



**T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK  
LİSANS  
TEZİ**

**14-16 YAŞ GRUBU ERKEK FUTBOLCULARDA  
KOORDİNASYON ALIŞTIRMALARININ TEKNİK  
PERFORMANS ÜZERİNE ETKİLERİ**

**MEHMET AYKUT KELEŞ**

**ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI  
ANTRENMAN VE HAREKET BİLİMLERİ PROGRAMI**

**OCAK 2019**



**14-16 YAŞ GRUBU ERKEK FUTBOLCULARDA KOORDİNASYON  
ALİŞTIRMALARININ TEKNİK PERFORMANS ÜZERİNE ETKİLERİ**

**Mehmet Aykut KELEŞ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI  
ANTRENMAN VE HAREKET BİLİMLERİ PROGRAMI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**OCAK 2019**

Mehmet Aykut KELEŞ tarafından hazırlanan “14-16 Yaş Grubu Erkek Futbolcularda Koordinasyon Alıştırmalarının Teknik Performans Üzerine Etkileri” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Gazi Üniversitesi Antrenman ve Hareket Bilimleri Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

**Danışman: Prof. Dr. Atilla PULUR**

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~

**Başkan: Prof. Dr. Mehmet GÜNAY**

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~

**Üye: Dr. Öğr. Üyesi Recep Sürhat MÜNİROĞLU**

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~

**Tez Savunma Tarihi: 28.01.2019**

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Mustafa ASLAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dökümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

  
Mehmet Aykut KELEŞ

28.01.2019

# 14-16 YAŞ GRUBU ERKEK FUTBOLCULARDA KOORDİNASYON ALIŞTIRMALARININ TEKNİK PERFORMANS ÜZERİNE ETKİLERİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Mehmet Aykut KELEŞ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ocak 2019

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı 14-16 yaş grubu erkek futbolcularda koordinasyon alıştırmalarının teknik beceri performansı üzerindeki etkilerini incelemektir. Çalışmaya Ankara ilinde faaliyet gösteren iki amatör futbol takımında oynayan ve yaş ortalamaları  $15.23 \pm 0,35$  yıl olan 40 erkek futbolcu ile gönüllü olarak katılmıştır. Antrenman öncesi ve sonrasında deney ve kontrol gruplarına boy, kilo, ayak/diz ile top sektirme, kafa ile sektirme, bir pas top sürme, top sürme, pas verme ve şut atma testleri uygulanmıştır. Verilerin hesaplanmasında ve hesaplanmış verilerin değerlendirilmesinde SPSS 13,0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Öncelikli olarak normallik sınaması yapılmıştır. Grup içi ön ve son test karşılaştırmalarında Paired-Samples T testi (Bağımlı gruplarda aritmetik ortalamalar arası farka ait t testi) yapılmıştır. Gruplar arası ön ve son test karşılaştırmalarında Independent-Samples T testi (Bağımsız gruplarda aritmetik ortalamalar arası farka ait t testi) kullanılmıştır. Bu çalışmada güven aralığı 0,05 ve 0,01 olarak kabul edilmiştir. Yapmış olduğumuz çalışma ve literatür karşılaştırmasına göre şu sonuçlara ulaşılmıştır;

- 1- Futbolda koordinasyon düzeyinin teknik beceri performansı üzerine etkilerinin istatistiksel olarak etkilerinin olmadığı;
- 2- Futbolda koordinasyon alıştırmalarının teknik beceri performansının gelişmesi üzerine etkisinin olduğu;
- 3- Futbolda koordinasyon alıştırmalarının şut atma becerisi üzerine etkisinin olmadığı;
- 4- Futbolda koordinasyon alıştırmalarının pas verme becerisi üzerine etkisinin olduğu;
- 5- Futbolda koordinasyon alıştırmalarının top sürme becerisi üzerine etkisinin olduğu;
- 6- Futbolda koordinasyon alıştırmalarının top sektirme becerisi üzerine etkisinin olmadığı; görülmüştür.

Bilim Kodu : 130104

Anahtar Kelimeler : Koordinasyon, antrenman, futbol, teknik, sportif performans, beceri

Sayfa Adedi : 55

Danışman : Prof. Dr. Atilla PULUR

# EFFECT OF THE COORDINATION EXERCISES ON THE TECHNICAL PERFORMANCE OF 14-16 YEAR-OLD MALE FOOTBALL PLAYERS

(M. Sc. Thesis)

Mehmet Aykut KELEŞ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
İNSTITUTE OF MEDICAL SCIENCES,  
January 2019

## ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the effects of the coordination training on technical performance of 14-16 year-old male football players. 40 male football players, whose age average is  $15.23 \pm 0,35$ , playing for two amateur football teams active in the city of Ankara participated in the study voluntarily. Before and after the training, these tests namely; height, weight, juggling with foot and knee, juggling with head, one-touch pass dribbling, dribbling, passing the ball and shooting were performed on the experiment and control groups. SPSS 13,0 statistic package programme was used in order to calculate the data and evaluate the calculated data. Primarily, normality testing was carried out. For the in-group first and last test comparison, the Paired-Sample T test (t test on the difference between arithmetic averages of dependent groups) was applied. For the inter-group first and last test comparison, the Independent-Samples T test (t test on the difference between arithmetic averages of independent groups) was applied. The confidence interval in this study was presumed as 0,05 and 0,01. The following results were reached based on our study and literature comparison;

- 1- The level of coordination in football statistically has no effect on the performance of technical skill;
  - 2- The coordination training in football has effect on the development of technical skill performance;
  - 3- The coordination training in football has no effect on the skill of shooting;
  - 4- The coordination training in football has effect on the skill of passing the ball;
  - 5- The coordination training in football has effect on the skill of dribbling;
  - 6- The coordination training in football has no effect on the skill of juggling;
- we saw

Science Code : 130104

Key Words : Coordination, training, soccer, technical, sporty performance, skill

Page Number : 55

Supervisor : Prof. Dr. Atilla PULUR

## TEŞEKKÜR

Dünya üzerinde futbol oyununun günümüzde aktif olarak yapılan spor dalları arasında geldiği noktanın yeri ve önemi tartışılmaz. Milyonlara ulaşan lisanslı futbolcu sayısı ve milyarlara ulaşan futbol taraftarı sayısı bu sektörün çok büyük bir endüstri olduğunu göstermektedir. Ülkemizde de gelişmekte olan futbol bilimsel çalışmalarla ve alt yapı programlarıyla kesinlikle desteklenmelidir. Futbolun antrenman bilimi açısından geliştirilmesinde futbolda aktif rol alan motorik özelliklerin kombine antrenmanlarının önemi büyüktür. Bu nedenle futbolda koordinasyonun antrenmanının futbolun temel taşlarından olan teknik beceri üzerindeki etkilerinin incelenmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın başlangıcından itibaren bana destek veren tez danışmanın Doç. Dr. Atilla Pulur hocama, sevgili eşim Anıl ATAÇ KELEŞ'e, babam Prof. Dr. Hamza KELEŞ'e teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamın istatistik kısmında desteklerini esirgemeyen Doç. Dr. Cemil Cahit YEŞİLBURSA hocama ve uygulanan performans testleri ve antrenmanlar süresince yanımda olan, destek veren Burak KAYABAŞI hocama, Veysel DEĞERCAN başkanına, Eryaman Galatasaray Futbol Okulu ve Karşıyaka İdman Yurdu takımı çalışanlarına ve futbolcularına teşekkür ederim.

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET .....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xi
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Problem Cümlesi.....	1
1.3. Alt Problemler .....	1
1.4. Araştırmanın Amacı .....	2
1.5. Hipotezler.....	2
1.6. Varsayımlar.....	2
1.7. Sınırlılıklar .....	2
1.8. Tanımlar .....	2
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	5
2.1. Futbolun Tarihçesi .....	5
2.2. Günümüzde Futbol .....	5
2.3. Futbolda Yaş Grupları .....	7
2.4. Futbolda Teknik .....	7
2.5. Futbolda Testler .....	12
2.6. Beceri Kavramı .....	12
2.7. Futbolda Teknik Becerinin Önemi .....	13
2.8. Koordinasyon .....	14

2.8.1. Koordinasyonun sınıflandırılması .....	16
2.8.2. Koordinasyonu etkileyen faktörler .....	17
2.9. Büyüme ve Gelişme İle İlgili Temel Kavramlar .....	19
2.9.1. Olgunlaşma.....	19
2.9.2. Öğrenme .....	20
2.9.3. Hazır bulunuşluk .....	21
2.9.4. Gelişme .....	21
2.10. Çocuklarda Gelişim Dönemleri .....	22
2.10.1. İlkokul öncesi dönem.....	23
2.10.2. Ergenlik çağı öncesi dönem .....	24
2.10.3. Birinci ergenlik çağı.....	25
2.10.4. İkinci ergenlik çağı.....	26
2.11. Çocuklarda Psikolojik Gelişim.....	27
2.12. Çocuklarda Zihinsel “Bilişsel” Gelişim.....	28
2.13. Çocuklarda Bedensel ve Fizyolojik Gelişim .....	28
2.14. Çocuklarda Motorik Gelişim.....	29
2.15. 14-16 Yaş Grubu Futbolcuların Fiziksel Özellikleri.....	31
2.16. 14-16 Yaş Grubu Futbolcuların Ruhsal Özellikleri .....	32
3. YÖNTEM.....	35
3.1. Araştırmanın Modeli .....	35
3.2. Çalışma Grubu.....	35
3.3. Uygulanan Teknik Testler .....	35
3.3.1. Ayak ve/veya Diz ile Top Saydırma Testi .....	36
3.3.2. Kafa ile Top Saydırma Testi .....	36
3.3.3. Bir Pas ile Top Sürme Testi .....	36
3.3.4. Top Sürme Testi .....	37
3.3.5. Pas Verme Testi.....	37

3.3.6. Şut Atma Testi .....	37
3.4. Uygulanan Antrenman Programları.....	38
3.5. Verilerin Analizi.....	39
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>41</b>
4.1. Deney Grubu Ön Test-Son Test Sonuçları .....	41
4.2. Kontrol Grubu Ön Test-Son Test Sonuçları.....	42
4.3. Deney – Kontrol Grubu Ön Test – Son Test Karşılaştırılması .....	43
4.4. Deney – Kontrol Grupları Boy ve Kilo Ortalamaları.....	45
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>47</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>49</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>51</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>55</b>

**ÇİZELGELERİN LİSTESİ**

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 2.1. Okul öncesi çağdan ikinci ergenlik devresine kadar teknik antrenman ve koordinasyon antrenmanının içeriklerini özet haline getiren çizelge).....	11
Çizelge 2.2. Futbolda gelişim ve yaş basamaklarına göre teknik antrenmanlara başlama şekli ve zamanı .....	33
Çizelge 3.1. Deney grubunda bulunan sporcuların 12 hafta süreli antrenman programı.....	38
Çizelge 4.1. Deney grubunun seçilmiş teknik özelliklerine ait ön-test ve son-test sonuçlarının “Paired t test” ile karşılaştırılması .....	41
Çizelge 4.2. Kontrol grubunun seçilmiş teknik özelliklerine ait ön-test ve son-test sonuçlarının “Paired t-test” ile karşılaştırılması .....	42
Çizelge 4.3. Deney – kontrol gruplarının seçilmiş teknik özelliklerine ait ön test – son test sonuçlarının “Paired t-test” ile karşılaştırılması .....	43
Çizelge 4.4. Deney – Kontrol grupları boy ve kilo ortalamaları .....	45

**ŞEKİLLERİN LİSTESİ**

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Şekil 2.1. Gelişim ve motor performans ilişkisi .....	29
Şekil 2.2. Gallahue'nin piramit modeli.....	29
Şekil 3.1. Uygulanan Teknik Testler .....	38



# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problem Durumu

Birçok spor dalında olduğu gibi futbol oyununda da oyuncuların sahip oldukları fiziksel, fizyolojik, motorik ve teknik beceriler müsabaka sonucunun belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu durum futbolcularda müsabaka performansını etkileyecek olan parametreler ile ilgili oldukça fazla sayıda araştırma yapılmasına neden olmuştur. Yapılan araştırmalarda genellikle futbolculara uygulanan antrenman modellerinin bazı performans parametrelerindeki gelişimlere etkisi veya futbolcuların sahip oldukları motorik özelliklerin birbiri ile olan ilişkileri ele alınmıştır. Ancak futbolcularda koordinasyon alıştırmalarının, teknik performansın belirleyici öğeleri olan şut, pas ve dripling performansına etkilerini ele alan araştırmaların daha sınırlı olduğu gözlemlenmiştir. Oysaki özellikle genç sporcularda beyin vücut koordinasyonunun teknik beceri üzerine etkilerinin incelenmesi ve ortaya çıkan sonuçların analiz edilmesi futbolcuların teknik becerilerinin geliştirilebilmesi açısından önemli bir sonuç olacaktır. Burada önemli olan nokta, öncelikli olarak koordinasyon alıştırmalarının teknik performans üzerine etkilerinin olup olmadığının tespit edilmesidir. Bu noktada “14-16 yaş grubu erkek futbolcularda koordinasyon alıştırmalarının teknik beceri üzerine performansı üzerine etkileri var mıdır?” sorusunun cevaplandırılması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

## 1.2. Problem Cümlesi

14-16 yaş grubu erkek futbolcularda koordinasyon alıştırmalarının teknik performans üzerine etkileri var mıdır?

## 1.3. Alt Problemler

1. Futbolda koordinasyon düzeyinin teknik beceri performansı üzerine etkileri var mıdır?
2. Futbolda koordinasyon alıştırmalarının teknik beceri performansının gelişmesi üzerine etkileri var mıdır?
3. Futbolda koordinasyon alıştırmalarının şut atma becerisi üzerine etkileri var mıdır?
4. Futbolda koordinasyon alıştırmalarının pas verme becerisi üzerine etkileri var mıdır?
5. Futbolda koordinasyon alıştırmalarının top sürme becerisi üzerine etkileri var mıdır?
6. Futbolda koordinasyon alıştırmalarının top sektirme becerisi üzerine etkileri var mıdır?

#### **1.4. Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın amacı 14-16 yaş grubu erkek futbolcularda koordinasyon alıştırmalarının teknik performans üzerindeki etkilerini incelemektir.

#### **1.5. Hipotezler**

1. Futbolda koordinasyon düzeyinin teknik beceri performansı üzerine etkileri vardır.
2. Futbolda koordinasyon alıştırmalarının teknik beceri performansının gelişmesi üzerine etkileri vardır.
3. Futbolda koordinasyon alıştırmalarının şut atma becerisi üzerine etkileri vardır.
4. Futbolda koordinasyon alıştırmalarının pas verme becerisi üzerine etkileri vardır.
5. Futbolda koordinasyon alıştırmalarının top sürme becerisi üzerine etkileri vardır.
6. Futbolda koordinasyon alıştırmalarının top sektirme becerisi üzerine etkileri vardır.

#### **1.6. Varsayımlar**

1. Araştırmaya, güvenilir araştırma bulguları ortaya koyabilecek sayıda örneklem grubunun katıldığı varsayılmıştır.
2. Araştırmada kullanılan antrenman programları, test araçları ve yöntemlerinin güvenilir araştırma sonuçları verecek geçerlilikte oldukları varsayılmıştır.
3. Gruplara katılan sporcuların testleri anladıkları ve testleri uygularken performanslarını tam olarak yansıttıkları varsayılmıştır.
4. Araştırmada yer alan futbolculara ait teknik becerilerin ölçümünde ve hipotezlerin test edilmesinde doğru analiz yöntemlerinin kullanıldığı varsayılmıştır.

#### **1.7. Sınırlılıklar**

1. Araştırma Ankara ilinde faaliyet gösteren iki amatör futbol takımında oynayan ve yaş ortalamaları  $15.23 \pm 0,35$  yıl olan 40 erkek futbolcu ile sınırlıdır.
2. Yapılan bu araştırma veri toplama araçlarından ve elde edilen verilerin istatistiksel analizleri sonucunda ortaya çıkan araştırma bulguları ile sınırlandırılmıştır.

#### **1.8. Tanımlar**

Koordinasyon: Farklı hareketleri amacına uygun ve birbirleriyle uyumlu bir şekilde yapabilme yeteneğidir. Diğer bir deyişle amaca yönelik bir harekette iskelet kasları ile merkezi sinir sisteminin uyum içerisinde çalışması, etkileşimi anlamında bir terimdir (Muratlı, 2003:19)

Antrenman: Fizik ve moral gücün, teknik ve taktik becerilerin organik ve psikolojik yüklenmelerle düzeltilmesi ve en üst düzeye getirilmesi amaçlarına yönelik bir eğitim sürecidir.(Sevim, 2010:10)

Futbol: On bir kişilik iki takımla oynanan bir top oyunu olup, 45'er dakikalık iki devreden ve toplamda 90 dakikalık bir oyun süresinden oluşan spor dalıdır. Uzunluğu 90-120 m, genişliği 45-90 m aralığında olan bir sahada, çevresi 68-70 cm olan saha içerisinde 410-450 gr olan yuvarlak şeklindeki top ile belirli kurallarla oynanmaktadır. (Akbulut, 2013:7)

Teknik: Spor dalına özgü hareketlerin amacına uygun bir biçimde ve olabildiğince ekonomik olarak yapılmasını ifade eden bir kavramdır. Futbolda teknik; başarıyı etkileyen en önemli faktörlerden birisidir. Bir diğer anlamda; teknik, motorik özelliklerin bileşkesi olan kondisyon ve taktikle birlikte performansa etki eden faktörlerden birisidir (Özkara, 2002:14).

Sportif Performans: Yapılması gereken bir atletik görevin yerine getirilmesi sırasında başarı için ortaya konulan çabaların bütünü olarak tarif edilebilir (Bayraktar ve Kurtoğlu, 2004:269).

Beceri: Sporcunun amaca uygun hareketi rakiplerinden daha çabuk ve az bir eforla yapabilmesiyle birlikte oyun akışı içinde değişen durumlar karşısında en uygun çözümleri, en iyi şekilde ve en kısa sürede gerçekleştirebilmesidir (Koç, 2005:47).



## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Futbolun Tarihiçesi

Futbol; on birer kişilik iki takım arasında, özel bir oyun alanında, belirli kurallara göre oynanan; topu özellikle ayakla sürerek rakibin savunduğu kaleye sokup, sayı kazanmak temeline dayanan; yaygın bir top oyunudur. Futbolda; kalecilerden (ceza alanı dışına çıkmaksızın) başka oyuncular topa elleriyle, kollarıyla dokunamazlar (Tunçkol, 2007:9).

Dünya futbolunun yöneticiler kuruluğu olan “ Federation Internationale de Football Association” (FIFA.) 21 Mayıs 1904 yılında kendi federasyon kuruluşlarını gerçekleştiren Avrupa liglerinden Fransa, Belçika, Danimarka, Hollanda, İsveç ve İsviçre'nin katılımıyla, o güne kadar sadece Britanya adalarında düzenlenen İngiltere, K. İrlanda, Galler ve İskoçya'nın katıldığı uluslararası futbol turnuvasını genişleterek bir dünya turnuvası haline getirmek için Paris'te kurulmuştur (Yıldırım, 2008:7).

Türkiye'de ilk futbol kulübü, 1899 yılında “Black Stocking Football Club” (Siyah Çoraplılar Futbol Kulübü) adı altında kurulmuştur. Bundan sonra, 1901 yılında James La Fonten tarafından, Kadıköy Futbol Kulübü (Union) adı ile bir kulüp kurulmuştur. 1903 yılında Beşiktaş Kulübünün kurulmasından sonra, İngilizler, Moda Futbol Kulübü adı ile ikinci bir kulüp daha meydana getirmişlerdir. 1905 yılında Mekteb-i Sultani (Galatasaray Lisesi) öğrencilerinden Ali Sami (Yen) Bey'in teşebbüsleri ile Galatasaray ve 1907'de de Kadıköy'de Fenerbahçe, Üsküdar'da Anadolu Kulüpleri kurulmuştur (Tunçkol, 2007:9). Türkiye'de uzun yıllar alan teşkilatlanma çalışmaları sonucu 13 Nisan 1923'de Futbol Federasyonu kurulmuştur. Bu federasyonunu resmi başvurusu üzerine de 12 Mayıs 1923'de F.I.F.A. üyeliğine seçilmiştir. Bu tarihlerden beri futbol Türkiye'de ulusal ve uluslararası düzeyde gün geçtikçe artan bir ilgi ile oynanmaktadır (Taşkın, 2005:4).

### 2.2. Günümüzde Futbol

Futbol, asrın sporu olarak günümüzde hiç bir şeyden etkilenmeyen, her geçen gün gelişmelere açık olan bir spordur. Dünyada seyri en güzel spor olması yanında, profesyonel bir uğraşı, bilimsel bir araştırma konusu, seyredenler açısından heyecan verici bir gösteri, toplum bilimi açısından beş kıtada olağan üstü boyutlara ulaşan ticari bir etkinlik durumundadır (İnal, 1995:24).

Günümüz futbolu, futbolcuların süratliliği, esneklik ve çabukluğu, dayanıklılığı, gol atma ve çabalarındaki organize tedbirler için, uygulamada önemli araştırmaların yapılmasını, arzulanan oyununun sahaya istenilen şekilde yansıyabilmesinin sağlanmasını şart kılmıştır (Bizans ve Gerisch'den aktaran Altın, 1998).

Futbolcuların atletik yeteneklere sahip olmaları, topu iyi izlemeleri, oyun anında tüm dikkatlerini yeni pozisyonlara uyum göstermek için toplamaları, fizik kondisyonlarını en üst seviyeye çıkartmaları yanında, zeka düzeylerim de geliştirmeleri beklenir. Oyun anında takımı oluşturan 11 futbolcunun topa sahip olması, rakibi oyundan düşürme çabalan ve arkadaşları ile devamlı yardımlaşma içerisinde bulunmaları yanında, gelişen yeni pozisyonlara uyum göstermeleri gerekmektedir. Futbolcu, kendi ve takım arkadaşlarının pozisyonlarını bilmelidir (Başer, 1986:23).

Futbolcuların, oyun içinde dengelerim kaybetmeden, pozisyonlara kendilerini adapte etmeleri ve futbol oynarken gereken hareketleri yapabilmeleri için kullanılan bütün metotlar olarak ifade edilen futbol tekniğine, eksiksiz olarak sahip olmaları, oyunun her anında değişik konumlarda kafa ve vücudun diğer kısımlarını, nerede, nasıl ve ne şekilde kullanmaları gerektiğini bilmeleri şarttır (İnal, 1995:24). Bu nedenle eğitici kadrolar, deneyimli ve konusunda uzman kişiler olmalıdır.

Günümüz futbolunu yönlendiren, futbolcuların dayanıklılığım, çevikliğini, nefes gücünü artırarak, top ile olan ilişkilerini geliştirmek, mücadele yeteneğim güçlendirmek, morallerini yükseltmek için onları çalıştıran, yetiştiren ve maçlara hazırlayan futbol adamları olarak tanımlanan teknik direktörler, çok önemli ve temel bir öge olarak karşımıza çıkar (Beckenbauaer, 1977:42).

Küçük yaş gruplarına uygulanacak olan antrenman yöntemleri, daha somaki futbol yaşantılarına etki edeceğinden, spor eğiticiliği en üst sırayı alır. Teknik direktörlerin, bilinen ve deneneni tekrarlamak yerine, araştırma yöntemi ve bilimsel temelleri tercih ederek ileriye ışık tutmaları şart olduğu belirtilmektedir (Babacan, 1991:25).

Futbolda olumlu sonuçlar ve başarılar, çocukların bilimsel yöntemlerle eğitilmesi yolu ile olur. Bilimsel eğitimin gerçek eğitimciler ile yapılacağı yerler ise, örgün eğitim kurumları ile kulüplerimiz bünyelerinde oluşturulacak futbol okullarıdır (Ferah, 1989:29).

Günümüzde, sporun yüksek performans sporuna dönüşmesi, sporcuların ağır bedensel ve ruhsal zorlanmalar ile karşı karşıya kalmasına yol açmıştır. Bundan daha önemli olarak, hem spora başlama yaşı çok erken çocukluk dönemine inmiş, hem de çocukların antrenman ve performans zorlanmaları artmıştır. Günümüzde çocuklar spora çok erken yaşlarda başlamakta ve çok erken yüksek performans düzeyine ulaşmaya zorlanmaktadırlar (Başer, 1996:65).

### **2.3. Futbolda Yaş Grupları**

Çocukların gelişme dönemlerinin sınıflandırılması, çeşitli yazarlara göre farklılık göstermesine rağmen, Türkiye Futbol Federasyonu gelişme dönemlerini aşağıdaki gibi sınıflandırmaktadır. Bu sınıflandırma;

“F ve E” Genç takımları (6-10 yaşlar arası),

“D” Genç takımları (10-12 yaşlar arası),

“C” Genç takımları( 12-14 yaşlar arası),

“B” Genç takımları (14-16 yaşlar arası),

“A” Genç takımları (16-18 yaşlar arası) şeklindedir (Başer, 1996:65).

Görüldüğü gibi futbola başlama yaşı, 6-10 yaşlarına kadar inmiştir. Gelişim basamaklarının hepsi birbirleri ile bağlantılı ve iç içe bir konumdadır. Bu yaş gruplarında aldıkları eğitimin daha somaki futbol yaşantılarında büyük iz bırakacağı düşünülecek olursa, eğitici ve idareci kadroların çok dikkatli ve bilgili olması gerekliliği kaçınılmazdır.

### **2.4. Futbolda Teknik**

Teknik, en yüksek verimliliğe erişmeye yönelik hareket oluşturma yöntemidir. Beklenen sportif verimin elde edilmesi için, en uygun teknik bir ön koşuldur (Muratlı ve ark., 2011:429). Her spor dalında kondisyonel koşulların dışında tekno-motor unsurlar da performans sonucunu belirler (Aslan, 2012:11). Sportif teknik, her şeyden önce bir bileşim, plansal bir kavramdır. Bu bileşimde; hareketlerin yapılışında amaca uygunluk, kurallara uygunluk ve ekonomik ölçütleri öncelikle aranır.

O. Foster'e göre teknik mükemmelliğinin üç belirgin özelliği vardır:

1. Yapılan hareketlerin amaca ulaşması: Eğer uygulamada amaca ölçülebilir şekilde erişilmişse, tekniğin yapılışında başarıdan söz edilebilir.
2. Ekonomik oluşu: Eğer en az enerji harcanmasıyla belirli bir sonuç alınabiliyorsa hareketler ekonomik olarak yapılmış demektir. Ancak hareketin yapılışına ekonomik diyebilmek için kullanılan karşılaştırma yöntemi her zaman yeterli olamaz. Bu durumlarda uygun düşen tekrar testleriyle hareketin ekonomik olup olmadığı araştırılabilir.
3. Subjektif kolaylık duygusu vermesidir: Mükemmel bir tekniğin objektif belirtilerinin yanı sıra, subjektif belirtileri de vardır. Bunu kısaca; yapılan işin kolayca yapılmış olduğu duygusunu bize bırakması şeklinde açıklayabiliriz. (iyi bir buz pateni tekniğinin uygulamada ne kadar kolay yapıldığı izlenimini taşıması gibi). Bunun içinde kişinin fazladan küçük hareketler ve psikolojik gerginlik-sıkıntılardan kurtulmuş olması gerekir. Kontrolünde genellikle karşılaştırma yöntemi kullanılır.

Grosser ve Neumaier'e göre teknik bir yandan; bir spor türüne ait hareketlerin ideal modelidir. Bu "İdeal hareket" in bilimsel bilgilere ve uygulama deneylerine dayanarak açıklanabilmesi gerekir. Diğer taraftan teknik; "hedeflenen ideal hareketin gerçekleştirilmesi yani optimal hareket fiilinin sporcu tarafından uygulanmasını sağlayan çözüm yöntemidir."

Her sporcu, ideal uygulama ve görüntüye ulaşmaya çalışır; ancak bu onun kişisel özellikleri ile sınırlıdır. Bu nedenle her sporcu tekniği kendine özgü gerçekleştirir. Ancak bireysel teknik, ideal tekniğin genel geçerli öğelerini içermelidir. Buna Stil denir.

Sonuç olarak en genel anlamda teknik deyimiyle; belirli bir sportif hareketin amaca uygun ve ekonomik şekilde gerçekleştirilmesini anlatılır.

Antrenman sürecinde verimliliği oluşturan fiziki etkenler gibi teknik becerilerin de eğitilmesi gerekir. Çünkü teknik gelişimindeki yetersizlik, sporcunun spor türündeki verimini sağlayacak fiziki kapasitenin olumlu etkisine engel olur.

Kuşkusuz teknik her spor branşı için aynı derecede önemli değildir. Teknik mükemmellik spor türüne göre farklı derecede önem kazanır. Örneğin; Artistik Cimnastik, Artistik Buz Pateni için teknik eğitimi çok önemli iken, 5000 m koşuda daha az önemlidir. Bununla birlikte hiçbir branş için önemsiz denilemez. Mücadele sporlarında ve sportif oyunlarda teknik, büyük ölçüde karmaşık müsabaka problemlerini çözümlenmede, dayanıklılığı gerektiren spor türlerinde ise teknik büyük ölçüde ekonomik hareket edebilmek için gereklidir (Muratlı ve ark., 2011:445).

Futbolda teknik, en güç durumlarda bile topa sahip olmak ve onun en uygun ve başarılı şekilde kullanabilmektir. Bir futbol takımını oluşturan bütün oyuncular, her pozisyonda topu kontrol edebilmeli, isabetli paslar verebilmeli, doğrudan ve plase isabetli şutlar çekebilmeli, topu iyi saklayabilmeli ve rakip futbolculardan top kapabilmelidir. Futbolcu, futbola özgü teknik hareketleri zor koşullarda bile en verimli şekilde yapabilmelidir. Buda ancak çocuk ve gençlerin uygun çağlardaki temel ve gelişim teknik antrenmanlarıyla olasıdır. Futbolda tekniğin temelini hareket oluşturur. Futbolcunun hareketleri sporun zorlanmalarına ne kadar uygunsa, futbolcu bu hareketi ne kadar ustaca yapıyorsa, tekniği o kadar yüksek demektir. Futbol tekniği, futbol oyununun gerektirdiği hareketleri o anın koşullarına uygun olarak, hatasız ve zamanında yapabilmektir. Teknikte amaç, oyunda futbolcunun bulunduğu an ve durumu en iyi şekilde kendi lehine çevirmek için toplu veya topsuz olarak davranış göstermesidir (Taşkın, 2005:16).

Teknik, birçok faktörden etkilenir. Merkezi sinir sistemi (Beyin) ve uygulama organları (Hareket aparatı) arasındaki etkileşimin niteliği, bir tekniğin ne kadar iyi uygulanabileceğini kesin olarak belirler. Yöneten ve uygulayan organlar arasındaki bu fark diğer bileşenleri de etkiler. Örneğin; sensor–kognitif yetenekler ve fiziksel özellikler, öncelikle uygulama organının niteliğini etkilerken, fonksiyonel–anatomik durumlar ise öncelikle uygulama organının niteliği olmak üzere kondisyonel ve motor yetenekleri de etkiler (Muratlı ve ark., 2011:445).

Futbolda teknik verim şu faktörlerden etkilenir;

- Yağ düzeyi a) Biyolojik yağ, b) Antrenman yağı,
- Futbolcunun yetenek düzeyi,
- Kasılan ve gevşeyen kasların birbirine göre kuvvet oranı,
- Sporsal ısınma nitelik düzeyi,

- Psikolojik durum,
- Antrene olmuşluk düzeyi,
- Yorgunluk düzeyi,
- Tekniği değerlendirmede kullanılan araç gereç ve malzemenin niteliği, niceliği (top, zemin, ayakkabı, hava koşulları),
- Futbolcunun motorik özelliklerinin yeterlilik düzeyi (özellikle dayanıklılık, kuvvet, koordinasyon ve hareketlilik) (Taşkın, 2005:17).

“Teknik yetersizlikler söz konusu olduğunda oyunsal gelişimin tam olarak sağlanamadığı” (Günay ve Yüce, 2001) düşünüldüğünde; maçı kazandıracak oyunsal ya da taktik üstünlük ne kadar çalışılırsa çalışılsın, oyuncuların teknik yapısının zayıflığı bütün bu çalışmalarını boşa çıkaracak ve takım oyuncuları tüm fiziksel ve fizyolojik gereklilikleri yerine getirmiş olsalar dahi teknik yetersizlik takımın başarı elde etmesi önünde engel oluşturacaktır. Futbolda teknik, sonuç almak için belirleyici bir role sahiptir. Futbolun çekici ve cazibeli olmasının en büyük parçası futbolcuları teknik yeterliliğidir. Teknik, bireysel yeteneklerin ortaya konulmasında en önemli unsurdur (Aslan, 2012:11).

Futbolda teknik yetersizliğin sonuçları;

- Top kaybı çok olur,
- Teknik hareketler yapılırken gereğinden fazla enerji harcanır, yorgunluk çabuk oluşur,
- Yaralanma ve sakatlanma olasılığı artar,
- Teknik yetersizlik, taktik, sürat, kuvvet, dayanıklılık ve koordinasyon uygulamalarını, antrenmanlarını olumsuz etkiler,
- Teknik hareket öğrenimi, gelişimi ve mükemmelleştirme çalışmaları, zor ve uzun zamanda gerçekleşir,
- Hareket verim düzeyi düşer,
- Hareket uygulama süresi uzar (Taşkın, 2005:18).

Yüçetürk (1993), özellikle hazırlık döneminde yapılan ağır çalışmalarda olduğu gibi, kondisyonel niteliklere yönelik çalışmalara ağırlık verilmesinin tekniğin ve hareketlerin kalitesini bozduğunu, bu nedenle hazırlık döneminde de teknik–taktik çalışmalara önem verilmesi ve kombine antrenmanların uygulanması gerektiğini söylemektedir. Aksoy (2010:50), futbol için teknik çalışmalara, hazırlık sezonunun 3. haftasından itibaren başlanmasını önerirken, Bangsbo (1994) ise, yeniden yapılanma periyodu olarak

adlandırdığı süreçte ve müsabaka sezonu başlangıcından takriben 8 hafta önce başlanmasının uygun olacağını söylemektedir (Aslan, 2012:12).

Çizelge 2.1. Okul öncesi çağdan ikinci ergenlik devresine kadar teknik antrenman ve koordinasyon antrenmanının içeriklerini özet haline getiren çizelge (Martin, 1979:70)

Gelişim Aşamaları	Spor Dalına Özgü Nitelikteki Teknik Antrenmanın İçeriği	Koordinatif Yeteneklerin Geliştirilmesi Konusundaki İçerik
<b>Okul Öncesi Çağ (0-7 Yaş) ve 1. Okul Çocukluğu Çağı (7-10 Yaş)</b>	-Tekniğe giriş niteliğinde ön alıştırılmalar -Tümevarım (esnek) öğretim yöntemi. Yöntemsel özel alıştırma ve oyunlar	- Genel nitelikteki sürat eğitimi ile bağlantılı reaksiyon alıştırılmaları -(Kuvvet ve Beceri alıştırılmalarının birleştirilmesi şeklinde) engellerle jimnastik -Denge alıştırılmaları -Topun kullanıldığı oyun ve hareket biçimleri -Oyun oynama biçimindeki ısınma çalışmaları
<b>2. Okul Çocukluğu Çağı (10-12 Yaş)</b>	-Spor dalına özgü teknik unsurların hassas koordinasyonu -Taktik bakış açılarına bağlı olarak tekniklerin değişik kullanımı (Tekniklerin taktik yaklaşımlarla kullanımı) -Teknik elementlerin branşa özgü alıştırılmalar	-Koordinasyon gelişimini sağlamak amacıyla ikinci bir spor dalına başlama -Sürat alıştırılmalarıyla birlikte yapılan reaksiyon alıştırılmaları -Top oyunları -Denge eğitimi değişimleri ile yapılan alıştırılmalar
<b>Birinci Ergenlik Dönemi (12-14 Yaş)</b>	-Sistematik tekrarlar yoluyla teknik nitelikte hareket stereotiplerinin geliştirilmesi -Dinamik tekniğin bileşenlerin geliştirilmesi -Ağır fiziksel yüklenme koşulları altında yapılacak teknik uygulama	-Reaksiyon çalışmaları -Denge alıştırılmaları -Teknik ve kondisyon antrenmanı ile bağlantılı olarak yapılacak ritm eğitimi -Top oyunları
<b>İkinci Ergenlik Dönemi (14-17 Yaş)</b>	-Kinematik ve dinamik bileşenleriyle hassas koordinasyon niteliğinde teknik biçimlendirme -Tekniklerin ayrıntılı eğitimi -Taktik etkinlik ile teknik arasındaki ilişkinin geliştirilmesi	-Teknik öğelerin koordinatif ve kondisyonel ek alıştırılmalar içeren özel çalışmalarla geliştirilmesi -Top oyunları

## 2.5. Futbolda Testler

Sporsal motorik özelliklerin ve onu sınırlayan etkenlerin öğrenilebilmesi için antrenör, spor hekimi, spor psikologları ve pedagogların karmaşık güç kontrol ve test yöntemleri ile çalışmaları gerekir. Böylece bir sportif verimin değişik etmenlerini kaydetmek, çözümlmek (analiz) ve bu sonuçları antrenman durumunun saptanmasında değerlendirmek mümkündür (Muratlı ve ark., 2007:64).

İyi seçilmiş ve nitelikleri istatistik yönden değerlendirilmiş test uygulamasıyla verimi sınırlayan etken değerlendirilebilir. Ancak bütün olarak antrenman durumunu saptamaya olanak olmayıp ancak, bazı ipuçları elde edilebilir (Muratlı ve ark., 2007:64).

“Test” deyiminden; objelerin elde bulunan geçerlilik, güvenilirlik ve tarafsızlık ölçülerinin matematik-istatistik deliller altında görünümü ve sürecini anlamamıza, geçerliliğini saptamaya ve genellemeye yarayan bilimsel araştırma yöntemi anlaşılır (Muratlı ve ark., 2007:65).

## 2.6. Beceri Kavramı

Beceri herhangi bir hareketi az eforla ve en kısa sürede olumlu olarak yapabilme yeteneğidir (Kamar, 2003:89). Beceri, sporcunun amaca uygun hareketi rakiplerinden daha çabuk ve az bir eforla yapılabilmesiyle birlikte oyun akışı içinde değişen durumlar karşısında en uygun çözümleri, en iyi şekilde ve en kısa sürede gerçekleştirebilmesidir (Koç, 2005:47). Psikomotor davranışların doğru, birbiriyle koordineli, hızlı ve otomatik olarak yapılmış şekline beceri denir (Muniroğlu ve Deliceoğlu, 2005:3).

Beceri, işi yapana nispeten daha az bir eforla daha fazla bir iş yapma olanağı sağlar. Beceri daha ziyade değişik kas grupları arasında iyi bir koordinasyonla sağlanır. Yani beceride, intennüsküler (kaslar arası) koordinasyon önemlidir. Kassal bir işin kolaylıkla yapılması, becerikli bir hareket özelliğidir. Becerili bir vücut hareketinde merkezi sinir sisteminden kaslara emirler entegre hareketleri doğru ve iyi şekilde yaptıracak miktar ve sırada gelir (Kuter ve Öztürk, 1999:27).

Becerinin üst düzeyde olması, performansın devamlılığı açısından çok önemlidir. Bu durumda olumlu hareketin daha az bir sürede ve daha az eforla yapılabilmesi, yorgunluğu ertelemesiyle performansın devamlılığına çok büyük etkide bulunur (Kamar, 2003:89). Başka bir deyişle yüksek

beceri, performansın daha az eforla daha çok iş üretmesine imkan sağlayan bir elemandır (Özkara, 2004:17).

Beceri özelliği çok genç yaşlarda yapılan egzersizlerle maksimum seviyede geliştirir. Jimnastik hareketleri, reaksiyon geliştiren hareket ve oyunlar, ipe adamalar, farklı mesafelerden uzun ya da yüksek adamalar, spor dalma özgü yeni hareket şekillerinin hızlı adaptasyonu ile yapılan uygulamalar becerinin gelişiminde oldukça önemli bir yer tutar (Mengütay, 2005:28).

Futbolda beceri, teknik ve karar verme açısından sınıflandırılmıştır. Teknik, gerekli motor beceriyi yerine getirme yeteneği olarak tarif edilmektedir. Becerili futbolcu, ne zaman pas vereceğine, ne zaman şut atacağına, ne zaman çalım yapacağına, ne zaman da dribling yapacağına çok çabuk karar verebilen oyuncudur. Ayrıca becerili sporcu, hareketin seçilen planını başarılı olarak yerine getirmede hangi tekniği kullanacağına çok çabuk karar vermekte ve bunu başarılı olarak yerine getirmektedir (Egesoy ve ark., 1999).

## **2.7. Futbolda Teknik Becerinin Önemi**

Sportif başarı kondisyonel, psikolojik özellikleri teorik birikim ve taktik uygulamalar teknik ile bütünleştiği zaman en iyi biçimde sergilenebilmektedir. Teknik beceriler hemen hemen tüm spor dalları için belirli düzeyde öneme sahip olup, teknik beceriler aynı zamanda sporda başarıya ulaşabilmenin birinci temel ögesi ve ön koşuludur (Kurban, 2008).

Sportif açıdan teknik, sporcunun yapması gereken hareket görevlerini yerine getirmek için oluşturulan hareket ve hareket parçalarının bütünüdür. Teknik hareketler ve beceriler her spor dalında farklı biçimlerde görülmektedir. Temel teknik becerileri yeterli olmayan veya spora başladığı ilk yıllarda genel teknik kapasitesi yeterli düzeyde geliştirilmemiş olan sporcuların üst düzey sportif performans sergilemeleri kısıtlanabilir. Bu nedenle her spor dalında sportif eğitimin ilk yıllarında teknik becerilerin öğretimine yeterince yer verilmesi gerekir (Sevim'den aktaran Tokgöz, 2014).

Futbolda tekniğin kısa tanımını top ve vücut hakimiyeti şeklinde yapmak mümkündür. Futbolcularda yeterli düzeye kondisyona sahip olunması teknik becerileri en iyi biçimde sergilemenin ön şartıdır. Günümüz futbol oyunu göz önüne alındığı zaman ve futbolun

diğer sporlarla kıyaslandığı zaman daha çok beceri ve yaratıcılık isteyen bir oyun olması nedeniyle oyunun kalitesini ve takımın başarısını belirleyen en önemli unsur teknik kapasiteleri yüksek yıldız futbolcular olmaktır. Futbolda toplu veya topsuz yapılan ve teknik özelliklerin ön planda olduğu hareketleri şu şekilde sıralamak mümkündür;

Topsuz hareketler: Koşma ve yön değiştirme, atlama, vücut çalımını

Paslar: Ayak içi pas, ayak dışı pas, kısa pas, uzun pas

Vuruşlar: İç vuruş, iç üst vuruş, üst vuruş, dış üst vuruş, kafa vuruşu, kalça döndürerek yarım vole vuruşu, yerden seken topa vuruş, içle-dışla ve üst tabanla vuruş, arkaya yatarak-düşerek vuruş (röveşata), burun vuruşu, topuk vuruşu, diz vuruşu

Kontroller: Ayağın içi, ayağın üstü, ayağın üst dışı, taban, diz üstü, topuk, diz kapağı altı, kalça, karın-mide, göğüs ve kafa ile kontrol.

Top sürme (dribling): Ayak içi, ayak üstü, ayak dışı.

Çalım/aldatma: Dribling yaparken, topu pas olarak alırken, şut atarken.

Markaj: Yüz yüze markaj, arkadan markaj, yandan markaj.

Taç: Durarak, hız alarak.

Kaleci tekniği: Pozisyon alma, topu tutma, topu yumruklama, planjon, topu aşirtma, hücum tekniği, topu sahada yuvarlama, topu fırlatma, topu degaj ile uzaklaştırma (Aksoy'dan aktaran Tokgöz, 2014).

## **2.8. Koordinasyon**

Koordinasyon, hareket bölümlerini birleştirmek hareketin bütününe bir uyum içinde uygulayabilmek ve kas gruplarının birlikteliğini düzenleme olarak tanımlanır. (Muratlı ve diğerleri, 2007). Diğer bir tanıma göre koordinasyon, kısa bir zaman içerisinde zor hareketleri öğrenebilmeyi, değişik durumlarda amaca uygun bir hareketi gerçekleştirebilmeyi, bunun yanında belirli bir kuvvet ile birbirini izleyen hareket serilerini

doğru olarak yapabilme becerisidir. Sportif açıdan ele alındığı zaman koordinasyon, istemli veya istemsiz olarak uygulanan hareketlerin düzenli, uyum ve amaca yönelik bir biçimde uygulanabilmesidir. (Sevim'den aktaran Tokgöz, 2014).

Koordinatif yetenekler aynı zamanda beceriklilik olarak ta bilinmektedir. Beceriklilik kavramı hareketin sevk ve idare aşamasında belirli kurallara göre nizami ve amaca uygun uygulanması anlamına gelmektedir. st düzey sporcuların, öğrenerek geldikleri motorik hareketlere uyuma kesin ve ekonomik kontrol etmelerine ve sportif hareketleri çabuk kavrayabilmelerine beceri denir. Beceri, sportif performansın daha az enerji harcayarak daha fazla iş yapma imkanı yaratan bir parçasıdır. Uygulanması zor olan hareketlerin bütün şekilde amacına uygun ve kolaylıkla yapılabilmesi becerinin olumlu bir özelliğidir. st düzey sporcuların hareketlerindeki başarının nedeni antogonist ve sinerjist kaslar arasındaki kas içi koordinasyon seviyesinin yüksek olmasıdır. (Polat, 2009).

Bir kişinin koordinasyon performansının seviyesi dikkat ve etkinlikte özel antrenman amaçlarına uygun, değişik derecedeki zor hareketleri çok çabuk ve başarılı bir şekilde uygulayabilmesi yeteneğinin göstergesidir. İyi derece de koordinasyon performansı sergileyen sporcu becerilerini etkili bir biçimde gerçekleştirmek dışında, aynı zamanda beklenmediği durumlarda antrenmanın sorunlarını çok çabuk çözme yeteneğine de sahiptirler (Bompa'dan aktaran Tokgöz, 2014). Bunun yanında koordinasyon düzeyi yüksek olan bir sporcunun amaca uygun bir hareketi en az efor harcayarak yapması beklenir. Koordinasyonu daha iyi anlamak için koordinatif becerilerin hangi özelliklerden meydana geldiğinin iyi bilinmesi gerekmektedir. Bu kapsamda koordinasyonu oluşturan temel bileşenleri şu şekilde sıralamak mümkündür (Sevim'den aktaran Tokgöz, 2014).

- Motorik uyum ve yer değiştirebilme yeteneği,
- Sevk ve idare yeteneği ve kombinasyon,
- Mekan, saha ve yer kavrama yeteneği,
- Denge yeteneği,
- Çok yönlü olma,
- Beceriklilik,
- Hareket hissi,
- Hareket akıcılığı,
- Hareket yumuşaklığı,

- Esneklik yeteneği,
- Ritim duygusu,
- Varyasyon ve çeşitlilik yeteneği (Sevim'den aktaran Tokgöz, 2014).

### **2.8.1. Koordinasyonun sınıflandırılması**

Koordinasyon becerisinin sınıflandırılmasında iki temel unsur dikkate alınmaktadır. Bunlar; koordinasyon becerisinin belirgin bir spor dalına özgü olup olmadığıdır. Eğer koordinasyon becerisi kişinin herhangi bir alana ait olmadan bireysel becerisini içeriyorsa genel koordinasyon, belirli bir spor dalına özgü olması durumunda da özel koordinasyon olarak isimlendirilir.

#### Genel koordinasyon

Genel koordinasyon, her spor dalı için gerekli olan ve genel anlamdaki vücut kompozisyonunu ifade eden bir kavramdır (Sevim'den aktaran Tokgöz, 2014). Diğer bir ifade ile genel koordinasyon bir kimsenin özel spor dalını göz önüne almadan diğer spor dallarında ve hareketlerinde de veya değişik motor becerileri gerektiren uygulamalarda da mantıklı ve uygun biçimde sergileyebilme niteliğini kapsar. Çok yönlü gelişimin yanı sıra her sporcu, yeterli düzeyde genel koordinasyon kazanmalıdır. Çok yönlü gelişim özelliği, bir kimsenin spora başlaması ile birlikte dikkate alınması gerekir fakat özel çalışmaların başlaması ile birlikte genel koordinasyon çalışmalarının aşamalı bir biçimde antrenman programlarından kaldırılması gerekir. Genel koordinasyonun özel koordinasyon özelliğinin alt yapısını oluşturduğu söylenebilir (Bompa'dan aktaran Tokgöz, 2014).

Genel koordinasyonu direk etkileyen temel faktörlerin en önemlileri; göz-kas koordinasyonu, denge, tepki süresi, hareket duygusu, hareket sürati ve isabet oranı gelmektedir. Genel koordinasyon performansının eğitilmesinde mümkün olduğunca spora başlama yaşlarında başlanmalıdır (Muratlı ve ark., 2007:66).

Genel koordinasyon yetisi genel olarak motor öğrenme yeteneği, motor sevk ve idare etme yeteneği, bunun yanında motor uyum ve durum değiştirme yeteneğinden meydana gelmektedir (Sayın, 2011:14).

## Özel koordinasyon

Özel koordinasyon performansı, sporcunun ilgilendiği spor branşındaki değişik motor becerileri çok çabuk, sürekli, akıcı, amaca uygun bir biçimde uygulayabilme yeteneğini yansıtır. Bu bağlamda özel koordinasyon temel motor becerilerin yetisi ile doğrudan ilgilidir ve sporcuya performans üretme noktasında etkin bir verim düzeyi için yeni beceriler kazandırır. Özel koordinasyon, sporcunun spor hayatı boyunca özel teknik öğelerin ve becerilerin sürekli tekrar edilmesiyle kazanılır. Bu bağlamda jimnastikçi bir sporcu kendi spor dalı için ihtiyaç duyduğu özel koordinasyon düzeyine sahiptir. Bu yüzden bir jimnastik sporcusundan basketbola özgü koordinasyon yeteneği arayamayız. Her sporcu kendi ilgilendiği branşın özel koordinasyon yeteneklerine sahiptir. Basketbolcuların da basketbola özgü koordinasyon düzeyine sahip oldukları söylenebilir (Bompa'dan aktaran Tokgöz, 2014). Kısacası özel koordinasyon uygulanan spor dalına özgü olan ve söz konusu spor dalının teknik-taktik özelliklerini kapsayan bir koordinasyon türüdür (Sevim, 2010:32).

Özel koordinasyon yeteneği birçok etmenin bir araya gelmesiyle bütünlük içinde uygulanabilir. Bu etmenler; beceriklilik, esneklik, kombinasyon, zamanlama, yaratıcılık, oryantasyon, ayırıştırma, ritim, denge ve reaksiyon yetileri gibi motor özelliklerdir (Sayın, 2011:15).

### **2.8.2. Koordinasyonu etkileyen faktörler**

Koordinasyon düzeyinin geliştirilmesi için, koordinasyonu etkileyen etmenlerin hangileri olduğunun bilinmesi gerekir (Muratlı ve ark., 2007:68). Bu bağlamda koordinasyonu etkileyen bazı faktörleri şu şekilde sıralayabiliriz;

Duyusal organların incelik ve sürekliliği: Koordinasyon özelliğini etkileyen faktörlerden duyu organlarının incelik ve süreklilikleri düzenli antrenmanlar ile geliştirilebilir. Diğer bir deyişle, çok koordineli hareketlerin, sürekli, etkin ve çabuk motor becerilerin gerçekleştirilmesi özelliği ortaya çıkar (Bompa, 1998).

Antrenman ve hareketsel deneyim: Yapılan koordinasyon antrenmanı bütün vücuda yönelik antrenman ise, davranışlara kesinlik, hızlilik ve etkinlik gibi olumlu özellikler

kazandırır. Öğrenme kapsamında, gelecek durumları önceden tahmin edip, gerekli önlemleri alabilme açısından yapılan algılama çalışmalarının koordinasyonun hızı kadar isabetliliği yönünden de etkin olur. Bundan dolayı çalışmalardaki temel hedef orikstereotip davranışlar oluşturmaktan ziyade, uygulamalarda değişikliğe giderek karar verme noktasında yeni durumlara uyumda gelişim sağlanmaktadır. Beceri zenginliği, koordinasyonun olumlu yönde ilerlemesindeki hızı artırır. Koordinasyon, uzun süreli yoğun teknik çalışmalarla ve öğrenme ile gelişir. Bir sporcunun yeni durumlarla karşılaşması karmaşık hareketleri çözümlemesi ve değişik ortamlarda çalışması onun hareketsetel (motorsal) deneyimini artırır ve dolayısıyla koordinasyonu geliştirir (Muratlı ve ark., 2007:68).

Motor deneyim: Koordinasyon değişik becerilerin ve teknik öğelerin uzun öğrenme süreçleri yoluyla geliştirilir ve yeterli hale getirilir. Sporcuların sürekli olarak yeni durumlara, yeni uygulamalara ve çevre koşullarının etkisinde kaldığı böyle bir süreç, sporcunun motor tecrübesini geliştirecek yetkin koordinasyonun becerisinin kazanılmasını daha da kolaylaştırır (Bompa, 1998)

Diğer motorik yeteneklerin gelişim düzeyi: Koordinasyon özelliği gelişimi, kişinin motorik özelliklerinin (kuvvet, sürat ve esneklik gibi) gelişim düzeyi ile yakından ilgilidir. Bu sebeple söz konusu motorik özelliklerin yetersizliğinin ortaya çıktığı durumlarda koordinasyon gelişimi de düşük düzeyde yavaş ilerleyecektir (Bompa, 1998).

Yorgunluk: İsbetin önem kazandığı uygulamalarda koordinasyon becerisi, özellikle vazgeçilmez bir ön şarttır. İsbetlilik oranının olumsuz etkilendiği faktörlerden en önemlisi de kanda ve kas dokusunda biriken laktik asittir (Muratlı ve ark., 2007:71).

Cinsiyet: Hirtz'e (1985) göre, koordinatif kalite cinsiyet farklılığı yönünden karşılaştırılırsa, eğer kuvvet, beceri üzerinde önemli bir faktör değilse, bayanların koordinatif özellikleri erkeklerden daha iyi performans göstermektedirler (Aktaran Muratlı ve ark, 2007).

Antropometrik özellikler: Sporcuların sahip oldukları bazı antropometrik özellikler koordinatif becerilerin uygulanma kalitesini etkilemektedir. Örneğin; kaslara oranla vücut

ağırlığının veya vücut yağ kütesinin fazla olması koordinasyonu olumsuz yönde etkilemektedir (Tokgöz, 2014).

## **2.9. Büyüme ve Gelişme İle İlgili Temel Kavramlar**

Büyüme; (bedensel değişim) çocuğun beden yapısındaki niceliksel değişme ve artışları içerir. Bir diğer değişle; organizma kısımlarının sayısal artışları ile birlikte, bedensel orantılarla, kemik yapısında dişlerde ve öteki organlardaki değişmeler olarak sayılabilir. Büyüme erişkinliğin tamamlanması ile son bulur (Kalkavan, 2007:52).

Büyüme; bedende yapısal artışı dile getiren bir kavramdır. Yani vücudun boy, kilo ve hacim olarak artmasıdır. Boyca büyüme, ağırlıkça artma, kasların değişime uğraması, beden oranlarının farklılaşması, bedenin biçimi ve bedenin duruşu büyümeyle ilgilidir (Güryıl, 2011).

Büyüme; döllenmeden, fiziksel olgunluğa kadar, çocuğu dinamik olarak etkileyen genetik, beslenme, travmatik, sosyal ve kültürel etmenler altında olan sürekli değişmeleri kapsar. Büyümenin göstergeleri, beden ölçülerindeki ve ağırlığındaki artıştır (Karagöz, 2009).

Büyüme; hücrelerin büyümesi ve çoğalmasından dolayı beden ölçülerindeki artış olarak tanımlanır, gelişme ise; hücre ve dokuların yapı bileşimindeki değişimler sonucu biyolojik işlev kazanmasını ifade eden bir terimdir (Şahan, 2009).

Büyüme 3-4 yaş ve dokuz- on yaş arasında oldukça sabit ve kısmen oldukça yavaş bir tempo gösterir (Bilir, 1979:14).

Okul yıllarında (ergenliğin ilk bölümü) 11 ile 14 yaş arasındaki dönemde bireysel gelişmede önemli değişmeler görülür. Çocukta önemli bir biyolojik olgunlaşma meydana gelir (Dündar, 1996:57).

### **2.9.1. Olgunlaşma**

Olgunlaşma, vücut organlarının kendilerinden beklenen fonksiyonu yerine getirebilecek düzeye gelmesi için, öğrenme yaşantılarından bağımsız olarak, kalıtımın etkisiyle geçirdiği biyolojik bir değişmedir (Senemoğlu, 2005:23).

Olgunlaşma; temeli kalıtsal olan zamanla meydana gelen, daha ziyade fizyolojik ve anatomik değişikliklerdir. Başka bir tanımla; çok yoğun bir süreç olarak yaşla beraber meydana gelen belli kalitedeki fonksiyon değişiklikleridir. Organizmanın zaman ya da yaş ilerlemesi sonucu içten ve kendiliğinden oluşan doğal büyümesidir (Kalkavan, 2007:52).

Olgunlaşma, “insanın herhangi bir organın belli bir yaşta beklenen, saptanmış bir devinimi yapabilecek yetkinliğe ulaşmasıdır” (Başaran, 2000:23).

Organizma fizyolojik olarak bir işi yapabilecek hale geldiğinde olgunlaşma gerçekleşmiştir. Bir çocuk konuşma olgunluğuna ulaşmadan, ne kadar alıştırma yaptırılırsa yaptırılırsın gereği gibi konuşamaz. Aynı şekilde bir öğrenciye okuma yazma olgunluğuna erişmeden okuma yazma öğretmeye çalışmak, sesleri ayırt etmeyi öğretmeden nota öğretmeye uğraşmak olgunlaşma gerçekleşmediği için imkansızdır. Birçok öğrenme sorunu yeterince olgunlaşmanın olmadığı konularda çocuklara baskı yapılması ve buna bağlı olarak onların başarısızlık yaşamaktan korkmalarına neden olabilmektedir (Güryıl, 2011).

## **2.9.2. Öğrenme**

İnsan yaşamı doğumdan ölüme kadar bir öğrenme sürecidir. İnsan davranışlarının hemen hemen tamamı öğrenmeyle kazanılmıştır. Öğrenme; bireyin çevresine uyum sağlama sürecidir. Öğrenme; davranış değişimi, yaşantı kazanma, kalıcı değişim, yenilik, yaşantıya dayalı mental ilişki kurma, farklı tepkide bulunma gibi değişik şekillerde tanımlanmıştır (Kalkavan, 2007:53).

Öğrenme; tekrar ya da yaşantı yoluyla organizmanın davranışlarında meydana gelen oldukça kalıcı/sürekli değişikliklerdir (Karagöz, 2009).

Öğrenme şöyle de tarif edilebilir; “Daha önce hiç yapılamayan bir şeyi yapabilmek ve onu tekrar yapacak kadar hatırlayabilmek”. (Tamer ve Pulur, 2001:12)

Organizmanın yaşamını sürdürmesi, büyük ölçüde çevresindeki değişimlere başarılı olarak uyum sağlama yeteneğine bağlıdır. Etkin uyum sağlama ise öğrenmeyle mümkündür (Senemoğlu, 2005:23).

İnsanlar, çevre ile etkileşimleri sonucu; bilgi, beceri, tutum ve değer kazanırlar. Öğrenmenin temelini bu yaşantılar oluşturur. Kişi çevresinden sürekli olarak kendisine ulaşan verileri değerlendirir ve bunun sonucu olarak düşünsel, duyuşsal veya davranışsal tepkide bulunur. İnsanın çevresi ile etkileşimi, onda düşünsel duyuşsal veya davranışsal değişime yol açıyorsa öğrenmeden söz edilebilir. Öğrenme sonucu, birey içinde bulunduğu evrene yeni bir anlam yükler ve evrendeki konumunu yeniden belirler (Özden, 2004:43).

### **2.9.3. Hazır bulunuşluk**

Hazır bulunuşluk; bir şeyi öğrenebilmek için gerekli olan ön koşul davranışlarının kazanılmış olması anlamına gelir (Ülgen, 1997:22).

Hazır bulunuşluk; kişinin olgunlaşma ve öğrenme sonucu belli davranışları yapmaya hazır olmasıdır. Örneğin, dört işlemi öğrenecek bir çocuğun hem dört işlemi kavraya bilecek bir olgunluğa ulaşması, hem de bunun için gerekli olan sayma, toplama, çıkarma vs. ile ilgili bilgi ve becerilere sahip olması gerekir. Keman çalmayı öğrenecek olan bir çocuğun kaslarının yeterince olgunlaşması ve bunun yanı sıra keman çalma konusunda bazı ön bilgilere sahip olması hazır bulunuşluğa örnek olarak gösterilebilir (Gürşıl, 2011).

Hazır bulunuşluk kavramı hem olgunlaşma hem de bir iş için gerekli ön yeterliliği kapsamaktadır. Belli bir düzeyde olgunlaşmanın yanı sıra bireyin bir iş yapabilmesi için gerekli ön bilgi, beceri ve tutumu kapsamaktadır (Kalkavan, 2007:54).

Yani; bireyin yürüme olgunluğuna erişmesi ile birlikte, ayakta durma, bir yerlere tutunarak dikilme, bir iki adım atıp düşme gibi ön deneyime (hazır bulunuşluğa) sahip olması gerekir (Karagöz, 2009).

### **2.9.4. Gelişme**

Gelişme; genel anlamda olumlu yönde ilerlemeyi işaret eden bir süreçtir. Gelişim ilk kez biyolojide kullanılmıştır. Bu alanda gelişme organizmanın doğal olarak yapı ve hacminde gözlenebilir biçimde büyüme ve farklılaşma anlamındadır. Davranış bilimlerinde gelişme bir sistem olarak düşünülür. Algılama ve düşünme yeteneği, algıları duygularla yorumlama ve hissetme yeteneği, duygu ve düşünceleri ifade etme yeteneği gelişmeyi gösterir (Kalkavan, 2007:54).

Gelişim, daha genel ve kapsamlı bir terimdir. Gelişim canlı varlığın bütün yaşamı boyunca geçirdiği ileriye ve geriye yönelik bütün değişiklikleri kapsar “beden gelişimi” kişinin döllenmeden ölümüne kadar geçirdiği büyüme, durgunluk ve çöküş evrenlerindeki bütün değişiklikler demektir. Bundan başka “gelişim” de büyümede olduğu gibi yalnızca niceliksel bir değişiklik de söz konusudur. Boy ve ağırlığın artması iç organların değişimleri bir büyüme fakat bunların çeşitli etkilere karşı gösterdiği dayanıklılık bir gelişme belirtisidir. Bununla birlikte “gelişim” terimi daha çok başlangıçtan, “döllenmeden” “yetişkin” oluncaya kadarki (18-20 yaşlarına kadarki) değişimleri belirtmek için kullanılır (Binbaşoğlu, 1990:37).

Gelişme; insanın beden yapısı, duygusal ve zihinsel özellikler bakımından düzenli bir biçimde değişmesi ve istenilen görevleri yapabilecek bir duruma, gelmesidir. Gelişme; büyüme, olgunlaşma ve öğrenmenin etkisi altında oluşur. Gelişimde bedensel, duygusal ve zihinsel özellikler birbiriyle ilişkili olarak, bütünlük göstererek değişirler. Gelişimde organizmanın yapısının kendisinden beklenen görevleri yapabilecek şekilde değişmesi söz konusudur. Mesela, çocuğun piyano çalabilmesi, parmaklardaki gelişme, parmak, el, kol ve göz arasındaki işbirliği sonucunda meydana gelir (Binbaşoğlu, 1990:37).

## **2.10. Çocuklarda Gelişim Dönemleri**

Her biyolojik yaşam döneminde insanın içinde bulunduğu yaşa göre hareket özellikleri vardır. Çeşitli yaşlarda verilmesi gereken eğitim ve öğretim amaçlarında bu hareket özelliklerine göre saptanması ve planlanması gerekir. Çocuğun iskelet sistemindeki büyümelerin durulduğu, çocuğun öğrenim isteminin en yoğun olduğu, çocuğun “en ideal” öğrenim, algılama kavrama ve taklit dönemini içeren bu devrenin çok iyi değerlendirilmesi gerekir. Bu yaş dönemi içerisinde ileride öğrenilmesi zor olan tüm koordinatif yetenekler ve futbolda başarıyı belirleyici en önemli etken olan teknik, kolayca öğrenilip algılanabilir. Teknik konusundaki gecikme ve eksikliğin ileriki yaşlarda öğrenilmesi ve bu kaybın telafisi çok güçtür. Zira birinci ergenlik safhasında iskelet sisteminin uzaması nedeni ile zihinsel ruhsal dengesi de olumsuzlaşmaktadır. Böylece en ideal öğrenim dönemi oluşturan özellikler değişime uğramakta ve takip eden dönemlerin amacı ancak kazanılmış olan teknik yetenekleri muhafaza etmeye yönelik olabilmektedir (Özer, 1998:52).

### 2.10.1. İlkokul öncesi dönem

Birinci çocukluk çağı (oyun çağı) olarak adlandırılır, bu çağda büyüme ve fizyolojik süreçler kararlılık kazanır. Yürüme ve koşmayı öğrenme, konuşmayı öğrenme, kendi kendine yetme, el göz koordinasyonu gibi gelişim ödevleri vardır (Kalkavan, 2007:55).

Okul öncesi dönemde (4-7) motorsal gelişim hızlıdır. Bu dönemin başlangıcında temel hareketler rahatlıkla yapabilmektedir (Başer, 1996:67)

Beş yaşına geldiğinde, çocuk nesnelere büyüklük, renk, şekil gibi duyuşal özelliklerine göre sınıflandırabilir. Baş çevresindeki büyüme önceki döneme oranla daha yavaştır. Göğüs kafesi bazen az büyüdüğü halde buna oranla kol ve bacaklar daha hızlı büyüme göstermektedir (İbiş, 2002).

Dönem boyunca benmerkezci düşünce hâkimdir. Benmerkezicilik, çocukların bencil oldukları ya da kendileri ile aşırı ilgili oldukları anlamına gelmez. Bir şeyi başkalarının bakış açısından görme ya da başkalarının duygularını, gereksinmelerini fark etme konusundaki yetersizlik anlamına gelmektedir (Muratlı 1991:47 ve Karatosun, 1991:34).

Okul öncesi dönemdeki sporsal faaliyetlerden genel olanları şöyle özetlenebilir. Okul öncesi dönem de, çocuklar sağlıklı olmak ve fiziksel verimlerini geliştirmek için sporsal faaliyetlere katılımıdır. Bu yaş grubundaki çocukların buz pateni, yüzme, trampolen atlama, jimnastik, akrobasi gibi spor dallarında özel antrenmanlara katılmaları uygundur. Deneyimler, çocukların çeşitli sporsal faaliyetlere veya belli bir spor dalında temel antrenmanlara katılmaları sağlandığında, önemli sonuçlar alınabileceğini göstermektedir (İnan, 2012).

6-10 yaş grubu çocuklarda futbola başlama çağı olarak çok önemli bir yaş grubudur. Anne ve baba burada çok önemlidir. Aile futbolu severse çocukta futbolu sever. Bu yaş grubunda çocuğun gelişmesi sosyal çevreye bağlıdır. Bu çağda çocuk kulüplere katılmaya hazırdır. Çocuklara teknik alıştırımlar verilebilir. Baba ilk plandadır (Günay ve ark., 2001).

Ön plandaki hedef, fiziki yeteneklerin gelişimini geniş kapsamlı bir hareketlilik zenginliğine çevirebilmeli ki, futbola özgü hareketler daha kolay öğrenilebilsin. Çocuklar aynı zamanda velilerden teşvik ve destek görerek boş zamanlarında spor yapmalılar. Hepsi

yüzmesini öğrenmeli atletizm yapmalı ve geniş kapsamlı oyunsal şekillerle tanışmalıdırlar. Değişik disiplinlerle ne kadar iyi bir gelişim sağlanırsa, futbol antrenmanındaki öğrenimde o kadar kolaylaşır. Sportif temel eğitim ne kadar geniş kapsamlı olursa futbol oynamasını öğretmek o kadar kolay ve çabuk olur. Her çocuk buna uygun beden eğitim derslerine ya da imkânlarına sahip olmadığı için boş zamanlarında hareketlilik kazanabilmelidir. Bundan dolayı, futbol antrenmanında yalnızca futbola özgün oyun ve alıştırmaya şekilleri değil, özellikle koşu için top ile oyunlar, sıçrama ve deney grubu yaz spor okullarında, on hafta boyunca ve haftada iki gün olmak tırmanma alıştırmaları da sunulmalıdır (Gero, 1991:25).

Buna rağmen çoğu zaman haftada bir defa yapılan antrenmanlarda, futbola özgü eğitim ön planda tutuluyor. Aslında çocukları sistemli antrenmanlar ile futbol oyununa yaklaştırmak ve performans gelişimlerini devamlı desteklemek gerekir. Fakat haftada bir kez yapılan antrenman, spora ilgisi olan çocuğa en yüksek performansa yükselme yeteneğini garanti edemez. Bütün büyük yıldız futbolcular boş zamanlarını ya tek başına ya da grup halinde çalışarak değerlendirmişlerdir. Bu şekilde top ile meşgul olarak kendilerine, topa olan güvenlerini geliştirdiklerinden, şimdi yüksek performans seviyelerinde oynayabilmektedirler (İbiş, 2002).

### **2.10.2. Ergenlik çağı öncesi dönem**

İkincil çocukluk çağı (okul dönemi) olarak adlandırılır; bu dönem 7-8 yaşlarından 10-12 yaşına kadar olan zamanı kapsar. Bu dönemde çocuk sosyal ilişkiler kurar, kas becerileri gerektiren oyunlara yönelir (Kalkavan, 2007:56).

Bu çağ ilkökul yaşı ile ergenlik çağının başlangıcındaki zamanı kapsar. 10 ile 12-13 yaşlarında biyolojik gelişimi ile boy ve enine doğru büyümedeki denge sağlanmaktadır (Günay ve ark., 2001).

8 ile 11 yaş ve 11 ile 13 yaşları arasındaki ilk ve ortaokul yıllarında motorsal verimin gelişmesi hızlıdır. Bu gelişme dönemi hareket becerilerinin öğrenilmesi için ideal yaş olarak adlandırılmaktadır. Fiziksel verimin bütün göstergeleri en hızlı artışın bu gelişme döneminde olduğunu göstermektedir. Motor öğrenme yeteneği de bu gelişme döneminde başlar. Bu yaştaki çocuklar, bir şeyler başarmak ister. Bu dönemin kondisyon gözardı edilmeden koordinasyon ve tekniğin geliştirilmesi için kullanılması mantıklıdır (İnan, 2012).

10 ile 12-13 yaşlarında biyolojik gelişimleri ile doğru orantılı olarak fiziksel uyum ve psikolojik denge zor hareketlerin bile kolayca öğrenilebilmesi için oluşturmaktadır (Başer, 1996:68).

Çocuklar bu yaşta oyun oynama çağından çıkmışlardır. Bu yaşta mantık ön sırayı almıştır, öğretmen rehber olarak büyük rol oynar. Çocuğa futbolu oyun kurallarına göre oynatmak gerekmektedir (Gero, 1991:26).

Ergenlik öncesinde, en iyi öğrenme başarısı elde edilmektedir. Bu yaş grubunda tipik olan “aniden öğrenme”nin sebebi ise motorik yönlendirme kabiliyetinin gelişimi, algılama kabiliyetinin ve iletişimin gelişmesidir. Şayet çocuklar ilkokul çağında hareket kabiliyetlerini geniş kapsamlı geliştirirler ise, hareket akışlarının öğrenimi gittikçe hızlanır. Hareketler bu yaşta bilinçli olarak öğrenilmiş olan tekniğin incelenmesiyle başlamalıdır. Ayrıca bu yaş hareketliliğin, çabukluğun ve dayanıklılığın artması için müsaittir. Hareketlilik antrenmanına da önem verilmeli, çünkü çalışmalar yapılmazsa yaş ilerledikçe esneklikte kaybolmaktadır (Gero, 1991:26).

### **2.10.3. Birinci ergenlik çağı**

Bu dönem çocukluğun son yılları olarak kabul edilebilir. Bu dönem; kızlarda daha erken, erkeklerde biraz daha geç olmak üzere 9-14 yaşlarını kapsar. Bu dönemin başlarında gelişme hızı belirgin olarak yavaşlar. Çocuklarda huysuzluk gibi olumsuz davranışlara rastlanır (Kalkavan, 2007:56).

Ergenlik çağının başlamasıyla yoğun bir boy büyümesi başlar. Özellikle kol ve bacaklar gövdeye nazaran daha çabuk büyür. Bundan dolayı çocukların gövdesinde dengesizlik oluşur. Bu da özellikle 12-13 ile 14-15 yaşındaki çocukların koordinasyon kabiliyetlerini olumsuz şekilde etkiler (İnan, 2012).

Motorik öğrenme kabiliyeti duraklar. Dolayısıyla yeni hareketlerin öğrenimi zorlaşır. İlkokul çağında devamlı antrenman yapmış çocuklarda bu tür problemler gözlenmemektedir (Gero, 1991:27).

Psikolojik açıdan bu dönemde çocuklarda; dengesizlik, güvensizlik ve dağınıklık gözlenmektedir. Bu çağda olağanüstü bir istekle birlikte bencillik ve istikrarsızlık tespit

edilmiştir. Neticede kendine özgü bir heyecan ve durgunluk, hareketlilik ve başarısızlıktan ve mağlubiyetten doğan bir korku mevcuttur. Aşırı derecede saldırganlıkta sorun yaratır. Antrenörler bu tip durumları bilmek zorundadırlar ki, karşılaştıkları zor durumlarda olumlu tepki gösterebilsinler. Önemli olan ilgi çekici alıştırılmalar ile oyunculara uygun yüklemeler yapılabilmektedir (Fişek ve ark., 1983:15).

Ergenlik öncesi 6-10 yaşlarında düşük yoğunluktaki başlangıç antrenmanlarının, 11-14 yaş ergenlik döneminde temel sportif formasyonlarının, daha sonra ergenlik sonu özel antrenman dönemleridir (Kalkavan, 2006:57).

Bu yaş grubunda her oyuncuya aynı antrenman uygulanırsa bazıları için ya az ya da fazla gelebilir. Burada antrenör ayrıntılı antrenman programı yapmalıdır. Dikkati özellikle geç gelişen gençler üzerinde olmalıdır. Ayrıntılı bir antrenman programı ile değişik performans gruplarında ne fazla ne de az yükleme yapmış olur. Ergenlik çağında kondisyonel performans önemli oranda gelişmektedir (İbiş, 2002).

#### **2.10.4. İkinci ergenlik çağı**

Ergenlik çocukluk ile yetişkinlik arasında yaklaşık 13-20 yaşlarını kapsayan dönemdir. Bu dönemde hızlı bir büyüme görülür. Gelişmelerin çoğu fizyolojik temel dayanır. Bu değişiklikler birçok gelişme ödevlerinin oluşmasına yol açar; kendi yaşantıları içinde yer edinme, bir meslek seçme, aileden bağımsızlık vb. gibi (Kalkavan, 2007:57).

Bu çağda gençler (14-15 ile 17-18) yaş büyüme ile vücudun fiziki dengesi sağlanmakta ve hareketler daha ekonomik ve hedefe yönelik yapılabilmektedir. Şimdiye kadar yanlış öğrenilmiş olan şeyler, düzeltilebilmektedir (İbiş, 2002).

Ergenlik çağının 18. yaşında biteceği ile ilgili bir kural yoktur. Özellikle birkaç sene daha, yetişkin insan çağına uzayabilmektedir. Bu çağda gençler ideal tekniğin arayışı içerisinde. Teknik, taktik açıdan yetenekler ve kabiliyetler iyileştirilip, fiziki yüklenmelerle arttırılabilmektedir. İdeal teknik ve stil ince çalışmalarla sağlanabilir. Antrenman yoğun ve geniş kapsamlı olup, içeriği ve yüklenme derecesi yetişkinler için uygulanan düzeydedir. Bu çağda birinci çağa nazaran, gençler güvensizliklerini ve davranışlarındaki dengesizlikleri atmıştır (Gero, 1991:27).

Göstermiş oldukları performanslarına, arkadaşlarının hatalı ve zayıf yanlarına daha fazla yorum getirmektedirler. Dışarıdan gelen eleştirilere halen hassastırlar. Baskılı otoriteye karşı olup bilinçli ve ikna edici eleştiriye açıktırlar (Başer, 1996:69).

14-18 yaşları arasındaki gençler gelişmiş bir performans hazırlığı göstermektedir. Öğrenme yeteneği ve hazırlığı için koşulların iyi olması başarılı öğrenim için en iyi ortam hazırlamaktadır. Bu yaşlardaki genç kız ve genç erkeklerin antrenmanlarındaki farklılıklar anlaşılabilir. Hareket sürati ve kuvvet özellikleri genç erkeklerde genç kızlara göre mukayese edilemeyecek kadar iyi gelişmiştir. Üst düzeydeki antrenmanın amacı “pekiştirme-futbol antrenmanı yapma”dır (Başer, 1996:70).

### **2.11. Çocuklarda Psikolojik Gelişim**

Çocuklarda sinir sistemi gelişimi çok hızlı olur. 7-8 yaşındaki bir çocuk bütün motor becerileri kazanmıştır. Buna karşın ruhsal gelişme çok yavaş olmakta; gençlerin ruhsal olgunluğa erişmesi ancak 25 yaşından sonra olmaktadır. Hatta 25 yaşın üstünde bile ruhsal olgunluğa erişememiş insan çoktur (Başer, 1996:68).

8-15 yaş grubu çocuklar bir şeyler üretmek, yaptığı işlerde başarılı olmak, başarının hazzını yaşamak, beğeni toplamak ve çevresi tarafından takdir edilmek ister. Yaptığı işte başarılı oldukça kendine güven duyacak böylece çalışma ve başarılı olma güduları artacaktır. Bu dönem “ben kimim?” sorusunun sorulduğu ve kimlik arayışının yoğunlaştığı dönemdir (Sevinç, 2008).

Yaptırılan egzersizlerle bu yaştaki çocukların psikolojik yönden kendine güven duygusu artar, kendini kontrol etme duygusu gelişir, çabuk ve doğru karar verme duygusu gelişir, çalışma zevki ve disipline uyarlar. 8-13 yaş grubu çocuklarda güç geliştirme egzersizleri, kişilik gelişimine uygun bir plan ve program çerçevesinde hazırlanmalıdır. Hazırlanan program gelişim öğrenme ilişkisini zedelememelidir. İlk planda genel güç ve yeteneği, daha sonra sporun değerini, başarılı bir sporcunun duyacağı gurur ve yenilmenin, yenmek kadar doğal olduğunu kabul etmenin bilincini telkin ederek, çocuğu ruhsal olarak hazırlamak gerekmektedir (İnan, 2012).

## 2.12. Çocuklarda Zihinsel “Bilişsel” Gelişim

Bilişsel gelişim bireydeki düşünme, akıl yürütme, bellek ve kavrama sistemlerinde meydana gelen değişimlerdir. Yani bilişsel gelişim, dünyayı anlamayı ve öğrenmeyi sağlayan zihinsel faaliyetlerindeki gelişimdir (Sevinç, 2008).

Çocuğa sağlıklı bir zihin gelişimi sağlamak eğitimin en önemli amaçlarından birisi sayılır. Yapılan etkinlikler yoluyla çocuğun zihinsel gelişiminde gerekli algılama, düşünme, akıl yürütme, dikkat, kıyaslama ve temel kavramların gelişmesi sağlanır. Zihin gelişimi ile ilgili ilke ve kavramları bilmek, çocuğu eğitme durumunda onlara çok yardım edecektir (Başer, 1996:71).

Zihin gelişimi bireyin ruhsal gelişiminin ekseni niteliğindedir. Zihin yapısı ya da daha özel bir deyişle zeka bireyin davranışlarını geniş etkiler, kısaca zeka kendini daha çok davranışlarda gösterir. Bilinçli olan her davranış, zekanın ürünüdür, denebilir. Çocuğa sağlıklı bir zihin gelişimi sağlamak eğitimin en önemli amaçlarından biri sayılır (İnan, 2012).

## 2.13. Çocuklarda Bedensel ve Fizyolojik Gelişim

Çocuklarda anatomik ve fizyolojik özellikler yaşa göre farklılık gösterir. Bu nedenle gelişim yaş dönemlerine göre incelenir (Özer, 2005:25).

Çocukların bedensel gelişimleri motorsal gelişimlerinden daha yavaş olup 18 yaşında tamamlanır. Ancak; bedensel gelişme 18 yaşında durmaz, çok yavaş bir şekilde de olsa sürer ve kızlarda 20, erkeklerde ise 25 yaşında tamamlanır (Başer, 1996:68).

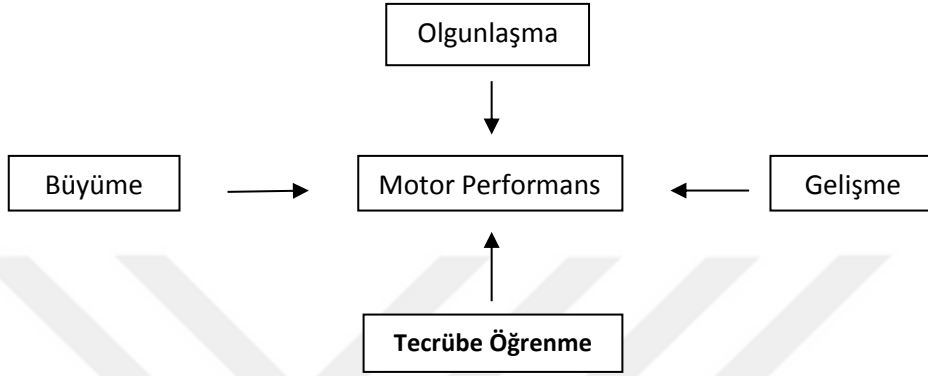
Çocuk ve genç kalbi, kan dolaşımı ve solunum özellikleri sportif antrenmanla gelişim sağlamaktadır. Buradan oksijen alışverişi, kan dolaşımı ve solunum özelliklerinin, özel yüklenmelerle geliştiği görünmektedir (İnan, 2012).

Yapılan egzersizlerle çocuklar fizyolojik yönden;

- a- Daha enerjili bir organizma,
- b- Vücut yağ oranının düşmesi “kilo kaybı”,
- c- Geç yorulma ve çabuk dinlenme,
- d- İç salgı bezlerinin düzenli çalışması,
- e- Vücuttaki damarların artması,
- f- Kalp üzerindeki olumlu etkileri söylenebilir (Tunç, 2000:45).

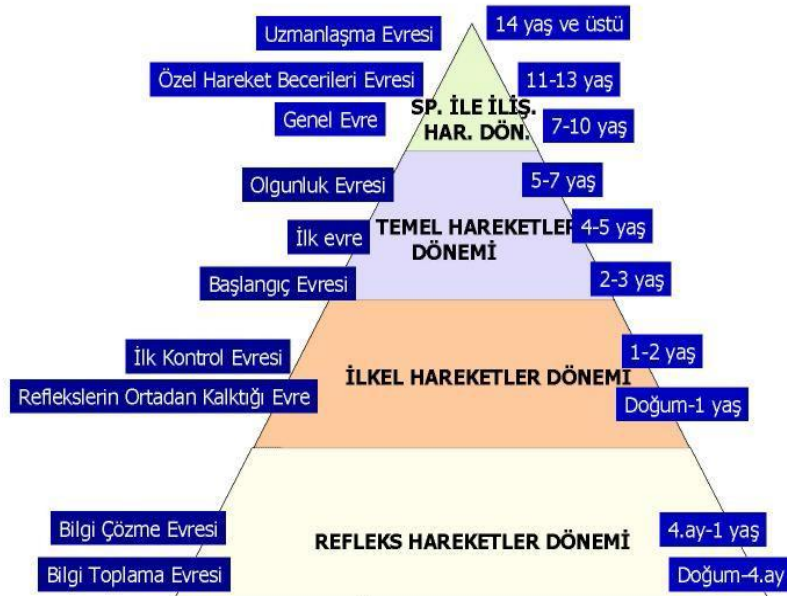
## 2.14. Çocuklarda Motorik Gelişim

Okul öncesi çağ (4-7) motorsal gelişim en hızlı olduğu bir dönemdir. Bu dönemin başlangıcında çocuk; çekme, emekleme, yürüme, tırmanma, atlama, koşma, alçak engellerden atlama gibi temel hareketleri rahatlıkla yapabilmektedir (Kalkavan, 2007:57).



Şekil 2.1. Gelişim ve motor performans ilişkisi (Kalkavan, 2007:58)

Motor gelişim; fiziksel büyüme ve merkezi sinir sisteminin gelişimine paralel olarak organizmanın isteğe bağlı hareket kazanmasıdır. Motor gelişim, doğum öncesi dönemden başlayıp ömür boyu devam eden bir süreçtir (Güven, 1979).



Şekil 2.2. Gallahue'nin piramit modeli (Özer, 2005:26).

Gallahue, motor gelişimi çocukluk dönemi ile sınırlayarak incelemiş ve kuramı piramit modeli ile açıklamıştır. Bu modele göre her bir motor gelişim dönemi bir diğerinin üzerine kuruludur. Yukarıda da görüldüğü gibi motor gelişimin temelini refleksif hareketler dönemi, son basamağını ise spor hareketler dönemi oluşturmuştur. Gallahue daha sonra motor gelişim kuramını geliştirmiş ve yaşam boyu motor gelişimi incelemiştir (Özer, 2005:26).

Yenidoğan bebeğin davranışları çok sınırlıdır. Bu ilk davranışlar ilkel olmakla birlikte gelişimin temelini oluştururlar. Bebeklerin doğumdan itibaren bazı refleksler üzerinde egzersiz yapabilme ve kendi hareketlerini düzenleme eğilimleri vardır. Yenidoğanın davranışları daima omurilik ve aşağı beyin merkezlerinden idare edilir. Bebekler büyük bir refleks kapasitesine sahip olarak doğarlar. Tepkilerinin çoğu refleks örüntülerinden oluşmaktadır. Yenidoğan otomatik olarak uyaranlara bağlı tepkiler verir. Bazı ilkel refleksler bebeğin yaşaması için gerekli olan reflekslerdir. Nefes alma, emme, yakalama gibi. 0-2 yaşlar arasında gözlenen ilkel hareketler, istemli hareketlerin ilk biçimidir. Bu dönemde merkezi sinir sisteminin gelişmesine paralel olarak baş ve gövde, sonra kol ve bacaklar üzerinde kontrol sağlanır. Bazı kaynaklar bu gelişimi yukarıdan aşağı ve içeriden dışa doğru gelişim ilkesi olarak açıklamaktadırlar. (Sevinç, 2008).

Yaşam için gerekli olan istemli hareketlerin temelini oluşturan ilkel hareketler baş, boyun ve gövde kaslarının kontrolü gibi dengeleme hareketleri, uzanma, bırakma, yakalama gibi manipülatif becerileri, sürünme, emekleme, yürüme gibi lokomotor hareketleri kapsar. Yaşamın ikinci ve yedinci yılları arasındaki süreyi kapsayan temel hareketler dönemi temel becerilerin kazanıldığı dönemdir. Bu temel beceriler, denge, koşma, atlama, sıçrama, sekme, yakalama, fırlatma, topa ayakla vurma gibi hareketlerdir. Bu beceriler tüm çocuklarda bulunan ortak özellikler ve yaşam için gerekli beceriler olduğundan ‘Temel Beceriler’ olarak adlandırılır. Sporla ilişkili hareketler dönemi 7 yaş ve yukarısını kapsar. Bu dönemdeki gelişim hızı koordinatif (Psikomotor) erginliğe ve duyuşsal etkenlere bağlıdır. Motor gelişimin sporla ilişkili hareketler dönemi, temel hareketler döneminin doğal bir sonucudur. İlkokul çocukları yeni beceriler kazanmaktan çok daha önce kazandıkları temel becerileri daha akıcı ve doğru olarak ortaya koyarlar. Bu dönemde hareket günlük yaşamda, rekreasyonda ve sporda çeşitli aktivitelere uygulanan bir araç olmaya başlar (Sevinç, 2008).

7–14 yaş performans yeteneğinde, önemli ilerleme özellikle bu çağda saptanır. Bu bölüm öyle bir gelişim bölümüdür ki, çocuk bildiği hareket formlarını çok çabuk düzeltir, geliştirir ve yenilerini çabucak kazanır. Bu nedenle, bu gelişim periyodu hem performans yaşına özgü olarak hem de çocuğun en iyi öğrenme yaşı olarak belirgindir. Fiziksel performans bu yaşta çok iyi tanınabilecek düzeye ulaşmıştır. Özellikle sürat, aerobik dayanıklılık ve çeviklik bu dönemde gelişir (İnan, 2012).

13-14 yaşlarına kadar kız ve erkek çocukların kilolarının ve kuvvetlerinin pratik olarak aynı olmasına rağmen antrenmanların kız çocuklarda kuvveti 1/4 oranında artırması, bu oranın erkeklerde 2/3 oranında bulunması ilgi çekicidir (Kalkavan, 2007:58).

### **2.15. 14-16 Yaş Grubu Futbolcuların Fiziksel Özellikleri**

Uygulamada hangi yaş grubu söz konusu olursa olsun, o anki yaşta fizyolojik, anatomik ve psikolojik parametrelere uygun, sistemli bir futbol eğitime başlamak mümkündür. 14-16 yaş grubu gençlerde biyolojik ve takvim yaşlan açısından büyük farklılıklar görülür, Takvim yaşı ilerledikçe bu iki gelişim durumları arasındaki farklılık da azalır. Boy ve uzuvlardaki uzama ile beraber çocuğun iç organları da gelişmekte ve kuvvetlenmektedir. Çünkü onların kalp volümleri daha büyüktür, maksimum oksijen alımları daha yüksek ve adaleleri daha kuvvetlidir (Yılmaz, 1989).

Teknik ve taktik çalışmalar daha da geliştirilmiş formlar içerisinde devam ettirilir ve maç koşulları altında pekiştirme çalışmaları yaptırılır. Buna ilaveten özellikle 15-16 yaş gruplarında gençlerin anatomik, fizyolojik ve psikolojik olarak yüksek yüklenimlere hazır olup olmadığına dikkat edilmeli ve söz konusu özelliklerin müsaadesi nispetinde yüklemeler yapılmalıdır. Bedensel gelişme hızının devam etmesine rağmen gençler, ağır antrenman yüklemelerine henüz hazır değildirler. Kemik ve kas sistemindeki gelişmeye, dolaşım ve solunum sistemleri de katılırlar. Bu dönemin sonunda genç futbolcu, performans sporuna hazır hale gelir. Antrenmanlarda, teknik ve taktik hareketlerin mükemmelliğini geliştirecek çalışmalara ağırlık verilir. Gençler, 15'nci yaştan itibaren ağırlık çalışmalarına başlayabilirler (Başer, 1996:71).

Erkeklerde 15 yaşında uzama işlemi yavaşlar, boy yıllık uzama hızı azalır. Fakat vücut ağırlığı en ve çevre genişliği artar. Dengeli vücut oranlarına erkeklerde genelde, 17-18

yaşlarında ulaşılır. Gençlerde, 14 yaşlarında dayanıklılıklarında önemli bir artış olduğu gözlenmiştir. Fakat daha soma maksimum oksijen alımının gelişmesi ile dayanıklılık devam eder, antrenman yapmış olanlarla yapmamış olanlar arasında belirgin farklılıklar gözlenmiştir. Bireysel farklılıklar bir tarafa bırakılırsa, kondisyonel verim göstergelerinin pek çoğu bu dönemde daha fazla büyüme hızı göstermektedir (Başer, 1996:71).

Bu devre, taktik eğitim için en mükemmel devredir. Motorik dengesizlikler ortadan kalkar ve bu dönemde göğüs kafesi genişlemektedir. Teknik beceri antrenmanlarında müsabaka şartlarına uygun şekiller seçilir. Hataların düzeltilmesi ve doğrunun benimsetilmesi gereklidir. Bu grupta, antrenman süresi daha da uzundur. Haftada iki gün 70 dakika ya da haftada üç gün birer gün ara ile 60 dakika antrenman yapılabilir (Özyurt, 1991:25).

#### **2.16. 14-16 Yaş Grubu Futbolcuların Ruhsal Özellikleri**

Çocuk ile erişkin arasındaki farklar, hem fizyolojik ve biyolojik özelliklerinde, hem de psikolojik ve toplumsal özelliklerinde görülür. Gençlerin ruhsal olgunluğa erişmesi, ancak 25 yaşından soma olmaktadır. Hatta, 25 yaşın çok üstünde bile henüz ruhsal olgunluğa erişmemiş insan çoktur. Özellikle sporda bu bilgiler çok önemlidir. Büyük bir bedensel ve ruhsal stres kaynağı olan yüksek performans sporunda, antrenman ve yarışmaların yarattığı zorlanmalar, henüz ruhsal olgunluğa erişmemiş genç sporcuları etkileyerek davranış bozulduklarına, psikolojik kökenli performans düşmelerine ya da spordan kopmalarına neden olabilir. Böyle sakıncalı durumlardan kaçınabilmek için, özellikle genç sporcularla çalışan antrenörler ve yöneticiler, çok dikkatli davranmak zorundadırlar (Başer, 1996:72).

14-16 yaşlan arasında gençler güvensizliklerini ve davranışlarındaki dengesizlikleri atmışlardır. Göstermiş oldukları kendi performanslarına, arkadaşlarının hatalı ve zayıf yönlerine daha fazla yorumlar getirirler. Dışarıdan gelen eleştirilere karşı hala hassastırlar. Baskılı otoriteye karşı olup, bilinçli ve ikna edici eleştiriye açıktırlar (Bizans, 1988).

14-16 yaşlan arası gençlerin yönlendirme ve yönetimleri açısından en zor dönemidir. Ani ve belli bir nedene bağlanamayan form düşmeleri, futboldan ve spordan tamamen uzaklaşmaları oldukça sık rastlanan olaylardır (Başer, 1986:35).

Çocuğun uzama ve gelişme dönemindeki psikolojik durumu, çok hassas ve yeterince sağlam bir dengeye sahip değildir. Başarısızlıkların üstesinden gelmede zorluklarla karşılaşabilirler, bu konularda çocuğa yardım edilmelidir. Koordinasyon eğitimi ve devamlı yükleme metoduyla dayanıklılık geliştirilebilir. Bu yaş grubundaki gençler bağımsız hareket etmeyi de öğrenmelidirler (Altın, 1998).

Problemlerin, kolay halledildiği bir ortam sağlanmalıdır. Bu dönemde genç sporculara, dikkatli davranılması gereklidir ve bu devre kritik bir evre olarak görülmektedir (Özyurt, 1991:26).

Bedensel gelişimlerine ilişkin endişe ve huzursuzluklar vardır. Hafızaları güçlüdür, genellikle huysuz ve hayalperesttirler. Bu dönemde başarı gösterebilecekleri fırsatlar verilmelidir.

Çizelge 2.2. Futbolda gelişim ve yaş basamaklarına göre teknik antrenmanlara başlama şekli ve zamanı (Apaydın, 1999:7).

Kategori	E/F-GENÇ (6-10)	D- GENÇ (10-12)	C-GENÇ (12-14)	B-GENÇ (14-16)	A-GENÇ (16-18)
<b>Topsuz Genel Kondisyon Alıştırmaları</b>	---	•	•	••	••
<b>Kaçma Kovalama Oyunları</b>	••	••	••	•	•
<b>Top hissini eğitimi için kendi kendine meşguliyet</b>	•••	•••	•••	••	••
<b>Durarak ve hareket halinde eşli çalışmalar</b>	•••	••	••	•	•
<b>Yarışmaya yönelik çalışmalar – ikili mücadele alıştırmalar</b>	•	••	••	•••	•••
<b>Oyunsal – kombine şekiller</b>	•	••	••	••	••
<b>Kompleks alıştırmalar</b>	---	•	••	•••	•••
<b>Küçük takım oyunları</b>	•••	•••	••	••	••
<b>Antrenman Oyunları</b>	•••	•••	•••	••	•
--- Önemli Değil • Önemli •• Çok Önemli ••• Fevkalade Önemli					



### **3. YÖNTEM**

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmanın modeli, çalışma grubu ve araştırmada kullanılacak materyalin hazırlanması, verilerin elde edilmesi ve analiz edilmesi hakkında bilgi verilmiştir.

#### **3.1. Araştırmanın Modeli**

Araştırma deneysel bir çalışma olup araştırmada ön test ve son test kontrol gruplu model kullanılmıştır. Deneysel model, neden sonuç ilişkilerini belirlemek amacıyla doğrudan araştırmacının kontrolü altında, gözlemlenmek istenen verilerin üretildiği bir araştırma modelidir. Ön test, son test kontrol gruplu modelde, yansız atama ile oluşturulmuş biri deney, diğeri kontrol grubu olmak üzere iki grup bulunur. Her iki grupta da deneysel işlem den önce ve sonra ölçmeler yapılır (İnan, 2018, s.46). Araştırmada Eryaman Galatasaray Futbol Okulunda ve Karşıyaka İdman Yurdu Futbol takımında yer alan 14-16 yaş grubu 40 Erkek futbolcu seçilmiştir. Deney grubuna 12 hafta boyunca koordinasyon antrenmanları, kontrol grubuna ise normal antrenman programı uygulanmıştır. Her iki gruba da ön test ve son test olarak aynı teknik testler uygulanmıştır.

#### **3.2. Çalışma Grubu**

Bu araştırmanın çalışma grubunu, Ankara ilinde faaliyet gösteren Eryaman Galatasaray Futbol Okulu ve Karşıyaka İdman Yurdu Futbol Kulübünde aktif olarak futbol oynayan ve en az 3 yıldır antrenman gören 14-16 yaş grubu 40 erkek futbolcu oluşturmaktadır. Araştırmamızda, Eryaman Galatasaray Futbol Okulunda futbol oynayan 20 erkek futbolcu deney grubunu, Karşıyaka İdman Yurdu Futbol Kulübünde futbol oynayan 20 erkek futbolcu ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Deney ve kontrol gruplarını oluşturan futbolcular uygulanan testlerde dominant ayaklarını kullanmışlardır. Deney ve kontrol grubundaki uygulamalar, araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

#### **3.3. Uygulanan Teknik Testler**

Bu bölümde, deney ve kontrol gruplarına uygulanan teknik testler detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

Futbolcuların teknik becerilerini belirlemek için; ayak ve/veya diz ile top saydırma, kafa ile top saydırma, bir pas ile top sürme, top sürme, pas verme ve şut atma testleri kullanılmıştır (Aslan, 2012:42).

### **3.3.1. Ayak ve/veya Diz ile Top Saydırma Testi**

Oyunculardan, 9x9 m'lik bir alan içerisinde, ayakları ve/veya dizlerini kullanarak (ellerini ve/veya kollarını kullanmaksızın) topu yere düşürmeden saydırmaları istenmiştir. Oyuncuların; top yere düşene, alan dışına çıkana, elleri veya kollarıyla topa temas edene kadar ki top saydırma skorları kaydedilmiştir. Oyuncular, testi gerçekleştirirken, üst üste en az üç saydırış yapamazlarsa, teste yeniden başlamışlardır (Aslan, 2012:42).

### **3.3.2. Kafa ile Top Saydırma Testi**

Oyunculardan, 9x9 m'lik bir alan içerisinde, topu yere düşürmeden sadece kafaları ile saydırmaları istenmiştir. Oyuncuların; top yere düşene, alan dışına çıkana, kafaları dışında vücutlarının herhangi bir bölümü ile temas edene kadar ki top saydırma skorları kaydedilmiştir. Oyuncular, test başladıktan sonra üst üste en az üç saydırış yapamadıkları takdirde, teste yeniden başlamışlardır (Aslan, 2012:42).

### **3.3.3. Bir Pas ile Top Sürme Testi**

9x9 m'lik bir alan içerisine her 2,25 metreye 1 huni olmak üzere toplam 4 huni doğrusal olarak dizilirken, beşinci bir huni de kare alanın 1,2 m dışına aynı doğrultuda yerleştirilmiştir. Oyuncular teste başladıktan sonra sırasıyla ilk 4 hunin etrafında top ile birer tur atıp slalom yaptıktan sonra beşinci huniye doğru pas atıp aynı huniye doğru koşarak, attıkları topu yakalamışlardır. Topu yakaladıktan sonra geri dönerek tekrardan 4 huninin etrafında top ile birer tur atıp, slalom yapmışlardır. Test, oyuncunun başlangıç çizgisine tekrar ulaşmasıyla sona ermiştir. Test esnasında, oyunculardan hunileri düşürmemeleri, parkur alanı dışına çıkmamaları, topu sadece ayakları ile kontrol etmeleri ve test parkurunu en kısa sürede tamamlamaları istenmiştir (Aslan, 2012:42).

### 3.3.4. Top Sürme Testi

9x9 m'lik bir alanın dört köşesine birer tane huni yerleştirilmiştir. Beşinci bir huni de testin başlayacağı çizginin tam ortasına (4,5 m) yerleştirilmiştir. Böylece testin başlayacağı çizgide üç huni (yakın köşelerde iki huni ve ortada bir huni) varken, başlangıç çizgisinin karşısında yer alan çizginin köşelerinde ise iki huni vardır. Testin başlamasıyla birlikte oyuncular; başlangıç çizgisinin ortasındaki huninin, başlangıç hunisinin tam karşısındaki huninin ve başlangıç hunisinin tam çaprazında bulunan huninin etrafından top sürerek dolaşmışlardır. Daha sonra, oyuncular beşinci huniye dripling yaparak testi sonlandırmışlardır. Test sırasında oyuncular yaklaşık 40 metre mesafe kat etmişlerdir. Testi uygularken, oyunculardan topu kontrolleri altında tutmaları istenmiştir. Ayrıca; test sırasında oyunculardan, hunilerin etrafından geçerken hunileri düşürmeleri halinde düşen huniyi kaldırdıktan sonra teste devam etmeleri istenmiştir (Aslan, 2012:43).

### 3.3.5. Pas Verme Testi

9x9 m'lik alanın son kısmından 2,5 m uzaklıkta yer alacak şekilde 5 adet hedef yerleştirilmiştir. Oyuncular, hedeflerin zıt yönündeki çizgiye dizilmiş topların başında beklemişlerdir. Her bir hedef için iki hak olmak üzere, oyunculara toplam 10 hak verilmiştir. Testin amacı; 5 hedefi 10 hakta mümkün olduğu kadar fazla vurmaktır. Testten elde edilebilecek maksimum puan 10'dur (Aslan, 2012:43).

### 3.3.6. Şut Atma Testi

9x9 m'lik bir alanın son çizgisine; yüksekliği 2 m, genişliği 3 m olan bir kale yerleştirilmiştir. Kale ipler ile altı parçaya ayrılmıştır. Bunun için; kale direkleri arasına, yerden 1,5 m yükseklikte olacak şekilde yere paralel uzanan bir ip ile iki kale direğinden de 0,5'er metre uzaklıkta, kalenin üst direğinden yere dik olarak uzanan iki ip bağlanmıştır. Kalenin bölünmesi ile elde edilen bölmelerden sağ ve sol üst köşeler 5 puan, alt ve üst orta bölüm 2 puan, sağ ve sol alt bölmeler ise 3 puan değerindedir. Oyuncular, oluşturulmuş alanın kaleye uzak olan çizgisinden hedeflere doğru 5 adet şut atmışlardır. Amaç; 5 atış sonunda en yüksek puanı toplamaktır. Testten elde edilebilecek en yüksek puan 25'tir (Aslan, 2012:43).



Şekil 3.1. Uygulanan Teknik Testler

### 3.4. Uygulanan Antrenman Programları

Araştırmaya katılan deney grubunda bulunan futbolculara 12 hafta boyunca haftada 3 gün (Salı, Çarşamba, Cuma) aşağıda bulunan antrenman programı uygulanmıştır.

Çizelge 3.1. Deney grubunda bulunan sporcuların 12 hafta süreli antrenman programı

Günler	Program
Pazartesi	Dinlenme
Salı	20 dk. Koordinatif Isınma ve Açma Germe Çalışmaları, Topsuz Koordinasyon Çalışmaları 30 dk, 20 dk. Teknik-Taktik Çalışma, 30 dk. Çift Kale Maç, 10 Dk. Şut Çalışması, 10 dk. Açma Germe Çalışmaları.
Çarşamba	20 dk. Koordinatif Isınma ve Açma Germe Çalışmaları, 30 dk. Toplu Koordinasyon Çalışmaları, 30 dk. Kuvvet - Kuvvette Devamlılık - Sürat İstasyon Çalışmaları, 30 dk. Çift kale Maç, 10 dk. toparlanma koşusu.
Perşembe	20 dk. Koordinatif Isınma ve Açma Germe Çalışmaları, 40 dk Taktik Çalışma , 30 dk. Çift kale maç, 10 dk açma germe çalışmaları
Cuma	Dinlenme
Cumartesi	Müsabaka
Pazar	Müsabaka

### 3.5. Verilerin Analizi

Verilerin hesaplanmasında ve hesaplanmış verilerin değerlendirilmesinde SPSS 13,0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Öncelikli olarak normallik sınaması yapılmıştır. Grup içi ön ve son test karşılaştırmalarında Paired-Samples T testi (Bağımlı gruplarda aritmetik ortalamalar arası farka ait T testi) yapılmıştır. Gruplar arası ön ve son test karşılaştırmalarında Independent-Samples T testi (Bağımsız gruplarda aritmetik ortalamalar arası farka ait T testi) kullanılmıştır. Bu çalışmada güven aralığı 0,05 ve 0,01 olarak kabul edilmiştir.





## 4. BULGULAR

### 4.1. Deney Grubu Ön Test-Son Test Sonuçları

Çizelge 4.1. Deney grubunun seçilmiş teknik özelliklerine ait ön-test ve son-test sonuçlarının “Paired t test” ile karşılaştırılması

DEĞİŞKENLER	ÖN TEST $\bar{x} \pm sd$	SON TEST $\bar{x} \pm sd$	t	p
AYAK VE/VEYA DİZ İLE SAYDIRMA TESTİ	62,60 ± 12,28	63,65 ± 11,35	-1,762	0,094
KAFA İLE SAYDIRMA TESTİ	8,40 ± 2,43	8,35 ± 2,10	0,151	0,881
BİR PAS İLE TOP SÜRME TESTİ	31,78 ± 2,07	28,92 ± 1,13	9,702	0,000**
TOP SÜRME TESTİ	19,97 ± 2,19	18,18 ± 1,59	9,08	0,000**
PAS VERME TESTİ	3,65 ± 1,44	7,15 ± 1,77	14,888	0,000**
ŞUT ATMA TESTİ	16,2 ± 4,27	15,95 ± 3,25	0,35	0,73

(\*- p<.05, \*\* - p<.01)

Çizelge incelendiğinde;

- 1- Deney grubunun ayakla/dizle saydırma değişkenine göre ön test – son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p<.05).
- 2- Deney grubunun Kafa ile Sektirme değişkenine göre ön test – son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p<.05).
- 3- Deney grubunun Bir Pas ile Top Sürme değişkenine göre ön test – son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (p<.05). Bu bulguya göre yapılan antrenman neticesinde Bir Pas ile Top Sürme süresi azalmıştır.
- 4- Deney grubunun top sürme değişkenine göre ön test – son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (p<.05). Bu bulguya göre yapılan antrenman neticesinde top sürme süresi azalmıştır.

5- Deney grubunun Pas Verme değişkenine göre ön test – son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ( $p < .05$ ). Bu bulguya göre yapılan antrenman neticesinde Pas Verme puanları artmıştır.

6- Deney grubunun şut atma değişkenine göre ön test – son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $p < .05$ ). Bu bulguya göre yapılan antrenman neticesinde şut atma sayısı artmamıştır.

#### 4.2. Kontrol Grubu Ön Test-Son Test Sonuçları

Çizelge 4.2. Kontrol grubunun seçilmiş teknik özelliklerine ait ön-test ve son-test sonuçlarının “Paired t-test” ile karşılaştırılması

DEĞİŞKENLER	ÖN TEST $\bar{x} \pm sd$	SON TEST $\bar{x} \pm sd$	t	p
AYAK VE/VEYA DİZ İLE SAYDIRMA TESTİ	61,95 ± 12,57	62,35 ± 10,61	-,583	0,567
KAFA İLE SAYDIRMA TESTİ	7,55 ± 2,5	7,5 ± 2,09	,181	0,858
BİR PAS İLE TOP SÜRME TESTİ	32,15 ± 1,84	30,84 ± 1,55	9,072	0,000**
TOP SÜRME TESTİ	19,65 ± 2,009	19,03 ± 1,76	6,497	0,000**
PAS VERME TESTİ	3,60 ± 1,00	4,15 ± 0,81	-2,604	0,017*
ŞUT ATMA TESTİ	15,75 ± 5,36	15,15 ± 4,10	,851	0,405*

(\*-  $p < .05$ , \*\* -  $p < .01$ )

Çizelge incelendiğinde;

1- Kontrol grubunun ayakla/dizle sektirme değişkenine göre ön test – son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $p < .05$ ).

2- Kontrol grubunun kafa ile sektirme değişkenine göre ön test – son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $p < .05$ )

3- Kontrol grubunun Bir Pas ile Top Sürme değişkenine göre ön test – son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ( $p < .05$ ). Bu bulguya göre yapılan antrenman neticesinde Bir Pas ile Top Sürme süresi azalmıştır.

4- Kontrol grubunun top sürme değişkenine göre ön test – son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ( $p < .05$ ). Bu bulguya göre yapılan antrenman neticesinde top sürme süresi azalmıştır.

5- Kontrol grubunun pas verme değişkenine göre ön test – son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ( $p < .05$ ). Bu bulguya göre yapılan antrenman neticesinde pas verme süresi artmıştır.

6- Kontrol grubunun şut atma değişkenine göre ön test – son test arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $p < .05$ ). Bu bulguya göre yapılan antrenman neticesinde şut atma sayısı artmamıştır.

### 4.3. Deney – Kontrol Grubu Ön Test – Son Test Karşılaştırılması

Çizelge 4.3. Deney – kontrol gruplarının seçilmiş teknik özelliklerine ait ön test – son test sonuçlarının “Paired t-test” ile karşılaştırılması

DEĞİŞKENLER	ÖN TEST $\bar{x} \pm sd$		SON TEST $\bar{x} \pm sd$		ÖN TEST		SON TEST	
	Deney	Kontrol	Deney	Kontrol	t	p	t	p
AYAK VE/VEYA DİZ İLE SAYDIRMA TESTİ	62,60 ± 12,28	61,95 ± 12,57	63,65 ± 11,35	62,35 ± 10,61	.165	.870	.374	.711
KAFA İLE SAYDIRMA TESTİ	8,40 ± 2,43	7,55 ± 2,50	8,35 ± 2,43	7,50 ± 2,5	.1,088	.283	.1,280	.208
BİR PAS İLE TOP SÜRME TESTİ	37,78 ± 2,07	32,15 ± 1,84	28,92 ± 1,13	30,87 ± 1,55	.601	.552	.4,518	.000**
TOP SÜRME TESTİ	19,97 ± 2,19	19,65 ± 2,00	18,18 ± 1,59	19,03 ± 1,76	.485	.630	.1,606	.117
PAS VERME TESTİ	3,65 ± ,81	3,60 ± ,88	7,15 ± 1,34	4,15 ± ,93	0,186	0,85	8,181	,000**
ŞUT ATMA TESTİ	16,20 ± 4,27	15,75 ± 5,36	15,95 ± 3,25	15,15 ± 4,10	.293	.771	.683	.499

(\*-  $p < .05$ , \*\* -  $p < .01$ )

Çizelge incelendiğinde;

1- Grupların (deney-kontrol) ayak/diz saydırma testi ön test başarı ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir [ $t(38)=.165$ ;  $p > .05$ ]. Başka bir ifadeyle deney ve kontrol gruplarının ayak/diz saydırma ön test puanları bir birine denktir. Grupların (deney-kontrol) ayak/diz saydırma testi son test başarı ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir [ $t(38)=.374$ ;  $p > .05$ ].

2- Grupların (deney-kontrol) Kafa ile Sektirme testi ön test başarı ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir [ $t(38)=.1,088$ ;  $p > .05$ ]. Başka bir ifadeyle deney ve kontrol gruplarının ayak/diz saydırma son test puanları bir birine

denktir. Grupların (deney-kontrol) Kafa ile Sektirme testi son test başarı ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir [ $t(38)=.1,280$ ;  $p>.05$ ].

3- Grupların (deney-kontrol) Bir Pas ile Top Sürme testi ön test başarı ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir [ $t(38)=.601$ ;  $p>.05$ ]. Başka bir ifadeyle deney ve kontrol gruplarının Kafa ile Sektirme son test puanları bir birine denktir. Grupların (deney-kontrol) Bir Pas ile Top Sürme testi son test başarı ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır [ $t(38)=-4,518$ ;  $p<.05$ ]. Deney grubu öğrencilerinin Bir Pas ile Top Sürme testi ortalama süreleri ( $\bar{x}=28,92$ ), kontrol grubu öğrencilerine ( $\bar{x}=30,87$ ) göre daha kısadır. Futbolda koordinasyon alıştırmalarının Bir Pas ile Top Sürme testi üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

4- Grupların (deney-kontrol) top sürme testi ön test başarı ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir [ $t(38)=.485$ ;  $p>.05$ ]. Başka bir ifadeyle deney ve kontrol gruplarının top sürme ön test puanları bir birine denktir. Grupların (deney-kontrol) top sürme testi son test başarı ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir [ $t(38)=.1,606$ ;  $p>.05$ ]. Başka bir ifadeyle, futbolda koordinasyon alıştırmalarının top sürme süresi üzerinde bir etkisi olmadığı söylenebilir.

5- Grupların (deney-kontrol) pas verme testi ön test başarı ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir [ $t(38)=.186$ ;  $p>.05$ ]. Başka bir ifadeyle deney ve kontrol gruplarının pas vermeye yönelik ön test puanları bir birine denktir. Bu sonuçlara göre, deney ve kontrol gruplarının ön test pas verme sonuçlarına göre deneysel işlemler öncesi bir birlerine denk olma koşulu yerine getirilmiştir. Grupların (deney-kontrol) pas verme testi son test başarı ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir [ $t(38)=8.181$ ;  $p<.05$ ]. Başka bir ifadeyle deney ve kontrol gruplarının pas vermeye yönelik son test puanları deney grubu lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir. Buna göre, uygulama kapsamında deney grubunda yapılan antrenmanların pas verme başarısını artırmada etkili olduğu söylenebilir

6- Grupların (deney-kontrol) şut atma ön test puan ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemektedir [ $t(38)=,293$ ;  $p>.05$ ]. Başka Bir İfadeyle, deney ve kontrol gruplarının deneysel işlemler öncesi şut atma sayıları açısından bir birlerine denk oldukları söylenebilir. Grupların (deney-kontrol) şut atma son test puan (sayı)

ortalamları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemektedir [t(38)=,683; p>.05].

#### 4.4. Deney – Kontrol Grupları Boy ve Kilo Ortalamaları

Çizelge 4.4. Deney – Kontrol grupları boy ve kilo ortalamaları

	Kilo Ortalaması (Kg)	Boy Ortalaması (Cm)
Deney Grubu	63,84	168
Kontrol Grubu	63,58	170

Araştırmaya katılan 14-16 yaş futbolcu çocukların boy ve kilo değerleri alınarak incelenmiş ve şu sonuçlara ulaşılmıştır;

1. Sporcuların boy ve kilo ortalamalarının ayak/diz ile saydırma testi üzerine etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir.
2. Sporcuların boy ve kilo ortalamalarının kafa ile saydırma testi üzerine etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir.
3. Sporcuların boy ve kilo ortalamalarının bir pas top sürme testi üzerine olumsuz yönde etkisinin olduğu ancak bu farklılığın istatistiki açıdan önemli olmadığı gözlemlenmiştir.
4. Sporcuların boy ve kilo ortalamalarının top sürme testi üzerine olumsuz yönde etkisinin olduğu ancak bu farklılığın istatistiki açıdan önemli olmadığı gözlemlenmiştir.
5. Sporcuların boy ve kilo ortalamalarının pas verme testi üzerine etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir.
6. Sporcuların boy ve kilo ortalamalarının şut testi üzerine etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir.



## 5. TARTIŞMA

Literatürde, çocuklara uygulanan teknik testlerle ilgili çalışmalara çok fazla rastlanmamıştır.

Çalışmamızda yapılan testler sonucunda bir pas ile top sürme, top sürme ve pas verme değerlerinin  $p<0.01$  önem seviyesinde farklılığa sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayak/diz ile Sektirme, Kafa ile Sektirme ve Şut Atma değerlerinde ise ilerleme kaydedilmiş ancak istatistiki açıdan önemli bir farklılık tespit edilmemiştir.

Bozkurt, 13-14 yaş grubu futbolcular üzerinde yaptığı çalışmada 13 yaş grubu sporcuların Top Sektirme değerlerini  $134,03 \pm 86,38$  tekrar, Kafa ile Top Sektirme değerlerini  $64,00 \pm 103,58$  tekrar, 14 yaş grubu sporcuların, Top Sektirme değerlerini  $171,46 \pm 190,07$  tekrar, Kafa ile Top Sektirme değerlerini  $85,27 \pm 80,57$  tekrar, olarak tespit etmiştir (Bozkurt, 2000). Yapılan bu çalışmada ki sonuçlar çalışmamızdaki sonuçlar ile paralellik göstermektedir.

Mülazımoğulları ve ark. 1999–2000 sezonunda yapılan okullar arası futbol müsabakalarında ilk, orta ve liselerde birinci ve ikinci olan 6 okul takımına mensup 72 futbolcu üzerinde yaptıkları çalışmada Mor & Christian (pas, şut ve dripling) ve Yeagley (dripling, top sektirme) futbol beceri testlerinde birinci takım futbolcularının dereceleri ikincilerden anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu gözlemlendi. ( $p<0.01$ ) (Muratlı, 2003:48) Yapılan bu çalışmada ki sonuçlar çalışmamızdaki sonuçlar ile paralellik göstermektedir.

Aslan'ın 2012 yılında yaş ortalaması 21 olan erkek futbolcular üzerine yaptığı çalışmasında futbolcuların ayak ve/veya diz ile top saydırma  $52,65 \pm 32,95$  adet, kafa ile top saydırma  $12,48 \pm 7,66$  adet, bir pas ile top sürme  $10,74 \pm 1,24$  sn, dripling  $13,86 \pm 0,67$  sn, pas verme  $3,26 \pm 1,57$  puan ve şut ortalaması  $9,00 \pm 3,04$  puan olarak bulunmuştur (Aslan, 2012:44). Yapılan bu çalışmada ki sonuçlar çalışmamızdaki sonuçlar ile paralellik göstermektedir.

Köklü 2011 yılında elit genç futbolcular ile gerçekleştirdiği çalışmasında, futbolcuların toplam teknik puanını 0,0038 olarak belirlerken, ayak ve/veya diz ile top saydırma ortalamasını 135,97 adet, kafa ile top saydırmayı 17,63 adet, bir pas ile top sürmeyi 7,32 sn, top sürmeyi 12,36 sn, pas verme puanını 5,94 ve şut puanını 10,69 olarak bulmuştur

(Köklü, 2011). Yapılan bu çalışmada ki sonuçlar çalışmamızdaki sonuçlar ile paralellik göstermektedir.

Malina ve diğerleri 2007 yılında yapmış oldukları çalışmada dört farklı yaş grubunda yer alan futbolcularda, toplam teknik puanları sırası ile 0,24 puan, 0,44 puan, 0,47 puan ve 0,94 puan olarak tespit etmişlerdir. Teknik parametrelerden bir kısmı diğer çalışma sonuçları ile benzerlik gösterirken bir kısmında farklılıklar gözlenmektedir. Bu farklılıkların nedeni; futbolcuların oynadıkları lig seviyelerinden kaynaklanıyor olabileceği gibi katılımcılara ait yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve vücut kitle indeksi gibi değişkenlerin farklı değerlerde olmasından da kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir (Malina ve Diğerleri 2007).

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapmış olduğumuz çalışma ve literatür karşılaştırmasına göre şu sonuçlara ulaşılmıştır.

1. Futbolda koordinasyon düzeyinin teknik beceri performansı üzerine etkilerinin istatistiksel olarak etkilerinin olmadığı;
2. Futbolda koordinasyon alıştırma çalışmalarının teknik beceri performansının gelişmesi üzerine etkisinin olduğu;
3. Futbolda koordinasyon alıştırma çalışmalarının şut atma becerisi üzerine etkisinin olmadığı;
4. Futbolda koordinasyon alıştırma çalışmalarının pas verme becerisi üzerine etkisinin olduğu;
5. Futbolda koordinasyon alıştırma çalışmalarının top sürme becerisi üzerine etkisinin olduğu;
6. Futbolda koordinasyon alıştırma çalışmalarının top sektirme becerisi üzerine etkisinin olmadığı görülmüştür.

Çalışma sonuçlarına göre; futbolda koordinasyon çalışmalarının sporcuların teknik beceri performanslarından, pas verme ve bir pas ile top sürme üzerine olumlu etkilerinin olduğu, şut atma, top sektirme ve top sürme üzerine bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçla pas verme ve top sürme tekniklerinin gelişiminde koordinasyon çalışmaları önemli bir yer tutmaktadır.

### Öneriler;

- 1-Koordinasyon çalışmalarının futbol da farklı teknikler üzerine etkisi araştırılmalı.
- 2-Futbolda teknik beceri performansına etki eden farklı etkenler araştırılmalı.
- 3-Koordinasyon antrenmanları farklı yaş gruplarına uygulanmalı.
- 4-Futbol antrenmanlarında Koordinasyon çalışmalarına önem verilmelidir.



## KAYNAKLAR

- Altın, M. (1998). *14 – 16 yaş genç futbolcularda intensiv interval antrenman metodunun aerobik ve anaerobik güce etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, s. 7.
- Akbulut, T. (2013). *Futbolcularda sinir-kas iletimini kolaylaştırıcı germe çalışmalarının vuruş hızı ve eklem hareket genişliğine akut ve kronik etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, s. 7.
- Aksoy, F. (2008). *Futbol-Alt yapıda saha içi uygulamalar*. (2.Baskı). Samsun: Erol Ofset, s. 50.
- Apaydın, A. (1999). *Futbolda teknik ve teknik antrenman uygulamaları*. Akmat Akınoğlu Matbaacılık. Bursa, s. 7.
- Aslan, C.S., (2012). *Dar alan oyunları ile interval koşu antrenman yöntemlerinin futbolcuların seçilmiş fiziksel, fizyolojik ve teknik kapasiteleri üzerine etkilerinin karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, s. 11-12,42-44.
- Babacan, D. (1991). *Futbol ve hakem*. Ankara: T.F.F. Eğitim Yayınları, No:4, s. 25.
- Başaran, İ. E. (2000). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Aydan Web Tesisleri, s. 23.
- Başer, E. (1986). *Uygulamalı spor psikolojisi*. MEGSM'lüğü Basımevi, Yayın No: 31, Ankara, s. 23,35.
- Başer, E. (1996). *Futbolda psikoloji ve başarı*. Ankara: Spor Kuramsal Dizisi 4, s. 65-72.
- Bayraktar, B., Kurtuluş, M. (2004). *Spor performans ve performans artırma yöntemleri*. İstanbul, s. 269-296.
- Beckenbauer, F. (1977). *Beckenbauer futbol okulu*. (H. Kıvanç Çev.) İstanbul: Kelebek Yayınları, s. 42.
- Bilir, Ş. (1979). *Ana ve Çocuk Sağlığı*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları s. 14.
- Binbaşoğlu, C. (1990). *Eğitim Psikolojisi*. (Yedinci Baskı), Ankara: Kadioğlu Matbaası, s. 37.
- Bozkurt, S. (2000). *İstanbul bölgesi 13-14 yaş grubu lisanslı futbolculara uygulanan motorik ve futbol beceri testleri*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi İstanbul, s. 61.
- Dündar, U. (1996). *Antrenman teorisi*. 3. Baskı, Ankara, s. 57.
- Egesoy, H., Eniseler, N., Çamlıyer, H., Çamlıyer, H. (1999). Elit ve elit olmayan futbol oyuncularının karar verme performanslarının karar verme hızı ve verilen kararın doğruluğu açısından karşılaştırılması. *Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 2(26).
- Ferah, A. (1989). *Futbol ve eğitim öğretim*. Ankara: Dizgi Basımevi, s. 29.

- Fişek, G., Okman, Y. ve Maktar, S. (1983). *Çocuk gelişimi*. İstanbul: Milli Eğitim Yayınevi, s. 15-16.
- Gero, B. (1991). *Futbol öğretim planı-gençlerin antrenmanı*. İstanbul: Arbas Matbaacılık, s. 25-27.
- Güler, D., Kayapınar, F. Ç., Pepe, K. ve Yalçın, M. (2010). Futbol şampiyonasına katılan çocukların fiziksel, fizyolojik, teknik özellikleri ve performanslarını etkileyen faktörler. *Genel Tıp Dergisi*, 20(2), 43-49.
- Gürşöl, E. (2011). *6 yaş grubu çocuklarda ritmik hareketlerin koordinasyon gelişimine etkisinin incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, s. 7-8,10.
- İbiş, S. (2002). *Yaz spor okullarına katılan 12-14 yaş grubu erkek futbolcuların bazı fiziksel ve fizyolojik parametrelerinin incelenmesi*, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Niğde, s. 5-6,8.
- İnal, A.N. (1995). *Uefa'ya üye ülkelerdeki futbol antrenör eğitimlerinin mukayeseli olarak incelenmesi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, s. 24.
- İnan, B. (2012). *Yaz spor okulları futbol programına katılan çocukların vücut kompozisyonu ve biyomotorik özelliklerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep, s. 5-7,10-12.
- İri, R., Sevinç, H. ve Süel, E. (2009). 12-14 yaş grubu çocuklara uygulanan futbol beceri antrenmanının temel motorik özelliklere etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 122-131.
- Kalkavan, A. (2007). *Psikomotor ders notları*. Kütahya, s. 52-58.
- Kamar, A. (2003). *Sporda yetenek beceri ve performans testleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 1. Baskı, s. 89.
- Karagöz, H. (2009). *Sporun ilköğretimde okuyan sekiz yaş grubu çocuklarının temel motor özellikleri üzerine etkisinin araştırılması* Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, s. 15-17.
- Karatosun, H. (1991). *Futbol "çocuk ve gençlerin eğitimi"*. Isparta: Altıntuğ Ofset, s. 34.
- Katis, A., Giannadakis, E., Kannas, T., Amiridis, I., Kellis, E., and Lees, A. (2013). Mechanisms that influence accuracy of the soccer kick. *Journal of Electromyography and Kinesiology*. 23(1), 125-131.
- Koç, S. (2005). *Beden eğitimi ve sporda beceri gelişimi*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları, s. 47.
- Köklü, Y. (2011). *Genç futbolcularda farklı gruplama yöntemlerinin 4x4 küçük alan oyunu performansı üzerine etkisi*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, s. 57.

- Kurban, M. (2008). *Futbol antrenmanının 10- 13 yaş grubu çocukların teknik gelişimlerine etkisinin araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, s. 6.
- Kuter, M., Öztürk, F. (1999). *Antrenör ve sporcu el kitabı*. Ankara: Bağırhan Yayınevi. 2. Baskı, s. 27.
- Malina, R.M., Ribeiro, B., Aroso, J. and Cumming, S.P. (2007). Characteristics of youth soccer players aged 13–15 years classified by skill level. *British Journal of Sports Medicine*. 41, 290– 295.
- Martin D. (1988). Training im kidness-und jugendalter, *Germany*, 3168-72.
- Mengütay S, (2005). *Çocuklarda Hareket Gelişimi ve Spor*. Morpa yayınları, İstanbul, s. 28.
- Muniroğlu, S., Deliceoğlu, G. (2005). The effects of the speed function on some technical elements in soccer. *The Sport Journal*, (8), 1- 3.
- Muratlı, S. (1991). *Çocuk ve gençlerde kuvvet antrenmanı*. Ankara: Antrenman Bilgisi, s. 47.
- Muratlı, S. (2003). *Antrenman bilimi yaklaşımıyla çocuk ve spor*. Nobel Basımevi, Ankara, s. 19,48.
- Muratlı S., Şahin, G., ve Kalyoncu, O. (2007). *Çocuk ve spor*, Baskı:2, Nobel yayın dağıtım, Ankara, s. 64-71.
- Muratlı, S., Kalyoncu, O. ve Şahin, G. (2011). *Antrenman ve müsabaka*. (3.Baskı), İstanbul: Atölye Ofset, s. 429-497.
- Özden, Y. (2004). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegama Yayıncılık, s. 43.
- Özer K.(1998). *Çocuklarda motor gelişim*. İstanbul: Kazan Matbaacılık, s. 52-54.
- Özer, M. K. (2005). *Çocuklarda motor gelişim*. Ankara: Nobel Yayınları, s. 25-28.
- Özkara, A. (2004). *Futbolda 99 çalışma*. Ankara: Kuşçu Etiket ve Matbaacılık. s. 17.
- Özkara, A. (2002). *Futbolda testler*. Ankara: İlksan Matbaacılık, s. 14.
- Özyurt, G. (1991). *Futbol ve antrenman ilkeleri*, Ankara: Onlar Matbaacılık, s. 25-26.
- Polat, G. (2009). *9-12 yaş grubu çocuklarda 12 haftalık temel badminton eğitimi antrenmanlarının motorik fonksiyonları ve reaksiyon zamanları üzerine etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Adana, s. 43.
- Sayın, M. (2011). *hareket ve beceri öğretimi*. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi, s. 14-15.
- Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim öğrenme ve öğretim* Ankara: Gazi Yayıncılık, s. 23.
- Sevim, Y. (2010). *Antrenman bilgisi*. 8. Baskı. Ankara: Pelin Ofset, s. 10,32.

- Sevinç, H. (2008). *10 - 14 yaş gurubu çocuklara uygulanan futbol beceri antrenmanının temel motorik özelliklere ve antropometrik parametrelere etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde, s. 15-18.
- Şahan, A. (2009). *Erkek çocuklarda puberte ve prepuberte dönemlerinde yapılan kuvvet antrenmanlarının koordinasyon gelişimi üzerine etkisinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Akdeniz Üniversitesi Antalya, s. 2.
- Tamer,K., Pulur, A. (2001). *Beden eğitimi ve sporda öğretim yöntemleri*. Ankara: Kozan Ofset, s. 12.
- Taşkın, H. (2005). *Profesyonel futbolcularda teknik parametrelerin tespiti ve liglere göre değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, s. 4,16-18.
- Tokgöz, M. (2014). *Üniversite erkek futbol takımı oyuncularında bazı motorik ve koordinatif özelliklerin futbol teknik becerisi üzerine etkilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Burdur, s. 30,38-39.
- Tunç, A. (2000). *Beden eğitimi spor bilimine giriş*. Ankara: Nokta Ofset, s. 45.
- Tunçkol, H.M. (2007). *Profesyonel futbolcuların futbolu bırakma yaşantılarını algulamaları üzerine bir araştırma*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara. s. 9-13.
- Ülgen, G., (1997). *Eğitim psikolojisi*. İstanbul: Akım Yayınevi, s. 22.
- Yıldırım, E. (2008). *Profesyonel ligdeki yabancı futbolcuların, Türkiye’de futbol oynamalarına ilişkin, ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan görüşleri ve yerli futbolcuların yabancı futbolculara bakış açıları*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, s. 7.

## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : KELEŞ, Mehmet Aykut  
 Uyuğu : T.C.  
 Doğum tarihi, Yeri : 01/08/1987 Ankara  
 Medeni Hali : Evli  
 Telefon : 0 (537) 537 912 99 03  
 e-posta : aykt.kls@sgm.gov.tr



Eğitim Derecesi	Okul/Program	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Antrenman Ve Hareket Bilimleri	Devam Ediyor
Lisans	Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi Bölüm	2011
Lise	Çankaya Kılıçarslan Lisesi	2004

İş Deneyimi, Yıl	Çalıştığı Yer	Görev
2016 – devam ediyor	Gençlik ve Spor Bakanlığı	Spor Eğitim Uzmanı
2011 – 2016	Ankara Büyükşehir Belediyesi	Hizmet Alımı Personel

### Yabancı Dili

İngilizce

### Hobiler

Futbol, Müzik, Bilgisayar Teknolojileri, Sinema



*GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..*

