



**KÜTAHYA İLİNDE
13 – 15 YAŞ GRUBU FUTBOLCULARIN
TEKNİK YETERLİLİKLERİNİN
ÖLÇÜLMESİ, TEKNİK TEST PROTOKOLÜNÜN
GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİLİK ÇALIŞMASI**

(Yüksek Lisans Tezi)

İlker ÖZLÜSOYLU

Kütahya - 2019

T.C.
KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Beden Eğitimi Ve Spor Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**KÜTAHYA İLİNDE 13 – 15 YAŞ GRUBU FUTBOLCULARIN
TEKNİK YETERLİLİKLERİNİN ÖLÇÜLMESİ, TEKNİK TEST
PROTOKOLÜNÜN GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİLİK
ÇALIŞMASI**

Danışman:
Prof. Dr. Yağmur AKKOYUNLU

Hazırlayan:
İlker ÖZLÜSOYLU

Kütahya - 2019

Kabul ve Onay

İlker ÖZLÜSOYLU tarafından hazırlanan ‘‘Kütahya İlinde 13 – 15 Yaş Grubu Futbolcuların Teknik Yeterliliklerinin Ölçülmesi, Teknik Test Protokolünün Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması’’ konulu tez aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Dumlupınar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

21/10/2019

Tez Jürisi	İmza	
	Kabul	Red
Prof. Dr. Yağmur AKKOYUNLU (Danışman)		
Prof. Dr. Mehmet ACET (Jüri)		
Prof. Dr. Yücel OCAK (Jüri)		

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

İmza

Prof. Dr. Atilla BATUR

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Bilimsel Etik Bildirimi

Yüksek Lisans tezi olarak hazırladığım “Kütahya İlinde 13 – 15 Yaş Grubu Futbolcuların Teknik Yeterliliklerinin Ölçülmesi, Teknik Test Protokolünün Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

21/10/2019

İmza

İlker ÖZLÜSOYLU

Özgeçmiş

[] 'de doğdu. Okul öncesi ve İlkokul öğrenimini Buca Umurbey İlkokulunda 1998 yılında, Ortaokul öğrenimini Buca Ortaokulunda 2001 yılında, Lise öğrenimini Şirinyer Lisesinde 2005 yılında tamamladı. Lisans eğitimini 2010 yılında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu 'nda bölüm ikincisi olarak bitirdi. 2012 yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Mehmet Can Yazıcı Ortaokulu'na Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni olarak atandı. 2014 yılında Dumlupınar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başladı. İzmir Spor Kulübü, Buca Spor Futbol Akademisi, Tavşanlı Linyit Spor alt yapılarında yetiştirici antrenör olarak görev yaptı. 2018 – 2019 Kütahya Süper Amatör Futbol Ligi takımlarından Tavşanlı Moymul Spor Teknik Sorumluluğu görevinde bulundu. Aynı yıl takımı ile lig şampiyonluğu yaşadı. Evli ve bir çocuk babasıdır.

Öncelikle, ortaya çıkmış bulunan ilgili tez çalışmasının her aşamasında deneyim, bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Yağmur AKKOYUNLU hocama saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, teknik test protokolünü, bayan ve erkek ‘‘Genç Milli Takımlar’’ ile ‘‘Elit Futbol Köyü’’ organizasyonlarında uygulayan ve bu skorları karşılaştırmak adına tarafımla paylaşan Necla GÜNGÖR hocam ile Begüm ÜRESİN'e,

Tez yazımında olası dil bilgisi ve imla hatalarının düzeltilmesi adına titiz bir okuma yapan Tarih Öğretmeni kardeşim Merve EROĞLU 'na,

Saha ölçümleri adına uzun zaman harcadığım birçok günde ve gecede anlayışını hiç esirgemeyen, yabancı literatür taraması ve çevirilerde sürekli destekçim olan sevgili eşim Zeynep ÖZLÜSOYLU'ya,

Bu süreçte en büyük motivasyon kaynağım olan canım oğlum Ahmed Ömer ÖZLÜSOYLU'ya,

Son olarak bugüne kadar olan eğitim ve öğretim yaşantımın her aşamasında maddi ve manevi destekleriyle her zaman yanımda olan anneme ve babama sonsuz teşekkürlerimle...

ÖZET

KÜTAHYA İLİNDE 13 – 15 YAŞ GRUBU FUTBOLCULARIN TEKNİK YETERLİLİKLERİNİN ÖLÇÜLMESİ, TEKNİK TEST PROTOKOLÜNÜN GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİLİK ÇALIŞMASI

ÖZLÜSOYLU, İlker

Yüksek Lisans Tezi, Beden Eğitimi Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Yağmur AKKOYUNLU

Ekim, 2019, 181 sayfa

Bu çalışma, futbol oyunu adına özel antrenmana başlama yaşında olan genç futbol oyuncularının oyuna özgü temel futbol tekniklerinin düzeylerini saptayabilmek ve karşılaştırabilmek adına yapıldı.

Bu çalışmalara Kütahya ili sınırları içerisinde bulunan, Dumlupınar Üniversitesi U13 Takımı, Tavşanlı Moymul Spor Kulübü, Kütahya Yeşilay Spor Kulübü bünyesinde lisanslı sporcu olarak yarışmalara katılan 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncuları ile TFF Elit Futbol Köyü ‘nde futbol temel teknik öğrenimi almış olan aynı yaş grubu toplamda (N=111) genç futbolcu katılmıştır.

13 – 15 yaş grubu futbol oyuncularına sırasıyla; top sektirme sağ ayak $P=0,003$ ($P<0,05$), top sektirme sol ayak $P=0,001$ ($P<0,05$), top sektirme çift ayak $P=0,156$ ($P>0,05$), top taşıma sağ ayak $P=0,000$ ($P<0,05$), top taşıma sol ayak $P=0,000$ ($P<0,05$), top taşıma çift ayak $P=0,000$ ($P<0,05$), kafa vuruşu durarak $P=0,010$ ($P<0,05$), kafa vuruşu adım alarak $P=0,002$ ($P<0,05$), top kontrolü pas alışverişi $P=0,000$ ($P<0,05$), isabetli orta (20 M.) $P=0,001$ ($P<0,05$), isabetli orta (30 M.) $P=0,000$ ($P<0,05$), isabetli orta (35 M.) $P=0,000$ ($P<0,05$), şut duran top $P=0,000$ ($P<0,05$), uzun pas sağ ayak $P=0,003$ ($P<0,05$), uzun pas sol ayak $P=0,000$ ($P<0,05$) testleri aynı standartlar sağlanarak uygulanmıştır.

Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 24.0 istatistik programına aktarıldı. Ölçümlerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacı ile alt boyutların çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılmış ve değerlerin $+1/-1$ arasında değiştiği görülmüştür. Karaatlı ‘ya (2010: 2-47) göre alt boyutların çarpıklık ve basıklık katsayılarının $+1$ ile -1 arasında değiştiğinde bu alt boyutların normal dağılım parametrelerine uygun şartlar taşıdığını belirtmiş ve çizilen histogram grafiğinde de belirgin bir sapma gözlenmediğinden ölçümlerin normal dağılım gösterdiği varsayılmıştır.

Verilerin parametrik yöntemler olarak ikili grup karşılaştırmasında ‘‘T-Test’’, üçlü grup karşılaştırmalarında ‘‘Oneway Anova’’ testi ile gruplar arası farkın nereden kaynaklandığını tespit edebilmek adına ‘‘Post Hoc Tests / Tukey HSD’’ uygulanmıştır. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Futbol, 13 – 15 Yaş Grubu, Teknik, Özel Antrenman, Ölçüm.

ABSTRACT

IN KUTAHYA 13-15 YEARS FOOTBALL PLAYERS'S TECHNICAL EFFICIENCY MEASUREMENT, TECHNICAL TEST PROTOCOL VALIDITY AND RELIABILITY STUDY

ÖZLÜSOYLU, İlker

Master's Thesis, Department of Physical Education

Supervisor: Prof. Dr. Yağmur AKKOYUNLU

October 2019, 181 pages

This study was conducted in order to determine and compare the levels of basic football techniques specific to the game of young soccer players who are young at the age of starting special training.

Totally (N=111) young football players who are at the same age in Kütahya Dumlupınar University U13 football team, Tavşanlı Moymul Sports Club, 13-15 years football players who competes as a licensed player in Kütahya Yeşilay Sports Club and Tff Elite Football Camp participated to this study.

Respectively; linear measurement ball skipping with right foot $P=0,003$ ($P<0,05$), ball skipping left foot $P=0,001$ ($P<0,05$), ball skipping with two feet $P=0,156$ ($P>0,05$), dribbling with right foot $P=0,000$ ($P<0,05$), dribbling with left foot $P=0,000$ ($P<0,05$), dribbling with two feet $P=0,000$ ($P<0,05$), head shot with stopping $P=0,010$ ($P<0,05$), head shot with taking step $P=0,002$ ($P<0,05$), ball control taking pass and passing $P=0,000$ ($P<0,05$), pass on target (20 M.) $P=0,001$ ($P<0,05$), pass on target (30 M.) $P=0,000$ ($P<0,05$), pass on target (35 M.) $P=0,000$ ($P<0,05$), shot $P=0,000$ ($P<0,05$), long pass with right foot $P=0,003$ ($P<0,05$), long pass with left foot $P=0,000$ ($P<0,05$) tested with the same standards to 13-15 age group football players.

Obtained data transferred statistical program SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 24.0.

To determine whether the measurements are normally distributed or not, looked at the skewness and kurtosis coefficients of the subdimensions and it has been seen the values change between + 1 / -1. A Karaatlı (2010: 2-47) indicate that these subdimensions had conditions that corresponded to the normal distribution parameters when the subdimensions change from 1 to -1 of the skewness and kurtosis coefficients and it is assumed that the measurements show a normal distribution since no significant deviation is observed in the graph of the drawn histogram.

It was applied in comparing binary groups as parametric methods of data "T-Test", in triple group comparisons "Oneway Anova" test and in order to determine where the difference between the groups originated "Post Hoc Tests / Tukey HSD".

The findings were evaluated at the 95% confidence interval and at the 5% significance level.

Key words: Football, 13 - 15 Age Group, Technical, Special Training, Measurement.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
GRAFİKLER DİZİNİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiv
RESİMLER LİSTESİ.....	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xvii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

FUTBOLUN TANIMI VE FUTBOLCULARIN BİYOMOTORİK

ÖZELLİKLERİ

1.1. FUTBOL.....	5
1.1.1. Futbol Tarihi.....	6
1.1.1.1 Dünya Geneline Futbol.....	6
1.1.1.2 Türkiye’de Gelişimi.....	6
1.1.2. Futbolun Tanımı.....	8
1.1.2.1. Çocuklarda ve Gençlerde Futbol Antrenmanı.....	9
1.1.2.2. Fiziksel Antrenman.....	10
1.1.2.3. Teknik Antrenman.....	10
1.1.2.4. Zihinsel Antrenman.....	10
1.1.3. Çocuklarda ve Gençlerde Fizyolojik Gelişim.....	11
1.1.4. Çocuklarda ve Gençlerde Motorik Gelişim.....	12
1.2. BİYOMOTORİK PARAMETRELER.....	14
1.2.1. Dayanıklılık.....	16
1.2.1.1. Futbol Oyununa Özgü Dayanıklılık Gereksinimi.....	19
1.2.2. Kuvvet.....	22
1.2.2.1. Futbol Oyununa Özgü Kuvvet Gereksinimi.....	25
1.2.3. Sürat.....	26
1.2.3.1. Futbol Oyununa Özgü Sürat Gereksinimi.....	29
1.2.4. Hareket Açısı (Hareketlilik/Esneklik).....	30
1.2.4.1. Futbol Oyununa Özgü Hareketlilik Gereksinimi.....	30
1.2.5. Beceri (Koordinasyon).....	31
1.2.5.1. Futbol Oyununa Özgü Beceri Gereksinimi.....	32

İKİNCİ BÖLÜM

FUTBOLUN TEKNİK GEREKSİNİMİ ÜZERİNE LİTERATÜR TARAMASI

2.1. FUTBOL OYUNUNA ÖZGÜ TEMEL TEKNİK ÖZELLİKLER.....	34
2.2. FUTBOL OYUNUNDA TOPSUZ UYGULANAN BİREYSEL TEKNİK ÖZELLİKLER.....	35
2.2.1. Koşular.....	36
2.2.2. Yön Değiştirme.....	36
2.2.3. Sıçrama.....	37
2.2.4. Vücut İle Yapılan Engelleme ve Temaslar.....	37
2.2.6. Penetrasyon.....	37
2.3. FUTBOL OYUNUNDA TOP İLE UYGULANAN BİREYSEL TEKNİK ÖZELLİKLER.....	38
2.3.1. Top Taşıma (Dripling) Teknikleri.....	39
2.3.1.1. Ayak İç Üstü İle Top Taşıma (Dripling) Tekniği.....	39
2.3.1.2. Ayak Üstü İle Top Taşıma (Dripling) Tekniği.....	40
2.3.1.3. Ayak Dışı İle Top Taşıma (Dripling) Tekniği.....	40
2.3.2. Top Vuruş Teknikleri.....	41
2.3.2.1. Ayak İç İle Topa Vuruş Tekniği.....	41
2.3.2.2. Ayak Dışı İle Topa Vuruş Tekniği.....	42
2.3.2.3. Ayak Üstü İle Topa Vuruş Tekniği.....	43
2.3.2.4. Ayak İç Üstü İle Topa Vuruş Tekniği.....	44
2.3.2.5. Ayak Dış Üstü İle Topa Vuruş Tekniği.....	45
2.3.2.6. Kafa İle Vuruş Tekniği.....	46
2.3.2.7. Vole Vuruşu Tekniği.....	47
2.3.2.8. Bisiklet Vuruşu Tekniği.....	48
2.3.3. Top Kontrolü Teknikleri.....	49
2.3.3.1. Ayak İç İle Top Kontrolü Tekniği.....	50
2.3.3.2. Ayak Dışı İle Top Kontrolü Tekniği.....	52
2.3.3.3. Ayak Üstü İle Top Kontrolü Tekniği.....	54
2.3.3.4. Ayak Tabanı İle Top Kontrolü Tekniği.....	55
2.3.3.5. Diz İle Top Kontrolü Tekniği.....	56
2.3.3.6. Göğüs İle Top Kontrolü Tekniği.....	58
2.3.4. Paslaşma Teknikleri.....	59
2.3.4.1. Pasın Kalitesini Etkileyen Faktörler.....	59
2.3.4.1.1. Pasın Şiddeti.....	59
2.3.4.1.2. Pasın İsabeti.....	60
2.3.4.1.3. Pasın Gizliliği.....	60
2.3.4.1.4. Pas Açısı Oluşturma.....	61
2.3.4.1.5. İletişim.....	62
2.3.4.2. Pas Çeşitleri.....	63
2.3.4.2.1. Kısa Pas.....	63
2.3.4.2.2. Uzun Pas.....	64
2.3.4.2.3. Geri Pas.....	64
2.3.4.2.4. Diagonal Pas.....	65
2.3.5. Aldatma (Çalım) Teknikleri.....	66
2.3.5.1. Topsuz Olarak Uygulanan Aldatma Teknikleri.....	66
2.3.5.2. Top İle Uygulanan Aldatma Teknikleri.....	67
2.3.5.2.1. Basit Aldatma Tekniği.....	67

2.3.5.2.2. Vuruş Aldatması Tekniği.....	68
2.3.5.2.3. Taban Aldatması Tekniği.....	68
2.3.5.2.4. Lokomotif Aldatma Tekniği.....	69
2.3.5.2.5. Makas Aldatma Tekniği.....	69
2.3.6. Topla Dönüş Teknikleri.....	70
2.3.6.1. Ayak İçi İle Uygulanan Dönüş Tekniği.....	71
2.3.6.2. Ayak Dışı İle Uygulanan Dönüş Tekniği.....	71
2.3.6.3. Ayak Tabanı İle Uygulanan Dönüş Tekniği.....	72
2.3.6.4. Cruyff Dönüşü Tekniği.....	72
2.3.7. Taç Atışı Tekniği.....	72

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GENÇ FUTBOLCULAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

3.1. ARAŞTIRMA VERİLERİ..... 75

3.1.1. Araştırma İle İlgili Genel Bilgiler.....	75
3.1.1.1. Araştırma Grubunun Seçimi.....	75
3.1.1.2. Protokol.....	76
3.1.1.3. Kişisel Bilgi Formu.....	76
3.1.2. Araştırmanın Amacı.....	76
3.1.3. Araştırmanın Varsayımları.....	77
3.1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	77
3.1.5. Problem Cümlesi.....	77
3.1.5.1. Alt Problemler.....	78
3.1.6. Araştırmanın Hipotezleri.....	79
3.1.7. Yöntem.....	80
3.1.7.1. Araştırmanın Modeli.....	80
3.1.7.2. Evren Ve Örneklem.....	81
3.1.8. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları.....	81
3.1.8.1. Boy ve Kilo Ölçümü Testleri.....	81
3.1.8.2. Boy Ölçümü.....	81
3.1.8.3. Vücut Ağırlığı Ölçümü.....	81
3.1.9. Teknik Test Protokolü Tanıtımı.....	81
3.1.10. Teknik Test Protokolü Sonuç Kayıt Tablosu.....	82
3.1.11. Teknik Test Protokolü Test İçerikleri.....	82
3.1.11.1. Teknik Test Protokolü Ölçüm Ekipmanları.....	83
3.1.11.1.1. Futbol Topu.....	83
3.1.11.1.2. Süre Ölçer (Kronometre).....	83
3.1.11.1.3. Uzunluk Ölçer (Metre).....	83
3.1.11.1.4. Sonuç Kayıt Çizelgesi.....	83
3.1.11.1.5. Kalem.....	83
3.1.11.1.6. Düdük.....	83
3.1.11.1.7. Slalom Çubuğu.....	84
3.1.11.1.8. Antrenman Çanağı.....	84
3.1.11.1.9. Antrenman Hunisi.....	84
3.1.11.1.10. Duvar Pası Tahtası.....	84
3.1.11.1.11. İşaret Şeridi.....	84
3.1.11.2. Top Sektirme Testi.....	84
3.1.11.3. Top Taşıma Testi.....	85

3.1.11.4. Kafa Vuruşu Testi.....	86
3.1.11.4.1 Kafa Vuruşu Testi Yaş Grubu Vuruş Mefeleri.....	88
3.1.11.5. Top Kontrolü Pas Alışverişi Testi.....	88
3.1.11.6. İsabetli Orta Testi.....	89
3.1.11.7. Şut (Duran Top) Testi.....	91
3.1.11.8. Uzun Pas Testi.....	92
3.1.11.9. Verilerin Analizi.....	93
 3.2. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	94
3.2.1. Demografik Değişkenlerle İlgili İstatistikler.....	94
3.2.2. Teknik Test Protokolü Ölçüm İstatistikleri.....	95
3.2.3. ‘Anova’ ve ‘T - Testi’ Sonuçlarına İlişkin Bulgular.....	97
3.2.3.1. ANOVA Testi Sonucuna İlişkin Bulgular.....	97
3.2.3.2. ‘t – Testi’ Sonucuna İlişkin Bulgular.....	113
 3.3. ARAŞTIRMA BULGULARINA İLİŞKİN GENEL DEĞERLENDİRME.....	124
 SONUÇ VE ÖNERİLER.....	139
 EKLER.....	142
 KAYNAKÇA.....	151
 DİZİN.....	162

TABLOLAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1.1: Motorik Özelliklerin En İyi Kazanıldığı Yaşlar.....	15
Tablo 1.2: Futbolcuların Müsabaka Esnasında Farklı Özellikteki Koşu Verileri.....	21
Tablo 1.3: Çocuk veya Gencin Gelişimsel Özelliklerine Göre Kuvvet Antrenmanı Özellikleri.....	26
Tablo 1.4: Oyuncunun Müsabaka Boyunca Gerçekleştirdiği Aktivite Türleri ve Düzeyleri.....	27
Tablo 1.5: Futbol Oyununda Elit Futbolcuların Sergilediği Oyuna Ait Oyun Bileşenleri.....	29
Tablo 3.1: Kafa Vuruşu Testi Vuruş Mesafeleri.....	88
Tablo 3.2: Araştırmaya Katılan Denek Grubunun Fiziksel Bilgileri.....	94
Tablo 3.3: Yaş Gruplarına Göre Boy / Kilo Ölçüm Ortalamaları.....	94
Tablo 3.4: Teknik Test Protokolü Tanımlayıcı İstatistik Bulguları.....	95
Tablo 3.5: Araştırmada Göze Çarpan Diğer Ölçüm Sonuçları.....	123

GRAFİKLER DİZİNİ

	Sayfa
Grafik 1.1: Futbolda Motorsal Özelliklerin Dağılımı.....	20
Grafik 3.1: Top Sektirme Testi (Sağ Ayak).....	98
Grafik 3.2: Top Sektirme Testi (Sol Ayak).....	99
Grafik 3.3: Top Sektirme Testi (Çift Ayak).....	100
Grafik 3.4: Top Taşıma Testi (Sağ Ayak).....	101
Grafik 3.5: Top Taşıma Testi (Sol Ayak).....	102
Grafik 3.6: Top Taşıma Testi (Çift Ayak).....	103
Grafik 3.7: Kafa Vuruşu Testi (Durarak).....	104
Grafik 3.8: Kafa Vuruşu Testi (Adım Alarak).....	105
Grafik 3.9: Top Kontrolü Pas Alışverişi Testi).....	106
Grafik 3.10: İsabetli Orta Testi (20 Metre).....	107
Grafik 3.11: İsabetli Orta Testi (30 Metre).....	108
Grafik 3.12: İsabetli Orta Testi (35 Metre).....	109
Grafik 3.13: Şut Duran Top Testi.....	110
Grafik 3.14: Uzun Pas Testi (Sağ Ayak).....	111
Grafik 3.15: Uzun Pas Testi (Sol Ayak).....	112
Grafik 3.16: Top Sektirme Testi (Sağ Ayak).....	113
Grafik 3.17: Top Sektirme Testi (Sol Ayak).....	114
Grafik 3.18: Top Sektirme Testi (Çift Ayak).....	115
Grafik 3.19: Top Taşıma Testi (Sağ Ayak).....	115
Grafik 3.20: Top Taşıma Testi (Sol Ayak).....	116
Grafik 3.21: Top Taşıma Testi (Çift Ayak).....	117

Grafik 3.22: Kafa Vuruşu Testi (Durarak).....	117
Grafik 3.23: Kafa Vuruşu Testi (Adım Alarak).....	118
Grafik 3.24: Top Kontrolü Pas Alışverişi Testi.....	119
Grafik 3.25: İsabetli Orta Testi (20 Metre).....	119
Grafik 3.26: İsabetli Orta Testi (30 Metre).....	120
Grafik 3.27: İsabetli Orta Testi (35 Metre).....	121
Grafik 3.28: Şut Duran Top Testi.....	121
Grafik 3.29: Uzun Pas Testi (Sağ Ayak).....	122
Grafik 3.30: Uzun Pas Testi (Sol Ayak).....	123

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 1.1: Gelişim Ve Motor Performans İlişkisi.....	12
Şekil 1.2: Gallahue Piramit Modeli.....	13
Şekil 1.3: Temel Ve Bileşik Motorik Özellikler.....	14
Şekil 1.4: Değişik Motorsal Yetilerin Birbiriyle İlişkisi.....	15
Şekil 1.5: Kuvvet Türleri.....	22
Şekil 1.6: Kuvvetin (a), Süratin (b) ve Dayanıklılığın (c) Baskın Olduğu Temel Biyomotor Yetiler Arasındaki İlişkinin Şekilsel Gösterimi.....	24
Şekil 1.7: Kuvvete Devamlılık.....	24
Şekil 1.8: Beş Temel Koordinatif Yetenek Ve Karşılıklı İlişkileri.....	31
Şekil 2.1: Futbol Oyunun Genel Yapısı.....	35

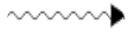
RESİMLER LİSTESİ

	Sayfa
Resim 2.1: Futbol Oyununda Penetrasyon Eylemi.....	38
Resim 2.2: Ayak İç – Üst Kısmı İle Top Taşıma (Dripling).....	39
Resim 2.3: Ayak Üst Kısmı İle Top Taşıma (Dripling).....	40
Resim 2.4: Ayak Dış Kısmı İle Top Taşıma (Dripling).....	41
Resim 2.5: Ayak İçi İle Topa Vuruş Tekniği.....	41
Resim 2.6: Ayak Dışı İle Topa Vuruş Tekniği.....	42
Resim 2.7: Ayak Üstü İle Topa Vuruş Tekniği.....	43
Resim 2.8: Ayak İç Üstü İle Topa Vuruş Tekniği.....	44
Resim 2.9: Ayak Dış Üstü İle Topa Vuruş Tekniği.....	45
Resim 2.10: Kafa İle Vuruş Tekniği.....	46
Resim 2.11: Vole Vuruşu Tekniği.....	48
Resim 2.12: Bisiklet Vuruşu Tekniği.....	49
Resim 2.13: Ayak İçi İle Kontrol Tekniği (Yerden Gelen Toplar).....	50
Resim 2.14: Ayak İçi İle Kontrol Tekniği (Yüksek Gelen Toplar).....	51
Resim 2.15: Ayak Dışı İle Kontrol Tekniği (Yerden Gelen Toplar).....	52
Resim 2.16: Ayak Dışı İle Kontrol Tekniği (Yüksek Gelen Toplar).....	54
Resim 2.17: Ayak Üstü İle Kontrol Tekniği.....	54
Resim 2.18: Ayak Tabanı İle Kontrol Tekniği.....	55
Resim 2.19: Diz İle Kontrol Tekniği.....	57
Resim 2.20: Göğüs İle Kontrol Tekniği.....	58
Resim 2.21: Pasın Şiddeti.....	59
Resim 2.22: Pasın İsabeti.....	60
Resim 2.23: Pasın Gizliliği.....	61
Resim 2.24: Pas Açısı Oluşturma.....	62

Resim 2.25: Kısa Pas.....	63
Resim 2.26: Uzun Pas.....	64
Resim 2.27: Geri Pas.....	65
Resim 2.28: Diagonal Pas.....	65
Resim 2.29: Basit Aldatma (Çalım) Tekniği.....	67
Resim 2.30: Vuruş Aldatması Tekniği.....	68
Resim 2.31: Taban Aldatması Tekniği.....	68
Resim 2.32: Lokomotif Aldatma Tekniği.....	69
Resim 2.33: Makas Aldatma Tekniği.....	70
Resim 2.34: Ayak İçi Dönüş Tekniği.....	71
Resim 2.35: Ayak Dışı Dönüş Tekniği.....	71
Resim 2.36: Ayak Tabanı İle Dönüş Tekniği.....	72
Resim 2.37: Cruyff Dönüşü Tekniği.....	72
Resim 2.38: Taç Atışı Tekniği.....	73
Resim 3.1: Ayak İle Top Sektirme Testi Test Alanı Görseli.....	85
Resim 3.2: Top Taşıma Testi Test Alanı Görseli.....	86
Resim 3.3: Kafa Vuruşu Testi Test Alanı Görseli.....	87
Resim 3.4: Top Kontrolü Pas Alışverişi Testi Test Alanı Görseli.....	89
Resim 3.5: İsabetli Orta Testi Test Alanı Görseli.....	90
Resim 3.6: Şut (Duran Top) Testi Puanlama Görseli.....	91
Resim 3.7: Şut (Duran Top) Testi Test Alanı Görseli.....	92
Resim 3.8: Uzun Pas Testi Test Alanı Görseli.....	93
Resim 3.9: Teknik Test Protokolü Ölçüm Ekipmanları Görseli.....	149
Resim 3.10: Teknik Test Protokolü Ölçme Araçları Görseli.....	150

SİMGELER VE KISALTMALAR

P	Probability (Olasılık)
H	Hipotez
13 – 15 Yaş	13, 14, 15 Yaş
TFF	Türkiye Futbol Federasyonu
T.İ.C.İ	Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı
TSK	Türk Spor Kurumu
BTGSM	Beden Terbiyesi ve Spor Genel Müdürlüğü
GSGM	Gençlik Spor Genel Müdürlüğü
Mt./M/m	Metre
FIFA	Federation International de Football Association (Uluslararası Futbol Birliği Federasyonu)
IFAB	International Football Association Board (Uluslararası Futbol Birliği Kurulu)
YDS	Yard, Yarda (0,9144 Metre)
Ft	Fit (30,48 Santimetre)
Cm/cm	Santimetre
İnç	Santimetre (2,54 Santimetre)
Gr	Gram
Ml/ml	Mililitre
Kg/kg	Kilogram
Dk/dk	Dakika
MSS	Merkezi Sinir Sistemi
O²	Oksijen

Mmol/mmol	Milimol
Sn/sn	Saniye
VO_{2max}	Maksimal Oksijen Tüketimi
ATP	Adenosine Triphosphate
Km/km	Kilometre
Vd/vd	Ve Diğerleri
Syf/S/s	Sayfa
%	Yüzde
X	Bilinmeyen
L	Left (Sol)
R	Right (Sağ)
	Topun Hareket Yönü
	Oyuncunun Hareket Yönü
	Dripling (Topla Koşu)
N	Denek Sayısı
U 13	Under (13 Yaş Altı)
±	Standart Sapma
Std	Standart
<	Küçüktür
>	Büyüktür
MYDS	Moymul Spor, Yeşilay Spor, Dpü U13 Takımı
DPÜ/Dpü	Dumlupınar Üniversitesi
YY/yy	Yüz Yıl

GİRİŞ

Bir spor ve daha geniş anlamda bir endüstri olarak futbol; çekiciliği, arkasındaki geniş destek ve taraflı tarafsız her kesimde oluşturduğu duygular açısından eşsizdir. Bu oyun nesillerdir olağanüstü hatıralarla birlikte bize müthiş yetenekler ve tutku dolu anlar sundu, elbette acı ve keder de...

Dünya üzerindeki farklı ırk, ulus ve akla gelebilecek her tür statüdeki insanı hem böldü hem birleştirdi. Futbol hem patron hem işçilerin, hem genç hem de yaşlıların sporu (Carson, 2014: 9).

Futbol ulusal ve uluslar arası alanda her yaştan birey tarafından rağbet gören spor dallarından biridir. İnsanlar tarafından sevilen bu oyun, oynanabilirliğinin kolay oluşu sebebiyle geniş bir etki alanına kavuşmuştur. Sayısı milyonlarla ifade edilecek rakamlara ulaşan bir kitle tarafından ilgi görmektedir. Futbol oyunu gelişen modern bilim ile kurduğu yakınlaşma sonrası yukarı doğru çıkan bir gelişim sürecine girmiştir. Oyuncuların performans parametreleri güncel çalışma ve teknolojik imkanlar ile üst sınırlara çekilmiştir. Bunu oyunun artan temposu ve iş yükü takip etmiştir. Bunlara bağlı olarak oyunun taraftarlarına sunduğu ürünün kalitesi artmış ve izleyici kitlesi daha da geniş alanlara yayılmıştır (Günay ve Yüce, 2001a: 28).

Çağdaş futbolun yapısının bu denli hızlı değişim göstermesi, oyuna başlama yaşında da değişikliklere yol açmış ve önceki yıllara oranla çocukların bu spora yönlendirilme yaşları ilkökul öncesine kadar indirgenmiştir. Bununla birlikte takım oyununun temelini oluşturan futbol oyuncularının, bireysel yeterlilikleri tüm yönleriyle farklılıklar göstermeye başlamıştır. Oyuncuların yükselen motorik özellikleri değerlerinin yanında, futbol oyununu oluşturan teknik bileşenlerin önemi modern futbolda öne çıkan bir başka unsurdur. Bireysel teknik özellikler ve bu özellikleri sporcuların uygulamadaki kaliteleri müsabaka skorlarında belirleyici unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin; oyun alanının birinci bölgesinden, üçüncü bölgesine atılan bir uzun pas karşı takım adına kalelerinde gördükleri bir golle sonuçlanırken, oyun alanının ikinci bölgesinde şiddeti ve isabetliliği adına alt seviyede kalan bir pas top kaybı ile sonuçlanıp rakip takıma hızlı bir hücum şansı sunmaktadır.

Futbol oyununun özünü oluşturan bireysel teknik hareketler bir bütün olarak ele alınarak, motorsal özelliklerde olduğu gibi düzenli aralıklarla ölçülerek somut verilerle

sporculara aktarılmalı, oyuncuların güçlü ve eksik yönleri hakkında sağlıklı geri bildirim sağlanmalıdır.

Özellikle futbol oyununun temel taşlarını oluşturan alt yapı yaş gruplarında bu durum çok daha önemli bir hal almaktadır.

Birçok basit ve karmaşık teknik bileşeni bünyesinde barındıran bu oyunda uzmanlaşmak hemen diğer tüm spor dallarında olduğu gibi çok sayıda niteliği ve niceliği yüksek standartlarda tekrar yapmayı gerektirmektedir. Yapılan bu tekrarlar sonucunda bulunulan seviyenin belirlenmesi ve gidilecek bir üst aşamaya geçilebilmesi de somut bir ölçme sürecini kaçınılmaz kılmaktadır.

Teknik test protokolü ile yaş grupları arasında anlamlı derecede farklı sonuçlar elde edilmesi, bu sonuçların somut verilere dayanması ve oyuncu grubuna geri bildirim sağlama noktasında pratik bir çözüm ortaya koyuyor olması da bu yönüyle değerli olmaktadır.

Oyuncuların çok yönlü teknik gelişimlerine katkı sunmak adına güçlü ve zayıf yönlerinin bilinmesi de bir gerekliliktir.

Güçlü olan yönlerin daha iyi hale getirilmesi için çalışmalar planlanırken, zayıf yönlerin ise geliştirilerek genel teknik performansı yukarı taşımak adına adımlar atılması alt yapı oyuncularının gelişiminde çok büyük önem arz etmektedir.

Profesyonel ya da amatör tüm alt yapı teknik gelişim çalışmalarının bir sistematik doğrultusunda ele alınması ve mevcut imkanların daha iyi hale getirilerek oyunculara deneyimlerini artıracakları ortamları el birliği ile hazırlamak ülkemiz sporu genelinde Türk Futbolu 'nu ileriye taşıyacak kalıcı başarıların önünü açacak en büyük hamlelerden birisi olacaktır.



TEZ METNİ



BİRİNCİ BÖLÜM
FUTBOLUN TANIMI VE FUTBOLCULARIN BİYOMOTORİK
ÖZELLİKLERİ

1.1. FUTBOL

Futbol oyunu, takımların sınırlı oyun süresi içerisinde ve belirli kurallara uyarak topu rakip takımın kalesine, kendi kalesinden en az bir fazla olarak atılmanın amaçlandığı takım sporu dalıdır. Kalesinde daha az gol gören takım galip gelir. Müsabaka ortamında bu durum bir dizi teknik ve taktik davranış ile ortaya konur (Özkara, 1995: 1-2).

Futbol, anlaşılır kuralları ve her zaman temin edilebilecek ekipmanları ile dünya üzerinde oynanan çok popüler bir spor dalıdır. (Orazio ve Leo, 2010: 2911-2926). Gelişen dünyada futbola ışık tutacak en ufak ayrıntıya dahi büyük dikkat çekilmekte, oyun hızını yükseltmek, gol oranını artırmak ve göze hoş gelen bir oyun olmasını sağlamak için çok çeşitli araştırmalar yapılmaktadır (Kanat, 2007: 6).

Günümüzde okul öncesi dönemde bulunan ve programlı olarak futbol antrenmanlarına devam eden çok sayıda çocuk bulunmaktadır (TFF, 2009: 6). Futbola yönelme ve profesyonel düzeyde başarılı olmanın erken yaşlarda başlayan ve uzun yıllar devam eden elit seviyede bir çalışmayı gerektirmektedir. (Mülazımoğlu, 2007: 146-164)

Futbol, yurt genelinde okul çağındaki bulunan çocuklar ve genç erkekler ile yetişkin erkekler arasında en çok rağbet gören ve yönelinen ilk sıradaki spor branşıdır. (Bozkurt, 2000: 1-89).

Futbol oyuncularının performansını etkileyen parametrelerin başında hareket mekaniği, teknik özellikler, zihinsel ve fizyolojik unsurlar yer almaktadır. (Günaydın vd., 2016: 1-8).

Futbol oyuncularının oyuna özgü bireysel teknik özellikleri modern futbolun gerekliliklerini yerine getirebilmede son derece önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Futbolun karakteristik özelliği ve en önemli unsuru olan top ve oyuncular tarafından topa olan bireysel hakimiyet, özellikle müsabaka esnasında mevcut iş yükünü karşılarken ciddi bir avantaja dönüşmektedir. Mevcut enerji kaynaklarının minimum kullanılıp maksimum iş üretme adına bireysel teknik beceriler üzerinde durulması gereken önemli bir performans kriteridir.

1.1.1. Futbol Tarihi

Futbol endüstrisini doğru anlamak adına, geçmişten günümüze kadar geçirdiği süreçleri ele almak son derece önemlidir. Özellikle 2000 ‘li yıllardan sonra oyunun dönüşümünde etkin rol oynayan teknolojik gelişmeleri göz ardı etmememiz gerekmektedir. Oyuncu ekipmanlarından, antrenman araç gereçlerine kadar tüm alanlarda kendini gösteren yeniliklerin doğru analiz edilmesi önemlidir.

1.1.1.1 Dünya Geneline Futbol

Modern futbolun başlangıcını kendi tarihleri ile eşleştiren İngiliz halkı, günümüzde gelinen noktada kendi en üst liglerini dünya futbol pazarının en üst seviyesine getirmiş noktadır. Futbolu sadece oyun sahasında icra edilen bir uğraş olmaktan çıkarıp toplumu etkileyen bir sosyal olgu halinde ele almakta oldukları görülmektedir.

Uyguladığımız, izlediğimiz ve algıladığımız şekliyle futbolun nerede ortaya çıktığı tartışmalara açık bir konudur. Bu süreç geçmiş yüz yıllara kadar dayanmaktadır. Roma İmparatorluğu zamanında askerler arasında bilenen ‘‘Harpatsam’’ bildiğimiz futbolun temeli sayılabilir. (TFF, 1992: 7-8).

Fransız halkının oynadığı ‘‘Le Souie’’ ismiyle anılan oyununda futbola benzerlikleri olduğu bilinmektedir. Futbolun birleştirici gücünün yanında ortaya çıkardığı rekabet duygusu ve insanların birbirlerine karşı galip gelme güdülerini doruk noktalara taşımaktadır. Oyun her zaman toplumda bir denge unsuru olagelmıştır. (Özmen, 2000: 1-128).

Yine tarihin yeryüzüne çıkarılmış birçok belgelerinden öğrenildiğine göre top oyununun ayakla oynanılan ilk uygulanmasına, Sümer Türkleri ‘nde de rastlanmaktadır (Somalı, 1989: 8).

2.1.1.2 Türkiye’de Gelişimi

Osmanlı döneminde, çok genel olarak, İslami bir telmihten dolayı top oyunlarının Müslümanlar tarafından desteklenmemesinden ötürü futbol oyununun Batı’dan - gayrimüslim azınlıklar tarafından- getirildiği söylenebilir.

Osmanlı gayrimüslimleri ilk defa yerel olarak kurulan ortamlarda futbolu icra etmeye başladılar. ‘‘1875’’ yılında ‘‘Selanik’te’’ ve ‘‘1877’’ yılında ‘‘İzmir’de’’ futbol,

azınlık halkların uğraştığı, Müslüman halkında izlediği durumuyla dikkat çekti. ‘‘İzmir’de’’ Giraud Chernaud ve Whital gibi ailelerin futbola öncülük ettikleri bilinmektedir. ‘‘1894’’ yılında İzmir’de ‘‘Football Clup Smyrna’’, ‘‘İzmir Futbol Kulübü’’ temelleri atıldı (Kahraman, H. ’ye göre, Karaca, 2012: 9-10).

Selim Sırrı Tarcan, ‘‘1898’’ yılında İzmir ilinde İngiliz halk ile birlikte futbol oynamış ilk Türk olarak anılmaktadır. Böyle olmasına karşın ilk Türk futbolcu ‘‘Fuat Hüsni Bey’dir’’ olarak kabul edilir. ‘‘Black Stocking’’ ismiyle bir takım kurmuş ve Rum halkı ile oynadığı maçı ‘‘5 – 1 ‘lik’’ skor ile kaybeden bu ilk Türk futbol takımının ömrü uzun olmamıştır.

Ülkemizde kurula gelmiş tüm kulüpler futbol kulübü çatısı altında faaliyet göstermiştir. Bunun istisnası ise ‘‘Beşiktaş Jimnastik Kulübü ‘dür.’’ Kuruluş yılları karşılaştırıldığında ilk kurulan kulüp ‘‘Galatasay Futbol Kulübü’ dür.’’ (T.F.F. ’ye göre, Kılıç, 2008: 11).

Bu gelişmelerin öncesinde mevcutta varolan yerel takımlar arasında müsabakalar düzenlenmekteydi. Az takımla ve sürekli kendi aralarında oynanan maçlara taraftar ilgisi yok denecek kadar azdı. Oyunun gelişen kurallarını bilen ve o günkü şartlarda uygulayabilen kişilerin sayısının çok az olmasında oyunun yönetilmesini zorlaştırmaktaydı. Bu durumları düzeltmek amacıyla kurulan ‘‘İstanbul Futbol Birliği’’ bu alanda ilk olma özelliği taşımaktadır.

Teşkilat olmanın öneminin anlaşılmasının ardından kurulma aşamaları kademeli olarak gerçekleşen ‘‘Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı’’, ‘‘22 Mayıs 1922’’ yılında ‘‘Cemiyetler Kanunu’’ ile düzenlenerek faaliyete geçmiştir. Bunları izleyen süreçte ‘‘1923’’ yılında ‘‘Türkiye Futbol Federasyonu’’ kurulmuştur.

Günümüze gelindiğine ‘‘Türkiye Süper Futbol Ligi’’ kendi marka değerini oluşturma ve geliştirme noktasında Ülkemiz futbolu adına son derece önemlidir. Futbol kulüplerimizin Avrupa ve Dünya sıralamasında elde ettikleri başarılar ile Türkiye Milli Futbol Takımının elde ettiği turnuva ve kupa başarıları geçmişten günümüze futbolumuzun aşama kaydettiğini ortaya koymaktadır.

1.1.2. Futbolun Tanımı

Yüzyılın en fazla rağbet gören spor dalı futbol, herkes tarafından farklı anlamlar taşıyabilir. Bazılarımız için yaşam biçimi, bazılarımız için boş bir uğraş, bazılarımız için de sadece spor. Tüm bu farklı anlamlara geliş futbolun öz cazibesinin gücünü yansıtır.

Futbol, dünyada en yaygın takım sporu olması ile de diğer spor branşlarından ayrılır. Hemen tüm ülke insanlarınca çok sevilir. Dünyanın tüm bölgelerinde çok fazla sayıda izleyici kitlesine sahip olan futbol, günümüzün en çok beğenilen sporu olarak kabul edilebilir.

Futbol, dünden bugüne yoğun iklimsel şartlarda dahi hemen her yaştan insanları taraftar olarak stadyumlara çekmiş, izlemesi keyifli bir spor olmuştur. Buna teknik kapasitesi yüksek oyuncuların hareket becerilerinin geniş kapsamı da eklenince ortaya adeta görsel bir sunum çıkmaktadır. (Karatosun, 1991: 76). Küçük yaşlardan itibaren oyuna ilgi duyan çocuk ve genç futbol severler özellikle gelişmiş ülke sistemlerinde kulüp ve okul düzeyinde lisanlı olarak futbolu hayatlarının bir parçası haline getirmişlerdir (Weineck, 2011: 15-330).

Bireysel özelliklerin en üst seviyede sergilenmesini başarı için olmazsa olmaz bir gereklilik olarak gördüğümüz futbol müsabakaları her seviyede farklı zorluklar barındırmaktadır. Sahada karar verme, sorumluluk alma, teknik ve taktik oyun rollerini en üst düzeyde tutmak mecburiyetinde bulunan oyuncular, oynanan oyuna doğrudan etki etmektedir (Kaya, 1999: 7-60).

Yüksek oyun şiddeti, düzensiz aralıklar ile devam eden oyun içi iş yükü, aerobik ve anaerobik dayanıklılık gereksinimi, ani ve hızlı durma, yön değiştirme, hızlanma aktiviteleri, topa yatkınlık ve geniş hareket açıları ile zihinsel olarak amaca dönük karar verme iradesini sahaya rakip baskısı altında yansıtmayıda beraberinde gerektirmektedir (Agostini, 1998: 87).

Futbol, sınırları önceden belirlenmiş ve bir dizi standarta bağlanmış bir alanda ve yine uluslar arası kabul görmüş kurallar manzumesi içerisinde sahada on bir kişiden oluşmuş iki takımın oynadığı bir takım sporudur. Oyun alanı ölçüleri ‘‘90 - 120 (Mt.) x 45 - 90 (Mt.)’’ boyutlarında sıkı dikdörtgen bir alanda icra edilir (Şahin, 2002: 141).

Geniş bir hareket açısında oynanan futbol oyunu, oyunculara 360 derecelik bir hareket alanı sağlar. Buna oyunun tam daire bir araç ile oynanması eklenince ortaya sonsuz olasılıkları barındıran pozisyonlar zenginliği çıkmaktadır. Oyuncuların yaklaşık olarak bin farklı hareketin karmaşık bir sırayla ve mümkün olan en kısa sürede ve yüksek hızda değişkenlik gösterdiği bir yapı şeması bulunmaktadır (Reilly vd., 1990: 238-355).

Günümüz futbolu, içerisinde bulundurduğu teknik ve taktik bileşenler ile temel biyomotorik özellikleri kapsar. Tüm bunların çocuk ve genç futbolunda kritik yaşlarda maksimum kapasitesine çıkarılması ve geliştirilmesi gerekmektedir. Sonrasında yine gelişimi referans alan ve temel özelliklerin korunmasını içeren planlı ve programlı antrenmanlar bu işin doğasını oluşturmaktadır (Akgün, 1992: 221).

Futbol ve bilim ilişkisi futbol oyuncularının çalışma imkanlarını geleneksel yaklaşımlardan kurtarır. Oyunu etkileyen faktörlerin nitelik ve nicelik olarak gelişmesine katkı sunar. (Günay ve Yüce, 2008: 61-70).

1.1.2.1. Çocuklarda ve Gençlerde Futbol Antrenmanı

Geçmişten günümüze futbol vitrinini oyunun profesyonel tarafı oluşturur. Basılı ve görsel haberler, bilimsel yayınlar, antrenör gelişim seminerlerinin büyük kısmı futbolun yetişkinler tarafına odaklanmaktadır. Gelişim döneminde bulunan futbolcular her daim arka planda kalmış ve kalmaktadır. Bu durum çocuk futbolu antrenmanlarının yapı ve kurgusuna dikkat edilmemesine ve gelişigüzelliğe yol açmaktadır. Sonuç olarak, geleceğin futbolcuları yaş dönemleri referans alınmadan, kritik öğrenme eşikleri atlanarak genel olarak erken özelleşecekleri bir antrenman periyoduna maruz kalmaktadır. “Oysa bugünün çocuk ve genç futbolcuları yarınların yetişkin futbolcularıdır.” (Eniseler, 2009: 3-8)

Çocuk ve genç futbol oyuncularına uygulanacak olan futbol antrenman programlarının, amaçları kesin sınırlarla belirlenmiş, oyuncuların gelişim özelliklerini referans alan, sistematik ve çok yönlü bir içeriğe sahip, futbol oyununun karakteristik tüm özelliklerini yansıtan bir temel oluşturarak, sportif verim düzeyini pozitif yönde ölçülebilir bir şekilde etkilemesi gerekmektedir.

Çocukların ve gençlerin futbol antrenmanları bir çok faktörü içinde dengeli bir şekilde barındırmalıdır. Sistemli, çok yönlü, hedefe yönelmiş temelleri barındıran, bunun üzerinde çocuğun sporsal verimliliğini ve varoluşsal kapasitesini sürekli yukarıya

taşıyacak programlar hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. Çocuklarda ve gençlerde uygulanacak olan antrenmanlar kısa vadeli başarılarla değil, uzun süreli ve kalıcı başarıları amaçlamalıdır. Gelişim döneminde yaptırılacak çalışmaların yetişkinlerin aksine uzun vadeli ve kritik futbol becerilerini kazandırmak üzerine kurulması gerekmektedir. Alt yapı eğitiminde esas tüm yönleriyle kaliteli oyuncu gelişimine odaklanarak ülke ve dünya futboluna entegre oyuncular ortaya çıkarmak olmalıdır (Günay ve Yüce, 2008: 315-353).

1.1.2.2. Fiziksel Antrenman

Antrenmanın temel unsurları olan fiziksel, teknik, taktik, psikolojik hazırlık ile kuramsal temellere oturan programlar antrenmanın her aşamasında yer almalıdır. Başarı için gerekli olan fizyolojik uyum özellikleri, oyun için gerekli teknik ve taktik bileşenlerin gelişimine katkı sunan temelleri oluşturur. Fiziksel kapasitenin kapsamlı ve doğru geliştirilmesi bağlantılı olduğu metabolik diğer tüm özelliklerin zeminini oluşturması yönüyle önemlidir. (Bompa. O. T., Haff G. G., 2017: 74)

Fiziksel antrenman diğer bir değişle, metabolizmada ortaya çıkan fonksiyonel ve morfolojik değişimleri gösterge alan, sporcunun iş yükü kapasitesindeki verimin artırılmasına dönük, planlı ve programlı, sınırları çizilmiş olarak takvime bağlanmış yük ve yüklere organizmanın maruz bırakılarak istenen eşik değerlere ulaşılmasına dönük eylemler bütünüdür.

1.1.2.3. Teknik Antrenman

Ortaya konacak olan iş ve işin gerektirdiği enerji harcanımını, en düşük seviyede tutmak amaçlı olarak uygulanması istenen işin uygulanması sürecidir. (Gündüz, 1993: 56). Futbolda oyunun tamamına yayılan çok sayıda teknik bileşen bulunmaktadır. Bunların doğru zamanda doğru yerde ve amaca yönelik ortaya çıkarılması oyuncuların teknik olgunluk kapasitelerini karşılamaktadır.

1.1.2.4. Zihinsel Antrenman

Antrenman içeriğini oluşturan öğeleri tamamlayan bir içeriğe sahiptir. Bireysel, grup ve takım veriminin yükselmesinde etkili bir rolü vardır. Saha içinde ve saha dışında oyuna yönelik karşılaşılan problemlerin üstesinden gelmek adına belirleyicidir. (Syer ve Connolly, 1998: 9-11).

1.1.3. Çocuklarda ve Gençlerde Fizyolojik Gelişim

Gelişim çağında bulunan çocuklarda, ergenlik öncesi ve ergenlik dönemlerinde gelişim bireysel özellikler dolayısıyla farklı bir seyir izler. Antrenman ve çalışma içeriklerinde belirtilen bu durumun mutlaka göz önünde bulundurulması önem arz etmektedir (Özer, 2005: 48).

Takvim yaşına ve biyolojik yaşa bağlı olarak kas kütklesinde belirgin bir artış oluşur. Fiziksel ve fizyolojik olarak ergenlik yılları gelişimin en hızlı olduğu evredir. Sekizli yaşlarında organizma ağırlığının %27'sini kas dokusu oluştururken, kasların iş kapasitesi düşüktür. Onikili yaşların başından itibaren kas kasılma potansiyeli artış gösterir. Onbeşli yaşlarda kas kütleli vücut bütünlüğünün % 32'si civarlarına ulaşır. Ortalama %9 ila %10'luk bir artış söz konusudur. Mevcut durumu takip eden iki üç yıl içerisinde bu oran %11 seviyelerine çıkmaktadır. (Açıkada ve Ergen, 1990: 211 - 216). Tam olarak bu durum yetişkinler ile çocukları birbirlerinden ayıran ve farklı uzmanlık alanları gerektiren antrenman plan ve programlanmasına ihtiyacı anlatmaktadır. Metabolik gereksinimlerini tamamlamış ve organizma olarak eşik olgunluğa ulaşmış yetişkin sporcular ile henüz kritik gelişimsel dönemlerinde bulunan ve çok yönlü bir çalışma planı ve programına ihtiyaç duyan çocuk ve genç sporcuların ihtiyaçları farklı olarak ele alınmak zorundadır. Erken özelleşme ve anlık başarıların kalıcı başarıların önüne geçeceği yaşanan örnekler neticesinde varılan kesin bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Yetiştirici antrenör meziyetlerini içselleştiren kendini çocuk ve genç sporuna adanmış özverili ve fedakar bir o kadarda işini profesyonelce yapan antrenörlere olan ihtiyaç son derece fazladır.

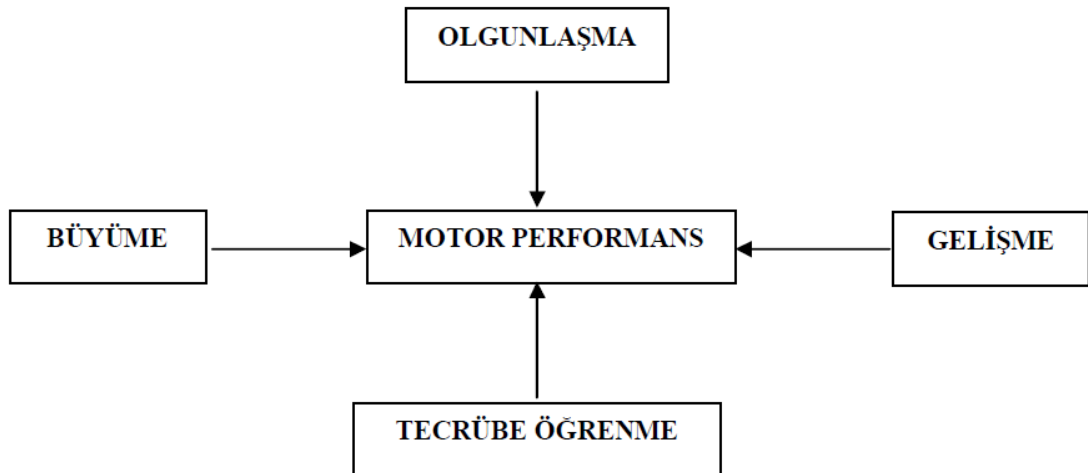
Bir başka metabolik gerçek olan kardiyovasküler sistemin çalışma şeklide çocuk ve genç organizmada kendine özgü bir özelliktedir. Kalp atım hızından, oksijen kullanım kapasitesine kadar tüm özelliklerin ayrı ve tek tek ele alınması önemlidir. İçinde bulunan takvim ve biyolojik yaş ile vücut ağırlığı, cinsiyet, vücut kitle endeksi değerlerini referans alacak bireysel olarak ayarlanmış çalışmalar geliştirilmesi ihtiyacıdır. Bunlara bağlı olarak egzersize bağlı artacak olan organizmanın ihtiyaçları ile birlikte metabolik adaptasyon ve kalp dolaşım sistemi başta olmak üzere solunum sistemlerinde meydana gelecek pozitif değişiklikler gelişimin temelini oluşturmaktadır (Günay, 2005: 36).

1.1.4. Çocuk ve Gençlerde Motorik Gelişim

Motorsal hareketlerde dönüşüm ve farklılaşma ilgili becerilere ait yaşantılar edinilmesi, karşılaşılan yeni duruma uyum ve denge sağlanması ile varolan ihtiyacın azalması şeklinde gözlenir. Fiziksel, fizyolojik ve zihinsel özelliklerde ki (büyüme, olgunlaşma, hazır bulunuşluk, öğrenme vb.) değişiklikler bu süreçte önemli rol oynar. Motorsal hareket gelişimi, yeni hareket kalıplarına uyum davranışları ile ortaya çıkar. Kendiliğinden ve içinde bulunulan dönemin ihtiyaçları ve özellikleri bilinmeden gerçekleştirilen aktiviteler istenen verimin düşük sınırlarda seyretmesi ile sonuçlanmaktadır. Konuyu sadece fiziksel hareket kalıpları ile ele almak eksik kalacak bir durumdur. Bu konu zihinsel ve fizyolojik ihtiyaçlarda göz önünde bulundurularak bütünsel bir yaklaşımı gerekli kılmaktadır. Bireysel farklılıklar ve cinsiyet faktörleri ayrıca ele alınması gereken alanlardır. Bilimsel ilerleme ve teknolojik gelişmelerin ortaya koyduğu tabloda genetik faktörlerin öneminin yanında çevresel etmenler ve maruz kalınan yaşantıların kalitesinde motorik gelişimi etkileyen ve tamamlayan faktörler olduğu görülmektedir (Koç, 2005: 47-61).

Motorik öğrenme ve motorsal gelişimin kritik dönemleri karşımıza okul öncesi evre ile ilkökul çağı evresi dört ila yedi sekizli yaşlar olduğu yapılan araştırmalar sonucu çıkmaktadır. (Kalkavan, 2007: 1-40). Bir nesneyi çekme, itme, çeşitli yürüyüş kalıpları, yer çekimine karşı uygulanacak hareketler, koşular, engelleri aşma gibi temel hareketler dönemselsel olarak ihtiyacı karşılamaya yöneliktir.

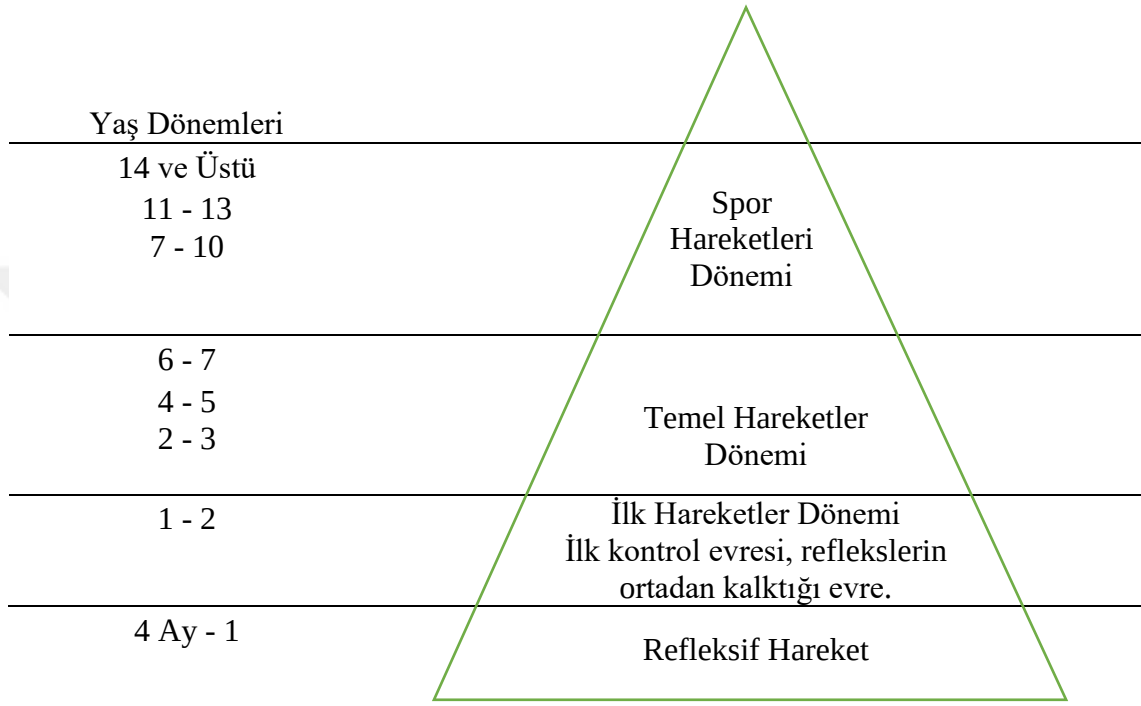
Şekil 1.1: Gelişim Ve Motor Performans İlişkisi



Kaynak: Kalkavan, 2007: 1-40

Gallahue, motorik gelişim dönemini piramitsel bir model ile ortaya koymuş ve çocukluk dönemi çerçevesinde ele almıştır. Her bir dönem bir önceki dönemin üzerine inşa edilir. Şekil 1.2 ‘de gösterilmekte olan model dönemleri ve hareket ihtiyaçlarını ele almaktadır (Özer, 2005: 48).

Şekil 1.2: Gallahue Piramit Modeli



Kaynak: Özer, 2005: 48

Sporsal yaşantıları içeren hareket dönemleri yedi yaş ve sonrasına denk gelmektedir. Bu dönemdeki gelişimin akışı motorik olgunlaşmayla doğrudan ilgilidir. Motor gelişimin sporsal hareketler kısmı, temel hareketler döneminin devamı ve çıktısı niteliğindedir. Yedi – on iki yaş grubu çocuklar mevcut hareket kalıplarını mükemmelleştirme ile daha çok ilgilenirler. İçinde bulunulan dönemde hareket ve aktivite günlük yaşamda, rekreasyonel ve sportif farklı aktiviteler ile uygulanan bir araç halini almaktadır (Özer, M.K. ‘ya göre Sevinç, 2008: 7-8).

İlk çocukluk dönemi sonrasında yedi ila on beş yaşlarına kadar geçirilecek süre performans parametrelerinin en fazla ilerlediği dönem olarak ele alınır. Ergenlik öncesi ve ergenlik döneminin ilk kısmını kapsayan yıllarda edinilmiş zengin hareket yaşantıları kontrollü ve branşın gerektirdiği hale kısa sürede getirilecek özelliklerdedir. Hareket şemalarının düzeltilmesinde ideal zaman dilimi kabul edilir. Fiziksel ve fizyolojik

performans bu yaşlarda yetişkinlik dönemine ait seviyelerin denemelerini yapmaktadır. Özellikle temel biyomotor yetilerin gelişimi için kritik dönem denebilir. (Muratlı, S. 'ye göre İnan, 2012: 6).

1.2. BİYOMOTORİK PARAMETRELER

İnsan organizmasının temelinde metabolizmaya özgü nitelikleri kişinin genel gücü, kalıtsal yetenek mirası belirlemektedir. Genel ve özel kuvvet gereksinimi, sürat ve sürat çeşitleri ile dayanıklılığa ait göstergelere ilave olarak hareket genişliği, esneklik ve koordinatif yetilerin toplamının istendik hareketleri ortaya çıkarma kapasitesi olarak bakılabilir. Organizmaya ait uyum yeteneği ve verimlilik bireysel farklılıklara ve çevresel etmenlere bağlı olarak değişiklikler gösterir. Mevcut yetiler özden gelen genetik faktörleri içerisinde barındıran gelişime açık süreçleri içermektedir (Şentürk, A., Kalkavan, A., Yüksel, O., 2006: 277-279).

Sınıfsal olarak tek tek ele alınacak olurlarsa;

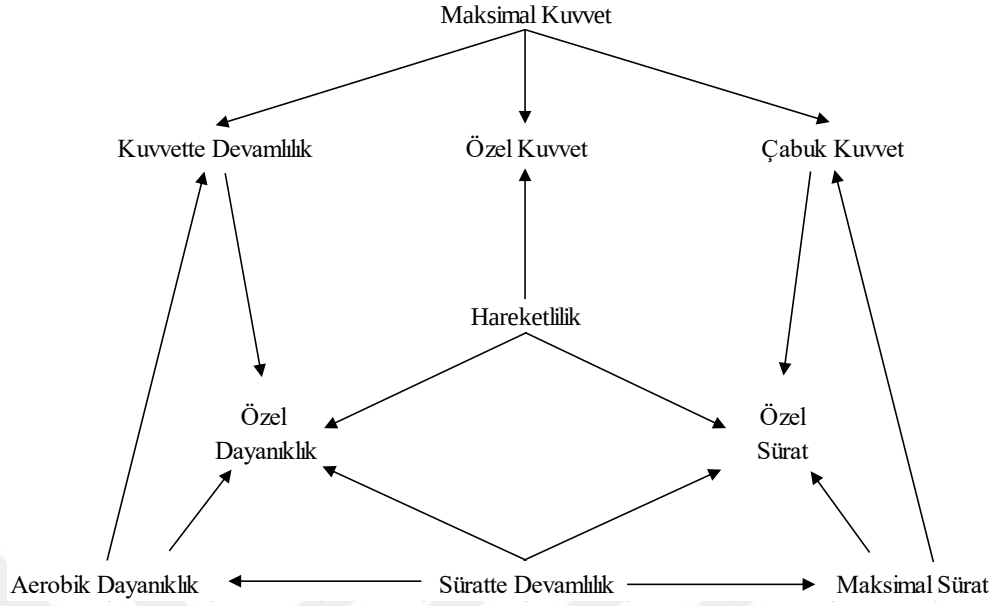
- Kuvvet ve kuvvete bağlı metabolik yetenekler,
- Sürat ve süratin işlev gördüğü organizma faaliyetleri,
- Genel ve özel dayanıklılık işlevleri,
- Hareket kabiliyeti, hareket açıları ve esneklik düzeyleri,
- Koordinatif yeteneklere bağlı fiziksel ve zihinsel kapsam. (Sevim, Y., 1995: 27-111)

Şekil 1.3: Ana ve Bileşik Motorsal Özellikler



Kaynak: Sevim, Y., 1995: 27-111

Şekil 1.4: Değişik Motorsal Yetilerin Birbiriyle İlişkisi



Kaynak: Acar, 2000: 63

Tablo 1.1 'de Yazarer 'e göre motorik özelliklerin en iyi kazanıldığı yaşlar gösterilmektedir.

Tablo 1.1: Motorik Özelliklerin En İyi Kazanıldığı Yaşlar

MOTORSAL YETKİNLİKLER		Yaş Grubu
a	Denge (Dinamik)	12 - 15 Yaş
b	Denge (Statik)	11 - 14 Yaş
c	Sağ El Hareket Konumu (Uzak)	10 - 13 Yaş
d	Sol El Hareket Konumu (Uzak)	10 - 15 Yaş
e	El Hareket Konumu (Yakın)	10 - 18 Yaş
f	Elin Kuvvet Üretimi	11 - 13 Yaş
g	Omuz Uzvu Hareket Kuvveti	12 - 14 Yaş
h	Sırt Kısmı Hareket Kuvveti	10 - 12 Yaş
ı	Görsel Algılama Tepkisi	14 - 18 Yaş
i	İşitsel Algılama Tepkisi	18 Yaş
o	Dokunsal Algılama Tepkisi	14 - 18 Yaş
p	Dengeye Bağlı Sürat	12 - 14 Yaş
r	El Sürati	10 - 14 Yaş
s	Dayanıklılık (Genel)	15 - 18 + Yaş

Kaynak: Yazarer, 2000: 11-27

1.2.1. Dayanıklılık

Dayanıklılık, enerjiye bağlı, hareket eş uyumu ile biyolojik mekaniksel ve zihinsel süreçleride içine alan kavram bütünlüğü olarak karşımıza çıkar. İş ve iş yüküne bağlı olarak (antrenman ve müsabaka) yoğunluk ve kapsam ile kaçınılmaz olarak süregelir. Yorgunluğun oluşmasına neden olan yüksek şiddetli fiziksel ve psikolojik aktivitelere metabolizmanın direnebilme gücünün yanında aynı zamanda toparlanma ve yenilenme sürecinide içine alır. Performansa dayalı ve uzun süreli spor dallarında kas kütlelerinin mevcut oksijeni kullanma kapasitesinde artış meydana gelir (Muratlı, vd., 2003: 107 -255).

Çocuk ve gençler, dayanıklılık antrenmanlarına yetişkinlerle aynı uyum yeteneğini gösterirler. Çocuk ve gençlerde dayanıklılık kapasitesinin gelişimi incelendiğinde, maksimal oksijen tüketiminin artışının, kalp volümünün artışı ile paralellik gösterdiği gözlenir. Kişinin kilosu başına tükettiği oksijen miktarı, dayanıklılık performans kapasitesinin belirlenmesinde en önemli ölçüttür. Bu değer antrenmansız çocuk ve gençlerde 40 – 48 ml / kg / dk, antrenmanlılarda ise 60 ml / kg / dk'dır (Acar, 2000: 63).

Genel Dayanıklılık

Ozolin (1971) 'in yaptığı bir tanımlamada, birden fazla kas ve kasa bağlı enerji oluşumu görevlilerini (kasılma, sinirsel iletiler, kardiyovasküler olaylar, solunum faktörleri) birlikte aktive eden, yapılan işin cinsine göre süre değişimine uyum sağlayabilme kapsamıdır. Kabul edilebilir düzeyde genel dayanıklılık eşiği, kişinin sporsal alana özgü verimselliğine dikkat edilmeksizin, geniş bir yelpazede sergilenecek uygulamaları kolaylaştırır. Bu durumu aerobik enerji üretiminin baskın olduğu branşlarda yarışan sporcularda yüksek seviyelerde gözlemlemek mümkündür. Tüm biyomotor yetiler arasında olduğu gibi, genel ve özel dayanıklılık arasında güçlü bir bağ mevcuttur (Bompa, 2007: 321-349).

Özel Dayanıklılık

Bu dayanıklılık alt başlığı spora diğer bir değiş ile branşın gerektirdiği iş yüküne karşı gösterilecek benzer uyumu karşılayan, performansın kendisinin zorunlu kıldığı dayanıklılıktır (Genç, 2009: 17).

Dayanıklılık yeteneğinin enerji gereksinimleri göz önüne alındığında ortaya iki türü çıkmaktadır. Bunlar, ‘‘Aerobik Dayanıklılık’’ ile ‘‘Anaerobik Dayanıklılık’’ olarak literatürde yer almaktadır (Mülazımoğlu, 2007: 146-164).

Enerjinin Aerobik Yoldan Elde Edildiği Dayanıklılık Türü

Ortaya konan çalışma ile sarf edilen enerji arasında denge söz konusudur. Oksijen kullanımında borçlanma durumu oluşmaz ve metabolizma enerjiyi oksijenli ortamda üretir. Aerobik dayanıklılıkta enerji, oksijen ve enerji kaynaklarından faydalanarak oksidasyon yoluyla sağlanır. (Günay, Yüce, 2008: 171).

Aerobik antrenmanlar sonucu akciğer volüm ve kapasitesinde, akciğerlerden, oksijenin kana geçiş hareketinde, kan volümünde ve hücre düzeyindeki O² alışverişinde artış meydana gelir (Hepple, vd., 1997: 1305-1310)

Aerobik Dayanıklılıkta Enerji Oluşumu Süreleri

Kısa Süreli Aerobik Dayanıklılık

Ortalama olarak kitabi tanımlamada 45 Sn. ile 2 Dk. süreli aktivitelerde enerjinin bu yol ile sağlandığı aktarılır. Metabolizma için gerekli olan yakıtın tamamı bu sürelerde uygulanan yüksek şiddetli egzersizlerde kullanılamaz. Böyle bir durumda bir başka enerji üretim yolu olan anerobik sistem devreye girer. İstenilen oranda enerjiye döndürülemeyen yakıt organizmada oksijen açığı meydana getirmektedir. Pfeifer’e (1981) göre ‘‘Anaerobik sistem 400 metre koşu için gerekli olan enerjinin % 80’ ini ve 800 metre koşu için gerekli olan enerjinin de % 60 – 70’ ini sağlamaktadır.’’ Bu seviyelerde ihtiyaç duyulan biyomotor özellikler kuvvet ve süratin yoğun etkileşimi olarak karşımıza çıkar. Tüm dayanıklılık türleri için aerobik alt yapı ciddi manada önemli ve gereklidir (Bompa, 2007: 321-349).

Orta Süreli Aerobik Dayanıklılık

Sekiz dakikadan otuz dakikaya kadar uygulanan yüklenme süresine bağlı olarak aerobik enerji sistemleri üzerine kurulu egzersizleri kapsar. Bu egzersizler sırasında oksijen borcunda bir artış meydana gelmeden yapılabilen iş miktarı sınırı (kararlı denge durumu (steady – state) korunur. Bu durumda yorgunluk maddesi olan laktik asit düzeyinde bir artış oluşmaz (Aşçı, vd., 2014: 34).

Uzun Süreli Aerobik Dayanıklılık

Otuz dakikadan daha uzun uygulanan yüklenme süresine bağlı olarak aerobik enerji sistemleri üzerine kurulu egzersizleri kapsar. Düşük ya da orta şiddetlerde yapılan bir egzersizde, kararlı denge durumu egzersizin başından sonuna kadar korunur ve gerekli olan enerji tam olarak aerobik sistem tarafından karşılanır (Aşçı, vd., 2014: 34).

Dayanıklılık Özelliğinin Diğer Motorik Özelliklerle İlişkisi

Dayanıklılık yetisi kendi içerisinde birbiriyle etkileşim halinde olan unsurları barındırdığı gibi yine diğer temel biyomotorik unsurları da doğrudan etkilemektedir. Buna sebep olan en önemli faktör çok çeşitli ve farklı enerji kullanımlarını gerektiren sportif bileşenlerdir. Kuvvetin devam etmesi gereksinimini zorunlu kılan kas kasılmalarının artan yorgunluğa karşı direncinin açığa çıktığı “Kuvvette Devamlılık”, merkezi sinir iletimine bağlı yüksek hızlar ve uzun sürelerde meydana gelen “Çabuk Kuvvette Devamlılık” ile sürata bağlı yapılan işin maksimum sınırlarda sürdürülebilmesi durumu ise “Süratte Devamlılık” özellikleridir (Başkan, 2000:).

Enerjinin Anaerobik Yoldan Elde Edildiği Dayanıklılık Türü

Anaerobik dayanıklılıkta, yüklenme şiddetinin yoğun olması nedeniyle enerji oksidatif olmayan yolla açığa çıkar. Yoğun ve şiddetli yüklenmelerde kas glikojenin parçalanıp enerjiye dönüşebilmesinde ihtiyaç duyulan enerji gereksinimi kullanılabilen oksijen miktarının altındadır. Bu durumda organizma ihtiyaç duyduğu yakıt oluşumunu anaerobik yolla sağlar (Muratlı, vd., 2007: 12-125).

Anaerobik eşik noktası ise bazı yazarlar tarafından, “Laktik asidin kandaki düzeyinin belirli bir konsantrasyonun üzerine çıktığı nokta (4 mmol) anaerobik eşik olarak adlandırılır.” (Heck, vd., 1985). “Diğer bazı yazarlar tarafından ise dinamik olarak çalışan büyük kas gruplarında laktatın aynı anda üretildiği ve uzaklaştırıldığı en yüksek egzersiz şiddeti, kalp atım hızı ya da oksijen tüketimi olarak tanımlamaktadır.” (Helgerud, vd., 1990:433-9).

Enerjinin açığa çıkış yoluna bağlı olarak birbirinden farklılık gösteren anaerobik enerji üretim sistemi kendi içinde mevcut iş yükü, iş süresi, işin yoğunluğu ve şiddeti gibi ortamlarda farklılıklar gösterir.

0 – 25 Sn. süreli yüksek şiddetli aktiviteler “Alaktasit Anaerobik Enerji” üretim yolu olarak tanımlanır.

25 Sn. ile 1 Dk. arasında yer alan aktivitelerde ‘‘Laktasit Anaerobik Enerji’’ üretimi söz konusudur.

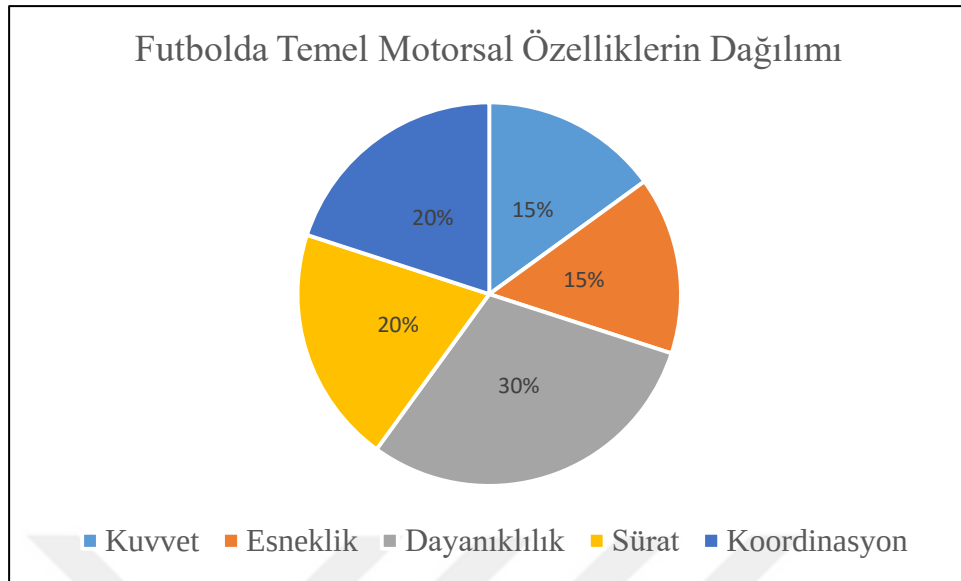
60 Sn. ile 120 Sn. – 180 Sn. maksimum sürelerde yapılan aktivite türlerinde enerji yolu ‘‘Laktasit + Oksidatif Enerji’’ tarafından sağlanır (Dündar, 1994: 535-554).

1.2.1.1. Futbol Oyununa Özgü Dayanıklılık Gereksinimi

Futbol oyununda özel fizik kondisyon olarakta ele alınan dayanıklılık, bu sporun içerdiği tüm hareketleri istenilen düzeyde gerçekleştirilmesi için kullanılan enerji olarak tarif edilebilir. Bu yalnızca belirli ritimlerde ve değişik yöndeki koşular, top sürme, hareket sürati, şutlar, kafa vuruşları, pas alışverişi, defansif ve hücumal bir sürü organizasyon için geliştirilmesi gereken önemli özelliklerden biridir (Mohr, vd., 2003: 519-528).

Dayanıklılık kabiliyeti müsabaka performansı ve kaliteli yüksek performans için önemlidir. Müsabakanın başından sonuna kadar yüksek kapasitede oynayabilmek için genel dayanıklılık performansı gereklidir. Yoğun aksiyonlarda, ikili mücadelelerde, bir veya daha fazla yapılan driplingler, güç sarf ettiren aksiyonlar, topu kazanmak ve oyuna sokabilmek için yapılan mücadelelerden sonra tekrar hızlı bir şekilde toparlanmak ve takip eden yüklenmelerde çabuk ve kalite kaybına uğramadan hareketleri gerçekleştirebilmek futbolda futbolcu performansını önemli ölçüde etkileyen bir özelliktir (Helgerud, vd., 2001: 11-33).

Futbolun yapısal bileşenleri oyunun % 90 seviyelerine varan anaerobik enerji ihtiyacına bağlı olduğunu göstermektedir. Bu durum müsabaka esnasında oyuncu metabolizmasına bağlı olarak ‘‘1 – 3 Dk.’’ arasında değişen doruk şiddetli ortaya konan iş yüklerinde enerjinin büyük kısmının kas fosfojen sistemine bağlı özellikler ile anaerobik glikoliz sisteminden sağlandığını kanıtlar niteliktedir (Bangsbo, vd., göre, Akkoyunlu, vd., 2002: 80).

Grafik 1.1: Futbolda Motorsal Özelliklerin Dağılımı

Kaynak: Aracı, 2004: 38 - 67

Grafik 1.1 incelendiğinde futbol oyununun karakteristik enerji ihtiyacı ve bu ihtiyacın hangi yollar ile elde edilmesi gerektiği görülmektedir. Dayanıklılık özelliğinin pastanın en büyük dilimini kaplıyor olması bu alanın diğer motorsal özellikler ile olan ilişkisinde düşünülecek olduğunda performans adına aerobik ve anaerobik enerji gereksiniminin belirleyici unsur olduğu söylenebilir. (Surwase, vd., 2015: 53-56).

Futbol oyununun icrası esnasında oyuncuların saha içinde kat ettikleri mesafenin yüzde 1'i ile yüzde 11'inin geri koşular ve yan koşulardan oluştuğu bilinmektedir. Oyunun iş yükünün büyük kısmını kapsayan koşular ve her geçen gün artan koşu mesafeleri futbolda dayanıklılık gereksinimi göz önüne çıkarmaktadır (Eniseler, 2010).

Toplam oyun süresi baz alındığında futbol maçlarında lig düzeyine ve müsabakanın niteliğine de bağlı olarak kat edilen ortalama koşu mesafeleri 14 – 15 Km. mesafelere çıkmaktadır. Buna ilave olarak 8,5 Km/Saat ile 14 Km/Saat arasında değişen koşu hızlarında performansın belirleyici unsurları arasındadır. Dayanıklılık özelliği yüksek olan sporcuların kısa süreli ve değişen şiddet ve yükteki hareket ihtiyaçlarını daha kolay karşıladıkları ve bir sonraki hareket örüntüsü ile bağlantı kurarken çok daha hızlı bir toparlanma süreci geçirdikleri yapılan araştırmalar sonucunda elde edilmiş bilgilerdir (Aslan, 2012: 3).

Tablo 1.2: Futbolcuların Müsabaka Esnasında Farklı Özellikteki Koşu Verileri

Değişkenler (Mt.)	Birinci Yarı	İkinci Yarı	Müسابaka Toplamı
Toplam Koşu Mesafesi	5345 ± 413	5106 ± 408	10451 ± 760
Yüksek Hızlı Koşular	248 ± 19	257 ± 110	505 ± 209
Tekrarlı Sprintler	94 ± 58	100 ± 56	191 ± 101

Kaynak: Akenhead vd, 2013: 556-561

Yapılan araştırmalarda elde edilen sonuçların yer aldığı Tablo 1.2 ‘de koşu ve koşulara bağlı iş yükünün oyunun ilk yarısında daha fazla bulunduğu görülmüştür. Bunun yanında yüksek hızlı koşular ile tekrarlı sprint mesafeleri düşük seviyede seyretmektedir. Oyunun ikinci yarısında ise bu değerlerin yerini performansı belirlemeye yönelik yüksek hızlı koşular ile tekrarlı sprintlere bıraktığı bu durumun dayanıklılık düzeyi yüksek oyuncu gruplarında netice ve skor odaklı bir oyunun tercih edilmesinden kaynaklandığı düşünülebilir. (Akenhead, vd., 2013: 556-561).

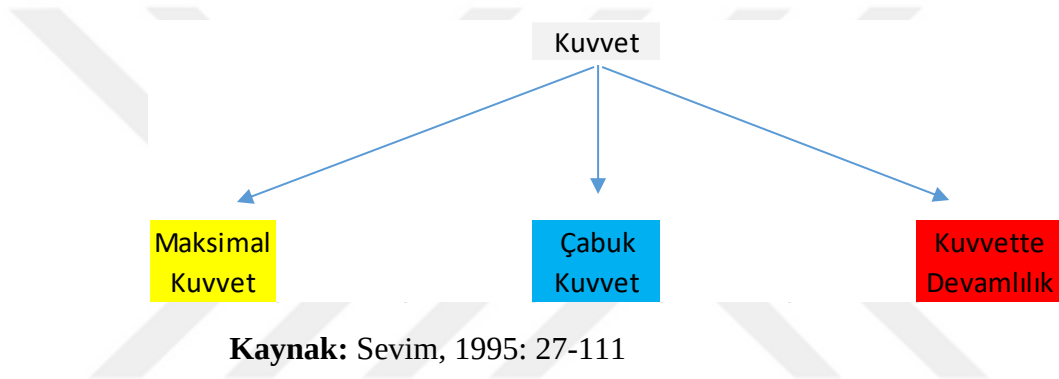
Futbol oyunun doğası uzun süreli bir hareket gereksinimine ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır. Bu uzun süre içerisinde zamanı kestirilemeyen oyunun akışına bağlı olarak ortaya çıkan değişken şiddette, farklı kapsamlarda, çeşitli yoğunluk seviyelerinde uygulanan sayısı binleri bulan hareket ve hareket örüntüleri bulunmaktadır. İçerisinde bulunulan duruma en uygun bileşeni seçip uygulamak futbolcu açısından hayati önem taşımaktadır. Bir önceki pozisyon ile uyumlu ve bir sonraki pozisyonun temelini oluşturan bu kombinasyonların sahneye koyulması en geniş manası ile ilk önce dayanıklılık seviyelerinin maksimum sınırlarında olmasını zorunlu kılmaktadır. Oyunun sadece kendi takımı ile icra edilmediği esas olanın rakip takım karşısında ortaya konan mücadele olduğuda göz ardı edilmemesi gerekir. Daha da önemli olanın toplam koşu mesafelerini en üst seviyelerde tutarak bunların içerisinde sonuç odaklı bir düşünce yaklaşımını benimseyerek yüksek hızlı koşu aktivitelerinin alanını, mesafesini, saha içerisinde uygulama bölümlerini mümkün olan en yüksek seviyelere çekmenin farklılığı ortaya çıkaran unsur olduğu gerçeğidir.

1.2.2. Kuvvet

Fiziki bilimlerde, cismin konumu, hareketi ve şeklini farklılaştıran etmenlere kuvvet denir. Biyomekanikte ise harekete ve dengeye etki eden faktörler şeklinde tanımlanır (Muratlı, 1997: 141-143).

Başka bir tanımda ise sportif açıdan kasların tamamının açığa çıkardığı, varolan direnç karşısında yeni dengeyi kurmak, mevcut yüke karşı koymak diye de tanımlanmaktadır (Holmann, 1990: 9). “Maksimal istemli bir uygulamada geliştirilebilen zirve kuvvet veya tork olarak; güç ise belirli bir zaman dilimi içinde gerçekleştirilen mekanik iş olarak da tanımlanmaktadır.” (Sale, 1991: 21-106).

Şekil 1.5: Kuvvet Türleri



Genel Kuvvet

Tüm kuvvet antrenmanlarının temeli olarak kabul edilir. Bu nedenle antrenmanlara yeni başlayanların ilk zamanlarda ya da hazırlık süreçlerinde genel kuvvet özellikleri özenle antrene edilmelidir. Çünkü gelişmemiş genel kuvvet düzeyi, sporcunun tüm yetenek ve becerilerini sınırlayabilmektedir (Bompa, 2007: 330).

Özel Kuvvet

Her sportif hareket uygulaması belirli bir kuvvet uygulama kalıbıyla meydana gelir. Kuvvet uygulama şekli, spor türüne göre değişen zaman – dinamik kuvvet seyrini şekillendiren kuvvet uygulamasına yön verir (Muratlı, vd., 2007: 12-125).

Özel kuvvet belirli bir branşa özgü kuvvet olduğundan dolayı, ilgili spor dalına özgü kuvvetin geliştirilmesi sportif başarıyı olumlu doğrultuda etkilemektedir (Aydos, vd., 2004: 305-315).

Maksimal Kuvvet

Kas ve sinir sistemine bağılı olarak istemli bir kasılma sonrasında açığa çıkan en büyük kuvvettir (Özkan, vd., 2010). Maksimal kuvvet antrenmanlarının sporcuları yavaşlatacağı düşüncesi yanlıştır. Maksimal kuvvetin geliştirilmesi aynı zamanda çabuk kuvveti de geliştirmektedir (Weineck, 2011: 15-330).

Maksimal kuvvet antrenmanları ile kassal yeti performansında gelişim sağlanması amaçlanıyor ise özel kuvvet antrenmanları uygulanmalıdır. Çünkü kassal hipertrofinin gerçekleşmesi ancak özel kuvvet antrenmanlarıyla meydana gelir (Young, 2006: 74-83).

Maksimal kuvvet çabuk kuvvet ile kuvvette devamlılığında alt yapısını oluşturmaktadır (Kanat, 2007: 6).

Çabuk Kuvvet

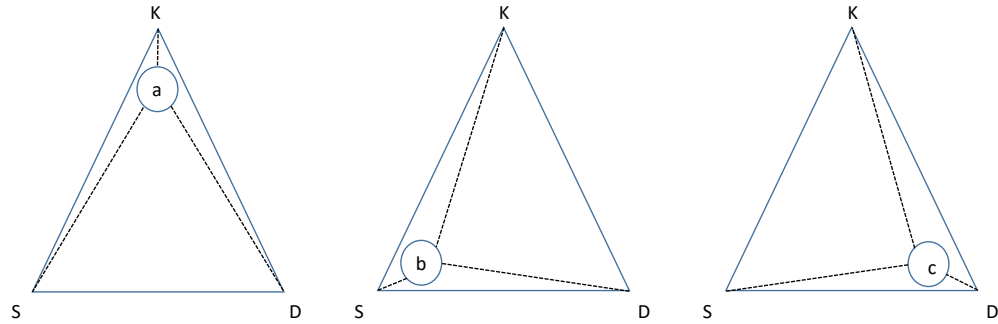
Kuvvet ve sürat özelliklerinin birleşmesi ile ortaya çıkar. Mümkün olan en kısa sürede en fazla kuvveti ortaya koyma yeteneğı tanımına karşılık gelir. (Bompa, 2007: 321-349).

Futbol oyununda bireysel farklılığı netleştiren ve açığa çıkaran özelliklerin başında gelen kuvvet unsurlarından biridir.

Uygulanma biçimiyle futbol oyun süresi içerisinde zamanı önceden kestirilemeyen hızlanma, durma, yeniden hızlanma, yön değıştirme ve pozisyonların getirdiğı kısa süreli yüksek şiddetli aktiviteleri içerisinde çokça barındırır. Bu yönüyle oyun akışı içerisinde neticeyi belirleyen parametreler oyuncuların fiziksel ve fizyolojik yapıları ile doğrudan ilişkili kuvvet ve sürat bileşenlerinin bütünlüğü içerisinde kendini sıkça göstermektedir.

Çabuk kuvvet aktiviteleri bir oyunun baskın anlarında kendini belli eden ve neticeye yönelik uygulanan birçok pozisyon formuna direk etki eder.

Şekil 1.6: Kuvvetin (a), Süratin (b) ve Dayanıklılığın (c) Baskın Olduğu Temel Biyomotor Yetiler Arasındaki İlişkinin Şekilsel Gösterimi



Kaynak: Bompa, 2007: 323

Kuvvette Devamlılık

Metabolizmanın karşısına çıkan yüklere kapasitesi ölçüsünde bir zamana bağlı kalmaksızın karşı kuvvet oluşturmaya, varolan yorgunluğa karşı oluşturduğu tolere edebilme kapasitesine denir (Akgün, 1982: 221).

Organizmanın maruz kaldığı uyarının şiddet düzeyi ve uyarının ne kadar bir bütünlüğe sahip olduğunun yanında kas aktivitesine bağlı yorgunluk kuvvette devamlılıkta etken sebepleri oluşturmaktadır (Sayın, vd., 1995: 127-134).

Şekil 1.7: Kuvvette Devamlılık



Kaynak: Sevim, 1995: 27-111

Şekil 1.7’de belirtildiği üzere kuvvet ve dayanıklılık özelliklerinin birlikte kullanılmasını gerektiren durumlarda ortaya kuvvette devamlılık diye literatür tanımlaması yapılan metabolik özellik anlatılmaktadır.

1.2.2.1. Futbol Oyununa Özgü Kuvvet Gereksinimi

Futbol oyuncularını müsabaka şartlarında kuvvet yetisine son derece fazla ihtiyaç duyarlar. Performansa dayalı bu sporunun içerisinde kuvvet özelliği oyuncuları bireysel olarak birbirlerinden ayıran en önemli etkenlerden biridir. Kuvvet çalışmalarında futbol oyununun yapısının gerektirdiği kas grupları ile yapılan doğru çalışmalarla yüksek verim elde edilir.

Futbol oyuncularına kendi vücut ağırlıkları ile oyunun doğasını birleştiren çalışmalar yaptırılması önemlidir. Ancak gelişen futbol oyunu üst düzey performans adına bundan fazlasına ihtiyaç duymaktadır. Ek direnç ve ek ağırlıklar ile yapılan antrenmanlar performansta belirleyici faktör olmaktadır.

Futbol oyununda bireysel ve takım performansına direkt etki edecek olan kuvvet çalışmaları; oyuna özgü gerekli olan, hava topu mücadelelerinde, isabetli pas, şut ve orta atmada, topla ve topsuz olarak yapılan kısa koşullarda, bireysel teknik ve taktik ile grup ve takım taktiğini en verimli ve ekonomik olarak müsabaka ortamına yansıtmada birinci derecede etkili bir faktör olmaktadır. Bu yönüyle performans düzeyini belirleyici bu kombine işleri yerine getirecek, kas gruplarının bir plan ve program dahilinde, amaçlı ve ölçülebilir veriler ışığında takip edilmesi, geliştirilmesi ve gelişimin sürdürülebilir ve korunabilir olmasına dikkat etmek gerekmektedir.

İlk çocukluk döneminden itibaren organizmanın fiziksel ve fizyolojik düzeyini sistematik bir biçimde artırmak mümkündür. Önemli olan gelişmekte olan sporcunun dönemseller özelliklerine göre ihtiyacını belirleyebilmek, aynı doğrultuda bu ihtiyaca cevap verebilecek ortamları hazırlamaktır. Kuvvet yetisinin de diğer biyomotor yetiler gibi programlı bir yaklaşımla ele alınması çok yönlü gelişim adına kaçınılmazdır.

Bu ve benzeri sebepler göz önüne alındığında futbol oyuncularının yeteneklerini en üst seviyede kullanabilmesi ve sakatlık riskini en aza indirebilmesi için ideal seviyede kuvvet ve esneklik düzeyine sahip olması gerekmektedir (Cornetti, vd., 2001: 45-51).

Yüksek hızdaki şutlar, uzun mesafeli taç atışları vb. teknik uygulamaların başarı düzeyinin artmasında (Cerrah, vd., 2011a,b: 181-190), ikili mücadele içeren pozisyonlarda, ağır saha ve hava koşullarına karşı koyma becerisinin yüksek düzeyde tutulmasında, kuvvetin yeri bir futbolcu için çok önemlidir.

Tablo 1.3: Çocuk Veya Gencin Gelişimsel Özelliklerine Göre Kuvvet Antrenmanı Özellikleri

Kategori	Antrenman Kurgusu ve Program İçeriği
7 ila 10 Yaş	Düşük seviyede çalışma şiddeti ve kapsamı Vücut ağırlığına dayalı kuvvet egzersizleri Kuvvet egzersizlerinin temelini oluşturma amacı
11 ila 13 Yaş	Elastik kuvvet bantları, sağlık topu, serbest ağırlıkların kullanımı Temel futbol teknik ve taktik ihtiyaçlarının programa alınması Direnç seviyesi düşük giderek artan az şiddette çalışmalar Egzersizin tekniğinin öğrenilmesi amacı
14 ila 15 Yaş	Serbest ağırlıklar ve kuvvet makineleri ile karmaşık kuvvet çalışmaları Özelleşmenin gerektirdiği branşa özgü kas grupları ve egzersiz seçimleri Çabuk kuvvet ve patlayıcı kuvvet antrenmanları başlangıcı Egzersiz tekniğinde düzeltme ve kalıcılaştırma Orta seviyelere yakın yük ve direnç uygulamaları
16 Yaş ve Üzeri	Futbol oyununun ihtiyacı oranında artan yük hacmi Futbol oyununun ihtiyaç duyduğu kas grupları ve egzersizler Yoğunlaştırılmış kuvvet çalışmaları.
Kuvvet temellerinde dönemsel eksiklikleri olan oyuncular bir önceki evreden başlanarak programa alınır.	

Kaynak: Eniseler, 2009: 3

1.2.3. Sürat

Fiziki açıdan baktığımızda, sürat ve kuvvet doğrudan birbirleriyle bağlantılıdır ve hareketin birinci dereceden kinematığını oluştururlar. Hız öncelikle mesafe/zaman oranıdır ve hareket eden nesneyi ivmelendiren kuvvetin eseridir (Muratlı, vd., 2007: 12-125).

11 – 12 yaş gurubu çocuklarda cinsiyet farklılığına bağlı sürat yetisinde önemli bir fark bulunmamaktadır. Erkek çocuklar kendi maksimum hızlarına ortalama 12 yaş civarı ulaşırken, kız çocukları ise ortalama 14 yaşlarında maksimum hızlarına ulaşabilmektedirler. Ergenlik döneminden sonra ise % 5 ila % 10 gibi farklılıkların ortaya çıktığı bilinmektedir (Günay ve Yüce, 2008: 224).

Sürat yetisinin erken yaşlardan itibaren eğitime başlanması beraberinde bir takım zorlukları da getirmektedir. Biyomotor özellikler ile (çabuk kuvvet, esneklik) birlikte ele alınması ve diğer biyomotor yetilerin gelişmişlik düzeylerinin göz önünde

bulundurulması gerekliliği, sürat ve sürate bağlı özelliklerin antrene edilmesi konusunda ortaya çıkan güçlüklerdir (Muratlı, 1997: 141-143).

Fakat yine de yapılan araştırmalar süratin geliştirilmesindeki antrene edilebilirlik durumunu, kuvvet ya da dayanıklılık özelliklerine oranla daha az oranda olduğunu vurgulamaktadır. Örnek olarak, antrenmansız durumda 100 metre derecesi (x) olan bir kısa koşucu, bu derecesini % 15-20 oranda geliştirebilirken, kuvvet ve dayanıklılık özellikleri için geliştirilebilirlik oranı daha yüksektir (Hollmann ve Hettinger, 1980: ?).

Buna sebep olan, kas fibril doku genetiği nedenlerine bağlı olan farklılıklar ve kas fibril tiplerinin sürat için ön şart durumunda olmasıdır.

Tablo 1.4: Futbol Müsabakasında Yer Alan Hareket Bileşenleri ve Düzeyleri

Hareket Alanı	Yüzdelik Dilim (90 Dk.)	Süre (Dk.)
Yürüme	25	22,5
Koşu (Düşük Tempo)	37	33,3
Koşu (Dorukaltı)	20	18
Koşu (Maksimal / Sprint)	11	9,9
Yürüme (Geriye)	7	6,3

Kaynak: Karatosun, 2012: 4

Sürat Türleri

Daha dar bir açıdan bakıldığı zaman sürat özelliğini maksimum sürat, süratte devamlılık, ivmelenme şeklinde sınıflandırmak mümkündür (Karatepe, 2009: 14). Geniş bir açıdan bakıldığında ise sürat yetisi, devirsiz hareketlerde sürat, devirli hareketlerde sürat, basit motorik sürat, tepki süresi (Bompa, 2007: 373-391), maksimal sürat, ivmelenme, süratte devamlılık, hareket sıklığı olarak farklı sınıflara ayrılır (Muratlı, vd., 2007: 123).

Devirli Hareketlerde Sürat

Adım frekansı ve adım sıklığı ile doğrudan ilgilidir. Bu tür spor dallarında kısa mesafeli sürat koşusu 20 Mt. - 60 Mt. mesafeli koşular olarak bilinir (Karatosun, 2012: 84-96).

Devirsiz Hareketlerde Sürat

Aynı hareketlerin tekrar uygulanmadığı yani yenilenmediği spor branşlarında kullanılan sürat türüdür (boks ,cirit atma, gülle atma, uzun atlama vb.) (Muratlı, vd., 2007: 123). Kapalı sistem hareketleri olarak tanımlanabilecek devirsiz hareketler, başlangıç, gelişme ve sonuçlandırma bölümlerinden oluşurlar.

Basit Motorik Sürat

Basit motorik sürat aynı zamanda temel sürat olarak bilinmektedir. Maksimal sürat değerine mümkün olan en yüksek çabuklukta ulaşma yeteneği olarak tanımlanabilir (Karatosun, 2012: 85).

Tepki Süresi ve Hareket Sürati

Futbol gibi takım sporlarında pozitif ve negatif ivmelenme, maksimal hız ve çabukluk, yetilerinin yanında tepki sürati de önemli bir performans bileşenidir (Eniseler, 2010:).

Çoğunlukla sprintlerde ilk 5 metreyi kapsar 10 metreye kadar olan bölüm ise çıkış sürati olarak adlandırılır. Futbol ani kararlar vermeyi gerektiren bir spor dalı olduğu için reaksiyon ve çıkış sürati önemlidir (Aksoy, 2012: 45-86).

İvmelenme

İvme, bir oyuncuya minimum zamanda maksimum hıza erişmeye izin veren hızdaki değişim orandır. Çabukluğun evrensel bir tanımı olmamakla birlikte, sıklıkla yön değiştirme, çıkış ve hızlı bir şekilde durma yeteneği olarak tanımlanır. Müsabaka esnasında kaydedilen sprint aralıkları (1,5 metreden 105 metreye) hem ivme hemde maksimum hız kapasitesinin gerekliliğini göstermektedir. Ortalama sprint mesafesi (17 metre) kısa olmasına rağmen, oyuncular sprinte sıklıkla hafif hareket halindeyken başlarlar. Bu nedenle, çoğu zaman en yüksek hıza, önceden tahmin edilen mesafe ve zaman parametlerinden önce erişilmiş olacaktır (Little ve Williams, 2005: 76-78).

Süratte Devamlılık

Laktik anaerobik enerji kaynaklarına gereksinim duyulur. Yorgunluk görünümü çok fazladır. Ancak 14 – 16 yaşlarından başlanılmalıdır. Daha önce yapılacak süratte devamlılık antrenmanlarında oluşan yüksek laktik asit miktarını tolere etmede (dayanabilmede) organizma yetersiz kaldığından ve bu tip antrenmanlar koordinatif yetilerle, tekniğin gelişimini olumsuz yönde etkilediğinden, çocuk ve gençlerin gelişim dönemlerinde bu antrenmanların yer alması sakıncalıdır (Acar, 2000: 52-63).

1.2.3.1. Futbol Oyununa Özgü Sürat Gereksinimi

Futbol yapısı gereği doğrusal sprintlerden çok, ani yön değiştirme, yavaşlama ve hızlanma hareketlerini içerisinde bulundurur. Reilly elit ve elit olmayan futbolcular arasındaki farkı en net ortaya koyan motor becerinin çeviklik testleri olduğunu belirtmiştir (Reilly, vd., 2000: 695-702).

Bir futbolcu yaklaşık 90 saniyede bir sprint için hızlansa da (Reilly, vd., 1976: 87-97) bunların süresi ortalama 2-4 saniyeyi geçmemektedir (Reilly, vd., 1976: 87-97, Bloomfield, vd., 2007: 63, Bangsbo, vd., 2006: 665-674). Sprintler toplam kat edilen mesafenin %1 – 11 'ini oluşturmaktadır (Bangsbo, vd., 2006: 665-674, Reilly, vd., 1976:87-97). Sprintlerin 96%'sı 30 m'den daha kısa mesafededir, 49%'u ise 10 m'den daha kısadır. Bu bakımdan bazı sporcuların 30 m skorları birbirine yakinken, farkın 10 m skorlarında oluştuğu ve sporcular değerlendirilirken 10 m skorlarının daha geçerli olduğu kabul edilebilir (Wisloff vd., 2004: 285-288, Stolen, vd., 2005: 501-536).

Tablo 1.5: Futbol Oyununda Elit Futbolcuların Sergilediği Oyuna Ait Oyun Bileşenleri

Futbolun İçerdiği Aktivite Türleri	
Müsabaka esnasında kat edilen toplam mesafe	9 - 14 Km.
Koşu Şiddetine Göre	
Yürüme	25%
Koşu (Düşük Tempo)	37%
Koşu (Orta Tempo)	20%
Koşu (Yüksek Tempo/Sprint)	12%
Düşük Şiddetli Aktivite	Yüksek Şiddetli Aktivite
2	1 (Sayı)
7	1 (Zaman)
Pasif Dinlenme Süresi / Durma	3 - 120 Sn.

Kaynak: TÜFAD, 2013: 111-181

Üst düzey futbolcuların oyunu nasıl oynadıklarıyla ilgili yapılan analizlerde oyuncuların 90 dakikalık oyun süresince yaklaşık 9 ile 14 km arasında değişen mesafeleri (kaleciler 4 km (Stolen, vd., 2005: 501-536)) koştukları görülmektedir. Yapılan bir çok oyun analizinden, koşulan bu mesafenin yaklaşık olarak % 25 ‘nin yürüme, %37 ‘sinin düşük tempolu koşu (jogging), %20 ‘nin orta tempolu koşu ve %12 ‘sinin sprint olarak gerçekleştirildiği görülmüştür. Bu oyun yapısında oyundaki hareketlerin düşük ve yüksek şiddetli uygulanmasında, her iki düşük şiddetli harekete bir yüksek şiddetli hareketin düştüğü, uygulanan düşük ve yüksek şiddetli hareketler zaman olarak değerlendirildiğinde; yedi birim düşük şiddetli harekete karşılık bir birim yüksek şiddetli hareket gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır. Yüksek şiddetli oyunu takiben oyun içerisinde 3 ile 120 saniye arasında değişen pasif dinlenme aralıklarının olduğu görülmektedir. Ortaya çıkan bu sonuç futbol oyununun düzensiz aralıklar ile aerobik ve anaerobik karışımı, bir dayanıklılık sporu olduğunu gösterir (TÜFAD, 2013: 111 – 181)

1.2.4. Hareket Açısı (Hareketlilik / Esneklik)

Ozalin, hareketleri büyük bir genişlikte ortaya çıkarmaya hareketlilik / esneklik denir. Hareketler iskelet sistemi üzerinde kurulu eklem, kas, bağ ve tendonların sınırlarını çizdiği açılarda nörofizyolojik yönelim şartlarında ortaya koyulur. Hareket genişliğinin az gelişmiş olması ve esneklik rezervlerinin olmaması bir takım zorluklar doğurur (Bishop, 2003: 483-498). Beceri örüntülerinin büyük açısal formlarda, ekonomik olarak uygulanmasında önemli bir bileşendir (Bompa, 2007: 382).

Esneklik, genel olarak eklemlere bağlı olarak hareketlerin serbestliği ile ortaya koyulur. Fleksiyon hareketlerinde küçülen eklem açıları, ekstansiyon gerektiren becerilerde yüksek açılara ulaşır. Eklem açılarının eklem hareketinin üzerinde bir oranda açılması ise hiperekstansiyon olarak adlandırılır (Tamer, 2000: 47-51).

1.2.4.1. Futbol Oyununa Özgü Hareketlilik Gereksinimi

Yapılan araştırmalarda esnekliğin, diğer biyomotor yetilere olan katkıları keşfedilmiş ve aerobik dayanıklılık adaptasyonunda gelişme oluşturduğu gözlemlenmiştir (Zorba,2001: 338-342).

Futbolcularda yüksek kapasiteli hareketlilik özelliği önemlidir. Hareketliliğe bağlı faktörler futbolcuların çeşitli koordinasyon becerilerinde ve tekniklerinde etkilere

sebebi olmaktadır. Hareketlilik gelişimi ve antrene edilmesi çalışma kurgusunun içerisinde yer alması gereken olmazsa olmaz bir unsurdur. (Akandere, 1999: 10-15).

Hareket genişliği ve çok yönlü gelişim ile ele alınan esneklik programları müsabaka ve antrenmanlar sırasında oyuncuların maruz kalabilecekleri öngörülemez şart ve pozisyonlar için öncelleme oluşturmaktadır. Pozisyon adaptasyonu adına karşılaşılabilecek geniş ve farklı eklem açılarındaki metabolik dengenin korunması ve yeni duruma uygun hale gelmesinde önemli bir faktördür. Eklem açılarının hiperekstansiyona zorlandığı anlar ve durumlarda açısız hazırbulunuşluk sporcuları sakatlıkların önüne geçecek bir korumada sağlanmaktadır (Koz ve Ersöz, 2004: 13-26).

Hareketlilik genelinde esneklik yetisinin korunması ve geliştirilmesi adına, uygulanan her birim antrenman içeriğinde ayrıca planlanıp uygulanması gerekmektedir. Ayrıca yapılacak planlama ilgili bölümden sonra çalışılacak olan içerik ile birbirini destekler bir yapıda olması diğer önemli bir ayrıntı olarak karşımıza çıkmaktadır.

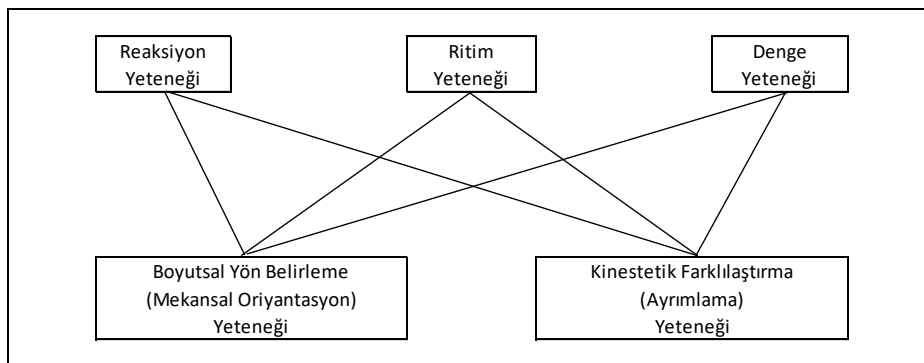
1.2.5. Beceri (Koordinasyon)

Hareket ekonomisi sağlayan eş uyum yeteneğine beceri denir. Bir durumdan diğerine olan adaptasyonu en kısa süre içerisinde gerçekleştirmeye yarar. Ortaya konması gereken yeni hareket kalıplarının öncekiler ile kısa sürede eşleşmesini sağlar. Sportif hareketler adına en geniş aktivite tabanını oluşturmaktadır (Şahin, 2002: 171-172).

Diğer bir değiş ile beceri Meinel'e göre organizmanın tüm hareket şemalarını kapsayan bir yapıdır şeklinde tanımlanır. (Muratlı, 2003: 87-221).

Hirtz, yaptığı beceri sıralamasında, tepkisel davranış kapasitesi, konumsal uyum, çeviklik potansiyeli, hareket uzuvlarını amaca yönelik kullanabilme ile hareketlilik yetilerini koordinatif bileşenler olarak kabul etmektedir (Muratlı, 2003: 87-221).

Şekil 1.8: Beş Temel Koordinatif Yetenek Ve Karşılıklı İlişkileri



Kaynak: Muratlı, 2003: 87-221

1.2.5.1. Futbol Oyununa Özgü Beceri Gereksinimi

Futbolda beceri özelliği karşımıza pozisyonların gerektirdiği hareket kalıplarının uygulanması sırasında çıkmaktadır. Değişen oyun akışı içerisinde içinde bulunulan an ve anlarda yapılagelmesi gereken oyunsal davranışların kusursuz bir teknik ile uygulanması işidir. Burada belirleyici rol oynayan faktör doğru zamanda doğru kararı vermektir. Özellikle müsabaka sırasında beceri ve beceriye dönük tüm bileşenler karar verme anlarında belirgin bir şekilde görülmektedir.

Futboldaki bazı basit istatistik gerçekler;

- Sınırlı süreli oynanan bu oyunda doksan dakikanın yaklaşık 3/2 'sinde top oyun alanındadır.
- Denk takımların mücadelesinde ortalama bir takım yukarıda ki süreninde yarısında topa sahip olabilmektedir. (Yaklaşık 30 Dk.)
- Özellikle yüksek ve uzun topa dayalı taktik anlayış ile oynanan müsabakalarda topun müdahale dışı alanda seyir etme süresi kayda değerdir.
- Her bir takımı oluşturan oyuncuların toplamda top ile temas süreleri 2 Dk. civarında olarak kayıt edilmektedir.

Peki, bu oyuncu topun oyunda olduğu 58 dakika boyunca ne yapar? Cevap şudur: Yargıda bulunur, karar verir, seçim yapar. Bir gerçek de futbolun tüm oyunların en akıcısı olmasıdır. Zira tüm oyuncular ve top 360 derece içinde hareket eder ve oyunda asgari sayıda kural ve nispeten az duraklama vardır. Bu nedenle hızla değişen durumlar oyuncuların büyük çapta düşünsel uyanıklığını ve kendilerini oyuna vermelerini gerektirir. Tüm bu gerçekler bizi temel bir noktaya getirir ki bu da beceri ve buna bağlı olarak beceri antrenmanları futbolun vazgeçilmez bir parçası olmaktadır (Sevinç, 2008: 22-26)



İKİNCİ BÖLÜM

FUTBOLUN TEKNİK GEREKSİNİMİ ÜZERİNE LİTERATÜR TARAMASI

2.1. FUTBOL OYUNUNA ÖZGÜ TEMEL TEKNİK ÖZELLİKLER

Bir futbol müsabakasını oluşturan ve tek bir amaç taşıyan topsuz ve top ile yapılan hareketlerin tamamıdır. O halde incelememiz ve bilmemiz gereken, futbolu hangi hareketlerin oluşturduğudur. Yukarıda da belirttiğimiz gibi futbolda iki türlü hareket topluluğu vardır.

Vücudun bir nesneye bağlı olmadan, yalın halde yaptığı hareketler (topsuz).

Vücudun bir nesneye bağlı olarak yaptığı hareketler (top ile).

Bunları açarsak:

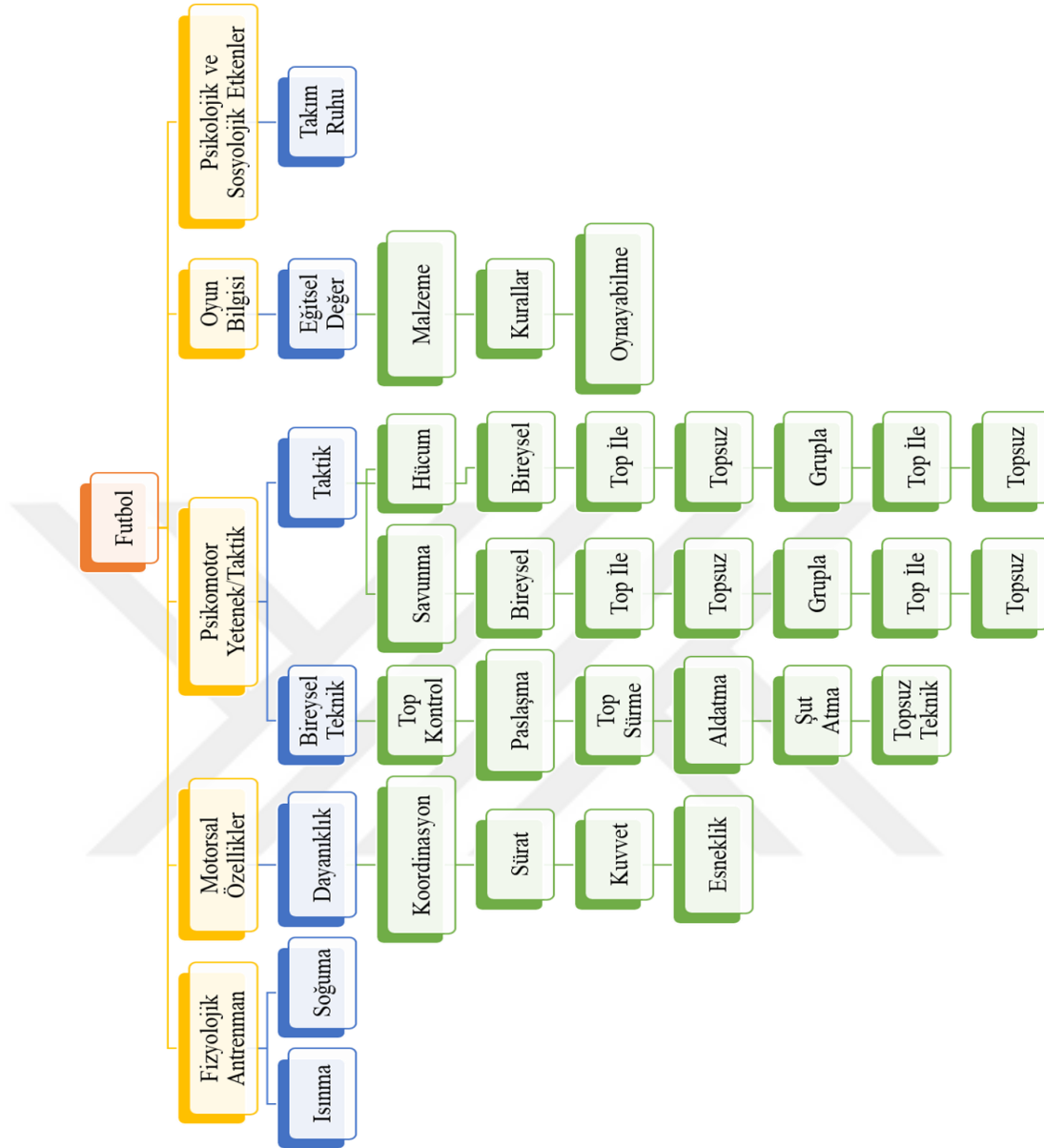
Bir Nesneye Bağlı Olmadan Yalın Halde Yapılan Hareketler (Topsuz):

1. Duruş pozisyonları – postür (savunma ve hücum)
2. Yürüme
3. Koşma ve Durma (Düşük, orta ve yüksek şiddette ani koşularla hız artımı ve ani duruşlar.)
4. Sıçrama
5. Düşme
6. Kalkma
7. Atlama
8. Yön değiştirme
9. Takla atma
10. Yuvarlanma

Bir Nesneye Bağlı Olarak Yalın Halde Yapılan Hareketler (Top İle):

Bir futbol maçının içerisinde maç boyunca top ile yapılan hareketler ve teknikler her ne kadar; Vuruşlar (pas, şut, orta, vole), çalım, dönüşler, top kontrolü, top koruma, top sürme, topla koşular, el ile atışlar, topa yatkınlık vb. şekilde karşımıza az sayıda konu başlığıyla çıksa da; Topun durumu ile (yerden – havadan, sabit – hareketli, vücudun kullanılacak uzvu ve bu uzvun değişen yüzeyine göre de değişkenlik arz etmesinden dolayı (az sayıda ki bu konu başlıkları) çok sayıda / zengin bir kombinasyona ulaşmaktadır. (Gülen, 2019: 16)

Şekil 2.1: Futbol Oyununun Genel Yapısı



Kaynak: Aracı, 2004: 38-67

2.2. FUTBOL OYUNUNDA TOPSUZ UYGULANAN BİREYSEL TEKNİK ÖZELLİKLER

Futbolda hemen bütün hareketler topa ilgilidir. Ancak bunun yanına topsuz hareketlerin de üzerinde de durmak gereklidir. Eğer toplu teknikler kadar topsuz teknikler de doğru zamanda uygulanırsa performansta direkt olarak artar. Topsuz tekniklerin önemini basit bir hesaplama ile ortaya koyabiliriz. 90 dakikalık bir müsabakada topun oyunda kaldığı süre azami elli beş ila altmış dakika olarak saptanmıştır. Eğer bu müsabakada denk takımların mücadelesi ise her takıma otuz dakika düşmektedir. Bir

futbolcunun bu süre içerisinde topla buluştuğu zamanların toplamı en fazla beş dakika olarak tespit edildiğine göre şu soru akla gelmektedir. Oyunun top ile oynanmayan zamanlarında kalan sürede oyuncu ne yapacaktır. Tabi ki; koşma, yön değiştirme, sıçrama ve aldatmaları yapacaktır (Acet ve Küçük ‘e göre Erten, 2013: 35-36).

Futbol oyununda, akışı topsuz olarak hareket eden oyuncular belirlemektedir. Sonuca yönelik yapılan final koşularını gerçekleştirmek, taktiksel kurguyu sahaya uyarlamak, kademe, denge ve destek unsurlarını uygulamak, atılacak olan her türlü pas adına oyun alanı içerisinde uygun ve boş alan oluşturmakta yine top ayağında olmayan oyuncuların oyunsal form içerisindeki görevleri olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.2.1. Koşular

Koşma eylemi, topla yapılabildiği gibi topsuz da yapılabilir. Futbol oyununun gereği, sporcular ani olarak yer ve yön değiştirmek zorunda kalabilecekleri için, koşarlarken ağırlık merkezlerini oyun alanına yakın tutmak zorundadırlar. Kas grupları yumuşak tutularak, yere sağlam ve dengeli basılmalıdır. Süratli bir koşu için, vücut ağırlığı hafif öne alınırken dizler bükülmeli ve ayak tabanları, ağırlık merkezi ayak tabanlarının odak noktası olarak ayarlanmalıdır (İnal, 2006: 55).

Gelişen futbol oyununda atletizmin önemi oyuncu performansında ön plana çıkmakta, müsabaka sonuçlarına olumlu ya da olumsuz yönde doğrudan etki etmektedir. Yapılan araştırmalar da bu görüşü destekler niteliktedir.

Almanya birinci liginde bir futbolcu maç başına ortalama olarak kat ettiği, 10 kilometrelik mesafenin % 30 ‘u yürüme, % 57 ‘si yavaş tempo koşu, % 10 ‘u orta şiddet koşu, % 3 ‘ü ise sprint koşusu içerdiği belirtilmektedir (Karatepe ‘ye, Tokgöz, 2014: 36).

2.2.2. Yön Değiştirme

Futbolcu, rakibin hareketlerine göre, kendi hareketlerini yönlendirebilmelidir. İkinci bir hareketi yapabilmek, yön değiştirmek ve durabilmek için, adımlarını küçülterek yavaşlarken, ağırlık merkezi ile saha arasındaki mesafeyi mümkün olduğu kadar kısa tutmalıdır. Duruştan önce, ağırlık merkezi geriye aktarılırken, koşu anında öne eğik olan vücutta bacaklar dizden bükülerek yukarıya kaldırılmalıdır.

Yer ve yön değişikliği saha içi oyunun önemli parçalarından biridir. Adım frekansı ile doğrudan ilişkilidir. Hızlanma, yavaşlama, adım sıklığı ve adımların zemine

uyguladığı direnç faktörlerini içinde barındırır. Yön değişikliği toplu ve topsuz oyun pozisyonlarında sıkça karşılaşılan bir durumdur. (İnal, 2006: 55).

Yön değiştirme ve durma tekniği futbolda çok önemli faktörlerdendir. Hızlı ve kolay duruş veya dönme tekniğini öğrenen bir oyuncu bunu saniyenin onda biri gibi bir zaman kazanacak bir harekete geçmesi ile rakibini ekarte edebilir (Başyazıcıoğlu, 1997: 3-61).

2.2.3. Sıçrama

Bir futbolcu oyun müddetince topla veya topsuz koşar, topu alma ya da atma amacıyla havaya sıçrar, atlamalar oyun esnasında, kafa vurma, vole, kaleciler için plonjon, topu yumruklama gibi hava mücadelesi olduğundan düzgün bir atlama tekniğine sahip olmak şüphesiz futbolcu için büyük bir kazançtır. Topun gelişini ve ne zaman sıçrayıp vurabileceğini hesaplamak için bu tekniğine sahip olmak gerekir. Diğer bir anlamda zamanlamayı ayarlamak gerekmektedir. Buna bağlı olarak vücudun elastikiyetini de geliştirmek şarttır (Başyazıcıoğlu, 1997: 8-61).

2.2.4. Vücut İle Yapılan Engelleme ve Temaslar

Futbolcular, futbol oyunu yapısı gereği oyun boyunca karşılaşacakları pozisyonlar doğrultusunda rakipleri ile yakın temas halindedir. Girecekleri ikili mücadelelerde futbol oyun kuralları içerisinde, elleri vücutlarına yapışık olmak kaydıyla, omuz omuza rakiplerinin dengesini bozmak amacıyla birbirlerini itebilirler. Amaç, oyun kuralları içerisinde nizami şarj yaparak rakibin pozisyonunu bozmak ve top almasını önlemek ya da sahip olduğu topu olumlu kullanmasını engelleyebilmektir (İnal, 2006: 56).

2.2.6. Penetrasyon

Futbol, rakip kaleye gidilmesi gereken bir oyun yapısını içermektedir. Aynı zamanda bu durum ortaya konulurken rakip takım oyuncularının etkisiz hale getirilmesi gerekmektedir. Penetrasyon kavramı; topu ve takım oyuncularını, rakip takım oyuncuları ile rakip takımın kalesinin arasına kaçırmak ile gerçekleşen bir futbol eylemi olmaktadır.

Resim 2.1: Futbol Oyununda Penetrasyon Eylemi



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 38

Yukarıda görülen (Resim 2.1), top ayağında olan oyuncu rakip takımın savunma hattının arkasına koşu yapan takım arkadaşına pas ile topu ulaştırmaktadır. Atılan bu pas öncesi top ile kale arasında sekiz rakip oyuncu bulunmaktadır. Atılan bu pastan sonra ise topa sahip olan oyuncu ile rakip kale arasında dört oyuncu kalmış oluyor. Dört oyuncunun oyundan düşmesi pozisyonu penetrasyon olarak adlandırılmaktadır (Çekem, 2017: 1).

2.3. FUTBOL OYUNUNDA TOP İLE UYGULANAN BİREYSEL TEKNİK ÖZELLİKLER

Futbol oyuncusunun, oynasal form içerisinde topun kendisinde bulunduğu pozisyonlarda bireysel olarak uyguladığı oyuna özgü teknik özelliklerin icra edilmesidir. Bireysel olarak geniş hareket yelpazesine sahip olarak gelişimini tamamlayan ve devam ettirebilen oyuncular, müsabaka koşullarında pozisyonlara özgü farklı teknik özellikleri sergileme imkanına sahip olarak rakiplerine karşı doğal bir üstünlük sağlayabilir.

Günümüzün futbolunda oyun tempoları hızlandıkça teknikleri yüksek olanlar kendilerini daha fazla gösterme imkanına sahip olacaklardır. Futbolu diğer spor branşları ile mukayese ettiğimizde daha fazla maharet ve beceri isteyen bir oyundur. Futbolcu tekniğine top hissi, topa bağlılık ve becerisini eklediğinde maksimum noktaya çıkması yıldız olmasına neden olur (Erten, 2013: 34-43).

2.3.1. Top Taşıma (Dripling) Teknikleri

Futbol oyunu içerisinde top ayağında bulunan takım oyuncusu, oyun alanı içerisinde alan katederek kendisi ve takımı adına oyun akışını elverişli bir duruma getirmek çabası içerisinde olmaktadır. Bu ve benzeri pozisyonlarda oyuncular topu ayaklarının çeşitli bölümleriyle kontrolleri altında tutarak bulundukları pozisyondan bir sonraki pozisyona taşırlar.

Burada dikkat edilmesi gereken unsurlar;

- Topun mümkün olan en fazla şekilde vücut merkezine yakın olması (özellikle dar alanda ya da rakip oyuncuların arasında top taşırken).
- Alan kontrolü ve çevre kontrolü yapılması,
- Top ile temas edildiği tüm anlarda topa bakılması,
- Kat edilecek mesafeye oranla topa dokunulacak şiddetin ayarlanması (geniş bir alanda top ileriye taşınacak ise daha şiddetli bir dokunuş ile avantaj sağlanır).
- Rakibin bulunduğu pozisyona göre topu sürme tekniğinin belirlenmesi.

2.3.1.1. Ayak İç – Üst Kısım İle Top Taşıma (Dripling) Tekniği

Ayağın iç – üst kısmı kullanılarak yapılan dripling tekniğinde ayak bileği, temas anında gevşetilir, koşu temposu, topa dokunuş şiddeti ve sıklığı ile ayarlanır. Amaç, dripling yaparken topun kontrolünü kaybetmemektir. Yani, dripling anında top sürekli aksiyon sahası içinde tutulmalıdır. Burada ölçü, oyuncunun bir sonra yapacağı hareket için top ile olan uzaklığını ayarlayabilmesidir.

Resim 2.2: Ayak İç – Üst Kısım İle Top Taşıma (Dripling)



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 39

Teknik uygulanırken, vücut driplinge katılmayan ayağa doğru kalçadan döndürülür. Topa temas anında gözler topu izler. Diğer zamanlarda ise tamamen çevreyi kontrol eder. Bu, takip oyun alanında gelişen pozisyonlara göre oluşan avantajlı ya da dezavantajlı durumun değerlendirilebilmesi için şarttır. Topa temas son derece senkronize olarak gerçekleştirilmeli ve hareketin uygulanışı koordineli olarak yapılmalıdır (İnal, 2006: 124).

2.3.1.2. Ayak Üstü İle Top Taşıma (Dripling) Tekniği

Ayağın aldığı durum ve temas yüzeyinin dar olması nedeniyle uygulanışı zor bir dripling çeşididir. Topa temas, ayağın bilekten aşağıya doğru çevrilerek aldığı pozisyon sonrası üst kısmı ile yapılır. Topun sürülmesi ayak bileğinin topu itme hareketi ile gerçekleştirilir. Topla çok sayıda temasın gerçekleştirilmesi driplingin amaca yönelik şekilde yapılabilmesine katkı sağlar. Ayak üst kısmı ile yapılan driplingler ayak bileğinin bileşik bir hareket kombinasyonuna girmesi nedeniyle temas öncesi ve temas anında büyük dikkat ve doğru zamanlama ile yapılmasını gerektirir (İnal, 2006: 125).

Resim 2.3: Ayak Üst Kısım İle Top Taşıma (Dripling)



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 40

2.3.1.2. Ayak Dışı İle Top Taşıma (Dripling) Tekniği

Topu itme anında, dripling yapacak olan ayak, yatay eksen boyunca içe çevrilmelidir. Diz, vücudun dikey planı ile aynı doğrultuda bulundurulmalıdır. Gevşek bırakılan ayak, bilekten itibaren içe doğru çevrilir. Amaç, ayağın topla yüzeyini genişleterek driplingi daha kolay gerçekleştirmektir (İnal, 2006: 125).

Resim 2.4: Ayak Dış Kısmı İle Top Taşıma (Dripling)



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 41

2.3.2. Topa Vuruş Teknikleri

Futbol oyununda bulunan teknik unsurlar içerisinde, futbol topunu harekete geçirmek ve yönlendirmek adına topa vuruş teknikleri çok önemli bir alanı oluşturur. Özellikle içerisinde barındırdığı gol vuruşları ve gole dönük atak organizasyon sonuçlandırmalarında etkili olmak için futbolcuların, futbol topuna yaptıkları vuruşların kalitesi kritik öneme sahiptir.

2.3.2.1. Ayak İçi İle Topa Vuruş Tekniği

Yerden kısa mesafeli olarak uygulanacak, isabet garantisi yüksek olan pas alışverişlerinde çoğunlukla tercih edilen bir tekniktir (İnal, 2006: 57).

Resim 2.5: Ayak İçi İle Topa Vuruş Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 41

Uygulama:

Ayağın top ile temas eden kısmı, futbol topunun gitmesi istenen yön ile hareket açısı doksan derece şeklinde dışa doğru dönüktür. Ayak uzvu bilek ekleminde sabitlenir.

Topun vuruş esnasında yükselmesini önlemek için, topun ekseninin ortasına denk gelecek şekilde vuruş ayağı ayarlanmalıdır. Destek ayağı (top ile temas etmeyen ayak), dizden hafif bükülü şekilde top ile aynı enlem üzerine gelecek şekilde yere sağlam bir şekilde basmalıdır. Destek ayağının yönü topun atılacağı yönü göstermesi vuruşun kalitesini artıracak bir ayrıntıdır. Top ile temas anında gözler topu ve yapılacak vuruşu takip etmelidir. Üst gövde, kollar ve baş tekniğin doğru uygulanması adına denge unsuru görevi üstlenmektedir.

Amaç:

- Top sürme (dribling) ya da pastan sonra kaleye vuruş.
- Kısa mesafede isabetli olarak oyun.

Olabilecek Hatalar:

- Basma ayağı toptan çok uzakta bulunur.
- Vurma bacağı, vuruştan sonra gerilir.
- Topun merkezine isabet ettirilmez (TFF, 2010: 31-57).

2.3.2.2. Ayak Dışı İle Topa Vuruş Tekniği

Topa ayak dışı kullanılarak yapılan vuruş tekniğidir. Yüksek ve seken toplara yapılacak vuruşlarda uygulanması daha kolaydır (Erten, 2013: 34-43).

Resim 2.6: Ayak Dışı İle Topa Vuruş Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 42

Uygulama:

Ayak uzvunun dış kısmı ile vuruş uygulanır. Vuruş tekniği örneğin baskın ayak sağ olacak şekilde uyulanırken, ayağın topa yapacağı temas noktası, topun merkezinin sol tarafına doğru olmalıdır.

Amaç:

- Sürpriz pas,
- Kaleye şut.

Olabilecek hatalar:

- Şuttan sonra vurma bacağı üzerine ağırlık aktarması.
- Destek ayağı ile top arasındaki açının çok geniş olması.
- Topa, tam olarak istenilen şekilde temas edilememesi (TFF, 2010:31-57).

2.3.2.3. Ayak Üstü İle Topa Vuruş Tekniği

Bu vuruş tekniği genellikle öne doğru yapılan sert uzun pas ve sert şutlarda kullanılır. (Gülen, 2018: 63)

Amaç:

- Rakip kaleye şut atmak.
- Orta yapmak.
- Uzun mesafeli pas vermek.
- Savunmadan topu uzaklaştırmak.

Resim 2.7: Ayak Üstü İle Topa Vuruş Tekniği

Kaynak: Özlüsoylu,2019: 43

Uygulama:

Vuruş yönünde topa karşı bir düzlemde hareket akışı başlamalıdır. Bacak uzvu kalça ekleminde bir salınımla geniş açıda hareket etmelidir. Ayak bileği ekleminde kilitlenmiş bir şekilde ve ayak ucu yere dikey bir konumda topa temas sağlanmalıdır.

Olabilircek Hatalar:

- Ayak ekleminin gerginliğinin yeterince sağlanmaması.
- Vuruş ayağının tabanının zemine bakması.
- Ayağın tam üst kısmı, topun merkez noktası ile buluşturulamaması (TFF, 2010: 31-57).
- Gövdenin durumunun hatalı olması.

2.3.2.4. Ayak İç Üstü İle Topa Vuruş Tekniği

Amaç:

- Kaleye şut atmak.
- Orta açmak.
- Uzak mesafeli pas verişleri.

Resim 2.8: Ayak İç Üstü İle Topa Vuruş Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 44

Uygulama:

- Gövde hafifçe topun üzerine eğiktir.
- Vurma bacağının ayağı gergin. Ayak ucu zemini gösteririr.
- Topa temas eden bölüm, ayak üstünün iç tarafıdır.

Amaç:

- Kaleye şut atmak.
- Orta açmak.
- Uzak mesafeli pas verişleri.

Olabilircek Hatalar:

- Hız koşusunun, şut yönü ile aynı doğrultuda yapılması.
- Ayak bileğinin yeterince gergin tutulmaması.
- Üst gövde ve sırt bölümünün fazlaca gergin tutulması (TFF, 2010: 31-57).

2.3.2.5. Ayak Dış Üstü İle Topa Vuruş Tekniği

Amaç:

- Kaleye şut atmak.
- Etkili ve rakibi yanıltıcı orta yapmak.
- Kısa ve uzun mesafeli pas verişleri yapmak.

Resim 2.9: Ayak Dış Üstü İle Topa Vuruş Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 45

Uygulama:

Ayak uzvunun dışının üst tarafı ile yapılacak temaslarda, topun konumuna vuruş ayağı ters gelecek ve yanal bir eğilim ile hareket örüntüsü başlatılmalıdır. Destek ayağının yere basacağı son aşamada, vuruş bacağı kalça ekleminde yönelenerek, geniş bir hareket açısında harekete katılmalıdır. Bacağın salınım süreci içinde, bilek ekleminde içe dönük bir konumda topa karşı yönlendirilmeli; vuruş eylemi ayak dış üst yüzeyi ile yapılmalıdır. Bu teknikte top çoğunlukla falsolu bir biçimde yol alır (Başyazıcıoğlu, 1997: 84-85).

Olabilircek Hatalar:

- Destek ayağının ve vücudun topun gerisinde kalması.
- Destek ayağının dik durumda olması.
- Ayağın yanlış yüzeyi ile topa temas edilmesi (İnal, 2006: 85).

2.3.2.6. Kafa İle Vuruş Tekniği

Futbolu izlenebilir kılan, oyunun yerden ve kısa paslarla oynanmasıdır. Bu şekilde, büyük bir hız, hareket ve estetik zenginlik ortaya çıkar. Futbolcuların maharetleri görülür. Ancak oyun içerisinde sürekli pozisyon değişiklikleri olduğundan topun havalandığı pozisyonlarda kafa ile topa temas kaçınılmazdır. Fiziksel üstünlüğü olan takımlar bu durumu bir taktik olarakta kullanmaktan geri kalamazlar. Kaleci vuruşlarında, uzun çapraz paslarda, açıklardan yapılan ortalarda, korner ve ceza sahasına atılan toplar da yüksek geldiği için kafa vuruşları önemli bir oyun tekniği olarak karşımıza çıkar. Bu nedenle, bir futbol takımının tüm oyuncularını kafa vuruşu tekniğini en iyi şekilde icra edebilecek bir tekniğe sahip olmalıdır.

Amaç:

- Yüksekten gelen topların istenilen yere aktarılabilmesi, kontrol altına alınabilmesi.
- Rakip kale alanı içerisinde gol vuruşu ya da gol öncesi pozisyonu hazırlamak.
- Kendi ceza sahası içerisine gelen yüksek topları uzaklaştırmak.

Resim 2.10: Kafa İle Vuruş Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 46

Uygulama:

Kafa ile yapılan vuruşlarda, eylemi oluşturan davranışların teknik kurgusu, pek çok bileşenin bir arada ve uyum içinde kullanımlarını gerektiren karmaşık (kompleks) yapıları bir süreç içinde gerçekleştirilir. Kafa ile yapılan vuruş eyleminin başarımı, bu anlamda; topun geliş ve yönelim biçiminin doğru bir yaklaşım ile algılanması; Topa karşı, hedef noktaya yapılacak vuruşa en uygun konumdan hareket edilerek, en doğru

zamanlama içinde yönlendirilmesi; İlgili vücut bölümlerinin eylemsel bütünlük ve uyum içinde, vuruşa yönelik olarak en işlevsel biçimlerde kullanılmaları ile olanaklıdır (Başyazıcıoğlu, 1997: 243).

- Topun takip edilmesi ve zamanlama son derece önemlidir.
- Vücudun üst kısmı (gövde) geriye doğru çekilmelidir.
- Kollar vücut dengesini sağlamalıdır.
- Kalça ileri doğru itilmelidir.
- Çene göğse doğru çekilmeli ve boyun kasları gergin bir durumda olmalıdır.
- Topa alın ile vuruş yapılmalıdır.
- Vuruş sırasında gözler açık olmalıdır.
- Vuruş ile birlikte gövde hareketine devam etmelidir (TFF, 2010: 31-57).

Olabilecek Hatalar:

- Vuruş zamanının doğru ayarlanmaması.
- Vuruş anında, harekete katılması gereken tüm kas gruplarının istenilen oranda kullanılamaması.
- Yüksek gelen toplarda sıçramanın etkili şekilde yapılamaması.
- Rakip oyuncu ile çıkılan hava topu müceddesinde rakip oyuncuya gereğinden fazla şarj uygulanması.
- Baş bölgesinin topa temas eden kısmının doğru tercih edilmemesi.

2.3.2.7. Vole Vuruşu Tekniği

Vole vuruşu tekniği uygulanması açısından üst vuruş tekniği ile benzerlik gösterir. Orta yükseklikte gelen toplarda diz eklemi yukarıya kaldırılır. Ayak bileği geriye çekilerek topa temas için hazırlanır. Bacak kalça ekleminden bir salınımla üretebileceği maksimum kuvveti vuruş anına aktarmak için işe katılmalıdır. Bu ve benzeri vuruşlarda konsantrasyon ve odaklanma çok önemlidir.

Resim 2.11: Vole Vuruşu Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 48

Uygulama:

- Vücut yana doğru dönüktür.
- Diz eklemi ayağın önünde ve bilek eklemi uzatılmış şekildedir.
- Vuruş ayağı yere paralel şekildedir.
- Ayak, vuruşu yapmak için hazırlanır ve vuruş sonrası destek ayağı üzerinde döndürülür (İnal, 2006: 55-146).

Amaç:

- Yüksek gelen toplara gol vuruşu yapmak.
- Sert ve düzgün vuruşlar yapabilmek.

Olabilecek Hatalar:

- Topa yaklaşım topun atıldığı yön istikametinde olmaması.
- Destek ayağı doğru bir yere basmaması.
- Ağırlık merkezinin destek ayağında olmaması.
- Vuruş ayağı doğru bir açıyla kalça ekleminde ivmelenmeye başlamaması.
- Vuruş öncesi ayak uç kısmının zemini göstermemesi.

2.3.2.8. Bisiklet Vuruşu Tekniği

Amaç:

- Rakip kaleye gol atmak.
- Savunma oyununda topu uzaklaştırmak.
- Oyuna izleyici açısından görsellik katmak.

Resim 2.12: Bisiklet Vuruşu Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 49

Uygulama:

- Pozisyonun oyuncu tarafından hissedilmesi önemlidir.
- Yüksek gelen topun dikkatli takip edilmesi gerekmektedir.
- Yerden sıçramada doğru zamanlama ve yere uygulanacak kuvvetin iki ayağa eşit dağıtılması topa uygulanacak vuruş direncini etkileyecektir.
- Baskın ayak kalça ekleminde harekete başlamalıdır.
- Diz eklemi top ile buluşulduğu an, son gerginliğine ulaşacak şekilde tutulmalıdır.
- Ayak bileği eklemi gergin ve yukarıyı gösterir bir konumdadır.
- Ayağın topa temas noktası ayak üst kısmı olması topa uygulanacak direnci artırıcı bir etkidir.

Olabilecek Hatalar:

- Zamanlamada yanlışlık yapılması.
- Top ile istenilen yükseklikte buluşulamaması.
- Ayak bileğinin ve diz ekleminin doğru açılarda ve gerginlikte olmaması.
- Pozisyonun yeterince iyi algılanmaması, vuruş tercihi hatası.
- Rakip oyuncunun aksiyon sahasına çok yakın tekniğin uygulanması.
- Kuvvetin iki bacak arasında doğru dağıtılamaması bağlı olarak denge kaybı yaşanabilir.

2.3.3. Top Kontrolü Teknikleri

Hareket halindeki bir topu veya sahip olma yeteneği olarak tanımlanır. Hareketli topa yön vermek için iyi kontrol şarttır. Bunun için;

- Süratli oyunu sağlamak adına iyi kontrolü en kısa sürede yapmalı,

- Kontrolü belirli bir amaçla gerçekleştirmeli,
- Vücudu rakip ile top arasına koymalı,
- Yapılan kontrol, bir sonraki pozisyonun hazırlayıcısı olmalıdır.

Top kontrolleri ayakla (içi, üstü, tabanı, vb.), göğüsle, kafayla ve topun oyun içerisindeki pozisyonuna göre vücudun değişik bölümleri ile yapılır. Topu durdurmak için kullanılacak organı, topun hızı, yüksekliği, geliş yönü ve futbol oyuncusunun tekniği ve alışkanlıkları belirler. Futbolda kontrol ve koordinasyonun kazanılmasında teorik anlayış ve tekrarlar çok önemlidir (Davids, vd., 2000: 703-714).

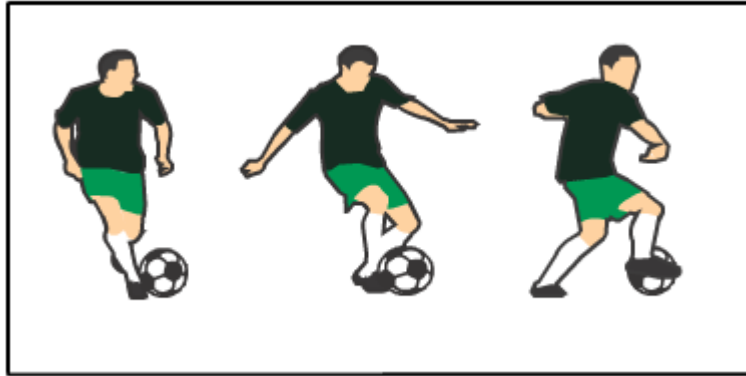
2.3.3.1. Ayak İçi İle Top Kontrolü Tekniği

Yerden Gelen Topların Kontrol Edilmesi:

Amaç:

- Pas veriş sonrası, pozisyonu pas alışı ile devam ettirmek.
- Bir sonraki pozisyonu hazırlamak adına, başlangıcı yapmak.
- Oyun içerisinde rakibe üstünlük sağlamak için, elverişli bir duruma gelebilmek.
- Topun, aynı takım oyuncularında kalmasını sağlamak.

Resim 2.13: Ayak İçi İle Kontrol Tekniği (Yerden Gelen Toplar)



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 50

Uygulama:

- Top ile buluşacak olan bacak diz ekleminde hafifçe bükülür.
- Vücut ağırlığı destek bacağı üzerine doğru kaydırılır.
- Genel vücut dengesinin sağlanması adına destek bacağı tarafındaki kol hafifçe yana açılır. Kontrol bacağı topa doğru uzatılır.

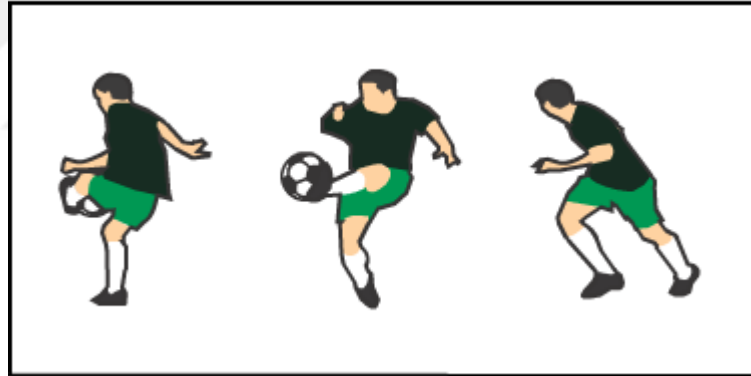
- Ayak içi top ile temas ettiği anda bacak geriye doğru çekilir, üst gövde öne doğru eğilir.
- Top kontrol altına alınır.
- Bir sonraki pozisyonun ilk hareketinin başlangıcı yapılan kontrol anından sonrasındır (TFF, 2010: 31-57).

Olabilecek Hatalar:

- Kontrolün sağlanacağı bacağın kas gruplarının gergin tutulması.
- Topun geliş hızı ile kontrol bacağının hareket hızlarının doğru orantılı olmaması.
- Kontrol bacağının, destek ayağı ve vücut ile yanlış açılarda olması.
- Kontrolün rakipten uzağa, boş alana doğru yapılmaması.
- Bir sonraki pozisyon geçişinin önceden belirlenmiş olmaması.

Yüksek Gelen Topların Kontrol Edilmesi:

Resim 2.14: Ayak İçi İle Kontrol Tekniği (Yüksek Gelen Toplar)



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 51

Uygulama:

- Topun geliş istikametinin ters tarafına aldatma koşusu yapılır.
- Destek bacağı diz ekleminde hafifçe bükülür.
- Vücut ağırlığı destek bacağı üzerine verilir.
- Top yaklaştıkça destek bacağı diz ekleminde bükülür. Kalça yere doğru indirilir.
- Kollar, genel vücut dengesi adına, sağ ve sol tarafta eşit açıyla pozisyon alır.
- Kontrol bacağı arkadan öne doğru bir hareket izler.
- Vücut ağırlığının büyük bölümü destek ayağına aktarılır.
- Ayakucu yukarıda ve ayak bileğinden gergin bir şekildedir.

- Kontrol yapılan baskın ayak ile top oyuncu tarafından hakimiyet altına alınır.
- Vücut ağırlığı topun taşınacağı pozisyona doğru aktarılır.

Amaç:

- Topun oyunda kalmasını sağlamak.
- Uzun atılan topa hareketlendikten sonraki pozisyonu hazırlamak.
- Topun hakimiyet altına alınmasını sağlamak.

Olabilecek Hatalar:

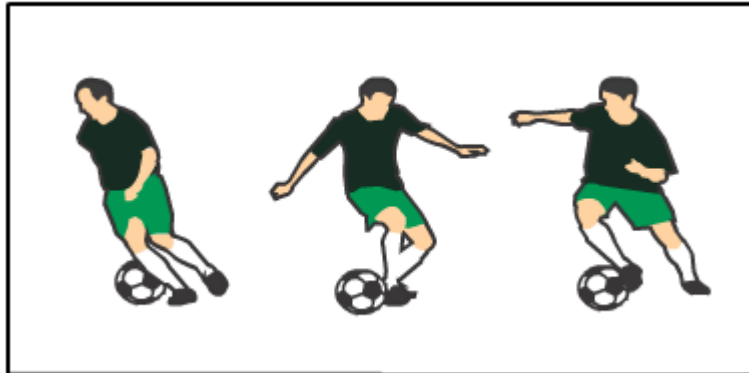
- Kontrolün yapılacağı bacağın kas gruplarının olması gerekenden daha gergin olması.
- Kontrol ayağının topun düşüş hızına oranla, temas anında aşağıya doğru çekilmemesi.
- Vücut pozisyonunun topun kontrol edilmesi için hazır olmaması.
- Kontrol ayağının doğru noktası ile topa temas edilememesi.

2.3.3.2. Ayak Dışı İle Top Kontrolü Tekniği

Teknik uygulanırken ayak dış kısmı (ayak dış – üst kısmı) topun geliş yönüne çevrilir. Yerden seken top yumuşatılan ayak bileği ile zemin arasına sıkıştırılarak kontrol altına alınır. Kontrol altına alınan top istenilen yöne doğru taşınır (İnal, 2006: 115).

Yerden Gelen Topların Kontrol Edilmesi:

Resim 2.15: Ayak Dışı İle Kontrol Tekniği (Yerden Gelen Toplar)



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 52

Uygulama:

- Topun geliş yönünün ters tarafına vücut aldatması yapılır.
- Vücut ağırlığı destek bacağı üzerine verilir.
- Destek bacağı diz ekleminde hafifçe bükülür.
- Top oyuncuya yaklaştıkça destek bacağının diz ekleme bükülür, yere doğru inilir.
- Topa temas edecek olan bacak vücudun önünde çapraz pozisyonundadır. Kollar ile her iki yöne denge sağlanır. Ayak ucu yukarıya kaldırılır ve gergin tutulur.
- Topa temas anında vücudun ön kısmı hafifçe öne eğilir.
- Top yere temas ettiği an içe dönük bulunan ayağın dışı ile top kontrol altına alınır.
- Top yer ile temas ettiğinde vücut destek bacağının ters istikametinde hafifçe çevrilir ve kontrol eylemini gerçekleştiren bacak hareketine devam eder.
- Vücut ağırlığı topun kontrol edildiği yöne doğru aktarılır (TFF, 2010: 31-57).

Amaç:

Ayak dış yüzeyi ile top kontrolü, yerden ve orta yükseklikten gelen toplarda kullanılır.

- Yerden ve vücut pozisyonuna göre yan bölgelerden gelen toplarda,
- Seken ya da yüksek düşen toplarda,
- Yere paralel konumlarda ve kavisli doğrultuda yönelen yan bölgelerden gelen toplarda, kontrol altına almakta kullanılır (Başyazıcıoğlu, 1997: 297).

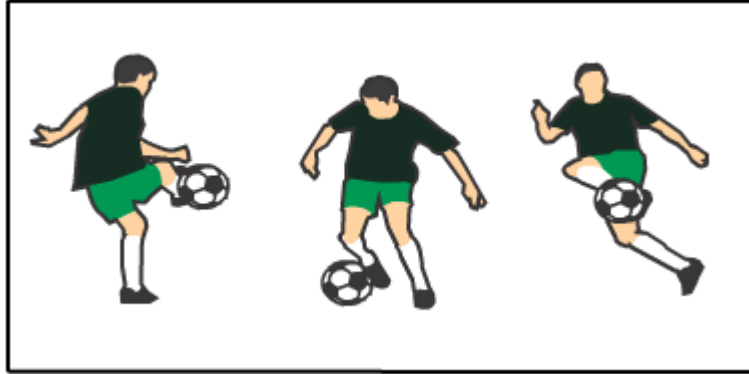
Olabilecek Hatalar:

- Ayak bileğinin, dışa çevrilmesi anında topa temasın sert olması.
- Destek bacağının, diz ekleminde yeterli açıda bükülmemesi.
- Vücudun, topun kontrol edileceği yöne yatırılmaması.
- Vücut ağırlık merkezinin, yanlış bacağına aktarılması.

Yüksek Gelen Topların Kontrol Edilmesi

Seken ya da yüksek düşen toplar, yer ile temas aşamasında, yarım vücut dönüşleri uygulanarak ve ayak dış yüzeyi ile bloke edilerek kontrol altına alınırlar (Başyazıcıoğlu, 1997: 298).

Resim 2.16: Ayak Dışı İle Kontrol Tekniği (Yüksek Gelen Toplar)



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 54

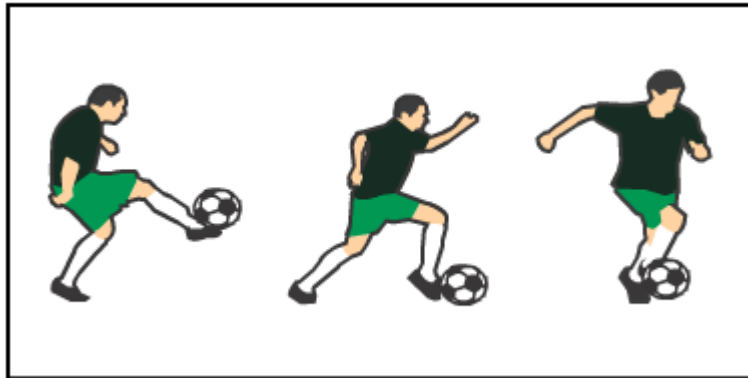
Uygulama:

- Topa karşı vücut pozisyonu yan olacak şekilde doğru bir zamanlama ile hareketlenilmelidir.
- Top ayak dış – üst yüzeyi ile karşılanmalı ve hızı kesilen top yerde ikinci kez kontrol altına alınmalıdır (Başyazıcıoğlu, 1997: 298).
- Topa karşı eklemler esnek tutulmalı, topun hızını kesmeye yönelik olarak hareketlenilmelidir.

2.3.3.3. Ayak Üstü İle Top Kontrolü Tekniği

Yüksek gelen topoların kontrol edilmesinde tercih edilen ve sıkça kullanılan bir tekniktir (İnal, 2006: 117).

Resim 2.17: Ayak Üstü İle Kontrol Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 54

Uygulama:

- Vücut ağırlığı destek ayak üzerine verilir,
- Destek bacağı hafifçe bükülür, kollar dengeyi sağlamak için iki yana açılır.
- Gövde kontrol yapılacak bacak üzerine doğru eğilir, kullanılacak olan bacak diz ekleminde bükülü bir şekilde kalça yüksekliğine kaldırılır.
- Kontrol bacağı geriye doğru çekilirken ayak topa temas etmelidir.
- Top ayak üst kısmı ile yavaşlatılmalı ve vücut hafifçe öne doğru eğilmelidir.
- Top yer seviyesine indiğinde ayakucu yeri göstermelidir (TFF, 2010: 31-57).

Amaç:

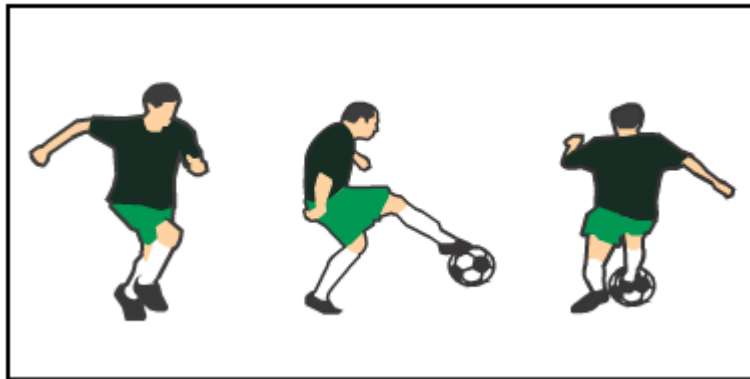
- Yüksek gelen topun kontrol altına alınması.

Olabilecek Hatalar:

- Kontrol bacağının geriye çekilişinde, topun geliş açısı ile aynı doğrultuda bir uyum sağlanamaz ve sert çarpan top ayaktan kaçır.
- Ayak ucunun sert ve dik tutulması kontrolün istenildiği gibi yapılmasını engeller.
- Topla temas süresi kısa tutulur, çarpma sert olduğu için top kaybedilir (İnal, 2006: 117).

2.3.3.4. Ayak Tabanı İle Top Kontrolü Tekniği

Yerden ve havadan gelen topun kontrol edilmesinde kullanılan futbol temel teknik özellikleri içerisinde yer alan teknik, ayak tabanının kullanılması ile gerçekleştirilir.

Resim 2.18: Ayak Tabanı İle Kontrol Tekniği

Kaynak: Özlüsoylu,2019: 55

Uygulama:

Tekniğin uygulanması anında, kontrol bacağındaki ayak bileği gergin tutulur ve ayak topuk kısmı zemindedir. Ayağın topa teması anında, topuk yerde ve ayak bilekten hafifçe geriye doğru çekilirken top yavaşlatılır ve durdurulur (İnal, 2006: 117).

- Vücut ağırlığı destek bacağının üzerine verilir.
- Destek bacağı diz ekleminde hafifçe bükülür.
- Kollar dirsek ekleminde bükülü şekilde vücudun üst kısmında tutulur.
- Vücudun üst kısmı hafifçe öne doğru eğilir.
- Topa temas edecek bacağın ayak ucu yukarı kaldırılır ve gergin bir şekildedir. Ayak topuğu yeri gösterir.
- Top ayak tabanı ile bulunduğu an ayak hafifçe geri çekilir (TFF, 2010: 31-57).

Amaç:

- Yerden ve karşıdan yönelimli toplara karşı,
- Yüksekten öne düşümlü toplara karşı, ayak tabanı ile top kontrol tekniği uygulanabilir (Başyazıcıoğlu, 1997: 294).

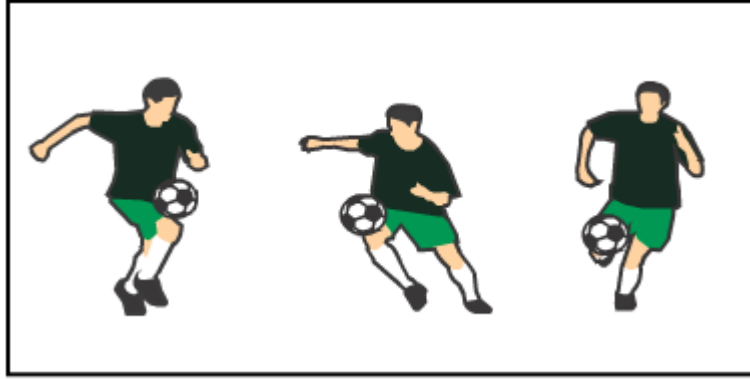
Olabilecek Hatalar:

- Topu kontrol edecek bacağın, topun geliş yönüne göre ayarlanamaması.
- Ayağın, topa temas anında, ayak geri çekilmediği için topun çarpma şiddetinin fazla olması.
- Ayak topuğunun zeminden uzak olması.
- Ayak tabanının zeminden yüksek olmasına bağlı, topun kaçırılması (İnal, 2006: 118).

2.3.3.5. Diz İle Top Kontrolü Tekniği

Orta yükseklikte gelen topların, kontrol altına alınmasında kullanılan bir tekniktir. Topun vücutta temas ettiği yüzeyin dar olması ve oyun içinde vücudun bu bölümüne (diğer bölümlere göre) daha az kullanılacak top gelmesi sebebiyle, oyun anında fazla tercih edilen bir teknik değildir (İnal, 2006).

Resim 2.19: Diz İle Kontrol Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 57

Uygulama:

Vücut, diz ekleminde hafif şekilde bükülmüş olan destek bacağı üzerinde dengede tutulur.

Topu kontrol altına alacak olan bacak, dizden itibaren yukarıya doğru kaldırılır ve topu yukarıda karşılar. Topun şiddetine uyum gösterecek şekilde, kontrol bacağı, top ile koordineli bir hareketle aşağıya doğru çekilerek topa temas süresi uzun tutulur. Hareketin devamında, kontrol bacağı ve top uyum içinde aşağıya doğru çekilir (İnal, 2006: 119).

- Topun geliş istikametine doğru aldatma yapılır.
- Vücut ağırlığı destek bacağı üzerindedir.
- Destek bacağı diz ekleminde bükülmüştür.
- Top gözler ile izlenir. (Futbol oyunu içerisindeki tüm teknik özelliklerin uygulanmasında olduğu gibi.)
- Dengeyi sağlamak için iki kolda hafifçe kenarlara açılır.
- Topu kontrol edecek bacak dizden bükülü olarak yukarı kaldırılır.
- Top, yaklaştıkça kalça yere doğru indirilir.
- Top, kontrol bacağının, üst kısmının geniş yüzeyi ile karşılanır.
- Topla temas anında vücudun üst kısmı, destek bacağının tersi istikametine doğru hafifçe çevrilirken, kontrol yapan bacak geriye doğru çekilir.
- Top, vücudun önüne alınır (TFF, 2010: 31-57).

Amaç:

- Yüksekten düşümlü topaların kontrol edilmesinde,

- Yere paralel doğrultularda gelen topların kontrol edilmesinde (Başyazıcıoğlu, 1997: 299), diz ile top kontrolü tekniği uygulanır.

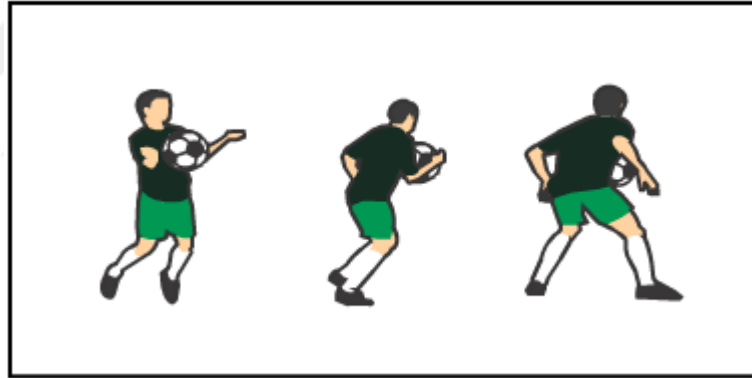
Olabilecek Hatalar:

- Kontrol bacağına top ile buluşan bölümünün yeterli esneklikte olmaması.
- Topla buluşan kontrol bacağının bölümünün diz ekleminin tam üst kısmına denk gelecek bölümü olmaması.
- Diz ekleminin çok yukarıya kaldırılması sonucu, topun vücudun ön kısmına düşmemesi (İnal, 2006: 120).

2.3.3.6. Göğüs İle Top Kontrolü Tekniği

Yüksek gelen toplar ile yere paralel düzlemde karşılanması gereken toplarda tercih edilen hareket örüntüsüdür (Başyazıcıoğlu, 1997: 300).

Resim 2.20: Göğüs İle Kontrol Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 58

Uygulama:

- Topun karşısında konumlanılmalıdır, diz ekleme bükülü bir şekildedir.
- Kol uzuvları vücudun iki yanında dirseklerden bükülü şekilde denge durumunu sağlamak için konumlanır.
- Öne doğru kısa bir adım atılır ve kalça ileri doğru itilir, üst gövde eğik bir konumdadır.
- Göğüs kafesi içerisinde akciğerlerinde bulunan hava top ile temas anında dışarı çıkarılmış olmalıdır, top yavaşlatılıp yere indirilir.

2.3.4. Paslaşma Teknikleri

Futbolun doğası gereği, pas ve paslaşmak takım oyununun en temel ögesidir. Topun, takımı oluşturan bireyler (futbolcular) içerisinde amaca yönelik olarak hareket etmesi, oyun akışkanlığı yanı sıra, görsel bir uğraş olan futbolda seyir zevki yüksek, çok bileşenli bir kurguyu ortaya çıkarmaktadır.

2.3.4.1. Pasın Kalitesini Etkileyen Faktörler

En basit anlatımıyla; futbol topunun aynı takımda bulunan bir oyuncudan, diğer oyuncuya geçmesi olarak tanımlanabilir. Oyunu oluşturan, top ile yapılan bireysel teknik özelliklerin tamamında olduğu gibi, atılacak bir pası etkileyen bazı faktörler bulunmaktadır.

2.3.4.1.1. Pasın Şiddeti

Futbol oyununda, top ayağında olan oyuncu, oyun kurgusu gereği, topu bir başka takım arkadaşına kazandırmalıdır. Bunu yaparken topa uygulayacağı kuvveti doğru bir şekilde ayarlaması gerekmektedir. Pas tekniğinde şiddet topa uygulanacak kuvvet ile doğru orantılıdır. Kısa mesafeye atılacak bir pas ile uzun mesafeli atılacak pas arasındaki temel farklılık, oyuncunun topa uyguladığı kuvvettir.

Resim 2.21: Pasın Şiddeti



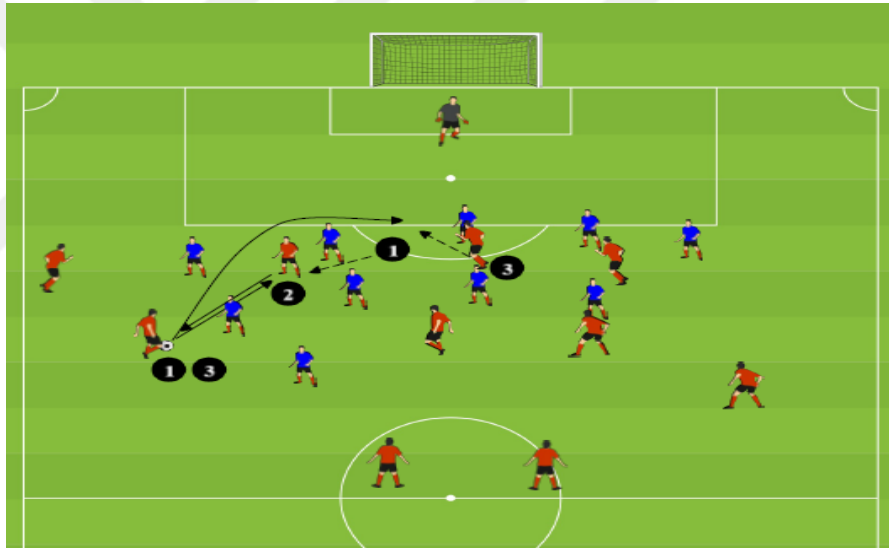
Kaynak: Özlüsoylu,2019: 59

Yukarıdaki görselde (Resim 2.21), (1) numara ile gösterilen pas verişinde oyuncu doğru kuvvet uygulaması ile topu takım arkadaşının buluşabileceği noktaya atıyor. (2) numara ile gösterilen pas verişinde ise topa gereğinden fazla kuvvet uygulanması sonucu, yetişilemeyecek kadar şiddetli bir pas verışı ile top kaybı yaşanıyor.

2.3.4.1.2. Pasın İsabeti

Topa sahip olan oyuncunun, kendi takımında yer alan bir diğer oyuncuya topu kazandırması pas organizasyonları ile olmaktadır. Yapılacak pas tekniğinin sorunsuz olması adına, isabetli olması kaçınılmazdır. Pozisyona göre verilecek karar sonrası topun kazandırılacak olduğu oyuncunun istediği doğrultuda pas atmak isabet oranını artıracaktır.

Resim 2.22: Pasın İsabeti

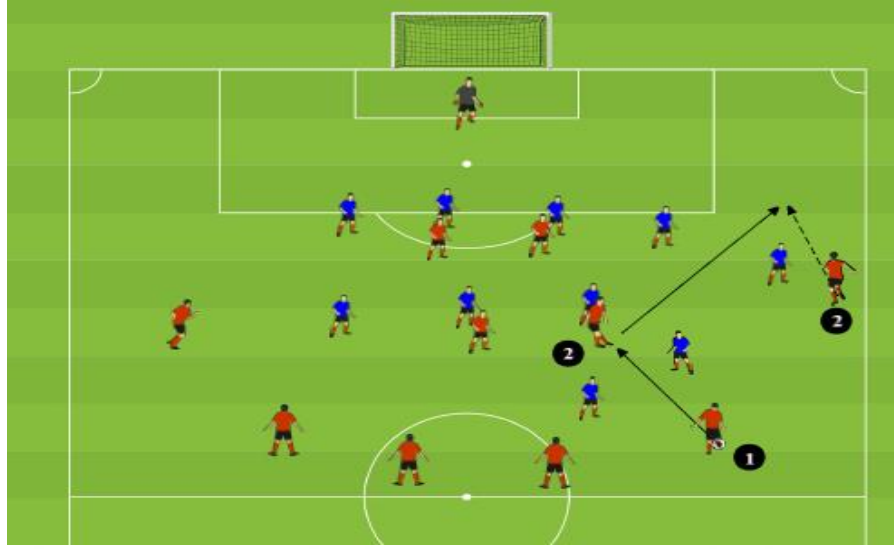


Kaynak: Özlüsoylu,2019: 60

Resim (2.22) ‘ de, (1) ve (2) numaralı oyuncular arasında pas alışverişi yapılır. Sonrasında (3) numaralı pozisyonda bulunan oyuncu topu, koşu yaparak kendisine alan oluşturan takım arkadaşının, koşu yoluna doğru yüksek isabetlilik ile paslar.

2.3.4.1.3. Pasın Gizliliği

Atılacak olan pas rakip takım oyuncularını aldatıcı ve kolay anlaşılmayacak nitelikte olmalıdır. Özellikle rakip yarı alanda ve rakip ceza sahasına yakın noktalarda yapılacak paslaşmalarda gizlilik, hücumun kaliteli ve amaca yönelik sonlanmasında kilit rol oynamaktadır.

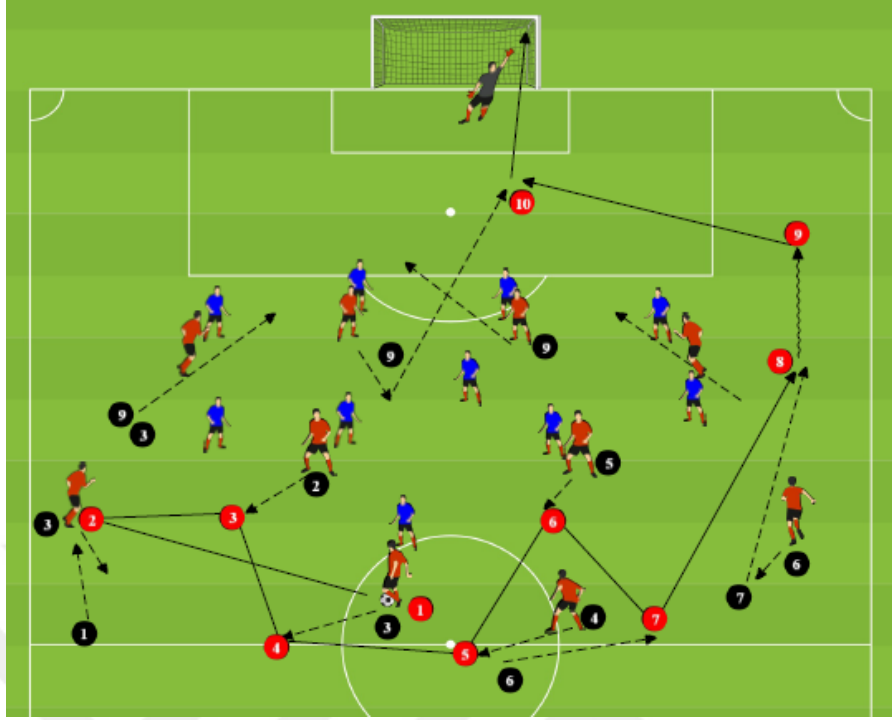
Resim 2.23: Pasın Gizliliği

Kaynak: Özlüsoylu,2019: 61

Yukarıdaki resimde (Resim 2.23), (1) numaralı pozisyonda bulunan top, yerden ayağa bir pas tercihi ile (2) numaralı pozisyona koşu yapan oyuncu ile buluşturulmaktadır. Bu pozisyondan (3) numaralı pozisyona top iade edilmektedir. Rakip savunmanın arkasına koşu yapan oyuncunun önüne sürpriz bir pas ile atak amaca yönelik olarak sonlandırılmaktadır.

2.3.4.1.4. Pas Açısı Oluşturma

Futbol oyunu, kuralları gereği sahada, yirmi iki oyuncu ve bir top ile oynanmaktadır. Buradan hareketle, topa sahip olan takım oyuncularını için bu istatistik on bir oyuncu, bir top ve on bir rakip oyuncu anlamına gelmektedir. Oyun hakimiyetinin takımlardan birinin lehine olmasının en temel faktörü oyunda bulunan topun aynı takım oyuncularında kalmasının sağlanmasıdır. Bunu yapabilmek için topa sahip olan takım oyuncusuna alternatif destek alanları oluşturmak, top ile oynamayan diğer on oyuncunun görevidir. Ancak böylelikle takımın topa olan hakimiyeti artabilecektir. Destek koşuları da denen bu topsuz oyun futbolun akıcılığını sağlayan önemli oyun bileşenlerinin başında gelmektedir.

Resim 2.24: Pas Açısı Oluşturma

Kaynak: Özlüsoylu,2019: 62

Resimde (Resim 2.24), kırmızı ile numaralandırılmış olan topun pozisyonlarına karşılık, siyah ile numaralandırılmış olan top ile buluşmak isteyen oyuncuların top ayağında olan oyuncuya oluşturdukları alanı göstermektedir. Anlaşılacağı üzere topu ayağına alan takım oyuncusu boş alana pas açısı oluşturan takım arkadaşları arasından en uygun pozisyonda olan oyuncuya topu kazandırmaktadır. Böylelikle topa sahip olan takım, oyunu kendi lehinde oynayabilmektedir.

2.3.4.1.5. İletişim

Futbol bir takım oyunudur. Takımı oluşturan tüm oyuncular kendi pozisyonlarında oyunun parçalarını oluştururlar. Bu parçaların doğru ve istenilen yönde bir bütün oluşturması, üst düzeyde amaca dönük birlikte hareket edilmesini gerektirmektedir. Birlikte hareket etmek ve futbol oyununu icra etmek, sürekli bir iletişim ihtiyacını beraberinde getirmektedir. Oyuncuların saha içinde yaptıklarından ve diğer takım oyuncularının yapacaklarından anlık olarak haberdar olmaları, icra edilen kurgunun daha sağlıklı ortaya çıkmasını sağlayacaktır.

Örneğin; kaleci pozisyonunda oynayan oyuncuların, çıkacakları yüksek toplarda savunma oyuncularını ‘‘top bende’’ diye uyarmaları. Pas isteyen bir oyuncunun

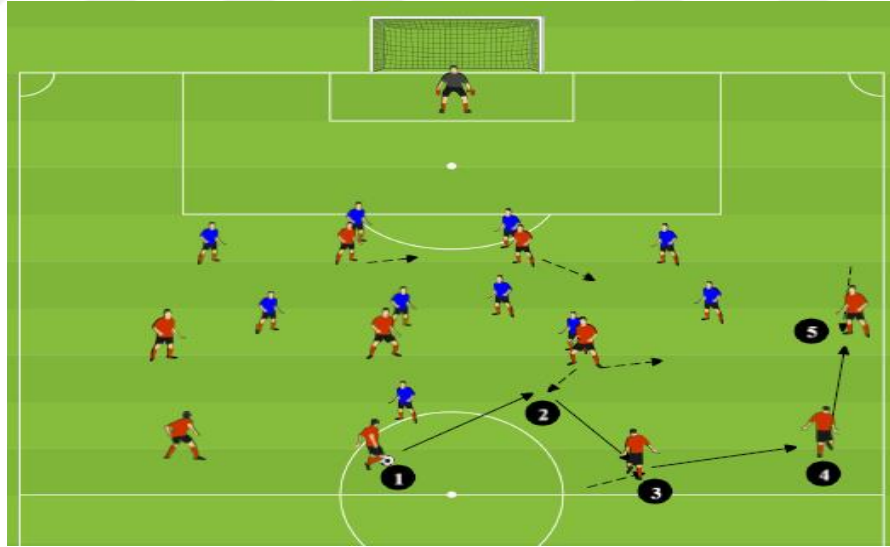
“boşayım” şeklinde verdiği sözel mesaj, arkası dönük takım oyuncusuna “arkanda rakip var, rakip geldi” gibi kurulan kısa ve net cümleler, oyuncular arasındaki saha içi iletişime örnek teşkil etmektedir (TFF, 2015: 8-27).

2.3.4.2. Pas Çeşitleri

Futbol temel tekniği içerisinde, takımların oyun felsefelerini yansıtmaları açısından bir önemi olan pas ve pas teknikleri, bu yönüyle adeta oyunun özünü oluşturmaktadır. Sahada oynanan oyunun karakterini takımların topa sahip olma biçimleri belirlemektedir. Bu açıdan bakıldığında modern futbol oyunuyla, daha eski dönemlerde oynanan oyunu dahi bu parametrenin ayırdığı söylenebilir. Futbol ekollerinin oluşması ve bu ekollerin anti-ekollerini üretmeleri de yine topa nasıl sahip olunacağı ve bunun karşılığı olarak ortaya çıkan ise topun nasıl yeniden kazanılacağıdır.

2.3.4.2.1. Kısa Pas

Oyuncuların kendilerine en yakında bulunan takım arkadaşlarına topu kazandırmalarıdır. Genelde yerden, oyuncunun direk ayağına oynanan pas veriştir. Resim 2.25: Kısa Pas



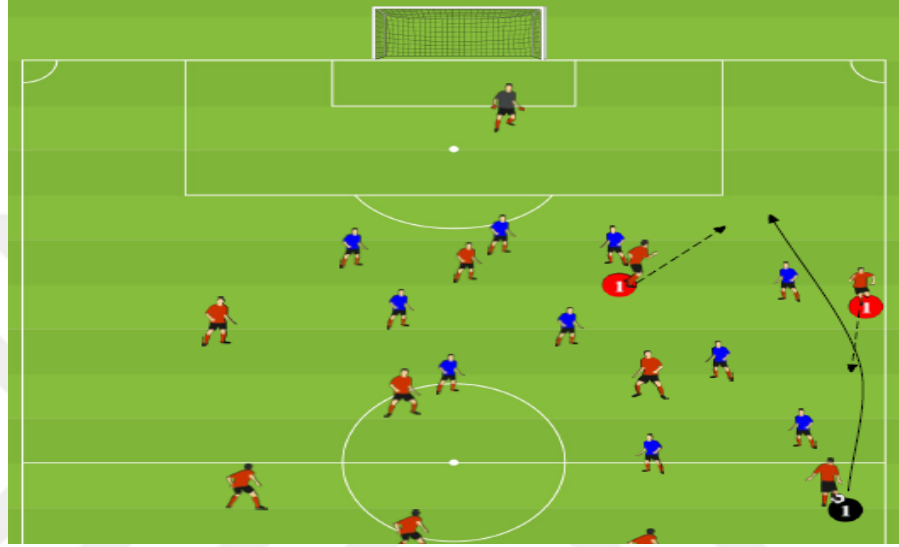
Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 63

Kısa yapılacak pas veriştirlerinde topu alacak olan oyuncunun rakibinden kendisini kurtarması ve boş alan oluşturması gerekmektedir. Hücumda oyunu rakip yarı alana yığmak ve savunmadan çıkarken rakibi kendi üzerine çekmek adına hücum öncesi hazırlık oyunlarında tercih edilecek paslaşma şeklidir.

2.3.4.2.2. Uzun Pas

Oyun alanı içerisinde rakip takımın bıraktığı boşlukları değerlendirmek adına topun ileriye, boş alana doğru atılmasıdır. Savunma yaparken rakip atakların önlenmesi ve uzaklaştırılması için kullanılan uzun pas atışı, kale vuruşları ve degaj vuruşlarında da topu rakip yarı alana göndermek adına kullanılmaktadır.

Resim 2.26: Uzun Pas



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 64

(1) Numaralı pozisyondaki topsuz hücum oyuncusu, rakip savunmanın arkasında bulunduğu boşluğu, amaca yönelik değerlendirme adına savunma arkasına koşu yapmaktadır. Top ayağında olan aynı takım oyuncusu ise koşu yapan oyuncuyu top ile buluşturmak adına uzun pas tercihi kullanarak, koşu yoluna bir pas verişini yapmaktadır.

2.3.4.2.3. Geri Pas

Topun oyun alanında bölgeler arasında öndeki pozisyonundan bir sebeple bir önceki bölgede bulunan takım oyuncularına verilmesidir. Bu durum rakip baskısı altında kalan oyuncuların topu kendi takımlarında tutmak adına daha geride bulunan topsuz oyunculara pas vermeleri ile olmaktadır. Oyunun genelinde takım kalecilerine dönülen toplarda geri pas olarak nitelendirilmektedir.

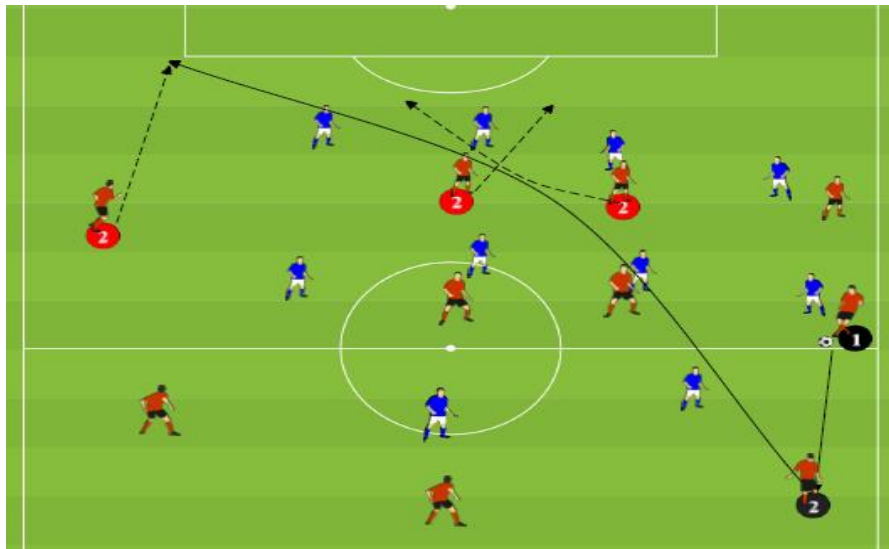
Resim 2.27: Geri Pas

Kaynak: Özlüsoylu,2019: 65

(1) Numaralı pozisyondaki oyuncu, rakip takımın baskısı altındadır. Topu, (2) numaralı pozisyondaki oyuncuya atmaktadır. (2) numaralı pozisyondaki oyuncu ise topu daha da geriye oynayarak takım kalecisine oynamaktadır (Resim 2.27).

2.3.4.2.4. Diagonal Pas

Futbol oyununda atak yönünü tersine çeviren ve uzun mesafeli olarak atılan toplara diagonal paslar denir.

Resim 2.28: Diagonal Pas

Kaynak: Özlüsoylu,2019: 65

(1) Numaralı pozisyondaki oyuncu topu, (2) numaralı pozisyondaki oyuncuya kazandırmaktadır. (2) numaralı pozisyondaki topsuz oyuncuların koşusu ile aynı pozisyondaki toplu oyuncu diagonal (ters top) pas veriş i ile takım arkadaşlarını top ile buluşturmak adına uzun pas atmaktadır. Uzun pas ile diagonal pası birbirinden ayıran temel nokta uzun pas ileriye dikine doğru atılmaktadır. Aynı uzun pas ileriye ve çapraza oynandığı zaman diagonal (ters top) adını almaktadır (Resim 2.28).

2.3.5. Aldatma (Çalım) Teknikleri

Bir oyuncunun müsabaka anında top ile ya da topsuz olarak bulunduğu pozisyonlarda, sürekli baskı halinde olduğu günümüz futbolunda mesafe kat etmek, boş alan oluşturmak, uygun pozisyon hazırlamak ve vakit kazanmak amacıyla, rakibe yanıltıcı hareketler yapması gerekir. Bu nedenle aldatma (çalım) teknikleri oyun içerisinde ihtiyaç duyulan hatta bazı hallerde uygulanması kaçınılmaz olan futbol temel teknikleri içerisinde ele alınır (İnal, 2006: 128).

Aldatma tekniklerinin tamamında ortak amaç;

- Rakibi oyundan düşürmek,
- Rakip oyuncudan avantajlı duruma geçmek,
- Sahada, bireysel ve takım oyuncularına boş alanlar oluşturmak,
- Topu rakip takım kalesine taşımak adına alan kat etmek olarak sıralanabilir.

2.3.5.1. Topsuz Olarak Uygulanan Aldatma Teknikleri

Gidilecek yönün tersine hareket ediyor gibi görünmek ve aksi istikamete koşu yapmak, buluşulacak bir pas öncesi sahada oluşturulmak istenen alanın tersine kısa ve inandırıcı koşular yapmak, oyun içerisinde topsuz uygulanan aldatma teknikleri içerisinde değerlendirilmektedir.

Uygulama:

- Hareketi uygulayacak olan oyuncu, iki hareketi birlikte düşünmelidir.
- Birinci hareket sonrası yapılacak ikinci hareket tespit edilmelidir.
- Birinci hareket rakibe gösterilmeli ve tepki vermesi sağlanmalıdır.
- Rakibin ilk harekete verdiği tepkinin hemen sonrası, aldatma (çalım) tekniğini içeren ikinci hareket uygulanmalı ve rakibin geçilmesi gerçekleştirilmelidir.

Olabilecek Hatalar:

- Vücut ağırlık merkezi gövdenin dikey planı dışına fazla çıkarılması halinde ikinci harekete geçiş istenilen kalite olamaz.

2.3.5.2. Top İle Uygulanan Aldatma Teknikleri

Top ile yapılan aldatma (çalım) tekniklerinde amaç, rakibi geçerken topu da rakipten kurtarmak ve uygun pozisyon oluşturmaktır.

Tekniğin uygulanmasında dikkat edilecek en önemli nokta, hareketin uygulandığı sırada top ile rakip arasında olmak ve rakibe topa müdahale fırsatı vermemektir (İnal, 2006).

2.3.5.2.1. Basit Aldatma Tekniği

Resim 2.29: Basit Aldatma (Çalım) Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 67

Uygulama:

- Düzlem üzerinde ve rakip oyuncunun yönüne doğru top taşınır.
- Top taşıyan bacak ile topa dokunulmaksızın yan yönde adım atılır.
- Vücut ağırlığı aynı yönde, aynı bacak üzerine kaydırılır ve top destek ayağının dışı ile ters yönde taşınarak rakip oyuncu geçilir (Başyazıcıoğlu, 1997: 419).

2.3.5.2.2. Vuruş Aldatması Tekniği

Resim 2.30: Vuruş Aldatması Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 68

Uygulama:

- Topa sahip olan oyuncunun rakibi ile yüz yüze olduğu durumlarda uyguladığı bir tekniktir.
- Top sürerken, şut veya pas atacakmış gibi davranarak rakip hatalı davranışa yönlendirilir.
- Rakibin pozisyonunun bozulması sonrasında top rakipten uzağa taşınarak, rakip geçilir (İnal, 2006: 134).

2.3.5.2.3. Taban Aldatması Tekniği

Resim 2.31: Taban Aldatması Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 68

Uygulama:

- Rakip baskısı altında bulunan sporcunun, topu rakibe yakın olan ayağı ile taşırken rakibe müdahale fırsatı verilir.
- Müdahale öncesinde top ayak tabanı ile geri çekilir.
- Vücut rakibe doğru açılı bir şekilde döndürülür. Top rakibin arka tarafına doğru taşınır (İnal, 2006: 129).

2.3.5.2.4. Lokomotif Aldatma Tekniği**Resim 2.32: Lokomotif Aldatma Tekniği**

Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 69

Uygulama:

- Savunma oyuncusu ile aynı yönde yapılan koşularda kullanılır.
- Teknik rakip oyuncuya uzak ayak ile uygulanır.
- Topa hakim olan ayak ile top geriye doğru çekilir ve birleşik bir hareketle yeniden ileriye doğru daha hızlı bir biçimde alınır. Böylelikle rakip takım oyuncusunun yavaşlaması sağlanır (Başyazıcıoğlu, 1997: 419).
- Top ileriye doğru taşınır ve rakipten kurtularak avantaj sağlanır.

2.3.5.2.5. Makas Aldatma Tekniği**Uygulama:**

- Top taşıyan oyuncu, rakibine yakın olan bacağını topun üzerinden atlatarak, makaslama hareketini yapar.
- Rakibe, yakın ayakla yere basıldığında, diğer ayakla rakibe perdeleme yapılır.

- Rakibin ilk harekete vereceği tepkiye göre ikinci hareket gerçekleştirilerek aldatma yapılır.

Resim 2.33: Makas Aldatma Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 70

2.3.6. Topla Dönüş Teknikleri

Futbolda, oyuncuların driplingleri (top ile koşu) sırasında, rakip oyuncuların pozisyonları gereği topu oyun alanında farklı bir noktaya taşımaları gerektiği durumlarda, dönüş teknikleri kullanılmaktadır.

Uygulanan bu tekniklerde ana esas, topa sahip oyuncunun rakibi ile topun arasına vücudunu koymasındır. Böylelikle top kaybı yaşanmadan oyun alanında farklı bir noktaya hareketlenilmektedir.

Dönüş teknikleri uygulanırken, yapılacak olan tercih rakibin pozisyonuna göre olmalıdır.

Uygulama:

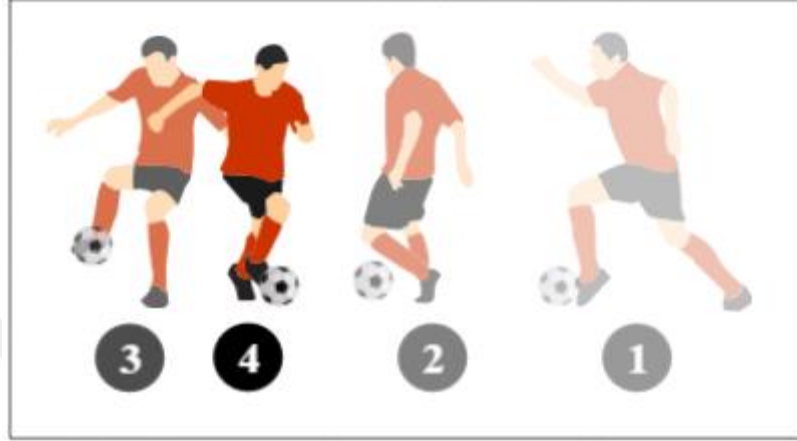
Topla dönüş tekniklerinin uygulanmasında dikkat edilmesi gereken noktalar, hemen birbirinin benzeri olmaktadır. Bunlar;

- Top taşınan ayak rakipten uzak bacağın ayağı olmalıdır.
- Destek bacağı dönüş sırasında rakibin aksiyon alanı başlangıcına hafif bükülü bir şekilde basmalıdır.
- Top ile rakip arasına, vücudun girmesi gerekmektedir.
- Kollar iki yanda dengeyi dağıtmak için açık tutulmalıdır.

- Dönüş sonrası ileriye doğru bir hareket ile top rakipten uzağa kaçırılmalıdır (TFF, 2015: 31-57).

2.3.6.1. Ayak İçi İle Uygulanan Dönüş Tekniği

Resim 2.34: Ayak İçi Dönüş Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 71

2.3.6.2. Ayak Dışı İle Uygulanan Dönüş Tekniği

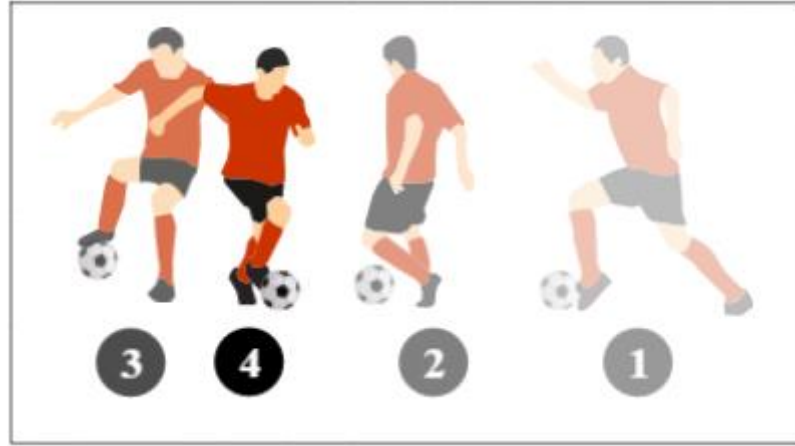
Resim 2.35: Ayak Dışı Dönüş Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 71

2.3.6.3. Ayak Tabanı İle Uygulanan Dönüş Tekniği

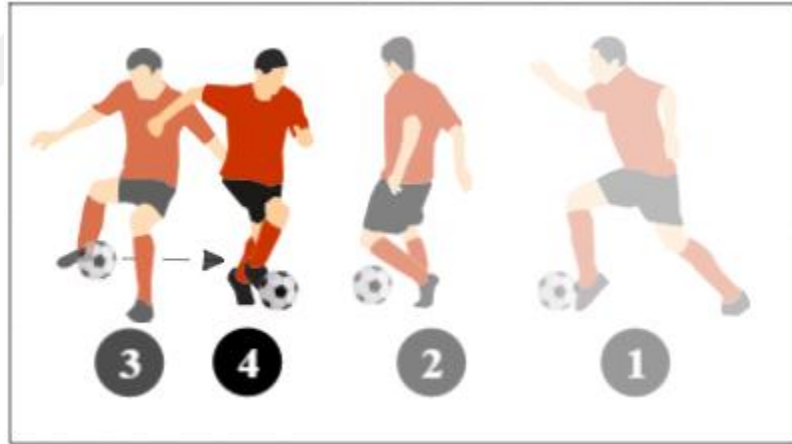
Resim 2.36: Ayak Tabanı İle Dönüş Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 72

2.3.6.4. Cruyff Dönüşü Tekniği

Resim 2.37: Cruyff Dönüşü Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 72

2.3.7. Taç Atışı Tekniği

Taç atışı, futbol oyun sahasının kenar çizgilerini aşarak saha dışına çıkan topların, futbol oyun kurallarının belirttiği şekilde bir yapı içinde oyuna el ile tekrar döndürülmesi konusunu içeren özel bir alandır (Başyazıcıoğlu, 1997: 427).

- Doğrudan rakip takımın kalesine direk gol olacak bir atış geçersizdir.

- Taç atışını kullanan takım kalesine direk girecek bir top aynı takım aleyhine bir köşe vuruşuna çevrilir. Tersi durumda ise rakip takım kale vuruşu ile oyuna başlar.

Resim 2.38: Taç Atışı Tekniği



Kaynak: Özlüsoylu,2019: 73

Uygulama:

- Oyuncunun ön tarafı oyun alanına dönük bir şekilde konumlanır.
- Topu iki eliyle oyun alanını son terk ettiği kenar çizgi üzerinden oyuna dahil eder.

Bireysel teknik özellikleri bakımından kendi limitlerinin üzerinde olan futbolcular, müsabakalarda bireysel, grup ve takım taktik görevlerini çok daha verimli olarak uygularlar. Özellikle gelişim döneminde bulunan oyunun kritik yaş dönemlerinde bireysel futbol tekniği gelişimleri doğru sağlanmış oyuncular performansları bakımından fark oluşturmaktadır. Fiziksel ve fizyolojik ağır yüklenmelerin içerik olarak geniş bir yer aldığı yetişkin dönemi futboluna, oyunun teknik yeterliliklerini edinmiş olarak geçiş yapan oyuncular bu dönemde artan iş yükü ile birlikte teknik mükemmelleşme ve kusursuz teknik icrası yönleriyle göze çarpmaktadır. Kapsamı daralmış ve şiddeti olabildiğince yarışılan lig seviyesinde tekrarları referans alan oyun yılları ve dönemlerinde çok gelişimini sağlamış genç oyuncuların mesleklerini verimlilik, performans ve elde edilen başarılar yönüyle çok daha üst seviyelerde yapageldikleri bir başka gözlemi yansıtmaktadır.

Bu konunun başlı başına oyuna yön veren kişi ve kurumlar tarafından ele alınması önemli bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GENÇ FUTBOLCULAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

3.1. ARAŞTIRMA VERİLERİ

Araştırma da elde edilen sonuçların karşılaştırılması ve değerlendirilmesine geçmeden önce, ilgili konu başlığı altında araştırma ile ilgili genel bilgiler, araştırma grubunun seçimi, protokol, araştırmanın amacı, varsayımları, sınırlılıkları, evren ve örnekleme ile verilerin toplanmasında yararlanılan yöntem ve araçlar hakkında genel bilgiler verilecektir.

3.1.1. Araştırma İle İlgili Genel Bilgiler

Genç futbolcuların oyuna yatkınlıklarının belirlenmesi amacıyla teknik test protokolünde yer alan yedi farklı grup test uygulanmıştır. Uygulama safhasında ilgili çalışmada denek olarak sırasıyla; Dumlupınar Üniversitesi U13 Takımı, Moymul Spor Kulübü U13 – U14 Takımı ile Yeşilay Spor Kulübü U13 – U14 – U15 Takımları katılmıştır.

3.1.1.1. Araştırma Grubunun Seçimi

İlgili çalışma, Kütahya ili sınırları içerisinde bulunan Tavşanlı Moymul Spor Kulübü, Yeşilay Spor Kulübü, DPÜ U 13 futbol takımı bünyesinde lisanlı olarak futbol oynayan erkek sporcular ile TFF Elit Futbol Köyü Organizasyonu bünyesinde futbol eğitimi alan toplamda (N=111) erkek futbol oyuncusundan elde edilen ölçümler sonucu yapılmıştır. Oyuncuların tamamına teknik test protokolünün içerdiği toplamda yedi farklı grup test, protokol standartları gözetilerek uygulanmıştır.

Araştırmaya katılan genç erkek futbol oyuncularının yaş ortalamaları $14.00 \pm 0,820$ yıl, boy uzunlukları ortalamaları $162,55 \pm 9,875$ cm ve vücut ağırlıkları $51,44 \pm 9,539$ kg olarak tespit edildi.

Uygulanan teknik test protokolü öncesi deneklerin, ilgili çalışmaya katılmalarında sağlık yönünden olumsuzluk olmadığı tespit edilmiştir.

Teknik test protokolünde bulunan tüm testler uygulama öncesi, araştırmacı tarafından yazılı, sözel ve görsel olarak uygulayıcılara açıklanmış, demonstrasyon (canlandırma) yapılarak en açık ve sade şekilde tam anlamıyla kavranması sağlanmıştır.

Deneklere çalışmanın amacı hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir. Test süresince merak edilen tüm konulardaki sorular titizlikle cevaplanmıştır.

Teknik test protokolünün içerdği yedi farklı grup test uygulaması tüm deneklere iki aşamada uygulanmıştır. Bu uygulamalar birbirini takip eden günlere planmış olup, saat olarak da günlerin aynı saati tercih edilmiştir.

Testlerin uygulanacağı oyuncuların testlere fiziksel ve zihinsel açıdan tam hazır olma halinin ölçüm sonuçlarına olan etkisi göz önünde bulundurularak ısınma çalışmalarına son derece önem verilmiştir. Isınmada test protokolünün yapısı göz önünde bulundurulmuştur. Her oyuncu testleri başlamadan önce önceden hazırlanmış olan 5 m. X 5 m. alanda, her hareket için 10-15 saniye, toplam beş (5) dakikayı geçmeyecek şekilde çalışması sağlanmıştır. Isınmalar bir antrenör eşliğinde yapılmıştır.

Tüm deneklerin motivasyon düzeyleri işitsel, görsel ve dokunsal uyarılar ile artırılmaya çalışılmıştır.

Oyuncular tüm testlere futbol oyunun gerektirdiği futbol kıyafetleri (şort, t-shirt, eşofman altı, eşofman üstü, uzun konçlu futbol çorabı, futbol ayakkabısı vb.) ile katılmışlardır.

Testlerden elde edilen değerler hazırlanan ölçüm tablosuna kaydedilmiştir.

3.1.1.2. Protokol

Tavşanlı Moymul Spor Kulübü, Yeşilay Spor Kulübü yönetimi ve Dumlupınar Üniversitesi alt yapı yetkilileri ve takım antrenörleri ile sporcu velileri de dahil olmak üzere bilgilendirmeler yapılarak araştırma adına gerekli olan izinler alınmıştır.

3.1.1.3. Kişisel Bilgi Formu

Deneklere uygulanan kişisel bilgi formunda adı, soyadı, doğum tarihi (gün/ay/yıl), boy uzunluğu (cm) ve vücut ağırlığı (kg) bilgileri kayıt altına alınmıştır (Bknz. Tablo 9).

3.1.2. Araştırmanın Amacı

Kütahya ilinde çeşitli futbol kulüplerinde yarışmacı düzeyde futbol sporu ile uğraşan 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncularının, oyuna özgü temel futbol teknikleri yeterliliklerinin teknik test protokolü ile belirlenmesi ve karşılaştırılması ile aynı yaş grubu elit düzeydeki futbol oyuncularının futbol temel teknik düzeyleri karşısındaki farklılıklarını belirlemek amacı taşımaktadır.

3.1.3. Araştırmanın Varsayımları

1. Teknik test protokolü ölçümlerine katılan deneklerin evreni temsil eder nitelikte olduğu varsayılmıştır.
2. Araştırmaya katılan tüm deneklerin genel ve özel sağlık durumlarının teknik test protokolü ölçümlerini uygulamak adına yeterli iyilik halinde olduğu varsayılmıştır.
3. İlgili çalışmada kullanılan ölçme araçlarının ve yöntemlerinin fiziksel, teknik ve motorik gelişim düzeyini doğru olarak yansıttığı varsayılmıştır.
4. Teknik test protokolü ölçümlerine katılan tüm deneklerin ölçümler öncesi açıklanan ölçme kurallarını ve ölçüm yöntemlerini anladıkları varsayılmıştır.
5. Deneklerin ölçümler sırasında fiziksel ve zihinsel olarak performanslarını en üst seviyede sergiledikleri varsayılmıştır.
6. Teknik test protokolü ile kayıt altına alınan tüm verilerin istatistik çözümlemelerinin ilgili araştırmaya uygun olduğu varsayılmıştır.

3.1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. İlgili araştırma, Kütahya ili sınırları içerisinde bulunan, Tavşanlı Moymul Spor, Yeşilay Spor, DPÜ 13 yaş grubu futbol takımı 13 – 15 yaş kategorileri ile TFF Elit Futbol Köyü 'nde bulunmuş olan (N=111) genç futbol oyuncularını ile sınırlıdır.
2. Konu araştırma 13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının bazı fiziksel ve teknik ölçümleri ile sınırlıdır.
3. Araştırma teknik test protokolünü oluşturan yedi farklı grup test ile sınırlıdır.

3.1.5. Problem Cümlesi

13 – 15 yaş gurubundaki genç futbol oyuncularına uygulanan antrenmanların içerik olarak oyuncuların yaş grubuna bağlı dönemsel gelişim ihtiyaçlarını kapsamlı bir şekilde karşılaması gerekmektedir. Çok yönlü bir yapı olan oyuncu gelişimini bir bütün olarak ele almak kaçınılmaz bir gerekliliktir. Bu bağlamda oyuncuların özellikle alt yapı gruplarında teknik gelişimlerini somut veriler ile takip etmek son derece önemlidir. Bu bilgiler ışığında teknik test protokolü uygulanarak gerçekleştirilen ölçümlerden elde edilen bulgular, yaş gruplarının futbol temel teknik yeterliliklerinin seviyesini, güçlü ve

zayıf yönlerinin neler olduğunu, yaş grupları arasındaki farklılıkların nereden kaynaklandığı ile daha iyi gruplar arasında ne seviyede olduklarını karşılaştırabilmek sorularına yanıt aramaktadır.

3.1.5.1. Alt Problemler

1. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sağ ayak ile top sektirme düzeyleri hangi seviyedir?
2. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sol ayak ile top sektirme düzeyleri hangi seviyedir?
3. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların çift ayak ile top sektirme düzeyleri hangi seviyedir?
4. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sağ ayak ile top taşıma düzeyleri hangi seviyedir?
5. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sol ayak ile top taşıma düzeyleri hangi seviyedir?
6. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların çift ayak ile top taşıma düzeyleri hangi seviyedir?
7. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların durarak kafa vuruşu ile topu kaleye ulaştırma düzeyleri hangi seviyedir?
8. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların adım alarak kafa vuruşu ile topu kaleye ulaştırma düzeyleri hangi seviyedir?
9. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların top kontrolü pas alışverişi düzeyleri hangi seviyedir?
10. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların 20 metre isabetli orta düzeyleri hangi seviyedir?
11. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların 30 metre isabetli orta düzeyleri hangi seviyedir?

12. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların 35 metre isabetli orta düzeyleri hangi seviyedir?

13. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların şut duran top ile topu kaleye ulaştırma düzeyleri hangi seviyedir?

14. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sağ ayak ile uzun pas atabilme düzeyleri hangi seviyedir?

15. 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sol ayak ile uzun pas atabilme düzeyleri hangi seviyedir?

16. Kütahya ilinde 13 - 15 yaş grubu futbolcuların, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen ölçüm sonuçlarının, TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu futbolcuların, aynı test protokolü uygulanarak elde edilen ölçüm sonuçları arasında nasıl bir seviye farklılığı bulunmaktadır?

Bu alt problemlere bağlı olarak hipotezler aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

3.1.6. Araştırmanın Hipotezleri

1. H1: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sağ ayak ile top sektirme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$) vardır.

2. H2: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sol ayak ile top sektirme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$) vardır.

3. H3: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların çift ayak ile top sektirme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$) vardır.

4. H4: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sağ ayak ile top taşıma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$) vardır.

5. H5: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sol ayak ile top taşıma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$) vardır.

6. H6: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların çift ayak ile top taşıma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$) vardır.

7. H7: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların durarak kafa vuruşu ile topu kaleye ulaştırma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

8. H8: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların adım alarak kafa vuruşu ile topu kaleye ulaştırma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

9. H9: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların top kontrolü pas alışverişi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

10. H10: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların isabetli orta düzeyleri (20 Metre) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

11. H11: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların isabetli orta düzeyleri (30 Metre) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

12. H12: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların isabetli orta düzeyleri (35 Metre) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

13. H13: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların şut duran top ile topu kaleye ulaştırma düzeyleri istatistiksel olarak arasında anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

14. H14: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sağ ayak ile uzun pas atabilme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

15. H15: 13 – 14 – 15 yaş grubu futbolcuların sol ayak ile uzun pas atabilme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

16. H16: Kütahya ilinde 13 – 15 yaş grubu futbolcuların, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen ölçüm sonuçları ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu futbolcuların, aynı test protokolü uygulanarak elde edilen ölçüm sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p<0,05$) vardır.

3.1.7. Yöntem

3.1.7.1. Araştırmanın Modeli

13 – 15 yaş grubu genç erkek futbol oyuncularının oyuna özgü temel teknik özelliklerinin düzeyleri hakkında bilgi sahibi olmak ile kayıt altına alınan ölçümlerin elde edilmesinde kullanılan teknik test protokolünün bilimsel olarak ne derece anlamlı sonuçlar ortaya koyduğunun araştırılması amacıyla uygulanan ilgili çalışma, deney

grupları üzerinde verilerin toplandığı, ilişkisel tarama modelini yansıtan deneysel bir yöntem ile ortaya konmuş bulunmaktadır.

3.1.7.2. Evren Ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Kütahya ilinde bulunan Tavşanlı Moymul Spor, Yeşilay Spor, DPÜ U 13 Takımı ile TFF Elit Futbol Köyü 'nde futbol eğitimi almak amacıyla bulunan 13 – 15 yaş grubu toplamda (N=111) genç erkek futbol oyuncuları oluşturmaktadır.

3.1.8. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

3.1.8.1. Boy ve Kilo Ölçümü Testleri

3.1.8.1.1. Boy Ölçümü

Testlere katılan genç erkek futbol oyuncularının boy ölçümü testleri çıplak ayakla ve şortlu olarak, Beurer marka 20 – 205 cm aralıklı 0,01 mm hassasiyetli uzunluk ölçer aletinin üzerine çıkarak, sırt dönük dik pozisyonda durarak üst ekstremitelerinin en yüksek kısmı referans alınarak ölçümler kayıt edilmiştir.

3.1.8.1.2. Vücut Ağırlığı Ölçümü

Testlere katılan genç erkek futbol oyuncularının vücut ağırlığı ölçümleri çıplak ayakla ve şortlu olarak Swan DT-06 marka 160 kg maksimum kapasiteli 0,1 kg hassasiyetli baskül ile ölçümler kg cinsinden yapılarak kayıt edilmiştir.

3.1.9. Teknik Test Protokolü Tanıtımı

İlgili araştırmaya konu olan ölçme aracı, Alman Futbol Federasyonu Yetenek Gelişim Programının Motor Performans Analizi çalışması ve Amerika Birleşik Devletleri Kadın Milli Takımlarının, fiziksel ve taktiksel gelişimlerini açıklayabilmek için oluşturdukları test içeriği ve İskoçya Futbol Federasyonu Genç Oyuncu Gelişim Programı kapsamında gerçekleştirilen futbol oyununa özgü teknik özellikleri tespit etmeye yönelik olarak yapılan çeşitli test çalışmalarından derlenmiştir.

Bu testlerin seçilme nedeni; testlerin geçerlilik – güvenirlilik çalışmalarının yapılabilir olması ile veri olarak açıklanabilir olmasıdır.

Teknik test protokolünün geçerlilik ve güvenilirlik açısından somut verilere dayanan ölçümler ortaya koyması ayrıca bu verilerin başka ölçüm sonuçlarıyla karşılaştırılmasına da imkan sağlamaktadır. Özellikle ilgili yaş grubu oyuncularına ön test ve son test uygulaması olarak sezon başı, sezon ortası ve sezon sonu bireysel teknik kapasite gelişiminin takibini yapmak amacıyla uygun bir ölçme aracıdır. Bunun yanında farklı yaş gruplarının futbol tekniklerinin ne seviyede olduğunun tespit edilmesi ve hem kendi grupları içerisinde hemde farklı yaş grupları arasında bulunan teknik farklılıkların seviyelerini tespit edebilecek kapasitede somut ölçüm imkanını uygulayıcılara sunmaktadır.

Testin uygulama amacı; futbola özgü olan teknik kapasitenin zaman ve maliyet açısından hızlı şekilde tespitinin sağlanması ile erken yaşta yakalanacak ileriye dönük aşama kaydedebilecek olan oyuncuların özel çalışma programları ile mümkün olan en üst seviyelere çıkartılmasını sağlamaktadır.

Testler, kendi içinde teknik, teknik ile hız, teknik ile çeviklik olarak farklılıklar göstermektedir. Bunun sebebi saf tekniğin ya da motor performansa yönelik yapılan testlerin futbol oyununda hedeflenen ve ölçülmek istenen özellikleri tek başına barındırmamasıdır. Bir futbol müsabakasında, oyuncunun top tekniği, hızı, çevikliği, süreye karşı hareket algısı vb. gibi özellikler ortaya çıkmaktadır. Uygulamanın gerçekçi ortamda istenen hareketleri baz alarak test ortamına taşınması gerekmektedir. Bu nedenle, aşağıda göreceğiniz test protokolleri uygulama açısından maliyeti düşük, kısa zamanda yapılabilir, her yaş grubunda uygulanabilir olacak şekilde kurgulanmıştır. (Güngör, 2015: 1-8).

3.1.10. Teknik Test Protokolü Sonuç Kayıt Tablosu

Ölçümlerin objektif olarak kayıt altına alınması adına araştırmacı tarafından tablo haline getirilmiştir. Ölçmecisi tarafından ortaya çıkabilecek hataları minimum seviyeye indirmek adına teknik test protokolünde bulunan her bir ölçme aracını ayrı olarak ve test uygulama sırasıyla içerisinde bulundurmaktadır. (Bknz: Ek:1 - 2)

3.1.11. Teknik Test Protokolü Test İçerikleri

Teknik test protokolünü oluşturan yedi grup farklı testin içerikleri ve uygulamalarını açıklamaktadır.

3.1.11.1. Teknik Test Protokolü Ölçüm Ekipmanları

3.1.11.1.1. Futbol Topu

Teknik test protokolü ile yapılan ölçümlerin tamamında genç erkek futbol oyuncularına on üç yaş grubu için dört numara futbol topu, on dört yaş ve üzeri genç erkek futbol oyuncularına ise beş numara futbol topuyla ilgili testler uygulanmıştır.

3.1.11.1.2. Süre Ölçer (Kronometre)

Teknik test protokolü ölçüm uygulamaları sırasında kayıt altına alınan tüm süreler (dk/sn/ss) Geonaute OnStart 310 marka 99sa 59dk 59sn'ye kadar ve 50 ara zamanlı (split ve lap) sporcu kronometresi kullanılarak tespit edilmiştir.

3.1.11.1.3. Uzunluk Ölçer (Metre)

Teknik test protokolünde yer alan yedi ayrı grup test için gerekli olan alanın genişlik ve uzunluk adına hazırlaması aşamasında Stanley MW40 marka tekerlekli mesafe ölçme aracı kullanılmıştır.

3.1.11.1.4. Sonuç Kayıt Çizelgesi

Teknik test protokolü ölçümlerini hatasız şekilde kayıt altına almak ve tamamına aynı tablo üzerinde ulaşılabilme adına hazırlanan, veri ölçüm kayıt tablosuna not edilmiştir. (Bknz: Ek: 1 - 2)

3.1.11.1.5. Kalem

Teknik test protokolü ölçümleri veri kayıt tablosuna Srikss 52 marka tükenmez kalem ile yazılmıştır.

3.1.11.1.6. Düdük

Teknik test protokolü test uygulamalarında deneklere başlama ve bitiş anlarını belirtmek adına Fox 40 Micro marka düdük kullanılmıştır.

3.1.11.1.7. Slalom Çubuğu

Teknik test protokolünde yer alan top taşıma testinde Scucs marka takozlu slalom çubuğu kullanılmıştır.

3.1.11.1.8. Antrenman Çanağı

Teknik test protokolünde yer alan testlerde belirlenen genişlik ve uzunluk mesafelerini işaretlemek adına Kipsta marka plastik antrenman çanağı kullanılmıştır.

3.1.11.1.9. Antrenman Hunisi

Teknik test protokolünde yer alan testlerde belirlenen genişlik ve uzunluk mesafelerini işaretlemek adına Scucs marka antrenman hunisi kullanılmıştır.

3.1.11.1.10. Duvar Pası Tahtası

Teknik test protokolünde yer alan top kontrolü pas alışverişi testini uygulamak adına beş santimetre kalınlıkta, otuz santimetre yükseklikte ve iki yüz yirmi santimetre uzunlukta iki adet duvar pası tahtası özel olarak yaptırılarak kullanılmıştır.

3.1.11.1.11. İşaret Şeridi

Teknik test protokolünde yer alan ilgili testler adına futbol kalesinin belirlenen mesafelerde bölünmesi adına işaret şeridi kullanılmıştır.

3.1.11.2. Top Sektirme Testi

Amaç: Bu test ayak ile top sektirme becerisini değerlendirmek için tasarlanmıştır.

Süre: 40 sn.

Test Alanı Ölçüleri: 10 metre uzunluk X 10 metre genişlik boyutlarında işaretlenmiş alan içerisinde test uygulanır.

Ekipman: 1 adet futbol topu, 4 adet antrenman hunisi, süre ölçer (kronometre),uzunluk ölçer (metre), veri kayıt tablosu, kalem, düdük.

Talimatlar / Uygulama: Teknik test protokolünde bulunan ayak ile top sektirme testini uygulayan oyuncunun toplam üç deneme hakkı vardır.

Birinci deneme sağ ayak ile ikinci deneme sol ayak ile ve üçüncü deneme ise çift ayak ile serbest top sektirme şeklinde gerçekleştirilir.

İlgili teste başlarken, dokuz on bir yaş grubu futbol oyuncuları için top elde, on bir yaş üstü futbol oyuncuları için testi uygulayacak oldukları ayak ile futbol topuna yerden yükseklik kazandırarak çalışmayı gerçekleştirmeleri istenir.

Puanlama: Futbol topunun, testi uygulayan oyuncunun testi gerçekleştirdiği ayağına her teması bir puan sayılır. Futbol topuna vücudun testin yapıldığı ayak dışında bir uzvu ile dokunulması ile topun yere teması ya da başka bir alana kaçırılması da puan alımını durdurur. Futbol oyuncusunun futbol topunu testi uyguladığı ayağı ile ardışık olarak en yüksek saydırma sayısı test skoru olarak veri ölçüm tablosuna işlenir.

Test Alanı Saha Organizasyonu: Resim 3.1’de gösterilmiştir.

Resim 3.1: Ayak İle Top Sektirme Testi Test Alanı Görseli



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 85

3.1.11.3. Top Taşıma Testi

Amaç: Futbol oyuncularının fiziksel ve zihinsel olarak bedenlerine hakim olmaları ile birlikte futbol topunu hız ve çeviklik ile birlikte ne derece kontrolleri altında tutabildiklerini ölçebilmek adına tasarlanmıştır.

Süre: Başlangıç noktası ile bitiş noktası arasında geçirilen zaman.

Test Alanı Ölçüleri: 13 metre uzunluk X 4 metre genişlik boyutlarında işaretlenmiş alan içerisinde test uygulanır.

Ekipman: 1 adet futbol topu, 6 adet slalom çubuğu, 6 adet antrenman çanağı, süre ölçer (kronometre/fotosel), uzunluk ölçer (metre), sonuç kayıt tablosu, kalem, düdük.

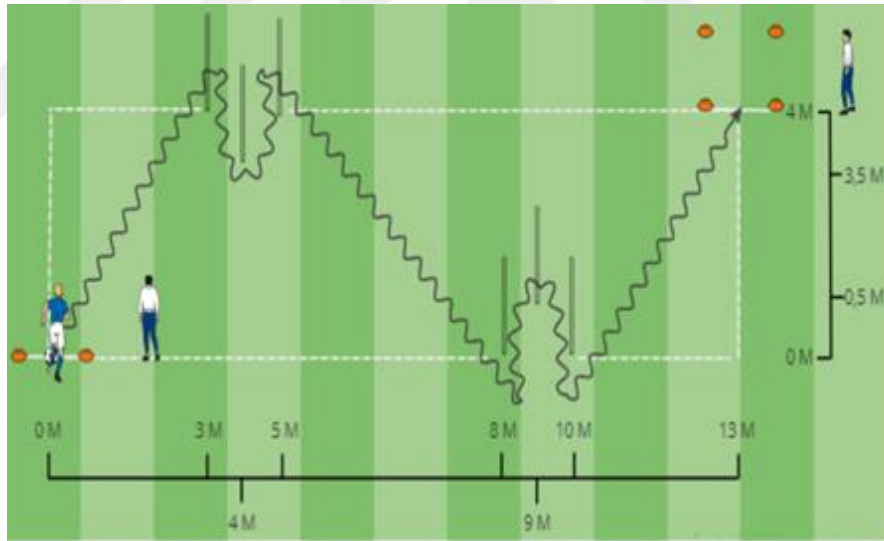
Talimatlar / Uygulama: Teknik test protokolünde bulunan top taşıma testini uygulayan oyuncunun üç deneme hakkı vardır.

Birinci deneme sağ ayak ile ikinci deneme sol ayak ile ve üçüncü deneme ise çift ayak ile serbest top taşıma şeklinde gerçekleştirilir.

Puanlama: Oyuncunun başlangıç noktasından bitiş noktasına kadar geçirdiği süre sonuç kayıt tablosuna saniye cinsinden not edilir.

Test Alanı Saha Organizasyonu: Resim 3.2’de gösterilmiştir.

Resim 3.2: Top Taşıma Testi Test Alanı Görseli



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 86

3.1.11.4. Kafa Vuruşu Testi

Amaç: Futbol oyuncularının futbol topuna kafa ile vuruş özelliklerini ölçmek için tasarlanmıştır.

Süre: Süre sınırlaması bulunmamaktadır.

Test Alanı Ölçüleri: Nizami futbol kalesinden (7,32 m X 2,44 m) 5 metre, 8 metre, 11 metre ve 16 metre uzaklıkta ve 2 metre genişlik boyutlarında alan içerisinde test uygulanır.

Ekipman: 1 adet futbol topu, 6 adet antrenman hunisi, sonuç kayıt tablosu, kalem, düdük.

Talimatlar / Uygulama: Kafa ile vuruş testi iki kısımdan oluşur.

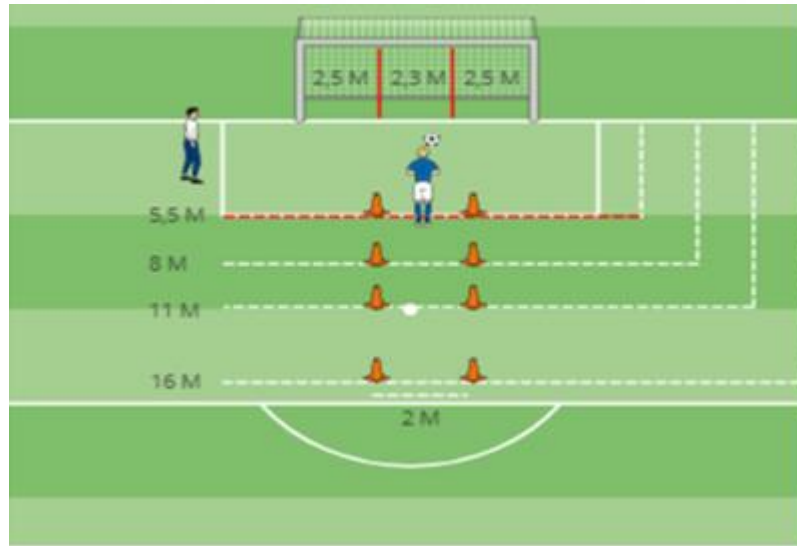
Durarak kafa vuruşu testi ve adım alarak kafa vuruşu testi.

Oyuncu her iki uygulamada da topu kendisi eliyle havaya atar. Yükseklik kazanmış olan topu yine kafasıyla futbol kalesine yere temas etmeden ulaştırmaya çalışır. Oyuncunun iki uygulamada da iki kez deneme hakkı bulunmakla birlikte, futbol topunu her vuruşta futbol kalesinin farklı bir bölümüne atmak zorundadır.

Puanlama: Futbol kalesinin her iki köşesi 4 puan, futbol kalesinin orta kısmı 2 puan olarak ölçüt alınmıştır.

Test Alanı Saha Organizasyonu: Resim 3.3'te gösterilmiştir.

Resim 3.3: Kafa Vuruşu Testi Test Alanı Görseli



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 87

3.1.11.4.1. Kafa Vuruşu Testi Yaş Grubuna Göre Vuruş Mesafeleri

Tablo 3.1: Kafa Vuruşu Testi Vuruş Mesafeleri

Yaş Aralığı	Cinsiyet	Durarak Kafa Vuruşu Testi	Adım Alarak Kafa Vuruşu Testi
9 - 10 Yaş	Erkek	5.5 Mt.	8 Mt.
	Kız	5.5 Mt.	8 Mt.
10 - 11 Yaş	Erkek	8 Mt.	11 Mt.
	Kız	8 Mt.	11 Mt.
12 - 13 Yaş	Erkek	11 Mt.	16 Mt.
	Kız	8 Mt.	11 Mt.
14 - 17 Yaş	Erkek	11 Mt.	16 Mt.
	Kız	11 Mt.	16 Mt.

Kaynak: Güngör, 2015: 4

3.1.11.5. Top Kontrolü Pas Alışverişi Testi

Amaç: Futbol oyuncularının kısa mesafede oyunun temel teknik özelliklerinden biri olan pas alışverişi uygulamasını yapabilme yeteneklerini değerlendirilmek için tasarlanmıştır.

Süre: İki duvar pası tahtası arasında yapılan test uygulaması futbol topunun onuncu kez pas tahtasına dokunması anında sürenin durdurulması sonucunda elde edilen skor saniye cinsinden kayıt edilir.

Test Alanı Ölçüleri: 20 metre uzunluk X 2 metre genişlik ölçülerinde işaretlenmiş alan içerisinde alan uzunluk sınırına karşılıklı olarak konmuş 2 metre uzunluk X 30 santimetre kalınlık ve 30 santimetre yükseklik ölçülerinde duvar pası tahtaları ile iki duvar pası tahtasında 7 metre uzaklıkta aralarında 6 metrelik bir alan bulunan iki adet antrenman hunisi olarak test alanı işaretlenir.

Ekipman: 1 adet futbol topu, 2 adet antrenman hunisi, 2 adet duvar pası tahtası, süre ölçer (kronometre), uzunluk ölçer (metre), sonuç kayıt çizelgesi, kalem, düdük.

Talimatlar / Uygulama: Oyuncu başlangıç çizgisinden teste başlar. İşaretlenmiş alan içerisinde bulunan antrenman hunileri arasında sekiz çizerek top taşır ve duvar pası tahtası ile pas alışverişinde bulunur. Diğer alana tekrar antrenman hunileri arasından sekiz çizerek devam eder. İki duvar pası tahtasında da beşer kez toplamda on kez duvar pası yaptıktan sonra çalışma sonlandırılır.

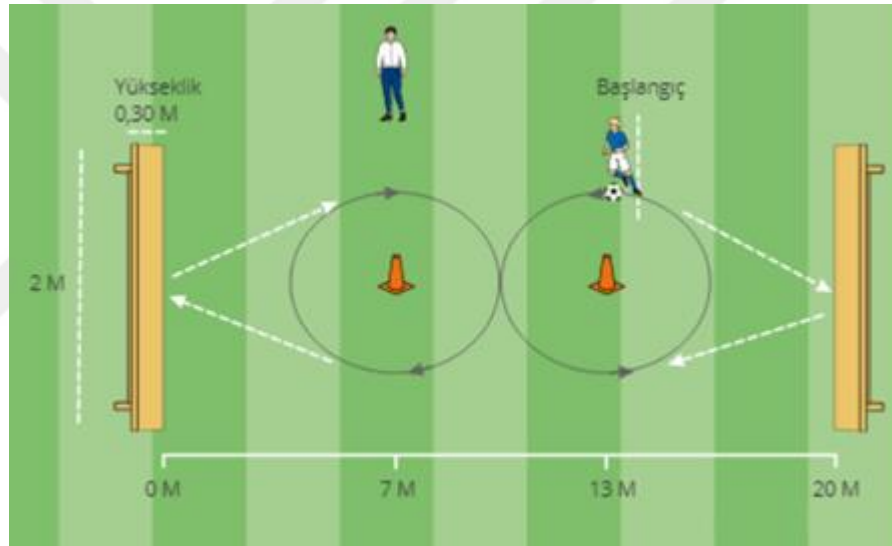
Her oyuncunun ilgili testi ardışık olmamak koşuluyla iki kez tekrar etme hakkı vardır.

Oyuncu test aşamasında topa iki ayağı ile temas etmek zorundadır.

Puanlama: Oyuncunun başlangıç çizgisinden hareketiyle birlikte süre ölçer (kronometre) çalıştırılır. Onuncu pas veriş aşamasında top duvar pası tahtasına değdiği ilk anda süre ölçer durdurularak elde edilen ölçüm saniye cinsinden sonuç kayıt tablosuna işlenir. Onuncu pas atışı, duvar pası tahtasına isabet etmediği durumda. Oyuncu topu ayağı ile tekrar kontrolü altına alarak pas atışını duvar pası tahtasına en yakın antrenman hunisi hizasından tekrar eder. Bunda da başarı sağlayamaz ise test sıfırlanır ve ardışık olmamak koşulu ile ikinci deneme hakkı oyuncuya tanınır.

Test Alanı Saha Organizasyonu: Resim 3.4'te gösterilmiştir.

Resim 3.4: Top Kontrolü Pas Alışverişi Testi Test Alanı Görseli



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 89

3.1.11.6. İsabetli Orta Testi

Amaç: Futbol oyuncularının futbol topunu istenilen alana gönderebilme özelliklerini tespit edebilmek adına tasarlanmıştır.

Süre: Süre sınırlaması bulunmamaktadır.

Test Alanı Ölçüleri: 12 – 13 yaş grubu genç futbol oyuncular için hedeften 20 metre uzaklıkta işaretlenmiş 10 metre genişlikteki alandan, 10 metre genişlikte ve 10 metre uzunlukta belirlenmiş olan alan içerisine vuruşlar gerçekleştirilir.

14 yaş grubu genç futbol oyuncularını için hedeften 30 metre uzaklıkta işaretlenmiş 10 metre genişlikteki alandan, 10 metre genişlikte ve 10 metre uzunlukta belirlenmiş olan alan içerisine vuruşlar gerçekleştirilir.

15 yaş grubu ve üzeri futbol oyuncularını için hedeften 35 metre uzaklıkta işaretlenmiş 10 metre genişlikteki alandan, 10 metre genişlikte ve 10 metre uzunlukta belirlenmiş olan alan içerisine vuruşlar gerçekleştirilir.

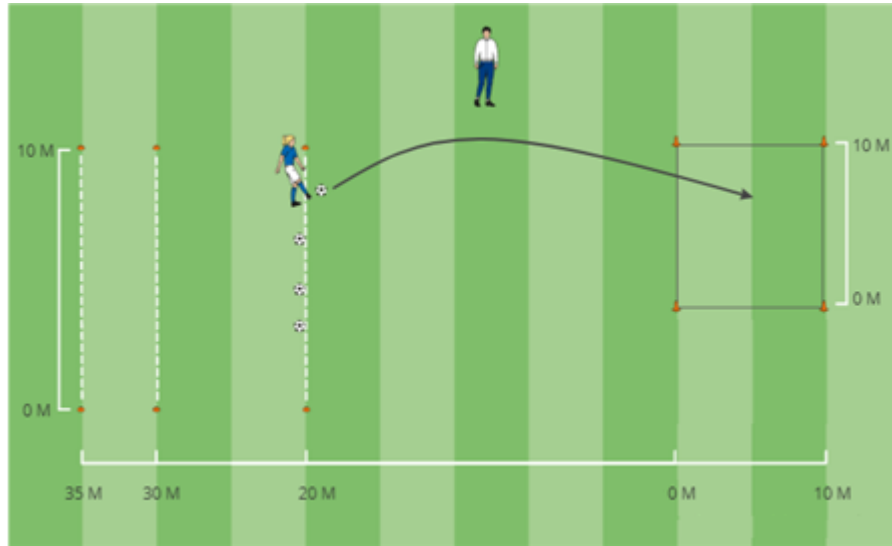
Talimatlar / Uygulama: Futbol oyuncusu belirlenen başlangıç çizgisine futbol toplarını iki sağ ayak ile iki sol ayak ile olmak üzere atışı rahatça gerçekleştireceği şekilde yerleştirir. Düdük ile verilen başlama komutu sonrasında futbol toplarını belirlenmiş alan içerisine yetiştirerek isabet sağlamaya çalışır.

Ekipman: 4 adet futbol topu, 6 adet antrenman çanağı, 4 adet antrenman hunisi, uzunluk ölçer (metre), sonuç kayıt tablosu, kalem, düdük.

Puanlama: Belirlenmiş olan alan içerisine isabet eden her futbol topu bir puan olarak kayıt sonuç çizelgesine işlenir.

Test Alanı Saha Organizasyonu: Resim 3.5'te gösterilmiştir.

Resim 3.5: İsabetli Orta Testi Test Alanı Görseli



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 90

3.1.11.7. Şut (Duran Top) Testi

Amaç: Futbol oyuncularının her iki ayağını da (sağ ayak ve sol ayak) kullanarak nizami boyutlardaki futbol kalesine (7,32 m X 2,44 m) şut atma özelliklerini ölçmek için tasarlanmıştır.

Süre: 45 sn.

Test Alanı Ölçüleri: Nizami futbol kalesinden (7,32 m X 2,44 m) 12 – 13 yaş grubu genç erkek futbolcuları için 16,50 metre uzaklıkta ve 14 – 18 yaş grubu genç erkek futbolcuları için 20,15 metre uzaklıkta işaretlenmiş alan boyutlarında test uygulanır.

Talimatlar / Uygulama: Teste giren oyuncu başlama düdüğü ile birlikte kendine tanınan kırk beş saniyelik zaman diliminde toplamda on adet futbol topunun beş tanesini sağ ayak beş tanesini sol ayak ile vurmak koşuluyla altı bölüme ayrılmış olan nizami futbol kalesine (7,32 m X 2,44 m) gönderir.

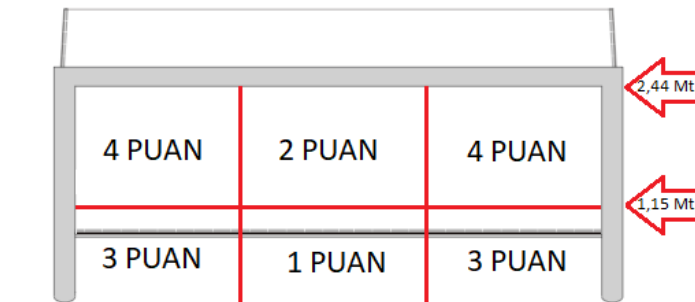
12 – 13 yaş grubu oyuncular ilgili testi 4 numara futbol topu ile uygular.

14 – 18 yaş grubu oyuncular ilgili testi 5 numara futbol topu ile uygular.

Ekipman: 10 adet futbol topu, 6 adet antrenman hunisi, süre ölçer (kronometre), uzunluk ölçer (metre), sonuç kayıt çizelgesi, kalem, düdük.

Puanlama: Nizami futbol kalesi altı eşit bölüme ayrılmıştır. Sağ üst köşeye ve sol üst köşeye giden toplar dört puan, sağ alt köşe ve sol alt köşeye giden toplar üç puan, orta alt bölüme giden top bir puan ve orta üst bölüme giden top iki puan olarak hesaplanır. Atılan on şut sonucunda oluşan puanlama sonuç kayıt tablosuna yazılır.

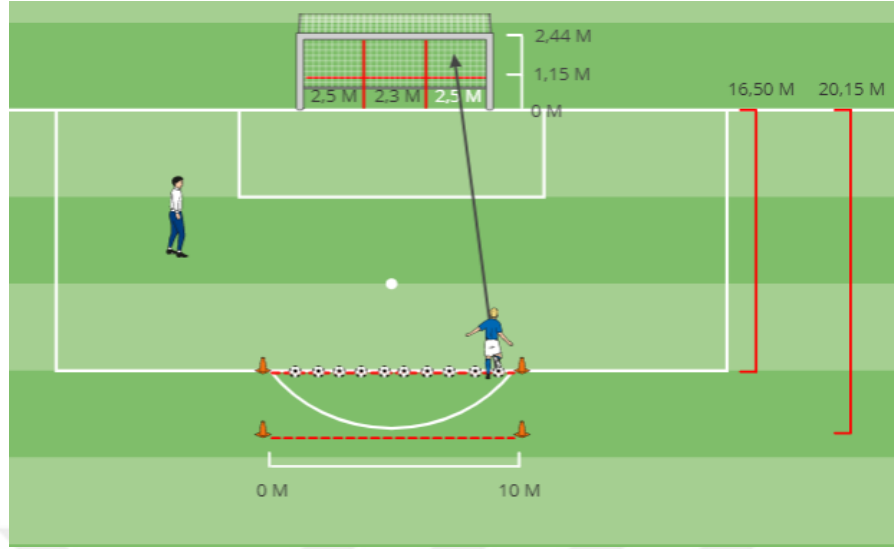
Resim 3.6: Şut (Duran Top) Testi Puanlama Görseli



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 91

Test Alanı Saha Organizasyonu: Resim 3.7’da gösterilmiştir.

Resim 3.7: Şut (Duran Top) Testi Test Alanı Görseli



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 92

3.1.11.8. Uzun Pas Testi

Amaç: Futbol oyuncularının her iki ayağını da kullanarak uzun pas yapma özelliklerini ölçmek için tasarlanmıştır.

Süre: Süre sınırlaması bulunmamaktadır.

Test Alanı Ölçüleri: Futbol sahasına 75,5 Mt. (5,5 Mt. + 70 Mt.) uzunluk X 15 metre genişlik boyutlarında çizilen uzun pas testi alanı boylamasına da 5 metre olarak on dört eşit parçaya ayrılır.

Talimatlar / Uygulama: Uzun pas testini uygulayacak olan oyuncu başlangıç bölümünde kendisi için ayrılan 5,5 metre uzunluk X 15 metre genişlik ölçülerindeki alan içerisine koyulmuş olan futbol toplarına ikisi sağ ayak ikisi de sol ayak ile olmak üzere toplam dört vuruş yapar. Oyuncunun ulaştığı en uzun sağ ayak uzun pas ölçüsü ve en uzun sol ayak uzun pas ölçüsü metre cinsinden sonuç kayıt tablosuna yazılır.

12 – 13 yaş grubu futbol oyuncuları 4 numara futbol topu ile uzun pas testini uygular.

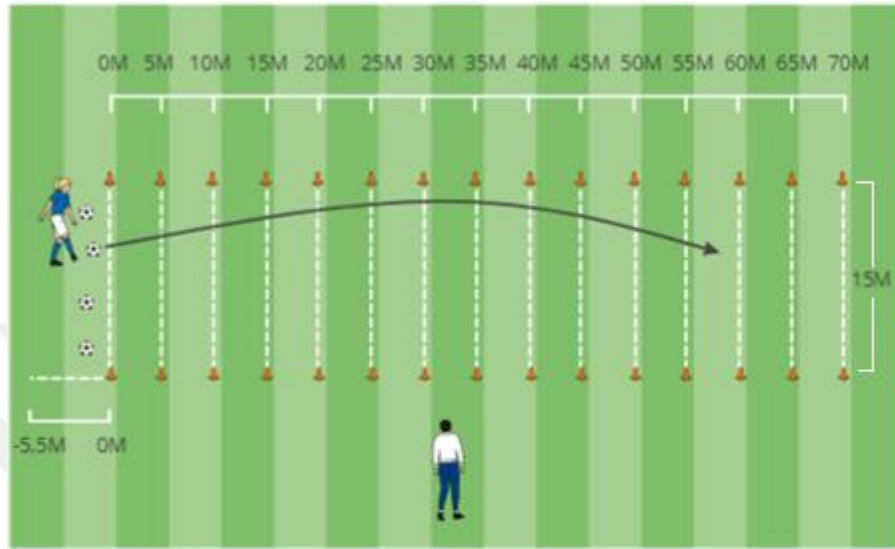
14 – 18 yaş grubu futbol oyuncuları 5 numara futbol topu ile uzun pas testini uygular.

Ekipman: 4 adet futbol topu, 30 adet antrenman hunisi, uzunluk ölçer (metre), sonuç kayıt çizelgesi, kalem, düdük.

Puanlama: Toplamda yapılan dört vuruş sonrasında ulaşılan sağ ayak ve sol ayak uzun pas mesafesi metre cinsinden sonuç kayıt tablosuna yazılır.

Test Alanı Saha Organizasyonu: Resim 3.8’de gösterilmiştir.

Resim 3.8: Uzun Pas Testi Test Alanı Görseli



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 93

3.1.11.9. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 24.0 istatistik programına aktarıldı. Tez yazım programı olarak Microsoft Office Word 2013 paket programı kullanıldı.

Ölçümlerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacı ile alt boyutların çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılmış ve değerlerin +1/-1 arasında değiştiği görülmüştür.

Verilerin parametrik yöntemler olarak ikili grup karşılaştırmasında “Independent Samples T-Test”, üçlü grup karşılaştırmalarında “Oneway Anova” testi ile gruplar arası farkın nereden kaynaklandığını tespit edebilmek adına “Post Hoc Tests / Tukey HSD” uygulanmıştır.

Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

3.2. ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırmaya katılan 13 – 15 yaş grubu (N=111) futbol oyuncusuna uygulanan, teknik test protokolünden elde edilen ölçüm sonuçları ile bu verilerin istatistiksel analizlerini içermektedir.

3.2.1. Demografik Değişkenlerle İlgili İstatistikler

Araştırmaya katılan deneklerin; Yaş, Boy (Cm.) ve Kilo (Kg.) ölçümlerinin tanımlayıcı istatistikleri gösterilmiştir.

Tablo 3.2: Araştırmaya Katılan Denek Grubunun Fiziksel Bilgileri

	N	En Düşük	En Yüksek	Ortalama	Std. Sapma
Yaş		13	15	14,00	0,820
Boy (Cm.)	111	144,00	192,00	162,55	9,875
Kilo (Kg.)		34,90	76,20	51,44	9,539

Araştırmaya katılan genç futbol oyuncularının (N=111) ortalama yaşları $14,00 \pm 0,820$ yıl, ortalama boyları $162,55 \pm 9,875$ santimetre ve vücut ağırlıkları $51,44 \pm 9,539$ kilogram olarak tespit edildi.

Tablo 3.3: Yaş Gruplarına Göre Boy (Cm.) / Kilo (Kg.) Ölçüm Ortalamaları

	Yaş	N	En Düşük	En Yüksek	Ortalama	Std. Sapma
Boy (Cm.)	13	37	144,00	178,00	157,05	8,991
	14	37	147,00	183,00	164,40	8,132
	15	37	148,00	192,00	166,21	10,130
Kilo (Kg.)	13	37	35,60	65,60	46,32	7,931
	14	37	34,90	76,20	53,62	9,062
	15	37	34,90	72,20	54,41	9,602

Araştırmaya katılan 13 yaş grubu oyuncuların ortalama boyları $157,05 \pm 8,991$, 14 yaş grubu oyuncuların ortalama boyları $164,40 \pm 8,132$, 15 yaş grubu oyuncuların ortalama boyları $166,21 \pm 10,130$ santimetre olarak tespit edildi.

Araştırmaya katılan 13 yaş grubu oyuncuların ortalama kiloları $46,32 \pm 7,931$, 14 yaş grubu oyuncuların ortalama kiloları $53,62 \pm 9,062$, 15 yaş grubu oyuncuların ortalama kiloları $54,41 \pm 9,602$ kilogram olarak tespit edildi.

3.2.2. Teknik Test Protokolü Ölçüm İstatistikleri

Genç futbolcuların teknik test protokolü ölçüm sonuçlarını göstermektedir. Top sektirme, top taşıma, kafa vuruşu, top kontrolü ve pas alışverişi, isabetli orta, şut duran top ve uzun pas testlerinin; En düşük ve en yüksek değerleri ile ortalamaları ve standart sapmaları belirtilmiştir.

Tablo 3.4: Teknik Test Protokolü Ölçümleri Tanımlayıcı İstatistik Bulguları

	Yaş	N	En Düşük	En Yüksek	Ortalama	Std. Sapma
Top Sektirme Testi (Sağ Ayak) (Adet)	13	37	2,00	70,00	18,94	17,434
	14	37	3,00	96,00	28,08	17,484
	15	37	5,00	106,00	35,43	24,819
Top Sektirme Testi (Sol Ayak) (Adet)	13	37	1,00	35,00	7,43	7,112
	14	37	3,00	97,00	18,81	17,251
	15	37	4,00	65,00	18,37	15,370
Top Sektirme Testi (Çift Ayak) (Adet)	13	37	3,00	74,00	15,00	14,403
	14	37	6,00	55,00	20,37	11,727
	15	37	6,00	44,00	17,91	9,004
Top Taşıma Testi (Sağ Ayak) (Saniye)	13	37	13,98	29,18	18,03	3,321
	14	37	11,57	19,42	15,46	1,951
	15	37	11,05	17,75	13,58	1,662
Top Taşıma Testi (Sol Ayak) (Saniye)	13	37	13,32	27,25	19,43	2,919
	14	37	11,43	19,53	16,68	2,162
	15	37	11,96	17,69	14,22	1,330
Top Taşıma Testi (Çift Ayak) (Saniye)	13	37	14,22	23,89	16,96	2,113
	14	37	11,10	18,14	14,94	1,748
	15	37	11,09	16,30	12,91	1,009
Kafa Vuruşu Testi (Durarak) (Puan)	13	37	0,00	6,00	1,83	2,021
	14	37	0,00	8,00	2,32	2,082
	15	37	0,00	8,00	3,51	2,959
Kafa Vuruşu Testi (Adım Alarak) (Puan)	13	37	0,00	4,00	0,91	1,115
	14	37	0,00	4,00	1,24	1,588
	15	37	0,00	8,00	2,32	2,286

Top Kontrolü Pas	13	37	43,00	86,00	64,64	13,373
Alışverişi Testi	14	37	37,00	89,00	56,48	10,632
(Saniye)	15	37	40,00	60,00	49,18	5,312
İsabetli Orta Testi	13	37	0,00	3,00	0,86	0,855
(20 Mt.)	14	37	0,00	3,00	1,45	0,650
(Puan)	15	37	1,00	3,00	1,32	0,580
İsabetli Orta Testi	13	37	0,00	1,00	0,43	0,502
(30 Mt.)	14	37	0,00	2,00	0,59	0,599
(Puan)	15	37	0,00	2,00	1,02	0,552
İsabetli Orta Testi	13	37	0,00	1,00	0,24	0,435
(35 Mt.)	14	37	0,00	1,00	0,54	0,505
(Puan)	15	37	1,00	3,00	1,21	0,479
Şut Duran Top	13	37	4,00	25,00	14,86	6,024
Testi	14	37	12,00	27,00	19,70	4,345
(Puan)	15	37	6,00	27,00	16,48	4,501
Uzun Pas Testi	13	37	3,00	41,10	23,07	8,104
(Sağ Ayak)	14	37	2,00	42,80	28,04	9,297
(Mesafe)	15	37	15,60	48,50	29,82	8,294
Uzun Pas Testi	13	37	2,00	35,00	15,14	7,660
(Sol Ayak)	14	37	11,30	45,50	22,27	7,284
(Mesafe)	15	37	13,20	42,50	25,22	7,294

Araştırmaya katılan 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların top sektirme testi (sağ ayak) ortalamaları ($18,94 \pm 17,434$), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları ($28,08 \pm 17,484$), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları ($35,432 \pm 24,819$) ardışık top sektirme sayısı olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların top sektirme testi (sol ayak) ortalamaları ($7,43 \pm 7,112$), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları ($18,811 \pm 17,251$), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları ($18,378 \pm 15,370$) ardışık top sektirme sayısı olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların top sektirme testi (çift ayak) ortalamaları ($15,00 \pm 14,403$), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları ($20,37 \pm 11,727$), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları ($17,91 \pm 9,004$) ardışık top sektirme sayısı olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların top taşıma testi (sağ ayak) ortalamaları ($18,03 \pm 3,321$), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları ($15,467 \pm 1,951$), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları ($13,58 \pm 1,662$) saniye olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların top taşıma testi (sol ayak) ortalamaları ($19,42 \pm 2,919$), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları ($16,680 \pm 2,162$), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları ($14,22 \pm 1,330$) saniye olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların top taşıma testi (çift ayak) ortalamaları ($16,96 \pm 2,113$), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları ($14,94 \pm 1,748$), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları

(12,91 $\pm$ 1,009) saniye olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların kafa vuruşu testi (durarak) ortalamaları (1,83 $\pm$ 2,021), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları (2,32 $\pm$ 2,082), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları (3,51 $\pm$ 2,959) puan olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların kafa vuruşu testi (adım alarak) ortalamaları (0,91 $\pm$ 1,115), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları (1,243 $\pm$ 1,588), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları (2,324 $\pm$ 2,286) puan olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların top kontrolü pas alışverişi testi ortalamaları (64,64 $\pm$ 13,373), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları (56,48 $\pm$ 10,632), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları (49,189 $\pm$ 5,312) puan olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların isabetli orta testi (20 metre) ortalamaları (0,86 $\pm$ 0,855), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları (1,45 $\pm$ 0,650), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları (1,324 $\pm$ 0,580) puan olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların isabetli orta testi (30 metre) ortalamaları (0,43 $\pm$ 0,502), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları (0,595 $\pm$ 0,599), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları (1,02 $\pm$ 0,552) puan olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların isabetli orta testi (35 metre) ortalamaları (0,24 $\pm$ 0,435), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları (0,541 $\pm$ 0,505), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları (1,21 $\pm$ 0,479) puan olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların şut duran top testi ortalamaları (14,86 $\pm$ 6,024), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları (19,70 $\pm$ 4,345), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları (16,48 $\pm$ 4,501) puan olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların uzun pas testi (sağ ayak) ortalamaları (23,07 $\pm$ 8,104), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları (28,044 $\pm$ 9,297), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları (29,827 $\pm$ 8,294) puan olarak, 13 yaş grubu (N=37) oyuncuların uzun pas testi (sol ayak) ortalamaları (15,14 $\pm$ 7,660), 14 yaş grubu (N=37) oyuncuların ortalamaları (22,278 $\pm$ 7,284), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları (25,224 $\pm$ 7,294) puan olarak bulundu.

3.2.3. “Anova” ve “T - Testi” Sonuçlarına İlişkin Bulgular

Tek faktörlü ANOVA, üç grup için bağımlı değişken ortalama puanları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını söyleyecektir. Daha sonra yapılacak post-hoc testleri, bu farklılıkların nerede olduğunu tespit etmek için kullanılabilir. (Pallant, 2017: 278)

3.2.3.1. ANOVA Testi Sonucuna İlişkin Bulgular

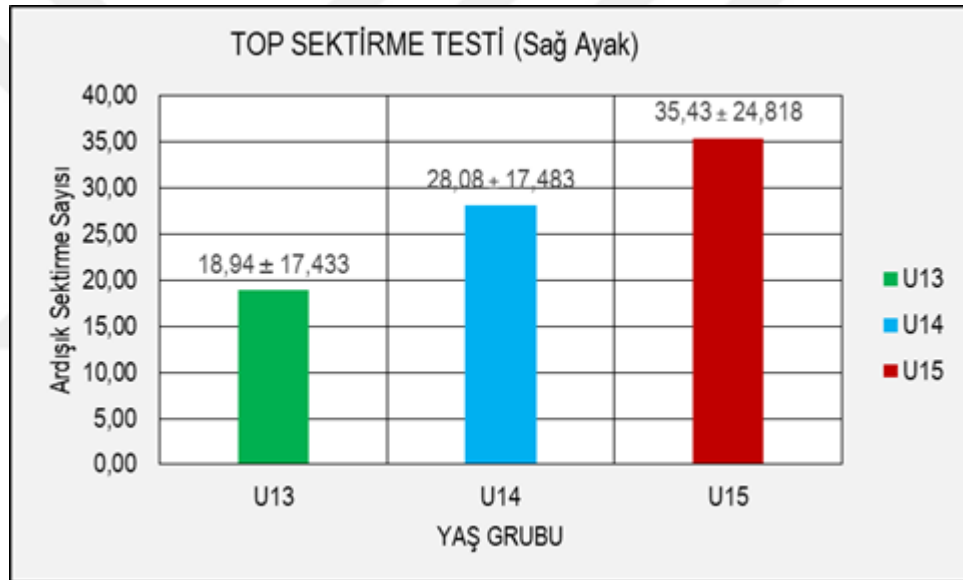
Araştırmacı tarafından belirlenen on beş hipotezin, teknik test protokolü ile yapılan ölçüm sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı farklılıkta ($p < 0.05$) olup olmadığı incelenmektedir.

13 – 15 yaş grubu genç oyuncuların futbol temel tekniği düzeyleri kendi aralarında ANOVA testi ile karşılaştırılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p<0.05$) gösteren ölçüm sonuçlarıyla ilgili farklılığın nereden kaynaklandığı ise post-hoc test olan Tukey HSD testi ile belirlenmiştir.

1. H1: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sağ ayak ile top sektirme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının top sektirme testi (sağ ayak) ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{6,178}$; 0,003; $P<0,05$).

Grafik 3.1: Top Sektirme Testi (Sağ Ayak)



*** $p<0,05$**

Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

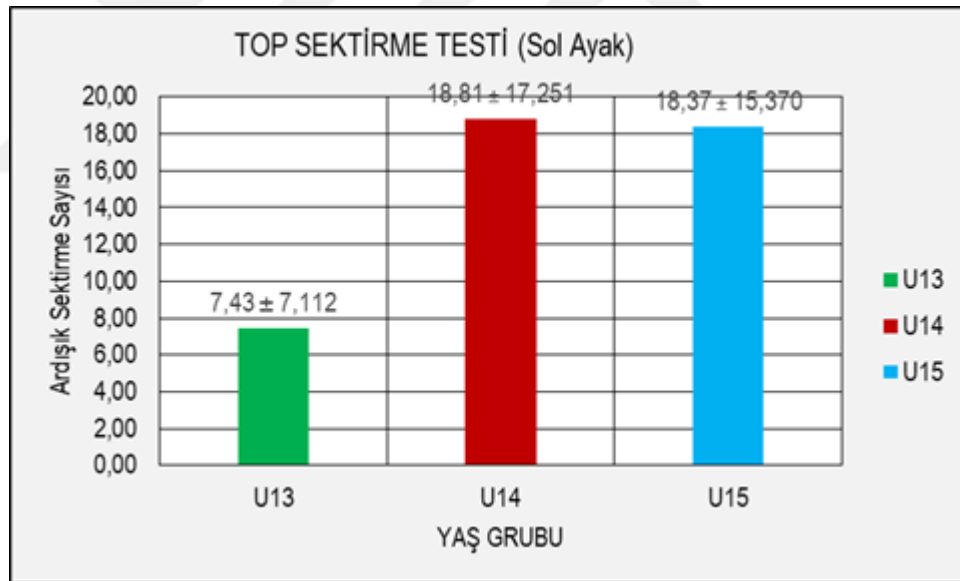
15 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayılarının ($35,43 \pm 24,818$), sırası ile 14 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayılarından ($28,08 \pm 17,483$) anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,266$), 13 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayılarından ($18,94 \pm 17,433$) ise anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,002$). 14 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayılarının ($28,08 \pm 17,483$), 13 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayılarından ($18,94 \pm 17,433$) anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,131$), 15

yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayılarından ($35,43 \pm 24,818$) ise anlamlı olmayan bir şekilde düşük olduğu görüldü ($P=0,266$). 13 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayıları ($18,94 \pm 17,433$), 14 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayılarından ($28,08 \pm 17,483$) anlamlı olmayan bir şekilde düşük olduğu ($P=0,131$), 15 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayılarından ($35,43 \pm 24,818$) ise anlamlı bir şekilde düşük olduğu görüldü ($P=0,002$).

2. H2: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sol ayak ile top sektirme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının top sektirme testi (sol ayak) ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{7,897}; 0,001; P<0,05$).

Grafik 3.2: Top Sektirme Testi (Sol Ayak)



*** $p<0,05$**

Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

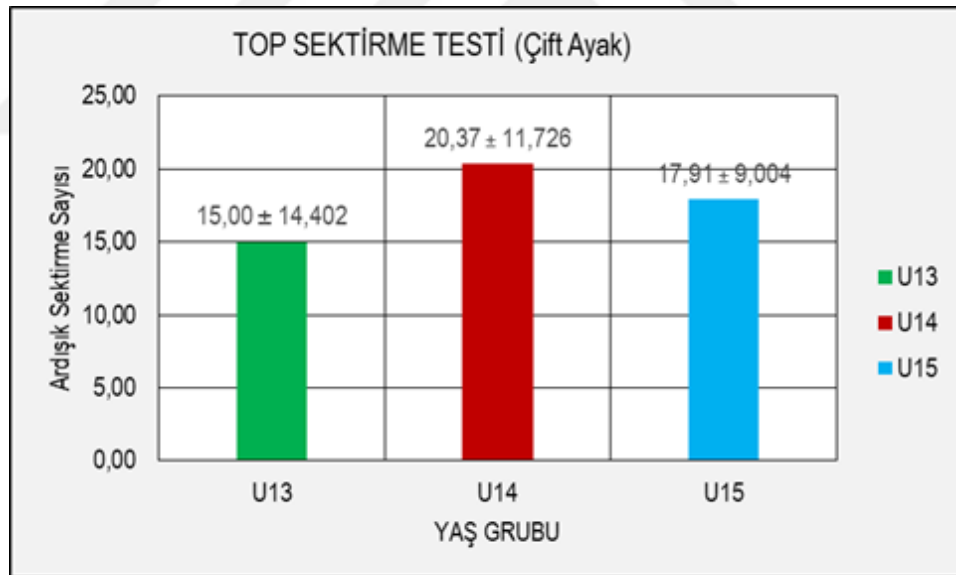
14 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sol ayak) ardışık sektirme sayılarının ($18,81 \pm 17,251$), sırası ile 13 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sol ayak) ardışık sektirme sayılarından ($7,43 \pm 7,112$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,002$), 15 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sol ayak) ardışık sektirme sayılarından ($18,37 \pm 15,370$) ise anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,990$). 15 yaş grubu

oyuncuların top sektirme testi (sol ayak) ardışık sektirme sayılarının ($18,37 \pm 15,370$), 13 yaş grubu oyuncuların ardışık sektirme sayılarından ($7,43 \pm 7,112$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,003$), 14 yaş grubu oyuncuların ardışık sektirme sayılarından ($18,81 \pm 17,251$) ise anlamlı olmayan bir şekilde düşük olduğu görüldü ($P=0,990$). 13 yaş grubu oyuncuların ardışık sektirme sayılarının ($7,43 \pm 7,112$), 14 yaş grubu oyuncuların ardışık sektirme sayılarından ($18,81 \pm 17,251$) anlamlı şekilde düşük olduğu ($P=0,002$), yine 15 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sol ayak) ardışık sektirme sayılarından da ($18,37 \pm 15,370$) anlamlı şekilde düşük olduğu ($P=0,003$) görüldü.

3. H3: 13 –15 yaş grubu futbolcuların çift ayak ile top sektirme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının top sektirme testi (çift ayak) ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{1,889}; 0,156; P>0,05$).

Grafik 3.3: Top Sektirme Testi (Çift Ayak)



$p>0,05$

14 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (çift ayak) ardışık sektirme sayılarının ($20,37 \pm 11,726$), sırası ile 13 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (çift ayak) ardışık sektirme sayılarından ($15,00 \pm 14,402$) anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,132$), 15 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (çift ayak) ardışık sektirme sayılarından ($17,91 \pm 9,004$) yine anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,649$). 15 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (çift ayak) ardışık sektirme

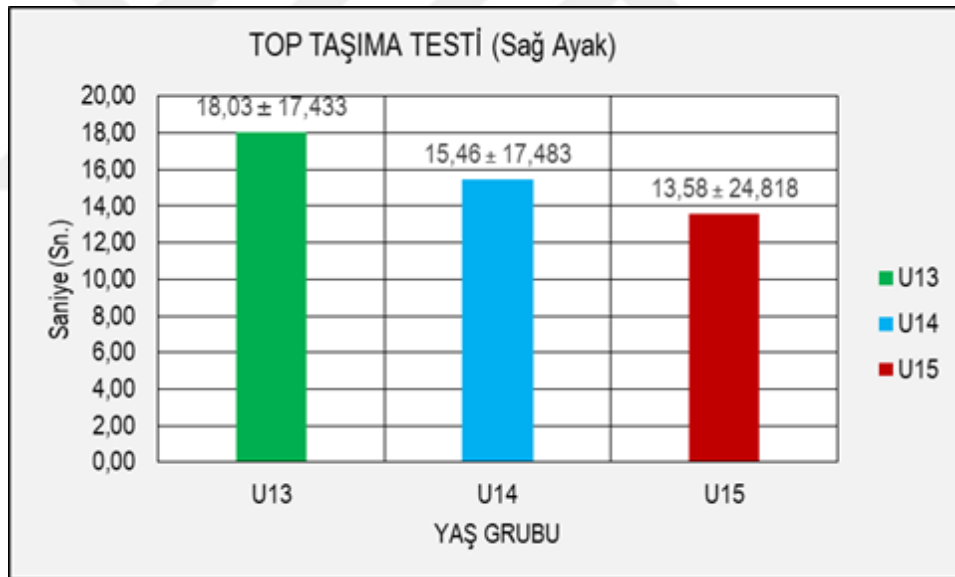
sayılarının ($17,91 \pm 9,004$), 13 yaş grubu oyuncuların ardışık sektirme sayılarından ($15,00 \pm 14,402$) anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,545$), 14 yaş grubu oyuncuların ardışık sektirme sayılarından ($20,37 \pm 11,726$) ise anlamlı olmayan bir şekilde düşük olduğu görüldü ($P=0,649$).

13 – 15 yaş grubu genç erkek futbol oyuncularına uygulanan top sektirme testi (çift ayak) ardışık sektirme sayıları arasında anlamlı bir fark bulunamadı ($F_{1,889}; 0,156; P>0,05$).

4. H4: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sağ ayak ile top taşıma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının top taşıma testi (sağ ayak) ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{31,496}; 0,000; P<0,05$).

Grafik 3.4: Top Taşıma Testi (Sağ Ayak)



*** $p<0,05$**

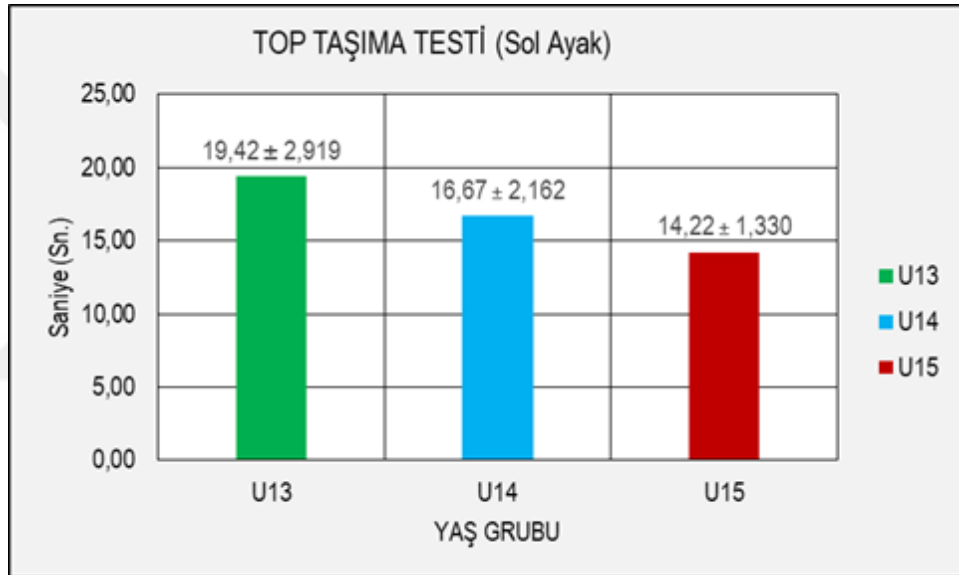
Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

15 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinin ($13,58 \pm 24,818$), sırası ile 14 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinden ($15,46 \pm 17,483$) anlamlı bir şekilde daha az olduğu ($P=0,000$), 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinden ($17,91 \pm 9,004$) yine anlamlı bir şekilde daha az olduğu görüldü ($P=0,003$). 14 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sağ ayak)

sürelerinin ($15,46 \pm 17,483$), 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinden ($17,91 \pm 9,004$) anlamlı bir şekilde daha az olduğu ($P=0,000$), 15 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinden ($13,58 \pm 24,818$) ise anlamlı bir şekilde daha fazla olduğu görüldü ($P=0,003$). 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sağ ayak) süreleri ($17,91 \pm 9,004$), 14 yaş grubu oyuncuların sürelerinden ($15,46 \pm 17,483$), ($P=0,000$) ve 15 yaş grubu oyuncuların sürelerinden ($13,58 \pm 24,818$), ($P=0,000$) anlamlı bir şekilde daha fazla olduğu görüldü.

5. H5: 13 –15 yaş grubu futbolcuların sol ayak ile top taşıma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Grafik 3.5: Top Taşıma Testi (Sol Ayak)



*** $p<0,05$**

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının top taşıma testi (sol ayak) ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{50,342}; 0,000; P<0,05$).

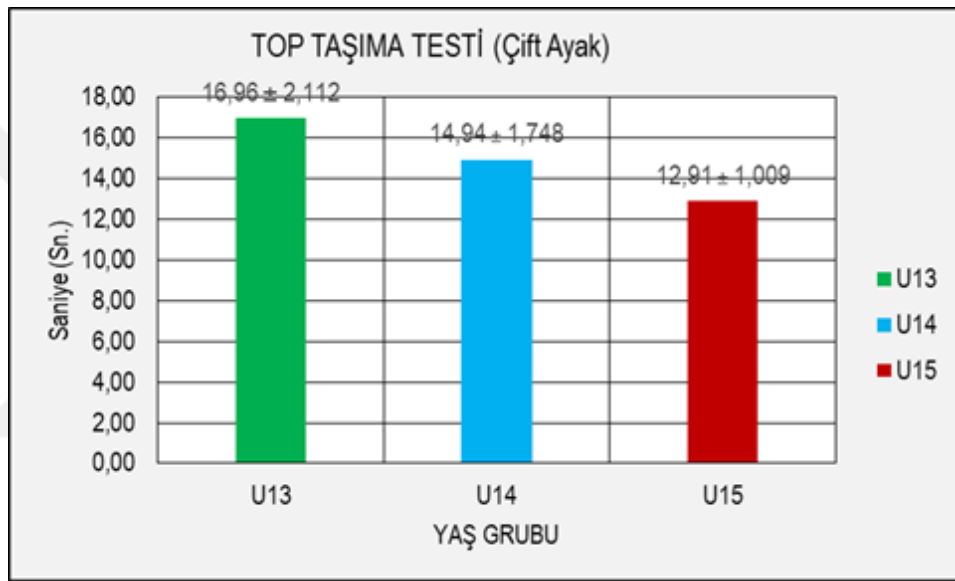
Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

15 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sol ayak) sürelerinin ($14,22 \pm 1,330$), sırası ile 14 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sol ayak) sürelerinden ($16,67 \pm 2,162$) anlamlı bir şekilde daha az olduğu ($P=0,000$), 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sol ayak) sürelerinden ($19,42 \pm 2,919$) yine anlamlı bir şekilde daha az olduğu görüldü ($P=0,000$). 14 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sol ayak) sürelerinin ($16,67 \pm 2,162$), 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sol ayak) sürelerinden ($19,42 \pm 2,919$)

anlamli bir sekilde daha az olduğu ($P=0,000$), 15 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sol ayak) sürelerinden ($14,22 \pm 1,330$) ise anlamli bir sekilde daha fazla olduğu görüldü ($P=0,000$). 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sol ayak) süreleri ($19,42 \pm 2,919$), 14 yaş grubu oyuncuların sürelerinden ($16,67 \pm 2,162$), ($P=0,000$) ve 15 yaş grubu oyuncuların sürelerinden ($14,22 \pm 1,330$), ($P=0,000$) anlamli bir sekilde daha fazla olduğu görüldü.

6. H6: 13 –15 yaş grubu futbolcuların çift ayak ile top taşıma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamli bir fark ($p<0,05$) vardır.

Grafik 3.6: Top Taşıma Testi (Çift Ayak)



*** $p<0,05$**

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının top taşıma testi (çift ayak) ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{53,130}; 0,000; P<0,05$).

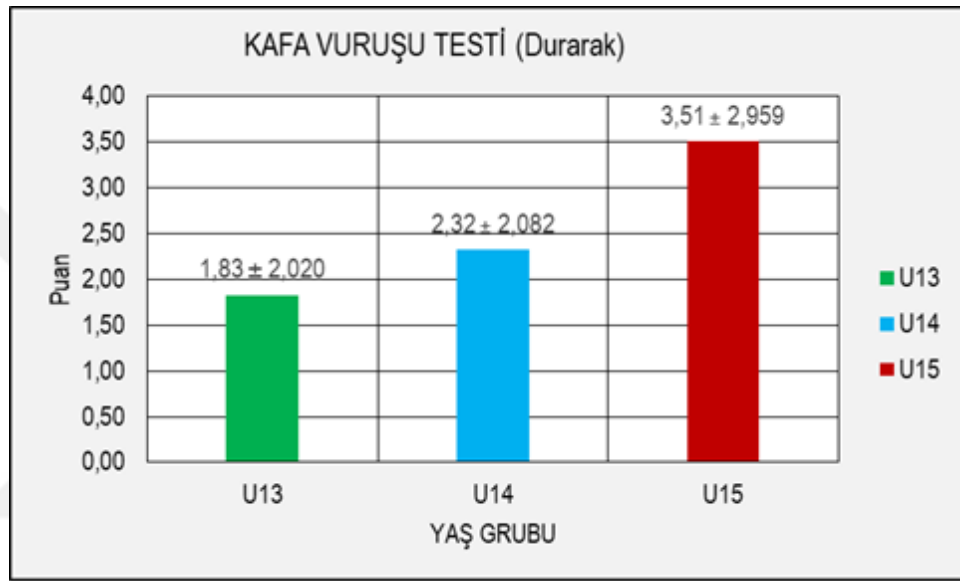
Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

15 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (çift ayak) sürelerinin ($12,91 \pm 1,009$), sırası ile 14 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (çift ayak) sürelerinden ($14,94 \pm 1,748$) anlamli bir sekilde daha az olduğu ($P=0,000$), 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (çift ayak) sürelerinden ($16,96 \pm 2,112$) yine anlamli bir sekilde daha az olduğu görüldü ($P=0,000$). 14 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (çift ayak) sürelerinin ($14,94 \pm 1,748$), 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (çift ayak) sürelerinden ($16,96 \pm 2,112$) anlamli bir sekilde daha az olduğu ($P=0,000$), 15 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi

(çift ayak) sürelerinden ($12,91 \pm 1,009$) ise anlamlı bir şekilde daha fazla olduğu görüldü ($P=0,000$). 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (çift ayak) süreleri ($16,96 \pm 2,112$), 14 yaş grubu oyuncuların sürelerinden ($14,94 \pm 1,748$), ($P=0,000$) ve 15 yaş grubu oyuncuların sürelerinden ($12,91 \pm 1,009$), ($P=0,000$) anlamlı bir şekilde daha fazla olduğu görüldü.

7. H7: 13 –15 yaş grubu futbolcuların durarak kafa vuruşu ile topu kaleye ulaştırma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Grafik 3.7: Kafa Vuruşu Testi (Durarak)



*** $p<0,05$**

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının kafa vuruşu testi (durarak) ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{4,802}; 0,010; P<0,05$).

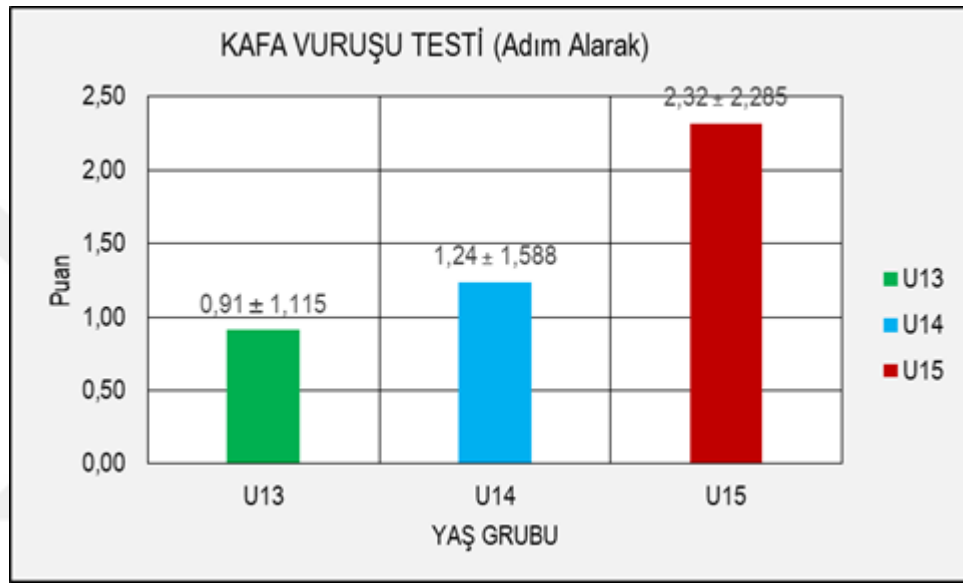
Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

15 yaş grubu oyuncuların kafa vuruşu testi (durarak) puanlarının ($3,51 \pm 2,959$), sırası ile 14 yaş grubu oyuncuların kafa vuruşu testi (durarak) puanlarından ($2,32 \pm 2,082$) anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,087$), 13 yaş grubu oyuncuların kafa vuruşu testi (durarak) puanlarından ($1,83 \pm 2,020$) ise anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,009$). 14 yaş grubu oyuncuların kafa vuruşu testi (durarak) puanlarının ($2,32 \pm 2,082$), 15 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($3,51 \pm 2,959$) anlamlı olmayan bir şekilde düşük olduğu ($P=0,087$), 13 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($1,83 \pm 2,020$) ise anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,658$). 13 yaş grubu

oyuncuların puanlarının ($1,83 \pm 2,020$), 14 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($2,32 \pm 2,082$) anlamlı olmayan bir şekilde düşük olduğu ($P=0,658$), 15 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($3,51 \pm 2,959$) ise anlamlı bir şekilde düşük olduğu ($P=0,009$) görüldü.

8. H8: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların adım alarak kafa vuruşu ile topu kaleye ulaştırma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Grafik 3.8: Kafa Vuruşu Testi (Adım Alarak)



*** $p<0,05$**

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının kafa vuruşu testi (adım alarak) ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{6,685}; 0,002; P<0,05$).

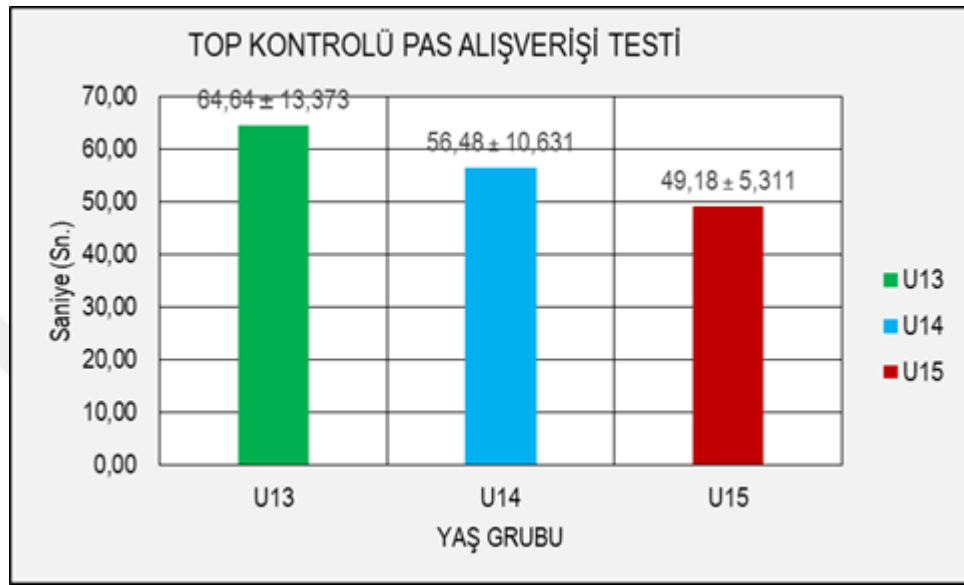
Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

15 yaş grubu oyuncuların kafa vuruşu testi (adım alarak) puanlarının ($2,32 \pm 2,285$), sırası ile 14 yaş grubu oyuncuların kafa vuruşu testi (adım alarak) puanlarından ($1,24 \pm 1,588$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,023$), 13 yaş grubu oyuncuların kafa vuruşu testi (adım alarak) puanlarından ($0,91 \pm 1,115$) yine anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,002$). 14 yaş grubu oyuncuların kafa vuruşu testi (adım alarak) puanlarının ($1,24 \pm 1,588$), 15 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($2,32 \pm 2,285$) anlamlı bir şekilde düşük olduğu ($P=0,023$), 13 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($0,91 \pm 1,115$) ise anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,700$). 13 yaş grubu oyuncuların puanlarının ($0,91 \pm 1,115$), 14 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($1,24 \pm$

1,588) anlamlı olmayan bir şekilde düşük olduğu ($P=0,700$), 15 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($2,32 \pm 2,285$) ise anlamlı bir şekilde düşük olduğu ($P=0,002$) görüldü.

9. H9: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların top kontrolü pas alışverişi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Grafik 3.9: Top Kontrolü Pas Alışverişi Testi



*** $p<0,05$**

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının top kontrolü pas alışverişi ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{20,741}; 0,000; P<0,05$).

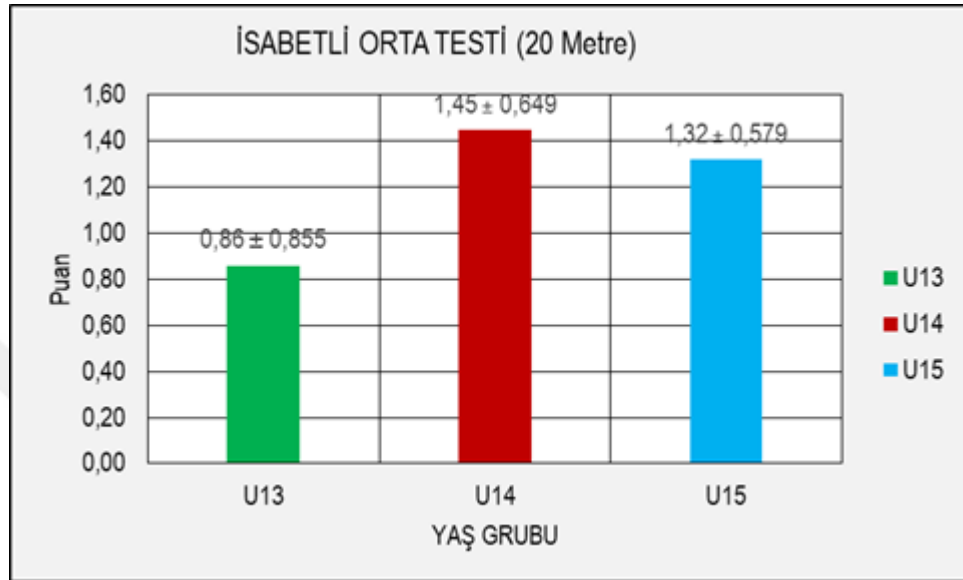
Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

15 yaş grubu oyuncuların top kontrolü pas alışverişi testi sürelerinin ($49,18 \pm 5,311$), sırası ile 14 yaş grubu oyuncuların top kontrolü pas alışverişi testi sürelerinden ($56,48 \pm 10,631$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,008$), 13 yaş grubu oyuncuların top kontrolü pas alışverişi testi sürelerinden ($64,64 \pm 13,373$) yine anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,000$). 14 yaş grubu oyuncuların top kontrolü pas alışverişi testi sürelerinin ($56,48 \pm 10,631$), 15 yaş grubu oyuncuların sürelerinden ($49,18 \pm 5,311$) anlamlı bir şekilde düşük olduğu ($P=0,008$), 13 yaş grubu oyuncuların sürelerinden ($64,64 \pm 13,373$) yine anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,003$). 13 yaş grubu oyuncuların sürelerinin ($64,64 \pm 13,373$), 14 yaş grubu oyuncuların sürelerinden ($56,48$

$\pm 10,631$) anlamlı bir şekilde düşük olduğu ($P=0,003$), 15 yaş grubu oyuncuların sürelerinden ($49,18 \pm 5,311$) yine anlamlı bir şekilde düşük olduğu ($P=0,000$) görüldü.

10. H10: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların isabetli orta (20 Metre) düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Grafik 3.10: İsabetli Orta Testi (20 Metre)



*** $p<0,05$**

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının isabetli orta testi (20 Metre) ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{7,240}; 0,001; P<0,05$).

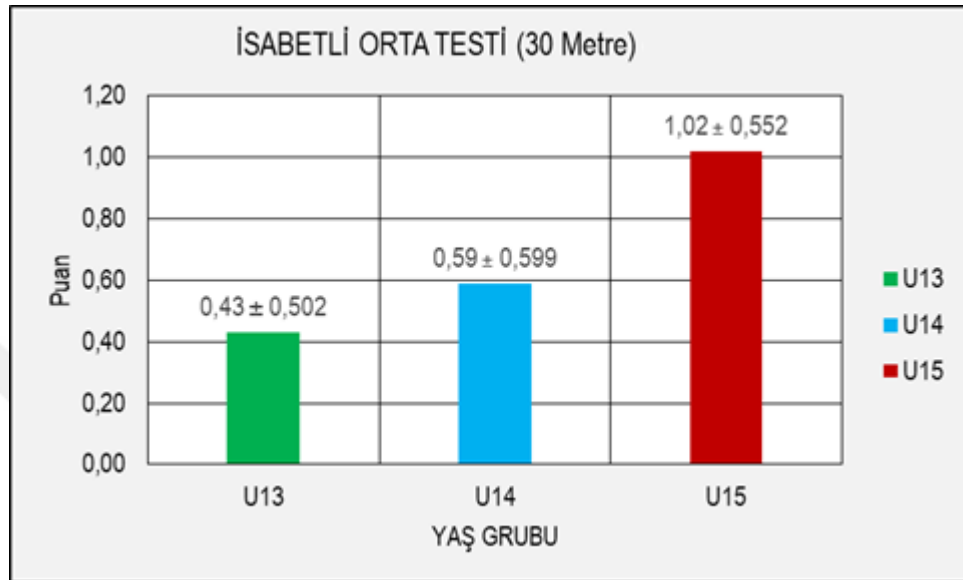
Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

14 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (20 Metre) puanlarının ($1,45 \pm 0,649$), sırası ile 15 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (20 Metre) puanlarından ($1,32 \pm 0,579$) anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,688$), 13 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (20 Metre) puanlarından ($0,86 \pm 0,855$) ise anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,001$). 15 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (20 Metre) puanlarının ($1,32 \pm 0,579$), 13 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (20 Metre) puanlarından ($0,86 \pm 0,855$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,016$), 14 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (20 Metre) puanlarından ($1,45 \pm 0,649$) ise anlamlı olmayan bir şekilde düşük olduğu görüldü ($P=0,688$). 13 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (20 Metre) puanlarının ($0,86 \pm 0,855$), 14 yaş grubu oyuncuların puanları ($1,45 \pm 0,649$)

($P=0,001$) ile 15 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($1,32 \pm 0,579$) ($P=0,016$), anlamlı bir şekilde düşük olduğu görüldü.

11. H11: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların isabetli orta düzeyleri (30 Metre) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Grafik 3.11: İsabetli Orta Testi (30 Metre)



*** $p<0,05$**

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının isabetli orta testi (30 Metre) ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{11,449}; 0,000; P<0,05$).

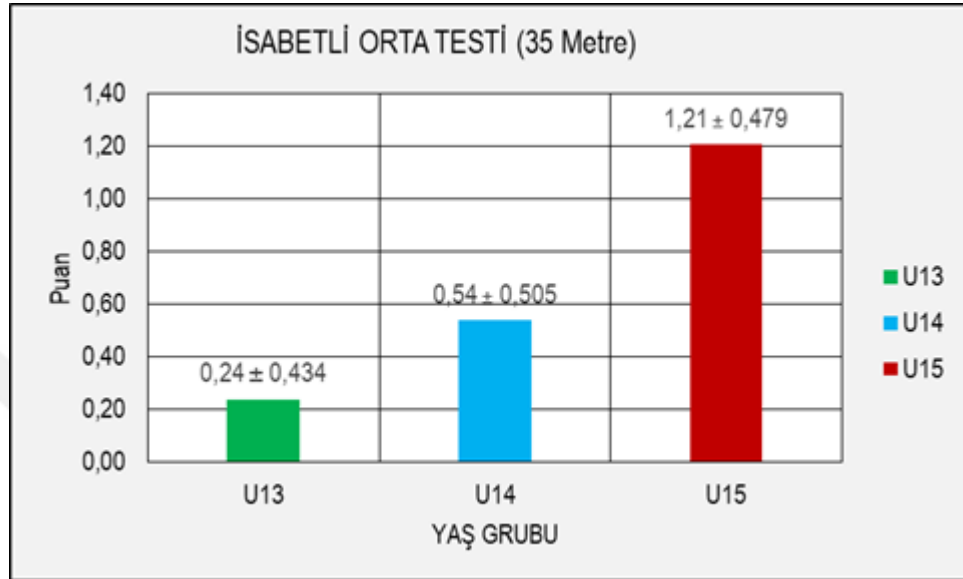
Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

15 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (30 Metre) puanlarının ($1,02 \pm 0,552$), sırası ile 14 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (30 Metre) puanlarından ($0,59 \pm 0,599$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,003$), 13 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (30 Metre) puanlarından ($0,43 \pm 0,502$) yine anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,000$). 14 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (30 Metre) puanlarının ($0,59 \pm 0,599$), 15 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (30 Metre) puanlarından ($1,02 \pm 0,552$) anlamlı bir şekilde düşük olduğu ($P=0,003$), 13 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (30 Metre) puanlarından ($0,43 \pm 0,502$) ise anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,420$). 13 yaş grubu oyuncuların puanlarının ($0,43 \pm 0,502$), 15 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($1,02 \pm 0,552$), anlamlı bir şekilde düşük olduğu

($P=0,003$), 14 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($0,59 \pm 0,599$) ise anlamsız bir şekilde düşük olduğu görüldü ($P=0,420$).

12. H12: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların isabetli orta düzeyleri (35 Metre) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Grafik 3.12: İsabetli Orta Testi (35 Metre)



*** $p<0,05$**

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının isabetli orta testi (35 Metre) ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{40,931}; 0,000; P<0,05$).

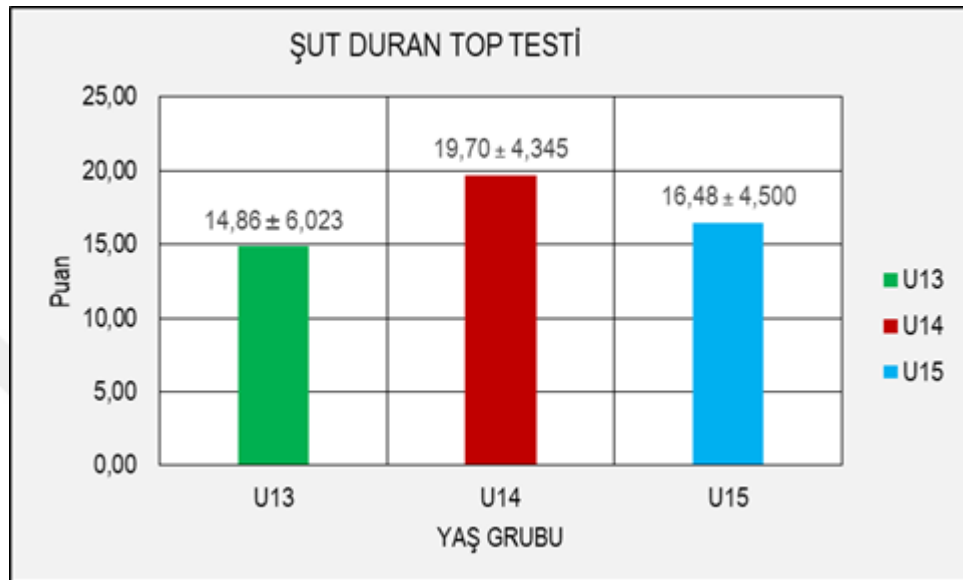
Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

15 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (35 Metre) puanlarının ($1,21 \pm 0,479$), sırası ile 14 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (35 Metre) puanlarından ($0,54 \pm 0,505$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,000$), 13 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (35 Metre) puanlarından ($0,24 \pm 0,434$) yine anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,000$). 14 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (35 Metre) puanlarının ($0,54 \pm 0,505$), 15 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (35 Metre) puanlarından ($1,21 \pm 0,479$) anlamlı bir şekilde düşük olduğu ($P=0,000$), 13 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (35 Metre) puanlarından ($0,24 \pm 0,434$) yine anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,022$). 13 yaş grubu oyuncuların puanlarının ($0,24 \pm 0,434$), 15 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($1,21 \pm 0,479$), anlamlı bir şekilde düşük olduğu ($P=0,000$), 14

yaş grubu oyuncuların puanlarından ($0,54 \pm 0,505$) yine anlamlı bir şekilde düşük olduğu görüldü ($P=0,022$).

13. H13: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların şut duran top ile topu kaleye ulaştırma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Grafik 3.13: Şut Duran Top Testi



*** $p<0,05$**

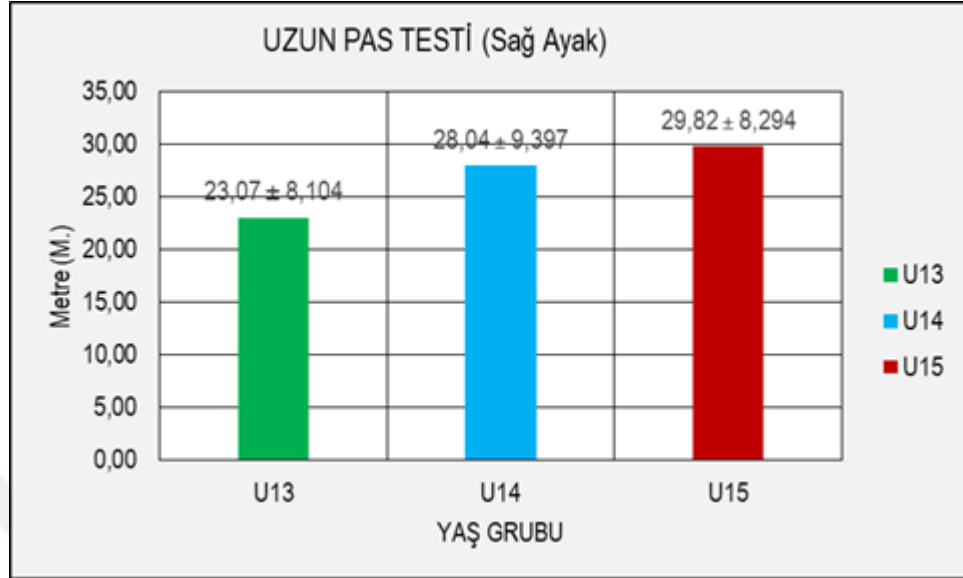
13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının şut duran top testi ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{8,923}; 0,000; P<0,05$).

Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

14 yaş grubu oyuncuların şut duran testi puanlarının ($19,70 \pm 4,345$), sırası ile 15 yaş grubu oyuncuların şut duran top testi puanlarından ($16,48 \pm 4,500$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,019$), 13 yaş grubu oyuncuların şut duran top testi puanlarından ($14,86 \pm 6,023$) yine anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,000$). 15 yaş grubu oyuncuların şut duran top testi puanlarının ($16,48 \pm 4,500$), 14 yaş grubu oyuncuların şut duran testi puanlarından ($19,70 \pm 4,345$) anlamlı bir şekilde düşük olduğu ($P=0,019$), 13 yaş grubu oyuncuların şut duran top testi puanlarından ($14,86 \pm 6,023$) ise anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,349$). 13 yaş grubu oyuncuların puanlarının ($14,86 \pm 6,023$), 14 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($19,70 \pm 4,345$), anlamlı bir şekilde düşük olduğu ($P=0,000$), 15 yaş grubu oyuncuların puanlarından ($16,48 \pm 4,500$) ise anlamlı olmayan bir şekilde düşük olduğu görüldü ($P=0,349$).

14. H14: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sağ ayak ile uzun pas atabilme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Grafik 3.14: Uzun Pas Testi (Sağ Ayak)



*** $p<0,05$**

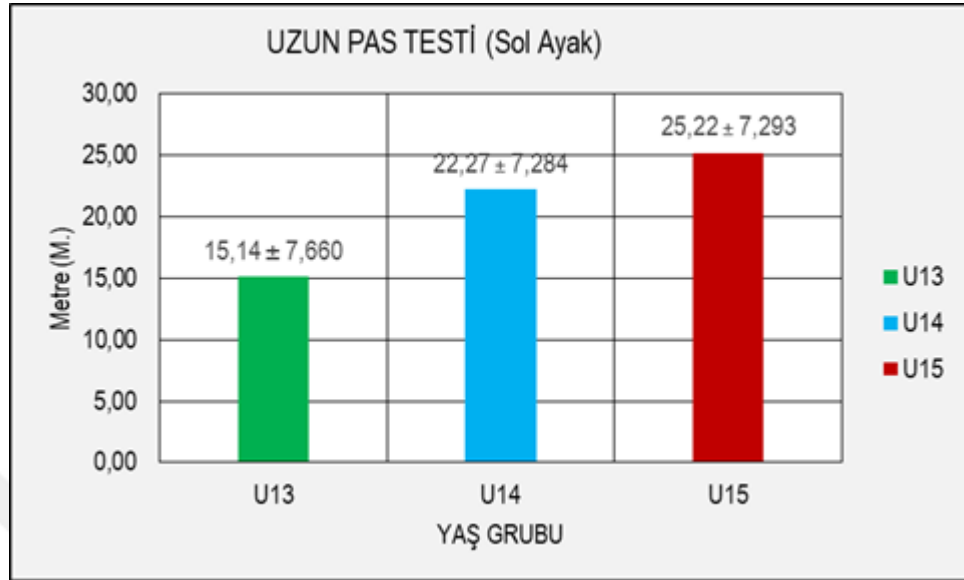
13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının uzun pas testi (sağ ayak) ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F_{6,150}; 0,003; P<0,05$).

Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

15 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sağ ayak) mesafelerinin ($29,82 \pm 8,294$), sırası ile 14 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sağ ayak) mesafelerinden ($28,04 \pm 9,397$) anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,645$), 13 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sağ ayak) mesafelerinden ($23,07 \pm 8,104$) ise anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,003$). 14 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sağ ayak) mesafelerinin ($28,04 \pm 9,397$), 13 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sağ ayak) mesafelerinden ($23,07 \pm 8,104$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,038$), 15 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sağ ayak) mesafelerinden ($29,82 \pm 8,294$) ise anlamlı olmayan bir şekilde düşük olduğu görüldü ($P=0,645$). 13 yaş grubu oyuncuların mesafelerinin ($23,07 \pm 8,104$), 14 yaş grubu oyuncuların mesafelerinden ($28,04 \pm 9,397$), anlamlı bir şekilde düşük olduğu ($P=0,038$) yine 15 grubu oyuncuların mesafelerinden ($29,82 \pm 8,294$), anlamlı bir şekilde düşük olduğu görüldü ($P=0,003$).

15. H15: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sol ayak ile uzun pas atabilme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Grafik 3.15: Uzun Pas Testi (Sol Ayak)



*** $p<0,05$**

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncularının uzun pas testi (sol ayak) ölçüm sonuçları arasındaki farkı belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde One Way Anova Testi uygulandı. ($F;18,084; 0,000; P<0,05$).

Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için ikinci seviye/müteakip testi olarak Tukey HSD testi uygulandı.

15 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sol ayak) mesafelerinin ($25,22 \pm 7,293$), sırası ile 14 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sol ayak) mesafelerinden ($22,27 \pm 7,284$) anlamlı olmayan bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,206$), 13 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sol ayak) mesafelerinden ($15,14 \pm 7,660$) ise anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,000$). 14 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sol ayak) mesafelerinin ($22,27 \pm 7,284$), 13 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sol ayak) mesafelerinden ($15,14 \pm 7,660$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,000$), 15 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sol ayak) mesafelerinden ($25,22 \pm 7,293$) ise anlamlı olmayan bir şekilde düşük olduğu görüldü ($P=0,206$). 13 yaş grubu oyuncuların mesafelerinin ($15,14 \pm 7,660$), 14 yaş grubu oyuncuların mesafelerinden ($22,27 \pm 7,284$), anlamlı bir şekilde düşük olduğu ($P=0,000$) yine 15 grubu oyuncuların mesafelerinden ($25,22 \pm 7,293$), yine anlamlı bir şekilde düşük olduğu görüldü ($P=0,000$).

3.2.3.2. “t – Testi” Sonucuna İlişkin Bulgular

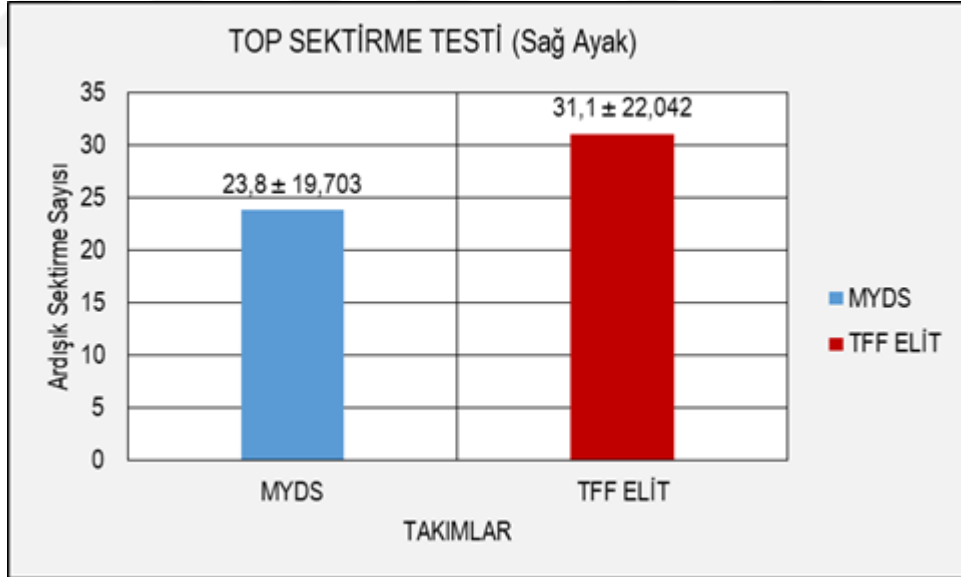
Bağımsız örneklem t-testi, iki farklı grubun ya da iki farklı durumun ortalama değerleri kıyaslanmak istendiğinde kullanılır. Bir sürekli değişken üzerinden iki farklı katılımcı grubu için ortalama değerlerin arasında ki anlamlı farkları ortaya koyar (Pallant, 2017: 265).

16. H16: Kütahya ilinde 13 – 15 yaş grubu futbolcuların, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen ölçüm sonuçları ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu futbolcuların, aynı test protokolü uygulanarak elde edilen ölçüm sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p < 0,05$) vardır.

a) Top Sektirme Testi (Sağ Ayak), Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncularını ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayılarının arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha = 0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Grafik 3.16: Top Sektirme Testi (Sağ Ayak)



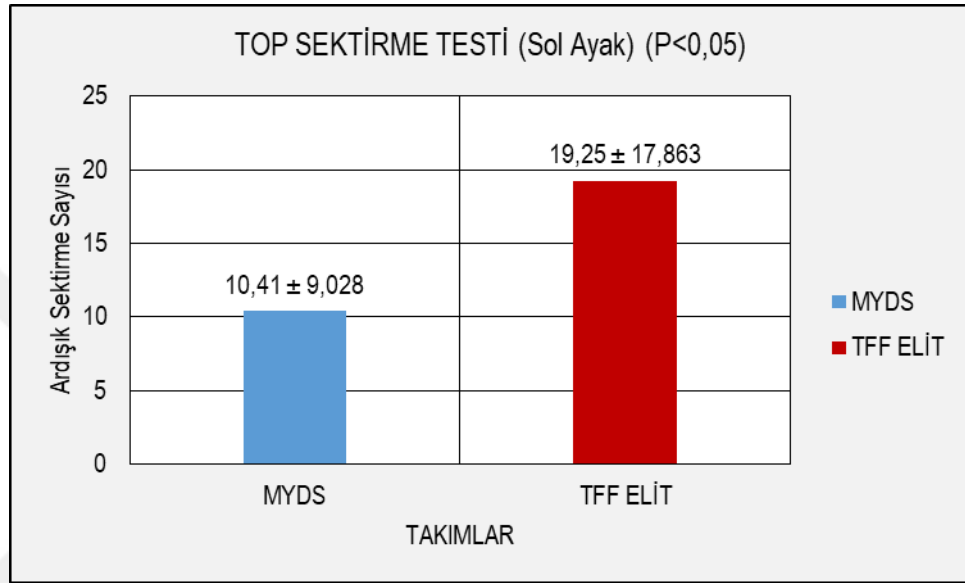
$p > 0,05$

Test sonuçları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayılarının ($31,10 \pm 22,042$), MYDS takımı oyuncularının top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayılarından ($23,8 \pm 19,403$), anlamlı olmayan bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{-1,840}$; $0,068$; $P > 0,05$).

b) Top Sektirme Testi (Sol Ayak), Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncularını ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, top sektirme testi (sol ayak) ardışık sektirme sayılarının arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Grafik 3.17: Top Sektirme Testi (Sol Ayak)



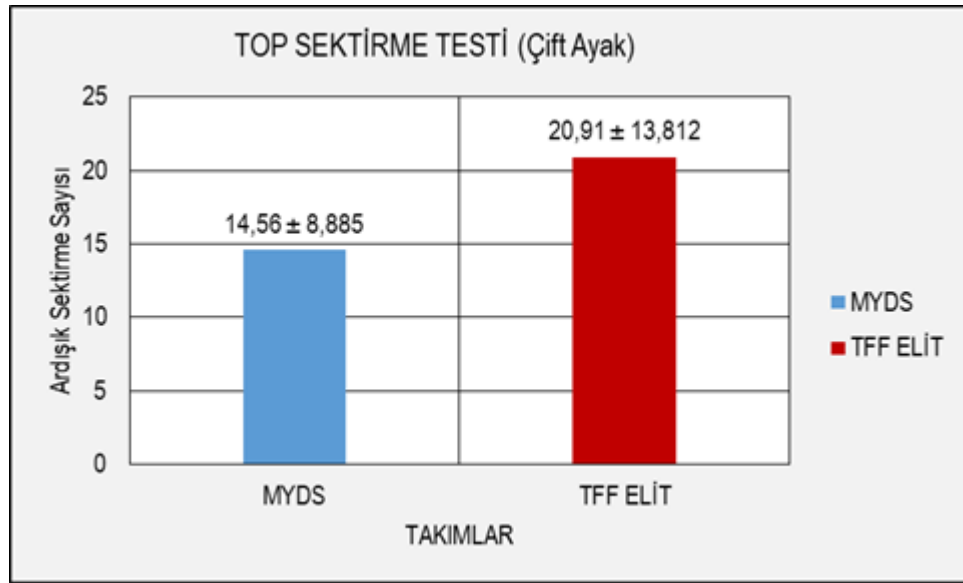
***p<0,05**

Test sonuçları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının top sektirme testi (sol ayak) ardışık sektirme sayılarının ($19,25 \pm 17,863$), MYDS takımı oyuncularının top sektirme testi (sol ayak) ardışık sektirme sayılarından ($10,41 \pm 9,028$), anlamlı bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{-3,296}$; $0,001$; $P<0,05$).

c) Top Sektirme Testi (Çift Ayak), Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncularını ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, top sektirme testi (çift ayak) ardışık sektirme sayılarının arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

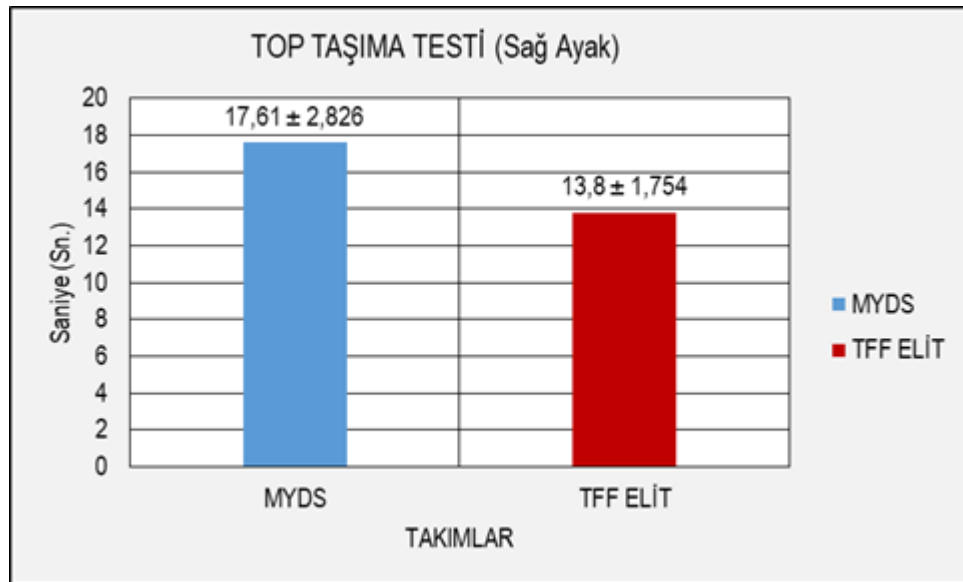
Test sonuçları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının top sektirme testi (çift ayak) ardışık sektirme sayılarının ($20,91 \pm 13,812$), MYDS takımı oyuncularının top sektirme testi (çift ayak) ardışık sektirme sayılarından ($14,56 \pm 8,885$), anlamlı bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{-2,884}$; $0,005$; $P<0,05$).

Grafik 3.18: Top Sektirme Testi (Çift Ayak)

***p<0,05**

d) Top Taşıma Testi (Sağ Ayak), Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncuları ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, top taşıma testi (sağ ayak) süreleri arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Grafik 3.19: Top Taşıma Testi (Sağ Ayak)

***p<0,05**

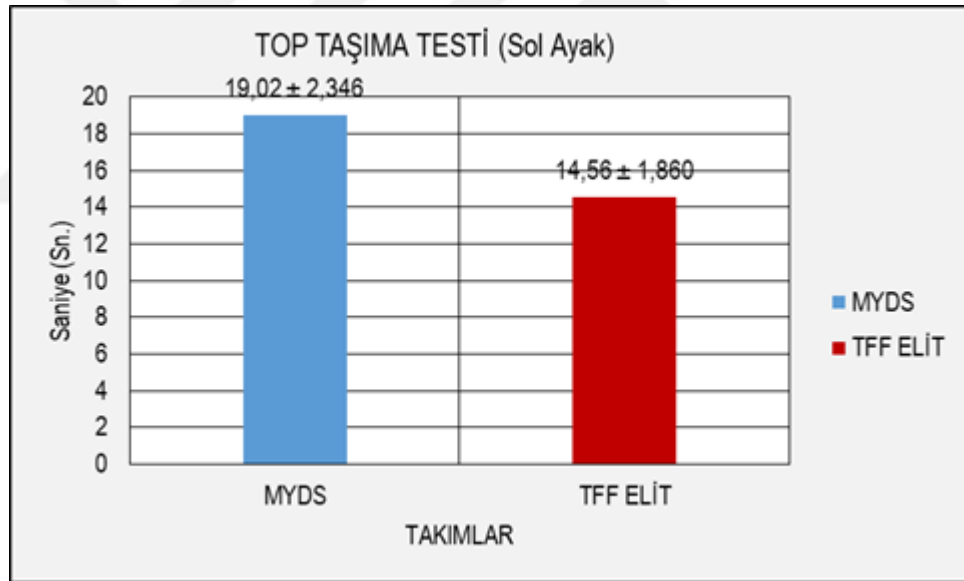
Test sonuçları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinin ($13,80 \pm 1,754$), MYDS takımı oyuncularının top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinden ($17,61 \pm 2,826$), anlamlı bir şekilde daha az bulundu ($t_{8,545}$; $0,000$; $P<0,05$).

e) Top Taşıma Testi (Sol Ayak), Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncuları ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, top taşıma testi (sağ ayak) süreleri arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Test sonuçları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının top taşıma testi (sol ayak) sürelerinin ($14,56 \pm 1,860$), MYDS takımı oyuncularının top taşıma testi (sol ayak) sürelerinden ($19,02 \pm 2,346$), anlamlı bir şekilde daha az bulundu ($t_{11,120}$; $0,000$; $P<0,05$).

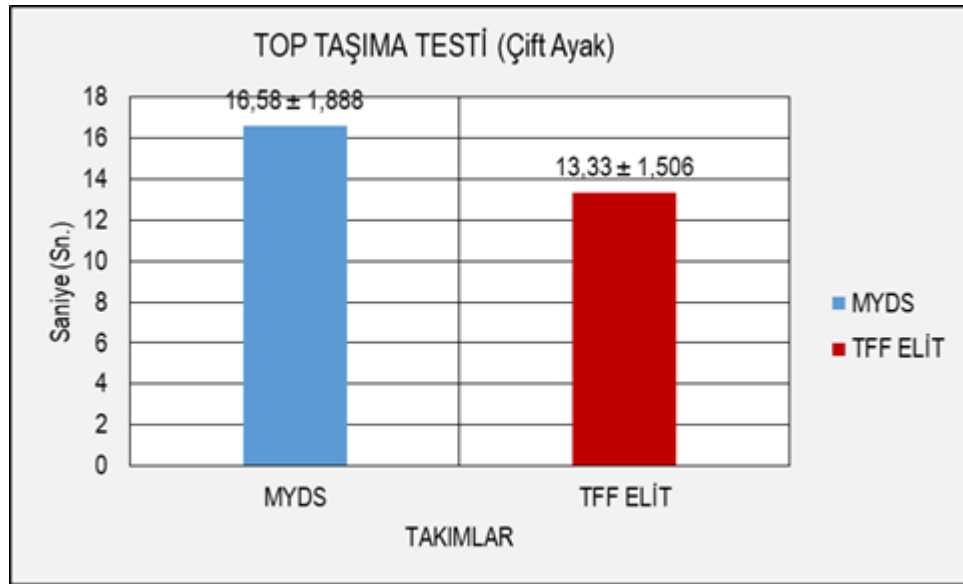
Grafik 3.20: Top Taşıma Testi (Sol Ayak)



***p<0,05**

f) Top Taşıma Testi (Çift Ayak), Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

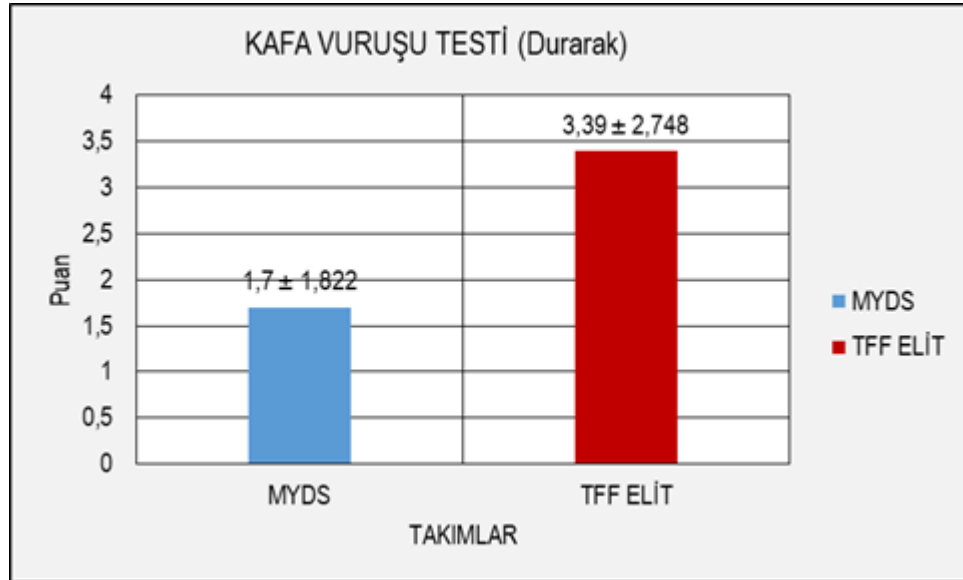
MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncuları ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, top taşıma testi (çift ayak) süreleri arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Grafik 3.21: Top Taşıma Testi (Çift Ayak)

***p<0,05**

Test sonuçları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının top taşıma testi (çift ayak) sürelerinin ($13,33 \pm 1,506$), MYDS takımı oyuncularının top taşıma testi (çift ayak) sürelerinden ($16,58 \pm 1,888$), anlamlı bir şekilde daha az bulundu ($t_{10,022}$; 0,000; $P<0,05$).

g) Kafa Vuruşu Testi (Durarak), Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

Grafik 3.22: Kafa Vuruşu Testi (Durarak)

***p<0,05**

MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncuları ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, kafa vuruşu testi

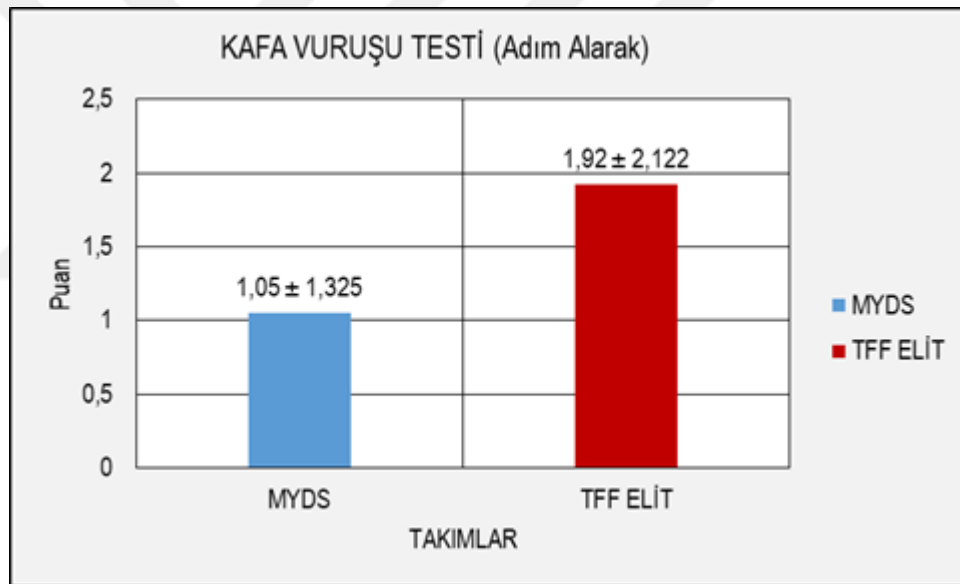
(durarak) puanları arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Test sonuçları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının kafa vuruşu testi (durarak) puanlarının ($3,39 \pm 2,748$), MYDS takımı oyuncularının kafa vuruşu testi (durarak) puanlarından ($1,70 \pm 1,822$), anlamlı bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{-3,797}$; $0,000$; $P<0,05$).

h) Kafa Vuruşu Testi (Adım Alarak), Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncuları ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, kafa vuruşu testi (adım alarak) puanları arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Grafik 3.23: Kafa Vuruşu Testi (Adım Alarak)

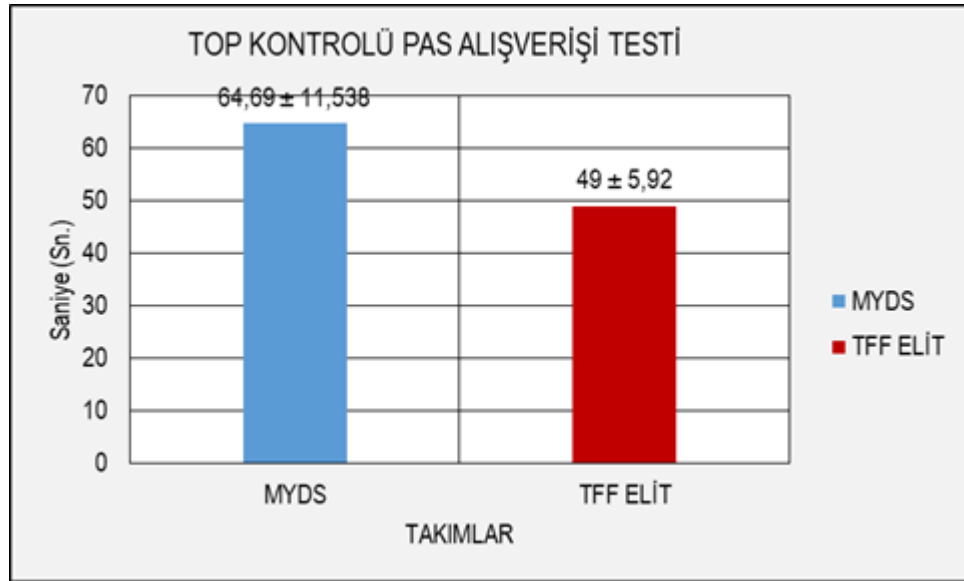


***p<0,05**

Test sonuçları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının kafa vuruşu testi (adım alarak) puanlarının ($1,92 \pm 2,122$), MYDS takımı oyuncularının kafa vuruşu testi (adım alarak) puanlarından ($1,05 \pm 1,325$), anlamlı bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{-2,607}$; $0,011$; $P<0,05$).

i) Top Kontrolü Pas Alışverişi Testi, Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

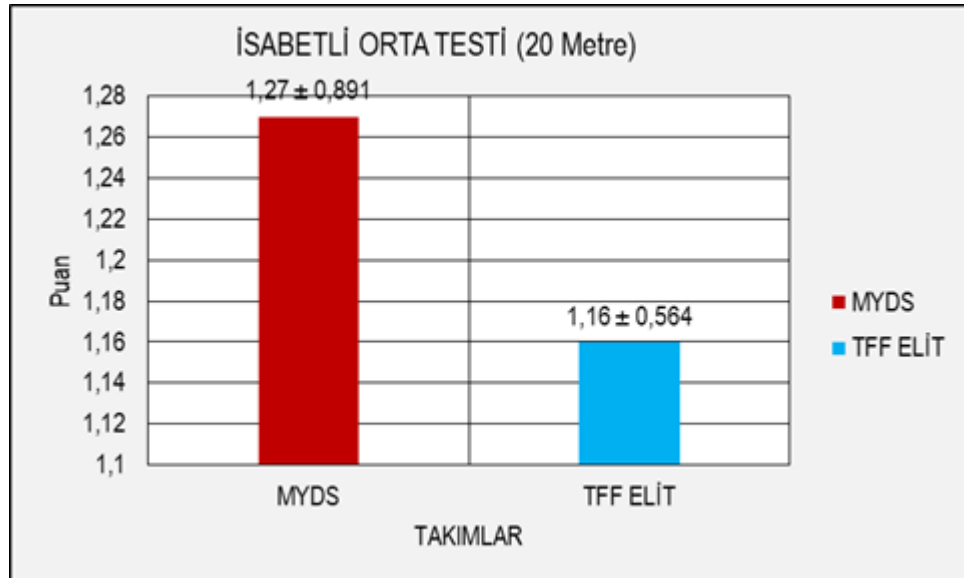
MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncuları ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, top kontrolü pas alışverişi testi süreleri arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Grafik 3.24: Top Kontrolü Pas Alışverişi Testi

***p<0,05**

Test sonuçları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının top kontrolü pas alışverişi testi sürelerinin ($49,00 \pm 5,920$), MYDS takımı oyuncularının top kontrolü pas alışverişi testi sürelerinden ($64,690 \pm 11,538$), anlamlı bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{8,989}$; $0,000$; $P<0,05$).

j) İsabetli Orta Testi (20 Metre), Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

Grafik 3.25: İsabetli Orta Testi (20 Metre)

p>0,05

MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncuları ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, isabetli orta testi (20

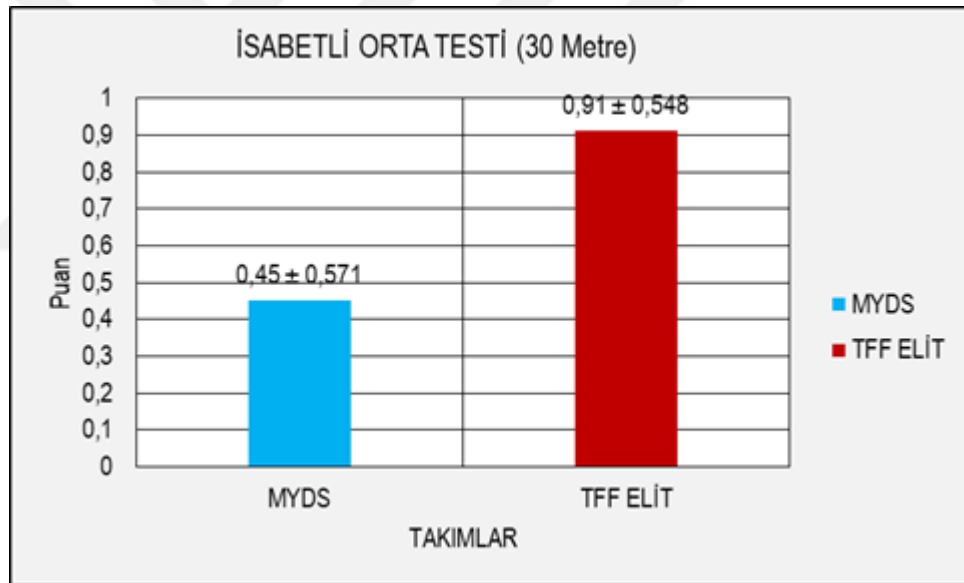
metre) puanları arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Test sonuçları MYDS takımı oyuncularının isabetli orta testi (20 metre) puanlarının ($1,27 \pm 0,891$), TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının isabetli orta testi (20 metre) puanlarından ($1,16 \pm 0,564$), anlamlı olmayan bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{0,789}$; $0,432$; $P>0,05$).

k) İsabetli Orta Testi (30 Metre), Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncuları ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, isabetli orta testi (30 metre) puanları arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Grafik 3.26: İsabetli Orta Testi (30 Metre)

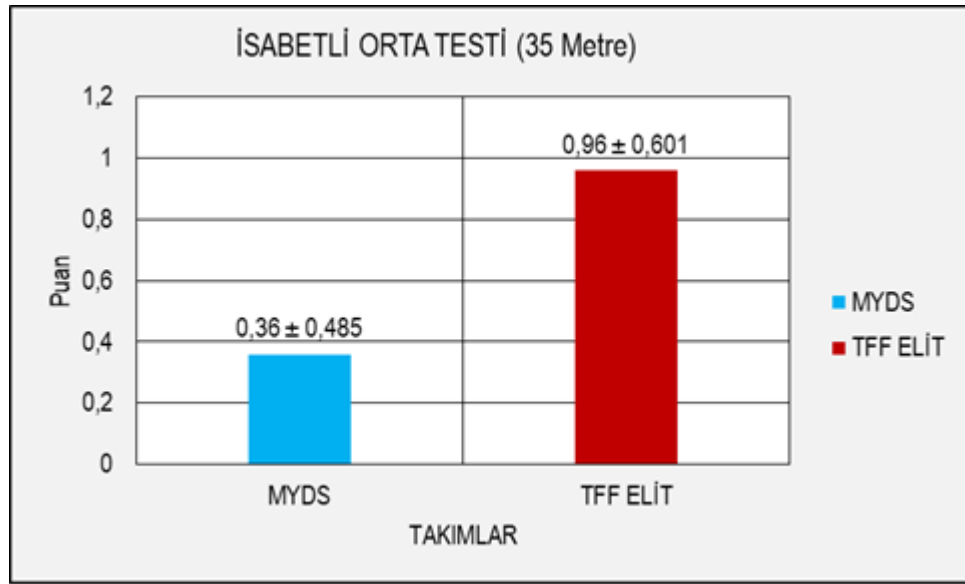


***p<0,05**

Test sonuçları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının isabetli orta testi (30 metre) puanlarının ($0,91 \pm 0,548$), MYDS takımı oyuncularının isabetli orta testi (30 metre) puanlarından ($0,45 \pm 0,571$), anlamlı bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{-4,289}$; $0,000$; $P<0,05$).

l) İsabetli Orta Testi (35 Metre), Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

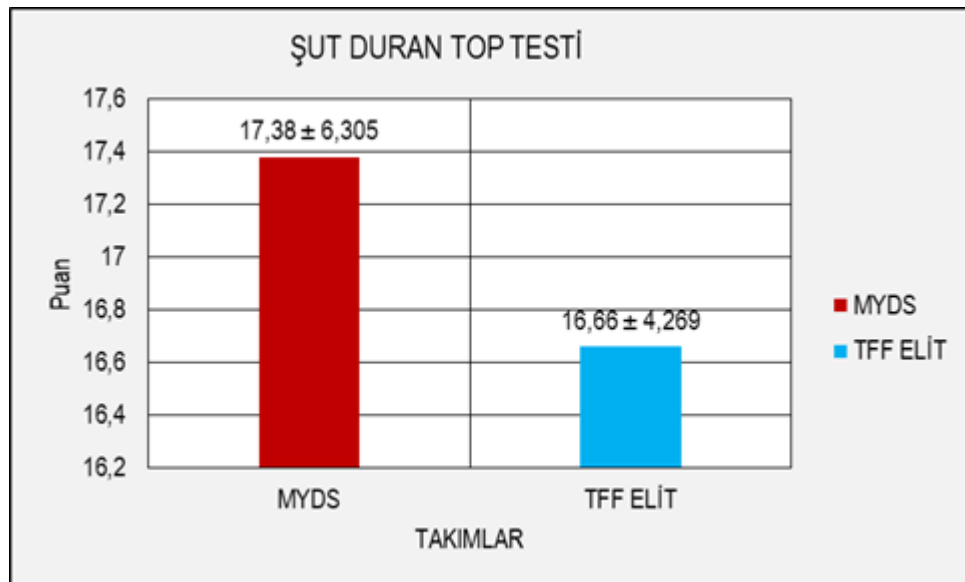
MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncuları ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, isabetli orta testi (35 metre) puanları arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Grafik 3.27: İsabetli Orta Testi (35 Metre)

***p<0,05**

Test sonuçları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının isabetli orta testi (35 metre) puanlarının ($0,96 \pm 0,601$), MYDS takımı oyuncularının isabetli orta testi (35 metre) puanlarından ($0,36 \pm 0,485$), anlamlı bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{-5,781}$; 0,000; $P<0,05$).

m) Şut Duran Top Testi, Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

Grafik 3.28: Şut Duran Top Testi

***p<0,05**

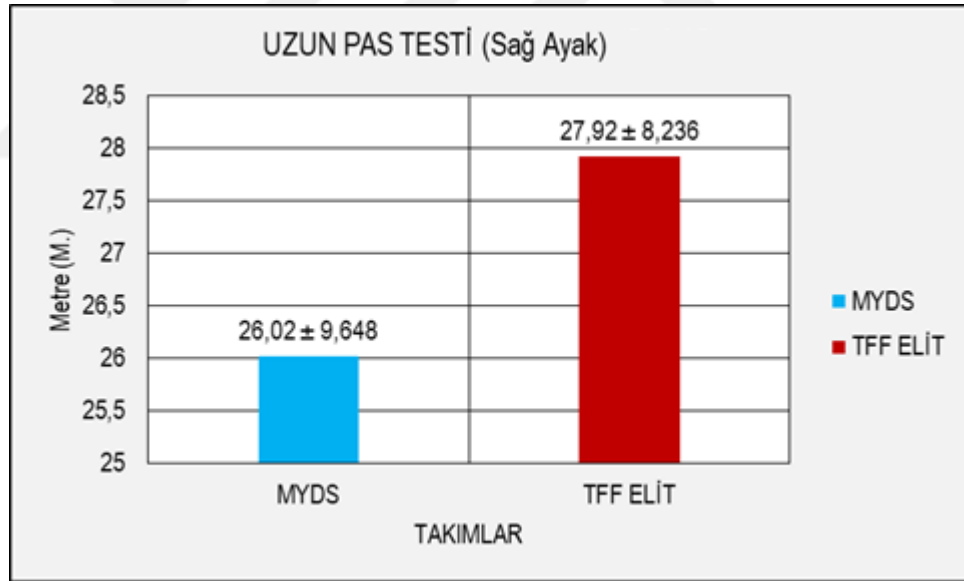
MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncularını ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, şut duran top testi puanları arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Test sonuçları MYDS takımı oyuncularının şut duran top testi puanlarının ($17,38 \pm 6,305$), TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının şut duran top testi puanlarından ($16,66 \pm 4,269$), anlamlı olmayan bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{0,704}; 0,483; P>0,05$).

n) Uzun Pas Testi (Sağ Ayak), Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncularını ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, uzun pas testi (sağ ayak) mesafeleri arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Grafik 3.29: Uzun Pas Testi (Sağ Ayak)

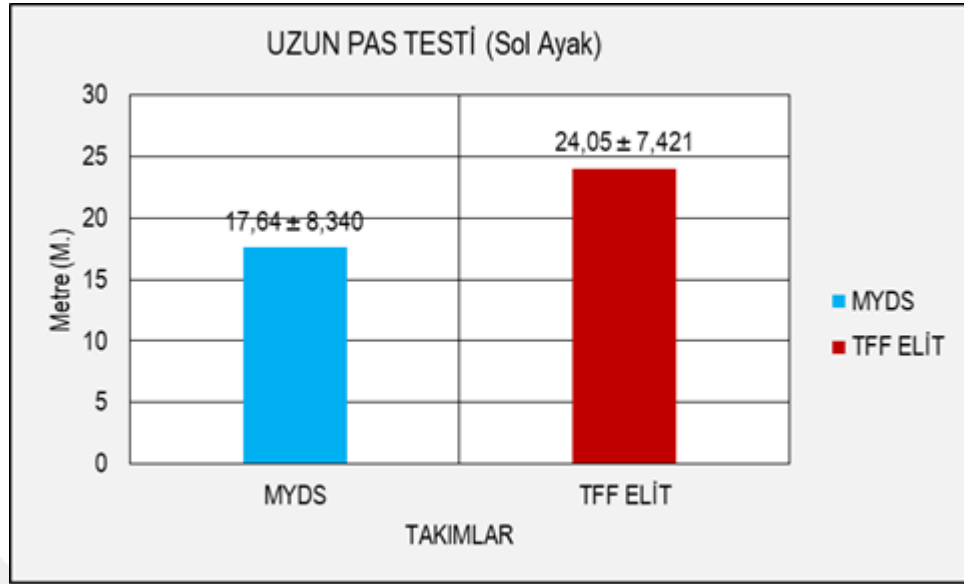


p>0,05

Test sonuçları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının uzun pas testi (sağ ayak) puanlarının ($27,92 \pm 8,236$), MYDS takımı oyuncularının uzun pas testi (sağ ayak) puanlarından ($26,02 \pm 9,648$), anlamlı olmayan bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{-1,115}; 0,267; P>0,05$).

o) Uzun Pas Testi (Sol Ayak), Bağımsız İki Grup T-Testi Karşılaştırması:

Grafik 3.30: Uzun Pas Testi (Sol Ayak)



***p<0,05**

MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncularını ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncularının, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen, uzun pas testi (sol ayak) mesafeleri arasında önemli bir fark olup olmadığını belirlemek için $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde bağımsız iki grup T-test uygulandı.

Test sonuçları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının uzun pas testi (sol ayak) puanlarının ($24,05 \pm 7,421$), MYDS takımı oyuncularının uzun pas testi (sol ayak) puanlarından ($17,64 \pm 8,340$), anlamlı bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{-4,279}; 0,000; P<0,05$).

Tablo 3.5: Araştırmada Göze Çarpan Bazı Ölçüm Sonuçları

	Adı / Soyadı	Yaş	Sağ Ayak	Sol Ayak	Çift Ayak
Top Sektirme Testi (Adet)	Mehmet YILMAZ	13	7	20	15
	Hüseyin SEVİM	14	62	9	23
	Yunus Emre GÜNEŞ	15	96	5	28
Top Taşıma Testi (Sn.)	Kerem SARIZEYBEK	13	15,06	20,44	14,12
	Berkay EREN	13	23,28	15,78	18,53
	Burak TEZCAN	13	22,78	14,97	13,97
Uzun Pas (Mesafe)	Engin MECİTEL	13	2	25,97	
	Taner UÇAR	13	20,8	3	
	Hüseyin SEVİM	14	30,11	6	

Araştırmamızda göze çarpan bir takım uç veriler (Tablo 3.5 'te) verilmiştir. Buna göre 13 yaş grubu futbolcular arasında teknik test ölçümleri kayıt altına alınan Mehmet YILMAZ 'ın top sektirme sağ ayak skoru 7 (adet), sol ayak skoru 20 (adet), çift ayak skoru 15 (adet), 14 yaş grubu futbolcular arasında olan Hüseyin SEVİM 'in top sektirme sağ ayak skoru 62 (adet), sol ayak skoru 9 (adet), çift ayak skoru 23 (adet) 15 yaş grubu futbolcular arasında olan Yunus Emre GÜNEŞ 'in top sektirme sağ ayak skoru 96 (adet), sol ayak skoru 5 (adet), çift ayak skoru 28 (adet) olarak bulunmuştur.

Top sektirme testi ölçüm sonuçlarına göre 13 yaş grubu futbolcular arasında test bataryası uygulamasına katılan Kerem SARIZEYBEK 'in sağ ayak ile top taşıma skoru 15,06 (Sn.), sol ayak ile top taşıma skoru 20,44 (Sn.), çift ayak ile top taşıma skoru 14,12 (Sn.), Berkay EREN 'nin sağ ayak ile top taşıma skoru 23,28 (Sn.), sol ayak ile top taşıma skoru 15,78 (Sn.), çift ayak ile top taşıma skoru 18,53 (Sn.), Burak TEZCAN 'nın sağ ayak ile top taşıma skoru 22,78 (Sn.), sol ayak ile top taşıma skoru 14,97 (Sn.), çift ayak ile top taşıma skoru 13,97 (Sn.) olarak bulunmuştur.

Uzun pas testi ölçüm sonuçlarına göre 13 yaş grubu futbolcular arasında Engin MECİTEL 'in sağ ayak skoru 2 (Mt.), sol ayak skoru 25,97 (Mt.) olarak, Taner UÇAR (13 Yaş) sağ ayak skoru 20,8 (Mt.), sol ayak skoru 3 (Mt.) olarak tespit edilirken, 14 yaş grubu futbolcular içerisinde bulunan Hüseyin SEVİM 'in sağ ayak skoru 30,11 (Mt.), sol ayak skoru 6 (Mt.) olarak tespit edilerek kayıt altına alınmıştır.

3.3. ARAŞTIRMA BULGULARINA İLİŞKİN GENEL DEĞERLENDİRME

Araştırmaya katılan 13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncuların (N=111), ortalama yaşları $14,00 \pm 0,820$ yıl, 13 yaş grubu oyuncuların ortalama boy uzunlukları $157,05 \pm 8,991$ santimetre, 14 yaş grubu oyuncuların ortalama boy uzunlukları $164,40 \pm 8,132$ santimetre, 15 yaş grubu oyuncuların ortalama boy uzunlukları ise $166,21 \pm 10,130$ santimetre, 13 yaş grubu oyuncuların ortalama vücut ağırlıkları $43,32 \pm 7,930$ kilogram, 14 yaş grubu oyuncuların ortalama vücut ağırlıkları $53,61 \pm 9,061$ kilogram, 15 yaş grubu oyuncuların ortalama vücut ağırlıkları $54,41 \pm 9,602$ kilogram olarak tespit edildi.

Çalışkan, 2011 yılında 11 – 15 yaş grubu futbol oyuncularıyla yapmış olduğu çalışmada, 11 yaş grubu futbol oyuncularının ortalama boy uzunluğu değerlerini $144,30 \pm 4,72$ (Cm.), ortalama vücut ağırlıklarını $37,32 \pm 4,10$ (Kg.) olarak, 13 yaş grubu futbol oyuncularının ortalama boy uzunluklarını $156,87 \pm 10,47$ (Cm.) olarak, ortalama vücut ağırlıklarını $45,68 \pm 7,16$ (Kg.) olarak, 15 yaş grubu futbol oyuncularının ortalama bot

uzunluklarını $164,87 \pm 8,80$ (Cm.) olarak, ortalama vücut ağırlıklarını $54,89 \pm 9,05$ (Kg.) olarak bildirmektedir. (Çalışkan, 2011: 52-53)

Dağdelen, 2013 yılında 12 – 14 yaş grubundaki çocuklarla yaptığı çalışmada deney grubunun boy uzunluğu ortalamasını $153 \pm 0,1$ (Cm.) ve vücut ağırlığı ortalamasını $42,2 \pm 5,6$ (Kg.) olarak, kontrol grubunun boy uzunluğu ortalamasını $152,4 \pm 2,1$ (Cm.) ve vücut ağırlığı ortalamasını $44,1 \pm 2,3$ (Kg.) olarak bildirmektedir (Dağdelen, 2013: 31-35).

Karaca, 2012 yılında yapmış olduğu çalışmada yaş ortalamaları $13,20 \pm 0,77$ yıl olan erkek futbol oyuncularının boy uzunlukları ortalamalarını $159,27 \pm 9,16$ (Cm.) olarak, vücut ağırlıkları ortalamalarını $49,40 \pm 12,44$ (Kg.) olarak bildirmektedir (Karaca, 2012: 47-48).

Sanlav, 2016 yılında 13 – 15 yaş grubu (N=56) futbol oyuncusuyla yapmış olduğu çalışmada, araştırmaya katılan antrenman grubunun, yaş ortalamalarını $13,83 \pm 0,781$ yıl, boy uzunluklarının ortalamalarını $164,73 \pm 9,545$ (Cm.), vücut ağırlıkları ortalamalarını $55,12 \pm 9,962$ (Kg.) olarak bildirmektedir (Sanlav, 2016: 31).

Akar, 2013 yılında yapmış olduğu çalışmada, araştırmaya katılan (N=24) sporcuların yaş ortalamalarını beceri grubu için $15,33 \pm 0,49$ yıl, oyun grubu için $15,41 \pm 0,66$ yıl olarak, vücut ağırlıkları ortalamalarını beceri grubu için $60,25 \pm 2,17$ (Kg.), oyun grubu için $60,41 \pm 2,06$ (Kg.) olarak, boy uzunlukları ortalamalarını beceri grubu için $169,16 \pm 2,28$ (Cm.), oyun grubu için $168,66 \pm 0,88$ (Cm.) olarak bildirmektedir (Akar, 2013: 34).

Özdemir, 2015 yılında yaptığı çalışmada, 13 yaş grubu futbol oyuncularının ortalama boy uzunluklarını $175 \pm 7,54$ (Cm.), ortalama vücut ağırlıklarını $65 \pm 7,69$ (Kg.) olarak, 14 yaş grubu oyuncuların ortalama boy uzunluklarını $175 \pm 6,6$ (Cm.), ortalama vücut ağırlıklarını $64,55 \pm 6,34$ (Kg.) olarak, 15 yaş grubu oyuncuların ortalama boy uzunluklarını $177,75 \pm 7,49$ (Cm.), ortalama vücut ağırlıklarını $70 \pm 8,14$ (Kg.) olarak bildirmektedir (Özdemir, 2015: 33-50).

Genç, 2015 yılında yapmış olduğu çalışmada, araştırmaya katılan (N=24) öğrencilerin, ortalama yaş değerlerini $12,17 \pm 1,00$ (yıl), ortalama boy uzunluklarını $153,02 \pm 8,06$ (Cm.) ve ortalama vücut ağırlığı değerlerini $45,02 \pm 9,98$ (Kg.) olarak ölçüldüğünü bildirmektedir (Genç, 2015: 93-113).

Bu çalışmadan elde edilen yaş (yıl), vücut ağırlığı (Kg.) ve boy uzunluğu (Cm.) değerleri diğer çalışmalardan elde edilen sonuçlar ile benzerlik taşıdığı görülmektedir.

Sporcular arasındaki vücut ağırlığı (Kg.) ve boy uzunluğu (Cm.) değerleri ortalamalarında görülen farklılıkların; soya çekim (genetik faktörler) ile çevresel etkenlerin fiziksel gelişim üzerine olan etkilerinden kaynaklandığını söylemek mümkündür.

H1: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sağ ayak ile top sektirme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırmaya katılan 13 yaş grubu ($N=37$) oyuncuların top sektirme testi (sağ ayak) ortalamaları ($18,94 \pm 17,434$), 14 yaş grubu ($N=37$) oyuncuların ortalamaları ($28,08 \pm 17,484$), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları ($35,432 \pm 24,819$) ardışık top sektirme sayısı olarak bulundu.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, ortalama top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayıları arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{6,178}; 0,003; P<0,05$).

15 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayılarının ($35,43 \pm 24,818$), 13 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayılarından ($18,94 \pm 17,433$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü. ($P=0,002$).

H2: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sol ayak ile top sektirme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırmaya katılan 13 yaş grubu ($N=37$) oyuncuların top sektirme testi (sol ayak) ortalamaları ($7,43 \pm 7,112$), 14 yaş grubu ($N=37$) oyuncuların ortalamaları ($18,811 \pm 17,251$), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları ($18,378 \pm 15,370$) ardışık top sektirme sayısı olarak bulundu.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, ortalama top sektirme testi (sol ayak) ardışık sektirme sayıları arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{7,897}; 0,001; P<0,05$).

14 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sol ayak) ardışık sektirme sayılarının ($18,81 \pm 17,251$), 13 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sol ayak) ardışık

sektirme sayılarından ($7,43 \pm 7,112$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,002$), 15 yaş grubu oyuncuların top sektirme testi (sol ayak) ardışık sektirme sayılarının ($18,37 \pm 15,370$), 13 yaş grubu oyuncuların ardışık sektirme sayılarından ($7,43 \pm 7,112$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,003$) görüldü.

H3: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların çift ayak ile top sektirme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırmaya katılan 13 yaş grubu ($N=37$) oyuncuların top sektirme testi (çift ayak) ortalamaları ($15,00 \pm 14,403$), 14 yaş grubu ($N=37$) oyuncuların ortalamaları ($20,37 \pm 11,727$), 15 yaş grubu oyuncuların ortalamaları ($17,91 \pm 9,004$) ardışık top sektirme sayısı olarak bulundu.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, ortalama top sektirme testi (çift ayak) ardışık sektirme sayıları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmadı. ($F_{1,889}; 0,156; P>0,05$).

Erten, 2013 yılında 11 yaş grubu oyuncular ile yaptığı çalışmada, top sektirme testi ölçüm değerlerini; ilk test deney grubu ortalamasını 11,93 adet, kontrol grubu ortalamasını 7,50 adet olarak, son test deney grubu ortalamasını 16,07 adet, kontrol grubu ortalamasını 10,57 adet olarak bildirmektedir (Erten, 2013: 89-115).

İri, Sevinç ve Süel 'in, 2009 yılında ortalama yaşları $12,83 \pm 1,78$ yıl olan ($N=37$) futbolcu adayı oyuncular üzerinde yaptıkları çalışmada ayakta top sektirme ön test ortalamalarını $47,56 \pm 35,60$ (adet) olarak, son test ortalamalarını ise $98,97 \pm 75,37$ (adet) olarak bildirmektedirler (İri, Sevinç ve Süel, 2009: 127).

Akar, 2013 yılında yapmış olduğu çalışmada, araştırmaya katılan ($N=24$) sporcuların Yeagley top sektirme ön test değerlerini, beceri grubu için $59,67 \pm 6,87$ adet, oyun grubu için $60,08 \pm 6,11$ adet olarak, son test değerlerini ise beceri grubu için $68,42 \pm 6,28$ adet, oyun grubu için $64,42 \pm 5,97$ adet olarak bildirmektedir (Akar, 2013: 30).

Aslan, 2012 yılında yaş ortalamaları $21,56 \pm 2,78$ yıl olan oyuncularla ($N=23$) yaptığı çalışmada, koşu grubunun ayak – diz top saydırma ön test ortalamalarını $80,87 \pm 44,65$ adet, son test ortalamalarını $112,12 \pm 81,87$ adet, oyun grubunun ayak – diz top saydırma ön test ortalamalarını $61,25 \pm 46,97$ adet, son test ortalamalarını $102,25 \pm 55,86$

adet, kontrol grubunun ayak – diz top saydırma ön test ortalamalarını $43,43 \pm 22,53$ adet, son test ortalamalarını $58,14 \pm 32,63$ adet olarak bildirmektedir (Aslan, 2012: 50-62).

Genç, 2015 yılında yaptığı çalışmada, araştırmaya katılan deneklerin, ayak – diz top saydırma ön test ortalamalarını, koşu grubu için $31,38 \pm 11,00$, oyun grubu için $36,50 \pm 10,25$, kontrol grubu için $30,63 \pm 6,82$ olarak, ayak – diz top saydırma son test ortalamalarını, koşu grubu için $32,63 \pm 14,65$, oyun grubu için $77,50 \pm 22,67$, kontrol grubu için $38,75 \pm 9,28$ olarak bildirmektedir (Genç, 2015: 95-99).

Kulak, 2011, yılında yapmış olduğu çalışmada, kontrol grubunun top sektirme (ayak) ön test ortalamalarını $29,00 \pm 17,62$ (adet) olarak, son test ortalmalarını $26,73 \pm 16,88$ (adet) olarak, deney grubunun top sektirme (ayak) ön test ortalamalarını $28,35 \pm 31,60$ (adet) olarak, son test ortalamalarını $8,21 \pm 105,81$ (adet) olarak bildirmektedir (Kulak, 2011: 28-35).

Bu çalışmadan elde edilen top sektirme testi ardışık sektirme sayıları ortalama değerlerinin, Erten, tarafından 2013 yılında yapılan çalışmada bulunan değerlerden yüksek olduğu, Kulak 'ın 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada bulunan değerlerle benzerlik gösterdiği, İri, Sevinç ve Süel 'in, 2009 yılında yapmış olduğu çalışma, Akar 'ın, 2013 yılında yapmış olduğu çalışma, Aslan 'ın, 2012 yılında yapmış olduğu çalışma ile Genç 'in, 2015 yılında yaptığı çalışmada belirtilen ortalama değerlerden düşük olduğu görülmektedir.

H4: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sağ ayak ile top taşıma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, ortalama top taşıma testi (sağ ayak) süreleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{31,496}; 0,000; P<0,05$).

15 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinin ($13,58 \pm 24,818$), 14 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinden ($15,46 \pm 17,483$) anlamlı bir şekilde daha az olduğu ($P=0,000$), 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinden de ($17,91 \pm 9,004$) anlamlı bir şekilde daha az olduğu ($P=0,003$), 14 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinin de ($15,46 \pm 17,483$), 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinden ($17,91 \pm 9,004$) anlamlı bir şekilde daha az olduğu ($P=0,000$) görüldü.

H5: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sol ayak ile top taşıma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, ortalama top taşıma testi (sol ayak) süreleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{50,342}; 0,000; P<0,05$).

15 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sol ayak) sürelerinin ($14,22 \pm 1,330$), 14 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sol ayak) sürelerinden ($16,67 \pm 2,162$) anlamlı bir şekilde daha az olduğu ($P=0,000$), 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sol ayak) sürelerinden de ($19,42 \pm 2,919$) anlamlı bir şekilde daha az olduğu ($P=0,000$), 14 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sol ayak) sürelerinin de ($16,67 \pm 2,162$), 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (sol ayak) sürelerinden ($19,42 \pm 2,919$) anlamlı bir şekilde daha az olduğu ($P=0,000$) görüldü.

H6: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların çift ayak ile top taşıma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, ortalama top taşıma testi (çift ayak) süreleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{53,130}; 0,000; P<0,05$).

15 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (çift ayak) sürelerinin ($12,91 \pm 1,009$), 14 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (çift ayak) sürelerinden ($14,94 \pm 1,748$) anlamlı bir şekilde daha az olduğu ($P=0,000$), 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (çift ayak) sürelerinden de ($16,96 \pm 2,112$) yine anlamlı bir şekilde daha az olduğu ($P=0,000$), 14 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (çift ayak) sürelerinin de ($14,94 \pm 1,748$), 13 yaş grubu oyuncuların top taşıma testi (çift ayak) sürelerinden ($16,96 \pm 2,112$) anlamlı bir şekilde daha az olduğu ($P=0,000$) görüldü.

Erten, 2013 yılında yapmış olduğu çalışmada, deney grubunun ilk test topla çabukluk değerleri ortalamasını 35,85 (Sn.), son test ortalamasını 29,63 (Sn.) olarak, kontrol grubunun ilk test topla çabukluk değerleri ortalamasını 34,14 (Sn.), son test ortalamasını 30,28 (Sn.) olarak bildirmektedir (Erten, 2013: 89-115).

İri, Sevinç ve Süel 'in, 2009 yılında yaptıkları çalışmada, oyuncuların slalom ön test ortalama değerleri $12,43 \pm 1,67$ (Sn.) olarak, son test ortalama değerleri $9,48 \pm 1,04$ (Sn.) olarak bildirilmektedir (İri, Sevinç ve Süel, 2009: 127).

Akar, 2013 yılında yapmış olduğu çalışmada, araştırmaya katılan beceri grubu Yeagley Top Sürme Testi ön test ortalama değerlerini $22,89 \pm 1,10$ (Sn.) olarak, son test ortalama değerlerini $20,78 \pm 1,31$ (Sn.) olarak, oyun grubu ön test ortalama değerlerini $24,02 \pm 1,75$ (Sn.) olarak, son test ortalama değerlerini $23,34 \pm 1,62$ (Sn.) olarak bildirmektedir (Akar, 2013: 30).

Karabağ, 2017 yılında yapmış olduğu çalışmada, sürat dripling testi başlangıç düzeyi ortalama değerini $23,26 \pm 0,88$ (Sn.) olarak, plasebo ilevesi sonrası değeri $20,53 \pm 1,95$ (Sn.) olarak ve kafein ilavesi sonrası değeri ise $18,32 \pm 0,99$ (Sn.) olarak bildirmektedir (Karabağ, 2017: 29).

Aslan, 2012 yılında yapmış olduğu çalışmada, koşu grubunun bir pas ile top sürme ön test ortalama değerlerini $10,74 \pm 0,66$ (Sn.) olarak, son test ortalama değerlerini $10,11 \pm 0,84$ (Sn.) olarak, oyun grubunun ön test ortalama değerlerini $11,64 \pm 1,46$ (Sn.) olarak, son test ortalama değerlerini $10,69 \pm 1,16$ (Sn.) olarak, kontrol grubunun ön test ortalama değerlerini $9,71 \pm 0,59$ (Sn.) olarak, son test ortalama değerlerini $9,73 \pm 0,81$ (Sn.) olarak bildirmektedir (Aslan, 2012: 50-62).

Bu çalışmadan elde edilen top taşıma testi sürelerinin ortalama değerleri, Erten, tarafından 2013 yılında yapılan çalışma, İri, Sevinç ve Süel 'in, 2009 yılında yapmış olduğu çalışma, Akar 'ın, 2013 yılında yapmış olduğu çalışmada bulunan sürelerden daha düşük olduğu, Aslan 'ın, 2012 yılında yapmış olduğu çalışmada belirtilen ortalama değerlerden ise daha yüksek olduğu görülmektedir.

H7: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların durarak kafa vuruşu ile topu kaleye ulaştırma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p < 0,05$) vardır.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, kafa vuruşu testi (durarak) puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{4,802}; 0,010; P < 0,05$).

15 yaş grubu oyuncuların kafa vuruşu testi (durarak) puanlarının ($3,51 \pm 2,959$), 13 yaş grubu oyuncuların kafa vuruşu testi (durarak) puanlarından ($1,83 \pm 2,020$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P = 0,009$).

H8: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların adım olarak kafa vuruşu ile topu kaleye ulaştırma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, kafa vuruşu testi (adım olarak) puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{6,685}; 0,002; P<0,05$).

15 yaş grubu oyuncuların kafa vuruşu testi (adım olarak) puanlarının ($2,32 \pm 2,285$), 14 yaş grubu oyuncuların kafa vuruşu testi (adım olarak) puanlarından ($1,24 \pm 1,588$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,023$), 13 yaş grubu oyuncuların kafa vuruşu testi (adım olarak) puanlarından ($0,91 \pm 1,115$) yine anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,002$).

Karabağ, 2017 yılında yapmış olduğu çalışmada, kafa vuruşu testi başlangıç düzeyi ortalama değerini $6,00 \pm 2,77$ (puan) olarak, plasebo ilavesi sonrası değeri $5,20 \pm 2,17$ (puan) olarak ve kafein ilavesi sonrası değeri ise $9,13 \pm 3,24$ (puan) olarak bildirmektedir (Karabağ, 2017: 32).

Bu çalışmadan elde edilen kafa vuruşu testi ölçüm değerleri, Karabağ ‘ın 2017 yılında yapmış olduğu çalışmada bildirdiği değerlerden daha düşük olduğu görülmektedir.

H9: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların top kontrolü pas alışverişi düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, top kontrolü pas alışverişi testi süreleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{20,741}; 0,000; P<0,05$).

15 yaş grubu oyuncuların top kontrolü pas alışverişi testi sürelerinin ($49,18 \pm 5,311$), 14 yaş grubu oyuncuların top kontrolü pas alışverişi testi sürelerinden ($56,48 \pm 10,631$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,008$), 13 yaş grubu oyuncuların top kontrolü pas alışverişi testi sürelerinden ($64,64 \pm 13,373$) yine anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,000$), 14 yaş grubu oyuncuların top kontrolü pas alışverişi testi sürelerinin ($56,48 \pm 10,631$), 13 yaş grubu oyuncuların sürelerinden ($64,64 \pm 13,373$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,003$).

Yapılan literatür taramasında bu çalışmada uygulanan top kontrolü pas alışverişi testinin özelliklerine benzer ya da özelliklerini yansıtan bir çalışmaya rastlanılmadı.

H10: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların isabetli orta düzeyleri (20 Metre) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, isabetli orta testi (20 Metre) süreleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{7,240}$; 0,001; $P<0,05$).

15 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (20 Metre) puanlarının ($1,32 \pm 0,579$), 13 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (20 Metre) puanlarından ($0,86 \pm 0,855$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,016$), 14 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (20 Metre) puanlarının ($1,45 \pm 0,649$), 13 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (20 Metre) puanlarından ($0,86 \pm 0,855$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,001$).

H11: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların isabetli orta düzeyleri (30 Metre) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, isabetli orta testi (30 Metre) süreleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{11,449}$; 0,000; $P<0,05$).

15 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (30 Metre) puanlarının ($1,02 \pm 0,552$), sırası ile 14 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (30 Metre) puanlarından ($0,59 \pm 0,599$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,003$), 13 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (30 Metre) puanlarından ($0,43 \pm 0,502$) yine anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,000$).

H12: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların isabetli orta düzeyleri (35 Metre) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, isabetli orta testi (35 Metre) süreleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{40,931}$; 0,000; $P<0,05$).

15 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (35 Metre) puanlarının ($1,21 \pm 0,479$), 14 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (35 Metre) puanlarından ($0,54 \pm 0,505$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,000$), 13 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (35 Metre) puanlarından ($0,24 \pm 0,434$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,000$), 14 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (35 Metre) puanlarının da ($0,54 \pm 0,505$), 13 yaş grubu oyuncuların isabetli orta testi (35 Metre) puanlarından ($0,24 \pm 0,434$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,022$).

Erten, 2013 yılında yaptığı çalışmada, deney grubunun ilk test pas değerleri ortalamasını 2,43 (adet), son test ortalamasını 3,79 (adet) olarak, kontrol grubunun ilk test pas değerleri ortalamasını 2,29 (adet), son test ortalamasını 3,36 (adet) olarak bildirmektedir (Erten, 2013: 89-115).

Özdemir, 2014 yılında yaptığı çalışmada, genç erkek futbolcuların isabetli pas ön test ortalama değerlerini $7,66 \pm 1,23$ (puan), son test değerlerini $10,06 \pm 0,88$ (puan) olarak bildirmektedir (Özdemir, 2014: 33-50).

Kulak, 2011 yılında yapmış olduğu çalışmada, kontrol grubunun isabetli pas ön test ortalama değerlerini $2,73 \pm 1,16$ (puan) olarak, son test değerlerini $2,86 \pm 1,06$ (puan) olarak, deney grubunun ön test ortalama değerlerini $2,28 \pm 0,91$ (puan) olarak, son test değerlerini $4,14 \pm 0,86$ (puan) olarak bildirmektedir (Kulak, 2011: 28-35).

Genç, 2015 yılında yaptığı çalışmada, pas verme ön test ortalama değerlerini, koşu grubu için $5,13 \pm 1,12$ (puan), oyun grubunun için $4,13 \pm 1,35$ (puan), kontrol grubu için $4,50 \pm 1,41$ (puan) olarak, pas verme son test ortalama değerlerini, koşu grubu için $5,13 \pm 1,24$ (puan), oyun grubunun için $7,38 \pm 0,91$ (puan), kontrol grubu için $5,88 \pm 1,12$ (puan) olarak bildirmektedir.

Aslan, 2012 yılında yapmış olduğu çalışmada, koşu grubunun pas verme ön test ortalama değerlerini $3,00 \pm 1,85$ (puan) olarak, son test ortalama değerlerini $3,62 \pm 1,51$ (puan) olarak, oyun grubunun ön test ortalama değerlerini $2,62 \pm 1,19$ (puan) olarak, son test ortalama değerlerini $4,37 \pm 1,51$ (puan) olarak, kontrol grubunun ön test ortalama değerlerini $4,43 \pm 0,53$ (puan) olarak, son test ortalama değerlerini $5,14 \pm 0,90$ (puan) olarak bildirmektedir (Aslan, 2012: 50-62).

Bu çalışmadan elde edilen isabetli orta testi (20 Metre, 30 Metre, 35 Metre) ölçüm değerleri, Erten 'in 2013 yılında yaptığı çalışma, Özdemir 'in 2014 yılında yaptığı çalışma, Kulak 'ın 2011 yılında yaptığı çalışma, Genç 'in 2015 yılında yaptığı çalışma ile Aslan 'ın 2012 yılında yaptığı çalışmada bildirilen değerlerden düşük olduğu görülmektedir. Bu duruma yol açan sebeplerden biri uygulanan test protokolleri arasındaki farklılıkların olmasıdır. Yapılan literatür çalışmasında isabetli orta testini aynen yansıtan yapılmış bir çalışmaya rastlanılamamıştır.

H13: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların şut duran top ile topu kaleye ulaştırma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, ortalama şut duran top testi puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{8,923}; 0,000; P<0,05$).

14 yaş grubu oyuncuların şut duran testi puanlarının ($19,70 \pm 4,345$), 15 yaş grubu oyuncuların şut duran top testi puanlarından ($16,48 \pm 4,500$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,019$), 13 yaş grubu oyuncuların şut duran top testi puanlarından ($14,86 \pm 6,023$) yine anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü ($P=0,000$).

İri, Sevinç ve Süel ‘in, 2009 yılında yaptıkları çalışmada, oyuncuların şut ön test ortalama değerleri $10,56 \pm 3,93$ olarak, son test ortalama değerleri $12,89 \pm 3,25$ olarak bildirilmektedir (İri, Sevinç ve Süel, 2009: 127).

Karabağ, 2017 yılında yapmış olduğu çalışmada, duran topa vuruş testi başlangıç düzeyi ortalama değerini $3,60 \pm 1,12$ (puan) olarak, plasebo ilevesi sonrası değeri $2,47 \pm 2,29$ (puan) olarak ve kafein ilavesi sonrası değeri ise $6,87 \pm 1,88$ (puan) olarak bildirmektedir (Karabağ, 2017: 31).

Aslan, 2012 yılında yapmış olduğu çalışmada, koşu grubunun şut ön test ortalama değerlerini $9,37 \pm 3,07$ (puan) olarak, son test ortalama değerlerini $7,50 \pm 2,72$ (puan) olarak, oyun grubunun ön test ortalama değerlerini $9,62 \pm 1,99$ (puan) olarak, son test ortalama değerlerini $7,87 \pm 1,81$ (puan) olarak, kontrol grubunun ön test ortalama değerlerini $7,86 \pm 4,02$ (puan) olarak, son test ortalama değerlerini $7,86 \pm 4,95$ (puan) olarak bildirmektedir (Aslan, 2012: 50-62).

Genç, 2015 yılında yaptığı çalışmada, şut ön test ortalama değerlerini, koşu grubu için $8,63 \pm 1,84$ (puan), oyun grubunun için $7,50 \pm 2,56$ (puan), kontrol grubu için $7,00 \pm 1,30$ (puan) olarak, pas verme son test ortalama değerlerini, koşu grubu için $9,13 \pm 2,16$ (puan), oyun grubunun için $9,13 \pm 2,16$ (puan), kontrol grubu için $8,25 \pm 1,75$ (puan) olarak bildirmektedir (Genç, 2015: 93-113).

Bu çalışmadan elde edilen duran top şut testi ölçüm değerleri, İri, Sevinç ve Süel ‘in, 2009 yılında yaptıkları çalışma, Karabağ ‘ın 2017 yılında yapmış olduğu çalışma, Aslan ‘ın 2012 yılında yapmış olduğu çalışma ile Genç ‘in 2015 yılında yaptığı çalışmada bildirdikleri ortalama değerlerden daha yüksek olduğu görülmektedir.

H14: 13 – 15 yaş grubu futbolcuların sağ ayak ile uzun pas atabilme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, uzun pas testi (sağ ayak) puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{6,150}; 0,003; P<0,05$).

15 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sağ ayak) mesafelerinin ($29,82 \pm 8,294$), 13 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sağ ayak) mesafelerinden ($23,07 \pm 8,104$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,003$),

14 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sağ ayak) mesafelerinin ($28,04 \pm 9,397$), 13 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sağ ayak) mesafelerinden ($23,07 \pm 8,104$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,038$) görüldü.

H15: 13 – 14 – 15 yaş grubu futbolcuların sol ayak ile uzun pas atabilme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($p<0,05$) vardır.

Araştırma grubunu oluşturan 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, uzun pas testi (sol ayak) puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlandı. ($F_{18,084}; 0,000; P<0,05$).

15 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sol ayak) mesafelerinin ($25,22 \pm 7,293$), 13 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sol ayak) mesafelerinden ($15,14 \pm 7,660$) ise anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,000$), 14 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sol ayak) mesafelerinin ($22,27 \pm 7,284$), 13 yaş grubu oyuncuların uzun pas testi (sol ayak) mesafelerinden ($15,14 \pm 7,660$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu ($P=0,000$) görüldü.

Yapılan literatür taramasında bu çalışmada uygulanan uzun pas testinin özelliklerine benzer ya da özelliklerini yansıtan bir çalışmaya rastlanılmadı.

13 – 15 yaş grubu genç futbol oyuncular ile yürütülen bu çalışmada elde edilen teknik test protokolüne ait tüm ortalama ölçüm değerleri, literatürde yapılmış diğer araştırmalardan elde edilen ölçüm değerleri ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışmalar ile paralel sonuçlara ulaşıldığı söylenebilir. Oyuncuların elde edilen ortalama değerleri futbol teknik becerilerinin düzeylerini doğrudan ve dolaylı olarak yansıtmaktadır. Yaş gruplarının arasında belirlenen anlamlı farklılıklar bu sonucu doğrular niteliktedir. Yine diğer çalışma sonuçlarından elde edilen ortalama değerlerin elde edildiği yaş gruplarına bakıldığında, yaş gruplarındaki farklılıkların ortalama ölçüm sonuçlarına da yansıdığı görülmektedir.

Buradan hareketle genç futbol oyuncularında belirlenen anlamlı farklılıkların yaş gruplarından kaynaklandığı söylenebilir. Bunun ise oyuncuların futbol oyunuyla geçirdikleri süre ile doğru orantılı olduğu sonucu çıkarılabilmektedir. Oyuncuların yaşa bağlı olarak yaptığı nitelikli antrenman sayılarının artıyor olması çoğu zaman oyuncu grupları arasındaki futbol teknik yeterliliklerinin de artması anlamına geldiğini söylemek mümkündür.

H16: Kütahya ilinde 13 – 15 yaş grubu futbolcuların, teknik test protokolü uygulanarak elde edilen ölçüm sonuçları ile TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu futbolcuların, aynı test protokolü uygulanarak elde edilen ölçüm sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($p<0,05$) vardır.

Araştırma grubunu oluşturan deneklerin takımları referans alınarak, teknik test protokolü ile belirlenen ölçüm sonuçlarının “Bağımsız İki Grup T-Testi” karşılaştırmalarında da ($P<0,05$) anlamlı düzeyde farklılıklara rastlandı.

MYDS 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncularını ile, TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu oyuncuların, top sektirme testi (sağ ayak) ardışık sektirme sayıları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmadı. ($t_{-1,840}$; $0,068$; $P>0,05$). Top sektirme testi (sol ayak) ölçüm sonuçları, TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının ardışık sektirme sayılarının ($19,25 \pm 17,863$), MYDS takımı oyuncularının top sektirme testi (sol ayak) ardışık sektirme sayılarından ($10,41 \pm 9,028$), anlamlı bir şekilde daha fazla olduğunu gösterdi ($t_{-3,296}$; $0,001$; $P<0,05$). TFF Elit futbol köyü oyuncularının top sektirme testi (çift ayak) ardışık sektirme sayılarının ($20,91 \pm 13,812$), MYDS takımı oyuncularının top sektirme testi (çift ayak) ardışık sektirme sayılarından ($14,56 \pm 8,885$), anlamlı bir şekilde daha fazla olduğu sonucuna ulaşıldı ($t_{-2,884}$; $0,005$; $P<0,05$).

TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinin ($13,80 \pm 1,754$), MYDS takımı oyuncularının top taşıma testi (sağ ayak) sürelerinden ($17,61 \pm 2,826$), anlamlı bir şekilde daha az olduğu gödüldü ($t_{8,545}$; $0,000$; $P<0,05$). Top taşıma testi (sol ayak) ölçüm sonuçları, TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının top taşıma testi (sol ayak) sürelerinin ($14,56 \pm 1,860$), MYDS takımı oyuncularının top taşıma testi (sol ayak) sürelerinden ($19,02 \pm 2,346$), anlamlı bir şekilde daha az olduğunu gösterdi ($t_{11,120}$; $0,000$; $P<0,05$). TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının top taşıma testi (çift ayak) sürelerinin ($13,33 \pm 1,506$), MYDS takımı oyuncularının top taşıma testi (çift ayak) sürelerinden ($16,58 \pm 1,888$), anlamlı bir şekilde daha az bulundu ($t_{10,022}$; $0,000$; $P<0,05$).

TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının kafa vuruşu testi (durarak) puanlarının ($3,39 \pm 2,748$), MYDS takımı oyuncularının kafa vuruşu testi (durarak) puanlarından ($1,70 \pm 1,822$), anlamlı bir şekilde daha fazla bulunurken ($t_{-3,797}$; $0,000$; $P < 0,05$), TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının kafa vuruşu testi (adım olarak) puanlarının da ($1,92 \pm 2,122$), MYDS takımı oyuncularının kafa vuruşu testi (adım olarak) puanlarından ($1,05 \pm 1,325$), anlamlı bir şekilde daha fazla olduğu görüldü ($t_{-2,607}$; $0,011$; $P < 0,05$).

TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının top kontrolü pas alışverişi testi süreleri ($49,00 \pm 5,920$), MYDS takımı oyuncularının top kontrolü pas alışverişi testi sürelerinden ($64,690 \pm 11,538$), anlamlı bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{8,989}$; $0,000$; $P < 0,05$).

MYDS takımı oyuncularının isabetli orta testi (20 metre) puanlarının ($1,27 \pm 0,891$), TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının isabetli orta testi (20 metre) puanlarından ($1,16 \pm 0,564$), anlamlı olmayan bir şekilde daha fazla bulunduğu ($t_{0,789}$; $0,432$; $P > 0,05$), TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının isabetli orta testi (30 metre) puanlarının ($0,91 \pm 0,548$), MYDS takımı oyuncularının isabetli orta testi (30 metre) puanlarından ($0,45 \pm 0,571$), anlamlı bir şekilde daha fazla olduğu ($t_{-4,289}$; $0,000$; $P < 0,05$), TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının isabetli orta testi (35 metre) puanlarının ($0,96 \pm 0,601$) ise MYDS takımı oyuncularının isabetli orta testi (35 metre) puanlarından ($0,36 \pm 0,485$), anlamlı bir şekilde daha fazla olduğu görüldü ($t_{-5,781}$; $0,000$; $P < 0,05$).

MYDS takımı oyuncularının şut duran top testi puanlarının ($17,38 \pm 6,305$), TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının şut duran top testi puanlarından ($16,66 \pm 4,269$), anlamlı olmayan bir şekilde daha fazla olduğu görüldü ($t_{0,704}$; $0,483$; $P > 0,05$).

TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının uzun pas testi (sağ ayak) puanlarının ($27,92 \pm 8,236$), MYDS takımı oyuncularının uzun pas testi (sağ ayak) puanlarından ($26,02 \pm 9,648$), anlamlı olmayan bir şekilde daha fazla olduğu görülürken ($t_{-1,115}$; $0,267$; $P > 0,05$), TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının uzun pas testi (sol ayak) puanları ($24,05 \pm 7,421$) ise MYDS takımı oyuncularının uzun pas testi (sol ayak) puanlarından ($17,64 \pm 8,340$), anlamlı bir şekilde daha fazla bulundu ($t_{-4,279}$; $0,000$; $P < 0,05$).

MYDS takımları oyuncunları ile TFF Elit Futbol Köyünde futbol eğitimi almış olan 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncularının teknik test protokolü ile elde edilen ölçüm sonuçlarının karşılaştırılmasında ortaya çıkan bulgular, TFF Elit Futbol Köyü 13 – 15 yaş grubu futbol oyuncularının testlerin büyük bir bölümünde, MYDS takımları futbol

oyuncularının aynı test protokolü uygulanarak elde edilen ölçümlerinden daha iyi sonuçlar aldıkları söylenebilir. Bu durumun birçok nedeni ve çok çeşitli sebepleri olabilmekle beraber, oyuncuların futbol yaşantılarında yaptıkları antrenmanların içeriklerinde yer alan futbola özgü teknik becerilerin uygulama süresi ile antrenman içeriklerinin niteliğinin ön plana çıktığı yadsınamaz bir gerçektir.

Aynı yaş grubunu oluşturan seçilmiş özellikteki oyuncuların, aynı yaş grubundaki diğer oyunculardan anlamlı ($P<0,05$) derecede iyi sonuçlar elde etmesi gruplar arasındaki futbol teknik özelliklerini uygulama farklılıklarını da bilimsel olarak kanıtladığı sonucuna ulaşılabilmektedir.

Göze Çarpan Diğer Bulgular Hakkında

Test protokolü uygulamasında özellikle oyuncuların baskın olarak kullandıkları ayakları ile topa daha fazla hakim oldukları bir kez daha ispat edilmiştir. Burada üzerinde durulması gereken önemli nokta gelişim döneminde bulunan genç futbol oyuncularının vücut bütünlüğü içerisinde farklı uzuvlarını kullanmada ortaya koydukları negatif performanstır. Çok yönlü gelişim dönemlerinin içerisinde bulunan bu yaş grubu oyuncuların top sektirme testi göz önüne alındığında baskın olarak kullandıkları oyun ayağı ile 40 Sn. sürede topu ardışık olarak 96 kez sektirdikten sonra baskın olmayan diğer ayak ile topu aynı sürede ardışık olarak sadece 5 kez sektirdikleri gerçeği ile karşılaşıldı (Bknz. Tablo 3.5). Yine karşımıza oyunun başka bir teknik gereksinimini ölçen top taşıma testinde sağ ayak ile topu istenen hedefe 23,28 (Sn.) skor ile taşıyan ilgili oyuncunun söz konusu baskın ayak ile aynı testin uygulanması aşamasında 15,78 (Sn.) skor seviyelerinde ± 8 saniyelik pozitif yönlü bir iyileşmeyle çalışmayı uyguladığı gözlemlendi (Bknz. Tablo 3.5). Bir başka test olan uzun pas uygulaması sonuçlarında ortaya koyulan skorlarda oyuncuların daha önceki testlerde elde ettiği sonuçlar ile tutarlı bir görüntü yansıttı. Baskın ayak ile test ölçüm sonuçları baskın olmayan ayak karşısında çok daha iyi olan oyuncuların bunu diğer test sonuçlarına da taşıdıkları gözlemlendi. Örneğin; Hüseyin SEVİM baskın olarak sağ ayağını kullanan 14 yaş grubu oyuncular arasındadır. Top sektirme testi sol ayak skoru baskın ayak ile aynı testten elde ettiği skordan düşük olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum uzun pas testi sonuçlarında devam etmekte sol ayak ile uzun pas testi uygulamasında baskın ayak ile aynı testin uygulanması sonuçlarından düşük olduğu görülmektedir (Bknz. Tablo 3.5).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada ortaya atılan hipotezlerin beklenildiği yönde bulgular ile desteklendiği görülmekte olup, yaş grupları arasında futbol temel teknik özellikleri bakımından doğrusal yönde bir ilişki bulunmaktadır. Yaş grubu daha büyük olan oyuncuların aynı test protokolünden elde ettikleri sonuçlar da aynı oranda artmaktadır.

Bir diğer açıdan elit düzeyde futbol oyuncusu tanımlaması yapılan kontrol grubunun, çalışma grubunu oluşturan diğer takım oyuncularından matematiksel olarak yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı derecede ($p<0.05$) farklı sonuçlara ulaşılmıştır.

Oyuncuların bir başka oyuncu karşısında kıyaslamalarında ortaya çıkan farklılıklardan önce oyuncuların kendi futbol teknik yeterliliklerinde tespit edilen farklılığın çok daha önemli olduğu çalışmamızdan elde ettiğimiz bir başka sonuçtur.

Çalışmamızın ana gövdesini teknik test protokolünün geçerlilik ve güvenilirlik özelliklerinin incelenmesi ve elde edilen bulguların istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) farklılık ortaya çıkarıp çıkarmadığı oluşturmaktadır. Buna göre seçilen ölçüm aracımızın taşıdığı iki temel faktör geçerlilik ve güvenilirliktir. Her iki faktör, toplanan verilerin kalitesini etkileyebilmektedir (Pallant, 2017: 17). Ulaşılan bulgular göstermektedir ki teknik test protokolü ölçüm aracı kullanılarak elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) farklılıklar ortaya çıkarmaktadır.

Dumlupınar Üniversitesi 13 yaş grubu takımını oluşturan genç futbolcuların, Kütahya Yeşilay Spor Kulübü ve Tavşanlı Moymul Spor Kulübü bünyesinde futbol oynayan genç oyunculardan teknik testlerde elde edilen bulgular göz önüne alındığında matematiksel olarak daha yüksek test skorları sonucuna ulaşıldığı çalışmamızda ulaşılan sonuçlardan biridir.

TFF futbol köyüne futbol eğitimi için seçilmiş olan genç futbolcuların skorlarının ise Kütahya ilinde ölçümleri alınan genç futbolcuların skorlarının ortaya koyduğu sonuç çalışmanın ana kurgusunu destekler değerdedir. Burada karşımıza çıkan mevcut yetenek potansiyelinin daha profesyonel ve bilimsel şartlara maruz kalmasının performansı pozitif yönde ileriye taşıdığıdır. Hemen tüm test skorları TFF Elit Futbol Köyü oyuncularının skorlarının MYDS Takımları oyuncularının skorlarından matematiksel olarak yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) derecede farklı olduğu sonucunu göstermektedir.

Araştırmamızda göze çarpan diğer bulgulardan elde edilen bilgiler içerisinde dikkat edilmesi gereken önemli bazı bulgular söz konusudur.

Teknik test protokolünün uygulandığı genç futbolcular arasında teknik testlerden diğer oyuncular içerisinde matematiksel olarak düşük skorda olan oyuncuların, ölçüm sonuçları incelendiğinde testin bir bölümünde ki skor düşüklüğünün, testin aynı özelliği bir başka teknik unsur özelinde değerlendirdiği bölümlerinde de düşük olduğu neticesine ulaşılmıştır. Teknik test protokolünün yapı geçerliliği adına önemli bir sonuç olduğu düşünülmektedir.

Tablo 3.4 'te verilen sırasıyla;

- Kafa Vuruşu Testi (Durarak),
- Kafa Vuruşu Testi (Adım Alarak),
- İsabetli Orta Testi (20 Mt.),
- İsabetli Orta Testi (30 Mt.),
- İsabetli Orta Testi (35 Mt.),

sonuçlarında karşımıza çıkan puan cinsinden en düşük (0 Puan) olarak elde edilen ölçümler bulunmaktadır. Burada grup içerisinde testlere katılan ve bu skorları elde eden genç oyuncuların diğer test skorlarında da tüm gruplar içerisinde en düşük test skorlarını elde ettiği görülmektedir.

Bunun istisnası olarak Tablo 3.5 'te verilen oyuncu verileri ile teknik test protokolü genelinde en önemli sonuç olarak bulduğumuz oyuncuların baskın olmayan vücut ayaklarını hemen tüm teknik testlerde mevcut ortalamalarının çok altında bir düzeyde kullandıklarıdır.

Yaş grupları göz önüne alındığında bu derece düşük skorlar elde eden genç futbol oyuncularının bireysel özellikleri göz önüne alınarak doğru spor dalında olup olmadıkları sorusunun sorulması ve doğru bir yönlendirme ile başarı yüzdelerini artıracakları başka bir spor dalına yönlendirilmeleri gerektiği açık bir durumu yansıtmaktadır.

Teknik test protokolünün futbol oyununa yatkınlık ve yetenek seçimi ile yönlendirme konularında da spor alanına katkı yapacak yönünü açığa çıkarmaktadır.

ÖNERİLER

Yapılmış olan bilimsel çalışma ışığında aşağıdaki öneriler verilebilir:

1. Teknik Test Protokolü ile anlamlı derecede farklılık gösteren sonuçlara ulaşılması, alt yapılarda oyuncuların teknik gelişimlerini izlenmek adına ilgili ölçüm aracını kullanmanın antrenörlere somut veriler sağlaması açısından yararlı sonuçlar meydana getireceği düşünülmektedir.
2. Uygulanan Teknik Test Protokolü ölçümleri ve yapılan literatür taramasına göre, futbol temel tekniğini oluşturan bileşenlerin, antrenmanın başlangıç evresinde ve özellikle gelişim dönemindeki yaş gruplarında yıllık antrenman planlamasının tamamına yakınında yer alabileceği görülmektedir.
3. TFF Gençlik Geliştirme Programı çerçevesinde alt yapı antrenörlerinin oyuncularının futbol temel teknik özelliklerini somut verilerle takip etmesi Türk Futbolu adına katkı sağlayacak bir uygulama olabileceği ön görülmektedir.
4. Bu çalışma farklı yaş grubu futbol oyuncularında futbol temel teknik düzeyini belirlemek ve geliştirmenin yanında, yönlendirme ve yetenek seçiminde de kullanılabilir kapasitedir.
5. Teknik Test Protokolü uygulaması daha fazla katılımcı sayısı sağlanarak ve ülkemizin çeşitli bölgelerinde uygulanabilir.
6. Teknik Test Protokolü 'nden elde edilen ölçüm sonuçları oyuncu gruplarına futbol temel teknik düzeylerini gösterir, düzenli aralıklarla bir karne şeklinde verilebilir.
7. Teknik Test Protokolü ölçüm sonuçları, antrenörlerin antrenman programlarına yön verecek bir geri bildirim aracı olarak da kullanılmasının mümkün olduğu söylenebilir.
8. Türkiye Futbol Federasyonunun bünyesinde kurulacak bir çalışma grubu ile ülke çapında lisanlı futbol oynayan genç oyuncuların teknik yeterlilik haritası çıkarılabilir.
9. Teknik test bataryası sezon öncesi, sırası ve sonrasında bireysel oyuncu gelişimi takibi adına kullanılabilir.
10. Test tekrar test güvenirliliği ve iç tutarlılık güvenirliliği (Pallant, 2017: 18) çalışmaları ile ölçeğin güvenirliliğini artırıcı araştırmalar yapılabilir.
11. Kapsam geçerliliği, kriter geçerliliği ve yapı geçerliliği (Pallant, 2017: 18) yönleri ile ölçüm aracının geçerliliğini artırıcı çalışmalar yapılabilir.

EKLER

EK 1: Teknik Test Protokolü Ölçüm Kayıt Tablosu Birinci Kısım

[illegible]

EK 2: Teknik Test Protokolü Ölçüm Kayıt Tablosu İkinci Kısım

TEKNİK TEST PROTOKOLÜ ÖLÇÜM KAYIT ÇİZELGESİ									
Sıra	ADI / SOYADI	4. TOP KONTROLÜ (Pas Alışverişi) (Sn)	5. İSABETLİ ORTA (Puan) (4 Top)			6. ŞUT (Duran Top) (Puan) (10 Top) Sağ ve Sol Ayak 5'er Top	7. UZUN PAS (Mt) (4 Top)		
			20 Metre	30 Metre	35 Metre		Sağ Ayak (2 Top)	Sol Ayak (2 Top)	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									

EK 3: 13 – 15 Yaş Grubu Ölçümleri OneWay Anova Testi
Tanımlayıcı İstatistik Tablosu

Descriptives									
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
BOY	13,00	37	157,0541	8,99057	1,47804	154,0564	160,0517	144,00	178,00
	14,00	37	164,4054	8,13244	1,33697	161,6939	167,1169	147,00	183,00
	15,00	37	166,2162	10,13008	1,66538	162,8387	169,5938	148,00	192,00
	Total	111	162,5586	9,87530	,93732	160,7010	164,4161	144,00	192,00
KILO	13,00	37	46,3216	7,93068	1,30380	43,6774	48,9658	35,60	65,60
	14,00	37	53,6162	9,06160	1,48972	50,5949	56,6375	34,90	76,20
	15,00	37	54,4108	9,60213	1,57858	51,2093	57,6123	34,90	72,20
	Total	111	51,4495	9,53969	,90547	49,6551	53,2440	34,90	76,20
TOPSEKTİRMESAĞAYAK	13,00	37	18,9459	17,43392	2,86612	13,1332	24,7587	2,00	70,00
	14,00	37	28,0811	17,48393	2,87434	22,2516	33,9105	3,00	96,00
	15,00	37	35,4324	24,81883	4,08019	27,1574	43,7074	5,00	106,00
	Total	111	27,4865	21,14232	2,00674	23,5096	31,4634	2,00	106,00
TOPSEKTİRMESOLAYAK	13,00	37	7,4324	7,11235	1,16926	5,0611	9,8038	1,00	35,00
	14,00	37	18,8108	17,25115	2,83607	13,0590	24,5626	3,00	97,00
	15,00	37	18,3784	15,37016	2,52684	13,2537	23,5030	4,00	65,00
	Total	111	14,8739	14,80670	1,40539	12,0887	17,6590	1,00	97,00
TOPSEKTİRMEÇİFTAYAK	13,00	37	15,0000	14,40293	2,36783	10,1978	19,8022	3,00	74,00
	14,00	37	20,3784	11,72687	1,92789	16,4684	24,2883	6,00	55,00
	15,00	37	17,9189	9,00425	1,48029	14,9168	20,9211	6,00	44,00
	Total	111	17,7658	12,01284	1,14021	15,5061	20,0254	3,00	74,00
TOPTAŞIMASAĞAYAK	13,00	37	18,0324	3,32139	,54603	16,9250	19,1398	13,98	29,18
	14,00	37	15,4668	1,95066	,32069	14,8164	16,1171	11,57	19,42
	15,00	37	13,5803	1,66231	,27328	13,0260	14,1345	11,05	17,75
	Total	111	15,6932	3,01985	,28663	15,1251	16,2612	11,05	29,18
TOPTAŞIMASOLAYAK	13,00	37	19,4286	2,91919	,47991	18,4553	20,4020	13,32	27,25
	14,00	37	16,6797	2,16216	,35546	15,9588	17,4006	11,43	19,53
	15,00	37	14,2208	1,33007	,21866	13,7773	14,6643	11,96	17,69
	Total	111	16,7764	3,07635	,29199	16,1977	17,3551	11,43	27,25
TOPTAŞIMAÇİFTAYAK	13,00	37	16,9627	2,11284	,34735	16,2582	17,6672	14,22	23,89
	14,00	37	14,9486	1,74844	,28744	14,3657	15,5316	11,10	18,14
	15,00	37	12,9192	1,00921	,16591	12,5827	13,2557	11,09	16,30
	Total	111	14,9435	2,35469	,22350	14,5006	15,3864	11,09	23,89
KAFAVURUŞUDURAK	13,00	37	1,8378	2,02091	,33224	1,1640	2,5116	,00	6,00
	14,00	37	2,3243	2,08239	,34234	1,6300	3,0186	,00	8,00
	15,00	37	3,5135	2,95918	,48649	2,5269	4,5002	,00	8,00
	Total	111	2,5586	2,47417	,23484	2,0932	3,0240	,00	8,00
KAFAVURUŞUADIMALAR AK	13,00	37	,9189	1,11501	,18331	,5472	1,2907	,00	4,00
	14,00	37	1,2432	1,58825	,26111	,7137	1,7728	,00	4,00
	15,00	37	2,3243	2,28588	,37580	1,5622	3,0865	,00	8,00
	Total	111	1,4955	1,81846	,17260	1,1534	1,8375	,00	8,00
TOPKONTROLÜPASALIŞ VERİŞİ	13,00	37	64,6486	13,37331	2,19856	60,1898	69,1075	43,00	86,00
	14,00	37	56,4865	10,63177	1,74785	52,9417	60,0313	37,00	89,00
	15,00	37	49,1892	5,31161	,87322	47,4182	50,9602	40,00	60,00
	Total	111	56,7748	12,04136	1,14291	54,5098	59,0398	37,00	89,00
İSABETLİORTA20METRE	13,00	37	,8649	,85512	,14058	,5798	1,1500	,00	3,00
	14,00	37	1,4595	,64956	,10679	1,2429	1,6760	,00	3,00
	15,00	37	1,3243	,57995	,09534	1,1310	1,5177	1,00	3,00
	Total	111	1,2162	,74352	,07057	1,0764	1,3561	,00	3,00
İSABETLİORTA30METRE	13,00	37	,4324	,50225	,08257	,2650	,5999	,00	1,00
	14,00	37	,5946	,59905	,09848	,3949	,7943	,00	2,00
	15,00	37	1,0270	,55209	,09076	,8430	1,2111	,00	2,00
	Total	111	,6847	,60275	,05721	,5713	,7981	,00	2,00
İSABETLİORTA35METRE	13,00	37	,2432	,43496	,07151	,0982	,3883	,00	1,00
	14,00	37	,5405	,50523	,08306	,3721	,7090	,00	1,00
	15,00	37	1,2162	,47930	,07880	1,0564	1,3760	1,00	3,00
	Total	111	,6667	,62280	,05911	,5495	,7838	,00	3,00
ŞUTDURANTOP	13,00	37	14,8649	6,02385	,99032	12,8564	16,8733	4,00	25,00
	14,00	37	19,7027	4,34527	,71436	18,2539	21,1515	12,00	27,00
	15,00	37	16,4865	4,50075	,73992	14,9859	17,9871	6,00	27,00
	Total	111	17,0180	5,36314	,50905	16,0092	18,0268	4,00	27,00
UZUNPASSAĞAYAK	13,00	37	23,0757	8,10403	1,33229	20,3737	25,7777	3,00	41,10
	14,00	37	28,0435	9,29743	1,52849	24,9436	31,1434	2,00	42,80
	15,00	37	29,8270	8,29410	1,36354	27,0616	32,5924	15,60	48,50
	Total	111	26,9821	8,97396	,85177	25,2941	28,6701	2,00	48,50
UZUNPASSOLAYAK	13,00	37	15,1427	7,66042	1,25937	12,5886	17,6968	2,00	35,00
	14,00	37	22,2776	7,28403	1,19749	19,8489	24,7062	11,30	45,50
	15,00	37	25,2243	7,29392	1,19911	22,7924	27,6562	13,20	42,50
	Total	111	20,8815	8,48868	,80571	19,2848	22,4783	2,00	45,50

EK 4: 13 – 15 Yaş Grubu Ölçümleri OneWay Anova Testi

Anlamlılık İstatistik Tablosu

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
BOY	Between Groups	1742,288	2	871,144	10,471	,000
	Within Groups	8985,081	108	83,195		
	Total	10727,369	110			
KİLO	Between Groups	1471,089	2	735,544	9,302	,000
	Within Groups	8539,529	108	79,070		
	Total	10010,617	110			
TOPSEKTİRMESAĞAYAK	Between Groups	5048,000	2	2524,000	6,178	,003
	Within Groups	44121,730	108	408,535		
	Total	49169,730	110			
TOPSEKTİRMESOLAYAK	Between Groups	3076,775	2	1538,387	7,897	,001
	Within Groups	21039,459	108	194,810		
	Total	24116,234	110			
TOPSEKTİRMEÇİFTAYAK	Between Groups	536,450	2	268,225	1,889	,156
	Within Groups	15337,459	108	142,014		
	Total	15873,910	110			
TOPTAŞIMASAĞAYAK	Between Groups	369,547	2	184,774	31,496	,000
	Within Groups	633,599	108	5,867		
	Total	1003,146	110			
TOPTAŞIMASOLAYAK	Between Groups	502,268	2	251,134	50,342	,000
	Within Groups	538,766	108	4,989		
	Total	1041,034	110			
TOPTAŞIMAÇİFTAYAK	Between Groups	302,476	2	151,238	53,130	,000
	Within Groups	307,427	108	2,847		
	Total	609,903	110			
KAFAVURUŞUDURARAK	Between Groups	54,991	2	27,495	4,802	,010
	Within Groups	618,378	108	5,726		
	Total	673,369	110			
KAFAVURUŞUADIMALAR AK	Between Groups	40,072	2	20,036	6,685	,002
	Within Groups	323,676	108	2,997		
	Total	363,748	110			
TOPKONTROLÜPASALIŞ VERİŞİ	Between Groups	4426,018	2	2213,009	20,741	,000
	Within Groups	11523,351	108	106,698		
	Total	15949,369	110			
İSABETLİORTA20METRE	Between Groups	7,189	2	3,595	7,240	,001
	Within Groups	53,622	108	,496		
	Total	60,811	110			
İSABETLİORTA30METRE	Between Groups	6,991	2	3,495	11,449	,000
	Within Groups	32,973	108	,305		
	Total	39,964	110			
İSABETLİORTA35METRE	Between Groups	18,396	2	9,198	40,931	,000
	Within Groups	24,270	108	,225		
	Total	42,667	110			
ŞUTDURANTOP	Between Groups	448,667	2	224,333	8,923	,000
	Within Groups	2715,297	108	25,142		
	Total	3163,964	110			
UZUNPASSAĞAYAK	Between Groups	905,773	2	452,887	6,150	,003
	Within Groups	7952,745	108	73,637		
	Total	8858,518	110			
UZUNPASSOLAYAK	Between Groups	1988,488	2	994,244	18,084	,000
	Within Groups	5937,861	108	54,980		
	Total	7926,349	110			

EK 5: 13 – 15 Yaş Grubu Ölçümleri Tukey HSD Testi İstatistik Tablosu

Multiple Comparisons							
Tukey HSD							
Dependent Variable	(I) YAŞ	(J) YAŞ	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
BOY	13,00	14,00	-7,35135 [*]	2,12062	,002	-12,3909	-2,3118
		15,00	-9,16216 [*]	2,12062	,000	-14,2017	-4,1226
		14,00	7,35135 [*]	2,12062	,002	2,3118	12,3909
	15,00	13,00	-1,81081	2,12062	,670	-6,8504	3,2288
		14,00	9,16216 [*]	2,12062	,000	4,1226	14,2017
		15,00	1,81081	2,12062	,670	-3,2288	6,8504
KILO	13,00	14,00	-7,29459 [*]	2,06737	,002	-12,2076	-2,3816
		15,00	-8,08919 [*]	2,06737	,000	-13,0022	-3,1762
		14,00	7,29459 [*]	2,06737	,002	2,3816	12,2076
	15,00	13,00	-7,9459	2,06737	,922	-5,7076	4,1184
		14,00	8,08919 [*]	2,06737	,000	3,1762	13,0022
		15,00	7,9459	2,06737	,922	-4,1184	5,7076
TOPSEKTİRMESAĞAYAK	13,00	14,00	-9,13514	4,69925	,131	-20,3027	2,0324
		15,00	-16,48649 [*]	4,69925	,002	-27,6541	-5,3189
		14,00	9,13514	4,69925	,131	-2,0324	20,3027
	15,00	13,00	-7,35135	4,69925	,266	-18,5189	3,8162
		14,00	16,48649 [*]	4,69925	,002	5,3189	27,6541
		15,00	7,35135	4,69925	,266	-3,8162	18,5189
TOPSEKTİRMESOLAYAK	13,00	14,00	-11,37838 [*]	3,24504	,002	-19,0901	-3,6667
		15,00	-10,94595 [*]	3,24504	,003	-18,6576	-3,2343
		14,00	11,37838 [*]	3,24504	,002	3,6667	19,0901
	15,00	13,00	4,3243	3,24504	,990	-7,2793	8,1441
		14,00	10,94595 [*]	3,24504	,003	3,2343	18,6576
		15,00	-4,3243	3,24504	,990	-8,1441	7,2793
TOPSEKTİRMEÇİFTAYAK	13,00	14,00	-5,37838	2,77063	,132	-11,9627	1,2059
		15,00	-2,91892	2,77063	,545	-9,5032	3,6654
		14,00	5,37838	2,77063	,132	-1,2059	11,9627
	15,00	13,00	2,45946	2,77063	,649	-4,1248	9,0438
		14,00	2,91892	2,77063	,545	-3,6654	9,5032
		15,00	-2,45946	2,77063	,649	-9,0438	4,1248
TOPTAŞIMASAĞAYAK	13,00	14,00	2,56568 [*]	,56313	,000	1,2274	3,9039
		15,00	4,45216 [*]	,56313	,000	3,1139	5,7904
		14,00	-2,56568 [*]	,56313	,000	-3,9039	-1,2274
	15,00	13,00	1,88649 [*]	,56313	,003	,5482	3,2247
		14,00	-4,45216 [*]	,56313	,000	-5,7904	-3,1139
		15,00	-1,88649 [*]	,56313	,003	-3,2247	1,2274
TOPTAŞIMASOLAYAK	13,00	14,00	2,74892 [*]	,51928	,000	1,5149	3,9830
		15,00	5,20784 [*]	,51928	,000	3,9738	6,4419
		14,00	-2,74892 [*]	,51928	,000	-3,9830	-1,5149
	15,00	13,00	2,45892 [*]	,51928	,000	1,2249	3,6930
		14,00	-5,20784 [*]	,51928	,000	-6,4419	-3,9738
		15,00	-2,45892 [*]	,51928	,000	-3,6930	-1,2249
TOPTAŞIMAÇİFTAYAK	13,00	14,00	2,01405 [*]	,39226	,000	1,0819	2,9462
		15,00	4,04351 [*]	,39226	,000	3,1113	4,9757
		14,00	-2,01405 [*]	,39226	,000	-2,9462	-1,0819
	15,00	13,00	2,02946 [*]	,39226	,000	1,0973	2,9616
		14,00	-4,04351 [*]	,39226	,000	-4,9757	-3,1113
		15,00	-2,02946 [*]	,39226	,000	-2,9616	-1,0973
KAFAVURUŞUDURARAK	13,00	14,00	-1,48649	,55633	,658	-1,8086	,8356
		15,00	-1,67568 [*]	,55633	,009	-2,9978	1,3536
		14,00	1,48649	,55633	,658	1,8086	1,8086
	15,00	13,00	-1,18919	,55633	,087	-2,5113	,1329
		14,00	1,67568 [*]	,55633	,009	,3536	2,9978
		15,00	1,18919	,55633	,087	-1,3229	2,5113
KAFAVURUŞUADIMALAR AK	13,00	14,00	-1,32432	,40249	,700	-1,2808	,6322
		15,00	-1,40541 [*]	,40249	,002	-2,3619	1,2808
		14,00	1,32432	,40249	,700	1,2808	1,2808
	15,00	13,00	-1,08108 [*]	,40249	,023	-2,0376	1,246
		14,00	1,40541 [*]	,40249	,002	,4489	2,3619
		15,00	1,08108 [*]	,40249	,023	1,246	2,0376
TOPKONTROLÜPASALIŞ VERİŞİ	13,00	14,00	8,16216 [*]	2,40155	,003	2,4550	13,8693
		15,00	15,45946 [*]	2,40155	,000	9,7523	21,1666
		14,00	-8,16216 [*]	2,40155	,003	-13,8693	-2,4550
	15,00	13,00	7,29730 [*]	2,40155	,008	1,5901	13,0045
		14,00	-15,45946 [*]	2,40155	,000	-21,1666	-9,7523
		15,00	-7,29730 [*]	2,40155	,008	-13,0045	-1,5901
İSABETLİORTA20METRE	13,00	14,00	1,59459 [*]	,16382	,001	,9839	2,2053
		15,00	1,45946 [*]	,16382	,016	,8488	2,0701
		14,00	-1,59459 [*]	,16382	,001	-2,2053	1,2053
	15,00	13,00	1,3514	,16382	,688	1,2542	1,4488
		14,00	1,45946 [*]	,16382	,016	,9839	1,9399
		15,00	-1,3514	,16382	,688	-2,5425	1,2542
İSABETLİORTA30METRE	13,00	14,00	1,16216	,12846	,420	1,4675	1,1431
		15,00	1,59459 [*]	,12846	,000	1,2893	2,0999
		14,00	-1,16216	,12846	,420	-1,431	1,1431
	15,00	13,00	1,3514	,12846	,003	1,2711	1,4317
		14,00	1,45946 [*]	,12846	,000	1,2893	1,9399
		15,00	-1,3514	,12846	,003	-1,2711	1,4317
İSABETLİORTA35METRE	13,00	14,00	1,29730 [*]	,11021	,022	1,5592	1,0354
		15,00	1,97297 [*]	,11021	,000	1,7377	2,2082
		14,00	-1,29730 [*]	,11021	,022	-1,5592	1,0354
	15,00	13,00	1,67568 [*]	,11021	,000	1,438	1,9138
		14,00	1,97297 [*]	,11021	,000	1,7111	2,2349
		15,00	-1,67568 [*]	,11021	,000	-1,9138	1,438
ŞUTDURANTOP	13,00	14,00	-4,83784 [*]	1,16576	,000	-7,6082	-2,0674
		15,00	-1,62162	1,16576	,349	-4,3920	1,1488
		14,00	4,83784 [*]	1,16576	,000	2,0674	7,6082
	15,00	13,00	3,21622 [*]	1,16576	,019	1,4458	5,9866
		14,00	1,62162	1,16576	,349	-1,1488	4,3920
		15,00	-3,21622 [*]	1,16576	,019	-5,9866	-1,4458
UZUNPASSAĞAYAK	13,00	14,00	-4,96784 [*]	1,99508	,038	-9,7091	1,2266
		15,00	-6,75135 [*]	1,99508	,003	-11,4926	-2,0101
		14,00	4,96784 [*]	1,99508	,038	1,2266	9,7091
	15,00	13,00	-1,78351	1,99508	,645	-6,5247	2,9577
		14,00	6,75135 [*]	1,99508	,003	2,0101	11,4926
		15,00	1,78351	1,99508	,645	-2,9577	6,5247
UZUNPASSOLAYAK	13,00	14,00	-7,13486 [*]	1,72392	,000	-11,2317	-3,0380
		15,00	-10,08162 [*]	1,72392	,000	-14,1784	-5,9848
		14,00	7,13486 [*]	1,72392	,000	3,0380	11,2317
	15,00	13,00	-2,94676	1,72392	,206	-7,0436	1,1501
		14,00	10,08162 [*]	1,72392	,000	5,9848	14,1784
		15,00	2,94676	1,72392	,206	-1,1501	7,0436

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

EK 6: MYDS Takımları ile TFF Elit Futbol Köyü Ölçümleri
Bağımsız Örneklem t-Testi Tanımlayıcı İstatistik Tablosu

Group Statistics

	TAKIMLAR	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TOPSEKTİRMESAGAYAK	MYDS	55	23,8000	19,70373	2,65685
	TFF EFK	56	31,1071	22,04267	2,94558
TOPSEKTİRMESOLAYAK	MYDS	55	10,4182	9,02813	1,21735
	TFF EFK	56	19,2500	17,86337	2,38709
TOPSEKTİRMEÇİFTAYAK	MYDS	55	14,5636	8,88562	1,19814
	TFF EFK	56	20,9107	13,81209	1,84572
TOPTAŞIMASAGAYAK	MYDS	55	17,6144	2,82651	,38113
	TFF EFK	56	13,8062	1,75468	,23448
TOPTAŞIMASOLAYAK	MYDS	55	19,0293	2,34665	,31642
	TFF EFK	56	14,5637	1,86037	,24860
TOPTAŞIMAÇİFTAYAK	MYDS	55	16,5815	1,88867	,25467
	TFF EFK	56	13,3348	1,50636	,20130
KAFVURUŞUDURARAK	MYDS	55	1,7091	1,82242	,24573
	TFF EFK	56	3,3929	2,74808	,36723
KAFVURUŞUADIMALAR AK	MYDS	55	1,0545	1,32523	,17869
	TFF EFK	56	1,9286	2,12224	,28360
TOPKONTROLÜPASALIŞ VERİŞİ	MYDS	55	64,6909	11,53878	1,55589
	TFF EFK	56	49,0000	5,92069	,79119
İSABETLİORTA20METRE	MYDS	55	1,2727	,89141	,12020
	TFF EFK	56	1,1607	,56494	,07549
İSABETLİORTA30METRE	MYDS	55	,4545	,57149	,07706
	TFF EFK	56	,9107	,54861	,07331
İSABETLİORTA35METRE	MYDS	55	,3636	,48548	,06546
	TFF EFK	56	,9643	,60194	,08044
ŞUTDURANTOP	MYDS	55	17,3818	6,30547	,85023
	TFF EFK	56	16,6607	4,26946	,57053
UZUNPASSAGAYAK	MYDS	55	26,0251	9,64889	1,30106
	TFF EFK	56	27,9220	8,23653	1,10065
UZUNPASSOLAYAK	MYDS	55	17,6478	8,34074	1,12467
	TFF EFK	56	24,0575	7,42194	,99180

EK 7: MYDS Takımları ile TFF Elit Futbol Köyü Ölçümleri

Bağımsız Örneklemeler t-Testi Tanımlayıcı İstatistik Tablosu

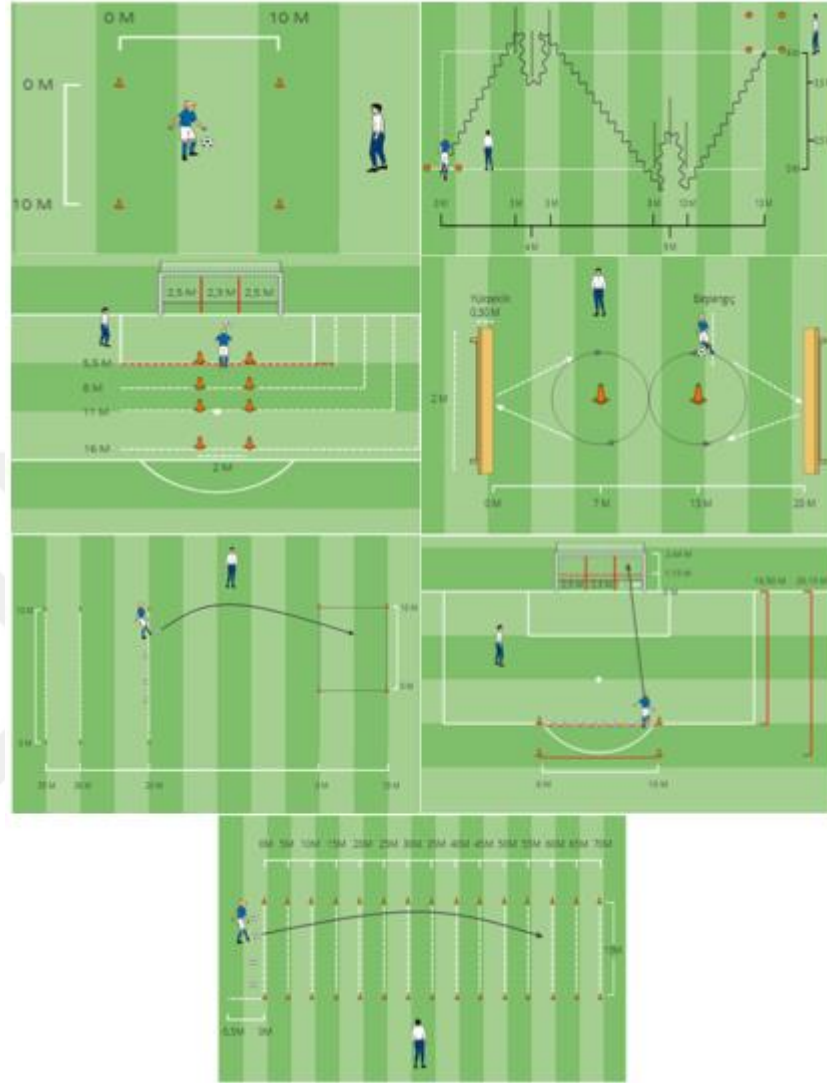
Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
TOPSEKTİRMESAGAYAK	Equal variances assumed	,688	,409	-1,840	109	,068	-7,30714	3,97080	-15,17714	,56286
	Equal variances not assumed			-1,842	108,053		-7,30714	3,96677	-15,16993	,55564
TOPSEKTİRMESOLAYAK	Equal variances assumed	8,947	,003	-3,278	109	,001	-8,83182	2,69407	-14,17138	-3,49226
	Equal variances not assumed			-3,296	81,700		-8,83182	2,67958	-14,16265	-3,50098
TOPSEKTİRMEÇİFTAYAK	Equal variances assumed	4,641	,033	-2,874	109	,005	-6,34708	2,20881	-10,72487	-1,96929
	Equal variances not assumed			-2,884	94,100		-6,34708	2,20050	-10,71616	-1,97799
TOPTAŞIMASAGAYAK	Equal variances assumed	1,874	,174	8,545	109	,000	3,80811	,44568	2,92479	4,69143
	Equal variances not assumed			8,510	89,961		3,80811	,44748	2,91911	4,69712
TOPTAŞIMASOLAYAK	Equal variances assumed	2,012	,159	11,120	109	,000	4,46552	,40157	3,66963	5,26142
	Equal variances not assumed			11,097	102,788		4,46552	,40240	3,66744	5,26361
TOPTAŞIMAÇİFTAYAK	Equal variances assumed	,270	,604	10,022	109	,000	3,24663	,32396	2,60455	3,88871
	Equal variances not assumed			10,001	103,058		3,24663	,32462	2,60284	3,89043
KAFAVURUŞUDURARAK	Equal variances assumed	12,200	,001	-3,797	109	,000	-1,68377	,44343	-2,56263	-,80491
	Equal variances not assumed			-3,811	95,733		-1,68377	,44186	-2,56089	-,80665
KAFAVURUŞUADIMALAR AK	Equal variances assumed	8,704	,004	-2,597	109	,011	-,87403	,33654	-1,54104	-,20702
	Equal variances not assumed			-2,607	92,493		-,87403	,33520	-1,53971	-,20834
TOPKONTROLÜPASALIŞ VERİŞİ	Equal variances assumed	27,539	,000	9,037	109	,000	15,69091	1,73627	12,24968	19,13213
	Equal variances not assumed			8,989	80,268		15,69091	1,74550	12,21744	19,16438
İSABETLİORTA20METRE	Equal variances assumed	17,726	,000	,792	109	,430	,11201	,14139	-,16822	,39224
	Equal variances not assumed			,789	91,090		,11201	,14194	-,16993	,39395
İSABETLİORTA30METRE	Equal variances assumed	7,614	,007	-4,290	109	,000	-,45617	,10632	-,66690	-,24544
	Equal variances not assumed			-4,289	108,622		-,45617	,10636	-,66698	-,24536
İSABETLİORTA35METRE	Equal variances assumed	2,980	,087	-5,781	109	,000	-,60065	,10391	-,80659	-,39471
	Equal variances not assumed			-5,792	105,047		-,60065	,10371	-,80628	-,39501
ŞUTDURANTOP	Equal variances assumed	9,318	,003	,707	109	,481	,72110	1,02046	-1,30142	2,74362
	Equal variances not assumed			,704	94,723		,72110	1,02391	-1,31169	2,75390
UZUNPASSAĞAYAK	Equal variances assumed	1,142	,287	-1,115	109	,267	-1,89687	1,70174	-5,26966	1,47591
	Equal variances not assumed			-1,113	105,764		-1,89687	1,70417	-5,27564	1,48189
UZUNPASSOLAYAK	Equal variances assumed	,299	,586	-4,279	109	,000	-6,40968	1,49793	-9,37853	-3,44083
	Equal variances not assumed			-4,275	107,070		-6,40968	1,49951	-9,38227	-3,43710

EK 8: Teknik Test Protokolü Ölçüm Ekipmanları**Resim 3.9: Teknik Test Protokolü Ölçüm Ekipmanları Görseli**

Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 149

EK 9: Teknik Test Protokolü Ölçme Araçları

Resim 3.10: Teknik Test Protokolü Ölçme Araçları Görseli



Kaynak: Özlüsoylu, 2019: 150

KAYNAKÇA

- Acar, M. F. (2000). *Kuramsal Temelleriyle Futbolda Çocuk ve Gençlerin Antrenmanları*. İzmir: Meta Basım, 52-63.
- Açıkada, C., Ergen, E. (1990). *Bilim ve Spor*, Ankara: Bürotek Oset Matbaacılık.
- Agostini, P. R., (1998). *Medical and Orthopedic Issues of Active and Athletic Women*. Hanley & BelfusInc, 87.
- Akandere, M. (1999). *17-22 Yaş Grubu Kız Sporcuların Esnekliklerinin Geliştirilmesinde Statik ve Dinamik Gerdirme Egzersizlerin Etkisi*. Selçuk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Dergisi, 1(1): 10-15.
- Akar, F. (2013). *Beceri ve Oyun Tabanlı Antrenmanların Adölesan Erkek Futbolcuların Fiziksel Performans ve Teknik Beceri Gelişimi Üzerine Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Akenhead, R., Hayes, P.R., Thompson, K.G., French, D. (2013). *Diminutions Of Acceleration And Deceleration Output During Professional Football Match Play*. Journal of Science and Medicine in Sport, (16): 556-561.
- Akgün, N. (1982). *Egzersiz Fizyolojisi*. İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası, 30-34.
- Akgün, N. (1992). *Egzersiz Fizyolojisi*, 4.Baskı, İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 38 - 47, 179 - 189.
- Akgün, N. (1996). *Egzersiz ve Spor Fizyolojisi*. Cilt 1, İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi, 4 - 179.
- Akkoyunlu, Y., Şenel, Ö., Atalay Güzel, N. (2002). Yıldız Erkek Futbolcuların Bir Müsabaka Süresinde Kan Laktat ve Kan Şekeri Düzeylerinin İncelenmesi. 7. *Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi*, Bildiri, P, 27-29 Ekim, Kemer–Antalya.
- Aksoy, F. (2010). *Kuvvet, Sürat, Dayanıklılık ve Koordinasyon Drilleri*. Samsun: Erol Ofset, 45 - 86.
- Aracı, H. (2004). *Öğretmenler ve Öğrenciler İçin Okullarda Beden Eğitimi*. Ankara: Nobel yayın dağıtım, 38 - 67.

- Arda, D. (2015). *Profesyonel Futbolcularda Uygulanan Pliometrik Çalışmaların Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelere Etkisinin İncelenmesi*. Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Kütahya.
- Aslan, C. S. (2012). *Dar Alan Oyunları İle İnterval Koşu Antrenman Yöntemlerinin Futbolcuların Seçilmiş Fiziksel Fizyolojik ve Teknik Kapasiteleri Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması*. Doktora Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Aşçı, A., Altay, F., Cengiz, R., Hazır, T., Bulca, Y. (2014). *Futbol Eğitimi*. http://yunus.hacettepe.edu.tr/~alper.asci/Akademik-yayin_5-12014/7.7_diger-yayinlar/7.7.3.pdf, [31 Mart], 34.
- Aydos, L., Pepe, H., ve Karakuş, H. (2004). Bazı Takım Ve Ferdi Sporlarda Rölatif Kuvvet Değerlerinin Araştırılması. *Gazi Ünivertesı Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2): 305 – 315.
- Bangsbo, J., Mohr, M. and Krstrup, P. (2006). Physical And Metabolic Demands Of Training And Match-play In The Elite Football Player. *Journal of Sports Sciences*, 24 (07): 665-674.
- Başyazıcıoğlu, M. (1997). *Futbolda Teknik Alıştırmalar ve Alan Uygulamaları*. Ankara: Bağırhan Yayinevi, 3 - 61.
- Bloomfield, J., Polman, R. and O'Donoghue, P. (2007). Physical Demands Of Different Positions In FA Premier League Soccer. *Journal of Sports Science & Medicine*, 6(1): 63.
- Bompa T.O. (2007). *Antrenman Kuramı ve Yöntemi ‘Dönemleme’*. Çev: İlknur KESKİN, A.Burcu TUNER, Hatice KÜÇÜKGÖZ, Tanju BAĞIRGAN, Ankara: Spor Yayinevi ve Kitapevi, 321 – 349.
- Bozkurt S. (2000). *İstanbul bölgesi 13-14 Yaş Grubu Lisanslı Futbolculara Uygulanan Motorik Ve Futbol Beceri Testleri*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Carson, Mike. (2014). *Futbolun Dahi Liderleri*. Çev.: ÖZVERİN Recep, İstanbul: bzd Yayın ve İletişim Hizmetleri, 9.

- Cerrah, A., O., Onarıcı Güngör, E., Yılmaz, İ. (2011). Relationship Between Isokinetic Strength Parameters And Soccer Throw-in Performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Supplement.
- Cerrah, A., O., Onarıcı, Güngör, E., Soylu, A., R., Ertan, H., Lees, A., Bayrak, C. (2011). Muscular Activation Patterns During The Soccer In-Step Kick, *Isokinetics and Exercise Science*. 19:(3), 181 - 190.
- Cometti, G., Maffiuletti, N.A., Pousson, M., Chatard J.C., Maffulli, N. (2001). Isokinetic Strength And Anaerobic Power Of Elite, Subelite and Amateur French Soccer Players. *Int J Sports Medicine*. (22): 45-51.
- Cratty, B., J. (1992). *Motorik Öğrenme*. 2. Baskı, Çeviri: Kasap, H. İstanbul, 24.
- Çalışkan, M. (2011). *11 – 15 Yaş Arası Futbolcuların Vücut Kompozisyonu Somatotip Özellikleri ile Bazı Fiziksel ve Teknik Becerilerinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Çekem, Y. (2017). *Futbolda Penetrasyonun Önemi*. <http://www.futbolakademi.net/2017/05/futbolda-penetrasyonun-onemi.html>. [16 Nisan], 1.
- Dağdelen, S. (2013). *12-14 Yaş Grubu Futbolculara Uygulanan Antrenman Programlarının Fizyolojik Ve Biyomotorik Özellikleri Üzerine Etkilerinin Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Davids, K., Lees, A., Burwitz, L. (2000). Understanding and Measuring Coordination And Control In Kicking Skills In Soccer. Implications For Talent Identification And Skill Acquisition, *Journal of Sports Sciences*, (18): 703 - 714.
- Demir, M. (1997). *Atletizm Koşulları*. Ankara: Orsen Matbaa.
- Dündar, U. (1994). *Antrenman Teorisi*. Ankara: Bağırhan Yayınevi, 222.
- Dündar, U. (2003). *Antrenman Teorisi*. Geliştirilmiş 6.Baskı. Ankara: Nobel Yayın Evi, 535 – 54.
- Ekelund, U., Sjostrom, M. (2000). Total Daily Energy Expenditure And Patterns Of Physical Activity Measured By Minute-By-Minute Heart Rate Monitoring In

14-15 Year Old Swedish Adolescents, *European Journal of Clinical Nutrition*. 54(3): 195 - 202.

Eniseler, N. (2010). Bilimin Işığında Futbol Antrenmanı. Birinci baskı. İzmir: Birleşik matbaacılık.

Eniseler, N. (1994), Polat, (1996). Futbolu Etkileyen Fizyolojik Faktörler. *Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 1 (1): 10 - 18.

Eniseler, N. (2009). *Çocuk Ve Gençlerde Futbol*.1. Baskı. TFF – FGM Futbol Eğitim Yayınları (8), İstanbul: Elma Basım, 3.

Eniseler, N., Çamlıyer, H., Göde, O. (1996). Çesitli Lig Seviyelerine Ve Bu Liglerde Futbol Oynayan Oyuncuların Oynadıkları Mevkilere Göre 30 Mt. Mesafe İçindeki Sprint Derecelerinin Karşılaştırılması. *Futbol Bilim Teknoloji Dergisi*, (2): 3 - 8.

Erten, M. (2013). *11 Yaş Grubu Futbolcularda Uygulanan Branşa Özgü Çalışmaların Bazı Biomotor Ve Teknik Becerilerin Gelişimi Üzerine Etkisi*. Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. Kütahya.

Fişek, K. (1980). *Spor Yönetimi*. Ankara: A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakülte Yayınları, 525.

Fişek, K. (1985). *Türk Spor Tarihi*. İstanbul: Gerçek Yayınevi, GSGM, ‘‘1996 Kanun Tasarıları’’, Ankara: GSGM Yayınları.

Genç, H., (2009). *7 – 10 Yaş Grubu Çocukların Antropometrik Ve Somatotip Özelliklerine Göre Futbola Yönlendirilmesi (Ankara İli Örneği)*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Genç, H. (2015). *Futbolda Farklı Antrenman Metotlarının Çocukların Fiziksel Fizyolojik ve Teknik Kapasiteleri Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Gülen, N, M., (2019). *Futbolun Teknik Bilgisi Ve Eğitimi*. İstanbul, 16 - 63.

Günay, M., Yüce, A. (2001a). *Futbol Antrenmanının Bilimsel Temelleri*. Ankara: Gazi Kitapevi, 28.

- Günay, M. ve Yüce, A. (2001b). *Futbol Antrenmanının Bilimsel Temelleri*. Ankara: Gazi Kitapevi, 57 - 363.
- Günay, M. (2005). *Spor Fizyolojisi ve Performans Ölçümü*. Ankara:Gazi Kitap Evi, 36.
- Günay, M., Yüce, A., İ. (2008). *Futbol Antrenmanın Bilimsel Temelleri*. Genişletilmiş 3. Baskı, Ankara: Gazi Kitapevi, 61 - 70, 315 - 353.
- Günaydın, Ö.E., Tunay, V.B., Baltacı, G. (2016). Profesyonel Futbolcularda Sezon Başı ve Sezon Sonu Propriyosepsiyon, Fonksiyonel Endurans Ve Koordinasyon Testlerindeki Değişikliklerin Karşılaştırılması. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 3(1): 1 - 8.
- Gündüz, N. (1993). *Antrenman Bilgisi*, İzmir: Kanyılmaz Matbaası, 56.
- Güngör, N. (2015). *TFF UEFA B Lisans Kursu Ders Notları*. İstanbul, 1 - 8.
- Heck, H., Mader, A., Hess, G., Mucke, S., Muller, R., Hollmann, W. (1985). Justification Of The 4 mmol/ l lactate threshold. *International Journal of Sports Medicine*.
- Helgerud, J., Ingjer, F., Stromme, S.B. (1990). Sex Differences In Performance Matched Marathon Runners. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*, (61): 433 - 9.
- Helgerud. J., Engen. L.J., Wisloff. U., Hoff. J. (2001). Aerobic Endurance Training Improves Soccer Performance. *Medicine Science In Sports Exercise*, (33): 11.
- Hepple, R.T., Mackinnon, S.L.M., Goodman, J.M., Thomas, S.G., Plyley, M.J. (1997). Resistance And Aerobic Training In Older Men: Effects On $V_{O_{2peak}}$ And The Capillary Supply To Skeletal Muscle, *J Appl Physiology*. (82): 1305 - 1310.
- Hollmann W., Hettinger J.H. (1980). *Sport Medizin Arbeits und Trainings Grundlagen*, Stutgard.
- Hollmann, W. (1990). Training – Grundlagen Und Adaptionen Aus Physiologisch–Medizinischer Sicht, Studienbrief. Trainerakademia Köln.
- İnal, N., A. (2006). *Futbolda Eğitim Öğretim*. Ankara: Nobel Basımevi, 55 - 146.

- İnan, B. (2012). *Yaz Spor Okulları Futbol Programına Katılan Çocukların Vücut Kompozisyonu Ve Biyomotorik Özelliklerinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Gaziantep Üniversitesi. Gaziantep.
- İri, R., Sevinç, H., Süel, E. (2009). 12 – 14 Yaş Grubu Çocuklara Uygulanan Futbol Beceri Antrenmanın Temel Motorik Özelliklere Etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. <http://www.insanbilimleri.com>. [18 Nisan], (6): 2.
- Kalkavan, A., Yüksel, O., Yapıcı, A., Şentürk, A., Eynur, A. (2006). Küçük ve Yıldız Basketbolcuların Fiziksel, Biyomotorik ve Antropometrik Özelliklerinin Araştırılması. *9.Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi*. Muğla, 118.
- Kanat, Y., Ş. (2007). *Üst Ekstremité Kas Grubuna Uygulanan Maksimal Kuvvet Antrenmanının Futbolda Taç Atışı Mesafesine Etkisi*. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Karaatlı, M. (2010). *Verilerin Düzenlenmesi Ve Gösterimi*. Editör: Kalaycı, Ş. *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti., 2 - 47.
- Karabağ, S. (2017). *Profesyonel Futbolcularda Kafein İlavesinin Teknik Beceri Testleri Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Karaca, F. (2012). *10-14 Yaş Erkek Futbolcu Ve Badmintoncularda Bazı Fiziksel Fizyolojik Ve Biyomotorik Özelliklerinin Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Karatepe, R. (2009). *Genç Futbolcularda Tekrarlı Sprint Derecelerinin Aerobik Güç İle İlişkisinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Karatosun, H. (1991). *Futbol Çocuk ve Gençlerin Eğitimi*. Isparta: Altıntuğ Ofset Yayınları, 76.
- Karatosun, H. (2012). *Futbol'da Fiziksel Performans Gelişimi*. 1. Baskı. Isparta: Altıntuğ Ofset, 4- 84- 96.

- Kaya, Y. (1999). *Sezon Arasında Yapılan Hazırlık Antrenmanlarının Futbolcuların Performanslarına Etkisi*. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya.
- Kılıç, M. N. (2008). *Futbol Takımları Altyapı Oyuncularına Uygulanan Pliometrik Antrenman Programının Fiziksel Uygunluk Düzeylerine Etkiler*. Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Koç, S. (2005) *Beden Eğitimi ve Sporda Beceri Gelişimi*. İstanbul: Morpa Kültür Yayıncılık, 47 - 61.
- Koz, M , Ersöz, G . (2004). Futbol Oyuncularında Spor Yaralanmalarına Etki Eden Faktörler Ve Esnekliğin Önemi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(3): 13 - 26. <http://dergipark.gov.tr/gbesbd/issue/27981/304979>
- Kulak, A. (2011). *Zihinsel Antrenman Yönteminin 10 – 12 Yaş Futbolcularda Teknik Beceri Performansına Etkisinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Kuvvetli, B., Müniroğlu, S. (1998). Üç Farklı Ligde Mücadele Eden Profesyonel Futbol Takımlarının 14-16 Yaş Grubu Futbolcularının Sürat, Kuvvet Ve Esneklik Özelliklerinin İncelenmesi. *Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (3): 27 - 32.
- Little, T., Williams, A., G. (2005). Specificity Of Acceleration, Maximum Speed And Agility In Professional Soccer Players. *The Journal of Strength and Conditioning Research*. 19(1): 76 - 78.
- Mcardle, Williamfrank, Victor Katch L. (1999). *Exercise Physiology Lippinconlt, Williams and Wilking Fifth Edition*, 114.
- Mohr, M., Krustup, P., Bangsbo, J. (2003). Match Performance Of Highstandard Soccer Players With Special Reference To Development With a 25- Second Walk Of Fatigue. *Journal Sports Sciens*, 21(7): 519-28.
- Muratlı, S. (1997). *Antrenman Bilimi Işığında Çocuk ve Spor*. Ankara: Bağırğan Yayımevi, 141 - 43.
- Muratlı, S. (2003). *Çocuk ve Spor, Antrenman Bilimi Işığında*. Ankara: Kültür Ofset, 87 - 221.

- Muratlı, S., Şahin, G., Kalyoncu, O., (2003), *Antrenman ve Müsabaka*. İstanbul: Yayılım Yayıncılık, 123.
- Muratlı. S., Kalyoncu. O., ve Şahin. G. (2007). *Antrenman ve Müsabaka*. 2. Baskı. İstanbul: Ladin Matbaası.
- Mülazımoğlu, O. (2000). *Trabzon'da Okullararası Futbol Müsabakalarında Dereceye Giren İlk, Orta ve Liseli Sporcuların Futbol Beceri Düzeyleri ve Psikomotor Özelliklerinin Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Trabzon.
- Mülazımoğlu, O., (2007) *Somatotip Yapıları Spor Yapmaya Uygun Olan Çocukların Spor Branşlarına Özgü Yetenek Düzeylerinin Araştırılması (Ankara İli Örneği)*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı. Ankara.
- Müniroğlu, S., Atıl, M., Eröngün, D., Marancı, B. (1999). Futbol Takımlarının Fiziksel Özelliklerinin Başarılı Olmalarına Etkilerinin İncelenmesi. *Futbol Bilimi Teknoloji Derneği*. (2): 21 - 5.
- Nas, K. (2010). *Futbolcularda Sürat Ve Çabukluk Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Konya.
- Orazio, T.D., Leo, M. A. (2010). Review Of Vision-Based Systems For Soccer Video Analysis. *Pattern Recognition*. (43): 2911 - 2926.
- Özdemir, G., M. (2015). *Genç Futbolcularda Farklı Motor Parametreler Ve Kısa Pas Yeteneği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özer, K. (2005) *Çocuklarda Motor Gelişim*. Ankara: Nobel Yayınları, 48.
- Özkan, A., Köklü, Y. ve Ersöz, G. (2010). *Anaerobik Performans ve Ölçüm Yöntemleri*. Ankara: Gazi Kitabevi, 119-127.
- Özkara, A. (1995). *Futbolda Maç Analizi, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Programı Bilim Uzmanlığı Tezi*. Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Özkara, A. (2002). *Futbolda Testler*. 1. Baskı, Ankara: İlksan Matbaacılık.

- Özlüsoylu, İ. (2019). *Kütahya İlinde Faal Futbol Oynayan 13 – 15 Yaş Grubu Futbol Oyuncularının Temel Futbol Teknik Yeterliliklerinin Ölçülmesi, Teknik Test Protokolü Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*. Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.
- Özmen. H. (2000). *Futbol, Holiganizm ve Medya*. (Yayınlanmamış Yüksek) İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı. Lisans Tezi. İstanbul.
- Pallant. J. (2017). *Spss İle Adım Adım Veri Analizi*. Çevirenler: Doç. Dr. Sibel BALCI, Yrd. Doç.Dr. Berat AHİ. Ankara: Anı, 268 - 275.
- Reilly, T. (1986). Fundamental Studies On Soccer. *Sports Medicine*. (57): 117 - 20.
- Reilly, T. (1996). *Science And Soccer*. Ed. E & FN SPON. London: Chapman & Hall, 25 - 64.
- Reilly, T. H. O. M. A. S. and Thomas, V. (1976). A Motion Analysis Of Work-Rate In Different Positional Roles In Professional Football Match-Play. *Journal of Human Movement Studies*, (2): 87 - 97.
- Reilly, T., Secher, N., Snell, P., Williams, C. (1990). *Physiology of Sports*, First Edition, UK, 238 - 355.
- Reilly, T., Williams, A. M., Nevill, A. and Franks, A. (2000). A Multidisciplinary Approach To Talent Identification In Soccer. *Journal Of Sports Sciences*, 18 (9): 695 - 702.
- Sale, D., G., (1991). Testing strength and power. In: MacDougall JD, Wenger HA, Green HJ, editors. *Physiological testing of the high-performance athlete*. 2nd ed. Champaign, IL: Human Kinetics; 21–106.
- Sanlav, R. (2016). *13 – 15 Yaş Grubu Futbolculara Uygulanan Teknik ve Kondisyonel Çalışmaların Bazı Fiziksel ve Biyomotorik Parametrelere Etkisinin Araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Sayın, M., Koç, Ş., Hasırcı, S. (1995). Tranbolin Haraketleri İle Dikey Sıçrama Yeteneği Arasındaki İlişkiyle İlgili Araştırma. *Ege Üniversitesi Besyo Performans Dergisi* 1(3): 127 - 134.
- Sevim, Y. (1995). *Antrenman Bilgisi*. Ankara: Gazi Büro Kitapevi, 27 – 111.
- Sevim, Y. (2002). *Antrenman Bilgisi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 228.
- Sevim, Y. (2006). *Antrenman Bilgisi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 440.
- Sevim, Y. (2010). *Antrenman Bilgisi*. 8. Baskı. Ankara: Fil Yayınevi, 33.
- 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.
- Somalı, V. (1989). *Futbol ve Tarihi*, 1. Baskı. İstanbul: İnkılap Kitabevi, 8.
- Stolen, T., Chamari, K., Castagna, C. and Wisløff, U. (2005). Physiology Of Soccer. *Sports Medicine*. 35(6): 501 - 536.
- Surwase, S.P., Deore, D.N., Pallod, K.G., Khan, S.T. (2015). Comparative study of aerobic and naerobic power in football players and control group. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*. 14(5): 53 - 56.
- Syer, J., Connolly, C. (1998). *Sporcular İçin Zihinsel Antrenman Rehberi*. Çeviren: Erkan, Umur. F. Ankara: Bağırğan Yayınevi, 9 - 11.
- Şahin, H.,M. (2002). *Beden Eğitimi ve Sporda Temel Kavramlar Sözlüğü*. Ankara: Nobel Yayınları, 30 - 141 - 171 - 172.
- Tamer, K. (2000). *Sporda Fiziksel - Fizyolojik Performansın Ölçülmesi ve Degerlendirilmesi*. 2. Baskı. Ankara: Bağırğan Yayınevi, 47 - 51.
- TFF, FGD. (2010). *Futbol Okulları Saha Uygulamaları 6 – 14 Yaş*. Eğitim Yayınları. İstanbul: Bilnet Baskı, 31 - 57.
- Tokgöz, M. (2014). *Üniversite Erkek Futbol Takımı Oyuncularında Bazı Motorik ve Koordinatif Özelliklerin Futbol Teknik Becerisi Üzerine Etkilerinin*

İncelenmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Programı, Yüksek Lisans Tezi, Burdur.

Tunçkol, H. M. (2007). *Profesyonel Futbolcuların Futbolu Bırakma Yaşantılarını Algılamaları Üzerine Bir Araştırma.* Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

T Ü F A D. (2013). *15 Yaş Altı Futbol Eğitim Kılavuzu.* Ankara: Afşaroğlu Matbaası, 111 - 181.

T F F Yayınları. (1992). *Türk Futbol Tarihi (1904- 1991)*, Cilt 1, 7 - 18.

T F F. (2009). *Çocuk Ve Gençlerde Futbol Antrenmanı.* İstanbul: Elma Basım, 6.

TFF, (2015). *UEFA B Lisans Futbol Antrenörlüğü Kurs Notları.* Erzurum – İstanbul, 8 - 27.

Üçışık, Fehim, (1990). Türk Spor Yönetimindeki Gelişmeler ve Değerlendirilmesi. *Spor Bilimleri I. Ulusal Sempozyumu Bildirileri.* 15 - 16 Mart 1990 Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Wisloff, U., Castagna, C., Helgerud, J. and Hoff, J. (2004). Maximal Squat Strength Is Strongly Correlated To Sprint Performance In Elite Soccer Players. *Br Journal Sports Medicine*, 38(3): 285 - 8.

Yazarer, İ. (2000). *Yaz Spor Okullarında Basketbol Çalışmalarına Katılan Grupların İki Aylık Gelişimlerinin Fiziksel Yönden Değerlendirilmesi (Tokat İl Örneği),* Yüksek Lisans Tezi. Ondokuzmayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Samsun.

Young, W.B. (2006). Transfer of strength and power training to sports performance. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, (1): 74 - 83.

Zorba, E. (2001). *Fiziksel Uygunluk*, Ankara: Gazi Kitabevi, 338 - 342.

DİZİN

A

Aerobik, 17, 18, 19, 21, 158
 Anaerobik, 17, 18, 19, 20, 30, 31
 Antrenman, 1, 5, 9, 10, 11, 16, 22, 25, 33, 34, 89, 91,
 92, 93, 94, 95, 96, 97, 131, 140, 142, 145

B

Beceri, ix, 34, 35, 153, 155, 158, 159, 160, 162
 Bireysel teknik, 1
 Biyomekanik, 5, 16, 19
 Biyomotorik, 14

Ç

Çağdaş, 1
 Çocuk, vii, 5, 9, 12, 13, 16, 31

D

Dripling, x, xvii, xx, 42, 43, 44

E

Endüstri, 1, 6
 Enerji, 10, 17, 18, 19, 20, 29, 30

F

Fiziksel Antrenman, ix, 10
 Fizyolojik Gelişim, ix, 11
 Futbol bilimi, 9

G

Gelişim, 2, 9, 11, 12, 13, 15, 23, 25, 26, 31, 82, 131,
 145
 Güç, 10, 11, 20, 22, 24, 33, 34

H

Hareket, xx, 12, 30, 32, 54
 Hareketlilik, ix, 14, 32, 33, 34

K

Kas Kuvveti, 11, 23
 Kreatin Fosfat, 19

M

Mental, 5, 19
 Motorik Gelişim, ix, 12

O

Oyun Alanı, 1
 Oyun Süresi, 5

P

Pas, v, 1, 20, 25, 37, 39, 41, 45, 47, 48, 49, 54, 64, 65,
 66, 67, 68, 69, 71, 73, 83, 85, 89, 93, 94, 97, 100,
 102, 111, 112, 117, 118, 125, 129, 130, 135, 136,
 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143
 Penetrasyon, x, xvii, 41

S

Spor, 1, 2, 5, 7, 8, 13, 14, 16, 22, 23, 27, 29, 30, 33,
 42
 Sürat, ix, 14, 27, 28, 29, 31, 153, 159, 160

Ş

Şut, v, 25, 37, 47, 48, 49, 73, 84, 85, 96, 100, 102,
 115, 116, 128, 138, 139, 142, 143

T

Takım Spor, 8
 Teknik, vii, v, 1, 2, 5, 7, 8, 9, 10, 19, 25, 26, 41, 44,
 51, 60, 61, 62, 64, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 93,
 99, 100, 102, 118, 119, 121, 122, 124, 125, 127,
 128, 130, 140, 142, 144, 145
 Teknik Antrenman, ix, 10
 Teknik davranış, 5
 Test Protokolü, xi, xii, xiii, 86, 87, 88, 100, 145, 146,
 147, 161
 Türk Futbolu, 2, 145

Y

Yüksek Şiddet, 8

Z

Zihinsel Antrenman, 10

