

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



10-12 YAŞ ARALIĞINDAKİ FUTBOLCULARDA CORE
ANTRENMANLARININ SÜRAT VE ÇEVİKLİK ÜZERİNE
ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Muhammet Yasir ÖZ

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı
Beden Eğitimi ve Spor Programı

MART, 2023

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**10-12 YAŞ ARALIĞINDAKİ FUTBOLCULARDA CORE
ANTRENMANLARININ SÜRAT VE ÇEVİKLİK ÜZERİNE
ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Muhammet Yasir ÖZ
(Y2016.220005)

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı
Beden Eğitimi ve Spor Programı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Aygöl ÇAĞLAYAN TUNÇ

MART, 2023

ONAY FORMU



ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “ 10-12 Yaş Aralığındaki Futbolcularda Core Antrenmanlarının Sürat ve Çeviklik Üzerine Etkisi ” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim.
(24/03/2023)

Muhammet Yasir ÖZ

ÖNSÖZ

Çalışma süresince deneyimlerini, bilgisini ve desteğini benimle paylaşan danışman hocam Sayın Doc. Dr. Aygöl Çağlayan Tunç 'a çok teşekkür ederim. Yüksek lisans tez çalışmamın araştırma kapsamında testlerin yapılması ve ölçümlerin alınmasında yardımcı olan Sayın Sertaç Özel'e, akademik kariyer yapma konusunda bana destek olan eşim Sayın Zeynep Öz'e, yüksek lisans yapma konusunda bana yol gösteren Sayın Yalçın İlgörmüş'e, üniversite ve yüksek lisans hayatımda her zaman yanımda olan ve desteğini esirgemeyen Sevgili aileme, manevi desteklerini esirgemeyen Sayın Nihat Erim Özgür, Sayın Mehmet Halil Özdemir, Sayın Şevket Sahtiyan'a çok teşekkür ederim.

Mart, 2023

Muhammet Yasir ÖZ

10-12 YAŞ ARALIĞINDAKİ FUTBOLCULARDA CORE ANTRENMANLARININ SÜRAT VE ÇEVİKLİK ÜZERİNE ETKİSİ

ÖZET

Araştırmada, 10-12 yaş grubu futbolculara uygulanan 8 haftalık core antrenmanının belli motor parametrelere etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

Araştırmanın evreni İstanbul ili, Galatasaray Spor Kulübünde futbol oynayan 86 çocuktan oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemi ise İstanbul ili, Galatasaray Spor Kulübünde oynayan 10-12 yaş grubu 52 Gönüllü çocuk sporcudan oluşturulmuştur.

Araştırma öncesi katılımcılarda 10m sprint, 30m sprint, 35 metre sprint, T test, yatay sıçrama (horizontal jump) performans ölçüm testleri alınmıştır. Sonrasında 8 haftalık core antrenman programı uygulanmıştır. 8 hafta sonucunda katılımcıların son test ölçümleri ön test protokollerine uygun olarak alınmıştır.

Araştırmanın istatistiki analizleri IBM SPSS 20.0 paket programı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların yaş, boy, kilo değerlerinin analizi için betimleyici istatistik analiz yöntemleri kullanılmıştır. Ön test son test deney kontrol gruplu deney deseni olarak tasarlanan çalışmaya 26 çalışma 26 kontrol grubu olmak üzere toplam 52 sporcu dahil edilmiştir. Gruplardaki sporcu sayısının 30'dan az olması sebebiyle grup içi ve gruplar arası karşılaştırmada parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Grup içi karşılaştırmalarda Wilcoxon Rank Sum testi, Çalışma ve Kontrol grubu arasındaki karşılaştırmalarda ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Yapılan testler 0,05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre 8 hafta boyunca düzenli core antrenmanı yapan Core Antrenman Grubunun ön test son test karşılaştırmaları Wilcoxon Sum Testi kullanılarak yapılmıştır. $p<0.05$ koşulunda sporcuların 10 m sprint ($z=-4.458$; $p<0.001$) 30 m sprint ($z=-4.458$; $p<0.001$), 35 m sprint ($z=-3.187$; $p<0.05$) , T

testi ($z=-4.458$; $p<0.001$) ve Yandan Sıçrama Testi ($z=-4.252$; $p<0.001$) testi sonuçları istatistiksel olarak anlamlıdır.

Sonuç olarak, 10-12 yaş dönemi çocuklara düzenli olarak uygulatılan core antrenman temel motor gelişime olumlu yönde katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Core Egzersizleri, 10-12 Yaş Çocuk, Futbol



THE EFFECT OF CORE TRAINING ON SPEED AND AGILITY IN FOOTBALL PLAYERS AGED 10-12

ABSTRACT

In the study, it was aimed to determine the effect of 8-week core training applied to 10-12 age group football players on certain motor parameters.

The universe of the research consists of 86 children playing football in Istanbul, Galatasaray Sports Club. The sample of the study consisted of 52 volunteer child athletes aged 10-12 playing in Galatasaray Sports Club in Istanbul.

Before the research, 10m sprint, 30m sprint, 35m sprint, T test, horizontal jump (horizontal jump) performance measurement tests were taken. Afterwards, an 8-week core training program was applied. After 8 weeks, the post-test measurements of the participants were taken in accordance with the pre-test protocols.

Statistical analyzes of the research were carried out with the IBM SPSS 20.0 package program. Descriptive statistical analysis methods were used to analyze the age, height and weight values of the participants. A total of 52 athletes, 26 in the study and 26 in the control group, were included in the study, which was designed as a pre-test post-test experimental control group experimental design. Since the number of athletes in the groups was less than 30, non-parametric tests were used for comparison within and between groups. Wilcoxon Rank Sum test was used for intragroup comparisons, and Mann Whitney U test was used for comparisons between Study and Control groups. The tests were evaluated at the 0.05 significance level.

As a result, core training, which is applied regularly to children aged 10-12 years, contributes positively to basic motor development.

According to the findings, the pre-test post-test comparisons of the Core Training Group, which had regular core training for 8 weeks, were carried out

using the Wilcoxon Sum Test. Under the condition of $p < 0.05$, athletes' 10 m sprint ($z = -4.458$; $p < 0.001$) 30 m sprint ($z = -4.458$; $p < 0.001$), 35 m sprint ($z = -3.187$; $p < 0.05$) , T test ($z = -4.458$; $p < 0.001$) and Side Jump Test ($z = -4.252$; $p < 0.001$) test results are statistically significant.

Keywords: Core Exercises, Child, Football



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ONUR SÖZÜ	i
ÖNSÖZ.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
I. GİRİŞ	1
A. Araştırmanın Amacı	2
B. Araştırmanın Önemi	3
C. Araştırmanın Hipotezi	3
D. Araştırmanın Problem Cümlesi	3
E. Araştırmanın Alt Problem Cümleleri.....	3
F. Araştırmanın Sınırlılıkları	4
G. Araştırmanın Varsayımları	4
II. GENEL BİLGİLER.....	5
A. Core.....	5
1. Core Antrenman ve Uygulaması.....	5
2. Core Antrenmanının Yararları	6
B. Çeviklik Ve Çabukluk	7

1. Çeviklik.....	7
2. Çabukluk.....	9
C. Çocuklarda Fiziksel Ve Motor Gelişimi.....	9
1. Çocuklarda Gelişim Evreleri.....	9
a. Bebeklik.....	9
b. Çocukluk.....	10
c. İkinci Çocukluk	10
d. Ergenlik	10
2. Çocuklarda Motor Gelişimi	11
a. Refleksif Hareketler Dönemi (0-1 yaş)	12
b. İlkel Hareketler Dönemi (0-2 yaş).....	13
c. Temel Hareketler Dönemi (2-7 yaş).....	13
d. Spor ile İlişkili Hareketler Dönemi (7-16 yaş)	13
3. Motor Gelişimin İlkeleri	14
a. Gelişimin Yönü	14
b. Büyüme Hızı.....	14
c. Farklılaşma ve Bütünleşme	15
d. Kritik Dönem Kavramı.....	15
e. Bireysel Farklılıklar.....	15
f. Beden Ölçüleri.....	16
g. Filogeni ve Ontogeni	16
D. Çocuklarda Temel Motorik Özelliklerin Gelişimi.....	16
1. Kuvvet.....	16
2. Sürat	18
3. Dayanıklılık.....	19
4. Beceri	20

E. Futbol.....	20
1. Futbol Oyunu	21
2. Futbol Antrenmanı	23
III. MATERYAL VE YÖNTEM.....	25
A. Araştırma Modeli	25
B. Araştırma Evren Ve Örneklemi	25
C. Araştırma Grupları	25
D. Kullanılan Testler Ve Verilerin Elde Edilmesi	26
E. Antrenman Programı	28
F. Veri Analizi	29
IV. BULGULAR.....	30
V. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	32
A. Tartışma ve Sonuç	32
B. Öneriler	37
VI. KAYNAKÇA	38
ÖZGEÇMİŞ.....	43

KISALTMALAR LİSTESİ

CAG : Core Antrenman Grubu

cm : Santimetre

FIFA : Uluslararası Futbol Federasyonu

Kg : Kilogram

KG : Kontrol Grubu

sn : Saniye

ss. : Standart Sapma

TFF : Türkiye Futbol Federasyonu

UEFA : Avrupa Futbol Federasyonları Birliği

ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1.	Çeviklik Becerisinin Kriterleri (Sheppard ve Young, 2006)	8
Çizelge 2.	8 Haftalık Core Antrenman Programı	28
Çizelge 3.	Çalışma Grubu Betimsel İstatistikler	30
Çizelge 4.	Kontrol Grubu Betimsel İstatistikler	30
Çizelge 5.	Çalışma ve Kontrol Grubunun Ön Test Karşılaştırması	30
Çizelge 6.	Çalışma Grubu Ön Test-Son Test Karşılaştırması	31
Çizelge 7.	Kontrol Grubu Ön Test-Son Test Karşılaştırması.....	31

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.	Gallahue'nin Motor Gelişim Piramit Modeli.....	12
Şekil 2.	Yatay Sıçrama Ölçüm Alanı	26
Şekil 3.	Çeviklik T Testi.....	27
Şekil 4.	. 30 m Sprint Sürat Testi.....	28

I. GİRİŞ

Çocuklarda fiziksel ve psikolojik gelişimi destekleyen parametrelerden biri de erken yaşlarda yapılan antrenmanlardır. Kısacası spor alışkanlığının temeli çocukluk çağında atılmaktadır. Hareket bireyin beden gücü ve kuvveti için büyük önem teşkil eder. Beden eğitimi ve sporun arasındaki ilişkiye bakıldığında ; beden eğitimi, bireyin vücut sağlığını onun yanında yeteneklerini de geliştirmeye yönelik meydana getirilen hareketlerin tamamı olarak tanımlanmakta, spor ise insanın ruh ve vücut sağlığının gelişimine yer verirken, birtakım şartlara göre yarış halinde mücadele ederek, kazanma duygusunu da içermektedir. Antrenman, bir spor dalı için yapılan düzenli bedensel ve psikolojik çalışmalardır (Sevim 1997). Egzersiz ise farklı alanlarda olabilir; Gitar, bisiklet, koşu egzersizi gibi. Egzersiz bir spor dalına yönelik düzenli olmak zorunda değildir. Bunun yanında hareket eğitimi, çocukların motor gelişimlerinin iyi seviyede olması için yapılan egzersizlerdir. Verilen bu eğitim sırasında motor gelişim dönemi de mutlaka dikkate alınmalıdır. Hareket eğitimleri sporda olduğu gibi bilimsel olarak planlanması gerekmektedir (Çelik 2016). Bu sebeple core kasların güçlendirilmesi, fiziksel verimin artırılmasının yanında spor sakatlıklarını engelleyebilmek ve iyileştirme amacıyla yeniden meydana çıkmayı hızlandırmak açısından oldukça önemli bir faktördür. Özellikle core antrenman günümüzde sıkça rastlanılan, kuvvet gelişimi için kullanılan bir antrenman biçimi haline gelmiştir (Boyacı ve Tutar 2018).

Motor gelişim dönemleri içerisinde belli yapılacak hareketler bulunmaktadır. Bunlardan; lokomotor hareketler, vücudun zeminde sabit bulunan bir noktaya göre yer değişikliğini içeren hareketler (koşma, emekleme, yürüme vb.) olarak tanımlanmaktadır. Manipulatif hareketler, insanın obje ile bağlantısı gerekli olan hareketler (yakalama, vurma, fırlatma vb.) olarak tanımlanmaktadır. Dengeleme hareketler ise, belli bir seviyede denge gerektiren hareketler (çömelme, dönme, yuvarlanma...) içermektedir. Tüm bu hareketler çocuklar için basit değildir (Keskin, 2006).

Araştırmanın konu kapsamında olan spor ile ilişkili çocuklar hareket becerileri evresi (10-12 yaş) döneminde yer almaktadır. Bu dönem, sporla ilişkili hareketler döneminin ikinci dönemidir. Bu dönemde çocuğun performans gelişimi önem taşımaktadır. Bu dönemde birey isteği doğrultusunda bir spor dalına yönelebilir (Baltacı, 2008). Beceri gelişiminde çocuğun 10-12 yaş aralığında farklı değişimler yer alır. Buna bağlı olarak 7-10 yaş arası dönemde futbol tekniklerine yatkınlık başlamakta, 10-12 yaş arası dönemde futbola ait özelleşmeler başlar ve çocuklar futbol tekniklerini öğrenmeye başlayarak kendilerini geliştirmek için doğru yolu izlemeye başlamaktadırlar (Günay ve Yüce, 1996). Merkezi sinir sisteminin de tam olarak gelişimini tamamlamadığı en elverişli sürat gelişimin görüldüğü 11-12 yaş arası dönemdir (Yalbır, 1986). 12-16 yaş arası dönemde ise futbol teknikleri tamamen oturtulmuş olmakta ve kondisyonel yetenekler geliştirilerek antrenman şiddeti arttırılmaktadır (Günay ve Yüce, 1996)

Çocuk bu evrede fiziksel yeteneklerinin ve sınırlılıklarının anlamaya başlamaktadır. Zihinsel yetenek ve deneyimleri artmaktadır. Bununla birlikte çeşitli spor branşlarından ziyade belli bir spor branşına odaklanmaya başlamaktadır. Kısaca çocuk hoşuna giden ve gitmeyen, kuvvetli ve güçsüz yönleri, olanaklar ve imkansızlar olarak kendi kapsamını sınırlandırma açısından bilinçli kararlar vermeye başlamaktadır (Günay ve Yüce, 1996). Çocuğun bu kararları vermesinde bilinçli ebeveyn ve antrenörlerin yardımına ihtiyacı olmaktadır (Perkins, 2006). Çocuk pedagojisinden anlayan, bilinçli ve eğitilmiş antrenörler ebeveynlere çocuklarının hangi spor dalında daha başarılı olabileceklerini bilimsel bir şekilde anlatmaları gerekmektedir (Muratlı 1997).

A. Araştırmanın Amacı

Çalışmada, 10-12 yaş grubu futbolculara uygulanan 8 haftalık core antrenmanın seçili motor parametrelere etkisinin olup olmadığını belirlemek amaçlanmıştır.

B. AraşTırmanın ÖNemi

Ergenlik öncesi ve ergenlik dönemleri sırasında çocukların motor gelişimleri farklılık göstermektedir. Kuvvet parametresi bu yaşlarda kendi vücut ağırlıklarıyla doğru orantılı çalışmalar ile yapılması gerekmektedir. Kuvvet antrenmanı yaşa uygun planlandığı takdirde çocuklara yararları olabilmektedir. Yaşa uygun düzenlenen kuvvet antrenman programı sağlıklı büyüme ve gelişmeye destek olmaktadır. Bu şartlarda çalışma literatüre katkı sağlayacağından önem arz etmektedir.

C. AraşTırmanın HiPotezi

10-12 yaş grubu futbolculara uygulanan 8 haftalık core antrenman motor parametreleri geliştirir.

D. AraşTırmanın Problem Cümlesi

10-12 yaş grubu futbolculara uygulanan 8 haftalık core antrenmanın motor parametreleri geliştirir mi?

E. AraşTırmanın Alt Problem Cümleleri

- 10-12 yaş grubu futbolculara uygulanan 8 haftalık core antrenman 10 m sprint performansını geliştirir mi?
- 10-12 yaş grubu futbolculara uygulanan 8 haftalık core antrenman 30 m sprint performansını geliştirir mi?
- 10-12 yaş grubu futbolculara uygulanan 8 haftalık core antrenman 35 m sprint performansını geliştirir mi?
- 10-12 yaş grubu futbolculara uygulanan 8 haftalık core antrenman yatay sıçrama performansını geliştirir mi?
- 10-12 yaş grubu futbolculara uygulanan 8 haftalık core antrenman çeviklik performansını geliştirir mi?
- 10-12 yaş grubu futbolculara uygulanan 8 haftalık core antrenman çabukluk performansını geliştirir mi?

F. AraşTırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın kapsamı doğrultusunda;

- Erkek çocuk sporcular,
- 10-12 yaş aralığındaki çocuklar,
- En az 1 yıllık spor geçmişi olan çocuklar,
- Düzenli futbol antrenmanı yapan çocuklar ile sınırlandırılmıştır.

G. AraşTırmanın Varsayımları

Araştırmaya katılım sağlayan bütün bireylerin performans ölçümlerinin yapıldığı anda bütün gleri ile teste katkı sağladıkları varsayılmıştır. 8 haftalık antrenman süresi boyunca core antrenman davranışları düzgün ve istikrarlı olarak yaptıkları varsayılmıştır.

II. GENEL BİLGİLER

A. Core

Core-Merkez bölge ifadesi güncel hayatta çok sık kullanılsa da halen fikir karmaşasına sebep olabilmektedir. Birçok insan “merkez” bölge dendiğinde bu kavramı karın bölgesi olarak düşünür. Karın bölgesi bedenin ön kısmında organların önünde yer alan ayrıca karın boşluğunu ön taraftan saran dört kasın adıdır (Atan vd. , 2013). Core bölgesi, terim olarak yabancı bir kelime olsa da vücutta bulunan önemli noktalardan biridir. Göğüs kafesinin alt kısmından başlayıp kalça kemiğine kadar uzanan bölüm, baktığımızda korse görevi görmektedir. Birden fazla kas grubunu bünyesinde barındıran core bölgesinin sıkılaştırılması ve güçlendirilmesi, elit sporcular veya sedanter bireylerde dahil herkesin önem vermesi gereken bir durumdur. Bunun en önemli sağlayıcılarından biri ise core antrenmanı olmaktadır (Willardson, 2007).

1. Core Antrenman ve Uygulaması

Güncel bir bakış açısı ile core kavramı vücudun üst kısmını oluşturan, omurgayı destekleyen, alt ve üst ekstremitelerdeki kuvvet geçişlerinde önemli görevi olan kas gruplarının tamamı olarak tanımlanmıştır (Boyacı vd. 2018). Core kasların güçlendirilmesi, fiziksel verimin artırılmasının yanında spor sakatlıklarını engelleyebilmek ve iyileştirme amacıyla yeniden meydana çıkmayı hızlandırmak açısından oldukça önemli bir faktördür. Özellikle core antrenman günümüzde sıkça rastlanılan, kuvvet gelişimi için kullanılan bir antrenman biçimi haline gelmiştir (Boyacı ve Tutar 2018).

Core egzersizi kas veya kas canlılığına yönelik yapılan özel planlanmış antrenman olarak açıklanmaktadır. Core kasları, alt sırt bölümünün sağlığı açısından gündelik yaşam aktivitelerinin yanında ağırlık antrenmanları esnasında omurgayı sabitlemede de oldukça önemli sorumluluğu bulunmaktadır (Fig 2005). Core antrenman sayesinde vücut kontrolü aynı zamanda dengesi pozitif yönde gelişim gösterebilir, birçok küçük ve büyük kasın kuvvetlenmesiyle sakatlık riski

minimum seviyeye düşürülebilir aynı zamanda denge artışıyla bağlantılı olarak hareketlerdeki veya hareketler arası geçişlerdeki verimlilik artmaktadır (Herrington and Davies 2005).

Son zamanlarda core bölgesi için yapılan egzersizler fitness sektöründe de en fazla uygulanan program haline gelmiştir. Bu konuyu ele alan makaleler ve kitaplar yazılmıştır. Core antrenman ile ilgili bulunan en eski bilgi, bu konunun kaynağının rehabilitasyon literatürü dayanak noktası ve klinik belirtileri sırtımızın bel bölümündeki sakatlıkları tedavi edebilme amacı ile kullanıldığı yönündedir. Bunun yanında core egzersizleri fit ve güçlü kalmak amacıyla uygulanmaktadır. Core antrenmanları kişilerin fonksiyonel yeteneklerini yükseltmek, sportif kapasitelerini geliştirmek adına sağlıklı bireylere ve elit sporculara önerilmektedir (Willardson 2008). Geleneksel kuvvet ve dayanıklılık egzersizleri, core egzersizi tekrar öne çıkarmak amacıyla yeniden düzenlenmiştir. Böylelikle yeniden planlama işlemleri antrenmanların dengeli zeminler yerine dengeli olmayan zeminlerde uygulanmasını, oturmak yerine ayakta durma yapılmasını, çift yönlü hareketler yerine tek yönlü hareketlerin uygulanmasını içermektedir (Willardson 2007).

2. Core Antrenmanının Yararları

Core antrenman ile ilgili son zamanlarda birçok çalışma yapılmaktadır (Boyacı ve Tutar 2018). Günümüzde fitness alanında da vazgeçilmeyen bir antrenman metodu haline gelmiştir. Core antrenman yararları şu şekilde sıralanabilir:

- Temel motorik özelliklerin gelişmesini sağlar.
- İdeal kiloya gelmesine yardım eder.
- İdeal kilonun kontrol altına alınmasına yardım eder (Özer, 2002).
- Egzersiz sırasındaki yaralanma risklerini minimum seviyeye indirir.
- Günlük yaşamda ilgi duyulan aktivitelere kolaylıkla ve güçlü bir şekilde katılım sağlamaya destek olur (Günay ve Yüce, 1996).

- Tüm vücudun gücünü artırır.
- Kasların sıkılaşmasını sağlar.
- Kalp kasını kuvvetlendirir ve çeşitli enerji seviyelerinde kardiyovasküler sistemin yeterliliğini geliştirir.
- Kas gücünü, tonunu ve esnekliğini artırır (Sevim, 2007).
- Vücutta yıpranmaya neden olan dengesizliklerin ve zayıflıkların düzeltilmesine yardım eder (Kızılet vd., 2010).
- Uyku düzeninin daha sağlıklı olmasına yardımcı olur.

B. Çeviklik Ve Çabukluk

Tüm spor eğitmenlerinin ve sporcuların temel hedefi, üst düzey performansa ulaşmaktır. Yüksek performansa ulaşmada teknolojiyi ve bilimsel ilkelerin kullanımı da oldukça önemlidir. Tüm spor branşlarında sporcunun performansının üst seviyeye çıkartılmasında bilimsel tekniklerin kullanılması oldukça önemlidir. Sporcunun kuvvet, dayanıklılık, çeviklik, sürat, beceri, esneklik gibi motorik özelliklerin gelişmesi spor branşına özgü gerçekleştirilen egzersizler ve yüklenmelerle sağlanabilir (Kızılet, 2010).

Çeviklik; doğru ve hızlı şekilde yön değiştirebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Chelladurai, 1976). Çabukluk ve çeviklik karıştırılan iki kavramdır (Asci, 2013). Çabukluk; kas, kol ve bacaklarımızın olabilecek en kısa zamanda dış etkilere karşı beden, ya da bedenin bir bölümünün direncine karşın eklemleri ve kasları hareket ettirebilme yeteneğidir. Yani çeviklik veya çabukluk ile bütün motor davranışların koordinatif ve kondisyonel kalitesi ifade edilmektedir (Chelladurai, 1976). Dolayısıyla, yön değiştirmenin doğru ve hızlı bir şekilde uygulanabilmesi için uzuvların güçlü bir şekilde kullanılması göz önünde bulundurulduğunda çabukluğun, çevikliğin unsuru olduğu fark edilmektedir (Asci, 2013).

1. Çeviklik

Çeviklik spor faaliyetlerinde performansı etkileyen sporcuları ayrıştırmada en belirleyici unsurdur. Çeviklik, bir uyarana cevap olarak verilen tüm bedenin

hız, denge ve yön değişimi gibi becerilerini ortaya koyabilme becerisi olarak tanımlanmaktadır. Çeviklik yeteneğini geliştirmek diğer spor faaliyetlerine göre daha karmaşıktır. Çeviklik, daha önceleri yön değiştirme ve hız gibi yetenekleri içerisinde barındıran, önceden planlanmış faaliyetler olarak tanımlanırken, günümüzde idrak edebilme ve karar verme gibi bilişsel faktörleri çeviklik kavramının en temel unsurlarından biri olmuştur. Çevikliğin ölçülebilmesi için tüm bedenin katılımı gereklidir. Çeviklik kavramı sporda çok farklı anlamlarda değerlendirilir ve her spor dalı için de farklı anlamlar içermektedir. Yani her spor branşının gerektirdiği özgün özelliklerine bağlı olarak o branşa ait yapılması istenilen harekete ait çeviklik kavramı kullanılabilir (Greig & Naylor, 2017). Çeviklik özellikle takım sporlarında en belirleyici unsur olarak görülmektedir (Darke ve ark, 2017).

Çeviklik ile ilgili yapılan bazı araştırmalarda çeviklik kavramı yerine sprint, yön değişikliği, çabukluk, durma vb. kavramları kullanılmaktadır (Zemkova, 2016). Fakat bu terimler, çeviklik bileşenleri ile benzer niteliklere sahip olsa bile tek başlarına çeviklik kavramı hakkında bilgi vermesi mümkün değildir. Ayrıca çeviklikte zekanın işleyişiyle ilgili mevcut duruma özgü ihtiyaçlar bulunmaktadır. Yani sadece uyarıya karşılık vermek tek başına yeterli değildir. Bununla birlikte uyarı hakkında bazı belli olmayan durumların olması ve tepki, farklı seçenekler içerisinden en doğru kararın verilmesi şeklinde meydana getirilmesidir (Greig & Naylor, 2017).

Çizelge 1. Çeviklik Becerisinin Kriterleri (Sheppard ve Young, 2006)

Çeviklik	Diğer Beceriler
*Belli bir uyarıya yanıt olarak hız ve yön değiştirme eylemleri içermelidir.	*Farklı taraflara yapılan koşu antrenmanları, çabukluk veya çeviklik olarak değil, yön değiştirme sürati olarak kabul edilmektedir.
*Tüm bedenin katılımı gereklidir.	
*Fiziksel ve bilişsel iki faktörden oluşur.	*Bir uyarıya karşı reaksiyon gerektiren önceden tasarlanmış ve seçim gerektirmeyen yetiler, çeviklik olarak adlandırılmaz.

Bir eylemin çeviklik olarak incelenmesi için uzaysal veya zamansal belirsizliklere yer verilmesi ve bir uyarı olarak bilişsel etkenlerin de antrenman performansına eklenmesi gerekmektedir (Sheppard ve Young, 2006).

2. Çabukluk

Çabukluk, kasların mümkün olabildiği en kısa sürede dış etkenlere vücut veya vücudun belli bölümünün direnç göstermesine rağmen uzuvların harekete geçirebilme özelliği olarak tanımlanmaktadır (Karacabey,2013). Yani çeviklik veya çabukluk ile tüm motorik yetilerin kondisyonelliği açıklanmaktadır. Kasların mümkün olabilen en kısa zamanda dış etkenlere karşı bedenin belli bölümünün direncine rağmen uzuvları harekete geçirebilme yetisidir.

Futbol oyununda birtakım karmaşık durumlar söz konusudur. Sporcunun toplu veya topsuz olarak tepki göstermesi gerekmektedir. Hareketler düzenli ve düzensiz olmak üzere karışık bir şekilde uygulanmaktadır. Sporcu süratini ayarlayabilmek için karşı takımın oyuncularının hareket sürelerine dikkat eder. Rakip oyuncu veya oyuncularının ani hareketlerine karşı hazırlıklıdır. Futboldaki süratte en önemli taktik, ani ve çabuk yapılan sürat değişikliğidir.

C. Çocuklarda Fiziksel Ve Motor Gelişimi

1. Çocuklarda Gelişim Evreleri

İnsan gelişimi, doğumundan yaşamının sonuna kadar geçen sürecin bütünüdür. Her birey doğumu ile birlikte gelişmeye başlar ve her gelişiminde farklı evre gerçekleşmektedir. Bu evreler birbirinden bağımsız değildir, birbirini takip etmektedirler. Gelişim evreleri genellikle 4 kategoride incelenir. Bunlar; bebeklik, çocukluk, ikinci çocukluk, ergenliktir (Özer, 2019)

a. Bebeklik

En hızlı gelişim görülen evredir. Genellikle 0-2 yaş dönemi olarak sınıflandırılmaktadır. Bu evrede gelişim, dünyaya uyum sağlama durumu, yaşamını sürdürebilme durumu ve tüm bu gereksinimleri zamanında aynı zamanda yeterli düzeyde yapmasına bağlıdır. Bireyin fiziksel gelişimi bu dönemde gösterilen özene bağlıdır. Çocuklar bu dönemde kemik ve kas gelişimlerine bağlı olarak, desteksiz hareket edebilmeyi ve yürümeyi öğrenmektedirler. İlk sosyal gelişimi ise annesiyle olan ilişkisi ile başlamaktadır. Bu dönemde görülen bedensel gelişim aynı zamanda çocuğun zihinsel gelişiminde göstergesi olmaktadır. Bu evrede yetişkinin rolü oldukça önemlidir.

Bebeğe ne kadar yetişkin desteği olumlu iletilirse ilerleyen zamanda gelişimi de o kadar iyi olmaktadır (MEGEP, 2007).

b. Çocukluk

Bu evre, çocukların çevrelerine yöneldikleri ve dış dünyayı anladıkları dönemi içerir. Yaklaşık 3-6 yaş aralığını içine alan bu dönemde temel beceriler kazanmaktadırlar. Bir yandan gelişimleri devam ederek büyürler bir yandan ise sosyalleşmeyi öğrenmektedirler. Aynı zamanda eğitim hayatlarının da başladığı bu dönemde kurallara uymayı, oyun oynamayı ve arkadaşlık ilişkisi kurmayı öğrenmektedirler. Bu evre sosyal ilişkilerinin temelini attıkları dönemdir. Bu dönemde motor becerileri kazandıkları ve koordine etmektedirler. Bu gelişim fiziksel gelişimle oldukça ilgilidir. Bu evrede atlama, sıçrama, koşma, fırlatma ve yakalama gibi hareket becerileri kazanmaktadırlar (Muratlı, 2007).

c. İkinci Çocukluk

Bu dönemde çocuklar, dış dünyayı keşfetmeye açılır ve kendilerinin farkına varmaya başlamaktadırlar. Bu dönem 7-11 yaş aralığını kapsamaktadır. Bu evrede, arkadaşlık ilişkileri güçlenmeye başlamaktadır. Dil becerileri gelişmiş duruma gelmekte, mantıklı düşünmeye başlanmakta ve sportif aktiviteler yapılmaya başlanmaktadır. Cinsiyetlere göre gelişimlerinde farklılıklar oluşmaya başlamaktadır. Fiziksel olarak büyürler ve yeni beceriler kazanmaktadırlar. Fiziksel özelliklerinin farkına varırlar ve bu sebeple vücutları üzerindeki kontrolleri de artmaktadır (Eniseler, 2009).

d. Ergenlik

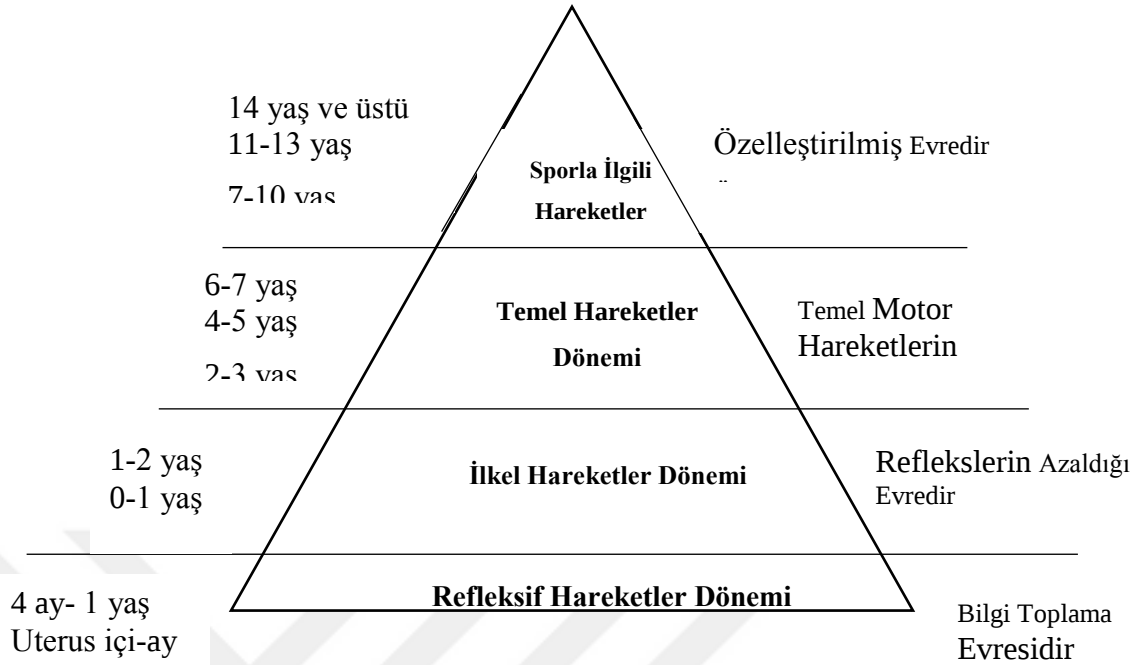
Ergenlik dönemi, çocukluktan gençliğe geçiş evresi olarak adlandırılmaktadır. Ergenlik dönemi bireyin hayatı boyunca meydana gelen gelişimlerdeki en hızlı gelişim evrelerinden biridir. Bu evredeki bedensel gelişim, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimin temellerini meydana getirmektedir (Demir, 2004). Ergenlik kendi içerisinde erken, orta ve geç ergenlik olarak ayrılan bir evredir. Erken ergenlik dönemi, 12-14 yaşlarında bilişsel, fiziksel ve cinsel gelişim niteliklerini içermektedir. Orta ergenlik dönemi, 15-17 yaşlarında vücut gelişiminin tamamlandığı, aile bağlarının gevşeyip akran ilişkilerinin kuvvetlendiği, karşı cinsle bağ kurulduğu dönemdir (Eniseler, 2009). Geç

ergenlik dönemi, 18-21 yaşlarında benlik gelişimlerinin tamamlandığı dönem olarak bilinmektedir.

2. Çocuklarda Motor Gelişimi

Antrenman, herhangi bir spor dalı için gerçekleştirilen düzenli ruhsal ve bedensel çalışmalardır. Egzersiz ise farklı alanlarda yapılabilir: Gitar egzersizi, yürüme egzersizi, bisiklet egzersizi vb. Egzersiz bir spor dalına özgü düzenli olmak zorunda değildir. Beden eğitimi üzerine gerçekleştirilen “beden egzersizleri” spordan farklılık gösterebilmektedir. Beden egzersizlerinde bir yarıştan söz edilmez, beden performansının sınırlarını zorlamak mecburi değildir. Hareket eğitimi de, bireylerin motor gelişimlerine katkı sağlayan egzersizlerdir. Bu eğitim gerçekleştirilirken bireylerin motor gelişim dönemlerine dikkat edilmelidir ve eğitimler spordaki gibi bilimsel bir şekilde planlanmalıdır (Özer, 2004). Motor gelişim sürecinde yapılabilecek davranışlardan lokomotor hareketler, vücudun bir noktadan diğer bir noktaya gitmek için başvurduğu hareketler (emekleme, sürünme, yürüme, koşma vs.); manipulatif hareketler çocuğun bir nesne ile bağlantısını gerektiren hareketleri (yakalama, fırlatma, vurma...); dengeleme hareketler ise, belli bir seviyede denge gerektiren hareketleri (dönme, çömelme, yuvarlanma...) içermektedir ve bu hareketler çocuklar için pek kolay değildir (Keskin, 2006).

Bireylerde motor gelişim evreleri refleks hareketler dönemi (Rahim içi-1 yaş), ilkel hareketler dönemi (0-2 yaş), temel hareketler dönemi (2-7 yaş) ve spor ile ilişkili hareketler dönemi (7-14 yaş ve üstü) şeklinde sınıflandırılmaktadır.



Şekil 1. Gallahue'nin Motor Gelişim Piramit Modeli

a. Refleksif Hareketler Dönemi (0-1 yaş)

Anne rahminin içerisinde bebeğin bazı refleks yetenekleri vardır. Annesinin sesini tanımaktadır ve dışarıdan gelen uyartılara tepki vermektedir. Ebeveynlerinin bebekleriyle konuşmaları, annenin karnının okşanması bebeğin ilk egzersizlerinin başlamasına sebep olmaktadır. Bebekler bedenlerinin belli bölümlerini hareket ettirirken genel yetenek ve reflekslerini kullanmaktadırlar. Yeni doğan bir bebek refleks ve yetenekleriyle dünyaya gelmektedir (Gander ve Gardiner, 1993).

Refleksif hareketler dönemindeki herhangi bir bebeğin yapmış olduğu uzanma, sürünme, tutma vb. bireyin ilk lokomotor, denge ve manipulatif hareketlerin bir kısmıdır (Gökmen ve ark., 1995). Bebeğin oyuncaklarıyla ilgilenmesi, ninni dinlemesi, ebeveynlerinin onlarla konuşması bebeğin anne rahmi dışındaki ilk antrenmanları hareket eğitimi olarak adlandırılabilir. Bu eğitimlerinden ebeveynleri sorumludur. Ebeveynler, bunun bilincinde, çocuklarına en iyi şartları sunmalıdırlar.

b. İlk Hareketler Dönemi (0-2 yaş)

İlk iradeli hareketlerin gerçekleştiği bebeğin doğumu ile iki yaşın arasındaki dönemdir. Yaşamı devam ettirebilmek için gereken ilkel hareketler gövde, boyun ve baş kaslarının disiplini gibi dengeyi; yakalama, uzanma, tutmak vb. manipülatif becerileri; sürünme, yürüme, emekleme gibi motor hareketlerini içeren dönem olarak bilinmektedir. Bu dönemde de anne ve babalar çocuklarının hareket eğitimlerinden sorumludurlar. Çocuklara sağlanacak egzersiz olanakları, çocukların hareket eğitimlerinin kökenini oluşturacaktır. Bu sebeple bu dönemde alınan eğitim oldukça önemlidir. Bireylere zarar vermeden ev ortamında ya da buna uygun yerlerde, ebeveynleri ile birlikte yapılacak olan egzersizler onların gelişimlerini olumlu etkilemektedir. Bu eğitim çalışmaları, çocukların ileride yönelecekleri spor dallarının ilk antrenmanlarını oluşturacaktır. (Özer, 2004).

c. Temel Hareketler Dönemi (2-7 yaş)

Çocukluk evresinde meydana gelen ayrıca ilkel hareketlerin devamı olarak adlandırılan motor gelişimin oldukça disiplinli olduğu dönem olarak bilinmektedir. Bu evrede, birey hareket ederek bedeninin hareket potansiyelinin farkına varır; vücut uzuvlarını kullanarak aynı zamanda aralarında uyum sağlayarak yeni beceriler kazanır, etkin bir şekilde hareket becerilerini keşfederek sınar (Mirzeoğlu ve ark., 2003). Bu döneme ulaşan bir birey, ilkel hareketler döneminin becerilerini geliştirerek, lokomotor davranışlar olarak koşmayı, yürümeyi, zıplamayı vb.; manipülatif davranışlar olarak tekmelemeyi, atmayı vb.; denge hareketleri olarak ise takla atmayı, yuvarlanmayı vb. gerçekleştirebilmektedir (Gökmen ve ark., 1995).

d. Spor ile İlişkili Hareketler Dönemi (7-16 yaş)

Motor gelişimin spor ile ilişkili hareketler döneminde hareket oyunlara, sporlara, danslara ve bunlara benzer etkinliklere uyarlanabilen araç rolünü almaktadır (Mengütay, 1999). Bu evrede manipülatif, dengeleme, ve lokomotor yetiler giderek mükemmel bir hal alır ve sonrasında bütünleştirilerek çeşitli aktivitelerde kullanılır. Sporla ilişkili hareketler döneminde yetilerin ne oranda gelişeceği birçok zihinsel ve duygusal etmene bağlıdır. Tepki verme, harekete geçme, vücut yapısı, koordinasyon, ağırlık, boy, alışkanlıklar ve duygusal yapı örnek olarak verilebilir. 7-10 yaş arası dönemde futbol tekniklerine yatkınlık

başlamakta, 10-12 yaş arası dönemde futbola ait özelleşmeler başlar ve çocuklar futbol tekniklerini öğrenmeye başlayarak kendilerini geliştirmek için doğru yolu izlemeye başlamaktadırlar. 12-16 yaş arası dönemde ise futbol teknikleri tamamen oturtulmuş olmakta ve kondisyonel yetenekler geliştirilerek antrenman şiddeti arttırılmaktadır (Günay ve Yüce, 1996).

3. Motor Gelişimin İlkeleri

Bireyin gelişimi önceden tahmin edilebilen bir sırası olan motor gelişimine etki eden birçok biyolojik sebep bu önceden tahmin edilebilen düzenden meydana gelmiştir (Akpınar, 2019).

a. Gelişimin Yönü

Motor gelişim kurallı bir sırayı takip eder. Baştan başlayıp ayağa doğru devam eder ayrıca merkezden dışa olacak şekilde gelişim tamamlanır (Payne vd., 2005) Kas kontrolünün gelişimi bireyin baş kısmından başlayıp ayak kısmına doğru devam eder. Örnek vermek gerekirse cenin döneminde ilk olarak başın şekli oluşur. Ellerin şekli, ayaklardan daha önce ortaya çıkar. Okul öncesi dönemde çocukların alt ekstremiteleri hareket ettirme yeteneği, üst ekstremiteleri hareket ettirme yeteneğinden daha düşük seviyededir. Bunun sebebi de, baştan ayağa gelişiminin tamamlanmamasıdır. Gelişimin ikinci kısmı, merkezden dışa doğru olan gelişimdir. Merkezden dışa doğru olan gelişim, çocuğun kaslarını merkezden uzak olan noktalar yönüne doğru kontrol altına alındığını gösterir. Örnek vermek gerekirse, el bileği, parmak ve ellerden daha önce kontrol kazanır (Özer, 2002).

b. Büyüme Hızı

Çocukların büyüme seviyesi karakteristik semboller şeklindedir ve dünya genelinde aynıdır. Büyüme, dışardan gelen uyarılara direnir. Hatta henüz açıklanamamış sebeplerle kendi kendine düzelme yöntemiyle hastalık gibi sebeplere bağlı gözlemlenen büyüme duraklaması durumunda çocuğun yaşitlarının seviyesine gelmesini sağlar (Gallahue, 2006). Örnek vermek gerekirse, ağır bir hastalık döneminde çocuğun kilo, boy ve hareket kabiliyetini kazanma süreci geciktirse çocuk hastalığı atlattıktan sonra kendisinin olduğu büyüme seviyesine dönebilecektir. Benzer olay, düşük doğum olan ağırlıklı bebeklerde saptanmıştır. Düşük doğum olan ağırlıklı bebek (2500 gramın

altındaki bebekler), birkaç sene içerisinde akranlarının büyüme derecesine yetişir. Bu bilgiler doğrultusunda, ilerideki kilo, boy ve motor gelişimini hakkında fikir üretebilmek için 2 yaşın öncesindeki ölçülerden faydalanmanın pek mümkün olmadığı ifade edilebilir. Farklı bir ifadeyle 2 yaş öncesindeki ölçümler yetişkinlik ölçümleri açısından sağlıklı bilgi vermemektedir.

c. Farklılaşma ve Bütünleşme

Bireyin motor gelişimi sinir kas sistemi açısından bakıldığında, motor hareketleri düzenli, fakat, karışık bir biçimde ilerlediği ve gelişim ile ilgili olduğu gözlenmektedir (Özer, 2002). Bebeklik evresinin hareket çerçevesinde çocuk ve genç bireylerin daha fonksiyonel ve daha becerili hareketleri doğru adım adım ilerlemeleri “farklılaşma” olarak tanımlanmaktadır. Bütünleşme farklı kas gruplarının ve duyu sistemlerinin sistemli olarak aralarında etkileşim içerisinde olmalarını ifade etmektedir. Kısaca, olgunlaşmadan ötürü, çocuğun hareket modellerinin büyük kas gruplarından küçük kas gruplarına sırayla ilerleyebilmesi farklılaşma, kas grupları ve duyu sistemlerinin birlikte ve uyum içerisinde çalışabilmesi de bütünleşme olarak ifade edilmektedir (Gabbard, 1996).

d. Kritik Dönem Kavramı

Kritik dönem kavramı, dış etkenlerin gelişimi nasıl engellediğini anlamamız açısından fazlasıyla önem taşımaktadır. Bebeğin gelişim sırasında her organ ve anatomik yapı belirli yönlerini belli süreçlerde geliştirirler. Eğer bu süreçte dış etkenlerden bir etkileşim olursa gelişim süreci olumsuz etkilenebilir. Yaşamın hiçbir anında ve hiçbir şekilde telafi edilemeyeceği için hasar süreklidir. Örneğin, doğum öncesi dönemde beynin gelişmesi sırasında dışarıdan yapılan bir etki (kimyevi maddeler, radyasyon, alkol) kalıcı hasar sebebidir (Özer, 2002).

e. Bireysel Farklılıklar

Gelişim, genetik ve dış etmenlerin etkisindedir. Her birey, kendi gelişimi doğrultusunda önceden belirlenmiş düzene göre ilerler. Sağlıklı çocuklar bile kendi aralarında gelişim hızları arasında büyük farklılıklar göstermektedir. Yaş ile ortaya çıkarılamayan davranış farklılıkları deneyim, kalıtım, sosyalleşme, eğitim gibi ifadelerle açıklanmaktadır. Gelişimsel çalışmalarda adım atmanın, konuşmaya başlama gibi yetilerin kazanılması incelendiğinde ortalama yaşı saptanmaya çalışılmıştır. Ortalama, 6 ay ile bir yıla arasında ortaya çıkabilen

motor yetenek sayısına bakıldığında, kişisel farklılıklar görülmektedir. Bu kişisel farklılıklar, çocukların bazılarında yeni beceriler öğrenebilmeye hazır olup olmadıklarının nedeninin açıklamasına yardım eder (Gallahue vd., 2006).

f. Beden Ölçüleri

1-5 yaş çocuklarının hareket yeteneklerini ve potansiyelini beden, kas yapısına bunların yanında duruşa ait değişimler etkilemektedirler. Çocukların 2-3 yaşlarında dizlerini bükerek aynı zamanda bacakları yan taraflara doğru açarak yürümelerinde belirgin şekilde değişimler olur. Beş yaşında düzgün bir şekilde yürüme görülür. Bir yaşımdan beş yaşına doğru beden kütleinde ve uzunluğunda hızlı bir artış olur. Genellikle kız çocukları erkek çocuklarından daha hızlı olgunlaşırlar. Büyümede, yapıda ve duruşta meydana gelen değişimler performansı belirli seviyede etkiler. Başın vücut ile olan oranının küçülmesi çocuğun denge konusundaki performansını yükseltir (Özer, 2002).

g. Filogeni ve Ontogeni

Bebeklerin ve çocukların temel hareket becerileri, filogenetik becerileri olarak düşünülmektedir. Filogenetik beceriler; Kendiliğinden dış etkene ihtiyaç olmadan ortaya çıkmaktadırlar. Önceden tespit edilmiş bir düzen içinde olgunlaşma süreci içinde gözlenebilmektedir. Filogenetik beceriler, dış faktörlere direnç göstermektedirler. Temel el becerilerinin (yakalama, tutma), büyük kas kontrolünün ve temel lokomotor yeteneklerin (atlama, zıplama, yürüme vs.) kazanılması filogenetik yeteneklere örnek gösterilmektedir.

Ontogenetik becerilerse, öğrenme ve çevresel fırsatlara bağıdırlar. Örnek vermek gerekirse yüzme, tenis, paten sürme, bisiklete binme gibi yetiler, kendiliklerinde ortaya çıkmadıkları ve kişisel antrenman gerektirdikleri için ontogenetik yetenekler olarak adlandırılmaktadır (Gallahue, 2006).

D. Çocuklarda Temel Motorik Özelliklerin Gelişimi

1. Kuvvet

Kuvvet kavramını açıklamak istediğimizde, kuvvet kavramını aynı anlama gelen birçok farklı ifadeler ile tanımlandığı görülmektedir. Genel manada, dirence karşı gelebilmek veya direnç karşısında belli bir oranda dayanabilme olarak

tanımlanmaktadır. Fiziksel açıdan bakıldığında ise kuvvet, kasın kasılması esnasında meydana gelen gerilme olarak ifade edilmektedir (Muratlı, 2007).

Sportif anlamda edinilen performans testi sonuçlarındaki bilgiler değerlendirildiğinde kuvvet, bazı spor branşlarında performansı direkt olarak veya dolaylı olarak etkilediği görülmüştür (Gündüz, 1997).

Kuvvet karmaşık motorik özellik olarak bilinmektedir. Kuvvet kavramını açıklayabilmek için ilk olarak belirlenen kuvvet niteliklerinin hangi antrenman amacına yönelik olduğu daha sonra da yapılan sınıflandırmada bahsedilen fiziksel sınıflandırma, antrenman yöntemleri ve kasların kasılma şekillerine uygun olarak fiziksel tanımlamalar yapılması gerekmektedir (Sevim, 1997).

Çocuklarda kuvvet gelişimi yaşları ile doğru orantılı bir şekilde boy, kilo ve kas kütlesindeki değişimler ile eş olarak farklılık göstermektedir. Bununla birlikte bedenin dinamik bir hale gelmesine katkı sağlamaktadır. Çocukların kuvvet gelişimi yaş gruplarına bağlı olarak farklılıklar gösterebilmektedir. Bireylerin ilkökul çağlarındaki, yani 8-11 yaşları ve ortaokul çağlarında oldukları 11-13 yaş aralığında motor gelişimi üst seviyededir. Bu nedenle çocukların bu yaş aralıklarında hareket becerilerinin gelişim gösterdiği, spor branşlarına yönelik beceri ve kabiliyet kazandıkları “ideal yaş” veya motor becerilerin en çok geliştiği “kritik” dönem denilmektedir (Dündar, 1998).

Erkek çocuklarında maksimal kuvvet gelişimi 10-13 yaşlarında önceki yaşlarına göre daha düşük seviyedeysen, 13-14 yaş aralığında tekrardan hızlanmaya başlamaktadır. Kız çocukları incelendiğinde ise 14 yaşlarında maksimal kuvvet gelişimi bir yetişkin hem cinsi kadar yüksek seviyeye ulaşabilmektedir. Kuvvette devamlılık niteliğinin gelişimi ise erkek ve kız çocuklarında benzer seviyelerde olmaktadır (Muratlı,2007).

Her spor dalında, antrenmanlara başlama yaşı büyük önem taşımaktadır. Sporda yeteneklerin doğru ve erken fark edilmesi, sürekli ve yüksek sportif verimlilik için oldukça önemlidir. Belli bir branşa yönlendirilmiş, gelişmeye açık olan çocuklar yetenekli sporcu olmaya aday çocuklardır. Spor branşlarında yetenekli olan çocuklar kalıtsal yada sonradan kazanılmış davranış koşulları nedeniyle üst düzey yetkinliklere sahiptirler (Gündüz, 1997).

Bir çocuğun fiziğini antrenman ve kondisyon çalışmaları biraz değiştirse de çocuklar anne babalarının biyolojik ve psikolojik kalıtsal özelliklerinden de alma eğilimindedirler. Küçük yaştaki çocukların ileriki yaşlarda ulaşacakları fiziksel yapılarını ancak tahmin edebilir ve mevcut fiziksel gelişimlerine bakarak vücut yapısına uygun spor branşına yönlendirebilir ve o alanda yapabileceği antrenmanları gerçekleştirmesine destek olunabilir. Bir çocuğun yaşlarına göre gövde ve bacak boyu oranı, kollarının uzunluk oranı ve omuz genişliği oranı spor dallarına yatkın olup olmadığının tahmin edilebilirliğini sağlamaktadır (Muratlı, 2007).

2. Sürat

Sürat, sporcunun bedeninin bir kısmını veya tamamını yüksek hızda belli noktadan farklı noktaya hareket ettirme özelliği olarak tanımlanmaktadır (Dündar, 1995). Fizyolojik açıdan ise, kas ve sinir sistemlerinin seri çalışma yetisine bağlı hareketsel bir beceri olarak algılanmaktadır. Sürat ve kuvvetin doğrudan bir bağımlılığı bulunmaktadır. Çünkü sürat kuvvet olmadan gerçekleştirilememektedir. Bir sporcu maksimal süratini geliştirmek istiyorsa büyük iç kuvvetini de geliştirmek zorundadır (Muratlı, 1997).

Sürat, sadece hızlı koşma yetisi anlamına gelmemektedir. Devirsiz ve devirli hareketlerde de önemli rol oynamaktadır. Merkezi sinir sisteminin tam olarak gelişimini tamamlamadığı en elverişli sürat gelişimin görüldüğü 11-12 yaş arası dönemdir. 8-14 yaşlarında psikomotor gelişimi reaksiyon zamanı koordinasyon, yetenek ve hareket frekansının gelişim göstermesi için en iyi sonuçların alınabileceği dönemdir. Ergenlik öncesi ve sonrası dönemlerde, motor yetenekler gelişim göstermeye devam etmekte ve teknik öğrenme gelişmektedir (Yalbir, 1986).

Bu dönemde hareketler parça parça ve yavaş bir şekilde uygulamaya dökülerek öğretilmektedir. Birey düzenli olarak kontrol edilerek doğru yönlendirmeler yapılmaktadır. Hareket kalitesinin gelişmesi ile birlikte daha hızlı yapılabilmektedir. Sürat için en önemli şey koordineli hareket temelinin oluşturulmuş olmasıdır. Sürat gelişiminde sinir sistemi, enerji sistemleri, elastikiyet, irade gücü, kasların gevşeyebilme özelliği, kalıtım, dikkat, vücut yağı ve bireyin yaşı oldukça etkileyici rol oynamaktadır (Muratlı, 1997).

3. Dayanıklılık

Dayanıklılık, tüm bedenin uzun süre devam etmekte olan antrenmanlarda yorgunluğa karşı dayanabilme ve epey yüksek yoğunluktaki yüklenmeleri uzun zaman devam ettirebilmesi olarak tanımlanmaktadır (Muratlı, 1991). Dayanıklılık antrenmanlarının fizyolojik açıdan etkileri incelendiğinde, vücut çok kısa sürede toparlandığı, kalbin güçlendiği, aktif kılcal damarların sayısında artış olduğu, organizmanın enerji kapasitesinde artış olduğu gözlemlenmektedir (Kuter ve Öztürk, 1996) .

Dayanıklılık, vücudun yapılan egzersize karşı direnç yetisidir. Bu durum bireyin sinir sistemi, kalp dolaşım sistemi, solunum sistemi ve psikolojik yapısı ile belirlenmektedir (Açıkada ve Ergen, 1990). Egzersiz devam ettiği sürece bireyin dayanıklılığına bağlı olan bir sınır aşıldıktan sonra yorgunluk ortaya çıkmaktadır. Egzersizin devamı ise giderek zorlaşmakta ve sonucunda imkansızlaşmaktadır. Bireyin yaşının getirdiği özelliklere rağmen çocuklar ve gençler dayanıklılıktan yetişkin bireylere göre geride kalmamaktadırlar. Daha çocukluk yaşlarından itibaren fonksiyonel yönden her organ ve sistemde verimliliği geliştirecek faktörler ortaya çıkmaktadır. Çocuk ve gençlerde kalp ve damar sistemleri antrenmanlarda yetişkinler ile aynı tepkiyi göstermektedir. Dayanıklılık çalışmaları herhangi bir tehlike yaratmamaktadır. Aksine çocukta olumlu adaptasyon değişimleri sağlamaktadır (Kuter ve Öztürk, 1996).

Dayanıklılık, antrenmanların tek başına temel amacı değildir. Bunun sebebi ise dayanıklılık antrenmanlarının sinir kas yapısı ve enzim yapısı açısından bireyin bedeninde meydana getireceği değişiklikler sonucunda sporcunun çabukluk ve hızında olumsuz bir etkisi olabilmektedir (Muratlı, 1991).

Futbol çalışmalarında dayanıklılık, temel dayanıklılıktan olumlu veya olumsuz etkilense de, özel egzersiz içerikleri ve yöntemleri ile geliştirilmesi gerekmektedir. Futbola has, anaerobik dayanıklılık, kuvvet dayanıklılığı ve sprint dayanıklılığı olarak da ifade edilmektedir. Futbolda en önemli şey kasların verimliliğini futbola özgü antrenmanlarla arttırmaktır (Weineck 2011).

Futbolda, anaerobik güç, sıçrama, sprint şut antrenmanları ve kapasite üzerinde pozitif sonuçlar göstermesi beklenmektedir. Bu sebeple sporcuların kas

tipleri ve bunun sonucunda, anaerobik ve aerobik yapılarının incelenmesi ve tespit edilmesi oldukça önemlidir (Weineck 2011).

4. Beceri

Beceri en hızlı şekilde güç hareketleri öğrenebilme ve vakti geldiğinde en kısa sürede uygulayabilme yetisi olarak tanımlanmaktadır (Gallahue ve Ozmun, 2006). Beceri, bireyin fiziksel veya bilişsel bir çaba ile kolaylıkla ve en iyi şekilde yapabilmeyi sağlamaktadır. Performansın düşük eforda en iyi sonuç çıkarma imkanını sağlamaktadır. Hedeflenen hareketin en uygun sıra ve zamanda yapılması için doğru zamanda doğru kasların harekete geçirilmesi, gerekli kuvvetin en sağlıklı şekilde uygulanabilmesi yetisidir. Beceri genel ve özel beceri olmak üzere iki sınıfta incelenmektedir. Genel beceri, her spor dalında geçerli olan genel koordinasyon yetisini kapsamaktadır. Özel beceri ise uygulanan spor dalına yönelik, o spor dalının özelliklerini içeren teknik hareketlerinin koordinasyonunu kapsamaktadır. Dünyaya geldiğimiz günden başlayarak kasları kullanma gelişime paralel olarak her bireyde gelişmektedir. Fakat bu kasları daha fonksiyonel kullanılabilmesi için çaba ve çalışma gerekmektedir. Bu sebeple bu beceriler her bireyde gelişebilir ancak düzenli olarak egzersiz yapan bireylerin becerileri daha hızlı gelişirken yapmayan bireylerin daha yavaş gelişmektedir (Sayın, 2011).

E. Futbol

Futbol, bir takımda 11 karşı takımda da 11 oyuncudan meydana gelen iki takım olarak, bir top ile oynanılan takım sporudur. Günümüzde yüzlerce ülkede milyonlarca oyuncu tarafından oynanmaktadır. Dünya üzerindeki sporlar arasında popüleritesi en yüksek olan spordur (Aşçı, 2009).

Dikdörtgen bir saha içerisinde oynanılan futbol, sahanın kısa kenarlarında birer kale yer almaktadır. Futbol oyuncularının amacı, öncelikli olarak ayak ile, el ve kollar dışında bedenin uzuvlarını kullanarak topu rakip takımın kalesine vurmaya çalışarak gol atabilmektir . Futbol toplam 90 dakika olmak üzere kırk beşer dakikalık iki devreden oluşmaktadır. Bir maçta rakip takımdan daha çok gol atmayı başarabilen takım galip gelmektedir. Fakat atılan gol miktarlarının eşit olması halinde maç berabere bitmektedir. Bazı maçlardaki yönetmeliklere göre

berabere tamamlanılan müsabakalarda on beşer dakikalık süre ile iki devre olmak üzere uzatma dakikaları oynanmaktadır. Bu süre zarfında eşitliğin bozulmaması halinde penaltı vuruşları uygulanır ve sonucunda kazanan takım belirlenmektedir (FIFA, 2012).

Dünyanın birçok farklı yerinde yıllarca futbola benzer oyunlar oynanmıştır. Fakat ilk modern futbol kuralları Futbol Birliği tarafından 1863 yılında belirlenmiş olup bugüne kadar gelmiş ve çok fazla değişikliğe uğrayarak günümüze kadar gelmiştir. Futbolun uluslararası yönetim teşkilatı Uluslararası Futbol Federasyonları Birliğidir (FIFA).

1. Futbol Oyunu

Futbol oyunu dünya üzerinde en çok bilinen ve ilgi duyulan spor dalı olarak bilinmektedir (Erdoğan, 2008). Tüm ülkelerde ülke gücü farketmeksizin tüm kitlelerin takip ettiği, gün geçtikçe toplumlarda ilginin arttığı futbol, insanların hayatında resmen önemli bir olay haline gelmiştir. Aynı zamanda futbol, spor dalları arasında en çok lisanlı oyuncusu olan popüler branştır (Aşçı, 2009). Futbol M.Ö. 2500'lü yıllarda başlamıştır. İngiltere'de 12. yy' dan sonra futbol oynanmaya başlanmıştır. Modern futbolun Türk toplumuna gelişi ise 19. yy sonrasına denk gelmektedir (FIFA, 2012). Ülkemizde futbolun tarihçesini incelediğimizde; Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakının ve buna bağlı Türkiye Futbol Federasyonunun (TFF) kurulması Türkiye'de futbol alanında atılmış önemli adımlar olarak belirtebiliriz. 1923 yılında ise TFF Uluslararası Futbol Federasyonuna (FIFA) dahil edilmiştir. 1951 yılında profesyonelliğe geçilmiş, 1954'de Avrupa Futbol Federasyonları Birliğinin (UEFA) üyesi olunmuştur. Futbol, 1900'lü yıllarda oldukça iyi bir gelişim göstermiş ve teknolojinin de gelişim desteğiyle ile geniş bir kitlenin ilgisini çekmiştir (UEFA).

Futbol oyununun izleyicileri birçok farklı kitledendir. Yani futbol, spor branşı olarak en geniş kitleye hitap etmektedir. Futbol üzerindeki çalışmaların hızla ilerlemesi spor branşında oyunu daha kaliteli hale getirmektedir. Bunun yanı sıra sadece bir oyun değil seyircisine verdiği psikolojik desteği de görmezden gelmemek gerekir. Futbol, en sadık ve kalabalık seyirci kitlesine sahip bir spor branşıdır. Son dönemlerde, devamlı olarak büyüyen ve gelişen bir nevi eğlence

sektörü olarak tanımlanabilecek bir olgu haline geldiği ifade edilebilir (Koçer, 2012).

Seyircisine heyecan duygusu veren futbol, bugün ekonomik anlamda oldukça gelişmiş ve bir endüstriye dönüşmüştür (Kuyucu, 2014). Futbol seyircileri için sadece bir spor branşı değil oyundan ziyade psikolojilerini iyi hissettikleri, streslerini attıkları, kendi kimliklerini buldukları, kafa dağıtmak için sığındıkları bir liman olmuştur. Aynı zamanda birçok farklı ülkenin tek çatı altında bir araya gelerek yapmış oldukları kupa mücadeleleri ile evrensel bir dünya kültürü meydana çıkmasına ve yaşatılmasında ülkeler arasında bir köprü olmuştur. Bu oyun taraftarları sevdikleri takımlarını takip ederek büyük bir tutku ile bağlanmaktadır (Talimciler, 2008).

Futbola olan bağlılık her geçen gün artmaktadır. Bunun yanında futbola verilen değer ile birlikte futbol için ayrılan bütçe ise düzenli olarak artmaktadır. Günümüzde futbola milyonlarca dolar bütçe olarak ayrılmaktadır. Futbolcuların ise transferlik bedelleri bununla doğru orantılı olarak her geçen gün artmaktadır. Hayranları açısından da en değerli spordur. Futbola büyük bir sevgi bağı ile bağlanmakta ve umut bağlayan hayranları izlemekten zevk ve heyecan duymaktadırlar (Kuyucu, 2014).

Dünya üzerindeki gelişen ve ilerleyen teknoloji ile birlikte her zaman her yerde ulaşılabilir bir spor olan futbol, taraftarlarının sosyal medya, web siteleri ve blog sayfaları gibi platformlardan takımlarına kolaylıkla ulaşabiliyor ve takip edebiliyor hale gelmektedir. Futbol yıllardır çok sayıda insan tarafından hem izlenen hem de oynanılan ve çok fazla taraftarı olan popüler bir spor dalıdır. Dünya üzerindeki bazı ülkelerde ise futbol spor dalı olarak değil bambaşka bir dünya olarak görülmektedir (Solmaz ve Baritci, 2019) .

Yapılan bir araştırmaya göre Mediametrie şirketine ait Eurodata TV Worldwide tarafından Türkiye’de yayın türlerine göre tv izlenme sürelerine baktığımızda spor programları ortalama 00:43 dakika ile beşinci sırada yerini almıştır. Aynı zamanda 89 ülke içerisinde ve 2 bin kanal arasında yapılan incelemede de en çok izlenen yayının Dünya Futbol Şampiyonası olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmalara göre Türkiye’de izleyicinin en çok dikkatini çeken yayınların spor programları olduğu görülmektedir. Yine araştırmalarda

dikkati çeken diğerk bir istatistik sonuç ise izleyicilerin takip ettiğı spor programlarında en çok futbol yayınlarını takip ettikleridir. Gelişen medya üzerinde izleyicilerin spor alanındaki odağının genellikle futbol olduğunu belirtmek mümkündür (tiak.com.tr).

Toplumların futbolun sadece bir fiziksel performans olmadığını ve futbola farklı bir bakış açısıyla baktıkları, bu bakış açıları değerlendirildiğinde ise; kimine göre kafa dağıtmanın, kimine göre kendini bulmanın, kimine göre hayatta bir nefes alabilmenin yolu olarak görülmektedir. Popülerliğı en yüksek alan olarak bilinen futbol akıllarda spor ile bir tutulan durum olmuştur. Futbol birçok akademik makaleye de başlık olmuştur (Talimciler, 2008).

Futbol popülerliğini taraftarların yoğun desteklerinden de almaktadır. Taraftarlar en sevdiği kulüp ve takımların logosunun veya armasının bulunduğu kıyafetleri giyerek kendilerini iyi hissetmektedirler. Bu durum taraftarın takımına bağlılığını da beraberinde getirmektedir. Büyük kulüpler günümüzde gelişen medyadan yararlanarak taraftarlarına sosyal medyadan ulaşarak onlarla iletişim kurarak bağlarını güçlendirmektedirler. Bu vesileyle bir yandan da taraftarlar güncel bilgilerden anında haberdar olmaktadırlar. Böylelikle taraftarların takımlarına bağlılığı da artmaktadır (Atalı ve Çoknaz, 2014).

2. Futbol Antrenmanı

Antrenman, oyun anında, futbol branşının isteklerine cevap verebilecek seviyede teknik, taktik, kondisyon ve koordinasyon gibi özelliklerin bu gibi yeteneklerin sporcuya kazandırılmasını amaç edinen planlanmış programların uygun tekniklerle yaptırılmasıdır (Kamak, 2012). Günümüzde futbolun geldiğı noktada müsabaka anındaki yüksek tempo, antrenmanlarda da temponun arttırılmasını zorunlu bir hale getirmiştir. Gerçekleştirilen antrenmanlar ile sporcudan beklenen, olabildiğince geç yorulması, bu yorgunluktan ise olabilen en kısa süre içerisinde kurtulmasıdır. Böylelikle antrenmanın önemini tekrar artmıştır.

Futbol antrenmanı futbolcuların eksik ve yanlışlarını fark etmelerini sağlarken yanlışlarını düzeltmelerine de fayda sağlamaktadır. Bu da sporcuların karşılaşma sırasında aynı yanlışları tekrar etmelerini engellemektedir. Antrenmanların tamamı sporcuların hedeflerine hızlı ve eksiksiz bir şekilde

ulaşmalarına yardımcı olmaktadır. Bununla birlikte düzenli bir şekilde gerçekleştirilen futbol antrenmanları, bireyin başarı oranını da yükseltmektedir (Kuyucu, 2014).

Bir futbol antrenmanı için program düzenlenerek bu programa bağlı kalındığında egzersizler daha sağlıklı geçecek ve etkisi daha çok olacaktır. Futbol antrenman programlarının aynı zamanda sporcuların yaşamlarını yönetmesine büyük katkısı olmaktadır. Böylelikle asıl müsabakada da olumlu taraflarını görebilmek mümkün olacaktır. Futbol antrenmanı bireyin performans seviyesini aynı performans seviyesini korumaya, yükseltmek veya bazen düşürmeye yönelik, programlı sürekliliği olan çalışmalardır (Günay ve Yüce, 2008).



III. MATERİYAL VE YÖNTEM

A. Araştırma Modeli

Araştırmada, ön test son test desenli ve kontrol gruplu deneysel yöntem kullanılmıştır.

B. Araştırma Evreni Ve Örneklemi

Araştırmanın evreni olarak İstanbul ili, Galatasaray Spor Kulübündeki futbol ile ilgilenen oyuncular arasındaki 86 çocuktan oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise İstanbul ili, Galatasaray Spor Kulübünde futbol oynayan 10-12 yaş aralığındaki 52 gönüllü çocuk sporcudan oluşturulmuştur. Yaptırılacak antrenman ve ölçüm testleri ile ilgili gerekli olan bilgiler çocuklara anlatılmıştır. Araştırma için çocuklardan, ailelerinden ve kulüp yönetiminden gerekli izinler alınmıştır.

C. Araştırma Grupları

Araştırmaya katılım sağlayan araştırma ve kontrol grupları ile ilgili bilgilere değinecek olursak;

Core Antrenman Grubu (CAG): Futbolda mevcut antrenman programının yanında birtakım core kuvvet egzersizlerinin bulunduğu antrenman, 8 haftalık bir süreçte uygulanmış bununla birlikte her test aynı zaman diliminde, gerçek çimden oluşan bir futbol sahasında alanında uzman 2 antrenör ile birlikte yürütüldü. Core antrenmanı uygulatılmadan ön test ve uygulatıldıktan sonra son test verileri elde edilerek, bilgisayar ortamına not edildi.

Kontrol Grubu (KG): Ekstra hiçbir kuvvet antrenmanı yaptırılmamıştır. Bununla birlikte her test aynı zaman diliminde, gerçek çimden oluşan bir futbol sahasında alanında uzman 2 antrenör ile birlikte yürütüldü. Uzman kişiler öncelikle ön test ölçümlerini almış, 8 hafta sonrasında da son test verileri elde edilerek, bilgisayar ortamına not edilmiştir.

D. Kullanılan Testler Ve VeriLeriN Elde EdiLmesi

Araştırma 12 yaş grubu erkek çocuklarına uygulanan 8 haftalık core antrenmanı verileriyle gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda katılımcılara Çeviklik T testi, 10 m Sprint Sürat Testi, 30 m Sprint Sürat Testi, 35 Metre Sprint Sürat Testi ve Yatay Sıçrama (Horizontal Jump) testleri uygulanmış veriler bu testlerin sonuçları üzerinden toplanmıştır.

Testlerin uygulanış prosedürleri şu şekildedir:

10-30-35 metrelik sprint sürat testlerinde sporcuların 2 dakikalık dinlenme süresi aralığı ile uyguladıkları iki koşu arasından iyi olanı kaydedilmiştir.

- Yatay Sıçrama (Horizontal Jump)

Sporcular işaretlenen çizginin hemen arkasından, iki ayak ile en güçlü eforuyla çizgiye en uzak yere atlamaya çalışmıştır. Başlangıç noktası ile sporcunun ilk belirlenen noktanın en yakınına bıraktığı iz ile arasındaki mesafe metre cinsinden ölçüldü. Deneklere 2 kez tekrar ettirildi. Ve en iyi yaptıkları değer not edildi.



Şekil 2. Yatay Sıçrama Ölçüm Alanı

- Çeviklik T Testi

T testi, 10m genişliği ve 10m uzunluğu olan bir yerde T şeklinde yapılmış 4 temas noktası bulunmaktadır. Denekten bu noktalar arasında farklı yönlere, farklı biçimlerde hareket etmesi gereken bu seriyi en kısa zaman diliminde bitirmesi istenilmektedir. Bu testin diğerlerinden farkı ise deneğin her zaman aynı yöne bakmasıdır. Yön değişimini sol ve sağa kayma adımları ile ve ya geri yönünde koşarak yapar.



Şekil 3. Çeviklik T Testi

- 10 m Sprint Sürat Testi

Belli bir bölgede en güçlü çıkış ile maksimal hız ile 10 m koşar. Koşunun gerçekleştiği süre sn türünden kronometre ile not edilir.

- 30 m Sprint Sürat Testi

30 metrelik bir parkurda başlangıç ve bitiş noktaları arasındaki mesafeyi ilerleme süresini ölçmektir. Ölçüm newtest marka elektronik kronometre ile yapılmıştır. 30 metre sürat koşusunun çıkışı ayakta yapılmıştır.



Şekil 4. . 30 m Sprint Sürat Testi

- 35 m Sprint Sürat Testi

35 metrelik bir parkur alanında başlangıç ve bitiş noktaları arasındaki mesafeyi kat etme süresini ölçmeyi hedeflemektedir. Ölçüm newtest marka olan elektronik kronometre ile yapılmıştır. 35 metre sürat koşu testinin çıkışı ayakta yapılmıştır. Süratte devamlılığın ölçülmesi amaçlanmıştır.

E. Antrenman Programı

Çizelge 2. 8 Haftalık Core Antrenman Programı

	Set	Tekrar	Dinlenme	Gün
Plank	3	30 sn	90	Salı
Hyperextansion	3	15	90	Salı/Perşembe
Russian Twist	3	15	90	Salı
Side Plank Sağ	3	30 sn	90	Salı
Side Plank Sol	3	30 sn	90	Salı
Reverse Crunch	3	15	90	Perşembe
Side Plank Twist Sağ	3	15	90	Perşembe
Side Plank Twist Sol	3	15	90	Perşembe

F. Veri Analizi

Araştırmanın istatistikî analizleri IBM SPSS 20.0 paket programı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların yaş, boy, kilo değerlerinin analizi için betimleyici istatistik analiz yöntemleri kullanılmıştır. Ön test son test deney kontrol gruplu deney deseni olarak tasarlanan çalışmaya 26 çalışma 26 kontrol grubu olmak üzere toplam 52 sporcu dahil edilmiştir. Gruplardaki sporcu sayısının 30'dan az olması sebebiyle grup içi ve gruplar arası karşılaştırmada parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Grup içi karşılaştırmalarda Wilcoxon Rank Sum testi, Çalışma ve Kontrol grubu arasındaki karşılaştırmalarda ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Yapılan testler 0,05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

IV. BULGULAR

Çizelge 3. Çalışma Grubu Betimsel İstatistikler

Değişken	n	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Boy	26	146,54	150,69	148,62	5,146
Kilo	26	36,9834	40,3166	38,6500	4,12623

Çalışma grubundaki katılımcıların boy ortalaması 148,64(SS=5,146) iken kilo ortalamaları 38,65 (SS=4,126) olarak bulunmuştur.

Çizelge 4. Kontrol Grubu Betimsel İstatistikler

Değişken	n	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Boy	26	149,20	153,30	151,25	5,070
Kilo	26	38,9816	41,7338	40,3577	3,40695

Kontrol grubundaki katılımcıların boy ortalaması 151,25(SS=5,070) iken kilo ortalamaları 41,73 (SS=3,406) olarak bulunmuştur.

Çizelge 5. Çalışma ve Kontrol Grubunun Ön Test Karşılaştırması

Değişkenler	n	Çalışma Grubu Ortalama± SS	Kontrol Grubu	z	p
10 m Sprint	26	2,12±0,125	2,58±0,433	-3,450	0,001
30 m Sprint	26	5,07±0,228	5,37±0,443	-2,224	0,026
35 m Sprint	26	5,84±0,29	6,01±0,522	-0,952	0,341
T Testi	26	10,43±0,323	10,61±0,477	-1,254	0,210
Yan Sıçrama	26	181,81±9,847	180,08±11,551	-0,523	0,601

Çalışma ve kontrol grubunun ön test sonuçlarının karşılaştırma sonuçlarına göre araştırmaya katılan sporcuların 35 m sprint ($z=-0,952$; $p=0,341$), T testi ($z=-1,254$; $p=0,210$) ve Yan Sıçrama Testi ($z=-0,523$; $p=0,601$) test sonuçları anlamlı fark bulunamamışken, 30 m sprint ($z=-2,224$; $p=0,02$) ve 10 m sprint ($z=-3,450$; $p=0,001$) test sonuçları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlıdır.

Çizelge 6. Çalışma Grubu Ön Test-Son Test Karşılaştırması

Değişkenler	n	Ön Test Ortalama± SS	Son Test	z	p
10 m Sprint	26	2,12±0,125	2,01±0,07	-4,458	0,000
30 m Sprint	26	5,07±0,228	4,987±0,215	-4,458	0,000
35 m Sprint	26	5,84±0,29	5,787±0,195	-3,187	0,001
T Testi	26	10,43±0,323	10,337±0,343	-4,458	0,000
Yan Sıçrama	26	181,81±9,847	185,35±10,564	-4,252	0,000

Çalışma grubu ön test son test karşılaştırmaları Wilcoxon Sum Testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. $p<0,05$ koşulu altında sporcuların 10 m sprint ($z=-4,458$; $p<0,001$) 30 m sprint ($z=-4,458$; $p<0,001$), 35 m sprint ($z=-3,187$; $p<0,05$), T testi ($z=-4,458$; $p<0,001$) ve Yan Sıçrama Testi ($z=-4,252$; $p<0,001$) test sonuçları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlıdır.

Çizelge 7. Kontrol Grubu Ön Test-Son Test Karşılaştırması

Değişkenler	n	Ön Test Ortalama± SS	Son Test	z	p
10 m Sprint	26	2,58±0,433	2,80±0,459	-2,019	,043
30 m Sprint	26	5,37±0,443	5,561±0,538	-1,587	,112
35 m Sprint	26	6,01±0,522	6,322±0,713	-2,806	,005
T Testi	26	10,61±0,477	10,870±0,609	-2,451	,014
Yan Sıçrama	26	180,08±11,551	179,15±12,230	-1,282	,200

Kontrol grubu ön test son test karşılaştırmaları Wilcoxon Sum Testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. $p<0,05$ koşulu altında sporcuların 10 m sprint ($z=-2,019$; $p=0,043$), 35 m sprint ($z=-2,806$; $p=0,005$), T testi ($z=-2,451$; $p=0,014$) test sonuçları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunurken 30 m sprint ($z=-1,587$; $p=0,112$) ve Yan Sıçrama Testi ($z=-1,282$; $p=0,2$) test sonuçları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

V.TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

A. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada; 10-12 yaş arasındaki futbolculara uygulanan 8 haftalık core antrenmanının bazı motor parametrelere etkisinin olup olmadığını belirlemek amaçlanmıştır. Elde edilen veriler literatür kapsamında tartışılmıştır.

Araştırmaya gönüllü olarak katılan 10-11 yaşlarındaki futbolcu 52 kişilik ekipten kontrol ve araştırma grupları oluşturuldu, çalışmanın öncesinde ve sonrasında boylarının uzunluğu, vücutlarının ağırlığı, çeviklik T testi, 10 m sprint sürat testi, 30 m sprint sürat testi, 35 m sprint sürat testi ve yatay sıçrama (Horizontal Jump) testleri uygulanmış veriler bu testlerin sonuçları üzerinden toplanmıştır, verilerin karşılaştırmaları yapılmıştır. Sonuçların ön test karşılaştırmalarında herhangi bir istatistiksel anlamlı farklılığa rastlanılmamıştır.

Çalışma grubuna (CAG) sonuçlarında; futbolcu çocuklara 8 haftalık süreyle uygulanan özel olarak hazırlanmış core hareketler ile çeviklik T testi, 10 m sprint sürat testi, 30 m sprint sürat testi, 35 m sprint sürat testi ve yatay sıçrama performanslarında 8 hafta düzenli core antrenman uygulatılan Core Antrenman Grubunun ön test son test karşılaştırmaları Wilcoxon Sum Testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. $p<0,05$ koşulu altında sporcuların 10 m sprint ($z=-4,458$; $p<0,001$) 30 m sprint ($z=-4,458$; $p<0,001$), 35 m sprint ($z=-3,187$; $p<0,05$), T testi ($z=-4,458$; $p<0,001$) ve Yan Sıçrama Testi ($z=-4,252$; $p<0,001$) test sonuçları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı olarak görülmektedir (Tablo 7).

Afyon ve Boyacı (2017), “12-14 yaş futbolcular” üzerine çalışmış oldukları 12 haftalık core egzersizler sonucunda 20m sprint ($p>0.00$) performanslarında gelişim görüldüğü raporlanmıştır.

Zorba ve Sever (2018), yapmış oldukları çalışmada sporculara 8 haftalık statik ve dinamik core antrenmanı yaptırılmışmış, 8 haftalık süreç sonrasında da 10-30 m çeviklik, sürat, dikey ve ayakta uzun atlama verimlerinde pozitif bir artış gözlemlenmemiştir ($p>0,05$).

Bir diğerk çalışmada ise Doğan ve ark. (2016), 8 haftalık core egzersizlerinin futbol oyuncularının fiziksel ve fizyolojik değişkenlerin üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmada, 8 haftalık core egzersizlerinin sonunda çalışma grubunun vct postür, bacak kuvveti, sırt kuvveti, dikey sıçrama, 20 metre sürat testi, esneklik ölçümlerinin pozitif yönde geliştiği gözlenmiştir ($p<0.05$).

Başka bir araştırmada Bıyıklı ve Boyacı (2018), 11-13 yaş grubu futbolcu çocuklara yaptırılan 10 haftalık süreyle core egzersizlerinin fiziksel performanslarına etkisinin incelenip, araştırma sonucu incelendiğinde core antrenman ekibinin, durarak uzun atlama ve 20 m sürat testlerinde pozitif bir gelişim görülmüş olup, bizim çalışmamızla benzerlik gösterdiği sonucuna varılmıştır. Aslan (2014), Futbolcularda 8 Haftalık core antrenmanın denge ve fonksiyonel performansa olan etkisi incelendiği başka bir araştırmada, yaş ortalaması $16,23 \pm 0,69$ yıl olan 30 futbolcu katılım sağlamıştır. 8 haftalık core egzersizlerinin çalışılması sonucunda çeviklik testini tamamlayabilme süresi anlamlı seviyede azaldığı gözlemlenmiştir ($p<0,05$).

Bıyıklı (2018), 10 haftalık Core egzersizlerinin 11-13 yaşlarındaki kız yüzücüler üzerinde fiziksel verime etkisinin detaylıca incelendiği araştırmada 10 haftalık süreyle yapılan core egzersizlerinin sonucunda denge, sürat, mekik, sağ-sol el kavrama ve esneklik gibi değerlerinde istatistiksel olarak olumlu farkların olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

Farklı bir alışmadaysa Bilgin (2017), Futbolcu ve voleybolcu sporculara core egzersiz planının fiziksel olarak uygun olup olmadığı ve performans değerkenlerine ne gibi bir etkisi olduğu incelenmiş ve futbolcuların antrenman öncesi ve sonrasındaki sürat, sıçrama, mekik ve anaerobik güç performanslarının arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Farklı bir çalışmaya baktığımızda ise Boyacı (2016), 12-14 yaşlarındaki futbolcu çocuklarda core egzersizlerinin birtakım motorik özellikler üzerindeki etkisi incelenmiştir ve haftalık merkez bölge yani core egzersizleri n ve son testleri arasında; 20m sprint, şınav-mekik, dikey sıçrama, durarak uzun atlama ve denge performans ölçümleri sonucunda, bu parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0,05$).

Göktepe ve ark. (2019), çalışmalarında yaş ortalamaları $21,07 \pm 3,56$ yıl olan 16 kadın futbol oyuncusunun, 8 hafta süren core egzersizlerinin farklı dikey sıçramalara etkisi incelenmiştir ve yaylanarak sıçrama (YS) ve statik sıçrama (SS) değerlerine pozitif yönde etki ettiği gözlemlenmiştir ($p < 0.05$).

Eren (2019), 12-14 yaşlarındaki tenisçi çocuklarda 8 haftalık core egzersizlerinin yer vuruş hızları ve birtakım motorik özelliklere etkisinin incelendiği araştırmada, 8 haftalık sürecin sonuna gelindiğinde deney grubunun, kontrol grubuna nazaran statik denge performanslarında pozitif açıdan fark yarattığı gözlemlenmiştir ($p < 0.05$).

Dilber ve ark. (2016) , yapmış oldukları araştırmada 16 futbolcuya 8 hafta süren core egzersizleri uygulamış, çalışmanın sonunda motorik özelliklerde; sağ el pençe, dikey sıçrama mesafesi, sırt kuvveti, anaerobik güç, plank, denge, esneklik, t testi ve illinois test ölçümlerinin sonucunda istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar gözlemlenmiştir ($p \leq 0,05$).

Gökhan ve ark. (2015), amatör olarak futbol ile ilgilenen bireyler üzerinde yapmış oldukları araştırmada kilo, boy ve fizyolojik özellikleri ölçülerek sırt kuvveti, bacak kuvveti, sürat 30 metre, esneklik gibi parametrelerin özellikleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamışlardır ve yapmış oldukları araştırmada sürat parametresinin bacak kuvveti ile anlamlı bir ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir ($p < 0,05$).

Öztekin ve ark. (2021), futbolcular üzerine yapmış oldukları çalışmada yaş, boy ve kilo özellikleri ölçülerek yapılmış olunan çalışma sonucunda kontrol ve deney grubunun ön test sonucunda dikey sıçrama ve anaerobik güç değişkenlerinde fark gözlemlenirken, son test sonuçlarının karşılaştırılması sonucunda ise dikey sıçrama, anaerobik güç ve çeviklik değişkenlerinde fark gözlemlenmektedir.

Boyacı ve Tutar (2018), çocuk sporcular üzerine uygulattıkları “Quad-Core antrenman programı protokolü ile core kas kuvveti ve dayanıklılığının geliştiğini” tespit etmişlerdir.

Takgöz (2017), “erkek lise öğrencilerine uygun düzenlenmiş core antrenman” etkisinin incelediği çalışmada, “düzenli core antrenman yapan

çocukların sırt ve bacak kuvvetlerin olumlu yönde gelişim olduğunu tespit” etmiştir.

Carpes vd. (2008), core antrenman programı uygulattıkları araştırmada “düzenli yapılan core antrenmanın sırt ve bacak kuvvetini geliştirdiğini” söylemişlerdir.

Casio-Lima vd. (2003), araştırma grubuna uygulattığı “ 5 haftalık core antrenman programı sonucunda sırt kuvveti” parametresinde artış meydana geldiğini tespit etmişlerdir.

Sekendiz vd. (2010), “swiss-ball ile uygulattıkları core antrenman” sonucunda “sırt kuvvetlerinde artış olduğunu” tespit etmişlerdir.

Durall vd. (2009) 10 hafta boyunca yaptırdıkları core antrenmanları 30 kadın sporcu üzerinde uygulayarak “sırt ve gövde kasları kuvvetinde önemli derecede artış” gözlemlemişlerdir.

Lust vd. (2009) beyzbolcular üzerine yaptıkları araştırmada “core grubu ve core egzersiz yapmayan grup” arasındaki fark incelenmiş ve araştırma sonucunda, “sorensen ve yana köprü testlerinde gelişim” ortaya çıkmamıştır.

Hume ve ark (2008) bireylerin vücut kütleleri ile temel hareket yetenekleri ve fiziksel etkinlik düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmaya 9-12 yaş arası 240 çocuk katılmış olup, çalışma sonucunda ise fiziksel etkinlik düzeyi ile temel hareket yetenekleri arasında pozitif bir ilişki gözlemlenirken, vücut kütlesi ile temel hareket yetenekleri ve fiziksel etkinlik düzeyleri arasında ilişki olduğu tespit edilememiştir.

Donahoe – Fillmore vd. (2007), araştırma çerçevesinde, araştırma grubuna uygulatılan süresi 10 hafta olan antrenman programının sonucunda “abdominal kuvvet, postür, Sorensen ve fleksör dayanıklılık testlerinde bir gelişim” gözlemlenmemiştir.

Farklı bir araştırmada ise Gür ve Ersöz (2017), dinamik denge, kor kuvveti ve statik özelliklerine etkisini ele almıştır. Sporculara yönelik düzenlenen 12 haftalık kor antrenman programı sonunda deney grubunun kor kuvvet ortalaması antrenman öncesi iken, antrenmanın sonrasında ise istatistiksel açıdan anlamlı fark olduğu sonucuna varılmıştır.

Futbolcuların paslaşma, dripling, rakibe bastırarak ve rakip takıma üstün gelebilmeyi sağlayabilmek gibi sorumlulukları bulunmaktadır. Bu sebeple bireylerin onlardan istenen hareketleri yapabilir seviyede olabilmesi için hem hızlı hem de atik olmaları beklenmektedir. Bu da bireylerin hedefe ulaşabilmesini kolaylaştıracaktır (Kartal ve ark. 2016). Futbolcunun başarısına etki edenlerin başında bedensel yapı, yani fiziksel özellikler gelmektedir. Bireyin vücut yapısı yaptığı spor dalına uygun olmadıkça beklenen performansa ulaşabilmesi oldukça zordur.

Afyon ve Boyacı (2016), meydana getirmiş oldukları çalışmalarında, yaş ortalaması 18 olan 40 gönüllü sporcu katılmıştır. Sporculara yönelik düzenlenen 8 haftalık kor antrenmanının sonucunda deney grubunun, plank, sağlık topu fırlatma, dikey sıçrama , şınav – mekik, ve sürat verimlilik ölçümlerine bakıldığında tüm parametrelerin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Atacan (2010)'un elde ettiği çalışmada ise 14 yaş grubu futbolcuların gerçekleştirilen çalışmada 30 m sürat testi ortalamalarında deney gurubu yararına anlamlı fark bulunurken kontrol grubu yararına anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Yukarıdaki araştırma çalışmaları sonuçları ile bu araştırma çalışmasının sonuçlarında benzerlik gözlemlenmektedir. Tüm sonuçlar, planlı bir şekilde uygulatılan veya uygulanan core antrenmanlarında birtakım temel motor yetilerinin geliştiğini göstermektedir.

Bulgular incelenmesi doğrultusunda istatistiksel anlamda açık bir şekilde farklılık olduğu sonucuna varılmıştır. Yine de çalışmaların geneline bakıldığında core kaslarını güçlendirmeye yönelik uygulatılan core antrenman programları yapılan testlere olumlu sonuçlar yansıttığını söylemek mümkündür.

Sonuç olarak, okul çağındaki bireylerin planlı bir şekilde yaptırılan core antrenman programları temel motor gelişimlerini olumlu yönde etkilemektedir. Ergenlik öncesinde ve ergenlik dönemi sırasında kendi vücut ağırlıkları ile uygulatılacak kuvvet egzersizleri kuvvet gelişimlerine olumlu etkisi bulunmaktadır. Bu sebeple çocuklara egzersiz için mutlaka zaman ayrılmalıdır. Bununla birlikte çocukların ilgilendikleri branşın hazırlık döneminde

uygulatılmakta olan başlangıç seviyesindeki core antrenmanlarının temel motorik özelliklerini geliştirdiği gözlemlenmiştir.

B. Öneriler

- Kor antrenmanı, ev ortamında bile yapılabilen, çocuğun kendi vücut ağırlığı ile yapabileceği bir kuvvet egzersizi çeşidi olması nedeniyle performans amaçlı olarak yapılabilir.
- Branşlara ayrılabilme dönemine kadar birey kendi yaş grubunun seviyesine özel düzenlenmiş ve düzenli olarak uygulatılacak olan kuvvet antrenmanlarını bireylerin seçmiş oldukları spor dalında fiziksel yeterliliğini sağlayabileceği düşünüldüğünden, tavsiye edilmektedir.
- Okullarda yapılan beden eğitimi ve spor dersinin öğretim programına core egzersizleri dersi de eklenmeli ve tüm yaş grubu öğrencilere kendi yaş gruplarına uygun core antrenman düzenli bir şekilde uygulatılmalıdır.
- Futbol antrenmanın başında veya orta kısmında, antrenman sonunda uygulatılan core antrenman uygulatılarak gelişimler daha önceden incelenme fırsatı olabilir ve bu durum antrenmanın verimini artırılabilir.
- Bireylerin yetenekleri incelenerek yapılacak olan branş seçimi ile branşlara özel uygulatılacak antrenmanlarla genel kuvvet egzersizlerinin yanında branşa özgü çalışmalar uygulatıldığında gelişime oldukça fayda sağlanacaktır.

VI. KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- AÇIKADA, C., ERGEN, E., (1990). **Bilim ve Spor**. Büro- Tek Ofset Matbaacılık, Ankara.
- ALPMAN, C. (1972). **Eğitim Bütünlüğü İçinde Beden Eğitim ve Çağlar Boyu Gelişimi**. İstanbul: Millî Eğitim Basımevi.
- AŞÇI, A. (2009). **Futbolcularda Kuvvet Performansının Değerlendirilmesi. 3. Ulusal Futbol Bilim Kongresi**. Bildiri Kitabı s:27
- AŞÇI, A. (2013). **Psikomotor Gelişim**. Gökçe Ofset, Ankara
- BALTACI G. (2008). **Çocuk ve Spor**. T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı; 730
- ÇELİK, A. (2016). **Hareket eğitimi**. Konya: Ergun Kitapevi.
- DÜNDAR, U. (1998). **Antrenman Teorisi**. Ankara: Bağırman Yayınevi.
- DÜNDAR, U., (1995). **Antrenman Teorisi**, Bağırman Yayınevi, Ankara.
- GABBARD, C. P., (1996). **Lifelong Motor Development**. Second Ed. Usa; Brown and Benchmar Publishers.
- GALLAHUE, D. L., OZMUN, J. G. (2006). **Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults**. New York; 6th Ed. International Edition, Mcgraw-Hill Companies.
- GÖKMEN, H., KARAGÜL, T., AŞÇI, F. H., (1995). **Psikomotor Gelişim**. Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Yayınları, Gökçe Ofset, Ankara.
- GÜNAY, M. & YÜCE, A.İ. (1996). **Futbol antrenmanının bilimsel temelleri**. Ankara: Seren Ofset.
- GÜNAY, M. & YÜCE, İ.A. (2008). **Futbol antrenmanının bilimsel temelleri**. Ankara: Gazi Kitabevi.

- GÜNDÜZ N. (1997). **Antrenman bilgisi**. İzmir: Saray Tıp Kitabevleri.
- KUTER, M., ÖZTÜRK, F., (1996). **Antrenör ve Sporcu El Kitabı**, Bağırhan Yayınevi, İstanbul.
- MEGEP (mesleki eğitim ve öğretim sisteminin güçlendirilmesi projesi). **Çocuk gelişimi ve eğitimi psikomotor gelişim**. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 2007.
- MURATLI, S. (1997). **Çocuk ve spor**. Ankara: Kültür Matbaası.
- MURATLI, S., ŞAHİN, G. & KALYONCU, O. (2007). **Antrenman ve Müsabaka**. İstanbul: Ladin Matbaası.
- ÖZER, D., ÖZER, K., (2002). **Çocuklarda Motor Gelişim**. Nobel Yayın Evi, Ankara.
- ÖZER, D. S., ÖZER, K., (2004). **Çocuklarda Motor Gelişim**. Nobel Yayınları, Ankara.
- ÖZER, D. S., ÖZER, K., (2005). **Çocuklarda Motor Gelişim**. Nobel Yayınları, Ankara
- ÖZER, D. S., ÖZER, K., (2019). **Çocuklarda Motor Gelişim**. Nobel Yayınları, Ankara
- PAYNE, V. G., ISAACS, L. D., (2005). **Human Motor Development: A Life Span Approach**. 5th ed., McGraw- Hill. Boston.
- MURATLI, S., ŞAHİN, G. & KALYONCU, O. (2007). **Antrenman ve Müsabaka**. İstanbul
- SAYIN M. (2011). **Movement and skill learning**. Sports Publisher and Bookstore, Ankara.
- SEVİM, Y. (1997). **Antrenman bilgisi**. Ankara: Tütibay Ltd.
- SEVİM Y. (2007) **Antrenman bilgisi**. Ankara: Pelin ofset
- WEİNECK, J. (2011). **Futbolda Kondisyon Antrenmanı**. T., Bağırhan (Çev.), Ankara: Spor Yayınevi.
- YALBIR, İ. (1986). **Çocuk Gelişimi ve Bakımı**. Yalbir Yayınevi, Ankara.

MAKALELER

- ATALI, L., ÇOKNAZ D. (2014). Türkiye Futbol Federasyonu Spor Toto Süper Ligi Spor Kulüplerinin Facebook Kullanımı. **Erciyes İletişim Dergisi**, 3(4), 136-148.
- ATAN T., KABADAYI M., ELİÖZ M., ÇİLHORAZ B.T., AKYOL P., (2013). ''Supramaksimal Egzersiz Sonrası Yapılan Jogging ve Kor Antrenmanın Toparlanmaya Etkisi, **Türk J Sport Exe**; 15(1):73 –77
- BOYACI, A. & AFYON, Y.A. (2017). The Effect the Core training to Physical Performans in Children. **Journal of Education and Practice**. 8(33), 81-88.
- BOYACI, A. & TUTAR, M. (2018). The Effect of the Quad-Core Training on Core Muscle Strength and Endurance. **International Journal of Sports Science**. 8 (2), 50-54.
- CARPES, F.P., FERNANDA, B.R. & CARLOS, B.M. (2008). **Effects of A Program For Trunk Strength and Stability on Pain, Low Back and Pelvis Kinematics, and Body Balance: A Pilot Study**. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**. 12 (1), 22-30.
- CHELLADURAI, P. (1976). **Manifestations of Agility**. **Canadian Association of Health, Physical Education, and Recreation**. 15 (2), 41-42.
- DEMİR M, FİLİZ K. (2004). Spor egzersizlerinin insan organizması üzerindeki etkileri. **Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi** 2004;5:109-14.
- DRAKE D. VE ARK. (2017). A step towards a field based agility test in team sports. A perspective on return to play criteria. **Physical Therapy in Sport**, 28, e20.
- DURALL, C.J., UDERMANN, B.E. & JOHANSEN, D.R. (2009). The Effects of Preseason Trunk Muscle Training on Low-Back Pain Occurrence in Women Collegiate Gymnasts. **The Journal of Strength & Conditioning Research**. 23 (1), 86-92.
- ENİSELER, N. (2009). **Çocuk ve gençlerde futbol**. İstanbul: Futbol Eğitim Yayınları.

- ERDOĞAN, İ. (2008). Futbol ve Futbolu İnceleme Üzerine Bir Araştırma. **İletişim kuram ve araştırma Dergisi**. Sayı 26 Kış-Bahar, s.1-58.
- FİĞ, G. (2005). Strength Training For Swimmers: Training The Core. **Strength and Conditioning Journal**. 27 (2), 40–42.
- GREİG, M., & NAYLOR, J. (2017). The efficacy of angle-matched isokinetic knee flexor and extensor strength parameters in predicting agility test performance. **International journal of sports physical therapy**, 12(5), 728.
- HERRINGTON, L. & DAVIES, R. (2005). The Influence of Pilates Training on the Ability to Contract the Transverses Abdominis Muscle In Asymptomatic Individuals. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**. 9 (1), 52-57.
- KARACABEY, K. (2013). Sporda Performans Ve Çeviklik Testleri. **International Journal of Huma Sciences** ISSN:1303-5134 10(1)1693-1704.
- KIZILET, A., ATILAN, O. VE ERDEMİR, İ. (2010). 12-14 Yaş Grubu Basketbol Oyuncularının Çabukluk Ve Sıçrama Yetilerine Farklı Kuvvet Antrenmanlarının Etkisi. **Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi**;12(2)
- KOÇER, M. (2012). Futbol Derneklerine Üye Olan Taraftarların Şiddet Ve Holiganizm Eğilimlerinin Belirlenmesi: Kayseri örneği. **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 1(32), 111-135.
- KUYUCU, M. (2014). Futbol Endüstrisinde Sosyal Medya Pazarlama Uygulamaları. **Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Yıl: 2, Sayı: 7, Aralık 2014, s. 161-175.
- MURATLI, S., (1991). Çocuk ve Gençlerde Dayanıklılık Antrenmanı. **Spor ve Bilim Dergisi**, (6) 12-16
- SHEPPARD, J.M. & YOUNG, W.B. (2006). Agility Literature Review: Classifications. **Training Testing. J. Sports Sci**. 24 (1), 919-932.
- SOLMAZ, B., BARİTCİ, F. (2019). Mohamed Salah Üzerinden Popüler Kültür ve Futbol İlişisini Yeniden Düşünmek. **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, (41), 127-138.

TALİMCİLER, A. (2008).Futbol Değil İş: Endüstriyel Futbol. **İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi**, 26,89 - 114.

WILLARDSON JM. “A periodized approach for core training. **ACSM's Health and Fitness Journal**, 2008: 12(1):7-13.

WILLARDSON JM. (2007). Core Stability Training for Healthy Athletes: A Different Paradigm for Fitness Professionals. **Strength Cond. J**; 29: 42-49.

WILLARDSON, J.M. (2007). Core Stability Training: Applications to Sports Conditioning Programs. **Journal of Strength and Conditioning Research**. 21 (3), 979-985.

ZEMKOVÁ, E. (2016). Differential contribution of reaction time and movement velocity to the agility performance reflects sport-specific demands. **Human Movement**, 17(2), 94-101.

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

URL-1. ”Futbol Gelişimi” , <http://www.fifa.com/about-fifa/index.html> ,

(Erişim Tarihi: 4 Mart 2022)

URL-2. “TFF Futbol Bilgi Bankası”. <https://www.tff.org/>,

(Erişim Tarihi: 21 Ocak 2022)

URL-3. “ UEFA Statüsü” , [https://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/](https://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/Regulations/uefaorg/General/01/47/69/97/1476997_DOWNLOAD.pdf)

Regulations/uefaorg/General/01/47/69/97/1476997_DOWNLOAD.pdf

TEZLER

İMAMOĞULAR, B.C. (2012). **Uefa Avrupa Futbol Şampiyonası Ev Sahibi Ülkenin Belirlenmesinde Stadyumların Etkisi**. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

PERKİNS D.F. (2006). **Parents Making Younth Sports A Positive Experience**. Report Availabe From Collage of Agricultural Sciences. Penn State University

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Muhammet Yasir Öz

Öğrenim Durumu

Yüksek Lisans: : İstanbul Aydın Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor

Lisans: : Kocaeli Üniversitesi
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü

Mesleki Deneyim

Mars Sportif Spor Tesis : Spor Eğitmenliği 2018-2022

Şemsettin Sami Ortaokulu : Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni 2019-2021

Yayınlar

Platanus Yayınevi, Egzersiz&Spor Bilimleri ve Spor Hekimliği Alanında Uluslararası Araştırmalar, isimli kitapta yayımlanan ‘‘Fiziksel ve Psikolojik Açıdan 12 Yaş Grubu Çocuklarda Kuvvet Antrenmanlarının Etkisi’’ başlıklı çalışma

Uluslararası Eğitim ve Etkinlikler

AAS : Sporcu Sakatlıkları Semineri

Life Fitness : Indoor Cycle Eğitmeni

MAC Academy : Fitness Personal Coach Eğitimi