

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı
Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı

FARKLI ÜLKELERDE TEMEL FUTBOL EĞİTİMİ
ALAN 9-14 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN
ANTROPOMETRİK VE MOTORİK
YETERLİLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Yüksek Lisans Tezi

Burak BAYRAMOĞLU

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL

İstanbul – 2021

TEZ TANITIM FORMU

YAZAR ADI SOYADI : Burak BAYRAMOĞLU

TEZİN DİLİ : Türkçe

TEZİN ADI : Farklı Ülkelerde Temel Futbol Eğitimi Alan 9-14 Yaş
Grubu çocukların Antropometrik ve Motorik
Yeterliliklerinin Karşılaştırılması

ENSTİTÜ : İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

ANABİLİM DALI : Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

TEZİN TÜRÜ : Yüksek Lisans

TEZİN TARİHİ : 09.02.2021

SAYFA SAYISI : 65

TEZ DANIŞMANI : Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL

DİZİN TERİMLERİ : Futbol, Türkiye, Kazakistan, dayanıklılık, çeviklik, sürat,
esneklik, antropometri.

TÜRKÇE ÖZET : Bu çalışmada Farklı Ülkelerde Temel Futbol Eğitimi Alan
9-14 Yaş Grubu çocukların Antropometrik ve Motorik
Yeterliliklerinin Karşılaştırılması amaçlanmıştır.

DAĞITIM LİSTESİ : 1-İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim
Enstitüsü

2-YÖK Ulusal Tez Merkezine

Burak Bayramoğlu

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı
Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı

FARKLI ÜLKELERDE TEMEL FUTBOL EĞİTİMİ
ALAN 9-14 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN
ANTROPOMETRİK VE MOTORİK
YETERLİLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Yüksek Lisans Tezi

Burak BAYRAMOĞLU

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL

İstanbul - 2021

BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim. Bu araştırma 21.01.2021 toplantı tarihi ve 2021-50 karar numaralı etik kurul onayı ile yapılmıştır.

Burak BAYRAMOĞLU

.../.../2021

İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Burak Bayramoğlu'nun Farklı Ülkelerde Temel Futbol Eğitimi Alan 9-14 Yaş Grubu çocukların Antropometrik ve Motorik Yeterliliklerinin Karşılaştırılması adlı tez çalışması jürimiz tarafından ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ anabilim dalı, YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Başkan _____

Dr. Öğr. Üyesi Aydın PEKEL

İmza

Üye _____

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL

(Danışman)

İmza

Üye _____

Dr. Öğr. Üyesi Nuri Muhammet ÇELİK

Yukarıda imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../2021

Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ

Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu çalışmada Farklı Ülkelerde Temel Futbol Eğitimi Alan 9-14 Yaş Grubu çocukların Antropometrik ve Motorik Yeterliliklerinin Karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Araştırmaya aktif olarak temel futbol eğitimi alan Kazakistan'dan 57 ve Türkiye'den 58 sporcu katılmıştır. Çalışmamızda sporcuların yaşı, boyu, kilosu, vücut yağ yüzdesi, bel ve kalça çevresi, esneklik, çeviklik, dayanıklılık, sürat testleri yapılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler ortalama ve standart sapma olarak belirtilmiştir. Normallik testi için kolmogrovf ve simirnov testi kullanılmış olup verilerin normal dağılması üzerine iki grubun karşılaştırılması için bağımsız gruplarda T testi kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizi için SPSS for Windows 25.0 paket programı kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan sporcuların demografik özellikleri karşılaştırıldığında vücut yağ ağırlığı ve boy parametrelerinde istatistiksel bir farklılık görülürken ($p<0,01$) vücut ağırlığında ise istatistiksel anlamda farklılığa rastlanmamıştır ($p>0,05$). Diğer ölçümlere bakıldığında bel çevresi parametresinde anlamlılık izlenirken ($p<0,01$) boyun çevresi ve kalça çevresi parametresinde herhangi bir anlamlılık saptanmamıştır. Antropometrik özellikler incelendiğinde şınav, mekik ve illinois (çeviklik) parametrelerinde anlamlı bir farklılık görülürken ($p<0,01$) solunum fonksiyonları testi, Sprint, esneklik ve dayanıklılık parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Motorik özelliklerin ortalamalarına bakıldığında Kazak sporcuların sprint değerlerinin ortalaması $5,405\pm,474$ sn. olurken, Türk sporcularda $5,540\pm,506$ olarak ölçülmüştür. Kazak sporcularda şınav değeri ortalaması $15,160\pm5,754$ olarak ölçülürken, Türk sporcularda $12,807\pm5,228$ ad. olarak belirlenmiştir. Kazak sporcuların mekik çekme değeri $15,821\pm3,747$ ad. olurken, Türk sporcularda $13,982\pm3,870$ ad. olarak belirlenmiştir. Kazak sporcuların esneklik değerinin ortalaması $21,678\pm,6,630$ cm olurken, Türk sporcularda $19,946\pm5,797$ cm olarak ölçülmüştür. Kazak sporcuların dayanıklılık değerinin ortalaması $47,071\pm16,634$ olurken, Türk sporcularda $42,631\pm17,396$ olarak ölçülmüştür. Kazak sporcuların Illinois(çeviklik) değerinin ortalaması $18,613\pm1,452$

sn. olurken, Türk sporcularda $19,691 \pm 2,385$ sn. olarak ölçülmüştür. Kazak sporcuların Solunum fonksiyonları test değerinin ortalaması $2,080 \pm 552$ olurken, Türk sporcularda $2,222 \pm 620$ olarak ölçülmüştür.

Araştırmanın sonucunda Temel Futbol Eğitimi Alan 9-14 Yaş Grubu çocukların Antropometrik ve Motorik Yeterlilikleri arasında birçok değerde Kazak sporcuların Türk sporculara göre anlamlı farklılıkları olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Futbol, Türkiye, Kazakistan, dayanıklılık, çeviklik, sürat, esneklik, antropometri.



SUMMARY

In this study, it was aimed to compare the Anthropometric and Motoric Competencies of 9-14 age group children who received Basic Football Education in Different Countries.

basic football training as active area of research participated 58 athletes from 57 from Turkey and Kazakhstan. In our study, the age, height, weight, body fat percentage, waist and hip circumference, flexibility, agility, endurance and speed tests of the athletes were performed. The data obtained in the study were expressed as mean and standard deviation. Kolmogorov and simirnov tests were used for normality test, and T test was used in independent groups to compare the two groups upon normal distribution of the data. SPSS for Windows 25.0 package program was used for statistical analysis of the data.

When the demographic characteristics of the athletes participating in the study were compared, there was a statistically significant difference in body fat weight and height parameters ($p < 0.01$), while no statistically significant difference was found in body weight ($p > 0.05$). When looking at the other measurements, a significance was observed in the waist circumference parameter ($p < 0.01$), while no significance was found in the neck circumference and hip circumference parameter. When the anthropometric properties were examined, a significant difference was observed in push-up, shuttle and illinois (agility) parameters ($p < 0.01$), while no statistically significant difference was found in the parameters of respiratory function test, Sprint, flexibility and endurance. Considering the average of the motoric properties, the average sprint values of Kazakh athletes are 5.405 ± 474 seconds. while it was measured as $5,540 \pm 506$ in Turkish athletes. While the average push-up value for Kazakh athletes was measured as $15,160 \pm 5,754$, for Turkish athletes $12,807 \pm 5,228$. determined as. The shuttle pull value of Kazakh athletes is $15,821 \pm 3,747$ units. $13,982 \pm 3,870$ names for Turkish athletes. determined as. While the average elasticity value of Kazakh athletes was $21,678 \pm 6,630$ cm, it was measured as $19,946 \pm 5,797$ cm for Turkish athletes. While the average endurance value of Kazakh athletes was 47.071 ± 16.634 , it was measured as 42.631 ± 17.396 for

Turkish athletes. The average Illinois (agility) value of Kazakh athletes is $18,613 \pm 1,452$ seconds. Turkish athletes $19,691 \pm 2,385$ seconds. measured as. While the average of respiratory function test value of Kazakh athletes was $2,080 \pm 552$, it was measured as $2,222 \pm 620$ for Turkish athletes.

As a result of the study, it has been concluded that Kazakh athletes have significant differences compared to Turkish athletes in many values between the Anthropometric and Motoric Competencies of 9-14 age group children who receive Basic Football Education.

Key Words: Football, Turkey, Kazakhstan, endurance, agility, speed, flexibility, anthropometry.



İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
SUMMARY	ii
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR	viii
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER	x
EKLER LİSTESİ	xi
ÖNSÖZ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

AMAÇ, ÖNEM VE HİPOTEZLER

1.1 Tezin Amacı	3
1.2 Tezin Önemi	3
1.3 Problem Cümle	3
1.3.1 Alt Problemler	3
1.4 Hipotezler	3
1.5 Sınırlılıklar	4
1.6 Sayılıtlar	4

İKİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1 Spor	5
2.1.1 Takım Sporları	5
2.1.2 Futbol	6
2.2 Fiziksel Aktivite	7
2.3 Antrenman	8
2.4 Motorik Özellikler	8
2.4.1 Kuvvet	9
2.4.1.1 Kuvveti Etkileyen Faktörler	9
2.4.1.2 Kuvvetin Sınıflandırılması	10

2.4.1.2.1 Genel Kuvvet ve Özel Kuvvet.....	10
2.4.1.2.2 Statik ve Dinamik Kuvvet.....	10
2.4.1.2.3 Çabuk Kuvvet.....	11
2.4.1.2.4 Maksimal Kuvvet	11
2.4.1.2.5 Kuvvette Devamlılık.....	11
2.4.2 Sürat.....	11
2.4.2.1 Süratin Sınıflandırılması.....	12
2.4.2.1.1 Genel Sürat	12
2.4.2.1.2 Özel Sürat	12
2.4.3 Dayanıklılık.....	12
2.4.3.1 Dayanıklılığın Sınıflandırılması	13
2.4.3.1.1 Genel Dayanıklılık.....	13
2.4.3.1.2 Özel dayanıklılık	13
2.4.4 Hareketlilik.....	13
2.4.4.1 Hareketliliğin Sınıflandırılması.....	13
2.4.4.1.1 Aktif hareketlilik.....	13
2.4.4.1.2 Pasif hareketlilik.....	14
2.4.5 Koordinasyon	15
2.4.5.1 Koordinasyonun Sınıflandırılması.....	15
2.4.5.1.1 Genel Koordinasyon	15
2.4.5.1.2 Özel koordinasyon	16
2.5 Yetenek.....	16
2.5.1 Sporda Yetenek Kavramı	16
2.5.2 Yetenekli Sporcuların Temel Özellikleri.....	16
2.5.3 Yetenek Taraması Yapılma sebepleri.....	17

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Araştırma Modeli	18
3.2 Araştırma Grubu.....	18
3.3 Verilerin Toplanması.....	18
3.4 Veri Toplama Araçları	18
3.4.1 Boy uzunluğu ve Vücut Ağırlığı Ölçümü	18

3.4.2 Esneklik Testi	19
3.4.3 Çevre Ölçümleri	19
3.4.3.1 Bel Çevresi.....	19
3.4.3.1 Kalça Çevresi.....	19
3.4.4 Biyoelektrik İmpedans Ölçümü.....	19
3.4.5 Çeviklik (İllionis) Testi	20
3.4.6 Solunum Fonksiyonları Testi (Sft) Testi:	20
3.4.7 Mekik Koşusu Testi (Shuttle Run)	20
3.4.8 30 Metre Sürat Koşu Testi.....	21
3.5 İstatistiksel Analiz	21

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR.....	22
----------------------	-----------

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER.....	26
KAYNAKÇA.....	37
EKLER.....	46

KISALTMALAR

- FEV1** :Zorlu Vital Kapasite
- FVC** :Zorlu Ekspratuvar Hacim(1sn)
- FIFA** : Uluslararası Futbol Federasyonları Birliği
- PEF** : Zirve Ekspratuvar Akım Hızı
- SPSS** : Statistical Programme For Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi)
- TDK** : Türk Dil Kurumu
- TFF** :Türkiye Futbol Federasyonu
- VO2MAX** : Maksimum Oksijen Kullanım Miktarı

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri	22
Tablo 2. Katılımcıların Antropometrik Ölçüm Ortalamaları	22
Tablo 3. Katılımcıların Motorik Özelliklerinin Ortalaması	23
Tablo 4. Katılımcıların Dermografik Sonuçlarının Karşılaştırılması	24
Tablo 5. Katılımcıların Antropometrik Sonuçlarının Karşılaştırılması	24
Tablo 6. Katılımcıların Antropometrik Sonuçlarının Karşılaştırılması	25



ŞEKİLLER

Şekil 1. Futbol Sahası	7
Şekil 2. Motor Gelişim Dönemleri	9
Şekil 3. Aktif Germe Yöntemi.....	14
Şekil 4.Pasif Germe Yöntemi	14
Şekil 5. Statik Germe Yöntemi.....	15



EKLER LİSTESİ

Ek A. Etik Kurul Belgesi



ÖNSÖZ

Bu tezin hazırlanması sürecinde bana yol ve yön gösterici olarak, sabırla sıklımadan ve zaman mevhumu olmaksızın destek olan kıymetli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Mehmet SOYAL' e, sonsuz teşekkür ederim. Değerli katkılarından dolayı Dr. Öğr. Üyesi Aydın PEKEL'e Arş. Gör. Ömer AKSOY'a, Kazakistan'da hiçbir desteğini esirgemeyen Berik TAJYBAEV ve Ercan KONUKLAR'a , Kazak ve Türk sporcu kardeşlerime çalışmanın yürütülmesindeki desteklerinden ötürü şükranlarımı sunarım.

Almış olduğum her kararda hep arkamda duran, tez süresince sabır ve muhabbetle bana destek olan sevgili eşim Öznur BAYRAMOĞLU'na teşekkür ederim.

Burak BAYRAMOĞLU

GİRİŞ

Günümüzde bireyin sağlıklı zihin ve beden yapısını koruyup, bu yapının geliştirilmesine yönelik yapılan çalışmalar şunu işaret etmektedir ki spor; Bireysel yaşam standardının yükseltilmesi ve sağlıklı nesiller yetiştirilmesinin en önemli nedenlerinden biri olmuştur.

Sporda gaye müsabakada üstünlük ve galip gelmektir. Bunun için motor becerileri daha iyi sporcular belirlenmesi ve bu sporcuların devamlı ve doğru çalışmalarla antrene edilmeleri gerekir. Motor becerilerin gelişmişlik seviyesi, tüm spor dallarında olduğu gibi futbolda da sporcunun diğer sporcular arasında ön plana çıkmasını ve çalıştırıcının sporcuya olan ilgisini çekmede önemli rol oynamaktadır. Sosyal, kültürel ve ekonomik olarak üst seviyede bulunan ülkelerin eğitim sistemlerini incelediğimizde egzersiz ve spor kültürünün erken çocukluk dönemlerinde öğretilmeye başlandığını görmekteyiz (Dağdelen, 2013).

Dünyada en popüler branşların başında gelen futbolda, başarının kriteri olarak bazı özelliklerin önemli yer tuttuğu düşünülmektedir. Bu özellikler arasında futbolda başarılı olmak için, kuvvet, sürat, dayanıklılık, çeviklik, esneklik gibi kondisyonel faktörlerin dominant olduğu söylenebilir. Kondisyonel özelliklerin özellikle küçük yaşlarda tespit edilerek, uygun yeterliliğe sahip yeteneklerin branşa yönlendirilmesi ve bu unsurların gelişmesine yönelik programlar yapılmasının elit düzeye daha iyi hizmet edeceği kanısını ortaya çıkarmaktadır.

Futbol; düşük şiddet uzun süreli(aerobik), yüksek şiddet kısa süreli (anaerobik) çalışma sistemlerinin birlikte yer aldığı ve en yüksek verime ulaşmada spor motor becerilerin çok etkili olduğu bir spor dalıdır. Muvaffakiyet için birden fazla performans kriterine bağlı bir oyunun kalbi olan teknik ve taktiğin yanında antropometrik yeterliliklerin yeri çok kıymetlidir (Diker,2013). Antropometrik özellikler sportif performansın iyileşmesinde, yetenekli ve daha az yetenekli futbolcuların belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Nitekim kuvvet oluşumu doğrudan büyümenin uvuzlara (kol boyu, bacak boyu) olan etkisiyle, eklem hareket açılarıyla doğrudan bağlantılıdır (Günay, 2006).

Yapmış olduğumuz bu çalışmada Kazakistan ve Türkiye’de temel futbol eğitimi alan çocukların almış oldukları eğitimin antropometrik özelliklerine ve motor

becerilerine sağlamış olduğu faydanın derecesini görmek, bununla beraber farklılıkları belirlemek açısından önemli olduğu düşünölmektedir.



BİRİNCİ BÖLÜM

AMAÇ, ÖNEM VE HİPOTEZLER

1.1 Tezin Amacı

Farklı ülkelerde yaşayan Temel futbol eğitim alan 9-14 yaş kategorisinde erkek futbolcuların fiziksel özellikleri arasındaki farkı görmek, spor yaşının etkilerini fiziksel ve fizyolojik parametrelerin ilişki düzeylerinin araştırılması ve farklılıklarının olup olmadığının belirlenmesidir.

1.2 Tezin Önemi

Bu araştırma ile Farklı ülkelerde yaşayan Temel futbol eğitim alan 9-14 yaş kategorisinde erkek futbolcuların fiziksel özellikleri arasındaki farkı görmek, spor yaşının etkilerini fiziksel ve fizyolojik parametrelerin ilişki düzeylerinin araştırılması ve farklılıklarının olup olmadığının belirlenmesi açısından önemli bir araştırmadır.

1.3 Problem Cümle

Farklı ülkelerde temel futbol eğitimi alan 9-14 yaş grubu çocukların antropometrik ve motorik yeterlilikleri arasında fark var mıdır?

1.3.1 Alt Problemler

Alt problem 1: Gruplar arasında antropometrik değerler arasında fark var mıdır?

Alt problem 2: Gruplar arasında spor motor beceriler arasında fark var mıdır?

1.4 Araştırmanın Hipotezleri

1. H₁: Kazakistan ve Türkiye 'de futbol eğitimi alan çocukların demografik değerleri arasında farklılık vardır.

2. H₂: Kazakistan ve Türkiye 'de futbol eğitimi alan çocukların antropometrik değerler arasında farklılık vardır.

3. H₃: Kazakistan ve Türkiye 'de futbol eğitimi alan çocukların motorik test değerleri arasında farklılık vardır.

1.5 Sınırlılıklar

Araştırmanın bir bölümü Kazakistan'ın Atrou şehrinde bulunan Realsport akademi de 9-14 yaş grubu ile sınırlandırılmıştır. Diğer bölümü ise İstanbul Beylikdüzü'nde Beylikdüzü Demirspor 'da oynayan 9-14 yaş grubu ile sınırlandırılmıştır.

1.6 Sayıtlar

-Katılımcılar test süresi boyunca tam performans ile gerçekleştirdikleri varsayılacaktır.

-Ölçme araçlarının geçerli ve güvenli olduğu varsayılacaktır.



İKİNCİ BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

2.1 Spor

Spor yarışmacılar için rekabet duygusu içeren, ruhen, beden ve fizyolojik olarak birden fazla olguyu içerisinde barındıran, izleyenlere seyir zevki veren, psikoloji, kinezyoloji, biyomekanik gibi birçok bilim dalının desteği ile ilerleyen bir doktrindir (İnal, 2003).

Gelecek yıllarda ülkelerin kalkınmasında, sorumluluk üstlenecek nesillerin sağlıklı olmalarında, olumlu davranış biçimleri kazanmalarında, farklı millet ve kültürlerle iyi ilişkiler içerisinde olmalarında sporun hayati bir etkisinin olacağı muhtemel bir gerçektir (Toksöz, 2008). Sporun birçok hormonal denge üzerinde olumlu etkilerinin olduğu bilimsel bir gerçektir. Bu bağlamda spora birtakım kurallarla bireylerin rahatlamalarını mutlu ve huzurlu olmalarını sağlayan hareketler bütünüdür de denebilir (Sunay, 2010).

Sporda maksimum verim için en önemli faktör fiziksel uygunluktur. Bireyin fiziksel durumu hangi sporu yapacağı ve yapacağı spordaki performansını doğrudan etkiler. (Aslan ve ark., 2015)

2.1.1 Takım Sporları

İnsanlık tarihinden günümüze kadar kendi içinde birçok farklılaşmaya uğrayan spor, grup sporlarında kitleleri etkilemeyi başarmış ve böylece küresel çapta geniş çevrelere ulaşmıştır. Grup sporunu tanımlamak gerekirse, beraberce oynanan oyunlar şeklinde gerçekleştirilen, genellikle kazanma amacı güden ve birtakım kaidelere dayanan davranışlar bütünüdür de denebilir (Çoknaz, 1998).

Futbol, basketbol, voleybol, hentbol, Buz hokeyi grup sporu denilince akla gelen belli başlı branşlar olarak belirtilebilir.

Grup sporlarında sporcuların bilmesi gereken en önemli faktör Takım taktiği ve stratejidir. Galibiyet ve mağlubiyetin vermiş olduğu zihinsel ve fiziksel etki, tüm ekibe mal olacağı için düşünsel yorgunlukları daha noksanlıdır. Eş zamanlı hareket

etme duygusu ve takım arkadaşının önceden ne yapabileceğini hissetmek önemlidir (Kat, 2009). Tüm Dünya da grup sporu dendiğinde akla ilk gelen, milyonlarca takipçisi olan, kitleleri kendisine bağlayan ve bacasız sanayi kavramına tam anlamıyla uyan Futboldur.

2.1.2 Futbol

Futbol birçok etkileşimi içerisinde barındıran grup stratejisinin, dinamiğinin en üst seviyede olması gereken bedenen ve ruhen mücadelenin en üst seviyede olduğu birlikte oynama ve iletişim becerisinin gösterildiği ekip oyunudur (Karabük, 1994 s.2.). Futbol diğer oyunlarla karşılaştırıldığında anlaması ve oynaması daha kolay olan oyun içerisinde sadece kalecinin ellerini topa dokundurabildiği genel olarak ayakla oynanan ve rakip takımın kalesine gol atmayı amaçlayan bir oyundur (Polat, 2013 s.11.). Futbolun gayesi rakibin atacağı gole engel olmak ve rakibe gol atarak maçı kazanmaktır (TFF ,1991 s.9).

Futbol oynanacak zemin, İfab'ın talimatlarında onay verdiği doğal ve doğal olamayan malzemelerin birlikte kullanımı (karma çim saha -hibrit çim saha -sistem) haricinde, tamamı doğal veya yine talimatların izin verdiği gibi, tamamı sentetik olabilir. Zeminin çizimi dikdörtgen olmalı ve çizgilerin herhangi bir tehlike arz etmemesi gereklidir. Çizgiler oyun alanı sınırlarına dahildirler. Taç çizgisi en az 90 m uzunluğunda, en fazla 120 m uzunluğunda olmalıdır. Kale çizgisi en az 45 m uzunlukta, en fazla 90 m uzunluğunda olabilir. Her iki Kale direği iç çizgisinden 5.5m uzaklığa kale çizgisine dik olacak şekilde iki çizgi çizilir bunların kaleye olan uzaklığı 16,5m dir. Bu alan ceza alanı olarak adlandırılır. Sahaya paralel olacak şekilde kalenin tam orta noktasından 11 m uzaklıkta olan nokta penaltı noktasıdır. Sahanın köşelerinde bulunması zorunlu olan ve olmadığı taktirde maçın oynanmasına izin verilmeyeceği 1,5m uzunluğunda 4 adet bayrak direği bulunur. İki kale direği arası uzunluk 7,32cm, yükseklik ise 2,44m olmalıdır (Orta, 2016). Bir futbol takımı 10 tanesi futbolcu 1 tanesi kaleci olmak kaydıyla 11 kişiden oluşmalıdır. Herhangi bir takım 7 futbolcudan daha az oyuncuyla sahada olursa o maç oynanmaz veya kaldığı yerden devam edemez. (Ifab, 2016).

yediden yetmiŖe tüm bireylerin hayatlarını devam ettirebilmeleri için gerekli olan hareketler Ŗeklinde açıklanabilir.

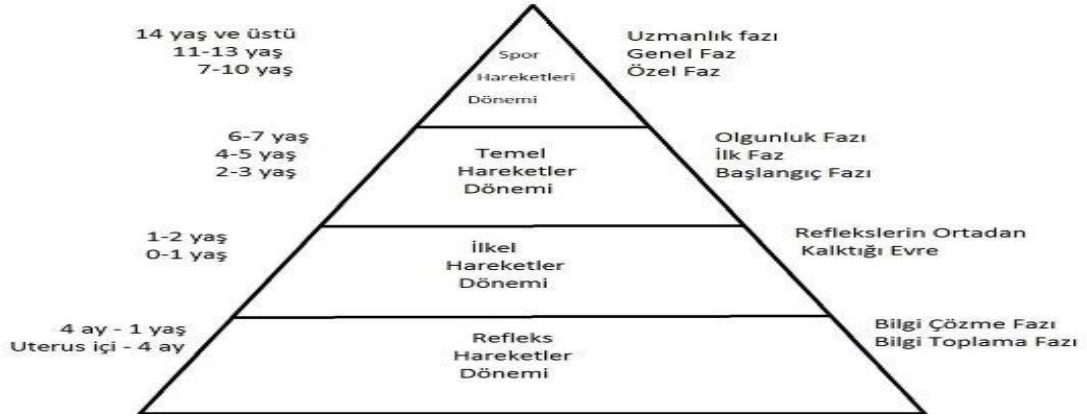
2.3 Antrenman

Yüksek faydaya ulaŖmak ve olmazsa olmaz gereksinimleri noksansız duruma ulaŖtırmak için sakatlanmadan organize yapılan alıŖmalardır (Bompa,1999). Düzenli ve planlı yapılan alıŖtırmaların bireylerin spor motor becerilerine olumlu katkısı olduğu bir gerçektir (Hançerlioğulları, 2020).

Farklı bir baŖka tarife göre antrenman sporcuda fonksiyonel ilerleyiŖi oluŖturan, yüksek performansı hedefleyen, programlı ve doğru yüklenme modellerinin tamamıdır (Günay ve ark., 2018). Sporun ana karakterini yarıŖma ve rekabet duygusu oluŖturur. YarıŖsal spor da antrenmanın genel amacı, sporcuların müsabakalarda maksimum verime eriŖmek için hazırlık yapmalarıdır. Bu sebeple sportif alıŖmanın temel görevi spor müsabakalarının özel gereksinmelerine ve antrenmanın istemlerine dayandırılmıştır. İki önemli hususa dikkat edilmelidir, çünkü sporun verim yapısından dolayı gereksinmeleri ile tam bir uyum içerisinde değildir. Bu da alıŖmanın miktar ve yoğunluğunun genelde yarıŖmadakinden daha farklı olmasındandır (Dündar, 2012 s.5)

2.4 Motorik zellikler

Motor zelliklerin ne ile ifade edildiğine bakıldığında gerek genetik oluŖumun etkisi gerekse sonradan büyüme sürecinde edinilmiş ve vücut kinetiğine bağlı geler Ŗeklinde açıklanmaktadır. Yapılan alıŖmalar incelendiğinde temel motor özelliklerin kuvvet, sürat, dayanıklılık esneklik ve koordinasyon olduğu belirtilmiŖtir. (Sevim, 2007). Hareket etme, herhangi bir cismi kaldırma, koŖma, itme, çekme, zıplama ve buna benzer birçok zihinsel ve fiziksel hareketler motor özellikler ile ifade edilebilir.



Şekil 2. Motor Gelişim Dönemleri (Aksoy, 2018)

2.4.1 Kuvvet

Zatziorski kuvveti şu şekilde tanımlamaktadır; Kaslarla herhangi bir dış etkinin karşılanması veya ona karşı galip gelinmesidir. Kuvvet Tüm spor kültürlerinde sportif verimin yükseltilmesi için kullanılan ana spor motorik beceri olarak bilinir (Karatosun, 2010). Kuvvet, vücudun bir dirençle baş etme yeteneği şeklinde ifade edilmektedir. (Muratlı 2007, Ziyagil ve ark 1994, Sevim 2002).

Fizyolojik olarak bakıldığında kuvvet, kasın büzülme esnasında meydana gelen potansiyel farkı gösterir. Temel olarak iki şekilde incelenebilir dış ve iç kuvvet. Kasların meydana çıkarmış olduğu gerim iç kuvveti ifade eder. Dış kuvvet ise sürtünme, yer çekimi eylemsizlik gibi tesirlerdir (Muratlı ve ark 2005). Bilim adamları sporda kuvveti birden fazla alanda ve farklı şekillerde betimlenmiş ve kategorize etmiştir (Sevim, 1997).

2.4.1.1 Kuvveti Etkileyen Faktörler

Kuvvet oluşmasında etkili olan faktörler şöyle açıklanabilir;

- Fizyolojik etkenler
- Koordinatif etkenler
- Morfolojik etkenler
- Psikodinamik etkenlerdir (Atılan, 2010).

Kasın fizyolojik durumunu bireyin antropometrik ölçütleri belirlemektedir (Ardıçlı, 2005). Morfolojik bileşkenler ise kasın uyum etmenidir ve iki kısımda

incelenir. Kas içi koordinasyon(intramüsküler), kaslar arası koordinasyon (intermüsküler) şeklindedir (Ateş,2005).

2.4.1.2 Kuvvetin Sınıflandırılması

Kuvvet üç değişik şekilde sınıflandırılmaktadır. Temelde olarak bakıldığında iki şekilde incelenmektedir;

Genel Kuvvet

Özel Kuvvet

Fizyolojik açıdan bakıldığında ise kasın kasılma şekline göre ikiye ayrılır;

Dinamik Kuvvet

Statik Kuvvet

Spor bilimi çerçevesinden bakmak gerekirse üç ana başlıkta toplayabiliriz;

Çabuk Kuvvet

Maksimal Kuvvet

Kuvvette devamlılıktır (Özdenk, 2019, s. 115).

2.4.1.2.1 Genel Kuvvet ve Özel Kuvvet

Branş ve spor dalı ayrımı yapmadan kaslarımızın tamamının kuvveti şeklinde ifade edilebilir. Sporcuların genel kuvvetlerinin seviyesi, yarışmış oldukları branşlarındaki yeterliliklerine olumlu katkı sağlar. Kuvvet antrenmanların uygulanma tekniğinde genel kuvvet çalışmaları önceliklidir (Bompa, T.O. ve Haff, G. G. 2015).

Özel kuvvet ise Branşa ve spor dalına özel ihtiyaç duyulan kuvvettir. Özel kuvvet çoğunlukla hazırlık çalışmalarının son döneminde uygulanmaktadır (Bompa ve Haff, 2017).

2.4.1.2.2 Statik ve Dinamik Kuvvet

Statik kuvvette kasılma gözle görülmez. Kas boyu uzayıp kısalmaz kuvvet izometrik kasılmayla oluşur.

Dinamik kuvvette ise kasların boyu uzayıp kısalır. Genel olarak ağırlık kaldırma dinamik kuvvet olarak tanımlanır (Muratlı, 2018).

2.4.1.2.3 *Çabuk Kuvvet*

İnsan vücudundaki sinir kas sisteminin en hızlı şekilde kasılmasıyla yine en büyük kuvveti meydana getirerek direnci yok etme yeteneğidir (Göktaş, 2019).

2.4.1.2.4 *Maksimal Kuvvet*

Sinir-kas sisteminin istemli kasılması ile meydana gelen makro kuvvettir. Maksimum kuvvet; Kasların maksimum gerginlik seviyesinde de kuvvet meydana getirme özelliği şeklinde isimlendirilir (Heyward, 1996).

2.4.1.2.5 *Kuvvette Devamlılık*

Bir dirence birden çok kez karşı koyma ve yorgunluğa karşı direnme yetisi olarak ifade edilebilir. Çalışmanın temposu düşük ve tekrar sayısı fazladır. Kuvvette devamlılığın gelişmesinde önemli rol oynayan çalışma metodları piramidal yöntem ve istasyon çalışmalarıdır (Sevim, 2010).

2.4.2 **Sürat**

Sürat sporda verimi belirleyen spor motorik becerilerden biridir, lakin diğer becerilere göre iyileştirilmesi daha kısıtlı olan ve sporcunun genetik olarak taşıdığı fizyolojisiyle birlikte çalışarak geliştirilebilen bir yetidir. Sürat sporun her alanında, hangi düzeyde olursa olsun başarı için gerekli olan bir özelliktir. Literatürde yapılan tanımlamalar birbirilerine çok yakındırlar. Gundlach sürati ‘en büyük hızda ilerleyebilme yetisi’ şeklinde açıklamıştır. Grosser ise sporda sürati ‘bir tepki üzerine en hızlı ve kısa sürede reaksiyon verme yeteneğidir. (Blake, 1972). Fiziksel olarak sürat bir cismin iki nokta arasını, en kısa sürede alması olarak düşünülür (Dündar, 2012, s.130).

Sporun tamamında diğer spor motor beceriler kadar süratte önem arz etmektedir. Sürat bireyin kendisinin mümkün olan kısa zamanda bir yerden bir yere taşıma yetisi şeklinde ifade edilir (Leger, 1982). Süratin kalıtsal bir özellik olduğu bilinmektedir. Bununla beraber uygulanacak doğru ve planlı antrenman modelleri ile bu becerinin geliştirilebileceği görülmüştür (Yalçın, 1993).

2.4.2.1 Süratin Sınıflandırılması

Sürat iki farklı tür olarak incelenmektedir.

Genel Sürat

Özel Sürat

2.4.2.1.1 Genel Sürat

Sporcu veya sedanter farketmeksizin hareketlerin tamamının en hızlı ve çabuk şekilde gerçekleştirilmesi olarak ifade edilmektedir (Bompa, 2015).

2.4.2.1.2 Özel Sürat

Herhangi bir spor koluna özel olan bir hareketi nizami ve en hızlı şekilde yapılmasıdır. Şu şekilde Örneklendirme yapılabilir; Voleybolcuların smaç hareketleri, futbolcuların top sürme şekli, basketbolcuların ribaund almaları bu ve benzeri örnekler branşa özgü sürat yani özel sürat olarak ifade edilir (Çakıroğlu, 1997).

2.4.3 Dayanıklılık

Genel olarak dayanıklılık spor motorik sistem ve bireysel durumla ilgili özelliktir. Bu yetinin verimlilik düzeyi vücudun dolaşım sistemi, sinir sistemi, solunum sistemine ve psikolojik etkenlere bağlıdır. Bu nedenle dayanıklılık organizmanın karşıt direnç yetisidir. Yorgunluğun oluşması bu şekilde meydana gelir. Aktivite veya çalışma şiddet değişmemesine rağmen daha zor hale gelir ve devam imkansızlaşır. Dünder'a göre "*Dayanıklılık organizmanın birtakım istekler ve yüklenmeler altında çalıştırılmasının sonucudur. Bu durum bir taraftan yorgunluğa karşı uzun süre yük altında direnç yetisinde, diğer taraftan yüklenme sonrası organizmanın çok çabuk normale dönme yetisi ile kendini gösterir*" (Dünder, 2012, s.233).

Dayanıklılık çalışmaları sırasında oluşan kas sakatlıklarının performans üzerinde olumsuz etki yarattığı görülmüştür (Armstrong, 1986). Dayanıklılık spor motor beceriler arasında önemli bir yere sahiptir. Kassal dayanıklılık seviyesi iyi olan sporcuların müsabaka motivasyonları ve kazanma isteklerinin sportif performanslarında olumlu etki ettiği tespit edilmiştir (Hançerlioğulları, 2020).

2.4.3.1 Dayanıklılığın Sınıflandırılması

Spor türüne göre dayanıklılık iki farklı biçimde incelenmektedir.

2.4.3.1.1 Genel Dayanıklılık

Tüm spor branşlarında istenilen ve tüm sporcularda bulunması gereken dayanıklılık türü olarak ifade edilir.

2.4.3.1.2 Özel dayanıklılık

Sportif branşın gerekliliklerine uygun olan ve sadece o branşta bulunması gereken dayanıklılık türüdür.

2.4.4 Hareketlilik

Hareketlilik, koordinasyon ve kondiyon özelliklerini birbirine bağlayan, bu yeteneklerin teknik olarak en üst seviyede sergilenebilmesi için hayati bir öneme sahip spor motor beceridir. Üst düzey hareketlilik, eklemlerin hareket açılarında çok ileri noktalara ulaşabilmesi sağlar. Bu vaziyet kasların, tendonların ve ligamentlerin arzulanan güçte ve esnek özelliklerine bağlıdır. Eklem işlevlerinin seviyesinin olması var olan hareketlilik programlarının kas durum koordinasyonlarının etkisiyle oluşur. Hareketlilik iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Hareketlilik aktif ve pasif olmak üzere iki şekilde irdelenmektedir (Kale, 2016).

2.4.4.1 Hareketliliğin Sınıflandırılması

Hareketlilik iki farklı biçimde incelenmektedir.

2.4.4.1.1 Aktif hareketlilik

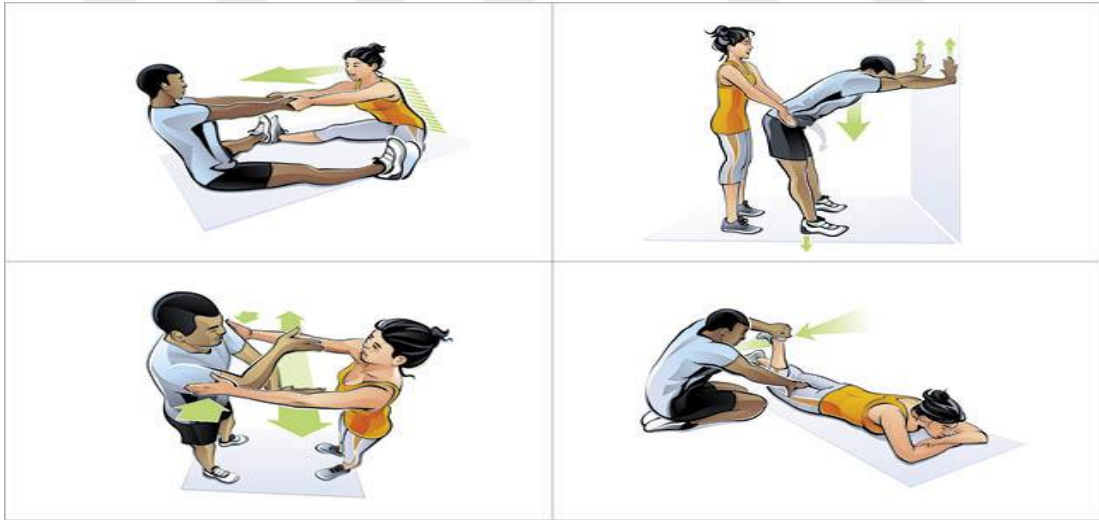
Aktif hareketlilik sporcunun hiçbir yardım ve destek almadan kendisinin yaptığı hareket türü olarak ifade edilmektedir. Sportif yarışmalarda her sporcu yalnız hareket eder. Bu sebeple aktif germe hareketleri büyük önem arz etmektedir. Bu esneme türünde önemli olan sporcuların kassal hareket açılarıdır (Kale, 2016, s.251).



Şekil 3. Aktif germe yöntemi (Walker, 2013)

2.4.4.1.2 Pasif hareketlilik

Pasif hareketlilik ise başkası tarafından yapılan hareket türü olarak adlandırılmaktadır (Kale, 2016).



Şekil 4. Pasif Germe Yöntemi (<https://experiencelife.com/article/partner-stretching/>)



Şekil 5. Statik germe yöntemi (Walker, 2013)

2.4.5 Koordinasyon

Birden fazla sportif hareketi hedefe uygun ve birbiriyle bağlantılı bir düzen içerisinde yapabilme kabiliyetidir. Merkezi sinir sisteminin iskelet sistemiyle en verimli şekilde çalışması olarak da ifade edilebilir (Muratlı 2003).

21.yüzyıl spor biliminde koordinasyon tekniği sportif becerinin seviyesi ve yeteneğin belirleyiciliği anlamında önemli etken olarak görülmektedir. Sporda verim sadece kondisyonel yetilere ya da enerji sistemleri ile değil bununla beraber psiko-nörolojik durumlara bağlı bir terimdir. Bu durum içerisinde koordinasyonu barındırır. Tüm sportif becerilerin kazanılması, iyileştirilmesi ve bir noktadan bir noktaya ulaşabilmesi, göze hoş gelen ve teknikle doğrudan uyumlu, akıcı, bir biçimde gerçekleştirilmesi koordinasyon kavramıyla anlanılır. (Dündar, 2012 S.246,)

Hollman ve Hettinger' koordinasyon 'hedeflenen hareket için merkezi sinir sistemi ile iskelet-kas sisteminin birlikte uyumlu çalışmasıdır' (Hollman,W., Hettinger, 1980).

2.4.5.1 Koordinasyonun Sınıflandırılması

Koordinasyon iki şekilde incelenmektedir.

2.4.5.1.1 Genel Koordinasyon

Genel koordinasyon herhangi bir bireyin kişisel sportif dalını düşünmeksizin farklı motor yetileriyle, istenilen çalışmayı akıllı ve sistematik bir şekilde ortaya koyma yeteneği olarak açıklanabilir (Bompa, 2011).

2.4.5.1.2 Özel koordinasyon

Özel koordinasyon ise, bireyin bir spor dalına özgü hareketleri en kısa sürede ve eksiksiz olarak yine sistematik ve doğru bir şekilde ortaya koymak şeklinde ifade edilebilir (Bompa,2011).

Şunu belirtmek gerekir ki koordinasyon yetisi, değişik spor branşlarında üstünlük kazanmak ve bu branşlarda olumlu neticeler almada önemli etkindir (Di Cagno ve arkadaşları, 2013).

2.5 Yetenek

Yetenek herhangi birinin bir durumu anlama ve o nu gerçekleştirebilme niteliği veya herhangi bir durumla uygunluk konusunda organizmada bulunan ve yaratılıştan var olan güç şeklinde açıklanmaktadır (TDK). Farklı bir anlamlandırmaya göre ise herhangi bir dalda standartların üstünde fakat iyileştirilmeye ihtiyaç duyulan yetilere sahiplik vaziyetidir. Yetenekli olarak adlandırılan sporcular spor motor becerilerin yanında birçok yetisiyle diğer bireylere göre daha ileride olan kişidir (Muratlı, ve ark, 2007). Birçok değişkene bağlı olan yetenek kavramında sinir-kas sisteminin önemi göz ardı edilmemelidir.

2.5.1 Sporda Yetenek Kavramı

Sportif çerçeveden bakıldığında yetenek; genetik olarak meydana gelen ve daha sonra edinilmiş davranış şekilleriyle sportif anlamda fayda ve maksimum seviyede uyumlu bireylerin genel durumları olarak ifade edilebilir (Demiral, 2007).

2.5.2 Yetenekli Sporcuların Temel Özellikleri

Farklı spor dallarında diğer bireylere nazaran daha başarılı olan sporcuları, daha az başarılı olan sporcularla karşılaştığımızda birtakım özelliklerin ön plana çıktığını görebiliriz. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir;

- Çalışmalarda yaşlılarına nazaran başarı düzeyleri yüksektir.
- Uygulanan içerik ve uyarının eşit seviyede olduğu çalışmalarda maksimum performans gösterirler.
- Drilleri uygulamaları daha kolaydır.
- Hareket mekanikleri ve teknik sergileme daha akıcı ve göze hoş gelir.

- Önceden Kazanmış olduğu yetiyi, performansını yukarı taşımak için sergilerler.
- Görev ve sorumluluk bilinçleri yüksektir.
- Problem çözme yetenekleri iyi seviyededir. Liderlik rolü üstlenebilirler.
- Giderek artan bir performans grafikleri vardır.
- Konsantrasyonları yüksektir ve sistemli çalışırlar.
- Riziko onlar için korkmadan göze aldıkları bir olgudur.
- Her türlü başarısızlıkta kendilerini motive edebilme yetileri gelişmiştir (Muratlı, 2007).

2.5.3 Yetenek Taraması Yapılma sebepleri

Bir bütün olarak bakıldığında sporun rekabet ve üstünlük kurma amacı branş ayrımı yapılmaksızın spor eğitimcilerini daha iyi olanı aramaya ve daha iyi sporcu bulmaya itmektedir. Her branş kendi iç dinamiğini oluşturur ve o branşa özgü temel gereksinimler olan motor becerileri gelişmiş sporcularla göze hoş gelen bir hal alır. Bunun yanında sporcuları homojen gruplara yerleştirmek başarı noktasında önemli bir basamaktır. Bu sebeple hayatın birçok alanında ölçme ne kadar önemliyse sportif yetenekleri belirlemek amacıyla yapılan yetenek taramaları ve ölçümler o derece hayatidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Araştırma Modeli

Araştırma da futbolda temel eğitim alan futbolcuların spor yaşları, vücut yağ yüzdeleri, çap ve çevre ölçümleri patlayıcı kuvvet ve dayanıklılık test ölçümleri yapılmıştır. Bu doğrultuda, var olan/doğal olarak ortaya çıkmış bir durum ya da olayın nedenlerini ve bu nedenlere etki eden değişkenleri ya da bir etkinin sonuçlarını belirlemeyi amaçlayan tarama modeli nedensel karşılaştırma yönteminden yararlanılmıştır (Büyüköztürk vd. 2008).

3.2 Araştırma Grubu

Araştırmaya katılım sağlayacak olan Türkiye’de ve Kazakistan’da temel futbol eğitimi alan sporcular oluşturmuştur. Türkiye’de Beylikdüzü’nde, Beylikdüzü Demirspor da Temel Futbol Eğitimi alan 9-14 yaş arası sporcular ve Kazakistan’ın Atrau bölgesinde Real Sport Academy de Temel Futbol Eğitimi alan 9-14 yaş arası sporcular çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlamıştır.

3.3 Verilerin Toplanması

Araştırmaya katılan iki ülke sporcularına çalışmamızın amacı ve uygulanacak testler anlatılarak, saha ortamında ölçümler alınmıştır. Her iki gruba da ölçümlerden önce ısınma, ölçümlerden sonra soğuma egzersizleri yaptırılmıştır. Katılımcıların yaşları bulunmuş oldukları ülke kimlik kartlarına bakılarak elde edilmiştir. Veriler deney ve gözlem grupları oluşturularak elde edilmiştir.

3.4 Veri Toplama Araçları

3.4.1 Boy uzunluğu ve Vücut Ağırlığı Ölçümü

Sporcuların boy uzunlukları mesitaş boy ölçerle yapılmıştır. Kiloları inbody ağırlık ölçer ile alınmıştır. Ölçümlerde sporcular çorapsız olacak ve üzerlerinde ağır elbiseler olmayacaktır. Boy cm cinsinden, kilo kg cinsinden kaydedilmiştir.

3.4.2 Esneklik Testi

Esneklik, vücudun uvuzları engel olamadan rahat hareket ettirebilme özgürlüğü biçiminde ifade edilebilir. Esneklikte bireysel özellikler, kasın elastikiyeti ve eklemi saran bağ dokuları etkileyen fiziksel yetilere bağlıdır. Çalışmada test ölçüm sehпасının uzunluğu 35 cm, genişlik 45 cm, yükseklik 32 cm, olacak Sehpanın üst yüzeyi ayakların geldiği noktadan 15 cm daha dışarıda olacaktır. 0,50 cm'lik ölçüm cetveli kullanılmıştır. Test şu şekilde uygulanmıştır. Sporcular muhakkak 5-7 dakika ısınma hareketleri ile teste hazır hale gelmiştir. Sporcu yere oturtularak ve ayak tabanları düz biçimde sehpayaya dayandırılmıştır. Diziler bükülmeyecek gövde öne ve ileri doğru eğilerek gidebildiği en uç noktaya kadar uzanmıştır. Denek bu şekilde en uç noktada duracak şekilde ayarlanmıştır (Sevim, 2006).

3.4.3 Çevre Ölçümleri

Vücudun çap ölçümleri sağ tarafından iki kez alınacak ve hesaplamalarda iki ölçümün ortalaması kullanılmıştır. Ölçümler vücudun iki farklı bir şerit metre (gulick metre) ile yapılmıştır. Bu çalışmada iki bölgeden ölçüm alınmıştır. Bunlar; bel ve kalça çevresidir (Eryiğit, 2019).

3.4.3.1 Bel Çevresi

Bireyin pelvisinin sağ ilik üst çıkıntısından yere paralel şekilde bel çevresi ölçümü yapılmıştır. Ölçüm ayakta, kollar yanlarda ve bacaklar bitişik durumdayken yapılmıştır (Eryiğit, 2019).

3.4.3.1 Kalça Çevresi

Kişi, ağırlığı iki ayağı sabit dağılmış şekilde her iki kol yanlarda dik ve hareket etmeden durmuştur. Kalçaların maksimal çıkıntı seviyesinden yere paralel şekilde ölçüm alınmıştır (Eryiğit, 2019).

3.4.4 Biyoelektrik İmpedans Ölçümü

Ölçümler Inbody 120Vücut Analiz cihazı ile yapılacaktır. Biyoelektrik empedans yöntemiyle, üreticinin talimatnamesine (Biospace, Inbody 120, Seul, Kore) göre son iki saat herhangi bir yiyecek alınmamış olması istenmiş, tuvalet

ihtiyacını önceden gidermiş olarak vücut ağırlığı ve yağ yüzdesi ölçülmüştür. Vücutla temaslı olabilecek hiçbir metal eşya olamayacak ve Ayak ve eller elektrotlara denk gelecek biçimde ayarlanmıştır. Hareket etmeden, konuşmadan bekleyerek vücut ağırlığı ölçülecek ve veri girişi gerçekleştirilmiştir. Bireyin bireysel bilgileri bazı bilgileri girildikten sonra sekiz değişik yerden kişinin farkına varmadığı akımla cihaz tarafından otomatik olarak verilerek vücut yağ yüzdesi, yağlı ve yağsız vücut ağırlığı ölçülmüştür (Hançerlioğulları, 2020).

3.4.5 Çeviklik (İllionis) Testi

Boy 10m, en 5 m, ve orta bölüm 3,3m olan bir düzlem üzerine huni dizilmiş üç huniden oluşan parkur halı sahanın çeviklik test parkuru olarak ayrılan yapay çim zemin üzerinde yapılmıştır. 180° dönüşler içeren 40 m düz, 20 m' huniler arasında slalom koşusu şeklinde olmuştur. Parkurun başlangıç ve bitiş noktasına 0.01 sn hassasiyetle ölçüm alan iki kapılı fotoselli elektronik kronometre yerleştirilmiştir. Sporculara test öncesinde gerekli bilgilendirmeler yapılarak düşük tempoda yorgunluk seviyesine girmeden 2-3 deneme yapmalarına izin verildi. Daha sonra sporculara en az 5-7 dakika ısınma egzersizleri yaptırılarak çalışmaya hazır hale gelmeleri sağlandı. Sporcular test parkurunun başlangıcından yüksek çıkış pozisyonunda çıkış yapmaları istendi. Parkuru tamamlama zamanı saniye cinsinden kayıt edildi. Test iki kez yapıp en iyi sonuç kaydedildi (Hazır vd., 2010).

3.4.6 Solunum Fonksiyonları Testi (Sft) Testi:

Contec SP10 marka FVC, FEV1 ve PEF ölçümü yapan cihazla sporcunun burun hava kanalı kapatılarak, sadece ağızdan derin nefes alarak tek seferde en kuvvetli şekilde üflemesi istendi. 2-3 deneme ile en iyi fvc sonucu not edilmiştir. Solunum kas gücü 1.ve 2. Seviye değerlendirmesi ile maksimal üfleme volümü ölçümü gerçekleştirilmiştir (Pereira CA vd., 2002).

3.4.7 Mekik Koşusu Testi (Shuttle Run)

Bu testin amaç bireyin VO₂max değerini ortaya koymaktır. Bu testte 20 m uzunluğundaki sentetik pist, kulvarlar için renkli tabak, dönüş çizgileri için bant, protokolün kaydedileceği bir video kaydı ve koşulan mesafeleri not etmek için takip çizelgesi kullanıldı. Sporcu her sinyal sesinde 20 m'lik mesafeyi bildiren uyarı çizgisini en az bir ayağı ile geçmiş olması gerektiği bildirildi. Sporcular sinyal

sesinde olmaları gereken yerde olmadıklarında uygulayıcılardan ihtar bildirildi. İkinci ihtar alan sporcular için test sona ermiş sayıldı ve test bırakıldı. Sporcuların yapmış oldukları tekrar sayısı kayıt altına alındı (Gündüz, 1997).

3.4.8 30 Metre Sürat Koşu Testi

Sentetik zemin üzerinde tabaklarla işaretlenen 0 metre ve 30 metre belirlendi ve testin başlangıç noktasına ve bitiş noktasına 0,01 saniye hassasiyetli fotosel yerleştirilerek ölçüm yapıldı. Sporcular 5 dakikalık dinlenme aralıklılarıyla yaptırılan 2 adet 30 metre maksimal sprint koşu denemesi yaptırıldı ve sporcuların bu iki değeri içerisinde en iyi olan değeri alındı (Arabacı, 2003).

3.5 İstatistiksel Analiz

Araştırmada elde edilen veriler ortalama ve standart sapma olarak belirtilmiştir. Normallik testi için kolmogrov ve simirnov testi kullanılmış olup verilerin normal dağılması üzerine iki grubun karşılaştırılması için bağımsız gruplarda T testi kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizi için SPSS for Windows 25.0 paket programı kullanılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların demografik bilgileri

Değişkenler	Gruplar	n	X±SD	Minimum	Maksimum
Yaş (Yıl)	Kazakistan	56	11,69±1,594	9	14
	Türkiye	57	12,07±1,624	9	15
Boy (Cm)	Kazakistan	56	148,78±9,928	133	176
	Türkiye	57	142,47±11,622	118	166
Vücut Ağırlığı (Kg)	Kazakistan	56	38,77±9,354	25,70	66
	Türkiye	57	36,886±10,793	21,60	93,60
VYY	Kazakistan	56	15,757±6,329	5	38,20
	Türkiye	57	18,491±7,020	6	40,20

Tablo 1.'e bakıldığında yaş ortalaması sırasıyla Kazak sporcularda, 11,69±1,594, olurken Türk sporcularda 12,07±1,624 olduğu tespit edilmiştir. Boy ortalamaları ise Kazak sporcularda 148,78±9,928 cm olurken, Türk sporcularda 142,47±11,622 cm olarak tespit edilmiştir. Kazak sporcuların vücut ağırlıkları ortalaması 38,77±9,354 kg olurken, Türk sporcularda 36,886±10,793 kg olarak belirlenmiştir. Tablo 1'e göre vücut yağ yüzdesi Kazak sporcularda 15,757±6,329 olurken, Türk sporcularda 18,491±7,020 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların antropometrik ölçüm ortalamaları

Değişkenler	Gruplar	n	X±SD	Minimum	Maksimum
Bel Çevresi	Kazakistan	56	65,321±7,361	55	84
	Türkiye	57	62,210±7,668	51	100
Boyun Çevresi	Kazakistan	56	28,875±2,174	25	35
	Türkiye	57	28,789±2,265	24	40
Kalça Çevresi	Kazakistan	56	76,107±7,619	64	96
	Türkiye	57	74,578±7,736	62	106

Tablo 2'ye bakıldığında bel çevresi uzunlukları Kazak sporcularda 65,321±7,361 cm olurken, Türk sporcularda 62,210±7,668 cm olarak ölçülmüştür. Boyun çevresi uzunlukları Kazak sporcularda 28,875±2,174cm olarak ölçülürken, Türk sporcularda 28,789±2,265 cm olarak belirlenmiştir. Kalça çevresi ölçüleri Kazak sporcularda 76,107±7,619 cm olurken Türk sporcularda 74,578±7,736 cm olarak belirlenmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların motorik özelliklerinin ortalaması

Değişkenler	Gruplar	n	X±SD	Minimum	Maksimum
Sprint	Kazakistan	56	5,405±,474	4,38	6,67
	Türkiye	57	5,540±,506	4,53	6,64
Şınav	Kazakistan	56	15,160±5,754	1	27
	Türkiye	57	12,807±5,228	4	26
Mekik	Kazakistan	56	15,821±3,747	5	26
	Türkiye	57	13,982±3,870	7	25
Esneklik	Kazakistan	56	21,678±,6,630	5	33
	Türkiye	57	19,946±5,797	8	32
Dayanıklılık	Kazakistan	56	47,071±16,634	15	81
	Türkiye	57	42,631±17,396	12	87
İllinois	Kazakistan	56	18,613±1,452	14,54	22,89
	Türkiye	57	19,691±2,385	16,41	29,92
Sft	Kazakistan	56	2,080±,552	1,15	4,14
	Türkiye	57	2,222±,620	1,06	3,85

Tablo 3'e bakıldığında Kazak sporcuların sprint değerlerinin ortalaması 5,405±,474 sn. olurken, Türk sporcularda 5,540±,506 olarak ölçülmüştür. Kazak sporcularda şınav değeri ortalaması 15,160±5,754 olarak ölçülürken, Türk sporcularda 12,807±5,228 ad. olarak belirlenmiştir. Kazak sporcuların mekik çekme değeri 15,821±3,747 ad. olurken, Türk sporcularda 13,982±3,870 ad. olarak belirlenmiştir. Kazak sporcuların esneklik değerinin ortalaması 21,678±,6,630 cm olurken, Türk sporcularda 19,946±5,797 cm olarak ölçülmüştür. Kazak sporcuların dayanıklılık değerinin ortalaması 47,071±16,634 olurken, Türk sporcularda 42,631±17,396 olarak ölçülmüştür. Kazak sporcuların Illinois(çeviklik) değerinin ortalaması 18,613±1,452 sn. olurken, Türk sporcularda 19,691±2,385 sn. olarak ölçülmüştür. Kazak sporcuların Solunum fonksiyonları test değerinin ortalaması 2,080±,552 olurken, Türk sporcularda 2,222±,620 olarak ölçülmüştür.

Tablo 4. Katılımcıların demografik sonuçlarının karşılaştırılması

Değişkenler	Gruplar	n	X±SD	t	p
Boy(Cm)	Kazakistan	56	148,78±9,928	3,102	,002*
	Türkiye	57	142,47±11,622		
Vücut Ağırlığı(Kg)	Kazakistan	56	38,77±9,354	,910	,322
	Türkiye	57	36,886±10,793		
VYY	Kazakistan	56	15,757±6,329	,150	,032*
	Türkiye	57	18,491±7,020		

Tablo 4.'e göre vücut yağ yüzdesi ve boy parametrelerinde istatistiksel bir farklılık görülürken ($p<0,01$) vücut ağırlığında ise istatistiksel anlamda farklılığa rastlanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 5. Katılımcıların antropometrik sonuçlarının karşılaştırılması

Değişkenler	Gruplar	n	X±SD	t	p
Bel Çevresi	Kazakistan	56	65,321±7,361	,831	,030*
	Türkiye	57	62,210±7,668		
Boyun Çevresi	Kazakistan	56	28,875±2,174	,548	,838
	Türkiye	57	28,789±2,265		
Kalça Çevresi	Kazakistan	56	76,107±7,619	,789	,292
	Türkiye	57	74,578±7,736		

Tablo 5.'e bakıldığında bel çevresi parametresinde anlamlılık izlenirken ($p<0,01$) boyun çevresi ve kalça çevresi parametresinde herhangi bir anlamlılık saptanmamıştır.

Tablo 6. Katılımcıların antropometrik sonuçlarının karşılaştırılması

Değişkenler	Gruplar	n	X±SD	t	p
Sft	Kazakistan	56	2,080±,552		
	Türkiye	57	2,222±,620		
Sprint	Kazakistan	56	5,405±,474		
	Türkiye	57	5,540±,506		
Şınav	Kazakistan	56	15,160±5,754		
	Türkiye	57	12,807±5,228		
Mekik	Kazakistan	56	15,821±3,747		
	Türkiye	57	13,982±3,870		
Esneklik	Kazakistan	56	21,678±,6,630		
	Türkiye	57	19,946±5,797		
Dayanıklılık	Kazakistan	56	47,071±16,634		
	Türkiye	57	42,631±17,396		
İllinois	Kazakistan	56	18,613±1,452		
	Türkiye	57	19,691±2,385		

Tablo 6. incelendiğinde şınav, mekik ve illinois (çeviklik) parametrelerinde anlamlı bir farklılık görülürken ($p<0,01$) solunum fonksiyonları testi, Sprint, esneklik ve dayanıklılık parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmamıştır ($p>0,05$).

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma farklı ülkelerde yaşayan temel futbol eğitimi alan 9-14 yaş kategorisindeki erkek futbolcuların fiziksel özellikleri arasındaki farkı görmek, spor yaşının etkilerini fiziksel ve fizyolojik parametrelerin ilişki düzeylerinin araştırılması ve farklılıklarının olup olmadığının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırmamıza katılan Kazak sporcularda, yaş ortalamaları $11,69 \pm 1,594$ olurken, Türk sporcularda $12,07 \pm 1,624$ olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmamıza katılan iki farklı ülkedeki çocuk sporcularının boy uzunlukları Kazak sporcularda $148,78 \pm 9,928$ cm iken, Türk sporcularda $142,47 \pm 11,622$ cm olarak tespit edilmiş ve anlamlı farklılık oluşmuştur. Literatür incelendiğinde; Aksoy (2019) futbol merkezli fiziksel uygunluk ve motor becerilerin etkilerini araştırmak amacıyla yapmış olduğu yüksek lisans tez çalışmasında araştırma grubundaki çocukların boy uzunluğu ön ve son test değerlerinde anlamlı farklılık olduğu tespit etmiştir. Bu çalışma çalışmamızla paralellik göstermektedir. İri ve ark. (2009) 12-14 yaş grubu çocuklara uygulanan futbol becerisi antrenmanın temel motorik özelliklere etkisini incelediği yüksek lisans tez çalışmasında boy uzunluğu üzerinde anlamlı bir farklılık tespit etmiştir. Bu çalışma çalışmamızla paralellik göstermektedir. Ziyagil ve arkadaşları. (1994) çocuklar üzerinde yaptıkları çalışmalarında boy uzunluk ortalamalarını sırasıyla $145,12 \pm 8,10$ cm., $150,75 \pm 8,18$ cm., $157,24 \pm 11,13$ cm., vücut ağırlıklarını ise $38,85 \pm 7,01$ kg., $42,54 \pm 7,70$ kg., $48,29 \pm 9,43$ kg., olarak tespit etmişlerdir. Başka bir araştırmada Şahin, (2007) Düzenli Egzersiz Eğitiminin 12–14 Yaş Çocukların Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametreleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi adlı yüksek lisans tezinde deney grubu ön test ortalamaları $154,09 \pm 11,43$ cm olarak bulmuş, son test ortalamaları ise $154,93 \pm 11,43$ cm olarak tespit istatistiksel açıdan anlamlı farklılık tespit etmiştir. Gravina ve ark (2008) araştırmalarında yaş ortalaması 11,7 olan 11 futbolcu çocuğun boy uzunluk ortalamasını $146,97 \pm 6,8$ cm, VA ortalamasını $40,99 \pm 7,7$ kg bulmuştur. Dağdelen, (2013) 12-14 yaş grubu futbolculara uygulanan antrenman programlarının fizyolojik ve biyomotorik özellikleri üzerine Etkilerinin araştırılması adlı yüksek lisans tezinde

deney gurubu ve kontrol gurubunun ön testlerini karşılaştırmış anlamlı farklılık bulamamıştır. Bu çalışmada araştırmamıza paralellik yoktur.

Araştırmamıza katılan Kazak sporcuların vücut ağırlıkları ortalaması $38,77 \pm 9,354$ kg olurken, Türk sporcularda $36,886 \pm 10,793$ kg olarak belirlenmiş ve anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Literatür incelendiğinde; Kumartaşlı ve ark. (2014) çocuk futbolcuların spor motorik performansını değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışma incelendiğinde deney grubu ve kontrol grubunun vücut ağırlık değişkenleri arasında fark olmasına rağmen olarak anlamlı bir farka rastlamamışlardır. İbiş (2002), yaş ortalamaları 12 ile 14 yaş arasında bulunan toplam 36 çocuk üzerinde yapmış olduğu çalışmada, vücut ağırlığı değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark görmemiştir. Bu araştırma çalışmamızla aynı doğrultuda anlamlı bir farklılık yoktur. Dağdelen (2013), 12-14 yaş futbolculara uygulanan çalışma programlarının fizyolojik ve motor özellikleri üzerine Etkilerinin araştırılması adlı çalışmasında deney ve kontrol grupları vücut ağırlıklarında anlamlı bir farklılık tespit etmemiştir. Başka bir araştırmada Yıldız vd. (2016), altı haftalık futbol antrenmanlarının fiziksel ve fizyolojik özellikleri üzerine etkisini belirlemek adlı çalışmalarında katılımcıların vücut ağırlığı değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlemlemiştir. Pekel vd. (2006), yaş ortalamaları 10 ile 13 yaş arasında bulunan toplam 52 erkek çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada vücut ağırlığı ortalamalarını $37,4 \pm 9,6$ kg olarak bulmuşlar ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır. Göktaş, (2019) Sekiz haftalık sıçrama egzersizlerinin 14-17 yaş futbolcuların bazı motor özelliklerine etkisi adlı yüksek lisans çalışmasında Deney grubu ve Kontrol Grubu sporcularının çalışma öncesi ve çalışma sonrasında vücut ağırlıkları değerlerini karşılaştırmış ve aradaki bulunan farkı istatistiksel olarak anlamsız bulmuştur. Bu araştırma çalışmamızla benzerlik göstermemektedir.

Araştırmamıza katılan kazak sporcuların vücut yağ yüzdeleri ortalamaları $15,757 \pm 6,329$ olarak tespit edilmiş iken, Türk sporcularda bu ortalama $18,491 \pm 7,020$ olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Literatür incelendiğinde; Bilim (2014) ‘de “12-17 yaş arası spor yapan ve yapmayan öğrencilerin fiziksel uygunluklarının incelenmesi adlı çalışmasında” spor yapan 12-13 yaş grubunun spor yapmayan aynı yaş grubuna oranla, vücut yağ oranının anlamlı olarak düşük olduğu belirtilmiştir. Saygın vd., (2005), yaş ortalamaları 10 ile 12 yaş

arasında bulunan toplam 202 erkek çocuk üzerinde yaptıkları çalışmada vücut yağ yüzdesi değerlerinde çalışmamıza paralel olarak anlamlı bir fark bulmuşlardır. Dağdelen, (2013) 12-14 yaş grubu futbolculara uygulanan antrenman programlarının fizyolojik ve biyomotor özellikleri üzerine Etkilerinin araştırılması adlı yüksek lisans tezinde Vücut yağ yüzdesi değerlerinde deney grubu ön test ortalamaları tezimizle paralel anlamlı farklılık var şeklinde bulmuşlardır.

Araştırmamıza katılan kazak sporcuların bel çevreleri ortalamaları $65,321 \pm 7,361$ olarak tespit edilmiş iken, Türk sporcularda bu ortalama $62,210 \pm 7,668$ olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre katılımcıların bel çevresi ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Kutlay ve ark, (2012) Relatif yaştan 8-12 yaş Türk erkek çocuklarda antropometrik özellikler ve motor performansla ilişkisi adlı çalışmada gruplar arasında bel çevresi ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Kılıç (2012), 13-14 yaş boksörlerde 8 haftalık kamp eğitiminin bazı fiziksel uygunluk, fizyolojik ve antropometrik özelliklerine etkisi adlı yüksek lisans çalışmasında sporcuların Bel genişliği değerleri bakımından istatistiksel olarak fark yoktur. Korkmaz (2017) obezite indeksinin değerlendirilmesi isimli çalışmasında bel çevresi ile boyun çevresi arasında olumlu ve kuvvetli bir ilişki bulunmuştur. Araştırmamıza katılan kazak sporcuların kalça çevreleri ortalamaları $76,107 \pm 7,619$ olarak tespit edilmiş, Türk sporcularda bu ortalama $74,578 \pm 7,736$ olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre katılımcıların kalça çevresi ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Kocadağ (2014) 8 haftalık futbol antrenmanın 14-16 yaş grubundaki öğrencilerin fizyolojik özellikleri üzerine etkisi isimli çalışmasında kalça çevresi arasında anlamlı bir farklılık tespit etmiştir.

Araştırmamıza katılan kazak sporcuların 30m sprint test değerlerinin ortalamaları $5,405 \pm 4,474$ olarak tespit edilmiş, Türk sporcularda bu ortalama $5,540 \pm 4,506$ olarak belirlenmiştir. Bu neticeye göre sprint ölçümlerinde istatistiksel anlamlı şekilde bir farklılık bulunmamıştır. Literatüre baktığımızda Aksoy, (2018) 11-13 yaş grubu çocuklarda 8 haftalık futbol antrenmanlarının seçilmiş fiziksel uygunluk unsurları ile ince motor becerileri üzerine etkisinin incelenmesi adlı çalışmada deney ve kontrol gruplarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Saygın ve ark. (2012) yaptığı bir çalışmada bireysel sporlarla uğraşan sporcularla takım sporlarıyla uğraşan sporcuları karşılaştırmış 30m sprint testlerinde anlamlı bir

farklılık bulmuştur. İmamoğlu (2014) bayan sporcular üzerinde yapmış olduğu bir araştırmasında sekiz Haftalık çalışma programının antrenman öncesi ve sonrasında almış olduğu testlerde anlamlı bir farklılığın olduğunu ortaya koymuştur. Kocadağ, (2014) 8 haftalık futbol antrenmanının 14-16 yaş grubundaki öğrencilerin fiziksel ve fizyolojik özellikleri üzerine etkileri incelemiş olduğu yüksek lisans çalışmasına göre 30 metre sürat ortalaması 5.30 ± 0.5 (sn) olarak bulurken son test ortalaması 5.13 ± 0.5 12 (sn) olarak ölçmüş olup istatistiksel açıdan 30 m ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Curley (1996), pliometrik antrenmanın erkek kolej öğrencilerinin süratlerine etkisini araştırılması adlı çalışmasında. Denekleri rastgele iki gruba ayırmış ve tüm gruplar antrenmanlara 4 hafta boyunca ve haftada 3 kez katılmışlardır. Kontrol grubu temel koşma egzersizleri yaparken deney grubu koşma egzersizleri yanında pliometrik antrenmanları da yapmışlardır. Antrenmanlardan önce ve sonra tüm gruplara 30 metrelik mesafe koşturulmuş ve kontrol grubunda 0,04 sn gelişme görülürken buna karşın deney grubu 0,07 sn. gelişme görülmüştür. İki farklı grupta da anlamlı artışlar bulmuş fakat deney grubundaki artışın diğer gruptan fazla olduğu görülmüştür. Kartal ve Günay (1994), futbolculara kamp öncesi ve kamp sonrası 50 metre sprint testi uygulamışlar ve bazı değişimler elde etmişlerdir. Fakat bu değişim istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Benzer şekilde Eniseler ve ark (1996), değişik lig kategorilerinde mücadele eden futbolcular üstünde yaptıkları çalışmada, bu liglerde yer alan futbolcuların 30 metre sprint koşu sürelerini karşılaştırmış ve ortaya çıkan değerlerde istatistiksel olarak önemli bir farka rastlamamışlardır. ($P < 0,05$). Bu çalışma bazı çalışmalar ile benzerlik gösterirken bazı çalışmalar ile benzerlik göstermemiştir bunun nedeni beslenme disiplininin kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu araştırma literatürdeki bazı çalışmalarla paralellik gösterirken bazı araştırmalar ile benzerlik göstermemiştir buna sebep çalışma ve antrenman disiplinin yeterli düzeyde olmadığı düşünülmektedir.

Araştırmamıza katılan kazak sporcuların şınav test değerlerinin ortalamaları $15,160 \pm 5,754$ olarak tespit edilmiş, Türk sporcularda bu ortalama $12,807 \pm 5,228$ olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre katılımcıların şınav ölçümlerinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Literatüre baktığımızda; Afyon ve Boyacı (2016), yapmış oldukları çalışmada yaş ortalaması 18 olan 40 gönüllü sporcuya, uygulanan 8 haftalık kor antrenmanının sonucunda deney grubunun, sağlık topu fırlatma, plank, şınav –

mekik, dikey sıçrama ve sürat performansı ölçümleri sonucunda tüm parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Özcan (2018), 12-14 yaş aralığındaki erkek basketbolcularda 8 hafta düzenli olarak yapılan core antrenmanın sınav ön test ve son test değerine bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı artış olduğunu tespit etmiştir. Milander 12-13 yaş arası 96 aktif ve aktif olmayan çocuğun motor becerileri ve fiziksel uygunluğunu ölçtüğü çalışmasında, inaktif çocuklar ile aktif çocuklar arasında, sınav testi yüzdelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Sınav testinde inaktif grubun %86.7'sinin kol kuvvetlerini arttırmaya ihtiyaçları olduğu belirlemiştir. İri vd., (2009) 16 hafta süre ile uygulanan futbol antrenman programlarının futbolcuların motorik özelliklerindeki değişimleri inceledikleri çalışmalarında 30 saniye mekik ve 30 saniye sınav testlerinin ön test ve son test değerlerini karşılaştırdıklarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğunu söylemişlerdir. Yukarıda literatür örnekleri verdiğimiz çalışmalar ile çalışmamız benzerlik göstermektedir. Bunun nedeni ise spor kültürüne bakış açısı olduğu düşünülmektedir. Kök (2019) futbolda yapılan dinamik ve statik core antrenmanlarının 12-13 yaş grubu sporcularının şut isabeti üzerindeki etkisi adlı yüksek lisans tezinde 8 haftalık uygulanan dinamik ve statik core kuvvet antrenman programı sonrasında istatistiksel açıdan incelemiş ön test-son testler değerlendirdiğinde sporcuların sınav son testi değerlerinde, dinamik grup $27,10 \pm 5,02$ değerinde, statik grup ise $26,80 \pm 4,42$ değerlerini bulmuştur. Aralarında %1,10'luk değişim farkı bulunduğundan $p > 0.05$ düzeyinde anlamlı bir değişim bulmamıştır.

Araştırmamıza katılan kazak sporcuların mekik test değerlerinin ortalamaları $15,160 \pm 5,754$ olarak tespit edilmiş, Türk sporcularda bu ortalama $12,807 \pm 5,228$ olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre katılımcıların mekik ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Konuyla ilgili başka bir çalışmada ise Kır (2017) 11-15 yaş tenisçilerde kor antrenmanın kuvvet, denge, çeviklik ve sürat performanslarına etkisi incelenmiş olup, kor antrenman sonrasında statik denge, dinamik denge ve mekik performanslarında iyi yönde gelişme olduğu tespit etmiştir. Say, (2020) 9-10 yaş grubu futbol eğitimi alan çocuklarda hayvan hareket egzersizleri uygulamasının kuvvete etkisi adlı yüksek lisans çalışmasında katılımcıların hem ön test hem de son test mekik testi sonuçları karşılaştırmış deney grubununun 30 sn'de çekmiş olduğu mekik sayısının kontrol grubundan anlamlı

düzeyde yüksek olduğu tespit etmiştir (Ön test için: $t = 2,991$; son test için: $t = 6,319$; Sanlav (2016) 13-15 yaş grubu futbolculara uygulanan teknik ve kondisyonel çalışmaların bazı fiziksel ve biyomotorik parametrelere etkisinin araştırılmasında Kurtul 2020 boksörlerde 8 haftalık kuvvet antrenmanlarının performans üzerine etkisi adlı yüksek lisans tezinde, grupların mekik ön test ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit etmezken ($p > 0,05$); grupların mekik son test ortalamalarında bir farklılık tespit etmiştir. Deneklerin mekik kuvvet ölçümü ön ve son test aritmetiklerinde anlamlı bir farklılık görülmediği bununla beraber grup wilcoxon testinde ortalamalar arasındaki farkı anlamlı bulmamıştır.

Araştırmaların neticeleri değerlendirildiğinde test sonuçları arasında farklılıklar görülmektedir. Bunun nedeni testlerde kullanılan yöntem farklılığından, deneklerin yaş aralıklarının farklı olması, spor geçmişlerinin farklılık göstermesi, antrenman süreleri, test öncesi ısınma süresi ve testi uygulayan uzmanın yeterlilik düzeyi ölçüm sonuçlarını etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Araştırmamıza katılan kazak sporcuların esneklik değerlerinin ortalamaları $21,678 \pm 6,630$ cm olarak tespit edilmiş, Türk sporcularda bu ortalama $19,946 \pm 5,797$ cm olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre katılımcıların esneklik ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır. Müniroğlu vd., 2000 yılında yaptıkları “Türkiye Profesyonel Birinci Liginde Mücadele Eden Bir Futbol Takımının Sezon Öncesi ve Sonrası Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin incelenmesi” isimli çalışmalarında, futbolcuların esneklik değerlerini ön ölçümde 31.57 ± 5.78 cm, son ölçümde 33.32 ± 4.32 cm olarak ölçmüşlerdir. Fişekçioğlu ve Arkadaşları 2008 yılında yaptıkları çalışmada, il spor merkezi yaz dönemi antrenman programına katılan çocukların fiziksel ve fizyolojik parametrelerinin incelenmesinde otur ve eriş testinde esneklikleri 11 – 14 yaş arası erkeklerde $5,43 \pm 3,13$ cm, 11 – 14 yaş arası kızlarda $10,02 \pm 5,64$ cm. olarak istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit etmiştir. (P<0,01). Anıl 1997’de yaptığı “Pliometrik Çalışmaların 14–16 Yaş Grubu Bayan Basketbolcuların Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametreleri Üzerine Etkisi” isimli çalışmada, denek grubun antrenman öncesi esneklik değerlerini 25.73 ± 4.83 cm, antrenman sonrası ise 33 ± 4.49 cm olarak ölçmüş ve istatistiksel olarak anlamlı bir değişim olduğunu belirtmiştir ($p < 0,01$) Kontrol grubunun ise ön ölçümde 28.58 ± 4.54 cm, son ölçümde 28.17 ± 5.39 cm olarak ölçmüş ve istatistiksel olarak anlamlı

bir fark olmadığını belirtmiştir. Saygın ve ark., "Çocuklarda hareket eğitiminin fiziksel uygunluk özelliklerinin incelenmesi" adlı çalışması da "esneklik" değerinde ön test ve son test ölçümleri arasında son test lehine anlamlı farklılıklar bulmuştur. Ergün 2019 'da futbolcularda hazırlık dönemi antrenmanlarının bazı motorik parametreler üzerine etkisi isimli yüksek lisans tezinde futbolcuların esneklik değerini v-otur uzan testiyle ölçmüş, yapılan ölçümlere göre ön test $5,20 \pm 7,22$ cm, son test değeri $8,15 \pm 8,34$ cm bularak istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlediğini belirtmiştir.

Araştırmamıza katılan kazak sporcuların dayanıklılık değerlerinin ortalamaları $47,071 \pm 16,634$ olarak tespit edilmiş, Türk sporcularda bu ortalama $42,631 \pm 17,396$ olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre katılımcıların dayanıklılık ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır. Çalışmamıza paralel olan bir araştırmada Taşkın (2016) uzun süreli antrenmanın maxVO₂ üstüne etkisini araştırmıştır. Yapmış olduğu bu çalışma programını takiben deney grubu ön ve son testte anlamlı fark bulurken kontrol grubunda anlamlı bir farklılığa rastlamamıştır. Ural (2014) 16 – 19 yaş futbolcuların yoğun aralıklı, yaygın aralıklı ve devamlı yüklenme türü dayanıklılık antrenmanlarında maksimum oksijen kapasitesi (maxvo₂) ile deri altı yağ ölçümlerinin karşılaştırılması adlı çalışmasında maxvo₂ ölçümlerinde denek grubu ön test en küçük değer 40,8Atım/dk. en büyük değer 54Atım/dk. bulmuştur. Son test en küçük değer 45,8Atım/dk. en büyük değer 56,5Atım/dk. Tir Kontrol grubu ön test en küçük değer 44,5Atım/dk. en büyük değer 53,1Atım/dk. dir. Son test en küçük değer 45,2Atım/dk. en büyük 109 değer 54,3Atım/dk. dır. Bu sonuçlara göre yazar, denek grubu ve kontrol grubu karşılaştırılmasına göre anlamlı farklılık bulmuş ancak iki grup arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Güler ve ark (2010) futbol şampiyonasına katılan çocukların fiziksel ve fizyolojik özelliklerini inceledikleri çalışmasında 3 grup üzerinde araştırma yapmışlardır. 1. Grupta derece alan 32 erkek futbolcu, ikinci grupta elenen ya da son sırada kalan 45 erkek futbolcu 3 grupta ise, herhangi bir sportif faaliyet yapmayan sporcular yer almıştır. Grup 3 ve 2 arasında MaxVo₂ açısından anlamlı fark bulunmazken grup 1 grup 2, grup 3 ve 1 arasında anlamlı fark bulunmuştur. Sayar (2018) U16 yaş grubu futbolcularda 8 haftalık hareketlilik ve pliometrik antrenmanlarının aerobik ve anaerobik güç üzerine etkisini incelediği çalışmada deney grubunda ön testte bir farklılık bulunamamış ama

son testte bir farklılık tespit etmiştir. Beyaz ve arkadaşları 1998 yılında yapmış oldukları önemli bir çalışmada, MaksVO2 değerlerinin üst seviyelerde olabilmesi için orta ve uzun süreli egzersizleri artırmanın yorgunluk düzeyi yüksek bir çalışmadan sonra toparlanmanın yorgunluğa boyun eğmeyerek aktif olmanın ve antrenmandaki çalışma yükünü artırmanın süresi uzun yarışmalarda başarılı olmaya imkan yaratacağını bulmuşlardır. Literatür taramalarında yapmış olduğumuz araştırmada bazı çalışmalarda paralellik varken bazı çalışmalarda paralellik bulunamamıştır. Paralellik olan çalışmaların denek sayıları çalışmamızdaki denek sayıları ile benzerlik gösterirken diğer çalışmalardaki denek sayılarının yeterli olmadığı düşünülmektedir.

Araştırmamıza katılan kazak sporcuların çeviklik değerlerinin ortalamaları $18,613 \pm 1,452$ olarak tespit edilmiş, Türk sporcularda bu ortalama $19,691 \pm 2,385$ olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre katılımcıların esneklik ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır. Görgülü 2016 çeviklik ve vücut kompozisyonu adlı çalışmasına, 18 profesyonel futbolcu gönüllü olarak katılmıştır. Çeviklik performansları ile çevre ölçümleri arasında anlamlı bir fark tespit edememişlerdir. Bu çalışma bizim çalışmamızla aynı doğrultudadır. İlgili literatür incelendiğinde, Atacan (2010) tarafından yapılan Özel düzenlenmiş 8 haftalık pliometrik antrenmanın genç erkek futbolcularda güce ve çevikliğe etkisi adlı araştırmada, ön ve son test deney ve kontrol grubu ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Bu araştırmanın sonuçları çalışma bulgularımızla örtüşmemektedir. Kızılet ve ark. (2011) tarafından 12–14 yaş basketbol oyuncularının çabukluk ve sıçrama yetilerine farklı kuvvet antrenmanlarının etkisi isimli çalışmada, çalışmaya katılan sporcuların T-Dril testi ortalamalarını $11,51 \pm 0,87$ olarak tespit etmiştir. (Kızılet ve ark. 2008).

Araştırmamıza katılan kazak sporcuların solunum fonksiyonları test değerlerinin ortalamaları $2,080 \pm 0,552$ olarak tespit edilmiş, Türk sporcularda bu ortalama $2,222 \pm 0,620$ olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre katılımcıların solunum fonksiyonları ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır.

Dağdelen (2013) 12-14 yaş grubu futbolculara uygulanan antrenman programlarının fizyolojik ve biyomotorik özellikleri üzerine etkilerinin araştırılması adlı yüksek lisans tezinde fvc değerlerinde kontrol grubu ön test ortalamaları $3,08 \pm 0,60$ lt olarak

bulunmuş, son test ortalamaları ise $3,18 \pm ,61$ lt olarak bulunmuş istatistiksel açıdan 0.05 düzeyinde anlamlı farklılık bulunamamıştır. Okizymowska ve ark 2019 yaptıkları çalışmalarında yaş ortalaması $18,20 \pm 4,64$ olan 16 yüzücü ST (8 hafta yüzme antrenmanı yapan) 5 kadın 5 erkek olmak üzere ve IMT (8 hafta yüzme antrenman programına ek olarak solunum kası geliştirme antrenmanları yapan) 3 kadın 3 erkek olarak iki gruba ayırmış ve ön test ve son test solunum parametreleri değerleri karşılaştırmıştır. ST gurubunda yalnızca VC değeri üzerinde anlamlı farklılık tespit edilmişken, IMT grubunda VC, FVC, FEV1, PEF, PEF% değerlerinde anlamlı farklılık olarak akciğer solunum parametre değerlerinin arttığını gözlemlemiştir. Bu iki çalışma yapmış olduğumuz araştırmayla benzerlik göstermektedir.

Biçer ve ark, (2006), Selçuk Üniversitesi futbol takımı üzerinde yapmış olduğu çalışmada hazırlık kampı öncesi değerlerini $4,05 \pm 0,65$ lt, hazırlık kampı sonrası değerleri ise $4,44 \pm 0,74$ lt olarak bulmuş ve istatistikî açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı farklılık gözlemlemiştir.

Avan (2020) 8-12 yaş grubu çocuklarda 8 haftalık yüzme egzersizinin bazı solunum parametreleri üzerine etkisinin incelenmesi adlı doktora tez çalışmasında antrenmana katılan öğrencilerin fev1fvc değerine bakıldığında ön test ölçüm sonucu oluşan ortalama değer $96,3 \pm 4,25$ iken son test ölçüm sonucu oluşan ortalama değer $93,8 \pm 5,06$ bulmuş ve istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde azalma olduğu saptamıştır ($p < 0,05$).

Yapılan çalışmada sonuç olarak Kazakistan'da temel futbol eğitimi alan erkek çocuklar ile Türkiye'de temel futbol eğitimi alan erkek çocuklar arasında boy ve vücut yağ yüzdelerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşmuş olup, vücut ağırlığında ise anlamlı düzeyde farklılığa rastlanmamasına rağmen ortalamaların, Kazakistan'da eğitim gören katılımcıların fiziksel özelliklerinin Türkiye'deki katılımcılara göre daha ileri seviyede olduğu görülmektedir. Kazakistan'da yaşanan katılımcılar lehine oluşan farklılığın farklı coğrafyalarda yaşamının, genetik özelliklerinin, beslenme ve hayat standartlarındaki farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların antropometrik değerleri incelendiğinde bel çevresi parametresinde Kazakistan'da yaşayan katılımcıların sonuçları Türkiye'de yaşayan

katılımcılara göre yüksek değerde çıkarken, diğer parametrede sonuçlar her iki grupta da birbirine yakın tespit edilmiştir. Bu durumu Kazakistan'da eğitim gören katılımcıların fiziksel olarak daha fit bir durumda olmasına rağmen bel çevresi değerlerinde daha yüksek sonuçların ortaya çıkması, genel fiziksel yapılarının endomorf yapının etkin olduğu kanısını ortaya çıkarmaktadır.

Çalışmada elde edilen motorik özelliklerde Kazakistan'da temel futbol eğitimi alan katılımcıların Mekik, şnav, çeviklik testlerinde daha iyi sonuçlar elde etmesi, Türkiye'ye göre fiziksel ve kondisyonel yeti olarak üstün olduğu anlamına gelmektedir. Bu stnlğ oluşturan en önemli faktörlerden birisinin sosyo-kültürel alışkanlıklar olabileceği şeklinde ifade edilebilir.

Yapılan çalışmada elde edilen sonuçlar çerçevesinde Kazakistan'da temel futbol eğitimi alan katılımcıların, Türkiye'de temel futbol eğitimi alan katılımcılara göre fiziksel ve kondisyonel düzeylerinin daha iyi olduğu, buna ek olarak her iki grubun antropometrik değerlerinin paralellik gösterdiği dşnlmektedir.

Çalışmamız neticesinde birtakım önerilerde bulunmakta fayda grlmştir.

- Daha sonra yapılacak olan çalışmalarda daha fazla ülke ve katılımcının yer aldığı araştırmaların spor bilimine olumlu katkı sağlayacağı dşnlmektedir.
- Farklı lkelerdeki Temel futbol eğitimi alan ocukların Antropometrik ve fiziki ölçümlerinin belirlenmesi o ülke çocuklarının yetenek durumlarının erken dönemde keşfedilmesi ve homojen gruplarla eğitim alması ülke sporuna olumlu katkı sağlayacağı dşnlmektedir.
- Karşılaştırmaya katılan ve testler neticesinde ülkelerin fiziksel olarak daha zayıf olan ülkelerin çalışma modellerini gözden geçirmesi ve bu incelemeler neticesinde bu modellerde iyileştirmeler yapılması gerekliliğinin ortaya çıkmaktadır.
- Erken ocukluk dönemi dengeli ve düzenli beslenme alışkanlıklarının büyüme ve gelişmeye aynı zamanda fiziksel uygunluğa olumlu

etkilerinin olduğu ve bu doğrultuda adımlar atılmasında fayda görölmektedir.



KAYNAKÇA

- Abdurrahman, G. E. N. Ç., Şener, Ü., Karabacak, H., & Kağan, Ü. Ç. O. K. (2011). Kadın ve Erkek Genç Erişkinler Arasında Fiziksel Aktivite ve Yaşam Kalitesi Farklılıklarının Araştırılması. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 12(3), 145-150.
- Aksoy, Ö. (2018). *11-13 Yaş Grubu Çocuklarda 8 Haftalık Futbol Antrenmanlarının Seçilmiş Fiziksel Uygunluk Unsurları İle İnce Motor Becerileri Üzerine Etkisinin İncelenmesi* Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- Ardıçlı, T. (2005). *15–16 Yaş Grubu Futbolculara Uygulanan Pliometrik ve Ağırılık Antrenmanlarının Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelere Etkisi* (Doctoral Dissertation, Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı).
- Armstrong, R. B. (1986). Muscle Damage And Endurance Events. *Sports Medicine*, 3(5), 370-381.
- Aslan, C. S., Koç, H., & Karakollukçu, M. (2015). Voleybol 1. Liginde Oynayan Erkek Sporcuların Seçilmiş Fiziksel, Fizyolojik ve Motorik Özelliklerinin Belirlenmesi.
- Atacan, B. (2010). Özel Düzenlenmiş 8 Haftalık Pliometrik Antrenmanın Genç Erkek Futbolcularda Güce ve Çevikliğe Etkisi Effect Of An 8-Week Specially Arranged Plyometric Training On The Power And Agility Of Young Male Soccer Players.
- Ateş, M. (2005). On Haftalık Pliometrik Antrenman Programının 16-18 Yaş Grubu Erkek Futbolcu-Ların Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerine Etkisi. Gazi Üniversitesi, Ankara. *Sağlık Bil. Ens. Bed. Eğt. Ve Spor Anabilim Dalı Ankara*.
- Atılan, O. (2010). 12-14 Yaş Grubu Basketbol Oyuncularının Çabukluk ve Sıçrama Yetilerine Farklı Kuvvet Antrenmanlarının Etkisi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üni, Sağlık Bil. Enst. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, İstanbul
- Avan, D. M. (2020). *8-12 Yaş Grubu Çocuklarda 8 Haftalık Yüzme Egzersizinin Bazı Solunum Parametreleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi* (Master's Thesis, Kırıkkale Üniversitesi).

- Bompa, T.O, (1998). Antrenman Kuramı ve Yöntemi. *Keskin İ., Tuner AB (Çeviren), 1, 357-455.*
- Beyaz, Mehmet, G. Metin, C. Dinç, G. Yücesir, M. Ünal, C. Güler ve A. Kayserilioğlu (1998), Yüzücülerin Cinsiyetlerine Göre Maksimal Egzersize Olan Cevaplarının Karşılaştırılması, *Bilim ve Teknoloji Dergisi, Ankara, Sayı: 18, S.21.*
- Biçer, M., & Akıl, M. (2006, November). The Investigation Of The Effects Of Exercises At High-Altitude On The Respiratory Parameters Of Female Climber, Ichper. In *SD Anniversary World Congress (Pp. 452-454).*
- Bilim, A. S., Çetinkaya, C., & Ayfer, D. A. Y. I. (2016). 12-17 Yaş Arası Spor Yapan ve Spor Yapmayan Öğrencilerin Fiziksel Uygunluklarının İncelenmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 7(2), 53-60.*
- Blake, M. J. F., & Corcoran, D. W. (1972). Introversiön-Extraversiön and Circadian Rhythms. *Aspects Of Human Efficiency, 5, 261-272.*
- Bompa, T. O. (1999). *Periodization Training: Theory And Methodology-4th: Theory and Methodology-4th.* Human Kinetics Publishers.
- Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2015). Dönemleme: Antrenman Kuramı ve Yöntemi. *Çev. Tanju Bağırđan), Beşinci Basım, Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.*
- Bompa, T. O., Keskin, İ., Tuner, B., Küçükğöz, H., & Bağırđan, T. (2011). *Antrenman Kuramı ve Yöntemi: Dönemleme.* Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Boyacı, A., & Bıyıklı, T. Core Antrenmanın Fiziksel Performansına Etkisi: Erkek Futbolcular Örneği. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2(2), 18-27.*
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). Bilimsel araştırma yöntemleri.
- Curley, J. J. (1996). *The Effects Of Polyometric Training On Sprinting Performance Of Collegiate Males* (Doctoral Dissertation, University Of North Carolina At Chapel Hill).
- Çakıroğlu, M. G. (1997). Antrenman Bilgisi. Ėeker.

- Çoknaz, H. (1998). Takım ve Bireysel Spor Antrenörlerinin İş Doyumu Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve spor Yönetimi Bilimleri Anabilim Dalı, Bolu.*
- Dağdelen, S. (2013). *12-14 Yaş Grubu Futbolculara Uygulanan Antrenman Programlarının Fizyolojik ve Biyometrik Özellikleri Üzerine Etkilerinin Araştırılması* (Doctoral Dissertation, SDÜ Sağlık Bilimler Enstitüsü).
- De Milander, M. (2011). Motor Proficiency And Physical Fitness İn Active And İnactive Girls Aged 12 To 13 Years. *South African Journal For Research İn Sport, Physical Education And Recreation, 33(3), 11-22.*
- Demiral, Ş. (2007). Bayan Judoculada Yetenek Seçimi. Marmara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul
- Di Cagno, A., Battaglia, C., Giombini, A., Piazza, M., Fiorilli, G., Calcagno, G., ... & Borriore, P. (2013). Time Of Day–Effects On Motor Coordination And Reactive Strength İn Elite Athletes And Untrained Adolescents. *Journal Of Sports Science & Medicine, 12(1), 182.*
- Dündar,U. (2012).Antrenman Teorisi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Ekiz, D. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Türkiye Arı Yayıncılık
- Eniseler N, Çamlıyer H, Göde O, 1996. Çeşitli Lig Seviyelerine ve Bu Liglerde Futbol Oynayan Oyuncuların Oynadıkları Mevkilere Göre 30 Metre Mesafe İçindeki Sprint Derecelerinin Karşılaştırılması. *Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi, 3 (2), 3-8.*
- Ergün, G., & Arıkan, Ş. Futbolcularda Hazırlık Dönemi Antrenmanlarının Bazı Motorik Parametreler Üzerine Etkisi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 3(2), 8-15.*
- Fatma, A. N. I. L., Emre, E. R. O. L., & Pulur, A. Pliometrik Çalışmaların 14-16 Yaş Grubu Bayan Basketbolcuların Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametreleri Üzerine Etkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 6(2), 19-26.*
- Fişekçioğlu, B., Şahin, M., & ERKEK, M. (2008). İl Spor Merkezi Yaz Dönemi Antrenman Programına Katılan Çocukların Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerinin İncelenmesi

- (Konya İli Örneği) Selçuk Üniversitesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 10(2), 10-22.
- Göktaş, E. (2019). *Sekiz Haftalık Pliometrik Egzersizlerin 14-17 Yaş Futbolcuların Bazı Motorik Özelliklerine Etkisi* (Master's Thesis, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Görgülü, T. (2016). *Vücut Kompozisyonu ile Çeviklik Arasındaki İlişki* (Doctoral Dissertation, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Gravina, L., Gil, S. M., Ruiz, F., Zubero, J., Gil, J., & Irazusta, J. (2008). Anthropometric And Physiological Differences Between First Team And Reserve Soccer Players Aged 10-14 Years At The Beginning And End Of The Season. *The Journal Of Strength & Conditioning Research*, 22(4), 1308-1314.
- Güler, D., Kayapınar, F. Ç., Pepe, K., & Yalçın, M. (2010). Futbol Şampiyonasına Katılan Çocukların Fiziksel, Fizyolojik, Teknik Özellikleri ve Performanslarını Etkileyen Faktörler. *Genel Tıp Dergisi*, 20(2), 43-49.
- Günay, M., Tamer, K., & Cicioğlu, İ. (2006). Spor Fizyolojisi ve Performans Ölçümü, Ankara, Gazi Kitabevi, 1.
- Hançerlioğulları, B. (2020). *6 Haftalık Pliometrik ve Core Egzersizlerinin Bireysel ve Takım Sporcularında Denge Faktörü Üzerine Etkisi* (Master's Thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- Heyward, V. H. (1996). Evaluation Of Body Composition. *Sports Medicine*, 22(3), 146-156.
- Hollmann, W., & Hettinger, T. (1980). Sportmedizin–Arbeits-Und Trainingsgrundlagen Stuttgart. *New York*.
- İbiş, S. (2002). Yaz Spor Okullarına Katılan 12-14 Yaş Grubu Erkek Futbolcuların Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerinin İncelenmesi. *Niğde University, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Master Degree Thesis, Niğde*.
- İmamoğlu, A. (2014). Bayan Futbolcularda 8 Haftalık Hazırlık Çalışmalarının Bazı Biyomotorik ve Fizyolojik Özellikler Üzerine Etkisinin Araştırılması (Doctoral Dissertation, Yüksek Lisans Tezi, *On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun*).

- İnal, A. N. (2003). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- İri, R., & Eker, H. (2008). 10–14 Yaş Grubu Galatasaray Yaz Futbol Okuluna Katılan Çocukların Antropometrik Özelliklerinde Meydana Gelen Değişimlerin İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 10(3), 10-18.
- İri, R., Sevinç, H., & Süel, E. (2009). 12–14 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Futbol Beceri Antrenmanın Temel Motorik Özelliklere Etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 122-131.
- Karabük, S. (1994). *Futbol Eğitimi 14 Yaş ve Altı*. Ankara: *Tüfav Yayınları*
- Karatosun, H. (2010). *Antrenmanın Fizyolojik Temelleri* (3. Baskı). Isparta: *Altıntuğ Matbaası*.
- Kartal, R., & Günay, M. (1994). Sezon Öncesi Yapılan Hazırlık Antrenmanlarının Futbolcuların Bazı Fizyolojik Parametrelerine Etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 24-31.
- Kat, H. (2009). *Bireysel Sporcularla Takım Sporcularının Stres Düzeyleri ve Problem Çözme Becerilerinin Karşılaştırılması*. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*.
- Kır, R. (2017). *11-15 Yaş Arası Tenis Sporcularında Kor Antrenman Programının Kuvvet, Sürat, Çeviklik ve Denge Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*. *Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara*.
- Kızılet, A., Atılan, O., & Erdemir, İ. (2010). *12-14 Yaş Grubu Basketbol Oyuncularının Çabukluk ve Sıçrama Yetilerine Farklı Kuvvet Antrenmanlarının Etkisi*.
- Kocadağ, M. (2014). *8 Haftalık Futbol Antrenmanının 14-16 Yaş Grubundaki Öğrencilerin Fiziksel ve Fizyolojik Özellikleri Üzerine Etkileri/The Effects Of An Eight Weeks Football Workout On The Physical And Physiological Features Of Students In The 14-16 Age Group* (Doctoral Dissertation).
- Korkmaz, G. Ö. (2017). *Ordu/Ünye 5-9 Yaş Grubu İlköğretim Öğrencilerinde Obezite, Boyun Çevresi, Bel Çevresi ve KIDMED İndeksinin Değerlendirilmesi* (Master's Thesis, Eastern Mediterranean University EMU).

- Kök S. (2019) Futbolda Yapılan Dinamik ve Statik Core Antrenmanlarının 12-13 Yaş Grubu Sporcularının Şut İsabeti Üzerindeki Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Kocaeli*
- Kurtul T. (2020) Boksörlerde 8 Haftalık Kuvvet Antrenmanlarının Performans Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spor Bilimleri Anabilim Dalı. Isparta*
- Kutlay, E., Haslofça, E., & Haslofça, F. (2012). Relatif Yaşın 8-12 Yaş Türk Erkek Çocuklarda Antropometrik Özellikler ve Motor Performansla İlişkisi. *Spor Hekimliği Dergisi*, 47(2), 067-078.
- Lale, O. R. T. A. Futbolun Değişimi ve Dönüşümü (1863–2020). *The Journal Of Social Science*, 4(8), 497-510.
- Leger, L. A., & Lambert, J. (1982). A Maximal Multistage 20-M Shuttle Run Test To Predict Dot V O₂ Max. *European Journal Of Applied Physiology And Occupational Physiology*, 49(1), 1-12.
- Muratlı, S. (2003). Çocuk ve Spor Antrenman Bilimi Yaklaşımıyla. *Nobel Basımevi*.
- Muratlı, S., & Hindistan, I. (2018). Sporda Kuvvet Antrenmanı. *Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi*.
- Muratlı, S., Kalyoncu, O., & Şahin, G. (2007). Antrenman ve Müsabaka. *İstanbul: Ladin Matbaası*.
- Müniroğlu, S. T. D., & Diker, G. Y. 8-14 Yaş Grubu Futbolcuların Bazı Fiziksel Özelliklerinin Yaş Gruplarına Göre Farklılıklarının İncelenmesi (Doctoral Dissertation, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı).
- Müniroğlu, S., Şen, P., & Tanılkan, K. (2000). Ankara'daki 12-14 Yaş Grubu Kız Erkek Uzun ve Kısa Mesafe Yüzücülerin Dikey Sıçrama Derecelerinin İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi Spor Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 21-32.
- Okrzymowska, P., Kurzaj, M., Seidel, W., & Rożek-Piechura, K. (2019). Eight Weeks Of Inspiratory Muscle Training Improves Pulmonary Function In Disabled Swimmers—

- A Randomized Trial. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 16(10), 1747.
- Özcan, S. (2018). *12-14 Yaş Grubu Basketbolcularda Uygulanan 8 Haftalık Core Antrenmanın Bazı Motorik Özellikler Üzerine Etkisi*.
- Özdenk, S. Çocuklarda Kuvvet Antrenmanı. *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*, 124-138.
- Özdil, G., & Cakmakçı, O. (2016). The Effect Of Power Trainings On Maximal Power And Anaerobic Power İn Boxer. *Turkish Journal Of Sport And Exercise*, 18(3), 18-23.
- Pekel, H. A., Bağcı, E., Mansur, O. N. A. Y., Balcı, Ş. S., & Hamdi, P. E. P. E. (2006). Spor Yapan Çocuklarda Performansla İlgili Fiziksel Uygunluk Test Sonuçlarıyla Antropometrik Özellikler Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 299-308.
- Polat, C. (2013). *Futbolda Sistemantik Yaklaşımlar*. İstanbul: Turna Yayınları.
- Sanlav, R. (2015). *13-15 Yaş Grubu Futbolculara Uygulanan Teknik ve Kondisyoner Çalışmaların Bazı Fiziksel ve Biyomotorik Parametrelere Etkisinin Araştırılması* (Master's Thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Say, S. (2020). *9-10 Yaş Grubu Futbol Eğitimi Alan Çocuklarda Hayvan Hareket Egzersizleri Uygulamasının Kuvvete Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Konya
- Sayar, K. E. (2018). *U16 Yaş Amatör Genç Erkek Futbolcularda 8 Haftalık Çeviklik ve Pliometrik Antrenmanlarının Aerobik ve Anaerobik Güç Üzerine Etkisi* (Master's Thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Saygın, Ö., & Mengütay, S. (2006). Çocuklarda Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Uygunluk Arasındaki İlişkinin Araştırılması, 9. *Uluslararası Spor Bilimleri Kongre Kitabı*, 371-373.
- Saygın, Ö., Polat, Y., & Karacabey, K. (2005). Çocuklarda Hareket Eğitiminin Fiziksel Uygunluk Özelliklerine Etkisi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 19(3), 205-212.

- Sevim, Y. (2007). Antrenman Bilgisi. Ankara: *Nobel Yayın Dağıtım*.
- Sevim, Y. (2010). Antrenman Bilgisi. 8. Baskı. Ankara: *Fil Yayınevi*; S. 33.
- Sevim, Y., & Bilgisi, A. (2002). Nobel Yayın Dağıtım.
- Sunay, H. (2010). Sporda Organizasyon. *Gazi Kitabevi, Ankara*.
- Şahin, O. (2007). *Düzenli Egzersiz Eğitiminin 12-14 Yaş Çocukların Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametreleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi* (Doctoral Dissertation, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Taskin, C. (2016). Effect Of Eight Weekly Aerobic Training Program On Auditory Reaction Time And Maxvo 2 İn Visual Impairments. *International Education Studies*, 9(9), 67-73.
- Toksöz, İ. (2008). Eurofit Testleri ile Fiziksel Kastamonu E İtim Akültesi Dergisi Kondisyonların İncelenmesi. *Trakya Üniversitesi, Edirne*.
- Türkiye Futbol Federasyonu (1991). *Futbol Taktik Kitabı*. Ankara: TFF Eğitim Yayınları
- Uluslararası Futbol Birliği Kurulu (IFAB), *Oyun Kuralları 2016/17*, Zurich, 2016
- Ural, M. (2014). *16–19 Yaş Futbolcuların Yoğun Aralıklı, Yaygın Aralıklı ve Devamlı Yüklenme Türü Dayanıklılık Antrenmanlarında Maksimum Oksijen Kapasitesi (Maxvo2) ile Deri Altı Yağ Ölçümlerinin Karşılaştırılması* (Doctoral Dissertation, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Vural, Ö., Eler, S., & Güzel, N. A. (2010). Masa Başı Çalışanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Yaşam Kalitesi İlişkisi.
- Walker, B. (2013). *The Anatomy Of Stretching: Your Illustrated Guide To Flexibility And Injury Rehabilitation*. North Atlantic Books.
- Yalçın, M. (1993). Süratin Mekanik ve Fizyolojik Özellikleri. *Başbakanlık GSGM Yayınları, Ankara*.
- Yaşar, S. (1997). Basketbol Teknik-Taktik-Antrenman. *Ankara: Tutibay Ltd. Şti*, 2, 223-224.

Yıldız, H., Biçer, M., Akcan, F., & Mendeş, B. (2016). Ampute Futbolcularda Hazırlık Dönemi Çalışmalarının Fiziksel ve Fizyolojik Parametreler Üzerine Etkileri. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 45-52.

Ziyagil, M. A., Tamer, K., & Zorba, E. (1994). Beden Eğitmciler ve Antrenörleri İçin Beden Eğitimi ve Sporda Temel Motorik Özelliklerin ve Esnekliğin Geliştirilmesi. *Emel M.*



EKLER



T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
Etik Kurul Başkanlığı

ETİK KURUL KARAR ÖRNEĞİ

TOPLANTI TARİHİ: 21.01.2021
TOPLANTI SAYISI: 2021-01

KARAR NO: 2021-50: Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hareket Ve Antrenman Bilimleri Tezli Yüksek Lisans Programı 171002090 numaralı Burak BAYRAMOĞLU' nun 'Farklı Ülkelerde Temel Futbol Eğitimi Alan 9-14 Yaş Grubu Çocukların Antropometrik Ve Motorik Yeterliliklerinin Karşılaştırılması' konulu çalışması hakkında yapacağı anket sorularının, etik kurallara uygun olup olmadığını tespit etmek üzere, İGÜ Etik Kurulumuzun 08.12.2021 tarih ve 2020-31 sayılı toplantısında, İGÜ Etik Kurul Yönergesininin 12(1) maddesine göre değerlendirme yapmak üzere görevlendirilen öğretim elemanlarının raporları incelenmiş olup, ilgili çalışmada yer alan bilimsel araştırmanın etik kurallara uygun olduğuna oy çokluğu ile karar verildi.

ÖZGEÇMİŞ

Burak Bayramoğlu, 1988 yılında Elazığ'da dünyaya geldim. İlk, orta ve lise öğrenimimi 6 farklı şehir 12 farklı okulda tamamladım. 2011 yılında Erciyes Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Spor Yöneticiliği Bölümünü tamamladım ve futbol geçmişim dolayısıyla Futbol antrenörlüğü mesleğine başladım. 2017 yılında Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hareket ve Antrenman Bilimleri Yüksek Lisans Programına dahil oldum.

Aktif olarak Atletik Performans Uzmanı olarak mesleğime devam etmekteyim. Evli ve bir çocuk babasıyım.