

T.C
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR
ANA BİLİM DALI

115 270

SAMSUN İLİ İLKÖĞRETİM ÇAĞI ÇOCUKLARININ
YETENEK SEÇİM YÖNTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ

DOKTORA TEZİ

115270

Erkut TUTKUN

T.C

DANIŞMAN: Doç. Dr.Seydi Ahmet AĞAOĞLU

SAMSUN
AĞUSTOS 2002

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bu çalışma jürimiz tarafından Beden Eğitimi ve Spor Anabilim dalı programında
Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof.Dr.Atilla TEKAT
Ondokuz Mayıs Üniversitesi



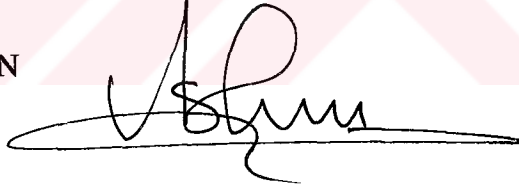
Üye: Prof.Dr.Mehmet Akif ZİYAGİL
Ondokuz Mayıs Üniversitesi



Üye: Doç.Dr.Seydi Ahmet AĞAOĞLU
Ondokuz Mayıs Üniversitesi



Üye: Doç. Dr. Arslan KALKAVAN
Karadeniz Teknik Üniversitesi



Üye: Yrd.Doç.Dr.Çağatay GÜVEN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi



Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun
görülmüştür.



Prof.Dr.Süleyman ÇELİK
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Çalışmam süresince benden yardım ve önerilerini eksik etmeyen

Prof.Dr.Atilla TEKAT'a

Yrd.Doç. Dr. M. Yalçın TAŞMEKTEPLİĞİL'e

Prof.Dr.Gazanfer Doğu'ya

Prof.Dr.Yaşar SEVİM'e

Dr.Melek KALKAN'a

Ersun YANAL'a

Dr.Hindal GÜNDÜZ'e

Öğr.Gör.Ayşeğül KATIRCIĞLU'na

Aşkın KATIRCIOĞLU'na

Fethiye Koçyiğit'e

Sonsuz sabrından dolayı eşim Ebru TUTKUN'a

ve Danışmanım Doç.Dr.Seydi Ahmet AĞAOĞLU'na

sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET**SAMSUN İLİ İLKÖĞRETİM ÇAĞI ÇOCUKLARININ YETENEK SEÇİM
YÖNTEMİNİN GELİŞTİRİLMESİ****Erkut TUTKUN,Doktora Tezi****Ondokuz Mayıs Üniversitesi,Samsun,Ağustos 2002**

Bu çalışmanın amacı;gelecekteki yetenekli futbolcuların seçimine katkıda bulunmak amacıyla futbolcuların yetenek seçiminde yardımcı olacak seçim kriterleri tespit etmektir.

2001-2002 öğretim yılında Samsun ili merkezde,Samsun Milli Eğitim Müdürlüğü, Lig heyetinin organize ettiği okullar arası minikler futbol müsabakalarına katılan 24 takımdan (N=240), ilk 10 dereceye giren takımların üzerinde fiziksel uygunluk ve futbola özgü beceri testleri uygulanmış ve uygulamaya katılan 100 kişi araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Araştırma grubunun futbola özgü yetenek ve bazı motorsal test puanları araştırmanın hipotezlerini test edecek şekilde düzenlenmiştir. Araştırmanın hipotezlerini test etmede tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonunda, hangi grupların farklı olduğunu saptayabilmek için LSD testi kullanılmıştır.İstatistiksel analizler SPSS paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Okul grupları ile yaş (yıl), boy ortalamaları (cm), vücut ağırlığı (kg), anaerobik güç (kg.m.sn), dinlenik kalp atım sayısı ortalamaları (atım/dak), koşu sonu kalp atım sayısı (atım/dak), dikey sıçrama ortalamaları (cm), vole atış test ortalamaları arasında istatistiksel bir fark tespit edilemezken ($p>0.05$),okul grupları ile futbol tecrübe yaşı, 10 m. ve 20 m.sürat koşu testi, durarak uzun atlama, cooper yürü-koş testi, top sürme test ortalamaları, uzun vuruş (m.) test ortalamaları, kafa hakimiyeti (adet) test ortalamaları, çabukluk (sn) test ortalamaları arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p<0.01$).

Bu araştırma ortalama standart performans profili,belirleme araştırması olmakla birlikte,her test bataryasında elde edilen 7-12 yaş grubundaki en iyi on derecenin ortalama dağılımları üst standart normu olarak kullanılabilir.Beden eğitimi öğretmenleri,antrenörler ve sporla ilgili kişiler bu normları kullanabilirler.

ABSTRACT**THE DEVELOPMENT OF TALENT IDENTIFICATION METHODS OF THE
PRIMARY EDUCATION STUDENTS IN SAMSUN****Erkut TUTKUN, Doctoral Dissertation****University of Ondokuz Mayıs, Samsun, August 2002**

The purpose of the study was to establish the selection in talented soccer children.

In the centre of Samsun, among 24 junior soccer school teams ($n=240$), first 10 teams are selected and measured some physical fitness tests and soccer skill tests.

The computer software, SPSS for windows was utilized to examine the data various statistical methods including one way variance analysis and LSD test. The level of significance was determined as $p<0.05$.

The results of the analysis showed that there is no any statistical difference between school groups and years, body height (cm), body weight (kg), anaerobic power, rest heart rate, running after heart rate, vertical jump, volley ($p>0.05$). But, there are statistical difference between school groups and training experience, 10-20 m. sprint, standing broad jump, Cooper, dribbling, long shots, heading and agility ($p<0.01$).

Comparisons of physical fitness status and skill soccer level in primary schools should be required between countries and cities to national talent criteria.

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo:2.1. Spor Branşlarının Çeşitli Özelliklerine Göre Sınıflandırılmış Spora Başlama Yaşları, Hazırlık Dönemi ve Özel Çalışmalar Dönemi.....	17
Tablo 2.2.Spor Dallarına Göre Spora Başlama Branşlaşma ve Yüksek Performansa Ulaşma Yaşları.....	17
Tablo 2.3. Çeşitli Sportif Başarının Yaş Sınırları.....	78
Tablo 2.23.1. Türkiye Futbol Federasyonu Yaş Sınıflaması.....	76
Tablo 4.1.İlk 10 Dereceye Giren Takımların Yaş Ortalamaları.....	97
Tablo 4.2. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Yaş Ortalamaları.....	97
Tablo 4.3. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Yaş Ortalaması Varyans Analizi.....	98
Tablo 4.4. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Boy Ortalamaları.....	99
Tablo 4.5. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Boy Ortalaması.....	99
Tablo 4.6. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Boy ortalaması Varyans Analizi.....	100
Tablo 4.7. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Vücut Ağırlığı Ortalaması.....	101
Tablo 4.8. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Vücut Ağırlığı Ortalaması.....	102
Tablo 4.9. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Vücut Ağırlığı Varyans Analizi	102
Tablo 4.10. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Futbol Tecrübe Yaş Ortalaması.....	103
Tablo 4.11. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Tecrübe Yaş Ortalaması.....	103
Tablo 4.12. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Futbol Tecrübe Yaş Varyans Analizi.....	104
Tablo 4.13. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Antrenman Süre Ortalaması.....	105
Tablo 4.14. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Antrenman Süre Ortalaması.....	105
Tablo 4.15. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Antrenman Süre Varyans Analizi.....	106
Tablo 4.16. İlk 10 Dereceye Giren Takımların 10 m.Sürat Ortalaması.....	107

Tablo 4.17. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre 10 m.Sürat	
Ortalaması.....	107
Tablo 4.18. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre 10 m.Sürat	
Varyans Analizi	108
Tablo 4.19. İlk 10 Dereceye Giren Takımların 20 m.Sürat Ortalaması.....	109
Tablo 4.20. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre 20 m.Sürat	
Ortalaması.....	109
Tablo 4.21. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre 10 m.Sürat	
Varyans Analizi.....	110
Tablo 4.22. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Dikey Sıçrama Ortalaması.....	111
Tablo 4.23. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Dikey Sıçrama	
Ortalaması.....	111
Tablo 4.24. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Dikey Sıçrama	
Varyans Analizi.....	112
Tablo 4.25. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Anaerobik Güç Ortalaması.....	113
Tablo 4.26. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Anaerobik Güç	
Ortalaması.....	113
Tablo 4.27. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Anaerobik Güç	
Varyans Analizi.....	114
Tablo 4.28. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Durarak Uzun Atlama Ortalaması	115
Tablo 4.29. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Durarak Uzun	
Atlama Ortalaması.....	116
Tablo 4.30. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Durarak Uzun	
Atlama Varyans Analizi.....	116
Tablo 4.31. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Cooper Yürü-Koş Test Ortalaması.....	117
Tablo 4.32. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Cooper	
Yürü-Koş Test Ortalaması.....	118
Tablo 4.33. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Cooper Yürü-Koş	
Varyans Analizi.....	119
Tablo 4.34. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Aerobik Güç Ortalaması.....	119
Tablo 4.35. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Aerobik Güç	
Ortalaması.....	120
Tablo 4.36. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Aerobik Güç	
Varyans Analizi.....	121

Tablo 4.37. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Dinlenik Nabız Atım Ortalaması.....	121
Tablo 4.38. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Dinlenik Nabız Atım Ortalaması.....	122
Tablo 4.39. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Dinlenik Nabız Atım Varyans Analizi.....	123
Tablo 4.40. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Koşu Sonu Nabız Atım Ortalaması.....	123
Tablo 4.41. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Koşu. Sonu Nabız Atım Ortalaması.....	124
Tablo 4.42. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Koşu. Sonu Nabız Varyans Analizi.....	125
Tablo 4.43. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Top Sürme Ortalaması.....	125
Tablo 4.44. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Top Sürme Ortalaması.....	126
Tablo 4.45. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Top Sürme Varyans Analizi.....	127
Tablo 4.46. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Şut Ortalaması.....	127
Tablo 4.47. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Şut Ortalaması.....	128
Tablo 4.48. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Şut Ortalaması Varyans.....	129
Tablo 4.49. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Vole Ortalaması.....	129
Tablo 4.50. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Vole Ortalaması.....	130
Tablo 4.51. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Vole Ortalaması Varyans Analizi.....	131
Tablo 4.52. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Uzun Vuruş Ortalaması.....	131
Tablo 4.53. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Uzun Vuruş Ortalaması.....	132
Tablo 4.54. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Uzun Vuruş Varyans Analizi.....	133
Tablo 4.55. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Kafa Hakimiyet Ortalaması.....	134
Tablo 4.56. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Kafa Hakimiyeti Ortalaması.....	134
Tablo 4.57. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Kafa Hakimiyeti Varyans Analizi.....	135

Tablo 4.58. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Çabukluk Ortalaması.....	136
Tablo 4.59. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Çabukluk Ortalaması.....	137
Tablo 4.60. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Çabukluk Varyans Analizi.....	138



GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1.Grupların ortalama Yaş Dağılımı.....	98
Grafik 2.Grupların Ortalama Boy Dağılımı.....	100
Grafik 3.Grupların Ortalama Vücut Ağırlığı Dağılımı.....	102
Grafik 4.Grupların Ortalama Futbol Tecrübe Yılı Dağılımı.....	104
Grafik 5.Grupların Ortalama Antrenman Süre Dağılımı.....	106
Grafik 6.Grupların Ortalama Sürat 10m.(sn) Dağılımı.....	108
Grafik 7.Grupların Ortalama Sürat 20 m. (sn) Dağılımı.....	110
Grafik 8.Grupların Ortalama Dikey Sıçrama.....	112
Grafik 9.Grupların Ortalama Anaerobik Güç Dağılımı.....	114
Grafik 10.Grupların Ortalama Durarak Uzun Atlama Dağılımı.....	116
Grafik 11.Grupların Ortalama Cooper Yürü-Koş Test Dağılımı.....	118
Grafik 12.Grupların Ortalama Aerobik Güç Dağılımı.....	120
Grafik 13.Grupların Ortalama Dinlenik Nabız Atım Dağılımı.....	122
Grafik 14.Grupların Ortalama Koşu Sonu Nabız Atım Dağılımı.....	124
Grafik 15.Grupların Ortalama Top Sürme Dağılımı.....	126
Grafik 16.Grupların Ortalama Şut Dağılımı.....	128
Grafik 16.Grupların Ortalama Şut Dağılımı.....	130
Grafik 18.Grupların Ortalama Uzun Vuruş Dağılımı.....	133
Grafik 19.Grupların Ortalama Kafa Hakimiyeti Dağılımı.....	135
Grafik 20.Grupların Ortalama Çabukluk Dağılımı.....	137

SİMGELER VE KISALTMALAR

Kg	Kilogram
Sn	Saniye
X	Aritmetik Ortalama
s	Standart Sapma
T.F.F.	Türkiye Futbol Federasyonu
M.E.B.	Milli Eğitim Bakanlığı
SPSS	Statistical Programs of Social Sciences
İ.Ö.O.	İlköğretim Okulu
X	1 dak.koşulan mesafe
KT	Kareler Toplamı
SD	Serbestlik Derecesi



İÇİNDEKİLER

İÇ KAPAK.....	i
ONAY SAYFASI	
TEŞEKKÜR.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	v
GRAFİKLER LİSTESİ.....	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
1.GİRİŞ.....	1
1.1.Problemin Tanımı ve Önemi	3
1.2.Problem Cümlesi.....	4
1.3.Alt Problemler.....	4
1.4.Denenceler.....	5
1.5.Araştırmanın Sınırlılıklar.....	6
1.6.Araştırmanın Sayıtları.....	7
2.GENEL BİLGİLER.....	8
2.1.Futbol.....	8
2.2.Yetenek Kavramı.....	12
2.3.Yetenekli Sporcuların Özellikleri.....	13
2.4.Yeteneğin Yönlendirilmesi.....	14
2.5.Yetenekli Öğrencilerin Seçilmesinde Dikkate Alınması Gereken Faktör	
ve Kriterler.....	15
2.6.Yetenek seçiminin ana faktörleri.....	15
2.7.Yatkınlık ve Spor.....	16
2.8.Spora Başlama Yaşı.....	17
2.9.Yetenek Seçimi.....	20
2.10.Yetenek belirleme Metodları.....	21
2.11.Yetenek seçiminde kullanılan kriterler	26
2.12. Yetenek Belirlenmesinde Futbol İçin Rehber Kriterler.....	27
2.13.Yetenek Seçim Modelleri.....	27
2. 13.1.Eski Doğu Almanya Modeli.....	28

2.13.2.Eski Sovyetler Birliği.....	29
2.13.3.Almanya.....	29
2.13.3.1.Bayern M¼nchen.....	30
2.13.3.2.Werder Bremen Kul¼b¼.....	31
2.13.3.3.Bayer 04 Leverkusen.....	32
2.13.4.Hollanda.....	32
2.13.4.1.Ajax.....	34
2.13.5.Bulgaristan.....	35
2.13.6.Brezilya.....	35
2.13.7.Fransa.....	37
2.13.8.İngiltere.....	38
2.13.8.1.Manchester United Futbol Okulu.....	38
2.13.8.2.Leeds United.....	39
2.13.8.2.Aston Villa.....	42
2.13.8.3.Bobby Charlton Futbol Okulu.....	42
2.13.8.4.Elms Futbol Okulu.....	44
2.13.9.Kanada.....	44
2.13.9.1.Carlos Rivas Futbol Okulu	44
2.13.10.Amerika.....	45
2.13.10.1.Gold'n Nuggets Futbol Okulu.....	45
2.13.10.2.Eden Prairie Futbol Okulu.....	45
2.13.11.T¼rkiye	47
2.12.11.1.Gaziantep.....	47
2.12.11.2.Gençlerbirliği.....	48
2.14.Yetenek Seçiminde Karşılaşılan Sorunlar.....	49
2.15.Futbol ve S¼rat.....	49
2.15.1.S¼rati etkileyen fakt¼rler.....	54
2.16. Futbol ve Dayanıklılık.....	57
2.16.1.Dayanıklılığın sınıflandırılması.....	59
2.17.Futbol ve Aerobik G¼ç.....	62
2.18.Futbol ve Anaerobik G¼ç.....	63
2.19.Futbol ve Kuvvet.....	64
2.20.Futbol ve Koordinasyon.....	67
2.20.1.Genel koordinasyon kapasitesi.....	69

2.20.2.Özel koordinasyon kapasitesi.....	69
2.20.3.Koordinasyonu oluşturan faktörler.....	71
2.20.4.Koordinasyon kapasitesinin önemi.....	72
2.20.5.Koordinasyon kapasitesinin futbolda önemi.....	72
2.21.Futbol ve Çeviklik.....	73
2.22.Futbol ve Zeka.....	74
2.23.Futbolda Yaş Gruplarının Özelliklerine Genel Bakış.....	76
2.23.1.F Genç (6-8) ve E Genç (8-10) Yaş.....	76
2.23.2. D Genç: 10-12 yaş (minikler).....	81
2.23.3.C Genç: 12-14 Yaş (Yıldızlar).....	84
3.MATERYAL VE METOD.....	88
3.1. Evren ve Örneklem.....	88
3.2.İşlem Yolu.....	88
3.3.Verilerin Değerlendirilmesi.....	96
4.BULGULAR.....	97
5.TARTIŞMA.....	139
6.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	160
6.1.Sonuçlar.....	160
6.2.Öneriler.....	162
KAYNAKLAR.....	164
ÖZGEÇMİŞ.....	178
EKLER.....	179

1.GİRİŞ

İnsanın,kalıtımsal nitelikleri ve çevresel faktörlerle edindiği bir takım yetenekleriyle,her alanda başarılı olması ender görülen bir olaydır.Bu günlerde teknolojinin sporun her alanında kullanıldığı bir ortamda,sporcunun sadece yetenekli olması veya sonradan kazandıkları ile üst seviyede bir sporcu olmasını beklemek oldukça güçtür.

Spor,ülkelerin ekonomik,kültürel ve sosyal gelişimine paralel bir gelişim göstermektedir.Bilim,sanat,eğitim-öğretim kurumları,yazılı ve görsel basın gibi sporda insanları eğitebilmenin en etkili araçlarından birini oluşturmaktadır.Ulusal ve uluslararası kupaları, görsel ve estetik zevki, mücadelesi, renkleri, kuralları, transferleri ,kültürü,ekonomisi ve heyecanıyla yüz binleri statlara,milyonları ve hatta milyarlarca insanı radyo ve televizyon başına toplamayı başarabilen futbol,tüm dünya toplumlarının ilgi odağını oluşturarak seyirci potansiyelinin ve katılımın en yüksek olduğu spor dalı haline gelmiştir (Orta,2000).

Uluslararası spor başarıları, ülkelerin kendilerini tanıtmaları, saygınlık kazanmaları; gerek politik gerekse ekonomik açıdan olumlu yeni gelişmelerin ve değişimlerin sağlanabildiği bir alan olarak görülmektedir. Bunun önemini erken anlamış bir çok ülke, spora çok geniş tabanlı katılımın sağlanması için yatırımlar yapmış ve bugün bunun sonuçlarını uluslararası başarılarla almaya başlamışlardır. Bu başarılarda en önemli etkenler;altyapı, tesis, çalıştırıcı ve teknolojileriyle, çocukların en uygun oldukları yaşlarda yetenekli olabilecekleri sporlar için seçme ve yönlendirme konusunda oldukça titiz ve sistemli çalışmalarıdır. Ayrıca sporda uluslararası başarılar,elit sporcuların ülkelerini uluslararası organizasyonlarda temsil etmeleriyle gerçekleşmektedir. Elit bir sporcunun yetişmesi için de yıllarca planlı ve programlı çalışması, iyi eğiticiler tarafından çalıştırılması, teknoloji, uygun saha koşulları ve malzemeler gerekmektedir. Bunlar sporcunun başarısında büyük etkenlerdir. Bu etkenlerin yanında başarıyı getirmekte önemli bir konu da yetenekli gençlerin bulunup spora yönlendirilmesidir (Açıkada, Ergen, 1990).

Futbolun dünyanın dört bir köşesinde araştırmalara,sürekli yeniliklere konu olması bir çok spor dalının içerdiği farklı özellikleri içinde toplamasından dolayıdır. Futbol oyun alanının genişliği,oyun süresi ve oyuncu sayısının fazlalığı,kuralların

zenginliği ile oynayanlar açısından çok yönlü davranışlar ve mücadeleyi gerektiren özelliği ile diğer branşlar içinde kendine özgü yapısıyla bir yer bulmuştur. Bu yüzden hiçbir spor dalında görülmeyen bir şekilde halka inmiş, milyonlarca insanın sahalara dolmasını sağlamıştır (Korkmaz, 1995).

İnsanın, kalıttan getirdikleri ve çevreden kazandıkları ile oluşan yapısı gereği, her alanda başarılı olması çok enderdir. Sporda üst düzeyde başarıya ulaşabilmek, spora erken yönlendirme ile yakın bir ilişki göstermektedir. Çocukların ve gençlerin en yüksek verim sağlayacakları branşlara zamanında yönlendirilmesi spor biliminin en önemli konusunu oluşturmaktadır. Yetenek seçimi çocukların, mümkün olabilecek en erken yaşta başarılı olabilecekleri branşa yönlendirilmek üzere gruplandırılmasıdır (Kasap, 1991, Acar, 2000, Küçük, 1997).

Sporcuların performanslarındaki anlamlı artışların sebebi olarak üstün yeteneğin mümkün olduğunca erken yaşlarda bulunması gösterilebilir. (Ziyagil, Zorba, ve ark., 1996)

Yönlendirme ya da yönlendirmeler çoğu zaman tesadüflerin etkisi altında kalmakta, başka bir branşta çok başarılı olabilecek bir çocuk vasat olduğu bir spor dalında harcanabilmektedir. (Acar, 2000)

Çocuğun ve gencin zamanında ve isabetli olarak kabiliyetlerine uygun branşlara ayrılabilmesi, şampiyon olabilecek üstün yetenekli sporcuların ortaya çıkarılmasını gerçekleştirecektir. İşte bu ayrımındaki kriterlerin en önemlilerinden ilki, spor dalına uygun kişilik ve fiziğe sahip sporcu seçmek, ikincisi ise, bu seçimi mümkün olabilecek en erken zamanda yapmaktır (Kasap, 1991).

Performans sporunda amaç şampiyonluk olduğuna göre, başarıya giden ilk adım doğru seçimle başlar. Şampiyonluk adayı seçilir, yetiştirilir ve başarı ve şampiyonluğa koşullandırılır. Ancak bu seçim için bazı kriterlere ihtiyaç vardır (Başer, 1998).

Yalnız fiziksel görünüme bakarak kimin yetenekli olduğunu belirlemek mümkün değildir. Başka bir deyişle, genellikle yetenekleri test etmeden kimin en iyi sporcu olacağına karar vermek mümkün değildir. Ancak sporcu ilgili spor dalının gerektiği özelliklere sahipse bir başka deyişle o spor dalında başarılı olmak için gerekli performans özelliklerine sahipse bu nitelikleri test etmek ve sporcu hakkında karar vermek daha kolaydır. Tabachnik'in, ifade ettiği gibi 8-12 yaş grubu genç sporcularla uğraşan deneyimli antrenörler, boy, ağırlık, kemik uzunluğu, fiziksel çalışma yeteneği vb.

fiziksel özelliklerin 19-20 yaşına kadar aşağı yukarı ne kadar gelişebileceğini ve değişebileceğini tahmin edebilir. Bu nedenle küçük yaşlarda fiziksel özelliklerin test edilerek işe başlanması gerekmektedir .Bir çok araştırmacı yetenek seçiminin belirli bir zaman periyodu içinde kademeli olarak yapılmasının daha sağlıklı sonuç vereceğini savunmuştur .Birinci kademedeki ilköğretim çağındaki çocuklar fiziksel,fizyolojik ve psikolojik özelliklerine bakılarak seçilir. Seçilen bu çocuklar 1.5-2 yıllık bir temel eğitime (sportif temel özelliklerin geliştirilmesi açısından) tabi tutulurlar. İkinci kademedeki aldıkları eğitim sonucu gelişmeleri test edilir. Bu testlerde bazı çocuklar elenebilir. Bu elemelerde çok dikkatli olmak gerekir çünkü bazı çocuklar yeteneklerini biraz daha erken veya geç ortaya koyabilir. Bu kademedeki seçimden sonra çocuklar temel fiziksel antrenmanlar yanında; bu yaş grubuna göre fazla ağırlıklı olmamak şartıyla ilgili spor dalına yönelik özel antrenmanlara da tabi tutulurlar. 4-5 yıl süren bu periyot sonunda çocukların; performanslarındaki gelişim,ilgili spor dalındaki beceri gelişimi ve antropometrik özellikleri test edilir. Bu testi geçenler artık ilgili spor dalının tam bir elemanı olurlar. Sonuç olarak yetenekli sporcuların seçimi uzun süreli ve zor bir süreçtir (Ağaoğlu,1994).

1.1.Problem Tanımı ve Önemi

Yeteneği bulmak doğru yöne kanalizetmek oldukça zahmetli ve uzun yıllar isteyen bir iştir. Ülkemiz genç nüfusunun yoğunluğu açısından gerek Avrupa’da gerekse dünyanın bir çok ülkelerine göre oldukça avantajlı bir konumdadır. Öyleyse bu sayıca avantajlı olan konumu çağın spor branşı olan futbola zamanında ve gerekli bir alt yapı çalışmasıyla yönlendirerek ülkemizi madalya ve kupalarla Avrupa ve Dünya şampiyonalarında en üst seviyelere taşımak hiç de zor olmayacaktır. Oysa kendi potansiyelimizi doğru kullanmak bir yana çocuklarımızın fiziki gelişim ve fiziki uygunluk değerleri konusunda yeterli bilgilere sahip olmayışımız bu bilgilerin eksikliği genç sporcularımızın iyi analiz edilememelerine sebep olmakta,başarıya giden sağlıklı uygulama fırsatları vermemektedir.Bu yüzden bu alanda çalışmaların daha iyi tanınmaları ve birbirleriyle karşılaştırılmaları gerekir.

Türkiye’de yetişen çocukların bazı fizyolojik ve futbola özgü teknik-beceri özelliklerinin belirlenmesi spor program stratejileri ve yetenek belirleme kriterleri açısından önemlidir.

1.2 Problem Cümlesi

7-12 yaş grubu çocukların futbola özgü yeteneklerinin tespit edilmesinde bir kriter geliştirmektir.

1.3.Alt Problemler

Araştırma probleminin incelenebilmesi için aşağıdaki sorulara cevap aranmaktadır.

- 1-Üst grubun yaş ortalaması ile orta ve son grubun yaş ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 2-Üst grubun boy ortalaması ile orta ve son grubun boy ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 3-Üst grubun vücut ağırlığı ortalaması ile orta ve son grubun vücut ağırlığı ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 4-Üst grubun futbol tecrübe yaş ortalaması ile orta ve son grubun futbol tecrübe yaş ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 5-Üst grubun antrenman süre ortalaması ile orta ve son grubun antrenman süre ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 6-Üst grubun 10 m. sürat ortalaması ile orta ve son grubun 10 m. sürat ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 7-Üst grubun 20 m. sürat ortalaması ile orta ve son grubun 20 m. sürat ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 8-Üst grubun dikey sıçrama ortalaması ile orta ve son grubun dikey sıçrama ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 9-Üst grubun anaerobik güç ortalaması ile orta ve son grubun anaerobik güç ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 10-Üst grubun durarak uzun atlama ortalaması ile orta ve son grubun durarak uzun atlama ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 11-Üst grubun Cooper test ortalaması ile orta ve son grubun Cooper test ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 12-Üst grubun aerobik güç ortalaması ile orta ve son grubun aerobik güç ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 13- Üst grubun dinlenik nabız ortalaması ile orta ve son grubun dinlenik nabız ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?

- 14-Üst grubun koşu sonu nabız ortalaması ile orta ve son grubun koşu sonu nabız ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 15- Üst grubun futbola özgü beceri testlerinden top sürme ortalaması ile orta ve alt grubun top sürme ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 16- Üst grubun futbola özgü beceri testlerinden şut testi ortalaması ile orta ve alt grubun şut testi ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 17- Üst grubun futbola özgü beceri testlerinden vole vuruşu ortalaması ile orta ve alt grubun vole vuruşu ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 18- Üst grubun futbola özgü beceri testlerinden uzun vuruş ortalaması ile orta ve alt grubun uzun vuruş ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 19- Üst grubun futbola özgü beceri testlerinden kafa hakimiyeti ortalaması ile orta ve son grubun kafa hakimiyeti ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- 20- Üst grubun futbola özgü beceri testlerinden çabukluk ortalaması ile orta ve alt grubun çabukluk ortalaması arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.4.Denenceler

- 1-Üst grubun yaş ortalaması ile orta ve son grubun yaş ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 2-Üst grubun boy ortalaması ile orta ve son grubun boy ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 3-Üst grubun vücut ağırlığı ortalaması ile orta ve son grubun vücut ağırlığı ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 4-Üst grubun futbol tecrübe yaş ortalaması ile orta ve son grubun futbol tecrübe yaş ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 5- Üst grubun antrenman süre ortalaması ile orta ve son grubun antrenman süre ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 6-Üst grubun 10 m. sürat ortalaması ile orta ve son grubun 10 m. sürat ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 7- Üst grubun 20 m. sürat ortalaması ile orta ve son grubun 20 m. sürat ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 8- Üst grubun dikey sıçrama ortalaması ile orta ve son grubun dikey sıçrama ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.

- 9-Üst grubun anaerobik güç ortalaması ile orta ve son grubun anaerobik güç ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 10-Üst grubun durarak uzun atlama ortalaması ile orta ve son grubun durarak uzun atlama ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 11-Üst grubun Cooper test ortalaması ile orta ve son grubun Cooper test ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 12-Üst grubun aerobik güç ortalaması ile orta ve son grubun aerobik güç ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 13-Üst grubun dinlenik nabız ortalaması ile orta ve son grubun dinlenik nabız ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 14-Üst grubun koşu sonu nabız ortalaması ile orta ve son grubun koşu sonu ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 15-Üst grubun futbola özgü beceri testlerinden top sürme testi ortalaması ile orta ve son grubun top sürme testi ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 16-Üst grubun futbola özgü beceri testlerinden şut testi ortalaması ile orta ve alt grubun şut testi ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 17-Üst grubun futbola özgü beceri testlerinden vole vuruşu testi ortalaması ile orta ve son grubun vole vuruşu testi ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 18-Üst grubun futbola özgü beceri testlerinden uzun vuruş testi ortalaması ile orta ve son grubun uzun vuruş testi ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 19-Üst grubun futbola özgü beceri testlerinden kafa hakimiyeti testi ortalaması ile orta ve son grubun kafa hakimiyeti testi ortalaması arasında anlamlı bir fark vardır.
- 20-Üst grubun futbola özgü beceri testlerinden çabukluk testi ile orta ve son grubun çabukluk testi arasında anlamlı bir fark vardır.

1.4.Sınırlamalar

- 1-Bu araştırma Samsun bölgesinde 2001-2002 eğitim döneminde 7-12 yaşları arasında ilköğretim okullarına giden erkek öğrenciler üzerinde yapılmıştır.
- 2-Araştırma test protokolünde bulunan ölçüm çeşitleriyle sınırlandırılmıştır.
- 3-Araştırma sadece Samsun bölgesinde yapılmıştır.
- 4- Bu araştırma Samsun bölgesinde 2001-2002 eğitim döneminde,Samsun Milli Eğitim Müdürlüğü Lig Heyetinin minik erkekler futbol müsabakaları sonucu turnuvaya katılan 24 ilk öğretim okulu sonuçlarına göre ilk 10 dereceye giren takımların

ölçümleriyle sınırlandırılmıştır.

5-İlk 10'a giren takımlardan üst grup (1.,2.,3.),orta grup (4.,5.,6.ve 7. takım),son grup (8.,9.,10.takım) olarak değerlendirilerek sınırlandırılmıştır.

1.6.Sayıtlar

1-Tüm denekler test ve egzersizlere aynı fizyolojik ve psikolojik şartlarda katıldıkları varsayılmıştır.

2-Deneklerin tüm test prosedürlerini doğru olarak uygulandığı varsayılmıştır.

3-Denekler tüm test ve çalışmalarda en iyi performansı gösterdikleri varsayılmıştır.

4-Deneklerin ölçümler sırasında direktiflere uygun olarak davrandıkları varsayılmıştır.

5-Örneklemin evreni temsil ettiği varsayılmıştır.

6- Turnuvadaki maçlar hakemleri tarafından en iyi şekilde yönettikleri ve takımların sıralamasını gerçek şekilde ortaya koydukları varsayılmıştır.



2.GENEL BİLGİLER

2.1.FUTBOL

Futbol, dünyanın en popüler sporlarından biridir.Yaklaşık dünyada 120 milyon insanın futbol oynadığı ve bunun da 15 milyon kadarının Amerika ve Kanada’da olduğu tahmin edilmektedir (Deleney, Drummond, 2002)

Futbol başlangıçta bir oyun,eğlence sporu olarak görülen,son yıllarda “spor”çerçevesi içerisinde kalmakla birlikte,bilimin katkıları yanı sıra teknik-taktik ve oyun anlayışında da önemli gelişmeler kaydeden bir branştır.Son dünya kupasında veya değişik kupalara katılan en iyi ekiplerin oyun anlayışları göstermiştir ki,bugün futbolda sadece oynamak yeterli olmamaktadır.Kabul etmemiz gerekir ki,çağdaş futbol,yüksek teknik yeterlilik bir yana, sürat güç ve ikili mücadele gibi temel fizik elemanlarından asla vazgeçemez (Benedek,1995).

Futbol; çocuğun, gencin, yetişkinlerin fiziksel ve ruhsal olarak gelişimini doğru yönde desteklerken, kişilik gelişimini de bir eğitim aracı olarak güçlendirmektedir. Öğrencinin enerjisini olumlu yönde değerlendirerek bir gruba ait olma, grup içinde dengeli davranış gösterme , işbirliği yapma, lidere ve kurallara uyma, neşeyi ve kederi paylaşma, kendisine ve arkadaşlarına saygı ve güven duyma, kendine güven duyma vb. duygular ile yaşantının küçük bir parçasında görev almaktadır. Futbolda arzulanan olumlu sonuçlar ve başarılar, çocukların bilimsel yöntemlerle eğitilmesi yolu ile olur. Bilimsel eğitimin yapılacağı yerler ise, örgün eğitim kurumları ile kulüplerimiz bünyelerinde oluşturulacak futbol okullarıdır (Ferah, 1986).

Türkiye’de spor deyince ilk önce akıllara futbol geliyor. Onu o kadar popüler yapan yalnızca her ortamda oynanabilirliği değil, aynı zaman da sportif etkinlikten çıkıp bir serbest zaman aktivitesi haline gelmiş olması da etkilidir. Genç, yaşlı, erkeği,bayanı, onda aradığı her türlü lezzeti oynayarak veya seyrederek günün bütün stresini, içine bastırdığı duygularını ortaya çıkarabileceği serbestçe bağırıp, deyarj olabileceği bir aktivite, hafta sonu uğraşısı, dertlerinden uzaklaşabileceği bir çözüm yolu olarak görebilmektedir.

Türkiye’de spor deyince akla ilk önce futbol geliyor. Buna bazı istatistikler vererek açıklama yapalım. 2001 yılı sonu verilerine göre futbolda Türkiye genelinde 179’u profesyonel, 5 bin 204 kulüp faaliyet gösterirken bu branşta 5347 profesyonel ve 219 bin 706 amatör olmak üzere toplam 225053 lisanslı sporcu bulunuyor. Gençlik ve

Spor Genel Müdürlüğü bünyesinde faaliyet sürdüren 42 federasyonun toplam lisanslı sporcu sayısı 254071, kulüp sayısı ise 5987. GSGM bünyesindeki federasyonlarda spor yapan bayan sayısı 65948 olarak belirlenirken, futbolda da 314 tane lisanslı bayan futbolcu bulunuyor (T.F.F.Samsun Bölge Müdürlüğü).

İlköğretim okulları çocukların fiziki gelişim ve sportif alt yapı oluşumuna temel teşkil eden eğitim kurumları olarak kabul edilmektedir (Çeki, 1990).

İlköğretim okullarında çocuklar bransa yönelmeden önce sporun temelini teşkil eden fizyolojik, psikolojik, zihinsel, sosyal ve duygusal yönlerden yetişkinlik döneminin temel özelliklerini alacak şekilde yetişmektedir. Bu dönemde çocuğun sportif gelişimine olumlu ya da olumsuz etkide bulunacak başarı-başarısızlık durumunun sınırlarını tespit etmek ona ileride düzenli spor yapma ve yeteneklerini kullanma olanağı sağlamak önemlidir. Sporun dünya üzerinde eriştiği önem ve bu öneme paralel olarak ülkeler arasında sportif rekabetin her geçen gün biraz daha artması, üstün yeteneklerin daha ilköğretim hatta okul öncesi çağda hatasız ve erken keşfedilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır (Gençler,1998).Bu gerçeklerin ışığı altında 2000-2001 yılında Samsun ilinde yapılan okullar arası futbol müsabakalarına bakıldığında okul sayısı il genelinde 1257, il merkezinde 169, erkek öğrenci sayısı il genelinde 108797, il merkezinde 37243, Samsun genelinde müsabakalara katılan , küçüklerde 24 takım, 384 öğrenci, yıldızlarda 65 takım, 1170 öğrenci, gençlerde 34 takım ve 612 öğrenci olmak üzere toplam 123 takım ve 2166 erkek öğrencidir. Bunun oranlarına bakıldığında müsabakalara katılan öğrencilerin il geneline göre oranı % 0,019, il merkezine göre % 0,058'dir. İl genelindeki okulların, müsabakalara katılan takımlara oranı ise sadece % 0,09'dur.

Samsun Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'nün hazırladığı faal sporcu istatistiklerine göre (01 Ekim – 31 Aralık 2001) toplam sporcu sayısı, bayanlarda 916, erkeklerde 3102, toplam 4018'dir. T.F.F.Samsun Bölge Müdürlüğü'nün istatistiklerine göre (01.07.2001 – 31.05.2002 sezonunda); Samsun Bölgesinde I.,II. ve III. Liginde toplam 7 takım (Samsunspor, Tokatspor, Amasyaspor, Çorumspor, Çarşamba Belediye Spor, Merzifonspor, Sinopspor), Lisanslı profesyonel futbolcu sayısı 85, Amatör liginde 96 kulüp ve 3753 adet futbolcu, 1 adet bayan futbol takımı ve 90 adet bayan futbolcu, minikler liginde 42 takımın ve 756 adet minik lisanslı futbolcu yer almaktadır.

Bu rakamlara göre,Samsun ilinin nüfusunun 500.000 olduğu ve ilköğretime devam eden öğrenci sayısının Samsun ilinde 206754, merkezde 71151 olduğunu (Samsun Milli Eğitim Müdürlüğü İstatistik Dairesi, 2002) söylersek minikler liginde lisans çıkartmış çocuklara (n=756) oranı il merkezinde % 0.0106, il genelinde ise % 0.0036'dır.

Futbol endüstrisinin temel kurumu olan kulüpler en uygun ve rasyonel olması bakımından ihtiyaçları olan futbolcuları,kendi kaynaklarından yetiştirme yoluna gitmektedirler. (Aktaş,1996) .Eğer uluslar arası futbol organizasyonlarında başarılı olmak istiyorsak bütün yaş gruplarında, futbolda ileri ülkeler seviyesine ulaşmak için alt yapıya yönelmemiz şarttır. Top oynayan her çocuğa kucak açmak gerekir. Çok sayıdaki yetenekli gençleri tespit ettikten sonra,hepsi bireysel olarak teşvik edilmeli, gelişim özellikleri belirlenmeli ve buna göre antrenman uygulamaları verilerek çalışmalar yoğunlaştırılmalıdır. Futbol,kendini oluşturan teknik-taktik,kondisyon gibi elementler ile ruhsal ve eğitsel yönden sağlıklı, dengeli bireylerin oluşmasında etkili bir spor dalı, aynı zamanda da bir eğitim aracıdır (Yamaner,Hacıcaferoğlu,1997). Sporun, özelde futbolun temeli altyapı eğitimidir. Altyapı eğitimi düzenli, sistemli olan kurum ve kuruluşların başarılı olma şansı daima yüksektir. Futbolda altyapıya gerekli önem verildiği takdirde başarının artması, sürekli olması ve Türk Futbolu'na yeni gençlerin katılmasının sağlanması mümkündür.Başarılı sporcular ise, küçük yaşta spora başlayarak bilinçli yetişen kişilerden oluşur. Her branşın kendine özgü spora başlama yaşı vardır.

Futbolda temel eğitimin yönlendirilmesi için 8-12 yaşlar kabul edilir. Ancak bu konuda yalnız takvim yaşının ölçü alınması doğru değildir. Çünkü çocuğun gelişimi her zaman takvim yaşına orantılı gitmemektedir. Bedensel ve ruhsal gelişime göre saptanan biyolojik yaşa göre uygulanan antrenman kapsamı daha uygun olacaktır (Özmen,1999,e).

Futbol,eğitilmiş ayakların oyunudur (Pangrazi,Daver,1992). Her sağlıklı insan hareket edebilme yeteneğine sahiptir,fakat bu yeteneğin geliştirilebilme ölçüsü farklıdır.Bu gelişimin ölçüsünü belirleyen kişinin sensomotorik yapısının kalitesidir. Bu gelişimin üst sınırlarını belirleyen yapısal kaliteyle birlikte, eğitimle bu yapının erken yaşlardan itibaren desteklenmeye başlanması , sportif başarının temelini oluşturmaktadır (Muratlı,1991).

Futbol, bir çok ülkede ortak tutku haline gelmiş bir sportif organizasyon türüdür. Günümüzde kuvvetin, esnekliğin, anaerobik gücün ve çabukluğun futbol oyunu içerisindeki önemi inkar edilememektedir. Yapılan araştırmalarda, antropometrik özelliklerin futbolcuların performanslarını etkilemekte olduğu bildirilmektedir. Özellikle performans ve kuvvet oluşumu boy uzunluğu, vücut ağırlığı, kol, bacak ve diğer vücut üyelerinin uzunlukları, eklem hareketliliği, esneklik seviyeleri ile doğrudan ilişkilidir (Günay, Erol, Savaş, 1994).

Beden eğitimi ve sporla ilgili yayınlar incelendiğinde şunu görürüz: Motor uygunluk ve fiziksel uygunluk gibi kavramlar sportif yetenek ve performansla ilgili olduğu gibi birbirleriyle farklı görüşler de vardır. Kirkendall ve arkadaşlarına göre genel motor yeteneğin sınırlı bir boyutu olan motor uygunluk, kişinin kapasitesini ölçmekte kullanılır; orta derecedeki fonksiyonlar için gerekli fiziksel uygunluk elementleri ile (esneklik, güç, dolaşım sistemi dayanıklılığı, kas dayanıklılığı, kas kuvveti) yüksek düzeydeki fonksiyonlar için gerekli elementlerden (çeviklik, koordinasyon, hız, denge) oluşur (Ağaoğlu, 1994).

Dünya Sağlık Örgütü'nce fiziksel uygunluk; fizyolojik fonksiyon veya motor performansın belirlenmesine yönelik testler ile değerlendirilmektedir. Bu tip testler, yalnızca temel kuvvet ve dayanıklılığı değil aynı zamanda sürat, çabuk kuvvet ve çabukluğu da içermektedir. Ayrıca bu testler fiziksel sağlığın da bir göstergesi olup, genel sağlık konusunda da bir fikir vermektedir. Sporcuların fiziksel, fizyolojik ve antropometrik özelliklerini içeren uygunluk değerleri, yetenek seçiminde de önem arz etmektedir (Zorba ve ark., 2000). Buna bağlı olarak gelişmiş bazı ülkelerde gelişme çağındaki çocukların fiziksel ve antropometrik yapılarının belirlenmesi gayesiyle değişik test bataryaları geliştirilmiştir (Açıkada ve ark., 1991).

Akgün'e (1993) göre futbol; aerobik ve anaerobik eforların ardarda kullanıldığı sürat, kuvvet, çeviklik, elastikiyet, denge, kassal ve kardiorespiratuvar dayanıklılık, koordinasyon gibi faktörlerin performansa beraberce etki ettiği yüksek derecede koordineli bir spor dalıdır.

Futbol, bir çok ciddi fizyolojik hazırlıklardan sonra sporcunun hazır olabileceği bir branştır (Phillips, 2002)

2.2.Yetenek Kavramı

Yetenek; belli bir alanda normalin üzerinde, ancak henüz tam olarak gelişmemiş özelliklere sahip olan kişidir. (Acar,2000;Özmen, 1999;Sevim,Savaş, 1993).

Webster'in Yeni Dünya sözlüğünde Guralnik ,yeteneği doğuştan var olan tabii güç olarak tanımlamaktadır. İkinci tanımında ise yetenekten herhangi bir şeyi öğrenmede veya yapmadaki tabii kabiliyet olarak bahsetmektedir (Ağaoğlu,1994).

Yetenek;çok yönlü ve değişik hareket örneklerine sahip olan,bu örnekleri çeşitli durumlarda çabuk ve doğru kullanabilen, değişik ve yaratıcı kombinasyon yapabilen, ayrıca anında öğrenme ve kavrama özelliğine denilebilir (Özer,1988,a).Yetenek, genel ve kalıcı olarak düşünülür. Hem kalıtım hem de öğrenilen şeylerden etkilenen bir özelliktir. Yeteneğin; öğrenme kelimesi gibi tahmin edilmesi ve ölçülmesi oldukça güçtür. Yeteneği bir kişinin bir işe veya bir performansa hazır olma ve bilgisini etkili kullanabilme gücü olarak da tarif edebiliriz. Yetenek performans üzerinde ne öğrenildiğini gösterir, yetenek ve performans büyük ölçüde psikolojik ve duygusal merkezli dışarıdan etki eden bir takım faktörler tarafından etkilenir.

Yetenekler;genel analizler, subjektif değerlendirmeler veya istatistiksel teknikler ile tespit edilebilir (Singer 1980).

Yetenek, sporcunun başarısında kendini gösterir, ama başarıyla eş anlamlı değildir (Acar, 2000). Spor bilim adamlarına göre; elit seviyede performansa sahip olma yeteneği,yeteneğin seçimi gibi kavramlar konusunda net bir düşünce ve tanımlama yoktur (Kazel,1996).

Tschesnokow'a göre sporda yetenek, öncelikle elverişlilik ve potansiyel olanakları demektir. Bunlardan yararlanabilmek için çalışma isteği ve ilgi alanları,kesin bir ön koşuldur. (Özmen, 1999).

Sporda üç tür yetenek söz konusudur.Bunlar (Acar,2000):

- 1-Genel Motorsal Yetenek: Çocuklarda hareketin kolay, çabuk, güvenli öğrenilmesi ve büyük bir hareket repertuarına sahip olunması şeklinde açıklanabilir.
- 2-Genel Spor Yeteneği: Bu tür yeteneğin kapsamına çocuğun sportif becerileri kolay, çabuk ve güvenli öğrenmesi girer. Çocuğun akranlarına göre geniş bir hareket repertuarına sahip olmada belli bir üstünlüğünün olduğunun göstergesidir.

3-Spor Türüne Özgü Yetenek: Bu yetenek türüne bireyin belli bir spor türünde üst düzey bir performans göstermede gerekli olan fiziksel ve psikolojik özelliklere sahip olma yetisi girer.

Yeteneğin, yani sportif anlamda motor yeteneğin iki bileşenden meydana geldiği söylenebilir. Birinci bileşen:Doğuştan var olan ve genetik olarak belirlenen potansiyel güçtür. Spor alanında buna “motor kapasite” denir .Mc Cloy şu dört elementi motor kapasitenin göstergesi olarak ele almıştır: 1-Vücut gelişimi 2-Güç 3-Motor öğrenme kabiliyeti 4- Çeviklik ve koordinasyon.İkinci bileşen :Eğitim ve antrenmanla zaman içinde değişen kısımdır (Ağaoğlu,1994).

Sportif başarının büyük ölçüde kalıtımla belirlendiğini savunan statik görüşler bulunmakla beraber, kalıtsal, özelliklerle çevre koşullarının etkileşimin de önemli olduğunu savunan görüşler bulunmaktadır. (Acar, 2000).

2.3.Yetenekli Sporcuların Özellikleri;

- Antrenmanlarda daha başarılıdır,
- Aynı kapsam ve büyüklükteki antrenman uyarılarında büyük başarı elde ederler,
- Antrenmanda verilen yeni uyarılara daha çabuk uyum sağlarlar,
- Daha çabuk öğrenirler (örn., hareketin akışını, teknik bilgileri),
- Daha önce kazandığı deneyimleri yaratıcı bir şekilde başarısını arttırmak için kullanırlar,
- Kendilerine verilen zor görevleri başarıyla yerine getirir, sorunları yaratıcı ve orijinal bir biçimde çözerler.
- Performanslarının gittikçe yükselmesi onların tipik özelliğidir.
- Yetenekli sporcular, kendini tam anlamıyla spora adan, çalışkan ve hırslıdır,
- sistematik şekilde çalışırlar.
- Gerginlikte (stres altında) bile gerçekçi, doğru değerlendirme yapabilirler.
- Riski göze alabilirler.
- Başarısızlıklar karşısında gücünü kaybetmez, bunu bir motivasyon gerekçesi yapabilirler (Muratlı, 1997).

2.4.Yeteneğin Yönlendirilmesi

Yeteneğin yönlendirilmesi ile ilgili yapılan çalışmaların sonuçlarına baktığımızda antrenör ve planlayıcılarla ilgili bir kısım sorunların bulunduğunu görmekteyiz. Bu sorunların en önemlilerinden birisi gerçek yetenekli çocuğu, yetenekli gibi görülen çocuktan ayırt edebilecek, tatmin edici bilginin yetersizliğidir. Çocuk ve gençler erken yaşlarda çok yüksek standartlara ulaşabilirler. Ancak buna rağmen, olgunluk yaşlarına geldikleri zaman,tahmin edilen standartlara ulaşabilecek yetenekleri gösteremeyebilirler. Bu sorun, uzun süre çalıştıktan sonra sporu terk eden çocuk ve gençlerin sayısı ile kanıtlanmıştır (Açıkada,Ergen,1990; Acar,2000).

Erken yönlendirme adıyla yapılacak tek yönlü çalışmalar, programsız yüklenmeler,kazanma hırsıyla yapılan aşırı antrenmanlar,çocuğun genel sportif yeteneklerini yeteri kadar geliştirememesine, çeşitli ortopedik bozukluklara ve spordan erken soğumasına neden olabilir.

Sporda yetenekli gençlerin belirlenmesi amacıyla,1960'ların sonlarında ve 1970'lerin başlarında Doğu Avrupa Ülkelerinin çoğunda yüksek bir potansiyel taşıyan birinci sınıf sporcular için özel metotlar geliştirilmiştir. Bunlardan bazıları, gençlerin spor yeteneği olması gerektiğini düşünen bilim adamlarınca geliştirilmiş ve antrenörlere tavsiye edilmiştir (Gürkan, Müniroğlu,2000).Bu ülkelerdeki sporcuların başarılarındaki en büyük etken; uygun yaşlarına ki çocukları yapılan yetenek sınavlarıyla belirleyip yönlendirip bir program dahilinde planlı ve sistemli bir şekilde çalıştırmaktır. Buradan da anlaşılacağı gibi günümüzde sportif alanda kazanılacak başarılar tesadüfi olarak elde edilememektedir.

Sportif başarı küçük yaştaki çocukların; yaşlarına uygun bir branş seçilerek,bu branşa özel vücut yeteneğine bağlı test kriterleri belirlenerek yapılacak yetenek seçimi sonucu ,belirlenen çocukların yönlendirilmesi ve eğitimiyle mümkün olacaktır.

Bir spor dalında çok yüksek düzeyde performans göstermek ve üst düzeyde başarı elde etmek için, ilgili spor dalıyla uğraşan birey ya da bireylerin gerek kalıtsal, gerek sonradan kazanılmış olan yetenek ve yatkınlıklarının o spor dalına uygun ve elverişli olması gerekir. Bu nedenle “sporda yetenek seçimini ve geliştirilmesi “performansı belirleyen en önemli bir işlemdir. Bu işlem ne kadar “erkenden” ve “zamanında” yapılırsa doğruluk derecesi o denli yüksek olur. Çocuk ve gençlerin bir spor dalında olan yetenek seçimi işlemleri , onların düzenli yaptıkları okul spor etkinlikleri

ortamında , spor okulları ve spor kulüpleri içerisindeki çalışmaları dikkatli ve uzun süreli gözlem ve özel yöntemlerle yapılabilmektedir. Bu gözlem ve yöntemlerde çocuk ve gencin salt fiziksel becerileri veri olarak ele alınmayıp ; zihinsel ve duyuşsal yetenek ve yetkinliklerinin da o spor dalına yetkinlik ve elverişliliği göz önünde bulundurulur. Bugün bir spor dalında yetenek seçimi ve saptanması genelde iki aşama içerisinde gerçekleştirilmektedir. Birinci aşamada çocuk ve gencin spora genel yetkinliği ve yetenekleri ,genel değerler ve verilerle belirlenirken; ikinci aşamada o kişinin öngörülen spor dalına özel yetkinliği ve yetenekleri her spor dalına özgü yetenek belirleme testleriyle saptanmaktadır. (Dündar,Hasırcı,1991).

2.5.Yetenekli Öğrencilerin Seçilmesinde Dikkate Alınması Gereken Faktör ve Kriterler.

Dal Monte spor aktivitelerinde yüksek performansa ulaşmak için bir çok faktörün bilinmesi gerekliliğini vurgulayarak bu faktörleri şöyle belirtmiştir (Özer,1988,b).

- 1.Hazırlanma başlangıcı için ideal yaş
- 2.Maksimum performans yaşı
- 3.Boy (Tercih edilebilecek rol oynadığında)
- 4.Ağırlık (yağ/yağsız vücut kütle oranı dikkate alınacak)
5. Anaerobik alaktasit kapasite
- 6.Anaerobik laktasit kapasite
- 7.Aerobik kapasite
- 8.Esneklik (hareketlilik)
- 9.Neromusküler koordinasyon
- 10.Antropometrik karakteristikler
- 11.Psikolojik nitelikler

Bu faktörlere bağlı kalınarak istekli sporcuların seçilmesi ve değerlendirilmesi mümkündür.

2.6.Yetenek seçiminin ana faktörleri: Yetenek seçimi ve performansın 3 ana faktörü vardır: 1-Motor kapasite 2-Psikolojik kapasite 3- Biyometrik nitelikler (vücut somatotipi ve antropometrik ölçümler dahil). Her spor branşı için bu faktörlerin önemi farklıdır. Her bir faktörün her bir spor dalı için ağırlığı yüzde olarak belirlenir

Konseysi Spor Gelişim Komitesi, 6-12 yaş grubundaki çocukların tek bir spor dalına yönlendirilmek yerine çeşitli dallarda spor yapmasına fırsat verilmesini tavsiye etmektedir. Çünkü komite, bu yaş grubundaki çocukların tek bir spor dalı için antrenman yapmasının fiziksel ve ruhsal açıdan zararlı olduğu fikrindedir. İlerleme kaydetmenin kazanmaktan daha önemli olduğu görüşü de bu fikri desteklemektedir. Ayrıca yarışmalara başlamanın kesin bir yaşı olmamakla birlikte çocuklar 10 yaşına kadar milli ve uluslar arası organizasyonlara katılmamalıdır. Fakat bölgesel yarışmalara katılabilirler. Avrupa Spor Komitesi yarışmaların bir amaç değil bir araç olmasını; çocuğun biyolojik, ruhsal ve sosyal yapısının dikkate alınmasını, gerektiğinde kurallarda değişiklikler ve düzenlemeler yapılmasını tavsiye etmiştir (Ağaoğlu, 1994).

2.7. Yatkinlık ve Spor

Doğal yatkinlık genel ve sık olarak kullanılan bir terimdir. Karakteristik olarak ortalama üstü yetenekleri belirlemek ya da belirli alanlarda özel yeteneği belirlemede kullanılır. Sanat, spor, matematik, v.b. alanlarda doğal yatkinlık doğuştan getirilmiş ve belirli veriler için yetenekli olma olarak tanımlanır. Doğal yatkinlık özel anlamda verim kavramı olarak nitelendirilebilir. Yeteneği verimle saptayabileceğimizi biliyoruz. Doğal yatkinlık eğilimin dış görünüşüdür. Doğuştan yeteneklilik kavramı, eğilim kavramı ile sık sık aynı anlamda kullanılır. Fakat eğilim her olayda doğuştan getirilmiş yetenek olarak görülmemektedir. Eğilim doğuştan yetenekliliğin bir parçasıdır. Kalıtım şartlarına bağlıdır. Doğuştan yeteneklilik hiçbir zaman tek başına görülmez. Bir insanın tepkilerinde belirli bir doğuştan yeteneklilik özelliği vardır. Bu belirli bir ruhi yaşantı için hazır olmaktır. Örneğin, çocuğun topu düz bir doğrultuda yuvarlaması ve istenilen noktaya göndermesi doğal yetenekliliğe örnek olabilir. Burada topu hangi elle attığı önemli değildir. Doğal yeteneklilik için önemli olan topu yuvarlayışındaki düzgünlük, atışındaki pozitif yöndür. Doğal yetenekliliğin spordaki görünümü, spor biçimine ilgi, istek veya spor yapmak olarak ortaya çıkar. Yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlara göre, çocuğun kalıtımla doğuştan getirdiği özelliklerin % 50'si anne-babadan aldığı tespit edilmiştir. Buradan hareketle çocuğun seçilen spor branşında başarılı olmasında anne-babadan aldığı özelliklerin rolü büyüktür. Bu nedenle yönlendirmede anne-babanın spora olan ilgileri ve psiko-sosyal özellikleri de dikkate alınmalıdır (Küçük, 1997)

2.8.Spora Başlama Yaşı

Açıkada ve Ergen (1990),spor branşlarını çeşitli özelliklerine göre sınıflandırmak olarak spora başlama yaşı,hazırlık dönemi ve özel çalışmalar dönemini aşağıdaki gibi sınıflamıştır .

Tablo:2.1 Spor Branşlarının Çeşitli Özelliklerine Göre Sınıflandırılmış Spora Başlama Yaşları, Hazırlık Dönemi ve Özel Çalışmalar Dönemi.

Spor Dalı	Başlama Dönemi	Hazırlık Dönemi	Özel Çalışmalar Dönemi
Cimnastik-Tramplen-Buz Pateni vb.	7-12 13-16		17 Yaşından itibaren
Genelde Çabuk Kuvvet İsteyen Spor Dalları Sürat Koşuları-Halter-Bisiklet-Uzun Mesafe Koşuları	10-12	13-17	18 yaşından itibaren
Genelde Dayanıklılık İsteyen Dallar: Kürek-Bisiklet-uzun Mesafe koşuları	12-15	16-18	18 yaşından itibaren
Genellikle Kompleks olup Bedensel Güç Gerektiren dallar Mücadele Sporları	10-13	14-17	18 yaşından itibaren
Yüzme	5-8	9 - 14	15 yaşından itibaren

Bompa (1986) ise çeşitli spor dallarına göre spora başlama, branşlaşma ve yüksek performansla ulaşma yaşlarını aşağıdaki tablodaki gibi belirtmektedir.

Tablo:2.2.Spor Dallarına Göre Spora Başlama Branşlaşma ve Yüksek Performansla Ulaşma Yaşları

Spor Dalı	Başlama Dönemi	Branşlaşma Yaşı	Yüksek Performansla Ulaşma Yaşı
1. Atletizm	10-12	13-14	18-23
2. Basketbol	7-8	10-12	20-25
3. Boks	13-14	15-16	20-25
4. Bisiklet	14-15	16-17	21-24
5. Dalış	6-7	8-10	18-22
6. Eskrim	7-8	10-12	20-25
7. Ar	5-6	8-10	16-20
8. Cimnastik (Kadın)	6-7	10-11	14-18
9. Cimnastik (Erkek)	6-7	12-14	18-24
10. Kürek	12-14	16-18	22-24
11. Kayak	6-7	10-11	20-24
12. Futbol	10-12	11-13	18-24
13. Yüzme	3-7	10-12	16-18
14. Tenis	6-8	12-14	22-25
15. Voleybol	11-12	14-15	20-25
16. Halter	11-13	15-16	21-28
17. Güreş	13-14	15-16	24-28

Sevim (1995), kitabında Miszewa ve Kastmaszowci'nin çeşitli sporlardaki sportif başarının yaş sınırlarına değinerek bunları aşağıdaki tabloda olduğu gibi ifade etmiştir

Tablo:2.3. Çeşitli Sporlardaki Sportif Başarının Yaş Sınırları

Spor Dalı	İlk Başarılar Devresi		Optimal Başarı Devresi		Olgunluk ve Üst Düzey Devresi	
	Erkek	Bayan	Erkek	Bayan	Erkek	Bayan
Boks	18-20		21-25		26-28	
Eskrim	18-21	17-19	22-28	20-26	29-32	27-30
Halter	20-24		25-30		31-34	
Güreş	20-23		24-28		29-32	
Binicilik	23-25	20-22	26-30	23-25	31-40	26-30
Bisiklet	19-21		22-26		27-30	
Jimnastik	19-21	15-28	22-27	19-24	28-32	25-30
Kule Atlama.	18-21	16-19	22-26	20-24	27-30	25-28
Basketbol	20-22	16-18	23-26	19-25	27-30	26-28
Futbol	21-22		23-25		27-30	
Hokey	20-23		24-29		30-32	
Su topu	20-21		22-26		27-30	
Mod.Pent.	21-23		24-27		28-30	
Atıcılık	20-25		26-30		31-40	
Kürek	17-20		21-25		26-28	
Kano	18-20	16-18	21-25	19-24	26-28	25-30
Yelken	23-25		26-35		36-40	
Yüzme	14-17	12-15	18-22	16-20	23-25	21-23

Yukarıdaki tabloları incelediğimizde futbol sporuna başlama yaşının 10-12 yaş, yüksek performans düzeyine ulaşma yaşının ise 21-22 yaş olarak açıklaması bir futbolcunun dikkatlice incelendiğinde en üst performansa ulaşabilmesi için yaklaşık olarak 9-12 yıl gibi uzun bir zamana ihtiyacı olduğu anlaşılmaktadır.

Sevim (1995)'in farklı spor dallarına göre sportif başarının yaş sınırları ile ilgili hazırladığı tablolara bakıldığında futbola ilk başlamanın 10-12 yaşlarında,optimal başarılar 23-25 yaşlarında ulaşılması, yetenekli genç futbolcuların elit düzeye gelebilmeleri için uzun bir zamana ihtiyaç duyulduğu gerçeğini ortaya koymaktadır.Tabiki bu zaman içerisinde genç yeteneğin belirlenmesi;okul,aile,kulüp üçgenin birbirinden kopuk olması, yetersiz tesisler ve yetersiz alt yapı antrenörleriyle desteklenince,ortaya mucizevi bir yetenek ve yetenek belirleme anlayışıyla keşfedilmiş futbolcu çıkmaktadır.

Yüksek performansa ulaşabilecek yetenekli kişileri keşfetmek için yetenek belirleme kriterlerinin, antrenman bilimcilerinin beyinlerini sürekli meşgul etmek zorunda olduğunu açıklayan Bompa (1989), antrenörlerin de devamlı olarak psikobiyolojik kriterler geliştirmek amacıyla çalışmaları gerektiğini vurgulayarak, yetenek seçme kriterlerinde bilimsel kriterler kullanılmasının bir kaç avantajını şöyle belirtmiştir.

1-Belirlenen sporda yetenekli olan kişilerin seçilmesiyle yüksek performansa ulaşmayı gerektiren zaman azaltılır.

2-İş gücünü ve yoğunluğunu; enerjiyi ve antrenörün sorumluluğunu azaltır. Antrenör antrenman etkinliğini öncelikle süper yetenekli sporculara yaptıracağı antrenmanlarla arttırır.

3-Sporcuların müsabaka yönünü ve yüksek performansa ulaşmayı hızlandırır. Sonuçta daha güçlü ve daha homojen bir milli takım oluşturulup, daha iyi uluslararası performansa sahip olunacaktır.

4-Kişinin performansının dinamik oluşu, aynı yaştaki,seçim kriterlerine girmemiş diğer sporcularla karşılaştırıldığında daha dinamik olduğu bilindiğinden sporcunun kendine güveni artacaktır.

5-Bilimsellik antrenman uygulamasını zenginleştirir. Çünkü dolaylı olarak yetenek belirlemede yardımcı olan spor bilimcileri, sporcuların eğitimlerini yönetmeye devam etmeleriyle başarıya yönlendirilebilir.

2.9.Yetenek Seçimi

Çocukların mümkün olabilecek en erken yaşta, başarılı olabilecekleri dala yönlendirilmek üzere gruplandırılmasıdır. Başka bir deyişle, belirlenen spor dalı için en başarılı olabileceklerin, diğerlerinden ayırt edilmesi işlemidir. Dal Monte'nin belirttiği gibi "yetenekli kişi antrenmana daha çabuk cevap veren kişidir" görüşü yetenek belirlemede önemlidir (Kasap,1991,Acar,2000)

Olimpiyat sporcuları üzerinde yapılan bir çalışmanın sonunda "En yetenekli sporcularını bulup yönlendirmeyen ülkeler,uluslararası başarıdan her zaman yoksun olacaklardır" derken, gerçekte tesis ve çalıştırıcının olmasının, başarıyı getirmede yeterli olmadığını, en yetenekli sporcuyu seçmek için de bir sistemin olması gerektiğini vurgulanmıştır (Açıkada,Ergen, 1990).

Bir yeteneğin henüz tam olarak gelişmemiş olması , her yeteneğin az ya da çok , şartlı bir gelişme zayıflığı gösterebileceğini ifade eder. Bu nedenle, yetenekli çocuğun antrenör tarafından hoşgörüyeye,himayeye ve bakıma gereksinimi vardır. Hemen popüler futbolcu olmaları beklenemez. Amatör ve profesyonel kulüplerin isimsiz genç futbolcuları, belli bir süre yedek kulübesinde beklemek zorundadır. Yetenekli bir futbolcu, kendini güvenceye alan özelliklere sahip olmalı ve en yüksek maç başarısını gösterebilmelidir. Futboldaki performans yapısı diğer spor türlerinin hiçbirinde bulunmayan çok yönlü fonksiyonlara sahiptir. Onun içindir ki, bir futbol yeteneği, yalnız bilimsel testlerle ortaya çıkarılamaz. Yetenekli futbolcu, tekniğin yanında sürat, dayanıklılık, hareketlilik ve bunların kombinasyonu ile meydana gelen fevkalade motorsal özelliklere de sahip olmalıdır. (Özmen,1999,e)

2.10.Yetenek belirleme Metodları

Sporcunun yeteneklerin belirlenmesi ve eğitilmesinde doğal ve bilimsel olmak üzere iki temel seçme yöntemi vardır:

1- Doğal Seçim

2- Bilimsel Seçim

1-Doğal Seçim:Doğal bir yaklaşımla, sporcunun doğal olarak ilerleyiş gelişmesini öngörür. Sporcunun, spor içinde aile, okul geleneği, istek ya da merak gibi çevresel faktörlerle yer alması gerektiğini savunur. Bu durumda sporcu, yeteneği olan spor dalında yer almamış ve ideal spor dalını seçememiş olabileceğinden, bireysel performansını geliştirme sürecinde çok yavaş aşama kaydedebilir. (Bompa,1986). Bu metotta çocuk bazı etkilerle sporu seçer (aile veya arkadaşların teşviki, çevredeki en gözde spor dalını seçme isteği).Doğal seçim sonunda;örneğin uzun mesafe koşularında bir yeteneğe sahip sporcu tesadüfen sprinter olabilir ve bu branşta da vasat bir sporcu olarak kalır (Ağaoğlu,1994).

2-Bilimsel Seçim: Antrenör tarafından ilgili spor dalında doğal yeteneği olduğunu kanıtlamış gençlerin seçilmesidir. Doğal yöntemle seçilen sporculara kıyasla çok daha kısa bir sürede başarılı bir performans gösterirler. Boy ve kilonun önemli bir faktör oluşturduğu voleybol, basketbol, futbol, kürek, atıcılık gibi sporlarda kesinlikle bilimsel bir seçim yapılmalıdır. Spor bilimcileri eşliğinde bu tür özellikler ayırt edilebilir. Bilimsel testlerin neticesinde kimin hangi spor dalında en iyi performansı gösterebileceği anlaşılır (Bompa,1989).Spor dalının gerektirdiği özellikler dikkate

alınarak geleceğin en başarılı sporcuları uzman bilim adamları tarafından seçilir. Bu şekilde seçilen sporcu en kısa zamanda performansının en üst seviyesine ulaşır. Bilimsel metotla seçilerek 1972 Olimpiyatlarına katılan Doğu Alman sporcularla, 1976 Olimpiyatlarına katılan Bulgar sporcuların % 80'i madalya kazanmıştır. (Ağaoğlu,1994).Bu yöntemde sporcuların belirli bir performans düzeyine ulaşabilmeleri için gerekli niteliklere sahip olup olmadıkları araştırılır. Araştırmalar Yüksek performansa erişmekte gerekli olan bir dizi faktörün tanınmasını gerekli kılar.

Yetenek belirlemek için testleri,standartları ve en uygun modeli kapsayan ölçütler her spor dalında farklı olmaktadır. Pek çok spor dalında özellikle uzun süreli antrenmanları ve çok yoğun çalışmayı gerektirenlerde en son seçim,sadece sporcunun çalışma kapasitesine göre değil, antrenmanlar boyunca kazandığı yetenekler de göz önünde bulundurularak yapılmalıdır (Gürkan, Müniroğlu , 2000).

Açıkada ve Ergen (1990)'e göre seçim 4-5 yılı kapsayan üç büyük aşamada yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu üç aşamayı ise şöyle özetlemek mümkündür. Yetenek seçiminde başarıya ulaşmak isteniyorsa ,seçme işlemi bir tek seçimle değil,her biri birkaç yıl süren ve birbirini takip eden üç ana safhada gerçekleştirilmelidir.Bunlar;

I.Aşama: Yetenek seçiminin ilk safhası (temel seçim):Çoğunlukla ergenlik öncesi dönemi kapsar. bu aşama daha çok ilköğretim okullarında beden eğitimi öğretmenlerinin ilkokullarda beden eğitimi derslerinde öğrencilerin boy, kilo, sürat dayanıklılık, iş kapasitesi, güç ve spora özel testler ilgili yaptıkları ölçümlerdir. Bu safhadaki inceleme çocuk hakkında genel bilgi verir.

II.Aşama: Ergenlik sonrası safhasıdır. Bu safhada sağlık muayenesi daha detaylı olmalı, performans artışını engelleyecek; örneğin: romatizma ,karaciğer iltihabı,ciddi böbrek hastalığı vb. durumlar incelenmelidir. Ergenlik safhası gözle görülür büyük değişikliklerin olduğu kritik bir safhadır. Bundan dolayı genel fiziksel gelişimin incelenmesi yanında; özel antrenmanın sporcunun gelişim ve büyümesine etkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Sonuç olarak anatomik ve fonksiyonel eksiklikler veya genetik yetersizliklere ilaveten, ikinci safhada psikologlar tarafından her bir sporcunun psikolojik profili değerlendirilmeli,gelecekte uzmanlaşacağı spor dalına ait psikolojik özelliklere sahip olup olamayacağı belirlenmeye çalışılmalıdır. Bu dönemde hangi spor branşında yetenekli olup olmadığı belirlenemeyeceğinden çocuğun çok yönlü

yetiştirilmesi ve en kısa zamanda başarılı olacağı bir spor dalına yönlendirilmesi önemlidir.

III.Aşama (Yetenek seçiminin son safhası): I. aşamadan 4-5 yıl sonra yapılır. Bu aşamada seçim, istatistiksel olarak hazırlanan aşağıda yazılı 6 kritere bağlı olarak şu alanlarda yapılır.Bunlar;

a-Özel spor dalında ulaşılan düzey

b-Özel sporda gelişim oranı

c-Performansta istikrar düzeyi

d-Özel spora yönelik değişik test sonuçları

e-Psikolojik test sonuçları

f-Antropometrik ölçümler (özel spor için fiziksel uygunluk, örneğin; Basketbol için uzun boy)

Kasap (1991), Spor branşları arasında branşa özel farklılıklar olmasına rağmen yetenek belirlemede aşağıdaki hususların sıra ile takip edilmesini tavsiye etmektedir. Bu hususlar ise şöyledir.

1.Sağlık değerlendirmesi ile birlikte, ilk seçim (temel seçim) yetenek testleri uygulanarak mümkün olduğunca çok çocukla ilgili; sporun ilk başlama yaşında spora başlatmak,ve sağlık yönünden kısıtlıların elenerek öncelikle tedaviye sevk edilmesi.

2.Birinci yıl çok yönlü eğitim programının,çocuğun yaşına uygun olarak tatbik edilmesi.

3.İkinci yıl tıbbi ve biyolojik değerlendirme ile birlikte "Ön Seçim" yetenek testlerinin uygulanması, başarılı görülenlerin bir grupta, sağlık yönünden uygun fakat daha alt düzeyde başarılı olanların ikinci bir grupta toplanması,sağlık yönünden kısıtlı görülenlerin,durumuna uygun tedavinin sürdürülmesi.

4.Üçüncü yıl her iki gruba seviyelerine uygun eğitim programının uygulanması.

5.Dördüncü yıl Tıbbi ve biyolojik değerlendirme ile birlikte son seçim (her grubun uygunluğu) özel yetenek testlerinin uygulanması ve branşa kesin yönelme,bundan sonra da branşa özgü antrenman döneminin başlatılması.(Yapılacak olan bu son seçim branşın özelliğine göre 3.yılda yapılabilir.)

Bompa (1986), çok geniş bir yetenek seçiminin tek bir teşebbüsle yapılamayacağı görüşünü savunarak bu seçimlerin her birinin birkaç yıldan fazla süren

üç ana safhada yapılabileceğini vurgulayıp bu safhalar hakkında şöyle açıklamalar yapmıştır:

1. Yetenek belirlenmesinin ilk safhası: Bu devre 3 ile 8 yaşları arası çocukları kapsayan çoğunlukla sporcunun sağlık ve genel fiziksel gelişiminin doktorlar tarafından kontrol edildiği safhadır.
2. Yetenek belirlenmesinin ikinci safhası: Bu safha ergenlik sonrası dönemi kapsar. Bu safhada daha önceden organize edilmiş antrenman gören 13-14 yaş gruplarını kapsayan önemli bir seçim safhasıdır.
3. Yetenek belirlenmesinin son safhası: Bu safha ise milli takım adaylarını ilgilendiren yani elit seviyedeki sporcuların ilgili spor branşına özel testleri içeren, sporcunun kişilik faktörlerinin incelendiği bir devredir.

Acar (2000), Yetenek seçim modellerini yeniden organize ederek şu şekilde sıralamıştır;

1-Öznel Değerlendirme Yöntemi: Bu yöntem uzmanlık ve ustalık isteyen bir gözlem deneyimi gerektirir. Bu yöntemin geçerliliği ve yanılmazlığı seçmeyi gerçekleştiren deneyimi, bilgisi, kısacası bu konudaki kapasitesi ile sınırlıdır. Uzun sürmesi gereken sistematik bir gözlem gerekir. Burada uzman kişi gözlediği sporcunun büyüme ve gelişmesini, kişisel özelliklerini, o spor dalına gerekli olan yatkınlığını iyi bilmelidir. Bu yöntemde sayısal değerlerden çok, beceri ve hareketlerin niteliği üzerinde durulur. Bu yöntem daha çok futbol, voleybol, basketbol, hentbol gibi takım sporlarına ve performansın sübjektif olarak değerlendirilebileceği, jimnastik, buz pateni gibi ifade sporlarına daha uygun düşmektedir.

2-Deneysel ve Çözümleyici Araştırmalara Dayalı Yetenek Saptaması Yöntemi: Bu Yöntemde yanılma payı daha azdır ve olumlu sonuçlara varmak için şu koşulların bulunması gerekir:

a-Saptanması istenen yetenekler iyi bilinmelidir. Spor türüne özgü profil hakkında yeterli bilgiye sahip olunmalıdır.

b-Yeteneğin gelişmesini iyi değerlendirmek gerekir. Bunun anlamı şudur: Belirli yaş grubunda belirli performans normları vardır. Takvim yaşı ve biyolojik yaş performansları arasındaki farklılıklar hakkında yeterli bilgiye sahip olunmalıdır. Büyüme ve gelişmede hızlanma ve duraklama durumları göz önünde bulundurulmalıdır.

c-Ölçme araçlarından (testler) yararlanılır. Testler her yaş grubu için geçerli ve güvenilir olmalıdır. Ayrıca yaş grupları için olasılıkları yüksek normlar iyi bilinmelidir.

Bu yöntem daha çok performansın metrik olarak belirlenebileceği atletizm, yüzme, halter gibi sporlar için uygundur.

Karaküçük (1989)'e göre yetenek arama süreci; okul ve okul dışındaki resmi ve gayri resmi kurum ve kuruluşların düzenleyeceği çeşitli sportif yarışma ve organizasyonlarla yetenekli öğrencilerin seçilebilmesi için gerekli ortamın hazırlanmasıdır. Buradan da anlaşılacağı gibi sporda yeteneğin incelenmesinde ilk aşama yetenek potansiyelinin araştırılmasıdır. Bunun için de bir sporcunun yetenekli olup olmadığının belirlenebilmesi için ilgili spor branşına özel performans boyutlarının uluslararası düzeydeki sporcuların istatistiksel analizleri ile birlikte, konuyla ilgili spor bilimcileri, antrenörler ve yöneticilerin bilgilerini toplanarak değerlendirilmeye alınması gerekmektedir. İkinci aşama olan yetenekli öğrencilerin seçilmesi sürecinde ise Öğrencilerin yetenekleri doğrultusunda ,bazı faktörlerin dikkate alınarak,özel branş çalışmalarına yöneltme işlemlerinin yapılması gerekmektedir.Bu faktörler arasında şunlar sayılabilir;

- a. Spora başlama yaşı
- b. Boy ve ağırlık faktörü
- c. Eklem yapısı ve motorsal özellikler
- d. İlgi ve spor ortamından yararlanabilme
- e. İç sistemler ve zeka faktörü.
- f. Psikolojik faktörler

Çolakoglu (1988)'na göre yetenekli sporcuların seçimindeki önemli kriterleri şöyle sıralamak mümkündür. Bunlar; Spora başlama yaşı,boy,vücut ağırlık,eklem yapısı,motorsal özellikler,sportif uğraşı,ilgi,gerekli ortamın yaratılması.Bununla beraber başarıya ulaşmada etkili olan sistemler aşağıdaki gibi sıralamıştır.

- a) Sinir sistemi
- b) Dolaşım sistemi
- c) Salgı sistemi
- d) Solunum sistemi
- e) Düşünce sistemi (Zeka)

Mengütay (1991), sportif yönlendirmede önemli olan parametreleri şöyle belirtmiştir:

1. Yaş
2. Yapı (Vücut ağırlığı, boy)
3. Kuvvet
4. Kalp dolaşım sisteminin durumu
5. Statik ve dinamik akciğer fonksiyonları

Dündar (1995), yetenekli çocukların seçme ve elemelerinde yapılan araştırma ve incelemelerde günümüze kadar gelen ve bilinen bazı temel faktörlerin varlığından bahsederek bu faktörleri de şöyle sıralamıştır.

- a) Boy ve vücut ağırlığı
- b) Koşma hızı (sürat)
- c) Dayanıklılık
- d) Koordinasyon
- e) Oyunlardaki yetenek
- f) Sporsal beceriklilik

2.11. Yetenek seçiminde kullanılan kriterler (Ağaoğlu, 1994):

1-Sağlık: Tıp ve test uzmanları tarafından organik açıdan bir sakatlığı ve fonksiyonel açıdan bir problemi olan sporcu adayları seçilmemelidir.

2-Biyometrik nitelikler veya antropometrik ölçümler: Boy, vücut ağırlığı, ve ekstremiteler uzunlukları bazı spor branşları için önemlidir. Yetenek seçiminin ilk safhasında ahenkli bir fiziksel gelişiminin olup olmadığı gözlenmeli; yani bacak eklemi, kalça ve omuz genişlikleri ile kalça ve omuz genişliği arasındaki oran incelenmelidir. Daha sonraki yaşlarda (on yaşından sonra) el bileğindeki gelişim plakaları ve el röntgeni teknikleri kullanılarak gelişimin tamamlanıp tamamlanmadığına karar verilir. Eğer gelişim tamamlanmışsa sporcu adayın ilgili spor dalı için optimal boyda sahip olduğu yada olmadığına karar verilebilir.

3-Genetik: Çocuklar anne ve babalarının bir mirasıdır. Soya çekimden gelen kalıtsal özellikler sonradan antrenmanla çok az değiştirilebilir. Fonksiyonel yeteneklerin gelişmesi genetik potansiyele bağlı olarak sınırlanır.

Kas fibril dağılımı: Biyopsi tekniği kullanılarak bir sporcunun vücudundaki yavaş kasılan veya hızlı kasılan fibrillerin oranı belirlenir. Kırmızı-yavaş kasılan fibrillerin

oranı fazlaysa sporcu adayı aerobik kapasite (dayanıklılık) isteyen sporlara yönlendirilir. Beyaz-hızlı kasılan kasların oranı fazla ise,sporcu adayı hız ve kısa sürede büyük güç isteyen spor dallarına yönlendirilir. Kaslardaki fibril oranı sonradan antrenmanla değiştirilemez ancak uzun süreli, özel antrenmanla kas fibrillerin kapasite-leri ve biyokimyasal yapıları değiştirilebilir.

4-Spor imkanları ve iklim:Eğer bir sporcunun yeteneği;örneğin yüzme ile ilgiliyse,fakat o bölgede yüzme ile ilgili herhangi bir imkan yoksa; o zaman sporcu başka uygun bir alana yönlendirilir.

5-Uzmanların mevcudiyeti:Yetenek seçimi ve testlere katılan antrenörlerin bilgi seviyesi, aday sporcuların seçimini etkileyecektir.

2.12.Yetenek Belirlenmesinde Futbol İçin Rehber Kriterler

Bompa (1999), spor branşlarına göre bir çok test kriterleri belirtmiştir. Futbol için örnek test kriterleri olarak aşağıdakileri belirtmiştir.Bunlar;

- Koordinasyon
- Yüksek aerobik ve anaerobik kapasite,
- Taktiksel zeka
- İşbirlikçi ruh

2.13.Yetenek Seçim Modelleri

Sporda yeteneğin seçimi, yönlendirilmesi ve eğitimi süreçlerini belirli kurallara bağlayan modeller oluşturulmuştur. Uygulanan bu modellerin yapısı, ülkelerin yönetim tarzıyla yakından ilişkilidir. Aşağıda vereceğimiz örneklerde de görüleceği gibi, sporda ileri gitmiş eski Doğu Bloğu ülkelerinde görülen modeller,ayrıntılı ve katı kurallarla işletilir,seçimler laboratuvar koşullarında gerçekleştirilirken, batı bloku ülkelerindeki modellerin, doğal seçim yöntemleriyle ve isteğe bağlı, özel teşebbüs kurallarına daha yakın olduğu görülmektedir (Küçük, 1997).

Sporda başarılı olmuş ülkelere ya da sistemlere ait bir çok örnek model bulunmaktadır. Örneğin, geçmiş yıllarda bir çok başarıya imza atan eski Doğu Bloku ülkelerinin siyasi sistem yapılarının getirdiği avantajlar ya da sporcu bireyler üzerindeki aşırı disiplin zorlamaları bilinmekle beraber, geniş bir tabana hitap etme ve tüm kurumlarla koordineli biçimde ve profesyonelce organize olma modelleri, bu alanda yapılanmaya olumlu örnek oluşturmaktadır. Uluslararası düzeyde başarılı olmak için, bu modellerde görülen yatılı ve tam gün eğitim yapan spor okullarının anahtar rol oynadığı

spor otoriteleri tarafından kabul edilmektedir. Fakat esas altı çizilecek konu değişik modellerin şablon olarak alınmasının çoğu zaman yararlı olamayacağıdır. Nitekim geçmiş yıllarda yurdumuzda denenen “Spor Liseleri” modeli hiçbir alt yapı çalışması olmadan, destekleyici önlemler alınmadan uygulamaya konulduğundan, sonuçta başarısız olmuş ve bu model terkedilmiştir. Buradan çıkarılacak sonuç şudur; futbolda başarılı olmuş ülke ya da takımlara ait modeller bulunmaktadır. Bu modeller kopyacı bir zihniyetle taklit edilmeye çalışılmaktadır. Bunun yerine uygulanması gereken bünyeye uygun orijinal modelin oluşturulmasıdır. Örneğin çok sözü edilen Ajax modeli çok farklı bir organizasyonu değil, bilinen ya da önerilen bir çok organizasyonun başarıyla sentezleyerek hayata geçirilmesini simgelemektedir. Her ülke ya da takım başarıya ulaşmış modellerdeki felsefelerden, yararlanarak kendi özgün yapılaşmasını gerçekleştirmelidir (Acar,2000).

Futbol alanında başarılı ülke ya da takımlara ait modelleri gözden geçirelim:

2. 13.1.Eski Doğu Almanya Modeli (DDR)

Doğu Almanya'nın spordaki başarısının temelinde yetenek seçimi ve yönlendirme sistemi yatmaktadır. Eski DDR'de spor, “askeri yaklaşımla genel kurmayca planlanmış bir organizasyondur” şeklinde değerlendirilmiştir. DDR'de dört aşamada gerçekleştirilen yetenek seçimi ve yönlendirilmesi modeli şu şekildedir.

- I. Basamak: Her yıl 250.000 öğrenci, diplomalı ve alanlarında uzman beden eğitimi öğretmenleri tarafından gözlenir. Bu basamakta, küçük bir yüzdedeki öğrenci uygun olmadığı-yetersiz olduğu için elenmektedir. Burada spor türüne özgü uyumluluk aranmaktadır. Seçilenlerde genel olarak bedensel yönden sağlıklı, motorik özelliklerin uygun olması yeterli görülmektedir.
- II. Basamak: Birinci basamak seçimlerinden geri kalan 180.000 öğrenci sportif antrenmanlarda gözlenir. Bu antrenmanlar haftada 3-4 saati aşar, aynı zamanda okuldaki spor dersi ve aktivitelerine de katılır. Bu çalışmalarda konuya yönlendirilmiş öğretmenler ve eğiticiler görev yapar.
- III. Basamak: Bu basamağa geçişte, başlangıçtaki potansiyelin % 10 kadarı, yaklaşık 23.000 öğrenci seçilir ve antrenman merkezleri diyebileceğimiz yerlerde antrenör veya ücretleri belediyece ödenen eğiticiler tarafında çalıştırılırlar. Bu eğitim hemen her gün ve haftada 6-10 saati kapsamaktadır.

IV. Basamak: Bu eğitim sonunda yapılan yeni bir seçimle sayı başlangıçtaki rakamın % 1 'ine 2300 öğrenciye indirilir. Bunlar gerçek yetenek olarak kabul edilirler ve federasyonların yarışma sistemlerine dahil edilirler. Bu gruplar deneyimli elit sporcu antrenörleri tarafından yetiştirilirler.

Yetenek seçimi sisteminde ölçüt olarak; biyolojik, antropometrik ve verimliliği belirleyen motorik testler uygulanmıştır (Küçük, 1997).

2.13.2.Eski Sovyetler Birliği

Tabachnik, Sovyetler'de yetenek seçimini şöyle açıklamaktadır; Sovyetler de yetenek seçimi, işlemi genellikle 6-7 yaşlarında başlar. Her bir spor dalı için bir prototip dizayn edilir. Bu prototipin içinde ideal vücut yapısı ve sinir sisteminin yanında önemli fiziksel vasıflara ait hız, kuvvet, dayanıklılık, esneklik ve koordinasyon gibi testler vardır. Bu testlerin uygulanması, gelecek için ümit vaat eden en yetenekli adayların seçilmesini, daha da önemlisi onların gelişmelerinin tahmin edilmesini mümkün kılar. Bütün spor okulları, görevi çocukları teste hazırlamak olan bir antrenöre sahiptir. Her bir spor okulu yakın çevresinde bir düzine kadar ilkokula sahiptir. Bu ilkokullardaki antrenör uzmanların yetenekli çocukları gözlemlemesinde yardımcı olur. Yılda bir kez, bütün çocuklar, spor okulundaki kendi öğretmenleri ve antrenörleri tarafından test için hazırlanır. Bu safha, 2-3 aylık çalışma programlarına alınan çocukların antrenman ve gözlem safhasıdır. Her Eylül ve Ekimde bu çocuklar bir kaç testten geçirilir. Test sonuçları ilgili spor dalı için en yüksek potansiyele sahip olanları belirlemede kullanılır.

Bir sonraki safha daha önemli bir basamaktır. Bu basamakta seçilen yetenekli çocuklar her bir spor dalına ve yaş grubuna ait standartların bulunduğu uzun süreli bir hazırlık safhasına sokulurlar. Bütün bu safhalarda antrenörlere yılın her gününe ait çalışma planlarının da olduğu, nasıl etkili antrenman yapılacağı konusunda açık bilgi verir (Ağaoğlu, 1994).

2.13.3.Almanya

Futbol, Almanya'da önde gelen ve en yaygın spor dallarından biridir. Küçük yerleşim birimlerinde dahi çok sayıda çim saha ve iyi eğitilmiş, gönüllü yeterli antrenör bulunmaktadır. Kulüpler ve okullar arasında çok sayıda resmi ya da özel turnuva düzenlenmektedir. Ailelerin yaklaşımları son derece teşvik edicidir. Her türden bir çok eğitim yayını bulunmaktadır. Seyir sporu olarak da futbol ciddi olarak ele alınmaktadır. (Acar, 2000)

1978-79 öğretim yılından beri Kaiserslautern’de Heine Devlet Lisesi, (HHG) “Yetenek Geliştirme Sınıfları” projesinde, gençlikte elit sporcu yetiştirmekle görevlendirilmiştir. Bu okulun amacında “hiçbir zaman hızlı bir şekilde öğrencileri yüksek bir performansa erdirmek değil; öğretimle birlikte, sosyal ve spor gelişimi de dengeli şekilde gerçekleştirmesi, başarısına ve uyumlu gelişimine engel olunmaması aksine bunların birbirini tamamlaması, felsefesi esas alınmıştır. Temel olarak sporcular spor ağırlıklı sınıflarda toplanmıştır. Küçük sınıflarda öğretim daha yoğun, antrenman ve müsabakalar daha hafif planlanmıştır. Okul derslerde başarısızlık söz konusu olduğu zaman öğrenciye özel destek öğretim programları düzenlemektedir. Antrenmanlar, lisenin ve çevredeki okulların tesislerinde yapılmaktadır. Okulun öğrencileri, eyaletten seçilen çocuklar olmakla birlikte bir kısmı dışarıdan getirilmişlerdir. Seçilip de evi okula yakın olan öğrenciler yarı yatılı statüsünde okula katılırlar. Almanya’daki spor okullarında bilimsel danışmanlıklar ve ölçümler üniversitelerin bünyesindeki spor enstitüleri tarafından yürütülmektedir. Bu çalışmalar;

- Kondisyonel özelliklerin ölçülmesi
- Koordinatif özelliklerin ölçülmesi
- Müsabaka davranışların değerlendirilmesi, normların oluşturulması
- Tıbbi ölçümler

Öğrencilerin sosyolojik ve psikolojik yönden incelenmesi gerekli önlemlerin alınması doğrultusundadır (Küçük, 1997).

Alman Futbol Federasyonu (DFB) 1977 yılında “Futbolda Performans Geliştirme Planı” başlığı altında okullar ile bir anlaşma yapmış ve bunu dört safhada uygulamaya koymuştur. Bunlar; okul spor sorumlularına (beden eğitimi öğretmenleri) işlerlik kazandırılması, okul içi yetenek tasnifi, okul içi yetenek seçimi ve yönlendirilmesi, okul futbol müsabaka organizasyonlarıdır (Küçük, 1997.).

2.13.3.1. Bayern München

Daha fazla sporcu adayı gözlemi yapabilmek için “ tarama turnuvaları” yapılır. Ekim ayı sonunda Adidas firmasının katkılarıyla Sübener Caddesindeki tesislerde bir organizasyon yapılır. Ortalama 3000 kişi bu seçmelere katılır. Antrenörler kurulu tarafından seçilen 400 kişi testten geçirilir ve yaklaşık 8 tanesi genç takımlara katılır. F.C. Bayern München’in tarama sistemi gittikçe genişleyerek, Münih’ten bütün

dünyaya yayılır. Bayern München'in her yerde gözlemcileri bulunmaktadır. (Acar,2000).

FC Bayern,çocukların okulda ve futbol eğitimindeki başarılarını tam kontrol edecek bir sistem oluşturarak,takımlar sanki yatılı okuldaymış gibi antrenman,yemek ve öğrenim görürler. Öğrenim süresince 6 öğretmen çocukların ev ödevlerine ,sınavlarına yardımcı olur.Yabancı öğrenciler için Almanca öğrenimi de yapılması öğrenime ne denli önem verildiğini gösterir. Bu yaş basamağında disiplin,davranış ve performans ön plandadır.Genç takım topluma örnek olarak sunulur kulübüne bütün kalbi ile angaje olur.Bütün bunlar çok önemli eğitim amaçlarıdır.Aylık 200-300 marklık cep harçlığı verilerek temel ihtiyaçları karşılanır.Burada ki temel amaç gençleri erkenden finanssal sahaya çekerek karakterlerini materyalist bir anlayışa yöneltmemek.Eğer bir oyuncu profesyonel alandaki görevler için genç takım sonrasına tavsiye edilirse gelecekte oldukça iyi para kazanabilir (Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,1998,b).

Bayern Münih'te Yaş Sınıfları (Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,1998,b):

- 1- F1-F2 Gençler,normal gruplarda (7-8 yaş) oynar
- 2- E2 Gençler, 9 yaşındakiler
- 3- E1 Gençler, 10 yaşındakiler
- 4- D2 Gençler, 11 yaşındakiler
- 5- Kaza Ligi, D Gençler,12-13 yaşlar
- 6- Kaza Ligi C Gençler, 13-14 yaş
- 7- Mahalli Lig,C1 Gençler,14 yaş
- 8- Kaza Ligi,C2 Gençler,13 yaşındakiler
- 9- Kaza Ligi,B Gençler, 15-16 yaş
- 10- A1 Gençlerde,17-18 yaş 8 (Güney Bölgesi Ligi)

2.13.3.2.Werder Bremen Kulübü

Almanya 1.Liginde yer alan Werder Bremen futbol takımı,alt yapıda devamlılık sağlamak ve gelecekte Alman birinci liginde oynayabilecek futbolcuların yetiştirilmesi için kendisine ait bir model geliştirmiştir. Kulüpte “Alt yapının her yaş kategorisinde performans seviyesi farklı olmakla birlikte temel görevler aynıdır” görüşü hakimdir. Kulübün yalnız alt yapıda 22 takımı mevcuttur. Burada 22 antrenör ve 28 yönetici ile finanssal,mesleki,okul ve spor alanındaki çeşitli sorunlarla ilgili 7 profesyonel futbolcu danışmanı bulunmaktadır.Profesyonel ve alt yapı alanında iki tür görev alanı

geliştirilmiştir.Bunlar;profesyonellerle ilgili koordinasyon alanı ve alt yapı koordinasyon alanı.Çalışma alanı ise; yetenekli oyuncuların aranması,sözleşme yapılması,oyuncuların mesleki,okul ve maddi problemlerine çözüm bulunmasıdır.Genç futbolcuların izlenmesinde çağdaş ve ileri görüş şarttır.Temel hedef Bremen bölgesine yakın olan alt yapı çevresini en uygun biçimde araştırıp bulmaktır.Ayda bir kez W.Bremen kulübü tesislerinde 13 ve daha küçük yaş grupları için gönüllü olarak “top oynama günü”düzenlenmektedir.Büyük reklam çalışmalarıyla Bremen çevresindeki 12 yaşında futbola ilgisi olan çocuklar antrenmana davet edilerek,aralarında yeni sezon için altyapı takımlarına oyuncu seçilmektedir.Son organizasyona 700 çocuk katılmış ve 60 çocuk yetenekliler sınıfına seçilmiştir.Büyük top oynama gününde “en teknik oyuncu,en iyi kaleci,gol kralı ve en iyi mücadele eden” oyuncu seçilerek kendilerine küçük hediyeler verilmektedir (Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,1997).

2.13.3.3.Bayer 04 Leverkusen

Bayer 04 Leverkusen’in 13 yaş altı gençleri için hazırladığı rapor daha sonra Alman gençleri için bir örnek program olmuştur. 13 yaş altı gençleri,performans olarak federal lige katılan gençler arasında güçlü ve en yetenekli bir takımdır.Bu rapor geleceğe yönelik olarak her üç ayda bir olmak üzere, Bayer 04 Leverkusen’in13 yaş altı gençleri hakkında düzenlenmektedir.Bayer 04 Leverkusen’in gençler bölümüne törenle girilirken,eğitimin üç ana hedefi vardır. Bunlar (Özmen,1999,b);

- 1-Kendi profesyonel takımının kadrosu için oyuncu yetiştirmek amacıyla, en yetenekli genç oyuncuların optimal düzeyde ve özel olarak teşvik edilmeleri.
- 2-Antrenörler kurulu ile yönetim kurulu,Bayer 04 Leverkusen’in takım düşüncesini önceden yaşamalı ve bu takım düşüncesi yetismekte olan bütün genç takımların örneği olmalı.
- 3-Amaca yönelik antrenman ve ilgi çekici dengeleyici oyunlarla bütün gençlerin optimal düzeyde teşvik edilmeleri.

2.13.4.Hollanda

Genel hatlarıyla Almanya’daki modele benzemekle birlikte, bu ülkenin eğitim modeline neredeyse damgasını vurmuş olan Wiel Coerver’ın katkıları, özellikle temel teknik ve taktiklerin farklı önemde antrenmanları ile sembolleşmiştir (Acar,2000)

Hollanda,uzun zamandan beri oyuncu yetiştirme çalışmalarıyla övülüyor.Bütün dünya Ajax, Amsterdam’ın ya da PSV Eindhoven’in büyük yeteneklerine hayran

kalıyor. Bir çok Hollanda kulübünün futbol felsefesi, NEC Nicmegen’de olduğu gibi, yetismekte olan oyuncuyu özel eğitim sınıfları içinde eğitmektir. Yetenekler, futbol tekniği, futbol taktiği, fiziksel ve psikolojik alanda özel olarak antrene edilirler. Futbolcular, futbol sporu, antrenman ve milli marş için coşkularını geliştirmelidirler. NEC tam bir okul eğitimi düşünür. Futbol dersi, okuldaki başarıya bağlı olarak devam eder. Futbol okulunun her takımı, lisanslı bir antrenör, bir rehber, bir çizgi hakemi, bir psikoterapist ve bir mentor’un bulunduğu deneyimli bir takıma eşlik eder. Rehber kurul takımla ilgili ve aralarındaki her türlü ilişkiyi organize eder. Antrenör, futbol eğitimiyle, takımın hazırlanmasıyla, rehber ve yan hakem, sporun organizasyonel tarafıyla, mentor, futbolcunun okuldaki durumundan sorumludur. Her takımda büyük problemleri çözmek ve farklı görüşmelere muhatap olmak üzere ayrıca üç koordinatör vardır. Futbolla ilgili problemlerle “gençler koordinatörü”, seyahat, giyim-kuşam vb. problemlerle “genel koordinatör”, okul ilişkilerinde “okul koordinatörü” yetkilidir. NEC sadece sporcuyu değil insanı bir bütün olarak eğitmek istiyor. Bu nedenle futbol kısa bir okul uğraşısı olmayıp, matematik, İngilizce, tarih gibi bir branştır (Özmen, 1999, d).

Hollanda Futbol federasyonu, 1990 yılında sokak futbolunun tüm özelliklerini yansıtan “keyif, coşku, mücadele, yaratıcılık, gözü peklik vb. unsurları içeren bir turnuva organizasyonunu devreye soktu. “Grocky Turnuvaları” adı verilen bu organizasyonda takımlar 4’er oyuncudan oluşuyordu. Hollanda Futbol Federasyonu, özellikle küçük yaşta nitelikli çocukları hem belirlemek hem de eğitmek amacıyla bu organizasyonu yürütüyor (yaş grubu 6-14). Her yıl değişik yerlerde düzenlenen bu turnuvalarda saha ölçüleri 40x20 m. veya duruma göre 30x15 m. ,kale ölçüleri 3 veya 5 m. (2 m. genişliğinde küçük kaleler de olabilir), turnuvalardaki oyun süresi 10 dk. olarak belirleniyor. Futbol sahasında hunilerle tespit edilmiş 5 alanda aynı anda maçlar oynanıyor. 10 dk. bitiminde her grubun tüm oyuncuları değişiyor, birbiriyle oynamamış oyuncularından oluşmuş yeni takımlar kuruluyor. Böylece her çocuk sürekli yeni oyuncularından oluşmuş bir takıma sahip oluyor .Maçlar arası 3-5 dk. ara veriliyor. Turnuvada maçlar sonrası takım sıralaması değil oyuncu puan sıralaması yapılıyor.

Buna göre ;

- a- Her oyuncuya, takımı oyunu kazanmışsa 10 puan
- b- Beraberlikte her oyuncuya 5 puan

c- Göze batan oyuncuya her oynadığı takımda +,- işareti veriliyor.

Maçlar sonrası oyuncuların aldığı puanlar toplanıyor, bu puanlara göre sporcular sıralanıyor. Turnuvada ofsayt kuralı işletilmiyor. Taçlar elle değil ayakla atılıyor, ceza vuruşları kaleye 15 m. uzaktan direkt boş kaleye atılıyor. Korner atışı uygulanıyor, bu esaslara göre yapılan turnuvalarda; takımın kazanmasından çok 5 maç sonrası her çocuğun ortaya koyduğu performans, topa yatkınlık, kişilik, belirtileri tespiti temel amaç oluyor.

4 e 4 oyun sekli sadece nitelikli çocukların ortaya çıkarılması amaçlı değişik varyasyonlarda, eğitim amaçlı olarak kullanılıyor. Zaten bu uygulamanın temel amacı da “Çocuk oynayarak futbol öğrenmeli” prensibidir (Özmen,1999).

2.13.4.1.Ajax

Prensip olarak Ajax’ın her oyuncusunun her futbol sezonunda yeniden seçilmesi gerekir. Bir oyun serisinden sonra 160 yetenekli genç oyuncudan ortalama 30 oyuncu kulüpten ayrılır. Bu yüzden katı fakat mümkün olduğunca centilmence ve ön yargısız bir seçme gerekir. Seçme işleminde kulübün, değişik kavramların baş harflerinin birleştirilerek oluşturduğu “T.I.P.S” adı verilen sloganı bulunmaktadır. Bu kavram; teknik (technic), zeka (intelligence), kişilik (personality) ve sürat (speed)’den oluşmaktadır. (Acar,2000). Her semte semt sahası (tartan pist),semt parkları ve semt çim alanlar, hazırlanmış. İnsanın tercihlerini kullanabileceği seçenekler hazırlanmış (Akçay,). K.N.V.B. (Hollanda Futbol Federasyonu)’nın oyuncu seçiminde benimsediği T.İ.C’ açılımı;

T=Teknik

İ=İnzicht (görüş + kişilik)

C=Cominatie (iletişim)

Ajax’ın mentalitesinde ise;

T.İ.P.S. geçerli T.İ.P.S. çözdüğümüzde;

T=Teknik

İ=İnzicht (görüş + kişilik)

P=Persoonlijk (karakter)

S=Snelheid (sürat-çabukluk-çeviklik-hız)

Hollanda’da altyapılardaki eğitim anlayışına yeni bir boyut getiren “Zeist Vision” (Zeist’in görüşü) adlı bir program uygulandı. 4 e 4 çalışması üzerine oturtulan bu oyun

düşüncesi Hollanda altyapı faaliyetlerinin temelini oluşturur. Yaptıkları oyuncu seçmelerinde sisteme uyum sağlayabilecek oyuncuların 7 veya 8 kez daha tekrarlanan seçme çalışmalarıyla seçime tabi tutuldukları bir gerçektir.Yılda bir kez yapılan seçmelerde 3000 kişilik bir çocuk ordusu başvurmakta..Yapılan başvurularda Amsterdam'a 100 km'lik bir uzaklığın olması gerekmektedir.Belirtilen uzaklığın dışında ikamet edenler kendilerine en yakın kulüplerin alt yapılarında çalışmalara katılırlar. Kendi altyapısında faaliyet gösteren 7-8 antrenörün dışında Hollanda genelindeki kulüplerin altyapı faaliyetlerini izleyen ve her hafta raporları değerlendiren 25 tane gözlemci- seçici görevlendirilmiştir. Gözlemciler Ajax sistemine uygun çocukları tespit ediyor,bunlarla ilgili bilgileri altyapı koordinatörlüğüne bildiriyorlar. Koordinatörlük bu sporcuların kulüplerine bilgi vererek sporcunun kendi bünyelerinde antrenmana katılmasına izin verilmesini istiyorlar. Oyuncu bünyeye uyum sağladığında sporcu Ajax'ın altyapısına alınmış oluyor .Hollanda'da yetenekli oyuncularda aranan şartları şöyle sıralayabiliriz; oyunda koordinasyon yeteneği,hızlılık / sürat yeteneği, taktik bakış, ruhsal anlamda dayanıklılık ve atletik yetenek / kabiliyet (Akçay,).

2.13.5.Bulgaristan

Bulgaristan'daki yetenek taraması sadece kulüplerle sınırlı olmayıp, eğitim antrenörleri denetimi altında okullarda da yapılmaktadır. 10-12 yaşlarında öğrencileri hangi spor dalına daha uygun olduğunu belirleyici bir sportif motorik test uygulanır.Spora ortalamanın üzerinde uygunluğu görülen öğrenciler, başka bir özel spor deneyimi kazandıracak spor okuluna transfer ettirilir. Bulgaristan'da her büyük şehirde futbolcular için özel sınıfların bulunduğu bir spor okulu vardır. Bu sınıflar yaklaşık 30-40 öğrenciden oluşur. Bütün spor branşları için her yıl spor oyunları ile ilgili test yapılır. Testi başaramayan öğrenciler, normal okullara geri gönderilir. Prensip olarak 16-17 yaşlarında spor okulu sona erdikten sonra gençler kasabalarının A genç takımına geçerler (Küçük,1997).

2.13.6.Brezilya

Futbol Federasyonu Organizasyonu: Her eyaletin futbol federasyonu tıpkı Almanya'da olduğu gibi, CBF Brezilya Futbol Federasyonuna bağlıdır.Brezilya'da kum,salon ve çim saha ligi vardır.

Futbol Okulları:Profesyonel Futbol Kulüpleri kendi tesislerinde futbol okulu işletmektedir.6 yaşını bitiren çocuklar salon futbolu oynamaya başlamaktadırlar.10

yaşından itibaren yaş gruplarına göre düzenli antrenmanlara başlanmaktadır.Küçük alanlarda 5 e 5 küçük toparla turnuvalar düzenlenmektedir.Brezilya'da bulunan özel futbol okulları genellikle sponsor firmalar tarafından desteklenmektedir.Bu okullarda bulunan öğrenciler her ay ücret ödemek zorundadır.Bu okullarda antrenmanlar eski futbolcular tarafından yaptırılmaktadır.

Kulüplerin Organizasyonu:Profesyonel futbol takımının başkanı aynı zamanda alt yapının da başkanıdır.

Yaş gruplarının sınıflandırılması: Alt yapı dört gruba ayrılır.Bunlar;

- 1-Çocuklar:Yaş grubu 10-14,oyun süresi 2x25 dk.
- 2- Öğrenciler:Yaş grubu 14-16,oyun süresi 2x30 dk.
- 3-Gençler:Yaş grubu 16-18, oyun süresi 2x40 dk.
- 4-Yetişkin gençler: Yaş grubu 18-21, oyun süresi 2x45 dk.

Yaş gruplarının organizasyonu: Profesyonel futbol kulüplerinin bünyesinde hiçbir kategoride amatör futbol takımı yoktur.Her kategorinin kendine ait antrenörü vardır.Takıma ait bir doktor her maçta hazır bulunur.Her yaş grubunda 40-50 genç futbolcu vardır.Futbolcuların 10 yaşından itibaren mevkileri saptanır.Yetişmekte olan futbolcuların sağlık kontrolleri,sosyal ve kişilik konumları periyodik olarak takip edilir.

Antrenmana katılan yetişmekte olan oyunculara kondisyon antrenörü tarafından 3 yıllık kuvvet,dayanıklılık ve sürat performans testi yapılmaktadır.Buradaki amaç sadece performans kontrolüdür.Yetenekli oyuncuların aranması ilk planda deney antrenmanlarının yapılmasıyla gerçekleştirilir.Her antrenmanda bir doktor vardır, her türlü antrenman araç ve gereçleri alt yapı antrenörleri tarafından kullanılabilir.Her antrenmanda futbolculara malzeme (eşofman,ayakkabı,havlu vb.) verilmektedir.Genç futbolcuların antrenmanları okul saatlerine göre düzenlenir.14 yaşından itibaren yetenekli futbolcular büyük futbol takımlarının tesislerinde kalabilirler.Bütün giderler kulüp tarafından karşılanır.Oyuncuların uymak zorunda olduğu disiplin yönetmelikleri vardır (Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,1996,a).

Brezilya'da Oyuncuların Seçiminde kullanılan Kriterler (Falopa, 1998):

Kaleci:

Teknik:Topu yakalamak,oyunu takip etmek,topu atmak,topu oyuna sokmak,topu takip etmek

Taktik:Yer tutmak,zamanlama,yerden çabuk kalkıp kendisini toparlamak

Fitnes-Fizik: Boy, esneklik, güç, refleks, hız, çabukluk

Psikoloji: Hırs, güven, liderlik, sorumluluk, kararlılık

Sol ve Sağ Bekler:

Teknik: Top kontrolü, pas vermek, oyunu okumak, şut atmak

Taktik: Yer tutmak, iki ayağını da iyi kullanmak, hücumla katılmak

Fitnes-Fizik: Normal boy, hız, kendini çabuk toparlamak, güç

Psikoloji: Hırs, güven, sakinlik, çabuk karar vermek

Defans:

Teknik: Top kontrolü, pas vermek, top sürmek, zamanlama, kafa vuruşu

Taktik: Çabuk toparlanma, off-side uygulaması, yer tutmak, kaleciyle orta sahayla oynamasını bilmek.

Fitnes-Fizik: Uzun boyluluk, kuvvet, hız, iyi refleks

Psikoloji: Hırs, güven konsantrasyon

Orta Saha:

Teknik: Top kontrolü, pas vermek, kafa vuruşu, top sürmek, şut atmak

Taktik: Defans, atak oyun isteği, oyun kurmak

Fitnes-Fizik: Orta boyluluk, koordinasyon, çabuk toparlanma, güç

Psikoloji: Liderlik, çabuk karar vermek, moral

Forvet:

Teknik: Top kontrolü, pas vermek, kafa vuruşu, şut atmak, top sürmek ve aldatma yapabilme

Taktik: Çabukluk, yer tutmak, pozisyon yaratma

Fitnes-Fizik: Boy, hız, kuvvet

Psikoloji: Liderlik, hırs

Sağ ve Sol Açık:

Teknik: Top kontrolü, top sürme, aldatma, pas verme, şut atmak

Taktik: Takım ruhu, boşa kaçmak, iyi yer tutmak

Fitnes-Fizik: Normal boy, hız, güç, çabuk toparlanmak

2.13.7. Fransa

1990 yılından başlayarak 2 yıllık bölümler halinde (Ulusal Teknik Kurulu) yapılan çalışmalar bir program şeklinde eğitimcilere sunulmuştur. Buna göre: (Akçay,).

Genç futbolcuların okul yaşamlarını etkilemeden sağlıkları ve fiziksel gelişimleri için endişe etmeden en iyi koşullarda günlük antrenman yapmalarını sağlamak.

1- Toptaki ustalık ve becerilerinin her yaş dönemine uygun gelişimine yardım etmek ve bu becerilerin oyun içinde kullanılmasını ön plana çıkarmak.

Fransızlar çocuklardan gençlere doğru süren bir araştırma sonucunda sporcuların teknik,taktik,fizyolojik,atletik ve psikolojik özelliklerde yaşadıkları eksiklikleri ve olması gerekenleri belirlemişlerdir. Bunlar;Teknik (top vuruşları, kafa ile topa vuruş, topun kontrolü,top sürme), taktik (top isteme, top ayağında olana yardım, pas verme ve takip,savunmada kademe, hücum ve savunma oyuncularının sahada yer değiştirmeleri), fizyolojik (kuvvet (bacak,göğüs), esneklik, aerobik kapasite, anaerobik laktik antrenman,denge), atletik (kuvvet, dayanıklılık, koordinasyon çeviklik) ve psikolojik (kendine güven,dürüstlük,sabır,dikkat,konsantrasyon, hırs) gibi faktörlerdir. Bunun yanında Fransa'da profesyonel klüplerin "yatılı futbol okulları" kurması şart kılınarak gelişim hızlandırılmıştır. Bu okullarda öğrencilere motorik, tıbbi ve zeka testleri uygulanarak sporcular seçilmekte ve üç yıllık meslek eğitimine tabi tutulmaktadır (Küçük,1997).

2.13.8.İngiltere

2.13.8.1.Manchester United Futbol Okulu

Manchester United futbol okulunun temel prensibi ingilizce "BASİCS" temel kelimesinin açılımı şeklinde yapılmıştır.Burada;

Balance-Denge

Attitude-Davranış

Speed-Sürat

Individuality-Kişilik

Confidence-Güven

Strength-Kuvvet

Geçen yıla kadar toplam 13000 genç katılımcı bu kulübün futbol okullarına gelerek kurs almıştır. Bu kursların en temel amacı katılmak ve eğlenerek zevk almaktır.Eğer genç bir futbolcu adayıysanız bu kurslara katılarak diril modellerini,serbest atış duvarlarını,lazer silahı,mini arenaları,futbol tenis kortlarını ve bir çok futbolla ilgili aracı kullanabilirsiniz.Uygulamalarda çim sahalar,her türlü hava şartlarında kullanılabilen düzeyde sahalar,kapalı salonlar,yüzme havuzu,squash ve tenis kortları,golf sahaları mevcuttur.

şartlarında kullanılabilen düzeyde sahalar,kapalı salonlar,yüzme havuzu,squash ve tenis kortları,golf sahaları mevcuttur.

Manchester United futbol okuluna devam eden her oyuncunun girmesi gereken testler vardır.Her katılımcı bu testlere girmeden önce gerekli bilgileri alır ve öyle katılır.

Bu testler;

- Şut
- Dribbling
- Uzun vuruş
- Top kontrolü
- Kısa paslar

Bu okulun başka bir amacında her yaştaki gençleri teşvik etmek,motivasyonu sağlayarak futbol oyunundan zevk almalarını sağlamaktır.Burada temel kurallar önemlidir. Bunlar;

- a-Davranış:Pozitif olmak ve daima kendini motive ederek en iyisini yapmaya çalışmak.
 - b-Tavır: Olabileceğin en iyi kişi olmak.
 - c-İletişim:Aileni,öğretmeni ve antrenörünü dinle.Zihnini daima açık tut ve soru sor.
 - d-Disiplin:Daima hazır olduğundan emin ol. Dakik ol.Tarzını ve insanların beklentilerini,malzemeleri ve nerede oynadığını hatırla.
 - e-Şevk:Daima en iyisini ver. Diğerlerini teşvik et.
 - f-Fair Play:Oyunu kurallarına göre oyna.Her durumda kazanmayı ve kaybetmeyi öğren.
- (<http://www.manutdsoccerschools.com/pages/prof-tips/tips.htm>.)

2.13.8.2.Leeds United

Leeds United'ın genç gelişim programı 8 yaş ve üstü çocuklardan itibaren başlatılır. Belli bir zaman zarfında çocuklar yetiştirilir ve başka kulüplere satılır.Son 7 yıldır Leeds United takımının genç antrenmanları ve yetenek başlangıç amaçları şu şekilde belirlenmiştir;

- 1-Genç oyuncuların gerçek potansiyellerinin belirlenmesi
- 2-Yerel genç oyuncuların gelişimi için çevrenin değerlendirilmesi
- 3-Personel gelişimi ve eğitimi
- 4-Yeterli malzemenin tedarik edilmesi

Genç yeteneklerin tespit edilmesi akademik personelin deneyimine ve kalitesine bağlıdır. Geçmiş birkaç yıl içerisinde modern oyunun içindeki atletik yetenek de hızlı

gelişti. Yürüyüş,güç,teknik yetenek,taktiksel bilgiler,baskı altındaki oyunda taktiksel hazırlıklar bu oyunun bir parçasıdır.

Leeds United takımının akademik çalışma anahtarı:

- 1-Teknik program: Yıllık,aylık,haftalık ve sezonsal programların antrenörlerin onayından geçirilmesi ve kabul görmesi.
- 2-Antrenör eğitimi:Akademik sorumluluk altında,antrenörlerin sürekli eğitilmesi önemli bir anahtar role sahiptir. Akademiye değişik organizasyonlar bu gelişim programında katkıda bulunur.

3-Yetenek tespiti:Yetenek tespitinde aşağıdaki yollar takip edilir. Bunlar;

- Tıbbi
- Fiziksel
- Fizyolojik
- Psikolojik
- Tekniksel

2- Bireysel ve takım analizi:Bunda amaç antrenörlere,oyuncuların hem takım hem de bireysel gelişimlerini,performanslarını takip etmesinde yardımcı olmaktadır. 9 - 16 yaş altı oyunlarında tam gün çalışan akademisyenler oyuncuları bilgisayar analizleri sayesinde sürekli izlerler,hem kişisel oyunları hem de takım performansları sürekli analiz edilir.Bu bilgiler ve maç görüntüleri CD veya videoya çekilerek depolanır. Aylık olarak bu görüntüler antrenörler tarafından izlenerek kontrol edilir.Bütün oyuncuların kişisel performansları değerlendirilerek kısa,orta ve uzun dönem gelişimleri hakkında ortak karara varılır.

5-Fiziksel gelişim: Oyuncuların boy,vücut ağırlığı ve vücut kompozisyon testleri haftalık olarak akademik personel tarafından yapılır. 9- 16 yaş altı takımların testleri aylık olarak uygulanır. Bu bilgiler büyüme potansiyelinin,büyüme hızının tahmin edilmesinde faydalı olmaktadır. Bu kontrollerin yanı sıra bireysel antrenman programları da gerek görüldüğünde düzenlenmektedir.Akademi fizyoterapistleri de her türlü yaralanma riskine karşı tıbbi gözlemlerini,kontrollerini yapmaktadır.

Bütün program her yaş grubu için periyodik olarak oyuncuların sezonsal ihtiyaçlarına göre aylık,haftalık ve sezonluk olarak sınıflandırılmıştır.

9-16 yaş altı gruplar için fiziksel gelişim aşağıda izlenen anahtar testlerle takip edilmektedir. Bunlar;

- Sürat
- Esneklik
- Hareket değişim dinamiği

16 yaş üstü gruplar için

- Sürat
- Esneklik
- Hareket değişim dinamiği
- Kuvvet
- Futbola özgü kuvvet
- Pliometrik
- Kreatin fosfat ve anaerobik laktik enerji sistemini geliştirecek yükek seviyede antrenmanlar.

9-16 yaş altı grupların sürat testleri elektronik zamanlar ve fotoseller ile yapılmaktadır. Zaman olarak 5,10,15 ve 30 m. Sprint değerleri kayıt edilmektedir. Sürat,çabukluk testlerinde ise futbola özgü testler kullanılmaktadır.Bunun yanında genç profesyonellerin aşağıdaki test ölçüleri de akademik personel tarafından alınmaktadır.

a-Max VO2 : Suttle run testi kullanılır. Bu test yalnızca sezon öncesi veya bir yaralanma,hastalık sonrası tedavi döneminin akabinde kullanılır.

b-Yüksek sıklıkta toparlanma testi: Yo Yo Toparlanma testi kullanılmaktadır.

c-Anaerobik laktik enerji sistem ve oyuncunun zihinsel hazırlığında:

4x376m.,3x376 m.,2x376 m.,1x376 m., mesafeleri belirli bir zamanın altında bitirmeleri istenmektedir.

d-Durarak uzun atlama

e-Sağ ve sol ayak kuvveti ve 20 yard üzerindeki koşularla karşılaştırma.

f-12 yard üzeri çabuk sürat testi.

6- Psikolojik gelişim: Oyunculara uygulanan bir çok psikolojik testler vardır.Bunlardan zihinsel hazır olma,kazanma mantığı ve etkin olma en temel üç anahtar testlerdendir. Antrenörler daima oyuncularını motive ederek onları hırslandırır,güçlendirir.

7-Beslenme programı: Fiziksel ve zihinsel olarak yarışmalara hazır olmak için sporcuların günlük beslenmelere ihtiyacı vardır. Bunlar antrenman ve seyahat durumlarına göre yeniden şekillendirilir.Her yaş grubu çocuklara beslenme ile ilgili optimal bilgiler kazandırılır,olması veya olmaması gereken gıdalardan haberdar

edilir, uygun gıdalar akademik ve personel restaurantlarında bulundurulur. Beslenme programları yaş gruplarının kronolojik gelişimine, büyüme hızına göre yeniden düzenlenir (Bilton, 1999).

2.13.8.2. Aston Villa

1970'li yılların ortalarına kadar profesyonel futbol takımları genel olarak genç yetenekli futbolcu seçiminde "okul sistem"lerini kullandı. Burada oyuncular için istatistikler tutuldu, oyun arkadaşları arasında en göze batanlar alındı ve seçilen oyuncuları yetkililer kulüplere davet ederek seçme işlemlerini burada da bir çok denemeden geçirerek devam ettirdiler. 1994'den beri 9-16 yaş arasındaki gençleri futbol birliklerinin yeni kurallarına göre fırsatlar sağlanarak yeni yaklaşımlar uygulanmaktadır.

Aston Villa takımında öncelikle yetenek olarak tanımlanan oyuncu kulübe 4 haftalık bir deneme için davet edilir. Bu zaman zarfından sonra ya imza atılarak kulüpte kalır ya da serbest bırakılır. Bu imza düzenlenmesi aşağıdaki yaş gruplarına göre sınıflandırılır.

Bunlar;

9-12 yaşlar.....1 yıl

12-14 yaşlar.....2 yıl

14-16 yaşlar.....2 yıl

Kulüpte, antrenörler denetiminde her çarşamba akşamları haftada 2 kere de uzman kalecilerin bulunduğu merkezde çalışırlar. Bu programın önemli büyüklükte bir organizasyona ve bütçeye ihtiyacı vardır. Genç gelişim elemanları ile antrenörler birlikte oyuncuların istatistiklerini tutarlar. Herkesin hemfikir olduğu bir kriter vardır. Bu da oyuncunun fiziği, tekniği, dengesi, kişiliği ve süratidir.

Bu merkezdeki antrenörler sürekli bir seçim işlemine devam etmektedir. 4 haftalık bir zamanda antrenörler oyuncular birbirleriyle karşılaştıracak istatistiklere, onların oyun potansiyellerine ve yetenekleriyle ilgili düşüncelere sahip olurlar. Bu seçim işlemleri oyuncunun 14. yaş gününe kadar devam eder. Bu dönemde oyuncu okula devam eden bir öğrenci konumundadır. Bir oyuncunun okuldaki son yılında tam gün eğitiminin antrenman programına uyması oldukça önemlidir. Bu zaman zarfındaki akademik başarısı da uygunsa profesyonel olarak bağlantı kurulur (Burns, 1996).

2.13.8.3. Bobby Charlton (B.C) Futbol Okulu

Bobby Charlton futbol okulunun temel amacı genç futbol oyuncularına kendi maksimal öğrenme potansiyellerini artırırken, antrenman prensipleriyle gelişecek zevk

alan,relaks olabilecek yaratıcı aktivitelerle futbolu öğretmektir. Bir çok takım veya spor kulüplerinin B.C.Futbol Okuluna gelerek ciddi,oyuncu ve takım merkezli programlar almak istediğini biliyoruz.

Organize edilen şampiyonalarda Gana'dan (U-18),2000 Olimpiyat şampiyonu Cameron,Japonya gibi uluslar arası genç takımları misafir edip bu takımların kuzey batı İngiltere'deki müsabakalarda elde ettikleri istatistiksel sonuçların değerlendirmelerini kaydederek karşılaştırmalar yapıyor. Her takımın ve her oyuncunun en son teknolojilerle spor bilim araştırma sonuçlarıyla karşılaştırmaları yapılır. Burada kullanılan kıstaslar şunlardır;

- Boy ve vücut ağırlığı
- Beden Kütle İndeksi
- Yağ yüzdesi
- Denge,esneklik ve çabukluk
- Sürat,kuvvet ve güç
- Kalp atım
- Aerobik güç

Takımların fizyolojik gelişimleri bilgisayarla kayıt edilerek kontrol edilir.Bobby Charton futbol okulundaki oyuncuların yaş gurupları 16-19 dur. Bu programın % 50'si akademik,%50'si futbol eğitiminden oluşur.

Bu okulda futbolcu ailelerine,çocuk ve genç yönetim programlarıyla ailelere,teyzelere,amcalara,büyükanne ve büyükbabalara da "oyuncu" gelişim programları uygulanmaktadır. Bu programda;

- Birebir antrenörlük (aile ve çocuk)
- Antrenör yardımcılığı (antrenöre yardım)
- Grup antrenörlüğü (yardımcılı bir takım antrenörlüğü)

Bu kurslarda aşağıda izlenen modeller de uygulanır:

- Gençlerin fitnes seviyeleri
- Çocuk psikolojisi-pozitif konuşma
- Spor beslenmesi
- Oyun kuralları
- Oyunu iyi anlama

Bu kurslara herkes katılabilir ve kurs sonunda sertifika alabilir.

(<http://www.bobbycharltonsoccerscholls.com/newsletter-latestcourses.html>)

2.13.8.4.Elms Futbol Okulu

The Elms futbol okulu yaşları 5-12 arasındaki çocuklara futbol öğretmeyi,onlara futbol yeteneklerini kazandırmayı hedefleyen,iyi organize olmuş,güvenli bir yerdir.Çocuklar burada futbol antrenörleri tarafından okul tatillerinde ve okul sonlarında gelerek kurs alırlar. Her çocuk kendi yeteneklerine,potansiyeline göre teşvik edilerek eğitilir.Bu kurslar erkek ve kız çocuklarına açıktır. Okul programı şunlardan oluşur:Diriller,pas,şut,kafa hakimiyeti,top kontrolü,penaltı atışları, kalecilik, yarışmalar, dünya kupası.Bu kursun sonunda çocuklara sertifika, madalya,Elms rozeti verilir (<http://www.the-elms.co.uk/schools/indright.html>).

İngiltere’de bazı futbol okullarında çocuklar için değerlendirme testlerinde AYSO’s Region 71 “Player Rating Worksheets” kriterleri kullanılmaktadır. Bu kriterler şunlardır:

- 1-Doğal yetenek:Sürat,reksiyon,kuvvet,koordinasyon
- 2-Bireysel futbol hünerleri:Dribling,vuruşlar,pas,top kapma,kafa hakimiyeti.
- 3-Takım Oyunu:Pozisyon/alan hissi,davranışlar,istek/arzu

(Tips for Soccer Mams and Dads,<http://www.calstatella.Edu/faaculty/soccer/testing.html>)

F.A. (The Football Academy)’a göre seçim kriterleri üç ana başlıkta yapılmalıdır. Bunlar (Pickerin,1996):

- 1-Teknik
- 2-Kişilik ve sosyal yapı
- 3-Akademik

2.13.14.Kanada

2.13.14.1.Carlos Rivas Futbol Okulu

Bu okulun temel amacı futbol temel yeteneklerini geliştirmek,planlı ve programlı çalışmalarla gençlerin yetiştirmelerine yardımcı olmaktır. Futbol temel teknik ve kriterlerinden aşağıdaki konular öncelikli sıradadır (<http://www.carlosrivassoccer.com>):

- Dribling
- Şut
- Kafa hakimiyeti

-Fiziksel antrenman

-Çeviklik

-Esneklik

-Kuvvet

-Güç

Antrenman programları yukarıdaki elementlere göre dizayn edilerek eğitim verilir.

2.13.15.Amerika

2.13.15.1.Gold'n Nuggets Futbol Okulu

Burada yaşları5-7 arasındaki çocuklara topla bütün hünerlerini ortaya koyacak bir eğitim verilmektedir.Amaç;futbol oynayabilecek tüm çocukların hünerlerini geliştirerek,spora deneyimli bir futbol eğitmeni ile başlayarak,bu spordan zevk almalarını sağlamak,temel futbol yeteneklerinden koşu şut,dribling gibi aktiviteleri öğrenirken eğlendirmektir.

Akademik programları dört ana başlık altında toplanmıştır. Bunlar (<http://www.go4goldsoccer.com/c-boot.html>)

1-Teknik yetenek

-Topa sahip olma

-Dribling

-Dağıtma

-Sonlama

3-Zihinsel yetenek

-Davranış

-Karar verme

-Konsantre olmak

-Soğukkanlılık

2-Taktik yetenek

-Karar vermek

-Savunma

-Pozisyonlar

-Atak

4-Fiziksel yetenek

-Kuvvet

-Çeviklik

-Sürat

-Denge

2.13.15.2.Eden Prairie Futbol Okulu

Bu okuldaki oyuncuların gözlemleri;futbolla ilgili pratikler ve küçük oyunlarda yapılmaktadır.Eğitimli ve kaliteli antrenörler tarafından küçük saha/alanlarda çeşitli yönlerden değerlendirmeler gerçekleştirilmektedir Oyuncuların seçimi dört ana başlık altında yapılmaktadır.Her bölüm %25'lik dilimler halinde değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Bunlar (<http://www.epsoccerclub.com/Evaluations/Evaluations-criteria-guidelines.html>);

1-Teknik hareketler - %25

- İlk temas
- Pas
- Dribling
- Top kazanma

2-Taktik hareketler %25

- Karar verme
- Farkında olma
- İletişim
- Pozitif düşünme

3-Psikolojik düşünme %25

- Konsantrasyon
- Davranış
- Soğukkanlılık
- İstek/arzu
- Cesaret

4-Fiziksel Hareketler %25

- Kuvvet
- Sürat
- Dayanıklılık

Oyunlar 3:3,4:4,5:5 ve 8:8 şeklinde oynatılır. Oyun süresi 45 dakikadır.

Uluslararası yarışmalardaki futbol istatistiklerine göre aşağıda verilen seçim kriterleri tespit edilmiştir.Bunlar (<http://www.cpsport.org/socselct.htm>);

1-Fiziksel Kapasite

- a-Test sonuçları
- b-Topla dönüşler
- c-Topla rakip oyuncuyu geçme
- d-Vücutla top kazanma
- e-Hücum ve savunmada kafa hakimiyeti

2-Zihinsel yetenekler: Takım taktiğini,bireysel taktiği anlama,lider olma,takımı lider yapma isteği.

3-Oyun alanında ülkesini temsil edebilme.

4-Kaptan veya antrenörünün kararlarına uyma.

2.13.16.Türkiye

Alt yapılarını oluşturmuş üst düzey kulüplerde genellikle seçme işlemi belirli tarihten ilan yoluyla çocukların kulübe gelmeleri ve onlardan takımlar oluşturularak maç yaptırılma şeklinde gerçekleştirilmektedir.Ayrıca bazı kulüplerin kadrolarında yer olan maaşlı ya da gönüllü sistemde çalışan yetenek tarama elemanları, okul müsabakalarını, genç takım karşılaşmalarını takip ederek, önerilen sporcuları izleyerek seçme işlemine katkıda bulunmaktadır. Bu yolla bir çok yetenekli sporcu kendi ortamlarının dışında değerlendirilmiştir (Acar,2000).

Bu çalışmaların en organize biçimde gerçekleştirildiği kulüpler;

2.13.16.1.Gaziantepspor

Gaziantepspor,alt yapısından yetiştireceği çocukların öncelikle o bölgenin çocuğu olması öncelikli tercihidir.Eğer öncelikle dışarıdan beğenilen bir sporcu varsa,bu sporcunun öncelikle Gaziantepli sporcu çocuklardan çok iyi olması gerekiyor.Dışarıdan alınan sporcunun tüm okul ve barınma masrafları kulüp tarafından karşılanıp,belli bir miktarda cep harçlığı verilmektedir.

Çocukların seçiminde öncelikle top tekniği,oyun zekası,oyun içindeki yaratıcılık ve çabukluk temel seçim kriteri olarak tespit edilmiştir.Bu seçim kriterleri özellikle oyun içerisinde (bire-bir pozisyonlarda,ani kontra ataklarda,baskı altında davranışlar vb.) gözlemle yardımcı antrenörler ve alt yapı teknik sorumlusu birlikte yaparlar ve karar verirler.Burada son karar verilmeden önce dikkat çeken minik oyuncuların en az üç maçı daha izlenir ve beğenilen sporcu kulübe davet edilir.

Alt yapı ihtiyacının karşılanmasında en önemli kaynaklar ilköğretim okulları ve her yaz düzenlenen futbol yaz kamplarıdır.Her yıl nisan ayı içinde Gaziantepspor'un kuruluş yıldönümü etkinlikleri içerisinde ödüllü ilköğretim okulları futbol turnuvasında çocuklar yardımcı antrenörler tarafından izlenir,dikkati çekenler tespit edilerek alt yapı teknik sorumlusunun başkanlığında tüm yardımcı antrenörler tekrar izleyerek çocuklar değerlendirilir.1.,2.ve 3. takıma kupa,1 takıma fair play kupası,en fazla asist yapan,en centilmen,en iyi oyuncuya şilt ve çeşitli ödüller verilir.

Yaz okulları,her yıl haziran ayından itibaren birer aylık dönemlerde futbol yaz okulları düzenlenir. Burada çocuklara futbol temel eğitimi verilerek dikkati çeken çocuklar alt yapıya davet edilir.Dönem bitiminde her oyuncuya mutlaka bir sertifika

verilir.Bu yolla yapılan seçmeler sonucu oluşturulan takım Petit Danone turnuvasında Türkiye ikincisi olmuştur.

Alt yapıda, çocukların okul programları da göz önüne alınarak haftada üç gün antrenman yapılmaktadır.Alt yapıda çalışan antrenörlerin öncelikle Gaziantep’li olması ve antrenörlük kursundan sertifikaya sahip,eski profesyonel futbolcu olması önemli bir kriterdir.Tüm antrenörler kulübün kadrolu antrenörü olup,maaş ve sosyal hakları kulüp tarafından karşılanmaktadır.

2.13.16.2.Gençlerbirliği

Kulüp 1998 yılından beri kendi tesislerinde “futbol okulu”modeli uygulaması yapmaktadır.Minik yetenekler kulübe iki farklı yolla gelmektedirler. Bunlardan birincisi,çocuklar kendi istekleri ile kulübe gelerek eğitime katılıyorlar,ikincisi ise kulübün kendisinin yaptırdığı yetenek tarama yöntemleriyle.

Eğitim,kurs,yaz aylarında 2,kış aylarında 6 aylık süre içerisinde eğitim çalışmaları devam etmektedir.Kurslara gelen çocuklar yaş gruplarına göre en fazla 20,genelde 16 çocuktan oluşmaktadır.Her gruba sürekli eğitim veren bir futbol öğretmeni (futbol deneyimi olan akademisyen) ve tüm gruplardan sorumlu bir “yaş grupları koordinatörü” görevlendirilir.Her gruba eğitim dönemi boyunca kullanacağı bir “şehir” ismi verilir,turnuvalara bu adla katılır,duyuruları takip ederler.2 aylık yaz eğitim programında,sadece futbola özgü teknikler verilerek ve turnuvalar düzenleniyor.6 aylık kış programında ise ilk 3 aylık dönemde,bireysel taktik ve turnuvalar,diğer 3 aylık dönemde,grup taktiği ve turnuvalar düzenlenmektedir.Her çalışma döneminin sonunda,grup sorumlusu ve grupların koordinatörü tarafından gözleniyor,her çocuğa ait istatistiki bilgileri içeren değerlendirme formları kaydediliyor.Bu formlarda;teknik,beceri,algılama,motorik özellikler,fiziki yapı,fiziksel gelişim ve kişilik (saldırganlık,iletişim) gibi kriterlere 1-5 arasında puanlama yapılarak,dikkati çeken çocuklar kulüp alt yapı takımına davet ediliyor.

Her dönemin başında ve sonunda tüm grup öğretmenlerini katıldığı zümre toplantıları yapılarak eğitim programları yeniden gözden geçirilir ve günlük,haftalık,aylık programlar öğretmenlere verilir,bunların uygulanması sağlanır.

Yetenekli çocukların seçiminde,yalnız kulübe gelmek yetmez.Kulüp daha farklı veya gizli kalmış yetenekleri tespit etmek amacıyla kulübe gelemeyecek durumda olanları da düşünerek şehrin farklı bölgelerinde (özellikle varoşlarında) okullarla

işbirliği yaparak, ödüllü turnuvalar düzenleyerek yeteneği yerinde tespit etme anlayışına sahiptir.

Kulübün yılda 50 çocuğa, okul bursu, yeme, içme ve barınma, harçlık verme gibi hizmetleri de vardır. Yetenekleriyle ön plana çıkan bu 50 çocuğun tüm masrafları kulüp tarafından karşılanır.

Kulüp bünyesinde, çocukların daha sağlıklı gelişmelerine, problemlerinin zamanında ve uzmanı tarafından çözümü için bir psikolog görevlendirmiştir. Turnuvalar veya eğitim sırasında grupta uyumsuzluk yaratan, hırçın, saldırgan veya farklı sorunları olan çocuklar psikolog tarafından tespit edilir ve birebir konuşmalar yapılır.

Uygulamaya konulan bu modele göre 3 yıl içerisinde toplam 6500 çocuk eğitime ve seçmelere katılmıştır.

2.13. Yetenek Seçiminde Karşılaşılan Sorunlar:

Türkiye'deki seçme organizasyonları genellikle kalabalık gruplarla ve kısa bir zamanda yapılıyor. Bu yüzden yetenekli adaylarla yeteri kadar ilgilenilemiyor. Organizasyon özellikle maç yaptırılması üzerine kuruluyorsa, kaleci ya da santrfor gibi belli oyun mevkilerinde yığılmalardan dolayı aşırı bekleme veya izdiham oluşmakta, bazen diğer mevki oyuncularını yeteri kadar olmadığından sağlıklı gözlemler yapılamamaktadır. Sadece maç gözlemi dışında psikolojik, antropometrik, temel yetenek ve futbola özgü yetenek testleri çok ciddiye alınmayarak çocukların gelişimlerinden habersiz kalınıyor. Seçme işlemini genellikle bir komisyon yerine tek kişinin karar vermesi adayların sağlıklı incelenmesini olumsuz olarak etkilemektedir.

2.15. Futbol ve Sürat

Sürat, günümüz futbolunda aranan, öncelikli bir yetenektir. Diğer biyomotor yetilerle kıyaslandığında; antrenmanlarla geliştirilebilme düzeyi en düşük, buna karşılık en erken çalışılmaya başlanılabilecek olan yetenektir. "Sprinter doğar, sonradan sprinter olunmaz" tezini çoğu kez duymuşuzdur. Çünkü süratli kas fibrilleri kalıtsaldır, yani sürat yeteneği doğuştan varolan genetik bir özelliktir (Konter, 1997, Yalçınar, 1993). Fakat buna rağmen sporcuların antrenmanlarla ve özel çalışmalarla sürat özelliklerini geliştirebileceklerini unutmamalıdır (Yalçınar, 1993). Hızdaki verim artışı iyi bir antrenman planlanması yanında kas liflerinin özelliklerine (aktin-miyozin oranına), hareketleri düzenleyen sinir sistemi ile kasların işbirliğine, esneklik ve kuvvet

özelliklerine bağlıdır (Özyurt,1991).Burada sürat doğuştan gelen bir özellik olmakla beraber sistemli bir çalışma ile % 10-15 oranında geliştirilebileceği öne sürülmektedir (Karatosun,1993,Özyurt,1991).

Sprint yarışları, boks, eskrim, hokey, takım sporları ve benzeri bir çok sporda sürat belirleyici bir faktördür (Bompa,1998). Sporun her dalında başarılı olabilmek için değişik ölçülerde de olsa belirli bir sürat düzeyine ihtiyaç vardır (Dündar,1995). Bu sebepten dolayı mümkün olduğunca erken yaşlardan itibaren amaca yönelik olarak süratin eğitilmesi gerekir (Muratlı,1997).

Futbolda sürat, bacak kaslarının patlayıcı kuvveti, hareketleri koordine etme yeteneği ve belirli durumları sezme yeteneği (görme, anlam ve değerlendirme yeteneği) ile ilişkilidir. Bir oyuncu, çabuk olarak yön değiştirebilmeye ihtiyaç duyar; Örneğin bir top kapma hareketinden sıyrılmak veya markaj yapan bir savunma oyuncusundan kurtulmaya çalışmak gibi (Bangsbo,1994). Süratli oyuncular kendilerine ve takım arkadaşlarına daha fazla zaman kazandırdıkları için etkili oldukları söylenebilir. Süratli hareket eden takımlar rakiplerine çok daha az zaman ve alan bırakırlar. Bu durumda,takımlar arasındaki mücadele bir anlamda alan ve zaman mücadelesi olarak da yorumlanabilir. Futbol sahası içinde hızlı yer değiştirebilen ve hızlı oynayabilen oyuncular avantajlı duruma geçeceklerdir. Bu durum rakip oyuncu ve takımlar için dezavantaj oluşturmaktadır (Konter,1997).

Futboldaki sürat,topsuz oyunda olduğu gibi top ile yapılan driplingte,kaleye atılan şutta,aldatmada,kayarak top çalmadaki yüksek sürate ulaşma yeteneğidir (Özmen,1999,c).

Futbolda her zaman uçarcasına koşmaktan daha iyi sonuç; çok iyi zamanlama ile verilen pas, rakibi pozisyonlarının dışına çekme, dengesini bozma gibi önemli faktörlerle sağlanmaktadır. Bu nedenle, düşüncesizce koşmak yerine ,kontrollü koşmak futbolda daha etkili olmaktadır (Konter,1997).Bir futbolcunun sürati genellikle takımın galip ya da mağlup oluşunun belirleyicisidir.Çünkü topa sahipken kim bir adım daha çabuk ise,oyunu belirleyici olan golü atabilir yada engelliyebilir.Futbolcunun kuvvete bağlı çıkış sürati (hareket sürati),gördüğünü ve sezdiğini gerçeğe dönüştürmeyi,kendini rakipten kurtarmayı,oyunu belirleyecek pozisyonlara sürpriz bir şekilde girerek gol tehlikesi yaratmayı mümkün kılar.Ruhsal ve zihinsel yönden sürat,belli bir oyun pozisyonunun çabucak kavranması (algılama ve önsezi yeteneği) ile harekete çabuk

geçişi ya da etkili bir oyun hareketini ve çabucak karar verme süratini gösterir (Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,1998,a) .

Günümüz futbolundaki tempolu oyuna olan eğilim nedeni ile, süratin önemi daha da artmaktadır. Bir futbolcunun sürat özelliği, belli bir oyun sınıfından itibaren performansı belirleyici etki yapar. Eğer o oyunun performansının diğer yan alanları ile ilgili özel güç odakları da (teknik beceriler) organize edilirse, süper futbolcular fevkalade sürat özellikleri ortaya koymak zorunda kalacaktır (Özmen,1998).

Sürat yeteneğinin erken yaşlardan itibaren geliştirilmeye başlanmasında ortaya çıkan güçlükler; ön koşul olarak iyi bir koordinasyon düzeyi gerektirmesinden, bu çağlarda doğal olarak maksimal kuvvet ve çabuk kuvvet özelliklerinin yetersiz olmasından ,kemik ve kas gelişimlerinin henüz uygun düzeyde tamamlanamamasından ve psikolojik olarak aşırı bir zorlanmayı gerektirmesinden kaynaklanmaktadır (Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,1997).

Bompa (1986)'ya göre sürat; çok çabuk olarak hareket etme veya taşınma yeteneğidir. Mekanik açıdan sürat,alan ve zaman arasındaki oranla ifade edilmektedir. Süratin üç bileşeni vardır. Bunlar; reaksiyon zamanı,her bir zaman ünitesinde hareketin sıklığı,belirli bir mesafeye kendini aktarma süratidir .

Dick ise sürati ; vücudun bir üyesini, bir bölümünü veya bütün vücudu, mümkün olan en büyük hızla hareket ettirebilme olarak tanımlar. Renklikurt' a göre ise sürat; her hangi bir uyarının eylemi, gerektiğinde daha kısa bir zaman birimi içerisinde gerçekleştirebilme özelliği olarak açıklanmaktadır (Konter,1997).

Sürat;bir pozisyondan diğer noktaya muhtemel en hızlı zamanda hareket etme yeteneğidir (Gallahue, 1982).

Belli bir mesafeyi en kısa zaman birimini içerisinde ivmelenerek almaktır. Sürat büyük ölçüde meydana gelecek olan ivmelenmenin artımına ve bu değerin korunmasına bağlıdır (Yalçınar,1993) .

Sürat vücudun veya onun bir parçasını hızlı bir şekilde hareket ettirebilme kapasitesidir (Karakaş,1991). Bir başka deyişle; en kısa zamanda birimi içerisinde mümkün olan en fazla mesafenin alınması demektir (Özyurt,1991).Koşu süratini belirleyen farklı iki mekanik etken vardır. Bunlar adım uzunluğu ve adım frekansıdır. Sürat bu iki özelliğin birbirleriyle optimal düzeyde kurdukları ilişki düzeyine bağlıdır. Bu iki özelliğin aynı oranda optimal düzeyde geliştirilmesinin sağlanabilmesi

sporcuların bir çok bireysel özelliklerine bağlıdır. Bunlar kas kasılma patlayıcılığı, alt ve üst bacak uzunlukları, boy ve ekstremiteler hareket hızıdır (Yalçın,1993).

Sürat,insanın kendini en yüksek hızla bir yerden bir yere hareket ettirmesi, hareketlerin mümkün olduğu kadar büyük bir hızla yapılması ve vücudu veya onun bir kısmını hızlı bir şekilde hareket ettirme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Sürat ve reaksiyon futbolcunun başarısının özellikleridir. Bir futbolcu maç süresince koşarken hücum ve defans yaparken süratli olmak zorundadır. Sürat sayesinde futbol takımı daha iyi oynar. Sürat kas kasılmalarına bağlıdır. Kasta serbest bırakılan enerjinin oranı süratin miktarını belirler. Doğuştan geliştirilen özelliklere rağmen pratik teknikler ve koordinasyon gelişimi sayesinde önemli sayılabilecek derecede sürat gelişimi sağlanabilir (Günay,Yüce,2001).

Bompa (1986), hızı genel ve özel olmak üzere 2 gruba ayırarak sınıflamıştır. Genel hızı, herhangi bir hareketin hızlı anlamda yapılabilme kapasitesi olarak tanımlarken, özel hızı da, belirlenen bir hızda bir tekniğin ve ekzersizin yüksek yoğunlukta yapılması olarak ifade eder. Bu noktadan hareketle futbolcularda tekniklerin ve diğer futbol hareketlerinin uygulanmasındaki hızın yani, futbola özel hızın geliştirilmesi önemlidir. Hızı etkileyen faktörler olarak genetik, reaksiyon zamanı, dışsal dirence karşı koyma yeteneği, teknik, konsantrasyon ve kazanma isteği ve kas elastikiyeti ifade edilmiştir.

Futbolcunun sürati,farklı psiko-fizik yan yeteneklerden oluşan,kombine bir özelliği ifade eder.Bunlar (Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,1997);

- a- Algılama Sürati: Görme işitme duyularıyla oyunun akışı için önemli olan bilgileri çabucak almak,kullanmak ve değerlendirmek.
- b- Önsezi Sürati: Rakip futbolcunun ya da takım arkadaşının aksiyonlarının ve oyun gelişiminin,deneyim ve güncel bilgilerle önceden sezilmesi.
- c- Karar Verme Sürati: Bir çok davranıştan; daha etkili olana,en kısa sürede karar vermek..
- d- Reaksiyon Sürati: Topun,rakibin ve takım arkadaşının sürpriz aksiyonlarına çabuk reaksiyon göstermek.
- e- Topsuz Hareket Sürati: Simetrik ve asimetrik karakterdeki hareketlerin,yüksek tempoda yapılması.

f- Topla Aksiyon Sürati: Rakip ve zaman baskısı altında,top ile oyuna özgü hareketler.

g- Çabukluk/Çeviklik: Mümkün olduğunca çabuk ve etkili davranmak.

Letzelter'e göre sürat çabukluğun neticesidir,sürat; reaksiyon hızı, hareket hızı,sprint hızı, hız devamlılığı olmak üzere dört temel özellik gösterir. Futbol oyunundaki uygulaması itibariyle bunlar (Özyurt,1991);

a-Bir veya birkaç uyarana karşı oluşan bileşik reaksiyon hızı

b-Bir becerinin,örneğin çalım atmanın yapılışına ait uygulama hızı

c-Taktik görevlerin yapılışındaki karar hızı

d-Müsabakanın gerektirdiği hız devamlılığı, özellikler gösterir.

a-Reaksiyon sürati (Hızı):Uyarımın ortaya çıkmasından, uyarımın gereği olan hareketin başlamasına kadar geçen süreye reaksiyon süresi denir (Renklikurt,1991). Reaksiyon zamanı maç içerisinde futbolcunun sık sık karşılaştığı ve performansı üzerinde önemli etkilerde bulunduğu, geliştirilmesi gereken bir özelliktir. Örneğin; penaltı atışında kalecinin vurulan topa gösterdiği reaksiyon. Burada reaksiyon topa vurulduğu anla, ona gösterilen ilk hareket arasında geçen süre olarak ele alınmaktadır. Reaksiyon zamanı çalışmalarla kısaltılabilir (Konter,1997).Okul öncesi çağlarda yetişkinlerle karşılaştırıldığında reaksiyon süratinin bir hayli düşük olduğu görülür. 1. Okul çağında ise 13 yaşına dek hızlı bir artış gösterir. İyi bir reaksiyon süratinden ancak 9-10 yaşlarında söz edilebilir. 2. Okul çağında hemen, hemen yetişkinlerin düzeyine ulaşır. Bir çok çocuk oyununun yapısında çocuğun doğasına uygun reaksiyon sürati gerektiren hareketler ve kurallar bulunmaktadır (Günay,Yüce,2001;Acar,2000; Muratlı,1997).

b-Hareket sürati: Reaksiyon süresi bitiminden o eylem için gerekli en yüksek ritmik veya aritmik hareket değerliliğine ulaşıncaya kadar geçen süredeki sürattir (Renklikurt,1991). Basit bir anlatımla; uyarana gösterilen reaksiyonla birlikte hareketini tamamlayıncaya kadar eylemin sürdüğü zamanı içermektedir ve basit deneyim ve tekrarlarla geliştirilebilir. Oyuncular deneyim ve tecrübe kazandıkça oyunu daha iyi okuyabilmektedirler ve böylelikle de ne olacağını önceden daha iyi sezip, kestirebilmektedirler (Konter,1997).

Okul öncesi çağda hareketler yavaş gerçekleşir. 5-7 yaşlarında genel hareket süratinde bir iyileşme görülür. 6-9 yaşları arasında en büyük ilerlemeyi kaydeder. Bu

ilerleme 10-12 yaşına kadar devam eder. Daha sonra bir gerileme dönemine girilir. Bu dönemde de kuvvetin gelişimi ve fule uzunluğunun artması gibi nedenlerden ötürü genel derecelerde bir azalma olmaz. Erkeklerde sürat, ergenlik döneminde artmaya devam ettiği halde, kızlarda bir duraklama dönemi görülür (Günay,Yüce,2001; Acar,2000;Muratlı,1997).

c-Süratte Devamlılık:Genellikle laktik anaerobik enerji kaynaklarına gereksinim duyulduğundan ve büyük bir yorgunluk görünümü oluşturduğundan ,ancak 14-16 yaşlarından itibaren başlanılmalıdır.Çocuk ve gençlerin gelişim dönemlerinde bu antrenmanların yer alması sakıncalıdır. Bu nedenle süratte devamlılık antrenmanlarında en erken 14 yaşlarında ve sakınarak ve başlanılmalıdır (Günay,Yüce,2001).

11- 12 yaş arasında cinsler arasında önemli bir fark yoktur. Erkekler kendi maksimum hızlarına 12, kızlar ise 14 yaşında çıkabilirler. Ancak iki cins arasında gelişim döneminde % 5 ila 10 gibi bir fark ortaya çıkar (Sevim,1991).

Futbol oyunu hem süratli hem de dayanıklı olmayı gerektirmektedir. Günümüzde süratli koşuların toplamı gün geçtikçe artmaktadır. Bu da futbolun daha uzun süre yüksek tempoda oynandığının göstergesidir (Yamaner,Hacıcaferoğlu,1997).

Withers ve ark. futbolcuların maç esnasında kat ettikleri mesafenin % 34.4' ünü yürüme, % 47.1'ini jog, % 18.8'ini ise uzun adımlı hızlı koşma ve süratli koşma olarak yaptıklarını kaydetmiştir (Akgün ve İşleğen, 1983). Bu açıdan düşünülürse futbol gibi sürate dayalı bir sportif oyun içinde süratin önemini tartışmasız bir gerçektir.

Futbol sahanın her yerinde bir kaç metreden 40-50 metreye kadar değişen ve çoğu kez de tüm gücün kullanıldığı,çeşitli zamanlarda pek çok sürat koşusunun etkili olduğu bir branştır. Rakip bir oyuncuyu geçmek ya da topu izlemek için, koşu yönünde çabuk değişiklikler yapılması gerekmektedir. İyi bir oyuncunun koşmaya süratle başlaması, hızlı koşması, çabuk yön değiştirmesi, topa kafa ile vurmak için yükseğe sıçrayabilmesi, ayağıyla topa kuvvetle vurabilmesi ve maçın temposuna en az 90 dakika ya da daha uzun bir süre ayak uydurabilmesi gerekmektedir.

2.15.1.Sürati etkileyen faktörler:

Sürati etkileyen faktörler değişik araştırmacılar tarafından incelenmiş ve birbirine benzer etkenler bulunarak benzer sonuçlara ulaşılmıştır.Bompa (1998),sürati etkileyen faktörleri altı ana başlık altında toplamıştır;

a-Kalıtım: Bir kimsenin genetik yapısı tarafından belirlenen doğal yetenek düzeyi, onun gelecekteki verimliliğinin temel belirleyicisidir (Bompa,1998). Süratin geliştirilmesinde süratli kasılan fibriller (FT fibrilleri) çok önemli rol oynarlar ve bunlar kalıtım yoluyla gelirler. O yüzden genetik olarak süratli kasılan fibrillere daha çok sahip olan sporcular daha avantajlı olabilirler (Konter,1997). Yavaş kasılan (kırmızı kas) ve hızlı kasılan (beyaz kas) arasındaki oran ve uyumu yansıtır. Beyaz kas fiberleri, kırmızılardan daha hızlı kasılır ve sprinterler için büyük bir değere sahiptir (Bompa,1998)

b. Tepki Süresi (Reaksiyon süresi): Kalıtsal bir özelliktir ve bir şahsın uyarıya maruz kalmasıyla ilk kassal reaksiyon veya hareketi yapması arasındaki zamanı gösterir. Fizyolojik açıdan reaksiyon zamanı 5 ana bölüme sahiptir (Bostancı,2001); (1) reseptör seviyesinde uyarının görülmesi, (2) merkezi sinir sistemine uyarının iletilmesi, (3) sinir yoluyla uyarının taşınması ve efektör(çalıştırıcı) sinyalin oluşturulması, (4) merkezi sinir sisteminden sinyalin kasa taşınması, (5) mekaniksel işin yapılması için kasın uyarılması.

c. Dış Dirençleri Aşma Yeteneği: Antrenman ve yarışmalarda sporcuların hızlı hareket etmesine engel olan dış etmenler, yer çekimi kuvveti, kullanılan araçlar, çevre şartları ve rakipler tarafından oluşturulur. Bu tür dış etmenleri aşmak için kişi, kendi çabuk kuvvetini geliştirmek zorundadır. (Bompa,1998).

d. Teknik: Bir kişinin sürati, hareket sıklığı, tepki süresi ve tekniğin bir işlevidir. Etkili bir biçimde hareket yapısının kazanılması, kaldırma kollarının kısaltılması, ağırlık merkezine doğru uygun bir konum alınması ve enerjinin etkin bir biçimde kullanılması sağlanarak kolaylaştırılır (Bompa,1998).

e. Yoğunlaşma ve İrade Gücü: Sporcunun maksimum sürate ulaşabilmesi için, gönüllü olarak, maksimum efora konsantre olması gerekir (Konter,1997).

f. Kas Esnekliği: Doğru bir hareket tekniğinin ve yüksek sıklıkta hareket tekrarlarının gerçekleştirilmesinde agonist ve antagonist kasların karşılıklı olarak gevşeme yetenekleri ve kas esneklikleri önemli olmaktadır (Bompa,1998). Eğer kasın esnekliği ve gevşeyebilme özelliği yetersiz ise ,hareket genişliğinde sınırlama ortaya çıkar ve bu durum sinir – kas koordinasyonun kötüleşmesine yol açar,bununla beraber eklem esnekliği hareketin büyük açılarda yapılmasına müsaade eder (Muratlı,1997).

Sevim (1991), sürati etkileyen faktörleri, aşağıdaki başlıklar altında açıklamışlardır; Fizyolojik faktörler, antropometrik faktörler, motorik faktörler, dış faktörler, sinirsel-psikolojik faktörler, yorgunluk, dinlenme, beslenme, sağlık ve sakatlıklar.

Günay ve Yüce'ye göre sürati etkileyen faktörleri şunlardır; (Günay, Yüce, 2001),

A-Fizyolojik Faktörler: O₂ kapasitesi, kasların yüzeysel alanları, metabolik özellikleri, nabız ve kan dolaşımı, nöromüsküler fonksiyonlar, koordinasyon, cinsiyet hormonları, kasların esnekliği, kas tipleri, kas fonksiyonları, kasların uzunluğu ve çapları, LA asit düzeyi, hücresel faktörler, enerji sistemleri, kardio-respiratuar fonksiyonlar, aerobik-anaerobik güç, eritrosit ve hemoglobin konsantrasyonu, kan basıncı, genetik faktörler, bağ ve kirişlerin yapıları, ST/FT lif oranı, vücut yağ yüzdesi.

B-Antropometrik Faktörler: vücut hacmi, organların uzunluğu, boy ve ağırlık, vücut kompozisyonu, postür, kemiklerin yapısı.

C-Motorik Faktörler: Kuvvet, dayanıklılık, esneklik, koordinasyon.

D-Sinirsel Psikolojik Faktörler: Motivasyon, ruhsal yapı, uyarıların şiddeti, lif başına sinir sayısı, algılama süresi, uyarı iletim reaksiyon zamanı, refleks, motor ünite sayısı.

E-Dış Faktörler: Isınma, stretching, antrenman şiddeti, sürat çalışmaları, çıkış çalışmaları.

F-Diğer Faktörler: Yorgunluk, dinlenme, beslenme, sağlık ve sakatlıklar gibi faktörler.

Bütün bu araştırmalara dayanarak, futbolda sonucu etkileyen birçok olayın yüksek şiddetteki bir sprint anında ya da sonrasında ortaya çıktığı ifade edilebilir. (Eniseler ve ark., 1996).

Futbolda sürat aynı zamanda sezinleme yeteneği, karar verme yeteneği, dikkat, algılama, motivasyon gibi hareket ve psikolojik özelliklerde göstermektedir. Futbolda sürat ancak çok yönlü, birbiriyle bağlantılı ve etkileşen süreçleri kavramakta çözümlenebilir. Futbolda sürat sadece topla değil, topsuz hareketlerin kombinasyonlarından meydana gelmektedir. Bu nedenle topla ve topsuz olan çalışmalar antrenman programları içinde kombine edilmelidir. Bir çok futbol oyuncusu genellikle 10-35 m. ler arasında sprint yapmaktadır. Bu sprintler genellikle topa sahip olan bir arkadaşı desteklemek, rakibe kaptırılan bir top sonrası süratle geriye çekilmek (bu 50 m.

yi aşabilir),süratle kalkılan atak sonrası tekrardan bütün bir süratle geriye dönmek (bu çok nadir olarak 110 m.yi aşabilir)gibi nedenlerle yapılabilir (Konter, 1997).

2.16. Futbol ve Dayanıklılık

Dayanıklılık; genelde sporcunun ruhsal ve fizyolojik yorgunluğa dayanma gücü olarak tanımlanabilir. Bir başka tanımda; tüm organizmanın uzun süre devam eden sportif alıştırmalarda, yorgunluğa karşı koyabilme ve oldukça yüksek yoğunluktaki yüklenmeleri,uzun zaman devam ettirebilme yeteneğidir.

Açıkada ve Ergen; dayanıklılığın; tamamen organizmanın aerobik enerji üretimine bağlı olarak ortaya çıkan bir kondisyon özelliği olduğu ve 3 dakikalık bir sürenin üzerinde yapılan aralıksız çalışmaların zaman uzadıkça tamamen aerobik enerji sistemine dayalı olarak geliştirildiği sonucuna varmışlardır. Dayanıklılık yeteneği, çeşitli şekillerde hemen hemen bütün spor türlerinde önemli rol oynar.Hem müsabaka gücünde hem de antrenmandaki yüklenmeler ve uzun süre devam eden dinamik ya da statik çalışmanın verdiği yorgunluğa karşı koyma yeteneği açısından da çok önemlidir (Günay,Yüce 2001).

Dayanıklılık; uzun süreli spor çalışmaları sırasında organizmanın yorulmaya karşı gösterdiği yüksek direnç yeteneğidir. Başka bir deyişle sporcunun psiko-fiziki yorgunluğa karşı direnç yeteneği şeklinde de tarif edilebilir. Dayanıklılık; aerob ve anaerob metabolizmanın yeterliliğine dayanır, kapasitesi öncelikle kassal ve kardiyorespiratör parametrelerin ulaştığı değerler ile sınırlıdır (Muratlı,1997;Renklikurt,1991; (Özmen,Özvardar,ve ark.,1991).Dayanıklılık;organizmanın işten sonra yeniden toparlanabilme kapasitesi; kalp,dolaşım,solunum ve sinir sistemlerinin görevlerini yapabilme yeteneğine ve sistemlerde organlar arasındaki olumlu iş birliğine bağlıdır (Sevim,1999)

Dayanıklılık, uzun süren yüklenmelerde organizmanın yorgunluğa karşı koyabilme yeteneğidir (Sevim ve Muratlı,1977). Bompa ise dayanıklılığı bir yoğunluktaki çalışmanın ortaya konacağı sürenin sınırlarını belirlemektir diye tanımlamaktadır (Bompa, 1998).

Dayanıklılık,sporda başarıyı oluşturan en önemli motorik özelliklerden birisidir. Mesafe koşularında sporcunun başarısına etkisi çok önemlidir. Krejçi ve Koch' a göre organizmanın yüklenmeye uzun zaman ve kesintisiz olarak dayanabilme yeteneğidir, Morehouse ve Miller'göre vücudun sürekli aktivitesinin sebep olduğu streslere dayanabilme yeteneğidir (Demir,1996).

Futbolda özel fizik kondisyon, bu sporun içerdği tüm hareketleri yapabilmek için kullanılan enerji olarak tarif edilebilir. Bu yalnızca belirli ritimde ve değişik yöndeki koşular, top sürmeler, hareket sürati, rakip hücumu karşı harcanan eforlar değil, aynı zamanda şutlar, kafa vuruşları, pas alışlar, defansif hareketler, çalım ve oyuna katılışlar dahildir (Karatosun,1993).

Dayanıklılık kabiliyeti bugün müsabaka performansı ve kaliteli yüksek performans kabiliyeti için kesinlikle yapılması gereken bir işlemdir.Maçın başından sonuna kadar yüksek kapasitede oynayabilmek için genel dayanıklılık performans kabiliyeti yeterlidir.Bunun anlamı ve önemi,depardan sonra diğer yoğun aksiyonlarda,ikili mücadelelerde,bir veya daha fazla rakip oyuncuya karşı yapılan dripling gibi,güç kaybettirici savunma aksiyonlarından sonra,çarpmalarda topu kazanmak için yapılan mücadelelerden sonra tekrar çok hızlı bir şekilde dinlenmek ve bunu takip eden yüklemelerde çabuk ve kalite kaybına uğramadan hareketleri uygulayabilmektir.İyi geliştirilmiş dayanıklılık performans kabiliyetine sahip oyuncular, maçta hücum ve savunma gibi farklı görevlerini en üst düzeyde algılar (Bisanz,1996).

Çocuklar, yaşamlarının ilk on yılında daha çok uzun süreli fakat yavaş kasılan kas liflerine sahiptir. Buna karşın antrenmansız yetişkinlerde kas sistemleri % 50 oranında yavaş kasılan kas lifi tipinden oluşur. Bu bulgu okul öncesi ve erken okul çağında bulunan çocukların kas sistemlerinin dayanıklılık için elverişli bir yapıda olduğunu işaret etmektedir (Muratlı,1997).Dayanıklılık özelliği çocuk ve gençlere uygundur. Yapılan bir çok araştırma sağlıklı bir çocuğun dayanıklılık antrenmanına çok elverişli olduğu sonucunu vermiştir. Bunun nedeni ise düzenli bir şekilde gerçekleştirilen dayanıklılık yüklenmelerinin kas, kalp-dolaşım, kan, akciğer, bağışıklık sistemi gibi organ sistemlerinde ve metabolik regülasyonda uyum aksiyonlarına yol açmaktadır (Muratlı, 1997).

Fizyolojik olarak insanın maksimal dayanıklılığı, kişinin maksimal aerobik kapasitesi olarak isimlendirilir. Bir başka deyişle bu, kişinin maksimal yüklenmeli bir çalışma anında kullanabildiği oksijen miktarıdır. Bu değer ne kadar fazla ise kişinin dayanıklılığı da o denli fazladır (Günay ve ark.,1996).

2.17.1.Dayanıklılığın sınıflandırılması

Dayanıklılığı şu şekilde sınıflandırmak mümkündür; (Dündar,1998)

2.17.1.1 Spor Türüne Göre;

2.17.1.1.1.Genel Dayanıklılık: Genel dayanıklılık daha çok solunum ve dolaşım sistemlerinin dayanıklılığıdır (Sevim,1991; ünay ve ark.,1996; Günay,Yüce,2001). Aerobik dayanıklılığın baskın olduğu sporlarda yer alan sporcular yüksek bir genel dayanıklılık düzeyine sahiptirler (Bompa,1998).

2.17.1.1.2.Özel Dayanıklılık: Her spor dalının özelliğine göre, o spor dalının gerektirdiği teknik –taktik uygulama ile ortaya konan kombine bir dayanıklılıktır. Özel dayanıklılık kavramından daha çok kuvvet ve süratte devamlılık anlaşılmaktadır (Sevim,1991,Günay ve ark.,1996;Günay,Yüce,2001).

2.17.2.Enerji Oluşumu Açısından;

2.17.2.1.Aerobik Dayanıklılık: Kardiyovasküler dayanıklılık uzun süreli bedensel etkinliklerde organizmanın yorulmaya karşı gösterdiği direnç yeteneği olarak tanımlanabilir (Özer,Özer,2000). Bu dayanıklılık tipinde yapılan işle harcanan enerji dengelidir. Genellikle organizmanın, O₂ borçlanmasına girmeden, yeterli O₂ ortamında ortaya konan dayanıklılığıdır. Aerobik dayanıklılıkta enerji, yeterli oksijen maddesinin oksidasyonu ile sağlanır. Aerobik enerji üretimine dayalı ortaya çıkan bir kondisyon özelliğidir. 3 dakika ve üzeri aralıksız çalışmalarda aerobik enerji sistemine dayalı olarak geliştirilir (Sevim,1991;Günay ve ark.,1996; Günay,Yüce,2001).

Literatürde çocukların maksimal aerobik kapasitelerine ilişkin bulgular çok sınırlıdır. Bununla birlikte, çocukların yetişkinler kadar ve onlardan daha yüksek kalp atım sayılarında iş yapabilme kapasitelerine sahip oldukları biliniyor. Aerobik çalışma kapasitesi, çocukluk döneminde yaşam biçimine ve kalp dolaşım sistemi sağlığına bağlı olarak gelişir. Bedensel açıdan aktif çocukların sedanterlere göre daha yüksek aerobik kapasitelerinin olmaması doğaldır. Maksimal aerobik güç değerleri kalp-dolaşım sisteminin verimliliği konusunda bilgi verir. Yetişkinlerle karşılaştırıldığında çocukların litre dakika cinsinden değerleri düşüktür. Fakat bu değerler beden ağırlıkları ile ilişkilendirildiğinde büyüme gelişme sürecindeki erkek çocukların değerlerinin 50-55 ml.kg.dk. oldukları görülmektedir. Maksimal kalp vuruş sayısı yaşla birlikte linear azalma gösterir (Özer, Özer,2000)

2.17.2.2.Anaerobik Dayanıklılık: Mesafe, hız, zaman arasındaki orantı, ani hızlanmalar, yön değiştirmeler, hava toplarına sıçrama, şut, şarj, ve değişik mesafelerdeki sprintler anaerobik dayanıklılık ile ilgili hareketlerden sayılır (Özyurt, 1991). Süratli, dinamik, çok yüksek ve maksimal yüklenmelerde organizmanın vücuttaki enerji depolarından yararlanarak herhangi bir sportif faaliyeti yürütebilmesidir. Anaerobik çalışmaların temelinde en az iki reaksiyon vardır. Bunlar (Özyurt,1991, Günay,Yüce,2001).

2.17.3.Süre Açısından;Bu açıdan dayanıklılığı etki alanlarına göre üçe ayırmak mümkündür.Bunlar;

2.17.3.1.Kısa Süreli Dayanıklılık:Bu tür dayanıklılık 45 saniye ile 2 dk arasında olan çalışmalarda kazanılır. Anaerobik kapasite ağırlıklı olup, aerobik ve anaerobik çalışma söz konusudur (Sevim, 1991; Günay ve ark.,1996). Oksijen borcu oldukça yüksektir.Anaerobik sistem 400m. koşu için gerekli olan enerjinin %80'ini ve 800m. koşu için gerekli olan enerjinin %60–70'ini sağlar (Bompa,1998). Kısa süreli dayanıklılığı oluşturan bölümler şunlardır;

2.17.3.1.1.Kısa Süreli Anaerobik Dayanıklılık: (Alaktik enerji sistemi) Bu dayanıklılık 20 – 25 sn'ye kadar süren yüklenmeler için geçerlidir (Örnek 100 – 200 m müsabakaları).

2.17.3.1.2.Kısa Süreli Aerobik Dayanıklılık: 2 dk'dan 8 dk'ya kadar süren çalışmalara gerekir. Süratte dayanıklılığın seviyesi ve kuvvette dayanıklılığın etkisi altındadır (Dündar,1995;Günay,Yüce,2001).

2.17.3.2.Orta Süreli Dayanıklılık: 2–8 dakika arasında olan çalışmalarda oluşan yorgunluğa karşı koyabilme yeteneğidir. Söz konusu dayanıklılıkta anaerobik ve aerobik güçlerin katkısı eşit gibi görünse de burada yavaş yavaş aerobik sisteme geçiş vardır (Sevim,1991;Günay ve ark.,1996;Günay,Yüce,2001).

Orta süreli dayanıklılığı oluşturan unsurlar şunlardır.

2.17.3.2.1.Orta Süreli Anaerobik Dayanıklılık: (Laktik Asit Enerji Sistemi) 20–25 sn'den 60 sn'ye kadar süren yüklenmeler. Örnek 400 m müsabakaları.

2.17.3.2.2.Orta Süreli Aerobik Dayanıklılık:8 dk'dan 30 dk'ya kadar süren yüklenmelerde gerekir. Aktivite esnasında genellikle “Steady-state” hakimdir. Steady–State kavramı Holman'a göre, iş sırasında daha fazla büyümeyen bir

oksijen borçlanmasıyla yapılabilen en büyük yüklenme olarak tanımlanır (Dündar, 1995). Başka bir deyişle oksijen borcunun meydana gelmediği ve uzun süreli bir dayanıklılığın sergilendiği noktadır (Avluk,1995). Steady – state madde değişiminin tam olarak dengelendiği durumdur. Bu durumda laktik asit miktarında değişiklik olmaz (Dündar,1995,Günay,Yüce,2001).

2.17.3.3.Uzun Süreli Dayanıklılık:8 dakika ve daha üzerinde yapılan çalışmalar da söz konusudur (Sevim 1991).Uzun süreli dayanıklılıkta aerobik kapasite performansı sınırlayıcı bir rol oynamaktadır 90 dak. üzerindeki egzersizlerde karbonhidratların yanı sıra yağlarda enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır (Günay,Yüce,2001). Enerjinin, neredeyse tümü aerobik sistem tarafından sağlanır. Kalp – kan ve solunum dizgelerinde de büyük ölçüde katılım vardır. Bu sınıflamaya uygun dayanıklılık yarışlarında kalp atımı oldukça yüksektir dakika nabız sayısı 180’den fazla ve kalp tarafından bir dakika içerisinde pompalanan kan ise 30 – 40 litre arasındadır. Bu arada Akciğerlerden dakikada 120 ila 140 litre hava temizlenir (Bompa,1998). Uzun süreli dayanıklılığı oluşturan unsurlar şunlardır.

2.17.3.3.1.Uzun Süreli Anaerobik Dayanıklılık: (Laktik Asit + O₂ Enerji Sist.).Bu dayanıklılık 60 sn’den 120 sn’ye, maksimum 180 sn’ye kadar süren yüklenmeleri kapsar. (Örnek 800 m. müsabakaları).

2.17.3.3.2.Uzun Süreli Aerobik Dayanıklılık: 30 dk’yi aşan uzun süreli yüklenmeler esnasında gereklidir. Bu tür dayanıklılığa ihtiyaç duyulan spor dallarında sporsal verim hemen hemen aerobik kapasitenin etkisi altındadır. Bu tip dayanıklılığın gerektirdiği eş anlam, aerobik dayanıklılığın kalp dayanıklılığı ile birlikte düşünülmesidir (Dündar,1994).

2.17.4.Motor Özellikleri Bakımından Dayanıklılık:

2.17.4.1.Kuvvette Devamlılık: Bir kasın ya da kas grubunun orta şiddette tekrarlanan bir dirence karşı koyma yeteneği olarak tanımlanır (Özer,Özer, 2000).

2.17.4.2.Sürate Devamlılık: Submaksimum ve maksimum (%85-100) yüklenmelerde oluşan yorgunluğa karşı koymak için gereklidir ve anaerobik enerji yapısının üstün olmasını sağlar (Dündar,1995).

2.17.4.3.Çabuk Kuvvette Devamlılık: Çabuk kuvveti uzun süre devam ettirebilme yeteneği olarak tanımlanabilir.

2.17.5.Kasların Çalışma Biçimi Bakımından

2.17.5.1.Dinamik Dayanıklılık: Bir hareketi uzun süre devam ettirebilme.

2.17.5.2.Statik Dayanıklılık: Kasların bir dirence karşı uzun süre karşı koyabilme olarak açıklanır.Çocuklar anaerobik aktivite tipi yüklenmelerde sınırlıdır. Çocuklar yetişkinlerin ulaştığı laktat konsantrasyonu düzeyine ulaşamazlar. Bu da glikolisis enziminin ve fruktokinazın sınırlı olmasından kaynaklanır (Özer,Özer,2000).

Çocuklar 10 yaşına kadar, uzun süreli fakat yavaş kasılan kas liflerine daha çok sahiptir. Bu olgu okul öncesi ve erken okul çağında bulunan çocukların kas sistemlerinin dayanıklılık için elverişli bir yapıda olduğuna işaret etmektedir. Bunlar;

- Dayanıklılık yeteneği için yapısal önkoşullar (Uygun boy / vücut ağırlığı oranı),
- Hareket ederken harcanan kuvvet,
- Vücut ağırlığının kg'ı başına düşen maksimal O₂ alımı
- Dayanıklılıkta ön planda olan, kastaki oksidatif fibril oranı gibi etmenlerdir.

Küçük yaşlarda da dayanıklılık antrenmanlarına yetişkinlerinki gibi bir seviyede uyum gösterildiği görülmektedir. Halbuki daha önceleri çocuk ve gençlerin organik ve fonksiyonlarının dayanıklılık antrenmanları için elverişli olmadığı iddia edilmekteydi. Çocuk organizmasının fonksiyonel sınırlayıcılığı ve çocuk kalbinin dayanıklılık antrenmanlarına uygun olmadığı görüşü bilimsel çalışmalar ile çürütülmüştür. Gelişim ya da antrenman sürecinde çocuk kalbi ve kalp kasları uyumlu bir gelişim göstermektedir. Yine büyüklerde olduğu gibi kalbin atım hızı azalmakta kalbin atım hacmi artmaktadır. Ayrıca dolaşım sistemindeki uyumlar ile kan dolaşımı da iyileştirilmektedir. Vücut ağırlığı başına hesaplanan max VO₂ ise spor yapan çocuklarda yetişkinlerde olduğu gibi, inaktif çocuklardan yüksek bulunmuştur.

2.18.Futbol ve Aerobik Güç

Aerobik kapasitenin yüksek olması sadece antrenman sırasında değil antrenman aralarında ve antrenman sonrasında da yenilenmenin daha hızlı gelişmesini kolaylaştırmak açısından çok önemlidir.Yüksek bir aerobik kapasite olumlu yönde anaerobik kapasiteye dönüştürülür. Eğer bir sporcu aerobik kapasitesini geliştirirse anaerobik kapasitesi de gelişecektir. Çünkü sporcu O₂ borçlanmasına ulaşmadan, daha

uzun süre eylem gerçekleştirebilecektir ve O₂ borcu oluşturdudan sonra daha da düzelecektir (Bompa,1998).

Takım sporlarının bir çoğu aerobik kapasiteyi geliştirerek teknik ve taktik davranışların en üst düzeye ulaşmasını sağlarlar. Bu nedenle aerobik dayanıklılık sporcuların büyük bir çoğunluğu için sürekli bir gelişim aracıdır.

Aerobik kapasite antrenman sahası ve rekabet sezonuna göre de değişir. Aerobik kapasite konusunda kaleciler en düşük , orta saha oyuncuları en yüksek seviyededir (Fox ve Fulcher,1998)

Schmucker/Holmann ve Ulmer'e göre aerobik kapasitenin 10 yaşına kadar antrenmana elverişli olması söz konusu değildir. Hatta Fomin/Filin dayanıklılığın geliştirilmesinin daha ileriki yıllara kaydırılması gerektiğini savunmaktayken Gürtler/Gartner,dayanıklılık özelliğinin antrene edilebilirliğini 8 yaşındaki çocuklarda bile kanıtlamıştır. Bu inançtaki diğer araştırmacılara göre yaşının getirdiği özelliklere rağmen çocuk ve gençler prensipte dayanıklılık antrenmanlarına uyum konusunda yetişkinlerden geri değildirler (Muratlı,1997) .

Aerobik potansiyel veya oksijenin varlığında organizmanın enerji üretme kapasitesi sporcunun dayanıklılık kapasitesini belirler. Aerobik güç bir sporcunun vücudundaki O₂ taşıma yeteneğiyle sınırlanır. Böylece O₂ taşıma sistemi bir kimsenin dayanıklılık kapasitesini geliştirmek için dizayn edilen herhangi bir program parçası olarak geliştirilebilir. Yüksek aerobik kapasite sadece antrenman için değil,toparlanmayı kolaylaştırmak ve hızlandırmak içinde hayati öneme sahiptir. Çabuk toparlanma bir kimsenin dinlenme aralıklarını azaltmasına ve daha ileri yoğunlukta iş yapabilmesine imkan sağlar (Ziyagil ve ark.,1994).

2.19.Futbol ve Anaerobik Güç

Tamer, anaerobik gücü, anaerobik yolla enerji üretilmesi sırasında ortaya çıkan azami güç olarak tanımlamaktadır (Tamer,2000).

Anaerobik güç, kısa süreli sürat koşularında, ani hızlanmalarda, uzun bir yarış bitiminde sportif performansta önemli rol oynar. Çeşitli spor dallarında anaerobik gücün devreye girme oranı değişiktir (Akgün,1992).

Sporcularda anaerobik gücün yeterli düzeyde olması, ATP – CP (Adenozin Trifosfat – Kreatin Fosfat) enerji kaynağını kullanabilme yeteneğinin fazlalığı ile doğru

orantılıdır. Sporcunun kısa süreli çok şiddetli egzersizlerde kullandığı enerji anaerobik oluşumlardan doğar (Akgün,1992).

Çocuklarda anaerobik kapasite düşüktür ama antrenmanlarla artırılabilir. Çocuklara 10-15 sn. lik maksimal yüklenmelerde herhangi bir engel yoktur. Kısaca çocuklarda alaktasit anaerobik yetişkinler düzeyindedir,laktasit anaerob düşüktür Bu dönemde çocuk ,bildiği hareket formlarını çok çabuk düzeltir,geliştirir ve yenilerini çabucak kazanır. Bu dönem çocuğun en iyi öğrenme dönemidir (Güngör,1991)

2.20.Futbol ve Kuvvet

Kuvvet;kasların iş yapma kabiliyetine denir. Ayaklarımız bizi bir yerden bir yere götüren en güçlü kaslara sahiptir (Beverly,1990). Kuvvet;Bir kas veya kas gruplarının dışarıdan gelen kuvvete karşı koyduğu dirençtir (Siedentop,1990).Kuvvet;dışarıdan gelen bazı dirençlere karşı bireyin ortaya koyduğu güç olarak tarif edilir.Patlayıcı kuvvetin göstergesi belirteci,durarak uzun atlama,dikey sıçrama ve fırlatmadır (Malina,1996).Hollman'a göre kuvvet "bir dirence karşı karşıya kalan kasların, kasılabilme yada bu direnç karşısında belirli bir ölçüde dayanabilme yeteneğidir ", Nett kuvveti " bir kasın gerilme ve gevşeme yoluyla bir dirence karşı koyma özelliği "Stobay ise kuvveti " kasın gerilim oluşturabilme ve bir yükü kuvvet dengesinde tutabilme özelliğidir, Meusel ise; kuvvet insanın temel özelliği olup,bunun yardımıyla bir kütleyi hareket ettirir (kendi vücut ağırlığını ya da bir spor aracını) bir direnci aşar ya da ona kas gücü ile karşı koyar, şeklinde tanımlamıştır, Harre kuvveti şu şekilde sınıflamıştır (Sevim,1991):

a-Maksimal kuvvet:Kas sisteminin isteyerek geliştirdiği en büyük kuvvettir.

b-Çabuk kuvvet:Sinir-kas sisteminin yüksek hızda bir kasılmasıyla direnç yenebilme yeteneğidir.

c-Kuvvette devamlılık: Sürekli kuvvet gerektiren çalışmalarda organizmanın yorulmaya karşı direnç yeteneğidir.

Futboldaki kuvvet, ikili mücadeledeki başarı kabiliyeti olarak değerlendirilebilir. Çünkü maç esnasında futbolcuların sıçrama, slalom, ani dönüşler, sprintler, joglar ve yürüyüşler gibi birbirini takip eden hareketleri sürekli olarak yapması kaçınılmazdır. Bu yüzden futbolcu, yeteneklerinin yüksek seviyede uygulayabilmesi ve aynı zamanda sakatlıklarının azaltılması için ideal seviyede kuvvet ve esneklik düzeyine sahip

olmalıdır (Özmen,1999). Ayrıca futbolcudaki kuvvet gelişimi ile kas, eklem ve bağlarda meydana gelen sakatlıklara karşı direnç de artacaktır (Sevim,1991).

Güçlü şutlar, ortalar, uzun paslar, degajman vb. yüksek seviyede teknik gerektirdiği gibi çok iyi bir kas gücü de istemektedir. Bacak ve kalça kasları güçlü bir şut atmada, boyun ve gövde kasları kafa vuruşunda, kalça, gövde, omuz ve kol kasları taç atışında, bacak, kalça ve gövde kasları top kazanmak için yapılan mücadelelerde önemli unsurlardır. Buna ilaveten futbolcu düşer, kalkar, sprint yapar, durur, döner. Bütün bu sayılanların hepsi çok kısa bir zaman birim içerisinde yapılır (Renklikurt, 1991). Bu yüzden kasların uyumlu bir şekilde çalışmaları sonucunda yapılacak olan tekniğin uygulanması hata oranını düşürecektir (Karatosun,1993).

Futboldaki kuvvet (ikili mücadeleler,sıçramalar,top çalmalar ve kaleye şutlar), ikili mücadeledeki bedensel başarı olanağı olup; top için patlayıcı ve dinamik sıçramadır. İkili mücadeledeki kararlı ve tutarlı çaba, kaleye atılan sert şut ve uzun pas gibi. Futbolcular için halterciler ya da vücutçular gibi özel bir maksimal kuvvete, ciritçiler ve kürekçiler gibi çabuk kuvvete de ihtiyaç yoktur. Futbol oyununda, bu kuvvet özelliklerinin bir kombinasyonu gereklidir (Özmen,1999,c).

Kas gücü şut ,ilk hareket, sprint , sıçrama, top kapma , şarj gibi ikili mücadelenin esas ögesi, beceri, taktik, dayanıklılık gibi unsurların da büyük ölçüde ortağıdır. Kuvvetin sebebi kas gücüdür. Kuvvet genel ve özel kuvvet olmak üzere ikiye ayrılır. Genel kuvvet tüm kasların harekete bir oran dahilinde katılmalarıdır (yüzme, basketbol, voleybol, güreş, futbol gibi). Özel kuvvette, belirli kas kuvvetleri harekete katılırlar (bilek güreşi, bisiklet, kano gibi) (Özyurt,1991).

Kuvveti fizyolojik olarak açıklarken, büyük oranda kasların yapısından, daha sonra da kasılmayı sağlayan enerji oluşumlarından bahsedilebilir. Kasın kuvvet üretebilmesi için kendisini oluşturan fibrillerin çapının genişlemesi (hipertrofi) sağlanmalıdır. Sadece kalınlaşmış kas değil, istenilen harekete katılabilecek sayıda fibrille koordine olmuş kas yapısı da önem kazanmaktadır. Ayrıca kasın innervasyonundaki (sinirle ilişkilendirilmesi) başarı derecesi de oluşturulabilecek kuvveti etkilemektedir.Bu durumda kasların kuvvetini belirlemede birinci etmen kalıttır. Statik kuvvet, dinamik kuvvet ve patlayıcı kuvvetin % 50'si kalıttır (Acar,2000).

Futbol dünyası kuvvet çalışmaları konusunda yıllardır ortak bir kavramda buluşamamanın sıkıntısını yaşar. Örneğin çoğu antrenör birim kuvvet çalışmalarını futbol için zararlı bulur.İleriye sürülen gerekçe de ilk bakışta mantıklı gibidir.Bu görüş sahiplerine göre:”birim kuvvet çalışmaları ile kas lifleri çapları büyür. Çapı büyüyen kas kalitesi futbolcunun hareket yeteneğini önemli ölçüde azaltır.Bu ise futbolcunun çeviklik, teknik gibi iki önemli kapasitesini olumsuz etkiler.” İlk bakışta olumsuz gibi görülen bu varsayım,gerçekte pek çok yanılgıyı içeriğinde barındırır.Şöyle ki: Yeni bulgu ve çalışma metotlarına göre yaptırılan “kas içi ve kaslar arası koordinasyon çalışmaları ile birim kuvvet artırılırken,futbolcunun kas lifleri çapları kesinlikle büyümmez.Bu tür çalışma ile artan güçle bırakın çeviklik ve teknik yetenek kaybını,aksine olarak bu özelliklerde artım meydana gelir.Futbolcu halterci değildir.Halterci bütün gücü ile birim kuvvetini artırmak ister.Bu isteminde hiçbir sınır yoktur.Çünkü başarısı artan sınırsız kuvvetine bağlıdır.Oysa futbolcu birim kuvvetini belirli bir sınıra kadar artırmak ister. Bu artan birim kuvveti sayesinde ikili mücadelelerde,sıçramalarda,hava toplarında ona avantaj sağlamaktadır (Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,1996,b).

Kuvvet genel gelişim evresi bakımından incelendiğinde;10-11 yaşlarına kadar bayanlar ve erkekler arasında bir farklılık görülmemektedir. Fakat bu yaştan itibaren erkekler bayanlardan daha çok kuvvete sahip olabilmektedir. Erkeklerde ve bayanlarda 12 yaşından 19 yaşına kadar olan devrede, vücut ağırlığındaki artmaya paralel bir şekilde kuvvette artmaktadır.(Günay,Yüce,2001).

Bir çok bilim adamı çocuk ve gençlerin kanlarında bulunan androjen hormonların düzeyinin çok düşük olması nedeniyle kuvvet antrenmanlarının hiç etkisinin olmadığını ya da çok az etki yarattığını belirtmişlerdir.Çocuklarda kuvvet değişimi sağlayan mekanizmalar yetişkinlerdekilere benzer. Puberte öncesi kuvvet kazanımı büyük oranda kas boyutunda herhangi bir değişim olmaksızın sağlanır .Yetişkinlerde kuvvet kazanımı öncelikle nörolojik uyum, kas kalınlaşması ve özel gerginliğin sonucudur (Acar,2000).

Futbol oyunu içinde istenen düzeydeki tüm teknik ve taktik becerilerin uygulanması sırasında,değişik oranlarda mutlaka kuvvete gereksinim bulunmaktadır. Bunun yanı sıra sakatlıkların azaltılmasına katkıda bulunacağı için futbol oyununda kuvvet gereklidir.

Sadece futbol maçı yapılarak futbolda gerekli kuvvet düzeyine erişilemez, tüm kaslar da aynı derecede kuvvetlendirilemez. Bu nedenlerle özel çalışmalar yapılmalıdır. Örneğin futbolda en fazla bacak kullanılmasına rağmen, bacağın ön ve arka kas grupları arasındaki çalışma oranları farklıdır. Özellikle şut atma ve uzaktaki noktalara orta yapma gibi hareketler nedeniyle üst bacak bölgesindeki kaslar aşırı kuvvetlenmekte, arka bacak kasları aynı oranda kuvvetlenemediği için kas grupları arasında dengesizlikler oluşmaktadır. Bu durumda, ani depar atma gibi hareketlerde arka kas gruplarında sakatlıklar ortaya çıkabilmektedir.

Kas kuvvetinin artışı kilo ve boy artışı ile de yakından ilgilidir. Stolz ve Stolz kuvvetteki en büyük artışın yaklaşık olarak boyda en yüksek hıza ulaşıldıktan 14 ay, kiloda ise 9 ay sonra olduğunu belirtmişlerdir. Carron ve Bailey ise kol ve bacak kuvvetindeki en büyük artışın erkeklerde boy ve kiloda en yüksek hıza ulaşıldıktan sonra gerçekleştiğini ortaya koymuşlardır. Kuvvet yaşla birlikte artış gösterir. Bu artış ergenlik dönemine kadar yaşa ve cinsiyete bağlı olmaksızın artış gösterirken bu artış ergenlik döneminden sonra yaşa ve cinsiyete bağlı olarak farklılık göstermektedir (Gökmen ve ark. 1995).

Futbol dünyası nedense kuvvet çalışması ile halter çalışmasını birbirine karıştırmaktadır. Açıkçası kuvvet çalışmasının haltersiz olamayacağı kanısı egemen. Oysa halter kuvvet çalışmaları sırasında keyfe bağlı olarak kullanılan ya da kullanılmayan herhangi bir araç. Ancak bu aracı 15 yaş altındaki gençlerde mümkün olduğunca kullanılmaması gerekir. İster 6 yaşında ister 8 yaşında olsun, hatta doğduğu andan itibaren insana mutlaka bilinçli kuvvet çalışması yaptırmak gerekir (Renkikurt, 1996).

2.20. Futbol ve Koordinasyon

Koordinasyon; amaca yönelik bir harekette iskelet kasları ile merkezi sinir sisteminin uyum içerisinde çalışması, etkileşimi, anlamında kullanılan bir terimdir (Saçaklı ve ark., 1995). Koordinatif yetenekler dar anlamda değerlendirildiğinde “hareket yönlendirimi” yeteneğini oluşturmaktadır (Muratlı, 1997).

Koordinasyon; farklı hareketler içerisinde alıcı sistemler ve motor sistemin birlikte çalışma kabiliyetidir (Gallahue, 1982).

Koordinasyon; sinir ve kas sistemlerinin doğru, zarif ve uyumlu bir şekilde ortaya koyduğu ilişkidir (Hoeger, Werner, 1991).

Hahn'a göre koordinasyon; merkezi sinir sistemi ile iskelet kaslarının amaçlı bir hareket için ortak olarak çalışması ve hareket akışının yönlendirilmesi organizasyonudur. Spor pedagojisinde bu kavram için sık sık "beceri" veya çeviklik terimleri de kullanılmaktadır.

Hollman ve Hettinger 'e göre ; koordinasyon amaçlanan hareket için merkezi sinir sistemi ile iskelet kas sisteminin karşılıklı uyum içinde etkileşimidir. Bu görüşte hareketin ekonomik ve yumuşak gidişi simgelenmektedir. Bu gidişte enerji sarfiyatı ve oksijen ihtiyacının karşılanması yorgunluk derecesi ile sakatlanma tehlikelerinin azalması olarak sonuçlandırılmıştır (Muratlı,1991).

Singer 'e göre koordinasyon, geniş ve dar anlamda şöyle tanımlanabilir; bir kassal aksiyon amacı ile duysal ve motor sinirlerin karşılıklı etkileşimidir.Hareket, egemen olma, hareketi yönlendirme, hareketin kontrolü anlamında bir dizi fonksiyon sistemi, karşılıklı olarak etkileşimde bulunur. Bu etkileşimde durumsal uyarılar duyu haber vermeleri ve geri haber vermelerin değerlendirmeleri söz konusudur. Koordinasyon diğer bir deyişle, beceri kısa süre içerisinde zor hareketleri öğrenebilme ve değişik durumlarda amaca uygun ve çabuk bir şekilde tepki gösterebilme yeteneğidir (Günay,Yüce,2001). Genel anlamda koordinasyon; sistemler arasındaki işbirliğini düzenleyen bir sistemdir. Fizyolojik olarak ele alındığında kaslar arası ve kas içi işbirliği olarak ifade edilmektedir. Kas içi koordinasyon; motorik birimlerle kas arasındaki işbirliğidir. Oluşan etkinliğin derecesi, motor üniteye bağlı bulunan kas liflerinin sayısına bağlıdır. Kaslararası Koordinasyon; Antagonist olarak çalışan kas gruplarının agonistlerle birlikte çalışmalarıdır. Kaslar arası koordinasyonun niteliği ise bu özelliğin gelişim düzeyine bağlıdır (Yalçiner, 1993).

Hareket koordinasyonu güncel dilde birçok anlamda kullanılmaktadır. Koordinasyonu ilk olarak; global motorsal beceriler (genel anlamda) ve ince motorsal beceriler olarak inceleyebiliriz. Burada, yetenek hatta beceri antrenman biliminde anlamdaş olarak kullanılabilir. Koordinasyon kapasitesi ile yetenek arasında bir ayırım yapmak gerekmektedir. Yeteneklilik, somut ve kısmen otomatize olmuş motorsal eylemlerle ilişkili olmasına rağmen, koordinasyon kapasitesi tüm jestlere ilişkin eylemlere temel oluşturan genel koşulu ortaya koymaktadır. Spor alanında kısmen karıştırılan başka bir nokta da tekniktir. Teknik terimi; bir hareket koordinasyonunun belli bir spor disiplinine özgü olduğu durumda kullanılmaktadır. Burada genel bedensel

teknik ve araç (obje) kullanma tekniği ayrımı yapılmaktadır. Stillde; tekniğin kişiye özgü farklılıklarla uygulanma biçimidir.

Başka bir ele alış biçimine göre de; genel koordinasyon kapasitesi ve özel koordinasyon kapasitesi ayrımı yapılmaktadır:

2.20.1.Genel koordinasyon kapasitesi; Çok yönlü olan bir motor öğrenmenin sonucudur. Farklı spor disiplinlerinde bulunabilmektedir. Günlük yaşamın ve sporun çok değişik alanlarında ortaya çıkmaktadır.

2.20.2.Özel koordinasyon kapasitesi; Belirli bir spor disiplinin gerektirdiği sınırlı yetenekleri, tekniği, jestlere ilişkin kombinasyonları gerçekleştirme kapasitesidir. Spor disiplinlerine göre altyapı tekniklerini birbirine bağlamadaki farklı kombinezonlar kişiye özeldir ve harekette vazgeçilmez bir yer tutmaktadır.

Bir çok bilim adamı biyomotor yetileri açıklamada değişik kavramlar ortaya koymuşlardır. Bu kavramlar bir araştırmaya göre şöyle sıralanmaktadır: zamanlama (timing), hedef bulma, vurgulama, öncelleme (antisipasyon), hareketi hızlandırma, göz-el koordinasyonu, göz-ayak koordinasyonu, dışa vurum, uyum gösterme, koşu sabitliği, ifade, dengelenme, hareket fantezisi, ivmeyi artırma, hareketlilik, hareketi doyumsama, dönüş duygusu, farklılaşma, dinamiklik, elastiklik, mesafe tahmin, gerginlik ve gevşeme duygusu, çeviklik, yumuşaklık, beceriklilik, eyleme koyabilme, uyarı verme, sektirme, beden duygusu, kombinasyon, kuvveti artırma, sabitlik, kinestetik kontrol, hareketin bağlanması, kombinasyon, zaman baskısı altında koordinasyon, hareket öğrenimi, çok yönlü eylem, yön bulma, hareketin tamlığı, mekan tayini ve bulma, yönü tam saptama, oynama, sevk ve idare, simultan (eş zamanlı) eylem, beceri, değiştirme, sağa sola dönüş, algılama, amacı kontrol, amacı izleme (Acar,2000).

Koordinasyon; futbolcuların futbola özgü olan ve olmayan diğer pozisyonları güvenli, ekonomik ve çabuk şekilde çözmelerini mümkün kılmaktadır (Özmen,1998).

Koordinasyon (beceri); sporcunun hareketlerini doğru hedefli ve daha az bir eforla uygulayabilmesini, hızlı ve her an değişkenlik gösteren oyun akışı içerisinde en uygun çözüm yolunu bulabilmesi yeni hareketlerin en kısa zaman içerisinde öğrenilmesini mümkün kılan bir özelliktir. Beceri özelliği kuvvet, sürat gibi özel olmayıp çok çeşitli faktörlerden oluşan bir yetenektir. Ancak, büyük ölçüde merkezi sinir sisteminin gelişim derecesine ve onun faaliyetlerine bağlıdır. Becerili bir hareket,

vücutun tüm ve muhtelif kasları arasında mükemmel bir koordinasyon yeteneği ister (Sevim,1999).

Koordinasyon kalitesi ne kadar iyiye hareket amacına o kadar zorlanmadan, isabetli ve kısa yoldan erişilir. Aynı zamanda o kadar az oksijen tüketilir, dolayısıyla da o kadar az enerji harcanır. Yorgunluk derecesi azalır (Muratlı, 1997).

Koordinatif yetenekler sportif başarının bir bileşenidir. Koordinatif yetenekler doğuştan kazanılan yetenekler değildirler. Kuşkusuz kalıtsal özelliklerin oluşturduğu bir temelden yararlanırlar. Ancak öğrenme sayesinde çevre ile kurulu aktif iletişim sonucunda ortaya çıkarlar (Muratlı, 1997).

Koordinasyon; sinir ve kas sistemlerinin doğru, zarif ve uyumlu bir şekilde ortaya koyduğu ilişkidir. Koordinasyon, karmaşık hareketlerin üretilmesinde kasların mükemmel ve uyumlu işlevleri anlamına gelir. Bu yetenek sadece yeni teknik ve taktiklerin kazandırılmasında ve mükemmelleştirilmesinde değil, alışılmamış durumlarda teknik ve taktik uygulamalarda da belirleyici bir role sahiptir. Koordineli davranış kişinin özel hareketleri hızlı ve akıcı bir şekilde yapmasını içerir. Hareketin koordineli olması demek hareketin ritmik, senkronize, uygun ve sıralı yapılmasıdır (Gökmen ve ark.,1995).

Güncel dilde hareket koordinasyonu bir çok alanlarda kullanılmaktadır. Bazen koordinasyon yeteneği, çeviklikle aynı anlamda kullanıldığı gibi bazen de hareketin öğretilmesi ve tam yapılması anlamında da kullanılmaktadır. Hareketlerin oluşumunda harekete iştirak eden kas grupları arasındaki senso-motorik (algı, karar, emir, tepki) işbirliğine koordinasyon (eşgüdüm) denir. Eşgüdüm adele içi ve adele arası olarak ikiye ayrılır. Adele içi eşgüdüm; enerji-O₂ dengesi-uyarı, alkali rezerv gibi fizyolojik işbirliğidir. Adele arası eşgüdüm ise; harekete iştirak eden sinerik kasların harekete uyum oranları ile antogonist kasların direnci olarak tarif edilir (Özyurt, 1991).

Kondisyonel yeteneklere bakıldığında fiziki güç faktörleri (kuvvet, sürat, dayanıklılık ve hareketlilik) ve bunların kompleks koordinasyonları olmaksızın hareketlerin gerçekleştirilmesi düşünülemez (Günay, Yüce, 2001). Bazı becerileri gerçekleştirmek el – göz veya el – ayak koordinasyonunu gerektirir. (Örneğin futbol topuna vurmak veya bir nesneyi hedefe fırlatmak gibi). Bazı becerilerin gerçekleştirilmesi için ise, tüm vücut koordinasyonuna ihtiyaç vardır. Örneğin, cimmastikte paralel bardaki performans mükemmel bir zamanlama gerektirir (Gökmen ve ark.,1995). Koordinasyon

yetenekleri hareket akışındaki süreç ile ilgilidir ve belli kurallara belirlenir. Bu yetenek merkezi sinir sistemi ile doğrudan ilgilidir. Duyu organları ile kas yapısı arasındaki birlikteliğin sağlanarak görüş, kıvraklık ve denge becerilerin geliştirilmesini ve bunların hareketlere yansımaları kapsar. Fizik aksiyonlarda, önsezi ve tahmin edilemeyen pozisyonlara bu yetenekle hükmedilir. Sporda birkaç yıl öncesine kadar koordinasyon yeteneği yalnızca beceriklilik olarak tanımlanmaktaydı. Oysa beceriklilik olağanüstü değişken hareketler ve bunun için gerekli çeşitli yeteneklere gereksinim duyulan futbolun karakterini tanımlamakta yeterli olmamaktadır. Bir futbolcu topla yavaş ve hızlı koşular, aynı şekilde koşularda ani dönüşler, yeniden başka yöne koşular, dar alanlarda dripling, ikili mücadele, aldatıcı hareketler, uzun paslar, duran veya hareket halinde kaleye atılan şutlar yada havadan gelen toplara vuruş tekniklerini yapılması, kalecinin hareketleri, reaksiyon süresi, topa planjon, topu yakalaması gibi hareketleri dikkate alınması gerekir. Koordinasyon yeteneği için önemli olan bu davranış biçimleri yanında, beceriklilik tek başın yeterli olmamaktadır (Şahinoğlu, Özmen, 1996).

2.20.3. Koordinasyonu oluşturan faktörler:

Motorik uyum ve değiştirme yeteneği, sevk ve idare yeteneği (Kombinasyon), mekan saha ve ter kavrama yeteneği, denge yeteneği, çok yönlülük, beceriklilik, hareket hissi, hareket akıcılığı, hareket yumuşaklığı, esneklik yeteneği, ritim, varyasyon (çeşitlilik) yeteneğidir. Yukarıda özellikler üç temel özellik kapsamındadır. Bunlar; motorik sevk ve idare yeteneği, motorik uyum ve yer değiştirme, motorik öğrenme yeteneği (Günay, Yüce, 2001).

Yetersiz koordinatif yeteneğin varlığı genelde yeteneksiz kabiliyetten değil, aksine yaşamın erken yıllarında yetersiz ilerleme ve koruma ile gerilemedir. Temel olarak bu yaş seviyesinde daha yüksek öğrenme yeteneği (gözlemlene, yorumlama ve deneme) kabiliyetlerin uygunluğu ile bağdaştırmaz. Hareket öğrenimi devamlılık kazanır. Çözümleme yeteneğinin eksik gelişimi ve motorik hissetme yeteneğindeki azlık bu yaş dönemindeki sürecinde normaldir. Erken okul çağı (7-10) yaş intensif gelişim yaşı olarak mükemmel sportif gelişim, reaksiyon yeteneği, yüksek frekans hareket, mekan (hacim) olarak çözümleme yeteneği anlamı taşır. O halde antrenman hedef tayininde bu özel yeteneklerin bu yaşlarda gelişiminin tercih edilmesi zorunludur.

Fizyolojik olarak dayanıklılık; aerobik kapasitenin istenilen sürede kullanılabilme yetisi olarak ifade edilir. Var olan kapasitenin kullanılan yüzde değerinin

büyüklüğü ile kullanılma süresi sporcunun dayanıklılık düzeyinin belirler. Fiziki olarak dayanıklılık; bir yüklenme sonucu kan içerisinde ve ilgili kas gruplarında laktik asit düzeyinin yükselmesiyle yorgunluğun görülmesi, dolayısıyla da yapılması istenilen hareketin yorgunluk nedeniyle durdurulmasına organizmanın karşı gelme yetisidir. Başka bir anlamda dayanıklılık; organizma üzerine yapılan yüksek yoğunluktaki yüklenmeler sonucu ortaya çıkan yorgunluğa karşı koyabilme ve istenilen sürede çalışmasını devam ettirebilme özelliğidir (Yalçiner,1993).

7-9 yaşları arasında çok belirgin olan koordinasyon performansındaki artış, 11yaşın sonuna kadar devam etmektedir .

2.21.4.Koordinasyon kapasitesinin önemi

Koordinasyon kapasitesinin gelişmesi aşağıdaki noktalar açısından önemlidir:

1-Spordaki motorsal eylemlerin ve motorsal jestlerin daha doğru, tam, ekonomik ve etkili olması sağlar. Koordinasyon kapasitesi senso-motor öğrenme yeteneğinin temelidir. Hareket ne kadar yeni ve zor olursa, bu kapasite ölçüsünde öğrenim daha çabuk ve tam olarak gerçekleşir. İyi bir koordinasyon kapasitesi kuvvetin ve enerjinin uygun bir biçimde kullanılmasını sağlar.Koordinasyonda ekonomiklik ön plandadır. Benzer hareketleri daha az kuvvet ve daha az enerji ile gerçekleştirme şansı verir. Yorgunluk geciktirilmektedir.

2-Hareketin akıcılığı sağlanmaktadır. Hareketin armonik akıcılığı, özellikle estetiğin önemli olduğu sanatsal ifade sporlarında çok önemli olmaktadır.

3-Beyinde kortikal kontrol rahatlar. Hareketler stereotip hale gelir ve dikkat, performansta etkili diğer öğelere yönelir. Daha sonraki yıllarda tekniğin gelişimini etkileyen en önemli faktör olacaktır.

4-Diğer sportif becerilerin daha kolay kazanılması sağlanmaktadır.

5-Sportif kazalardan ve sakatlanmalardan korunmaya yardımcı olur. Özellikle düşme gibi pozisyonlardan en az hasarla kurtulunur.

2.21.7.Koordinasyon kapasitesinin futbolda önemi

Futbol oyununda gerekli hareketlerin yapılması sırasında merkezi sinir sistemi ile kaslar arasındaki uyum yeteneğini özel koordinasyon kapasitesi belirler. Hareketin doğruluğu, akıcılığı, ekonomikliği, hızlı öğrenilmesi koordinasyon kapasitesi ile sıkı bir bağlantı içindedir.Hareket karmaşıktıkça koordinasyonun önemi ortaya çıkmaya başlar. İyi bir koordinasyon kapasitesi düzeyi sakatlıkların da önlenmesine yardımcı

olmaktadır. Bir futbolcunun tekniği ile ilgili koordinasyonu, maçlarda yapısal ve dinamik etkenlerle, zaman ve mekan öğelerinin hassas bir şekilde uyumlu hale getirilmesi sonucu olarak ortaya konulmaktadır. Genel koordinasyon kapasitesini kavramada h nerlilik, maharet ve çeviklik gibi kavramalardan da yararlanılmaktadır. Koordinatif yetiler fizyolojik açıdan bakıldığında, kondisyonel yetilerden daha erken gelişim gösterir. En yoğun gelişim evresi 7-11 ya ları arasındadır. Bu nedenle koordinatif yetilerin antrenmanları, tekniğin düzeyinin yüksek ve hızlı olması için F,E ve D Genç yaş gruplarında çok fazla önem taşır. Bu antrenmanlar, kazanılan becerileri ileri yıllarda daha kalıcı ve çok yönlü kullanılabılır hale getirir. Koordinatif yetilerin biyolojik gelişimi 12 ya larında büyük  l de tamamlanır. Bu nedenle 12 ya ına kadar sistemli bir biçimde bu özelliklerin antrenmanları yapılmalıdır ( ahino lu,  zmen, 1996).

Modern  ocuk antrenmanıyla koordinasyondaki 5 temel element 8-12 yaş grubu çocuklarında önemlidir. Bu temel elementler şunlardır (Türkiye Futbol Federasyonu Yayını, 1995):

- 1- Y n n  tayin etme kabiliyeti
- 2- Ayrım yapabilme kabiliyeti
- 3- Reaksiyon kabiliyeti
- 4- Denge kabiliyeti
- 5- Ritim Kabiliyeti

2.21. Futbol ve çeviklik

Çeviklik ile sporcunun manevra kabiliyetiyle orantılıdır. Pozisyon hissini ve dengeyi kaybetmeden hareketin şeklini ve gücünü değiştirme kabiliyeti şeklinde de açıklanabilir. Hız, güç, hızlı hareket, denge ve koordinasyonun bir bileşimidir. Hareketlerin tekrar tekrar yaptırılması ile bu özelliğin kalitesi arttırılabilir (Karakaş, 1991). Çeviklik; vücudun veya vücut parçasının manevra yapabilme kabiliyetidir. Vücut veya vücut parçasının s ratlı bir şekilde pozisyonunu ve yönünü de i tirebilme yeteneğidir.

Çeviklik; Vücut yönünü bir taraftan diğerine doğru hareket ettirebilme yeteneğidir (Gallahue, 1982). Başka bir tanımlamada çeviklik; sporcunun yönünü, normal postürünü, hızlı ve çabuk değiştirme kabiliyetidir (Bloomfield ve ark., 1994;

Siedentop,1990;Baumgartner, Jakson,1991;Hoeger,Werner,1991). Çeviklikte hız,kuvvet ve denge ana unsurlardandır (Verducci,1980).

Koşu hızı, erkek çocuklarında 5 yaşında 17 yaşına kadar doğrusal olarak gelişir. Mekik koşusu performansı çevikliğin önemli bir göstergesidir ve yaşla birlikte artar.

Çeviklik 12 yaşına kadar yani ergenlik dönemine kadar hızla gelişir. Bu dönemden üç yıl sonra çeviklik performansı azalır (Gökmen ve ark.,1995).

Futbolda sürat çeviklikle ilişkilidir. Çeviklik, futbolda süratin hareket etmede belirleyici olan bir özelliğidir. Çeviklik (agility) vücut pozisyonunun ve parçalarının çabuk bir şekilde yön değiştirme yeteneği olarak tanımlanabilir. Çeviklik; Fisher ve Jensen'a göre,"bir yana koşmak,atlamak, zig-zag yapmak,durmak,başlamak ve hareketin tersine yön değiştirmek gibi hareketlerde görülen vücudun veya onun parçalarının yön değiştirme yeteneği" olarak tanımlanmaktadır.Çeviklik süratle yerine getirilmesi gereken bir eylem biçimidir. Eylemin yapılabilmesi içinde bir uyarımın olayın pozisyonunun meydana çıkması gerekir. Uyarım sonucu yapılan eylem iki şekilde olur. " Daha önceden öğrendiği çalımı, pozisyon gelince hemen yapma veya çelme takılınca daha önce öğrendiği bir düşüş şekliyle yere düşüp kalkma gibi" " veya hiç hazır olmadığı, bilmediği bir pozisyon ortaya çıkmıştır bu olayın gereği yapılması gereken en doğru eylemi bir anda yapmaktadır. Örneğin, kalenin sol tarafına top falso edilmiştir,kaleci o tarafa uçar,bu arada top yer değiştiren oyuncusunun kafasına çarparak yön değiştirir. Kaleci hazır olmadığı bu durum için yeni bir eylemi aniden başlatır ve havada dönüp topu yumruklamak ister.Çeviklik,futbolcunun ve insanın genel olarak en karmaşık motorsal özelliğidir.Çeviklik,çabukluğu ve ekonomikliği koordine eden ve bütün bu özellikleri bir araya getirme, birleştirme, bütünleştirme başarısı gösteren bir özelliktir (Konter,1997).

2.22.Futbol ve Zeka

Zeka çevreyi seçme, onu biçimlendirme ve ona uyum için gerekli olan zihinsel yeteneklerdir. Bu nedenle "zeki" diye nitelenen bir davranış,bir çevresel bağlamdan diğerine değişebilmesine rağmen,bu davranışın altında yatan zihinsel süreçler değişmez. Fakat bununla birlikte, bu süreçlere başvurmada bireyin yeteneği içinde, bulunulan ortamdan ortama farklılık gösterebilir. Bu tanıma göre, zeka çevreye tam olarak bir tepki değil, aynı zamanda, onu biçimlendirme etkinliğidir.Bu da, insanların olaylarla başa çıkmada esnek tepki verme fırsatına sahip olduğunu ileri sürmektedir (Erkuş,2001).

Zeka, bir kişinin sözcük dağarcığı, sayılar,problem çözme kavramları kullanma alanı değerlendirme, somut ve soyut etkinliklerde başarılı olabilme gibi bir çok yetenekleri kapsayan bir kavram olarak karşımıza çıkar. Zeka değişik zorluklarda ve değişik hayatsal ilişkilerde karşılaşılan problemleri çözebilme yeteneğini de içine almaktadır. Futbolcu karşılaşma içerisindeki değişik zorluklarda problemlerle devamlı olarak karşılaşmaktadır. Futbolcunun bunlarla başarılı ve becerikli bir şekilde baş edebilmesi onun zeka kapasitesiyle olmaktadır. Özel olarak spor ve futbola ilişki olarak üç önemli zeka türünden bahsetmek mümkündür. Bunlar (Küçük, 1997):

a-Model-Şablon Zeka: Bu futbolcunun alanı kullanma zekası olarak tanımlanmaktadır. Futbol karşılaşmasında iki takımın aralarında verdiği mücadele bir alan mücadelesidir. Daha iyi alan yaratan (boşaltan),alanı daha iyi ve etkili olarak kullanan takımlar model-şablon zekası gelişmiş oyuncularından kuruludur. Futbolda atılan ve yenilen her gol bir alanın yaratılıp-değerlendirilmesi sonucu meydana gelmektedir.

b-Oyunu Oynama Zekası: Hayat ve spor bir eğitim-öğretim bir deneyim sürecidir. Kişiler öğrendiklerinin ne kadarını içinde bulundukları hayat ilişkilerine yansıtabilmektedirler. Daha önce öğrendiklerini oyun içinde etkili bir şekilde kullanabilen, geçmiş oyun deneyimlerini bugünkü oyuna yansıtabilen futbolcular ideal bir oyun zekası göstermektedirler. Oyuncuların futbola olan ilgileri, dikkat ve hafıza gibi zihinsel özellikleri gözden geçirilerek yeniden değerlendirmeye tabi tutulmalıdırlar.

c-Duygusal Zeka: Kişinin kendisinin ve diğerlerinin duygularını kontrol etme, bunlar arasında seçim yapma ve kişinin bu duygularını hayatına yön vermede kullanabilme kabiliyetini içeren sosyal zekanın bir tipidir (Mayer,Salovey,1993).Futbolcu sadece fiziksel ve fizyolojik yapıdan oluşan bir varlık değildir. İnsan biyo-sosyal-kültürel alanlarda faaliyet eden bir varlıktır. Bu nedenle onun zihinsel ve duygusal olarak bulunduğu durum performansı ile yakından ilişkilidir. Futbolcuların birbirlerine sarfettikleri küfürlerden, attıkları tekmelere kadar kontrolsüz davranışları onların duygusal zeka ile problemler yaşadıklarını göstermektedir (Küçük,1997) .

2.23.Futbolda Yaş Gruplarının Özelliklerine Genel Bakış

Tablo 2.23.1. Türkiye Futbol Federasyonunun Yaş Sınıflaması.

Genç Erkekler		Genç Kızlar	
F Gençler	8 yaşına kadar	C Gençler	10 yaşına kadar
E Gençler	8-10 yaşları arası	B Gençler	10-13 yaşları arası
D Gençler	10-12 yaşları arası	A Gençler	13-16 yaşları arası
C Gençler	12-14 yaşları arası		
B Gençler	14-16 yaşları arası		
A Gençler	16-18 yaşları arası		

2.23.2. F Genç (6-8) ve E Genç (8-10) Yaş:Bu yaş grubu, çocuğun okula başlama dönemidir. Çocuk, sokakta ve okulda ilk toplumsal ilişkilerine başlar ve aile içinde karşılaştığı ilk yasakların çeşitlerinin ve sayılarının arttığını görür. Yasaklara ve kurallara uymayı öğrenmeye başlar. Eğer çocuk henüz evindeyken, yani sokağa çıkmadan önce kurallara ve yasaklara uymayı öğrenmeye başlamışsa, dışarıdaki yaşama uyum göstermekte pek güçlük çekmez (Başer, 1994). 6-10 yaş grubunda her ne kadar futbol eğitimi ile tanışma çalışmaları yapılsa dahi, bu dönemde katı bir futbol öğretiminin yerine çok yönlü spor eğitimi söz konusu olmalıdır. Çocuklar futbol antrenmanları ile değil, genel hareket eğitimi çerçevesinde yapılan koşma, sıçrama, atlama, çekme, itme, yuvarlanma ve dönme gibi hareketlerin temellerini öğrenme ile eğitilir. Bu aşamada bir çok ülkede atletizm, jimnastik ve yüzme sporlarını kapsayan çalışmalar yapılır. Bu yaşlar kondisyonel yetilerden çok koordinatif yetilerin yoğun olarak ele alındığı dönemdir. Doğal olarak seçilen egzersizlerde daha sonraki futbol eğitimine ilişkin motifler bulunsun dahi, kesin yönlendirmelerden sakınılmalıdır. 6 yaşındaki çocuklara, topa yatkınlık ve topla yapılan teknikler doğrultusunda çeşitli çalışmalar yaptırılmasına önem verilmeli, büyüklerin antrenmanı şeklindeki hareketlerden, yüklemelerden uzak durulmalı, sadece çocukların oyun oynamaya ve topa olan sevgilerini arttırmak öncelikle amaçlanmalıdır. Çocuk haftanın her gününü oynayarak geçirebilir. Asla katı kurallarla oyun zevkinden vazgeçtirilmemelidir. Kulüplerde yapılacak düzenli ve organize hareket eğitimi 9 yaşından sonra başlamalıdır. Çocuk daha

önceki yıllarda çok yönlü oyunlarla, sokak futboluyla tanışmıştır. Sokak futbolu, denetimsizlikten kaynaklanan sakıncalarına rağmen, çocukta hareket özgürlüğü sağladığı ve çocuğun yaratıcılığını rahatlıkla ortaya koyma şansı verdiğinden yararlı bir aktivitedir. Çocuklar kendi aralarında yapacakları maçlarda rakip dengelerine önem verdiklerinden, eşit güçlerde yapılan maçlarda daha fazla hareket zenginliği görülür. Geçmişte birçok yıldız futbolcunun sokaklarda tek başlarına ya da grup halindeki oyunlarla becerilerini artırdıkları ve keşfedildikleride unutulmamalıdır.

Okullarda haftada 1 saat olarak ders programında gözüken, çoğu zaman da istenilen şekilde gerçekleştirilemeyen beden eğitimi dersi bu yaştaki çocuğun yüksek hareket enerjisini ve oyun oynama isteğini karşılamakta yetersizdir. Her ne kadar beden eğitimi dersleri, çocuğun futbol ihtiyacını karşılamasa da onlar, teneffüs aralarında, yemek molalarında veya hafta sonlarında oyun ihtiyacını futbolla gidermektedirler.

2.23.1.1. Biyolojik Gelişim: Hem enine hem de boyuna doğru uyumlu bir gelişim içindedirler. Fakat bu dönemde bedensel gelişmenin hızı azalmıştır. Gelişme hızındaki bu yavaşlama 13 yaşına kadar sürer (Acar, 2000). Yedi yaşında bir çocuk ortalama 24 kg, 10 yaşında 35 kg, 11 yaşta 35.7 kg kadardır. Toplam beden ağırlığının % 21 – 29'unu yağ doku oluşturur. Bu dönemde beden oranlarındaki değişim devam etmektedir (Gökmen ve ark., 1995). Çocukların motor gelişimi 8 yaşında tamamlanır. Yani, çocuk 8 yaşından itibaren bir futbolcunun yapması gereken bütün hareketleri yapabilir. Motor gelişim henüz tamamlanmamış ve el-göz ile daha zor olan ayak-göz koordinasyonu zayıf kalmışsa uzaklığı ayarlamakta zorlanırlar ve hareketleri acemicedir. Çocukların motor gelişimi 8 yaşında tamamlanır. Yani, çocuk 8 yaşından itibaren bir futbolcunun yapması gereken bütün hareketleri yapabilir. Bu dönemde kas ve kemiklerin gelişmesi, dolaşım ve solunum sistemlerinin gelişmesinden daha hızlıdır, bu nedenle bedensel yüklenmeler karşısında dolaşım ve solunum sistemleri zorlanır (Başer, 1994). Bu dönemde çocuklar çabuk yorulurlar, tepki hızları erişkinlerin yarısı kadardır. El-göz koordinasyonları zayıf, tepki hızları yavaş olduğu için sık, sık kaza yaparlar. Buna karşılık içlerinde bedensel işlere ve harekete karşı büyük bir coşku vardır. Ancak zor ve karmaşık hareketleri öğrenirlerken sabırsızdırlar ve çabuk sıkılırlar. Bu dönem çocukların spora başlama dönemi olmasından dolayı, spora başlayan çocuklarda, yaptırılan hareketlerin, hem solunuma ve dolaşım sistemini hem de kas ve iskelet sistemini dengeli bir şekilde zorlayan ve büyük kas kitlelerini çalıştıran nitelikte

olması gerekir. Bu sayede çocuğun, hem bedensel gelişimi hem de dayanıklılığını artması dengeli olur. Koşma, atlama, boğuşma türündeki hareketler bu amaca uygundur (Başer, 1994) .

2.23.1.2. Fiziksel Gelişim Özellikleri (Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,1995; Çamlıyar, Çamlıyar, 1999).

- 1- Kemikler gelişmektedir. Kalp ve akciğerlerin kapasitesi gelişen fiziksel yapı karşısında fonksiyonel olarak zayıf kalmaktadır
- 2- Hangi elini kullanacağı konusundaki tercih % 90 oluşmuştur.
- 3- Büyümekte olan çocuğun yetişkinden olan farklılığı sadece vücudun uzunluğu ile değil tam tersine, göze çarpıcı olarak farklı vücut orantısının ölçüsüdür. Biçim değişikliğinin ilk bölümü;bacak ve kolların büyümesi çok hızlıdır. Bebekliğe özgü yapı kaybolur. Her yıl boyda ortalama 5-7.5 cm,kiloda 1.5-3 kg.lık artış görülür.
- 4- Aşırı yorgunluk,gelişimi engelleyen en büyük etkenlerden biridir.
- 5- Tepki zamanı bir yetişkinin yarısına yakın bir düzeye ulaşabilmiştir.
- 6- İstedikleri hareketliliği bulamazlarsa her an içi içine sığmayan bir rahatsızlık duyarlar ve uyumsuzluk gösterirler.
- 7- Fizyolojik gelişim açısından kızlar erkeklerden bir yıl daha öndedirler.Bu dönemin sonuna doğru her iki cins arasındaki ilgi farklılaşmaya başlar.
- 8- Büyük kas grupları küçük kas gruplarına oranla daha iyi gelişmiştir.
- 9- Tutma,atma,tekmeleme,çarptırma,sektirme gibi el-göz,göz-ayak koordinasyonunu gerektiren hareketlerin öğrenilmesi yavaştır ve çok tekrara gerek vardır.
- 10-Beyin, yüz ve kafatası gibi her iki köprücük kemikleri ve el ve ayaklar kıkırdaktan oluşmaktadır.
- 11-Reaksiyon zamanı oldukça yavaştır bu nedenle geç tepki gösterirler. Bu yavaşlık bir yetişkinin yaklaşık olarak yarısı kadardır. El-göz ve göz-ayak koordinasyonuna bağlı olarak atma,tutma,fırlatma,tekmeleme vb. hareketlerde güçlük çekerler.
- 12-Dayanıklılık azdır ve çabuk yorulurlar.
- 13-Görsel algılamaları üst düzeyde değildir. Alan ve hız algılamada devamlılık,uzay,cisim ilişkileri gibi algılamalarda istikrar ancak bu dönemin sonuna doğru tamamlanır.
- 14-Temel hareket becerileri genelde bu dönemin sonunda daha iyi gelişmiştir. Çocuklar sıçrama,tırmanma,galop gibi lokomotor hareketleri daha iyi düzeyde kavramakla

birlikte bazı istisnai durumlar da olabilir. Statik ve dinamik denge becerisi bir önceki döneme göre daha iyi gelişmiştir ve bu gelişim devam etmektedir.

15- Bu dönemin sonuna doğru hızlı büyüme yavaşlama gösterir. Ancak boyda ve kiloda okul öncesi döneme göre yavaş, fakat istikrarlı bir büyüme söz konusudur.

2.23.1.3. Psikolojik Gelişim Özellikleri: Bu yaşlardaki çocukların algılama yetenekleri zayıf olduğu için, uzun ve karmaşık açıklamalar yerine kısa, basit ve kolay açıklamalar tercih edilmelidir. Bu yaş grubundaki çocuklara özellikle görsel yöntemler özellikle tercih edilmelidir (Başer,1994). Bu yaş grubunun gelişim özellikleri; (Çamlıyar,Çamlıyar,1999):

- 1-Bireysel sahip olma duyguları gelişmiştir.
- 2-Dramatik hayalci ve büyük ölçüde taklitçidirler. Genelde her şeyi merak ederler.
- 3-Sekiz yaşlarına doğru bağımsız yeni davranışlarda bulunurlar. Bu çevrelerinde bulunan şeyleri keşfetme istekleriyle bağlantılı olabilir.
- 4-Başka çocukların muhakemesinde hassasdırlar ve büyüklerin görüşlerini her zaman almazlar. Ancak karar vermede büyüklerin rehberliğine ihtiyaç duyarlar.
- 5-Erkekler ve kızlar hemcinsleri arasında değişik oyun grupları kurmak isterler.
- 6-Dikkat süreleri genelde kısadır. Ancak ilgi duydukları aktiviteler için zaman harcayabilirler.
- 7-Yetişkinlere kendilerini kanıtlamak için,yeni hareketleri öğrenmeye ilgili ve isteklidirler.
- 8-Ritimden ve ritmik seslerden hoşlanırlar.
- 9-Şarkılara,masallara,televizyona,sinemaya,ritmik oyunlara,jimnastik türü hareketlere ilgi duyarlar.
- 10-Soyut düşünebilirler ve somut örneklerle,durumlarla çok daha iyi başa çıkabilirler.
- 11-Hayal güçleri ve yaratıcı düşünceleri çok iyidir.
- 12-Küçük gruplara uyum sağlayabilmekle birlikte büyük gruplara uzun süre uyum sağlamakta zayıftırlar,daha çok ben merkezlidirler.
- 13-Yenilmeyi ve başarısızlığı kabul etmezler.
- 14-Düzensiz bir olgunlaşma söz konusudur. Ailenin etkisinde olmalarına rağmen okuldaki davranışlarında evdekinden daha olgun ve uyumludurlar.
- 15-Çocuk adil cezayı,disiplini ve otoriteyi kabullenebilmeye hazırdır.

2.23.1.4. Motorik Gelişim (Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,1995;

Çamlıyar,Çamlıyar,1999).

- 1-Çocuk temel hareket formlarını istediği gibi kullanır (yerde sürünmek, yürümek, çekmek,yükselmek,tırmanmak,koşmak,atmak,sıçramak,yarışmak gibi).
- 2-İlk hareket kombinasyonlarında öğretilen,nasıl koşmak ve yarışmak,yükseklığe atmak ve yakalamak vb. hareketleri rahatlıkla yapabilir.
- 3-Bu hareketleri çocukların yapabilme kabiliyeti, çok yönlü alıştırmalar yapılarak yerine getirilir .
- 4-Kuvvet ve beceriklilik,çeviklik henüz daha gelişmemiştir.
- 5-İyi gelişen hareketlilik ve devamlılıktır.
- 6-Psikolojik gelişim sürer.
- 7-Çok duygulu, hisli, heyecanlı, davranışlar görülür.
- 8-Düşünüş tarzında çok hızlı gelişme vardır.
- 9-Zengin bir hayal dünyasına sahiptir.
- 10-Esas faaliyeti oyun içindedir.

2.23.1.5.Teknik Gelişimi: Bu dönemde oynayarak öğrenmek, öğrenerek oynamak, teknik eğitimde pedagojik bir ilke olarak kabul edilmelidir. Futbol tekniğinin elemanlarının gelişimi için futbol müsabakasına benzer, kolay biçimde gelişen ve basit kurallı oyun şekilleri seçilmelidir. Küçük ve denetlenmesi kolay gruplar oluşturulmalıdır. Bu sayede iyi bir tekniğin kazanılması için mutlaka gerekli olan çok sayıda topla buluşma sağlanmış olur. Bu yolla, top hissi de daha iyi gelişebilir (Acar 2000).

Çocuklara hareket becerilerinden oluşan geniş bir demet sunulması önemli olup, bu arada antrenörün hareketleri uzun açıklamalar yapmadan, kendisinin yaparak göstermesi daha iyidir. Hatalar hemen, kısa ve net uyarılarla düzeltilmelidir. Egzersizlerin seçiminde basitten zora doğru gidiş ilkesi ön planda tutulmalıdır. Çocuklarda karşılaşılabilecek olan yaygın korkulara da dikkat etmek, kalıcı hale getirmeden hemen engellemek gerekmektedir. Bu korkular şunlardır;

1-Topa ayak üstü ile vuruşla şut atarken, ayak burnunu yere vurma korkusu: bu nedenle ya ayak burnu yere dik olarak tutulamayıp, bilek hafifçe kasılır ve bunun sonucunda toplar devamlı olarak havalanır ya da ayak bileği yanlara kıvrılır. Bu

durumda da toplar istenilen yöne gitmez (Mutlaka çim sahalarda antrenmanların yapılması gerçeği ortaya çıkmaktadır).

2-Uzağa yapılacak vuruşlarda, bacak kuvvetinin yetersiz kalacağı, topların kısa düşebileceği, dolayısıyla topun rakibe kaptırılabilceği korkusu: Bu nedenle topa ayak burnuyla vurulur.

3-Kafa vuruşları sırasında korku: Gözlerin kapatılması ve boynun içeri çekilerek kısılması şeklinde görülür.

4-Ayak ve kalçalarda oluşabilecek sıyrıklardan korku: Bu nedenle, kayarak müdahalelerden kaçılmaktadır.

5-Çarpışma ve darbe alma korkusu: İkili mücadelelere girerken kendini sakınma, toptan veya rakipten kaçma şeklinde ortaya çıkmaktadır.

2.23.1.6. Taktik Gelişim: Oyun temel formdur. Taktik çalışmalar çocukların oyunlardan zevk almasını engellemektedir. Taktik alma yeteneği genelde zayıftır. Bu nedenle fazla zorlamalara gidilmeden basit görevler verilmelidir. (oyun sıkıştığı anlarda kendine boş alan ara, kaleciye geri pas yapmamaya çalış gibi). Topun çocuklarca çok cazip bir nesne olarak görülmesi nedeniyle, oyunlarda herkesin topa sahip olma düşüncesiyle topun değdiği yere koştuğu görülür. Herkes kendisine pas verilmesini bekler, topu kazandığı zaman da kendi oynayıp, top sürer, çalım atar. Diğer çocuklar da topu bir anda kapma telaşı içindedirler. Hatta kendi takım arkadaşları bile onun ayağından topu kapmaya çalışırlar. Görev sorumluluğu gelişmemiştir. O nedenle belirli mevkilerde oynamaları istendiğinde başarısız olurlar. Çocuklar genelde ya kaleci ya da santrfor bölgelerinde oynamak isterler. Taktik gelişimi hedefleyen çabalar çoğu kez başarısızlıkla sonuçlanır .Kendilerini gösterebilecekleri oyunlara gereksinimleri vardır. Yaşamları bir oyundur. En fazla 7 e 7 gruplarla oyun oynanmalıdır (Acar 2000).

2.23.2. D Genç: 10-12 yaş (minikler)

2.23.2.1.Fiziksel Gelişim Özellikleri (Çamlıyar,Çamlıyar,1999;Gökmen ve ark.,1995;Özer,Özer,2000),

1-Gelişmekte olan kemikler elastik yumuşaktır. Buna rağmen bükülme, yetişkinlere nazaran daha azdır,iskelet yüklenebilirliği çok zayıftır.Kassal gelişim,kemik gelişiminin gerisindedir.

2-Ergenliğe doğru belirgin bir gelişim başlar. Bu her çocukta farklılık gösterir.

3-Cinsler arası farklılık görülür. Kızlar genellikle erkeklerden daha uzun boyludurlar.

- 4-Koordinasyon gelişmeye devam etmektedir. Temel hareket teknikleri otomatik hale gelmiş ve reaksiyon zamanı daha iyi gelişmiştir.
- 5-Motorsal özellikler, kızlarda erkeklerden daha fazla gelişmiş olabilir.
- 6- Hormonal düzeyde yavaş da olsa bir gelişim başlamıştır.
- 7-Aerobik kapasiteleri düşüktür. Fakat alaktik anaerobik kapasiteleri yetişkinler düzeyindedir. Laktik asit anerobik kapasiteleri ise küçük yaşlarda düşük olup, yaşları ilerledikçe artar.
- 8-10-13 yaşlarındaki erkek çocuklarda glikolitik bir enzim olan fosfofruktokinaz yetişkinlerden daha düşüktür.
- 9-Yıllık boy artışı yaklaşık olarak 5.5 cm dir. Boy, vücut ağırlığı ve beden yapısındaki yavaş değişim bu dönemde çocuğa bedenini daha iyi tanıma ve kullanma olanağı verir.
- 10-Kol ve bacaklardaki uzama gövdeden daha hızlıdır. Erkekler, çocukluk dönemi boyunca kızlardan daha ağır ve daha uzun kol ve bacağına sahip olma eğilimindedir. Ergenlik öncesine kadar kız ve erkek arasında ağırlık ve fizik yönünden küçük farklılıklar vardır
- 11-Yedi yaşında bir çocuk ortalama 24 kg, 10 yaşında 35 kg, 11 yaşta 35.7 kg kadardır.
- 12-Toplam beden ağırlığının % 21 – 29'unu yağ doku oluşturur. Bu dönemde beden oranlarındaki değişim devam etmektedir
- 13-Bu dönemin sonunda (5-12 yaş) beyin erişkin büyüklüğüne ulaşır

2.23.2.2.Biyomotor Gelişim:Motorik Gelişim Özellikleri: (Acar,

2000;Özer,Özer,2000; Çamlıyar,Çamlıyar, 1999):

- 1- Motorik yönden en iyi öğrenme yaşıdır.
- 2- Motorik öğrenme kabiliyeti en yüksek seviyede olmasından dolayı hareketleri gösterme, açıklama ve kısa düzeltmeler ile ilk hamlede kaba şekliyle taklit edilebilir.
- 3- Bu yaş grubu çocuklar biraz daha fazla yüklemeler ile çalışmak isterler.
- 4- Antrenman yüklemeleri bu yaş gruplarına göre uygun ve antrenman prensipleri yavaş yavaş artan bir yükleme dikkate alınarak uygulanır.
- 5- Kusursuz motorik öğrenme kabiliyetiyle sporda özelleşmeye fırsat kılar.
- 6- Bu dönemde çocuğun algısal yetenekleri keskinleşir,duyu motor organlar gittikçe daha büyük uyumla çalışırlar. Böylece bu dönem sonunda çocuk sayısız karmaşık becerileri başarabilir.

- 7- Becerilerinin kaba formunun öğrenilmesi bu yaşlarda gerçekleştirilir. Antrenmanla motorsal becerilerin ve yeteneklerin kazanılması için en uygun dönemdir. Bu döneme öğrenmenin altın çağı da denilebilir. Bu yaşta kuvvetin gelişmesi oyun becerisi gelişmesi ile birlikte gitmektedir.
- 8- Kalp dolaşım sisteminin dayanıklılık antrenmanlarına uyum göstermesinin 11 yaşından önce gerçekleşmeyeceği ve aerobik kapasitenin yükselmesinin 12 yaşından sonra başladığı araştırmalarla gösterilmiştir.
- 9- Reaksiyon hızı 11 yaşında en üst düzeye ulaşmıştır. Bu yaş grubunda hareket sürati antrenmanı için çok elverişli ön koşullar bulunmaktadır.
- 10- Dayanıklılık, çabukluk ve güç daha çok futbola yönelik küçük oyunlarla geliştirilebilir.
- 11- Bu dönemin sonunda (5-12 yaş) beyin erişkin büyüklüğüne ulaşır

2.23.2.3. Psikolojik Gelişim: Bilinçli bir öğrenme ve oyun oynama dönemidir. Daima düşünmeden hareket etme duygularını beslemekle birlikte, artık hareketleri kontrol etmeyi ve zihinsel olarak yönetmeyi başarmaktadırlar. Zihinsel gelişme de hızlanmıştır.

Bu dönemin genel özellikleri; (Çamlıyar, Çamlıyar,1999). Dikkat ve konsantrasyon süreleri artmıştır değişik sportif aktivitelere ilgi çoğalmıştır.

- 1- Kayda değer derecede rekabet etme ve kendini gösterme duygusu gelişmiştir.
- 2- Bağımsız hareket etme ve başkalarına yardımcı olma duyguları gelişmiştir.
- 3- Cinsiyetler arası birbirini hor görmeler başlar. Görünüme önem vermekle birlikte göze batmamaya özen gösteren bir yönelme vardır.
- 4- Gruba bağlı kalma ve grubun önerilerini öğretmeninkinden üstün tutma eğilimindedirler.
- 5- Yarışmalardan haz duymakla birlikte, çabuk moralleri bozulur ve yorulurlar. Macera duyguları gelişmiştir. Her çeşit denemeye ilgi duyar ve deneyecek kadar cesaret gösterebilirler.
- 6- Konsantrasyon kabiliyeti için yüksek beklentiler mümkündür.
- 7- Öğrenme hırısı ve istek devamlıdır.
- 8- Mantıklı düşünce biçimlenebilecek şekilde gelişir.
- 9- Hayret verici hafıza kabiliyeti; anlamlı ifadeler zihne yerleşir.
- 10- Verilen bilgilerin işlendiği, benimsendiği kabiliyet artar öğrenme bilinçlidir.

- 11-Duygusal alanda denge en üst düzeydedir.
- 12-Fair-Play davranışının temellerinin bu evrede atılması gerekmektedir.
- 13-Rizikoya girmekten hoşlanırlar,
- 14-Soyut kavramların öğrenilmesinde sıkıntı çekerler.
- 15-Ruh hallerindeki değişiklikler ani ve şiddetlidir.

2.23.2.4.Teknik Gelişim:Hareketlerdeki koordinasyonda bir düzelme vardır. Tekniğin kazanılması kolaylaşmıştır. Zor teknikler dahi olsa, çocuk en iyi taklit dönemine girmiştir. Daha önce kullanılan oyun yöntemine ek olarak egzersizlerden de yararlanma yöntemi kullanılmaya başlanmıştır. Şu ilkelere dikkat etmek gerekir.Bu yaş grubunda teknik çalışmalar izole edilmiş olarak yapılmamalıdır. Teknik alıştırmalar “oyun içinde, oyuna dönük olmalıdır” örneğin iç, dış vuruş becerileri soyut olarak, tekli bir beceri şeklinde değil, takım içinde, diğer çocuklarla birlikte, pasla ve şutla, kaleye yönelik pozisyonlara dönük olmalıdır. Top saklama becerilerine yönelik çalışmalar da yapılabilir (Acar,2000).

2.23.2.5.Taktik Gelişim:Taktik alabilme yetenekleri daha gelişmemiştir. Bu nedenle soyut önerilerdence; sahada uygulaması yapılarak basit taktik kalıpların gösterilmesi daha uygundur (Acar,2000).

Oyun zekasının geliştirilmesine çalışılmasına,boşa kaçma, perdeleme, markaj, ikili mücadele davranışları, top saklama, topu sıçratmama, savunma yapılırken rakibi devamlı olarak önüne alma kavramları ele alınmalı,basit taktik çalışmalar strateji anlamında olmayıp,görev şeklinde verilmelidir,antrenmanlarla kolektif oyunun öğrenilmesi için uyarılar yapılmalıdır,özel görevleri yüklerken zorlamamalı, erkenden yönlendirme yapmaktan ve öğrenim düzeylerine uymayan taktik davranışlara girmekten kaçınılmalıdır.

2.23.3. C Genç: 12-14 Yaş (Yıldızlar)

2.23.3.1. Biyolojik Gelişim: Bu yaş grubu özellikle 12-13 yaş gruplarını kapsayan ön ergenlik dönemindedirler. Bu gelişme çağında takvim yaşı ile biyolojik gelişme arasında büyük bir fark vardır. Gözle görülür bir şekil değişikliği, kuvvetli bir boyuna uzama, vücut parçaları arasında orantısızlık vardır. iyi duruş ve sağlık alışkanlıkları kazandırmak gerekir (Acar,2000).

2.23.3.2. Fiziksel gelişim özellikleri;

- 1- Boy büyümesi ve beden gelişimi hızlıdır.

- 2- Kassal gelişimin boy uzamasıyla orantısız olması ve geride kalması zaman zaman koordinasyonda yetersizliklere ve beceriksiz hareketlere neden olur.
- 3- Vücudun bazı bölgelerinde duruş bozuklukları gözlenebilir.
- 4- Büyüme hızlı ve orantısızdır. Kol ve bacak kemiklerinin uzaması hızlıdır. Bedensel gelişim, sinirsel gelişimin gerisindedir.
- 5- Motorsal beceri öğrenimi artarak devam eder. Bu artış çocukluk döneminde yavaş yetişkinlik döneminde hızlıdır.
- 6- Gençler sözel ifade ediliş biçimiyle bitmek bilmeyen enerjiye sahiptirler, ancak bu enerjinin çoğu vücut gelişiminde ve boy uzamasında kullanılır.
- 7- Genelde coşkulu, taşkın, dışa dönük, sürekli yerinde duramayan özelliklere sahiptirler.
- 8- Omuzlar genişler, sıvılcılar olabilir.

2.23.3.3. Biyomotor Gelişim: Yükselen bir yorgunluk ve azalan hareket arzusu ve vücut hakimiyeti görülür. Yüklenme derecesinde değişiklik gerekir. Belirgin morfolojik değişim nedeniyle motorsal koordinasyon bozulmuştur. Bu nedenlerle birinci puberte dönemi hareket performansı açısından olumsuzluklar dönemidir de diyebiliriz. Fakat daha önceki evrelerde devamlı antrenman görmüş çocuklar bu bozukluklardan en az oranda etkilenirler. Koordinatif yeteneklerin yanında kondisyonel yeteneklerin de geliştirilmesine yönelik antrenmanlar artmaya başlar.

Kondisyonel yetilerin antrenmanı ise yetişkinlerin antrenmanlarından çok farklı olarak koordinatif öğrenimin gerektiği şekilde ve buna paralel, genel kapsamlı olarak yürütülür. Beceri antrenmanlarında elde edilen başarı, önceki dönemlere göre düşüktür. Aerobik dayanıklılıkta gelişme gözlemlenmeye başlanır. Anaerobik dayanıklılık çalışmaları bu yaş grubunda sakıncalıdır. Alaktik anaerobik güç geliştirilebilir. 12 yaşından sonra sürat gelişiminde uygun çabuk kuvvet antrenmanlarının etkisi olmaya başlar. 11-14 yaşları arasında artan kuvvete ve buna bağlı olarak gelişen adım uzunluğuna paralel olarak maksimal süratte bir gelişme belirlenmiştir. Topla sürat gelişimi için uygun çalışmalar yapılabilir. Hareketlilik yetisinde bir bozulma gözlemlenebilir. Aşırı esneklik ve maksimal kuvvet antrenmanlarından kaçınılmalıdır. Amaçlı devamlı yüklenme yöntemi uygundur, fakat gerekli ve uzun süreli dinlenme zamanı verilmelidir (Acar,2000).

2.23.3.4. Psikolojik Gelişim: Bu dönemde çocuklar çok hassastır.

Ergenlik çağının başlayışı ile ruh ve beden armonisinde değişkenlik görülür.

Bu dönemde çok güçlü olan hormonal dürtülerin etkisi altında olan genç, bir bocalama devresine girer ve davranışlarını denetlemekte büyük güçlüklerle karşılaşır. Sevimsiz aşırılıklar içindedir. Bu dönemde o ne bir çocuk ne de bir erişkindir. Karşıt ve karmaşık duygular içinde bocalar durur. Aşırı tepkileri, bedensel ve ruhsal dayanma güçlerinin ve dirençlerinin yetersizliği, korkuları, kızgınlıkları, hayal kırıklıkları, platonik aşkları, sevgi krizleri ergenlik döneminin tipik belirtileridir. (Acar,2000 ;Başer,1994)

Otoriteye karşı baş kaldırma, özerklik arama en belirgin psiko-sosyal özellikler arasındadır. Övgülerde bulunma, takdir etme, sorumluluk duygusu aşılama gibi teknikler kullanılmalıdır. Soyut bir düşünceyi yakalayabilme çağına varmıştır. Kazandığı deneyimler bu çağda daha gerçekçi bir düşünce göstermesini sağlamaktadır. Somut bir konuda düşüncesini toplayabilir. Aynı zamanda her düşüncenin merkezine kendisini koymayı bırakmakta ve farklı görüş noktalarına açılmaktadır. Sözlü olarak rahatlıkla kendilerini ifade edebilirler.

Bu dönemin genel özellikleri; (Çamlıyar,Çamlıyar,1999). Vücudun dayanıklılık kapasitesi ve sınırları hakkında bilgiler verilmeye ihtiyaç duyarlar.

- 1- Dengeli beslenmenin, dinlenmenin ve egzersizin ilişkisi günlük yaşamda yeri ve önemi ile ilgili konular sınıfta yeri ve zamanı geldiğinde anlatılmaya, tartışılmaya ihtiyaç duyarlar.
- 2- Kız ve erkekler arasındaki büyüme ve gelişme farklılığını öğrenme ve kabullenmeye ihtiyaçları vardır.
- 3- Görünüş ve bedensel figür hakkında konuşmak isterler.
- 4- Grup liderlerine büyük bir bağlılıkları vardır.
- 5- Temel spor teknikleri bireysel olarak geliştirmeye büyük istek duyarlar.
- 6- Karşı cinsi etkilemeye ve beğenilmeye çaba gösterirler.
- 7- Bağımsız olmak isterler.
- 8- Talimatlara uyabilme yetenekleri daha iyi gelişmiştir.
- 9- Erkekler fiziksel gelişimlerdeki orantısızlıklar nedeniyle daha alıngan ve duyarlıdır.

- 10- Erkekler güç denemesi veya prestijlerini koruma olarak algılayabildikleri durumlarda, kavga etmeye eğilimlidirler.
- 11- Kendi yaş grupları ile sevgi ve dostluk ilişkisi kurmak istemekle birlikte çekingen ve kaygılı davranabilirler.
- 12- Erkekler fiziksel olarak güçlü ve önemli bir kahraman olduklarını düşünmek isterler.
- 13- Erkekler yaş ilerledikçe yarışma ve rekabete ilgi artar.

2.23.3.5. Teknik Gelişim: Teknik ve taktik çalışmalara bir önceki döneme göre daha da geliştirilmiş formlar içinde devam edilir. Maçta kullanılan tüm teknik elemanlar, hatasız olarak gösterilir. Oyunsal formlarda eşli olarak çalışır. Yeni hareket şekilleri zor koşullarda öğrenilmektedir. Teknik hareketlerde çabukluk ve kuvvet aranmaya başlanmalıdır. Hareketleri mümkün olduğu kadar çabuk ve taktik görevlerle birlikte yapmak amaçtır. Toplu ve topsuz özel çabukluk antrenmanları yapılmalıdır. Konuşma, film ve hareket analizleri ile teknik tanımlamaların bilinçlendirilmesi gerekir (Acar,2000).

2.23.3.6. Taktik Gelişim: Önceden kazanılmış temel taktiği sağlamlaştırma ve yeni elemanlara (farklı pozisyonlardaki basit taktik davranışlara) giriş yapılmalıdır. Standart pozisyonlardan vuruşların (başlama vuruşu, korner, taç, serbest vuruş) eğitimi yapılmalıdır. Duvar pası, verkaç ve pozisyon değişimi çalışılmalıdır. Bu amaçlar doğrultusunda 2 büyük kaleye yönelik olarak 11:11 tam saha oyun oynanmaya başlanabilir. Takım oyunu ve takım birlikteliği bilinçlendirilir. Ayrıca 3:1, 4:2 mücadeleler, topa kayarak müdahaleler, basit oyun kombinezonları, yana ve derinliğine paslar, iki ve üç oyuncu ile hücum gidiş antrenmanları yapılabilir. Taktik prensiplerin (top rakipteyken veya top kendi takımındayken) uygulamasına başlanır. Topsuz oyunun, markajın, bloklarla ve takımla ilgili taktiğin genel prensiplerine giriş yapılabilir. Taktik eğitim, korner, serbest atışlar gibi özel hareketleri de kapsamaktadır. 12 yaş grubunda artık yetenekli futbolcular belirlenebilir, seçilebilir ve bunlardan takım oluşturmaya başlanır (Acar,2000).

3.MATERYAL VE METOT

Bu bölümde araştırmanın evren ve örnekleme, kullanılan ölçme araçları, işlem yolu ve verilerin çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel yöntemler sunulmaktadır.

3.1.Evren ve Örneklem

2001-2002 öğretim yılında Samsun ili merkezde,Samsun Milli Eğitim Müdürlüğü, Lig heyetinin organize ettiği okullar arası minikler futbol müsabakalarına katılan 24 takımdan (N=240), ilk 10 dereceye giren takımların üzerinde fiziksel uygunluk ve futbola özgü beceri testleri uygulanmış ve uygulamaya katılan 100 kişi araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

3.2.İşlem Yolu

Ölçümler, Samsun 19 Mayıs Stadyumunda, iki aşamada yapılmıştır.I. aşamada: atletizm pistinde 20 m. (aynı anda 10 m.) sürat koşuları,dikey sıçrama,durarak uzun atlama ve futbola özgü beceri testleri uygulandı. II.aşamada:nizami atletizm pistinde Cooper testi yapıldı.Çalışma sıralamamız: gelen sporcu öğrencilerin önce kişisel formlarına okul adı,ad ve soyadı,yaş,boy,ve vücut ağırlığı bilgileri kaydedildi.Bundan sonra sırasıyla;dikey sıçrama,durarak uzun atlama ve 10 ve 20 m. sürat koşuları yaptırıldı.Daha sonra, futbola özgü beceri testleri sahaya yerleştirilmiş istasyonlarla sırasıyla uygulatılmıştır.Her istasyon 2 kişiden oluşmuştur.Bunların bir tanesi yazıcı,diğeri yardımcıdır.İstasyon sıralaması; dribling,şut,vole,uzun vuruş,kafa hakimiyeti ve çabukluk şeklinde uygulanmıştır.

Şut ve vole testleri için,bir futbol kalesi ebatlarında (7.32 x 2.44 cm.) numaralandırılmış,orta bölgesi boş bırakılmış,bez bir atış panosu hazırlatılarak kaleye asılmıştır.Ertesi gün,çalışmanın II.aşamasında 3'lü gruplar halinde her sporcu takip edecek (turları tespit edecek ve koşu öncesi ve sonu nabızı kayıt edecek) 3 kişiden oluşmuş bir ekiple Cooper testi yapıldı.

Her ölçüm için sporcular özel servislerle okullarından alınmış ve ölçümlerin bitiminde tekrar okullarına teslim edilmiştir.Tüm okulların ölçümleri saat 13.30-16.00 arasında yapılmıştır.

Boy ölçümleri: Hassas kantarda sabit olarak bulunan metal bir çubuğa denek dik bir pozisyonda durarak yapıldı. Çocukların vücudunun tamamen dik olmasına ve

çenenin yere paralel tutulmasına önem verildi. Alınan tüm değerler “cm” cinsinden kaydedildi.

Vücut ağırlığı: Hassaslığı 0.01 kg dijital Tefal marka tartı aletiyle ölçüldü. Ölçümler sırasında çocukların çıplak ayakla ve üzerinde sadece şort ve tişört olacak şekilde tartılmalarına dikkat edildi. Alınan tüm değerler kg cinsinden kaydedildi.

Dinlenme ve Koşu Sonu Nabzının Ölçümü

Dinlenme durumundaki nabız sayısının ölçümü için Omron R3 marka dijital ölçer kullanıldı. Ölçümde, denekler oturur pozisyonda kol dirsekten bükülü bir şekilde iken sağ bilek ekleminde alındı. Koşu sonu nabız ölçümünde; her denek için kayıt tutan görevliler koşunun hemen bitiminde denneğin yanına giderek dijital nabız ölçeri denneğin kolunu dirsekten bükülü olarak sağ bilek ekleminde kayıt alındı.

Fizyolojik ölçümler;

Anaerobik güç;

-Dikey sıçrama: 5 cm- 99 cm arasında ölçme kapasiteli bele takılıp sıçranan mesafeyi dijital olarak gösteren jump- meter kullanılacaktır. Bu testte deneklerin ayakta diz düz bir şekilde durmaları sağlanarak bellerine bağlanan jump-meter'in ipini yukarı doğru sıçrayarak çekmeleri istenecek. Denekler bu sıçramayı iki kez deneyecekler ve en iyi sonuç dijital olarak ölçüm yapan aletten cm cinsinden kaydedilecek.

Anaerobik gücün ölçümü; Aşağıda verilen formül kullanılarak her bir denneğin anaerobik gücü tespit edilerek kg-m/sn olarak kaydedilecektir.

$$P = \sqrt{4.9 \text{ (Ağırlık)}} \sqrt{D}$$

$$P = \text{Güç}$$

$$D = \text{Dikey Sıçrama Mesafesi}$$

Aerobik Güç (Dayanıklılık);

-Cooper (12 dak). testi : Denekler futbol sahasına götürülerek 5'li gruplar halinde atletizm pistinde koşmaları istendi ve her bir denek için dijital olarak tutulacak kronometre ile ölçümler “m.” cinsinden kaydedildi.

Süre dolduğunda verilen işaret ile çocuklar bulundukları yerde kendisini kontrol eden hocası tarafından kalp atım sayıları dijital ölçer ile tespit edildi.

Test öncesi çocuklara ısınma fırsatı verildi. Çocuklar bu teste eşofman ve spor ayakkabı ile katıldı.

Sonuçlar (T.F.F. Eğitim Yayın No:14) aşağıda verilen değerlendirme tablosuna göre karşılaştırıldı.

<u>Kondisyon Durumu</u>	<u>D Genç (10-12 yaş) m.</u>
Mükemmel	2900
Çok İyi	2700
İyi	2350
Orta	1900
Kötü	1250

Aerobik gücün hesaplanması için Balke'nin formülü kullanıldı.

Aerobik güç: $33.3+(X-150)\times 0.178$ ml/kg.dk.

X= 1dak..koşulan mesafe

Sürat- 10 m.,20 m.:Araştırmada ölçüm için 0.01 sn. hassasiyetle çalışan 2 adet elektronik kronometre ile 4 adet fotosel sistemiyle çalışan reflektörlü start ve stop fonksiyonlu elektronik devreler kullanıldı.0 m. ye start veren fotosel 10 m. ve 20 m.' lere stop sağlayan fotosel devreleri hassas olarak yerleştirildi. Startın hemen başlangıcında deneğin öndeki parmak ucu koşu mesafesine yerleştirilerek start verildi.Ölçümlerde kullanılan fotosellerin yüksekliği yerden 1 metre yükseklikte idi.Deneklere koşu sırasında yapması gerekenler anlatıldı.Denekler atletizm pistinde 20 m. mesafeyi tek olarak koşturuldu,yerlerinize komutuyla çizgiye yaklaşan denekler “ayakta çıkışla” çık komutuyla fotosellerin arasından geçerek otomatik olarak süre

başlatıldı,tekrar koşu sonu diğer fotosellerin arasından geçerek kronometreyi durdurdu ve koşu sonucu sn cinsinden kaydedildi.

Kuvvet:

Durarak Çift Bacak Uzun Atlama: Denekler başlama çizgisi belirlenen bir kum havuzuna getirilerek çift ayak öne doğru sıçramaları istenecek. Öne doğru sıçrama yapıldıktan sonra deneğin ayağının ilk yerle temas ettiği yer ile başlangıç çizgisine olan uzaklığın” cm.” cinsinden kaydedildi.

Futbolla ilgili koordinasyon (T.F.F. Eğitim Yayın No:14);

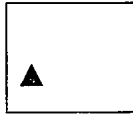
-Şut testi: 20 m.’lik bir mesafede 1 den 4 kadar numaralandırılmış toplam 12 adet kutuya denek toplam 6 atış yapar panoya vurdurulan topların numaraları toplanır “adet /atış “olarak kaydedildi.(pano içerisindeki her bir kutu büyüklüğü 81.34 x 146.75 cm.dir)

1	3		1	3
2	4		4	2
3	3		3	1

I.....1.45cm.....I

•
•
•
•
•
•
•

20 m.



Değerlendirme:

1 No: 4 puan

2 No: 3 puan

3 No: 2 puan

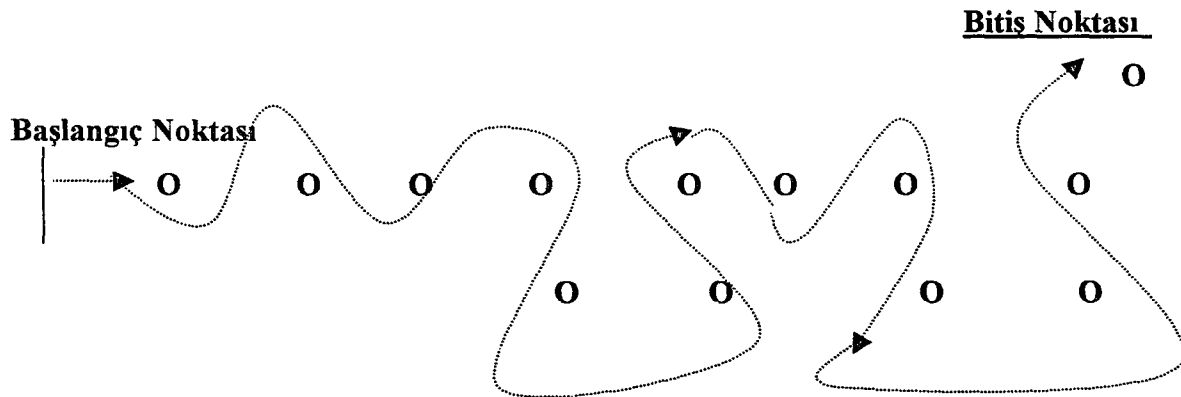
4 No: 1 puan

Araştırmaya katılan deneklerin şut testi güvenilirlikleri için 20 gün arayla ön-test ve son-test uygulamaları yapıldı. Deneklerin ön-test ve son-test puan ortalaması arasındaki korelasyon 0.70 ($p < 0.01$) bulunmuştur.

-Top sürme: Her bir slalom çubuğu arası 1.5 m. yalnız başlangıç noktası ile ilk slalom çubuğu arası 2 m. olan toplam 13 adet slalom (toplam parkur 20 m.) çubuğu arasından denek ayağıyla top sürerek bitiş noktasını geçtiğinde tutulan dijital kronometre dk. cinsinden kaydedil.

Slalom çubukları yere sabitlendiğinden top sürme sırasında çarpma ve düşürme olmadı.

Slalom çubuklarının arasına yolu gösteren, topu veya çocuğun dengesini bozmayacak kalınlıkta renkli bir ip yerleştirildi. Böylece çocuk takip edeceği yolu rahatlıkla görüp top sürebilecektir. Her çocuğa iki deneme şansı verilecek en iyi zamanda yapılan hareket sn olarak kaydedildi.



Değerlendirme:

15'' Altında.....ZAYIF

14'' Altında.....ORTA

13'' Altında.....İYİ

12'' Altında.....ÇOK İYİ

Araştırmaya katılan deneklerin şut testi güvenilirlikleri için 20 gün arayla ön-test ve son-test uygulamaları yapıldı. Deneklerin ön-test ve son-test puan ortalaması arasındaki korelasyon 0.71 ($p < 0.01$) bulunmuştur.

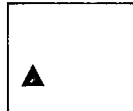
-Vole vuruş: Şut testi ile aynı pano kullanılacak fakat pano ile denek arasında mesafe 15m., top göğüs hizasında yere doğru bırakılır ve top yere bir kez çarptıktan sonra ayağın üstü ile panoya atış yapıldı. Toplam 6 atıştan alınan puanlar adet/atış olarak kaydedildi.

1	3		1	3
2	4		4	2
3	3		3	1

I....1.45cm.....I

•
•
•
•
•
•
•
•
•
•
•

15 m.



Değerlendirme:

<u>PUAN</u>	<u>DERECE</u>
1-11	ZAYIF
12-16	ORTA
17-19	İYİ
20-24	ÇOK İYİ

Araştırmaya katılan deneklerin şut testi güvenilirlikleri için 20 gün arayla ön-test ve son-test uygulamaları yapıldı. Deneklerin ön-test ve son-test puan ortalaması arasındaki korelasyon 0.66 ($p<0.01$) bulunmuştur.

-Uzun vuruş (degajman):Denek yerde sabit olan topa gerilerek tüm kuvvetiyle ileriye doğru vururdu. Sağ ve sol ayak ayrı ayrı uygulatılarak topun yere düştüğü ilk nokta ile topa vurulan nokta arası m. cinsinden kaydedildi.

Değerlendirme:

<u>Mesafe (m.)</u>	<u>Derece</u>
26	ZAYIF
30	ORTA
32	İYİ
36	ÇOK İYİ

Araştırmaya katılan deneklerin uzun vuruş testi güvenilirlikleri için ön-test ve son-test uygulamaları yapılmış ve her iki uygulama arasında 20 gün süre bulunmaktadır. Deneklerin ön-test ve son-test puan ortalaması arasındaki korelasyon 0.69 ($p<0.01$) bulunmuştur.

-Kafa hakimiyeti:Denek topu kafasında sektirdi. 3 kez düşürene kadar devam etti. Toplam sayı adet/vuruş olarak kaydedildi.

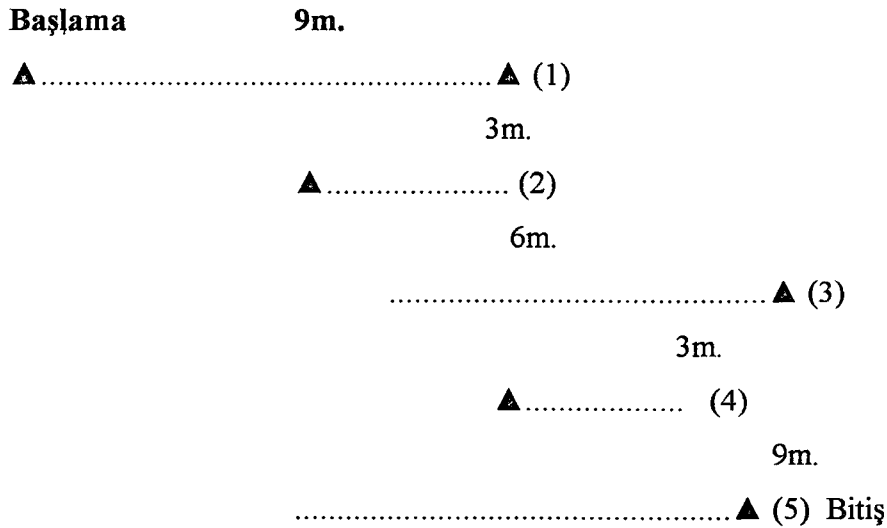
Değerlendirme:

<u>Kafa Sektirme (Adet)</u>	<u>Derece</u>
30	ZAYIF
40	ORTA
50	İYİ
60	ÇOK İYİ

Araştırmaya katılan deneklerin şut testi güvenilirlikleri için 20 gün arayla ön-test ve son-test uygulamaları yapıldı. Deneklerin ön-test ve son-test puan ortalaması arasındaki korelasyon 0.74 ($p < 0.01$) bulunmuştur.

-Çabukluk-reaksiyon:Denek toplam 5 parkuru süratli bir şekilde tamamladı. Denekten mümkün olan en kısa sürede parkuru tamamlaması istendi. “Başla” komutu ile önce 9m.’lik mesafeyi koşar ve aniden geri dönerek 6 m.’lik mesafeyi, daha sonra tekrar geri dönerek 3m.’lik mesafeyi ve son olarak ta 9 m.’lik mesafeyi mümkün olan en kısa zamanda koşup parkuru tamamladı.

Deneklerin hunilere mutlaka dokunması sağlandı, test öncesi ısınması ve futbol ayakkabısı ile testi yapması, parkur izah edildikten sonra 2 hafif koşu ile denemesi sağlandıktan sonra başlatıldı. Sonuç dk cinsinden kaydedildi.



Araştırmaya katılan deneklerin şut testi güvenilirlikleri için 20 gün arayla ön-test ve son-test uygulamaları yapıldı. Deneklerin ön-test ve son-test puan ortalaması arasındaki korelasyon 0.70 ($p<0.01$) bulunmuştur.

3.3.Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma grubunun futbola özgü yetenek ve bazı motorsal test puanları araştırmanın hipotezlerini test edecek şekilde düzenlendi. Araştırmanın hipotezlerini test etmede tek yönlü varyans analizi kullanıldı. Tek yönlü varyans analizi, ikiden fazla grupların karşılaştırılmasında yani farkların test edilmesinde kullanılır (Kaptan, 1991). Varyans analizi sonunda, hangi grupların farklı olduğunu saptayabilmek için LSD testi kullanılmıştır.

İstatistiksel analizler SPSS paket programı kullanılarak yapılmıştır.



BÖLÜM 4- BULGULAR

Bu bölümde denenceler ile ilgili bulgulara yer verilmiştir. Gruplar arasında yaş, boy, vücut ağırlığı, fiziksel uygunluk test sonuçları ve futbola özgü beceri test sonuçları açısından anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir.

İlk 10 dereceye giren takımların yaş ortalamaları Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Yaş Ortalamaları

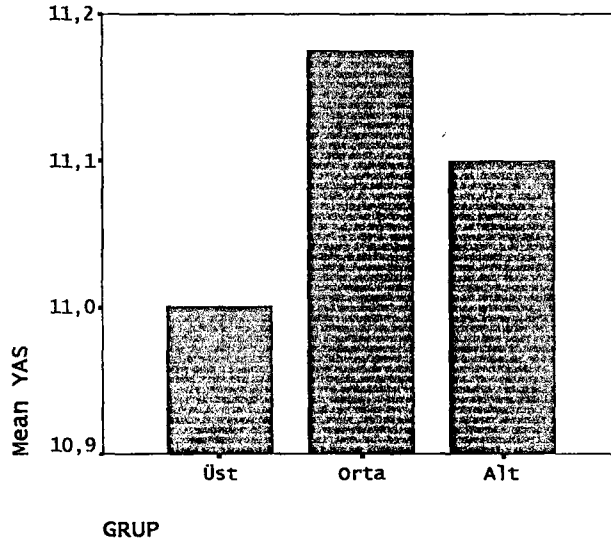
	Okullar	N	$\bar{X}$	s
Yaş	Atatürk İ.Ö.O	10	11.20	0.42
	Belediye İ.Ö.O	10	11.00	0.00
	23 Nisan İ.Ö.O	10	10.80	0.63
	Alparslan İ.Ö.O	10	11.00	0.67
	Mustafa Kemal İ.O	10	11.00	0.00
	İlkadım İ.Ö.O	10	11.30	0.48
	Fatih İ.Ö.O	10	11.40	0.52
	Gülsüm Sami İ.Ö	10	10.80	0.42
	Bayındır İ.Ö.O	10	11.10	0.32
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	11.40	0.52

Denence 1: *Üst grubun yaş ortalamaları ile orta ve son grubun yaş ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

Bu denencede, üst grubun yaş ortalamaları ile orta ve son grubun yaş ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin yaş düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.2’de ve Grafik 1’de verilmiştir.

Tablo 4.2. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Yaş Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Yaş (yıl)	Üst Grup	30	11.00	0.45
	Orta Grup	40	11.18	0.50
	Son Grup	30	11.10	0.48

Grafik 1.Grupların Ortalama Yaş Dağılımı

Tablo 4.2'ye bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup,4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.3'de verilmiştir.

Tablo 4.3. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Yaş Ortalaması Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Yaş	Gruplararası	0.52	2	0.262	1.33	p>0.05
	Grupiçi	22.47	97	0.232		
	Toplam	23.00	99			

Tablo 4.3'deki varyans analizi sonuçları incelendiğinde ortalamalar arasındaki farkın önemsiz olduğu görülmektedir ($p>0.05$).

Tablo 4.4. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Boy Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	s
Boy (cm)	Atatürk İ.Ö.O	10	147.70	3.62
	Belediye İ.Ö.O	10	145.00	6.43
	23 Nisan İ.Ö.O	10	144.80	4.59
	Alparslan İ.Ö.O	10	142.80	6.65
	Mustafa Kemal İ.O	10	144.80	2.57
	İlkadım İ.Ö.O	10	138.90	6.38
	Fatih İ.Ö.O	10	145.50	3.81
	Gülsüm Sami İ.Ö	10	145.20	12.57
	Bayındır İ.Ö.O	10	140.50	3.50
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	143.10	5.17

Tablo 4.4'e bakıldığında öğrencilerin boy (cm) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 2: *Üst grubun boy ortalamaları ile orta ve son grubun boy ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

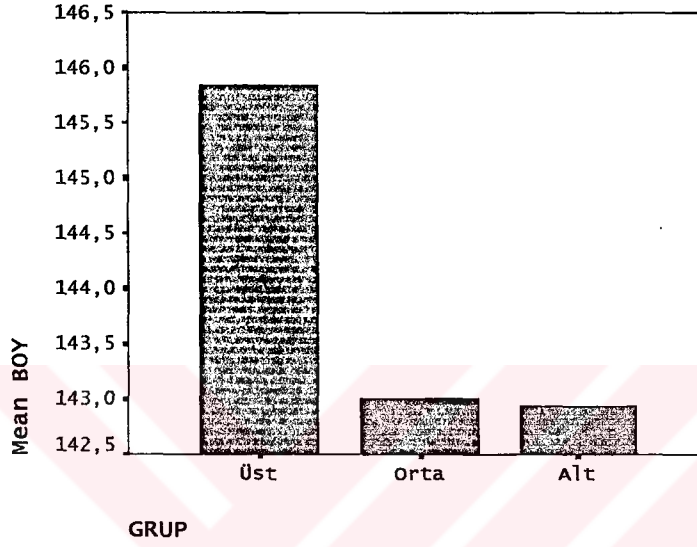
Bu denencede, üst grubun boy ortalamaları ile orta ve son grubun boy ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin boy ortalama düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.5'de ve Grafik 2'de verilmiştir.

Tablo 4.5. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Boy Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Boy (cm)	Üst Grup	30	145.83	5.02
	Orta Grup	40	143.00	5.58
	Son Grup	30	142.93	8.05

Tablo 4.5'e bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup,4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.6'da verilmiştir.

Grafik 2.Grupların Ortalama Boy Dağılımı



Tablo 4.6. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Boy Ortalamalarına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Boy (cm)	Gruplararası	172.07	2	86.03	2.17	p>0.05
	Grupiçi	3834.03	97	39.52		
	Toplam	4006.11	99			

Tablo 4.6'ya bakıldığında boy (cm) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. İstatistiksel analiz sonucunda anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.7. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Vücut Ağırlığı Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	s
Kg	Atatürk İ.Ö.O	10	38.40	2.80
	Belediye İ.Ö.O	10	36.50	5.38
	23 Nisan İ.Ö.O	10	32.90	3.14
	Alparslan İ.Ö.O	10	35.40	7.65
	Mustafa Kemal İ.O	10	37.30	4.19
	İlkadım İ.Ö.O	10	34.20	4.13
	Fatih İ.Ö.O	10	34.20	3.01
	Gülsüm Sami İ.Ö	10	37.30	8.96
	Bayındır İ.Ö.O	10	36.50	2.79
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	37.90	5.51

Tablo 4.7'ye bakıldığında öğrencilerin vücut ağırlığı (kg) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 3: *Üst grubun vücut ağırlığı ortalamaları ile orta ve son grubun vücut ağırlığı ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

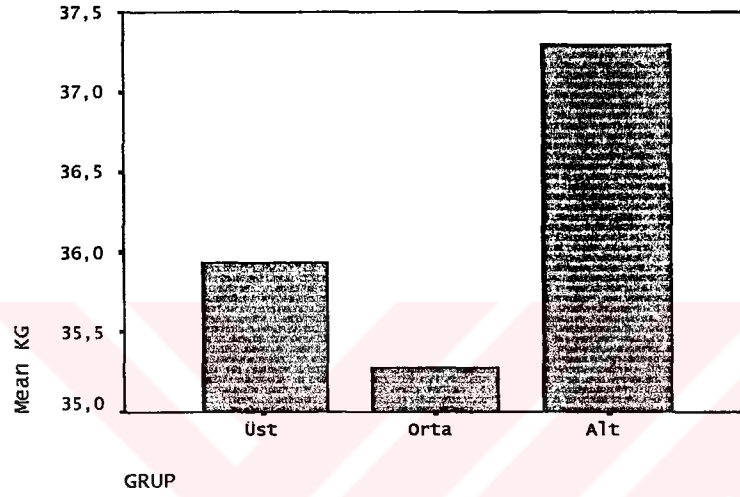
Bu denencede, üst grubun vücut ağırlığı ortalamaları ile orta ve son grubun vücut ağırlığı ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin vücut ağırlığı düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.8'de ve Grafik 3'de verilmiştir.

Tablo 4.8. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Vücut Ağırlığı Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Vücut Ağırlığı (kg)	Üst Grup	30	35.93	4.45
	Orta Grup	40	35.27	5.02
	Son Grup	30	37.30	6.09

Tablo 4.8'e bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup,4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.9'da verilmiştir

Grafik 3.Grupların Ortalama Vücut Ağırlığı Dağılımı



Tablo 4.9. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Vücut Ağırlığı Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Vücut Ağırlığı (kg)	Gruplararası	71.22	2	35.61	1.31	p>0.05
	Grupiçi	2536.14	97	27.17		
	Toplam	2707.36	99			

Tablo 4.9'a bakıldığında vücut ağırlığı (kg) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. İstatistiksel analiz sonucunda anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (p>0.05).

Tablo 4.10. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Futbol Tecrübe Yaş Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	s
Tecrübe(yıl)	Atatürk İ.Ö.O	10	2.20	0.63
	Belediye İ.Ö.O	10	0.90	0.59
	23 Nisan İ.Ö.O	10	1.40	0.84
	Alparslan İ.Ö.O	10	1.70	1.49
	Mustafa Kemal İ.O	10	2.50	0.85
	İlkadım İ.Ö.O	10	0.70	0.95
	Fatih İ.Ö.O	10	0.10	0.32
	Gülsüm Sami İ.Ö	10	0.10	0.32
	Bayındır İ.Ö.O	10	0.20	0.42
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	0.20	0.42

Tablo 4.10'a bakıldığında öğrencilerin futbol tecrübe yaş (yıl) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 4: *Üst grubun futbol tecrübe yaş ortalamaları ile orta ve son grubun futbol tecrübe yaş ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

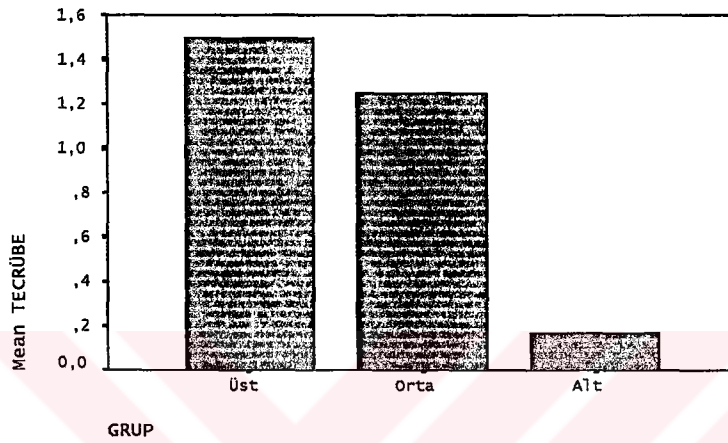
Bu denencede, üst grubun futbol tecrübe yaş ortalamaları ile orta ve son grubun futbol tecrübe yaş ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin futbol tecrübe yaş düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.11'de ve Grafik 4'de verilmiştir.

Tablo 4.11. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Tecrübe Yaş Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
TecrübeYaş (yıl)	Üst Grup	30	1.50	0.86
	Orta Grup	40	1.25	1.33
	Son Grup	30	0.17	0.38

Tablo 4.11'e bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup,4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.12'de verilmiştir

Grafik 4.Grupların Ortalama Futbol Tecrübe Yıl Dağılımı



Tablo 4.12. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Futbol Tecrübe Yaş Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Tecrübe Yaş (yıl)	Gruplararası	30.83	2	15.41	15.71**	p<0.01
	Grupiçi	95.16	97	0.98		
	Toplam	126.00	99			

**p<0.001

Tablo 4.12'deki varyans analizi sonuçları grupların futbol tecrübe yaş (yıl) düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre ;sıralamadaki üst grup ile son grup,orta grup ile son grup arasında farklılık (p<0.01) olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.13. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Antrenman Süre Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	S
Antr.Süre(saat/hafta)	Atatürk İ.Ö.O	10	1.70	0.48
	Belediye İ.Ö.O	10	1.60	0.84
	23 Nisan İ.Ö.O	10	2.00	0.00
	Alparslan İ.Ö.O	10	2.20	1.23
	Mustafa Kemal İ.O	10	2.30	0.67
	İlkadım İ.Ö.O	10	0.80	1.03
	Fatih İ.Ö.O	10	0.10	0.32
	Gülsüm Sami İ.Ö	10	0.10	0.32
	Bayındır İ.Ö.O	10	0.30	0.67
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	0.40	0.84

Tablo 4.13'e bakıldığında öğrencilerin antrenman süre (saat/hafta) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 5: *Üst grubun antrenman süre ortalamaları ile orta ve son grubun antrenman süre ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

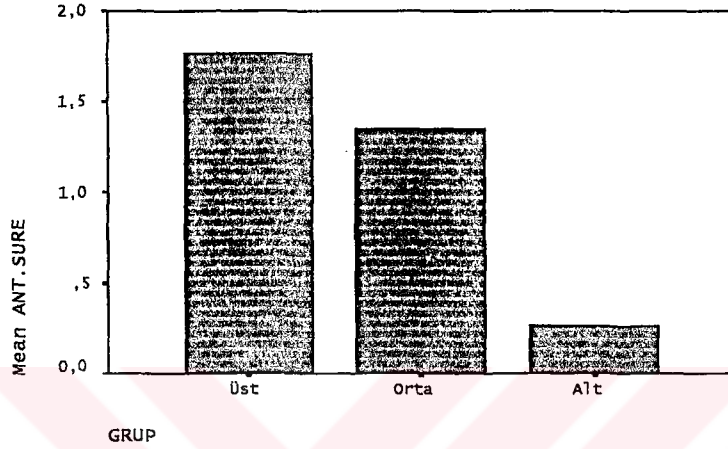
Bu denencede, üst grubun antrenman süre ortalamaları ile orta ve son grubun antrenman süre ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin antrenman süre düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.14'de ve Grafik 5'de verilmiştir.

Tablo 4.14. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Antrenman Süre Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Ant.Süre (saat/hafta)	Üst Grup	30	1.77	0.57
	Orta Grup	40	1.35	1.27
	Son Grup	30	0.27	0.64

Tablo 4.14'e bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup,4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.15'de verilmiştir

Grafik 5.Grupların Ortalama Antrenman Süre Dağılımı



Tablo 4.15. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Antrenman Süre Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Antr.Süre (saat/hafta)	Gruplararası	36.42	2	18.21	20.94**	p<0.01
	Grupiçi	84.33	97	0.86		
	Toplam	120.75	99			

**p<0.001

Tablo 4.15'deki varyans analizi sonuçları öğrencilerin antrenman süre düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre ; üst grup ile son grup,orta grup ile son grup arasında farklılık ($p<0.01$) olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.16. İlk 10 Dereceye Giren Takımların 10 m. Sürat (sn) Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	S
Sürat (10 m)	Atatürk İ.Ö.O	10	2.20	0.63
	Belediye İ.Ö.O	10	2.30	0.59
	23 Nisan İ.Ö.O	10	2.40	0.84
	Alparslan İ.Ö.O	10	2.44	0.84
	M.Kemal İ.Ö.O	10	2.46	0.85
	İlkadım İ.Ö.O	10	2.49	0.95
	Fatih İ.Ö.O	10	2.51	0.32
	Gülsüm Sami İ.Ö.	10	2.41	0.84
	Bayındır İ.Ö.O	10	2.43	0.42
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	2.59	0.42

Tablo 4.16'ya bakıldığında öğrencilerin futbol tecrübe sürat (10 m.) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 6: *Üst grubun sürat 10 m .ortalamaları ile orta ve son grubun sürat 10 m. ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

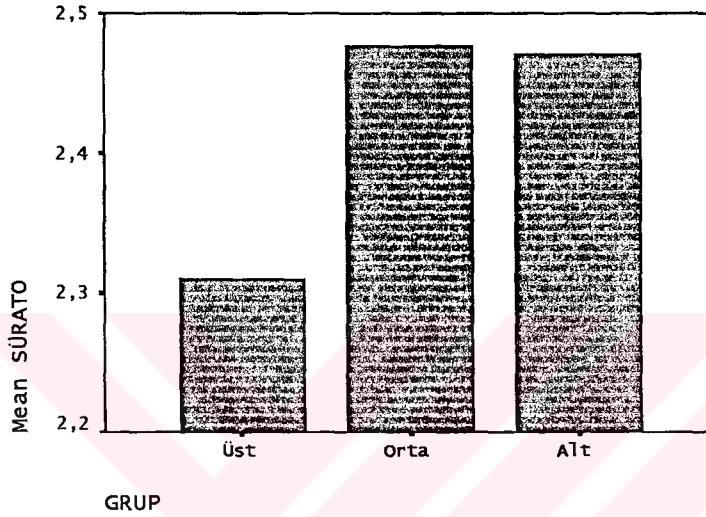
Bu denencede, üst grubun sürat 10 m. ortalamaları ile orta ve son grubun sürat 10 m. ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin sürat 10 m.ortalama düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.17'de ve Grafik 6'da verilmiştir.

Tablo 4.17. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre 10 m. Sürat (sn) Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Sürat (10 m.) sn.	Üst Grup	30	2.30	0.24
	Orta Grup	40	2.47	0.20
	Son Grup	30	2.47	0.18

Tablo 4.17'ye bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup,4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.18'de verilmiştir

Grafik 6.Grupların Ortalama 10 m. Sürat (sn) Dağılımı



Tablo 4.18. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Sürat (10 m.)	Gruplararası	0.57	2	0.28	6.49*	p<0.05
	Grupiçi	4.25	97	4.48		
	Toplam	4.82	99			

*p<0.05

Tablo 4.18'deki varyans analizi sonuçları öğrencilerin sürat 10 m. düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre ; üst grup ile orta grup,üst grup ile son grup arasında ters yönde bir farklılık ($p<0.05$) olduğu gözlenmektedir

Tablo 4.19. İlk 10 Dereceye Giren Takımların 20 m. Sürat (sn) Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	S
Sürat(20m.)	Atatürk İ.Ö.O	10	3.89	0.27
	Belediye İ.Ö.O	10	4.12	0.19
	23 Nisan İ.Ö.O	10	4.20	0.38
	Alparslan İ.Ö.O	10	4.23	0.38
	M.Kemal İ.Ö.O	10	4.19	0.22
	İlkadım İ.Ö.O	10	4.35	0.32
	Fatih İ.Ö.O	10	4.33	0.43
	Gülsüm Sami İ.Ö	10	4.25	0.35
	Bayındır İ.Ö.O	10	4.31	0.40
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	4.33	0.14

Tablo 4.19'a bakıldığında öğrencilerin sürat (20 m..) değerlerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 7: *Üst grubun sürat 20 m. ortalamaları ile orta ve son grubun sürat 20 m. ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

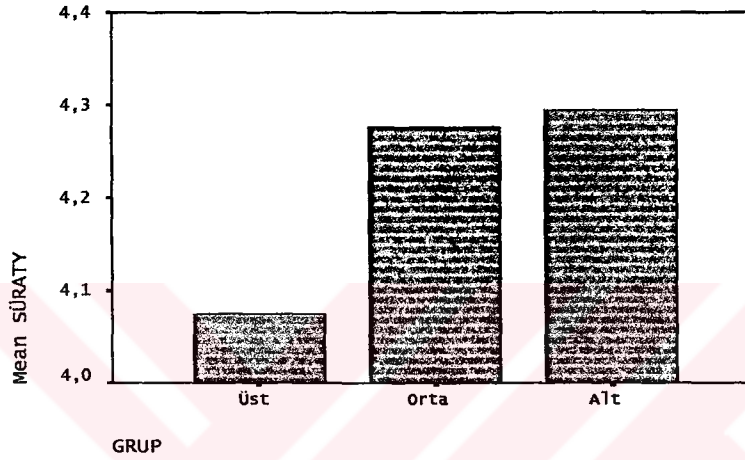
Bu denencede, üst grubun sürat 20 m. ortalamaları ile orta ve son grubun sürat 20 m. ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin sürat 20 m. düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.20'de ve Grafik 7'da verilmiştir.

Tablo 4.20. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre 20 m. Sürat (sn) Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Sürat (20 m.) sn	Üst Grup	30	4.07	0.31
	Orta Grup	40	4.27	0.34
	Son Grup	30	4.29	0.30

Tablo 4.20'ye bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup,4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.21'de verilmiştir

Grafik 7.Grupların Ortalama 20 m.Sürat (sn) Dağılımı



Tablo 4.21. İlk 10 Dereceye Giren Takımların 20 m.Sürat (sn) Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Sürat 20 m.	Gruplararası	0.93	2	0.46	4.48*	p<0.05
	Grupiçi	10.06	97	0.10		
	Toplam	10.99	99			

*p<0.05

Tablo 4.21'deki varyans analizi sonuçları öğrencilerin sürat 20 m. düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre ; üst grup ile orta grup,üst grup ile son grup arasında ters yönde bir farklılık ($p<0.05$) olduğu gözlenmektedir

Tablo 4.22. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Dikey Sıçrama Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	S
Dikey sıçrama (cm.)	Atatürk İ.Ö.O	10	25.40	3.20
	Belediye İ.Ö.O	10	28.90	4.43
	23 Nisan İ.Ö.O	10	20.10	2.46
	Alparslan İ.Ö.O	10	24.90	2.68
	M.Kemal İ.Ö.O	10	27.70	2.45
	İlkadım İ.Ö.O	10	25.50	2.51
	Fatih İ.Ö.O	10	17.90	1.20
	G.Sami İ.Ö.O	10	23.30	2.21
	Bayındır İ.Ö.O	10	23.60	1.78
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	22.80	1.55

Tablo 4.22'ye bakıldığında öğrencilerin dikey sıçrama (cm.) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 8: *Üst grubun dikey sıçrama ortalamaları ile orta ve son grubun dikey sıçrama ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

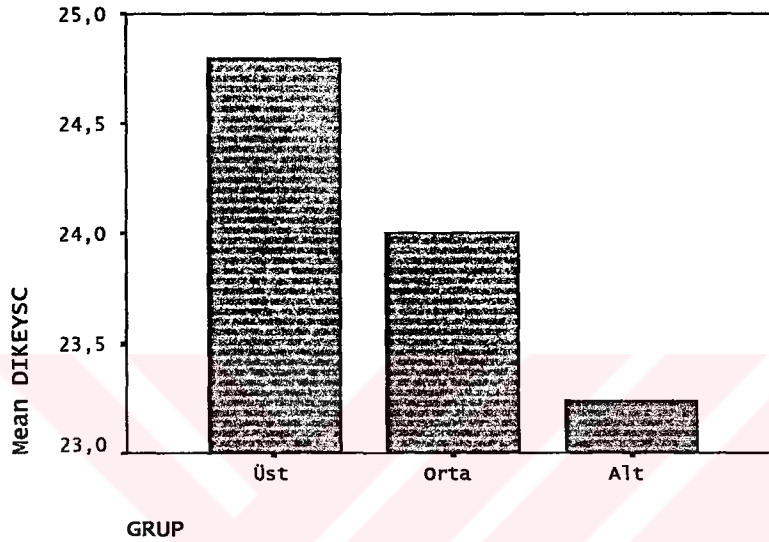
Bu denencede, üst grubun dikey sıçrama ortalamaları ile orta ve son grubun dikey sıçrama ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin dikey sıçrama düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.23'de ve Grafik 8'da verilmiştir.

Tablo 4.23. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Dikey Sıçrama Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Dikey Sıçra. (cm)	Üst Grup	30	24.80	4.97
	Orta Grup	40	24.00	4.32
	Son Grup	30	23.23	1.83

Tablo 4.23'ye bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup,4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.24'de verilmiştir

Grafik 8.Grupların Ortalama Dikey Sıçrama (cm) Dağılımı



Tablo 4.24. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Dikey Sıçrama Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Dikey Sıçrama (cm.)	Gruplararası	36.82	2	18.41	1.15	p>0.05
	Grupiçi	1542.16	97	15.89		
	Toplam	1578.99	99			

Tablo 4.24'deki varyans analizi sonuçları öğrencilerin dikey sıçrama düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre istatistiksel açıdan bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.25. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Anaerobik Güç Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	S
Anaerobik (kg.m.sn)	Atatürk İ.Ö.O	10	69.05	6.17
	Belediye İ.Ö.O	10	71.53	7.83
	23 Nisan İ.Ö.O	10	56.82	5.06
	Alparslan İ.Ö.O	10	65.16	5.12
	M.Kemal İ.Ö.O	10	71.00	5.37
	İlkadım İ.Ö.O	10	65.12	3.59
	Fatih İ.Ö.O	10	54.70	3.27
	Gülsüm Sami İ.Ö.	10	65.08	9.43
	Bayındır İ.Ö.O	10	64.93	4.43
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	64.85	4.98

Tablo 4.25'e bakıldığında öğrencilerin anaerobik güç (kg.m.sn) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 9: *Üst grubun anaerobik güç ortalamaları ile orta ve son grubun anaerobik güç ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

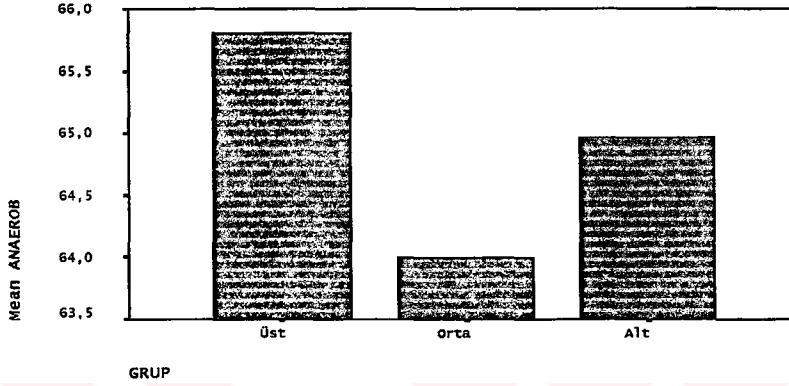
Bu denencede, üst grubun anaerobik güç ortalamaları ile orta ve son grubun anaerobik güç ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin anaerobik güç düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.26'da ve Grafik 9'de verilmiştir.

Tablo 4.26. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Anaerobik Güç Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Anaerobik (kg.m.sn)	Üst Grup	30	65.80	9.03
	Orta Grup	40	63.99	7.31
	Son Grup	30	64.95	6.43

Tablo 4.26'ya bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup,4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.27'de verilmiştir

Grafik 9.Grupların Ortalama Anaerobik Güç Dağılımı



Tablo 4.27.İlk 10 Dereceye Giren Takımların Anaerobik Güç Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Anaerobik güç (kg.m.sn)	Gruplararası	56.70	2	28.35	0.48	p>0.05
	Grupiçi	5657.32	97	58.32		
	Toplam	5714.02	99			

Tablo 4.27'deki varyans analizi sonuçları öğrencilerin anaerobik güç düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır.Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre istatistiksel açıdan bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.28. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Durarak Uzun Atlama Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	s
Dur.Uzun Atlama (cm.)	Atatürk İ.Ö.O	10	162.40	8.79
	Belediye İ.Ö.O	10	162.00	11.24
	23 Nisan İ.Ö.O	10	153.00	15.67
	Alparslan İ.Ö.O	10	168.30	18.36
	M.Kemal İ.Ö.O	10	164.10	7.01
	İlkadım İ.Ö.O	10	154.70	9.32
	Fatih İ.Ö.O	10	150.50	8.00
	G.Sami İ.Ö.O.	10	160.20	8.48
	Bayındır İ.Ö.O	10	152.60	6.22
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	144.90	10.11

Tablo 4.28'e bakıldığında öğrencilerin durarak uzun atlama (cm.) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 10: *Üst grubun durarak uzun atlama .ortalamaları ile orta ve son grubun durarak uzun atlama. ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

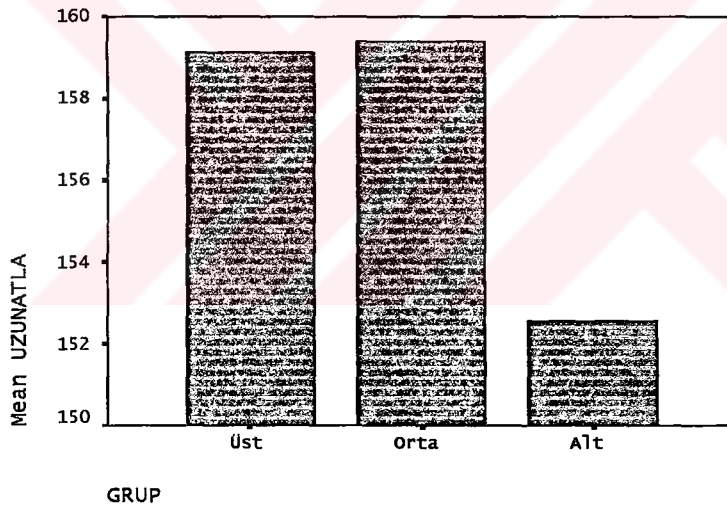
Bu denencede, üst grubun durarak uzun atlama.ortalamaları ile orta ve son grubun durarak uzun atlama. ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin durarak uzun atlama düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.29'da ve Grafik 10'da verilmiştir.

Tablo 4.29. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Dur.Uzun Atlama Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Dur. Uzu.Atl. (cm)	Üst Grup	30	159.13	12.60
	Orta Grup	40	159.40	13.26
	Son Grup	30	152.56	10.31

Tablo 4.29'a bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup, 4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.30'da verilmiştir

Grafik 10.Grupların Ortalama Durarak Uzun Atlama Dağılımı



Tablo 4.30.İlk 10 Dereceye Giren Takımların Durarak Uzun Atlama Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Dur. Uzun Atlama (cm.)	Gruplararası	949.27	2	474.63	3.16*	p<0.05
	Grupiçi	14560.43	97	150.10		
	Toplam	15509.71				

*p<0.05

Tablo 4.30'daki varyans analizi sonuçları öğrencilerin durarak uzun atlama düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre ; üst grup ile son grup, orta grup ile son grup arasında farklılık ($p<0.05$) olduğu gözlenmektedir

Tablo 4.31. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Cooper Yürü-Koş Test Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	S
Cooper (m)	Atatürk İ.Ö.O	10	2054.00	75.60
	Belediye İ.Ö.O	10	2041.00	134.44
	23 Nisan İ.Ö.O	10	1885.00	118.43
	Alparslan İ.Ö.O	10	1915.00	115.30
	M.Kemal İ.Ö.O	10	1941.00	139.87
	İlkadım İ.Ö.O	10	1915.00	336.62
	Fatih İ.Ö.O	10	1735.00	161.88
	Gülsüm Sami İ.Ö	10	1835.00	197.27
	Bayındır İ.Ö.O	10	1677.00	131.06
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	1664.50	242.26

Tablo 4.31'e bakıldığında öğrencilerin Cooper yürü-koş (m.) test sonuç düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 6: *Üst grubun Cooper test .ortalamaları ile orta ve son grubun cooper test ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

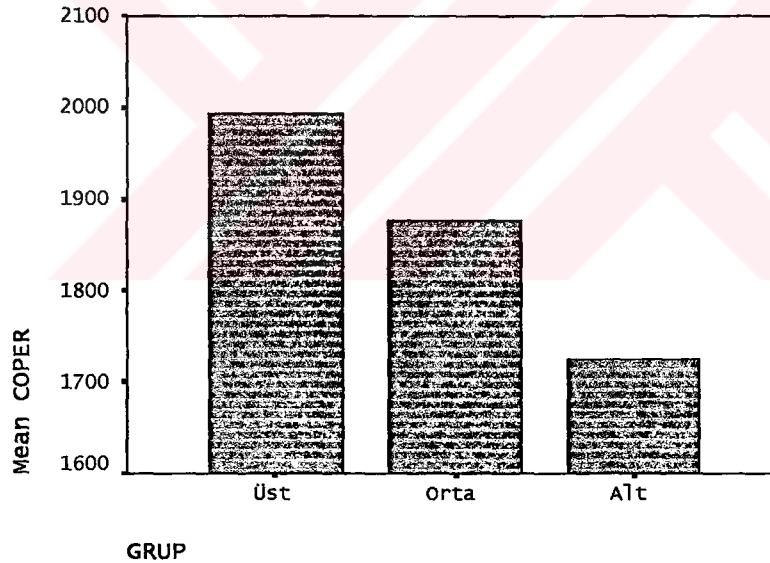
Bu denencede, üst grubun Cooper test ortalamaları ile orta ve son grubun Cooper. test ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin Cooper test düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.32'de ve Grafik 11'de verilmiştir.

Tablo 4.32. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Cooper Yürü-Koş Test Ortalamasına Göre Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Cooper (m.)	Üst Grup	30	1993.33	133.55
	Orta Grup	40	1876.50	216.19
	Son Grup	30	1725.50	204.57

Tablo 4.32'ye bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup, 4,5,6,7., sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.33'de verilmiştir

Grafik 11. Grupların Ortalama Cooper Yürü-Koş Test Dağılımı



Tablo 4.33. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Cooper Yürü-Koş Test Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Cooper yürü-koş (m.)	Gruplararası	1083024	2	541512.29	14.78*	p<0.05
	Grupiçi	3553894	97	36638.08		
	Toplam	4336919	99			

****p<0.05**

Tablo 4.33'deki varyans analizi sonuçları öğrencilerin Cooper test düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre ; üst grup ile orta grup, üst grup ile son grup orta grup ile son grup arasında farklılık ($p<0.05$) olduğu gözlenmektedir

Tablo 4.34. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Aerobik Güç Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	S
Aerob. Güç (ml/kg.dk)	Atatürk İ.Ö.O	10	37.73	1.25
	Belediye İ.Ö.O	10	37.51	2.24
	23 Nisan İ.Ö.O	10	34.91	1.97
	Alparslan İ.Ö.O	10	35.41	1.92
	Mustafa Kemal İ.O	10	35.85	2.33
	İlkadım İ.Ö.O	10	35.41	5.61
	Fatih İ.Ö.O	10	32.41	2.69
	Gülsüm Sami İ.Ö	10	34.08	3.28
	Bayındır İ.Ö.O	10	31.45	2.18
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	31.24	4.03

Tablo 4.34'e bakıldığında öğrencilerin aerobik güç (ml/kg.dk) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 12: Üst grubun aerobik güç ortalamaları ile orta ve son grubun aerobik güç ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.

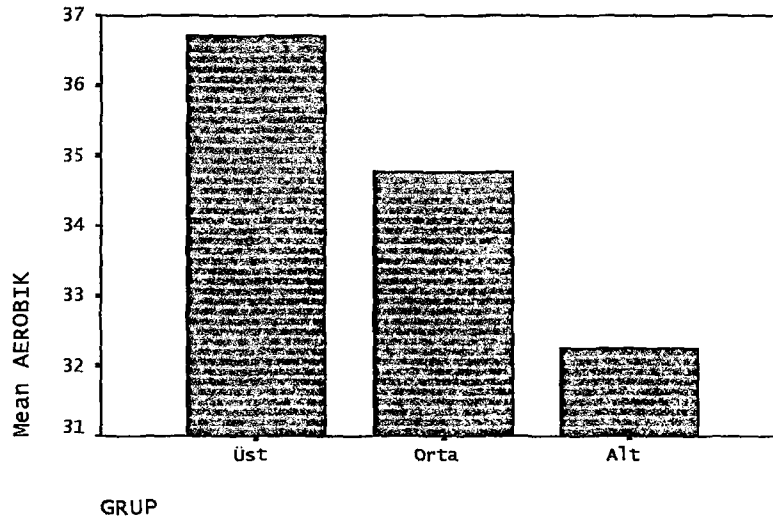
Bu denencede, üst grubun aerobik güç ortalamaları ile orta ve son grubun aerobik güç ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin aerobik güç düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.35’de ve Grafik 12’de verilmiştir.

Tablo 4.35.İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Aerobik Güç Ortalamaları

	Gruplar	N	$\bar{X}$	S
Aerobik (ml/kg.dk)	Üst Grup	30	36.72	2.22
	Orta Grup	40	34.77	3.60
	Son Grup	30	32.25	3.41

Tablo 4.35’e bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup,4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.36’da verilmiştir

Grafik 12.Grupların Ortalama Aerobik Güç Dağılımı



Tablo 4.36. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Aerobik Güç Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Aerobik(ml/kg.dk)	Gruplararası	300.79	2	2.11	14.77**	p<0.01
	Grupiçi	987.43	97	22.40		
	Toplam	1288.23	99			

****p<0.001**

Tablo 4.36'deki varyans analizi sonuçları öğrencilerin aerobik güç düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre ; üst grup ile orta grup, üst grup ile son grup orta grup ile son grup arasında farklılık ($p<0.01$) olduğu gözlenmektedir

Tablo 4.37. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Dinlenik Nabız Atım Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	S
Din.Nabız(atım/dak.)	Atatürk İ.Ö.O	10	79.30	1.15
	Belediye İ.Ö.O	10	68.40	1.17
	23 Nisan İ.Ö.O	10	80.80	1.39
	Alparslan İ.Ö.O	10	70.30	2.45
	Mustafa Kemal İ.O	10	77.90	2.99
	İlkadım İ.Ö.O	10	77.20	4.21
	Fatih İ.Ö.O	10	79.40	1.07
	Gülsüm Sami İ.Ö	10	76.10	4.67
	Bayındır İ.Ö.O	10	78.20	3.32
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	75.60	3.09

Tablo 4.37'ye bakıldığında öğrencilerin dinlenik nabız (atım/dakika) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 13: *Üst grubun dinlenik nabız .ortalamaları ile orta ve son grubun dinlenik nabız ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

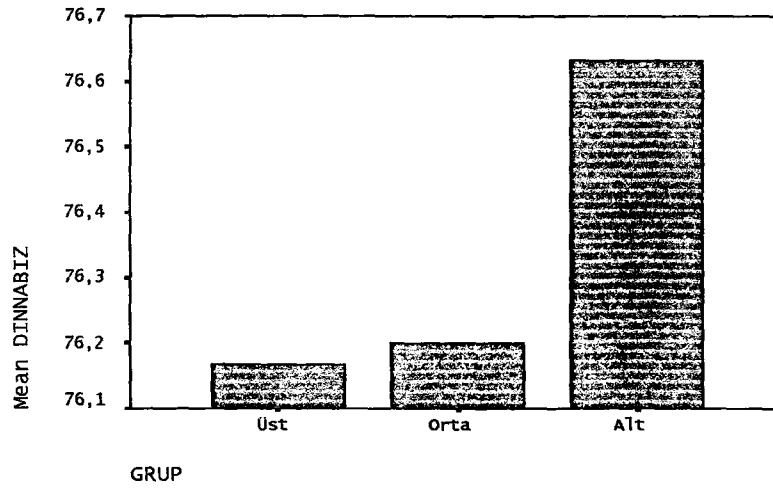
Bu denencede, üst grubun dinlenik nabız.ortalamaları ile orta ve son grubun dinlenik nabız ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin dinlenik nabız düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.38’de ve Grafik 13’de verilmiştir.

Tablo 4.38.İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Din.Nabız Atım Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Din. Nabız (atım/dak.)	Üst Grup	30	76.16	5.74
	Orta Grup	40	76.20	4.51
	Son Grup	30	76.63	3.81

Tablo 4.38’e bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup, 4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.39’da verilmiştir

Grafik 13.Grupların Ortalama Dinlenik Nabız Atım Dağılımı



Tablo 4.39.İlk 10 Dereceye Giren Takımların Dinlenik Nabız Atım Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Dinlenik Nabız (atım/dak.)	Gruplararası	4.22	2	2.11	0.94	p>0.05
	Grupiçi	2173.53	97	22.40		
	Toplam	2177.76	99			

Tablo 4.39'daki varyans analizi sonuçları öğrencilerin dinlenik nabız düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre gruplar arasında istatistiksel açıdan farklılık tespit edilememiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.40.İlk 10 Dereceye Giren Takımların Koşu Sonu Nabız Atım Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	s
Koş.Son.Nabız(atım/dak.)	Atatürk İ.Ö.O	10	180.20	3.04
	Belediye İ.Ö.O	10	181.30	2.75
	23 Nisan İ.Ö.O	10	183.20	4.63
	Alparslan İ.Ö.O	10	181.40	3.77
	Mustafa Kemal İ.O	10	178.40	9.02
	İlkadım İ.Ö.O	10	174.40	13.72
	Fatih İ.Ö.O	10	178.00	6.48
	Gülsüm Sami İ.Ö	10	170.80	15.72
	Bayındır İ.Ö.O	10	183.60	5.92
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	177.40	10.45

Tablo 4.40'a bakıldığında öğrencilerin koşu sonu nabız düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 14: *Üst grubun koşu sonu nabız ortalamaları ile orta ve son grubun koşu sonu nabız ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

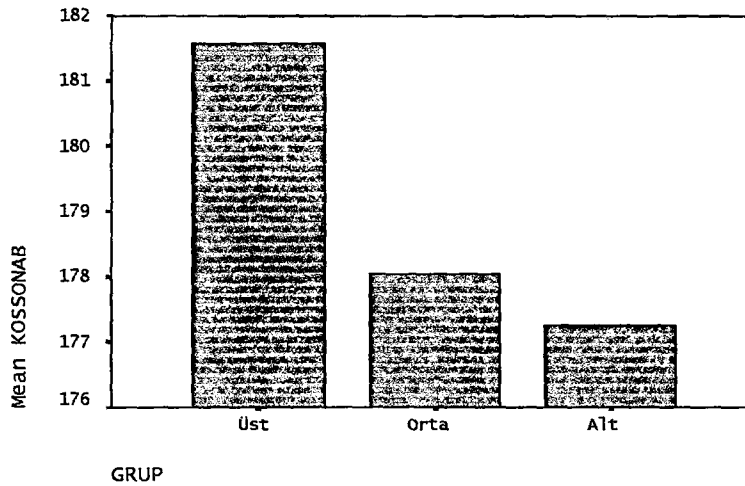
Bu denencede, üst grubun koşu sonu nabız ortalamaları ile orta ve son grubun koşu sonu nabız ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin koşu sonu nabız düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.41’de ve Grafik 14’de verilmiştir.

Tablo 4.41. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Koş. Sonu Nabız Atım Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Koş. Son.Nab. (atım/dak.)	Üst Grup	30	181.56	3.67
	Orta Grup	40	178.05	9.02
	Son Grup	30	177.26	12.24

Tablo 4.41’e bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup, 4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.42’de verilmiştir

Grafik 14. Grupların Ortalama Koşu Sonu Nabız Atım Dağılımı



Tablo 4.42. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Koşu Sonu Nabız Atım Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Koşu sonu Nabız (atım/dak.)	Gruplararası	322.17	2	161.08	1.97	p>0.05
	Grupiçi	7917.13	97	81.62		
	Toplam	8239.31	99			

Tablo 4.42'deki varyans analizi sonuçları öğrencilerin koşu sonu nabız düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre gruplar arasında istatistiksel açıdan farklılık tespit edilememiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.43. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Top Sürme Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	S
Top sürme(sn)	Atatürk İ.Ö.O	10	19.15	0.65
	Belediye İ.Ö.O	10	21.16	2.23
	23 Nisan İ.Ö.O	10	19.41	1.70
	Alparslan İ.Ö.O	10	19.53	2.17
	M.Kemal İ.Ö.O	10	21.46	2.31
	İlkadım İ.Ö.O	10	23.68	3.82
	Fatih İ.Ö.O	10	23.71	0.49
	Gülsüm Sami İ.Ö.	10	22.98	1.30
	Bayındır İ.Ö.O	10	23.82	1.98
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	23.74	1.55

Tablo 4.43'e bakıldığında öğrencilerin top sürme (sn) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 15: *Üst grubun top sürme ortalamaları ile orta ve son grubun top sürme ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

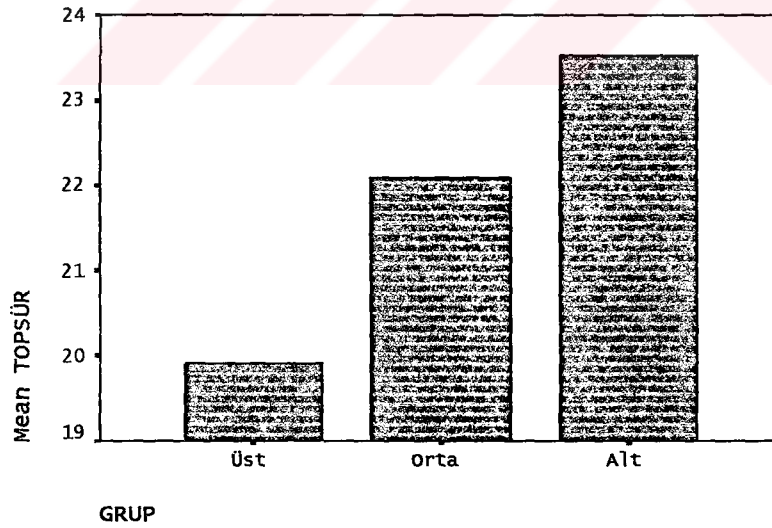
Bu denencede, üst grubun top sürme ortalamaları ile orta ve son grubun top sürme ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin top sürme düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.44’de ve Grafik 15’de verilmiştir.

Tablo 4.44.İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Top Sürme Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Top Sürme (sn)	Üst Grup	30	19.91	1.84
	Orta Grup	40	22.09	4.98
	Son Grup	30	23.51	1.62

Tablo 4.44’e bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup, 4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.45’de verilmiştir

Grafik 15.Grupların Ortalama Top Sürme Dağılımı



Tablo 4.45. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Top Sürme Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Topsürme (sn)	Gruplararası	198.87	2	99.43	18.47**	p<0.01
	Grupiçi	521.95	97	5.38		
	Toplam	720.82	99			

**p<0.01

Tablo 4.45'deki varyans analizi sonuçları öğrencilerin top sürme düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre ; üst grup ile orta grup, üst grup ile son grup orta grup ile son grup arasında ters yönde istatistiksel bir farklılık ($p<0.01$) olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.46. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Şut Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	s
Şut (puan)	Atatürk İ.Ö.O	10	9.40	1.42
	Belediye İ.Ö.O	10	8.30	2.45
	23 Nisan İ.Ö.O	10	8.40	2.59
	Alparslan İ.Ö.O	10	8.50	2.50
	M.Kemal İ.Ö.O	10	8.00	3.05
	İlkadım İ.Ö.O	10	8.10	2.23
	Fatih İ.Ö.O	10	5.80	1.87
	Gülsüm Sami İ.Ö.	10	7.70	2.90
	Bayındır İ.Ö.O	10	6.20	1.75
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	8.00	2.44

Tablo 4.46'ya bakıldığında öğrencilerin şut (puan) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 16: *Üst grubun şut (puan) ortalamaları ile orta ve son grubun şut (puan) ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

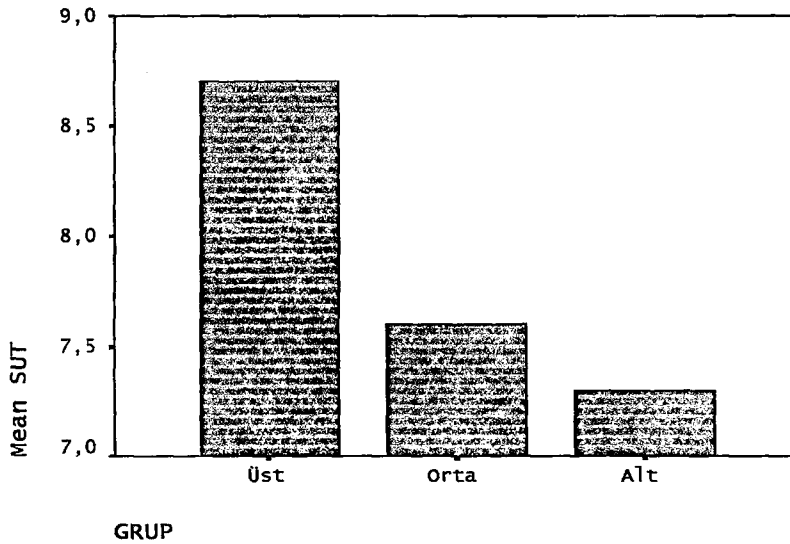
Bu denencede, üst grubun şut (puan).ortalamaları ile orta ve son grubun şut (puan) ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin şut (puan) düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.47’de ve Grafik 16’de verilmiştir.

Tablo 4.47. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Şut Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Şut (puan)	Üst Grup	30	8.70	2.19
	Orta Grup	40	7.60	2.58
	Son Grup	30	7.30	2.46

Tablo 4.47’ye bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup, 4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.48’de verilmiştir

Grafik 16.Grupların Ortalama Şut Dağılımı



Tablo 4.48. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Şut Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Şut (puan)	Gruplararası	33.24	2	16.62	2.78	p>0.05
	Grupiçi	578.20	97	5.96		
	Toplam	611.44	99			

Tablo 4.48'deki varyans analizi sonuçları öğrencilerin şut (puan) düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre gruplar arasında istatistiksel bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.49. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Vole Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	S
Vole(puan)	Atatürk İ.Ö.O	10	9.00	0.94
	Belediye İ.Ö.O	10	6.20	1.81
	23 Nisan İ.Ö.O	10	5.00	2.53
	Alparslan İ.Ö.O	10	4.80	2.04
	Mustafa Kemal İ.O	10	7.60	2.17
	İlkadım İ.Ö.O	10	4.70	1.56
	Fatih İ.Ö.O	10	2.20	1.87
	Gülsüm Sami İ.Ö	10	5.30	1.82
	Bayındır İ.Ö.O	10	4.50	1.58
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	5.40	1.50

Tablo 4.49'a bakıldığında öğrencilerin vole atış (puan) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 17: *Üst grubun vole (puan) ortalamaları ile orta ve son grubun vole (puan) ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

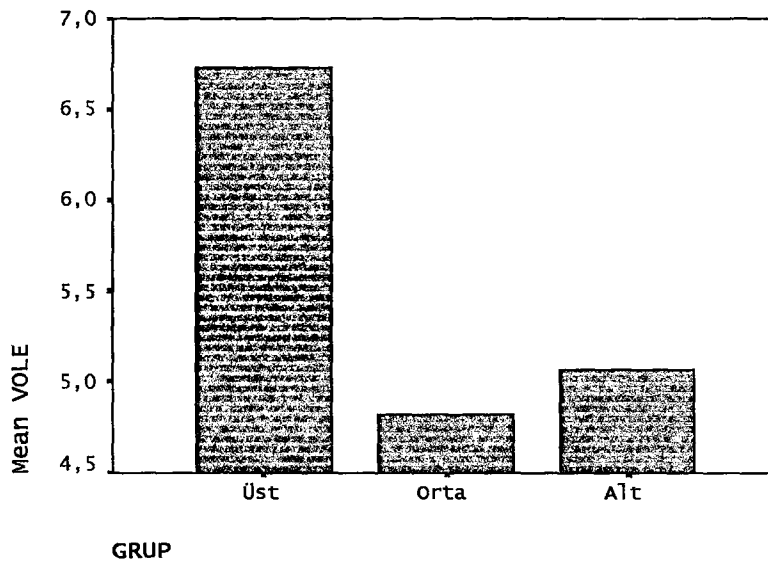
Bu denencede, üst grubun vole (puan).ortalamaları ile orta ve son grubun vole (puan) ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin vole (puan) düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.50’de ve Grafik 17’de verilmiştir.

Tablo 4.50.İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Vole Ortalamaları

	Gruplar	N	$\bar{X}$	S
Vole (puan)	Üst Grup	30	6.73	2.49
	Orta Grup	40	4.82	2.67
	Son Grup	30	5.06	1.63

Tablo 4.50’ye bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup, 4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.51’de verilmiştir

Grafik 17.Grupların Ortalama Vole Dağılımı



Tablo 4.51. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Vole Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Vole (puan)	Gruplararası	69.40	2	34.70	6.26*	p<0.05
	Grupiçi	537.50	97	5.54		
	Toplam	606.91	99			

*p<0.005

Tablo 4.51'deki varyans analizi sonuçları öğrencilerin vole (puan) düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre ; üst grup ile orta grup, üst grup ile son grup arasında istatistiksel bir farklılık (p<0.05) olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.52. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Uzun Vuruş Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	S
Uzun vuruş (m.)	Atatürk İ.Ö.O	10	26.00	3.01
	Belediye İ.Ö.O	10	16.00	1.98
	23 Nisan İ.Ö.O	10	21.10	4.50
	Alparslan İ.Ö.O	10	12.80	3.39
	M. Kemal İ.Ö.O	10	16.00	3.12
	İlkadım İ.Ö.O	10	17.50	5.54
	Fatih İ.Ö.O	10	16.50	2.27
	Gülsüm Sami İ.Ö.O	10	14.70	4.49
	Bayındır İ.Ö.O	10	14.10	2.68
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	13.70	2.62

Tablo 4.52'ye bakıldığında öğrencilerin uzun vuruş (mt) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı

olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.53’de verilmiştir.

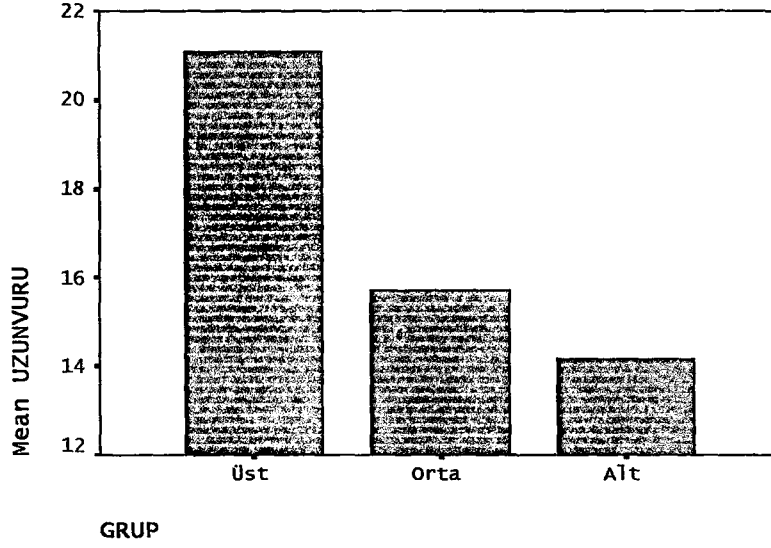
Denence 18: *Üst grubun uzun vuruş (m) .ortalamaları ile orta ve son grubun uzun vuruş (m) ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

Bu denencede, üst grubun uzun vuruş (m).ortalamaları ile orta ve son grubun uzun vuruş (m) ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin uzun vuruş düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.53’de ve Grafik 18’de verilmiştir.

Tablo 4.53. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Uzun Vuruş Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Uzun Vuruş (m.)	Üst Grup	30	21.10	5.18
	Orta Grup	40	15.70	4.04
	Son Grup	30	14.16	3.29

Tablo 4.53’e bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup, 4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.54’de verilmiştir

Grafik 18.Grupların Ortalama Uzun Vuruş Dağılımı**Tablo 4.54.İlk 10 Dereceye Giren Takımların Uzun Vuruş Ortalamasına Göre Varyans Analizi**

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Uzun vuruş (m.)	Gruplararası	810.77	2	405.38	22.68**	p<0.01
	Grupiçi	1733.26	97	5.54		
	Toplam	2544.04	99			

****p<0.001**

Tablo 4.54'deki varyans analizi sonuçları öğrencilerin uzun vuruş düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre ; üst grup ile orta grup,üst grup ile son grup arasında istatistiksel bir farklılık ($p<0.01$) olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.55. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Kafa Hakimiyet Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	S
Kafa Hakim.(adet)	Atatürk İ.Ö.O	10	24.60	4.34
	Belediye İ.Ö.O	10	12.40	6.02
	23 Nisan İ.Ö.O	10	15.60	15.58
	Alparslan İ.Ö.O	10	15.10	6.35
	M. Kemal İ.Ö.O	10	17.20	8.62
	İlkadım İ.Ö.O	10	9.00	2.40
	Fatih İ.Ö.O	10	7.90	1.44
	Gülsüm Sami İ.Ö	10	8.50	1.90
	Bayındır İ.Ö.O	10	7.40	1.71
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	9.00	3.01

Tablo 4.55'e bakıldığında öğrencilerin kafa hakimiyet (adet) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 19: *Üst grubun kafa hakimiyeti (adet) ortalamaları ile orta ve son grubun kafa hakimiyeti (adet) ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.*

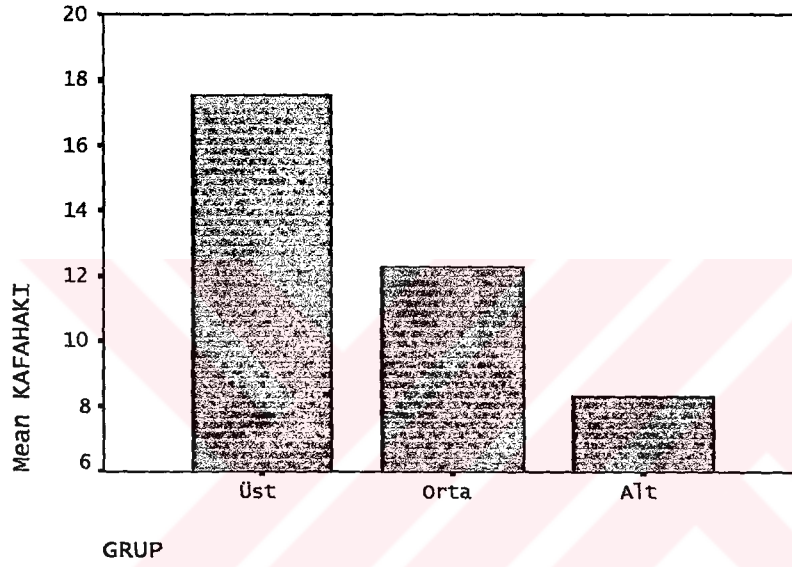
Bu denencede, üst grubun kafa hakimiyeti (adet).ortalamaları ile orta ve son grubun kafa hakimiyeti (adet) ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin kafa hakimiyeti düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.56'da ve Grafik 19'de verilmiştir.

Tablo 4.56.İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Kafa Hakimiyeti Ortalamaları

	Gruplar	N	$\bar{X}$	S
Kafa Haki. (adet)	Üst Grup	30	17.53	10.95
	Orta Grup	40	12.30	6.64
	Son Grup	30	8.30	2.30

Tablo 4.56'ya bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup, 4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.57'da verilmiştir

Grafik 19.Grupların Ortalama Kafa Hakimiyeti Dağılımı



Tablo 4.57.İlk 10 Dereceye Giren Takımların Kafa Hakimiyet Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Kafa Hakimiyet (adet)	Gruplararası	1287.94	2	643.972	11.65**	P<0.01
	Grupiçi	5360	97	17.86		
	Toplam	6648.11	99			

**p<0.001

Tablo 4.57'deki varyans analizi sonuçları öğrencilerin kafa hakimiyeti düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar

arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre ; üst grup ile orta grup, üst grup ile son grup orta grup ile son grup arasında istatistiksel bir farklılık ($p<0.01$) olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4.58. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Çabukluk Ortalamaları

	Okullar	N	$\bar{X}$	S
Çabukluk (sn)	Atatürk İ.Ö.O	10	11.58	0.60
	Belediye İ.Ö.O	10	9.83	0.67
	23 Nisan İ.Ö.O	10	10.82	0.53
	Alparslan İ.Ö.O	10	10.98	0.70
	Mustafa Kemal İ.O	10	13.35	1.39
	İlkadım İ.Ö.O	10	14.72	0.63
	Fatih İ.Ö.O	10	13.46	1.03
	Gülsüm Sami İ.Ö	10	13.33	0.87
	Bayındır İ.Ö.O	10	14.08	1.06
	Ö.Feza İ.Ö.O.	10	12.52	0.90

Tablo 4.58'e bakıldığında öğrencilerin çabukluk (sn.) düzeylerine göre aritmetik ortalamaları arasında farklılık olduğu görülmektedir.

Denence 20: Üst grubun çabukluk (sn) ortalamaları ile orta ve son grubun çabukluk (sn) ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır.

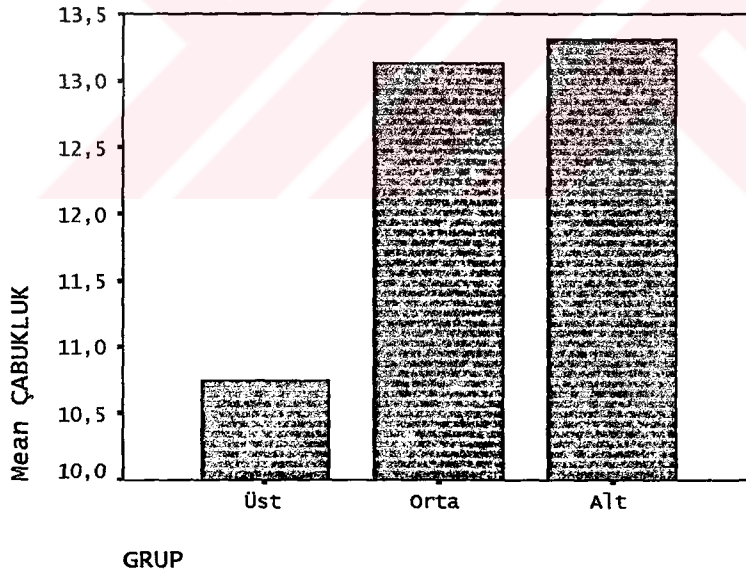
Bu denencede, üst grubun çabukluk (sn).ortalamaları ile orta ve son grubun çabukluk (sn) ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bunun için örnekleme giren deneklerin çabukluk düzeylerine ilişkin sayısal bilgiler Tablo 4.59'de ve Grafik 20'de verilmiştir.

Tablo 4.59. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Gruplara Göre Çabukluk Ortalamaları

	Gruplar	n	$\bar{X}$	S
Çabukluk (sn)	Üst Grup	30	10.74	0.93
	Orta Grup	40	13.13	1.66
	Son Grup	30	13.31	1.12

Tablo 4.59'a bakıldığında 10 takım arasında ilk üç sırayı oluşturan üst grup, 4,5,6,7.,sırayı oluşturan orta grup ve 8.,9.,10., sırayı oluşturan son grup arasında da farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 4.60'da verilmiştir

Grafik 20. Grupların Ortalama Çabukluk Dağılımı



Tablo 4.60. İlk 10 Dereceye Giren Takımların Çabukluk Ortalamasına Göre Varyans Analizi

		KT	SD	KO	F	Önem Düzeyi
Çabukluk (sn.)	Gruplararası	128.19	2	64.09	36.57**	p<0.01
	Grupiçi	170.01	97	1.75		
	Toplam	298.20	99			

****p<0.001**

Tablo 4.60'daki varyans analizi sonuçları öğrencilerin çabukluk düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan LSD testi sonuçlarına göre ; üst grup ile orta grup, üst grup ile son grup arasında ters yönde istatistiksel bir farklılık ($p<0.01$) olduğu gözlenmektedir.

TARTIŞMA

Bu bölümde futbol takımlarının fizyolojik parametreleri ve futbola özgü test sonuçlarından elde edilen bulgular tartışılmıştır.

5.1. Futbol takımlarının bazı fizyolojik parametrelerinin tartışılması.

Yaş ($\bar{x} \pm sd$, yıl) : İlk 10'a giren takımların sırasıyla yaş ortalamaları; Atatürk İ.Ö.O. 11.00 ± 0.42 ,Belediye İ.Ö.O. 11.00 ± 0.00 ,23 Nisan İ.Ö.O. 10.80 ± 0.63 ,Alparslan İ.Ö.O. 11.00 ± 0.67 ,Mustafa Kemal İ.Ö.O. 11.00 ± 0.00 ,İlkadım İ.Ö.O. 11.30 ± 0.48 ,Fatih İ.Ö.O. 11.40 ± 0.52 ,Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O. 10.80 ± 0.42 ,Bayındır İ.Ö.O. 11.10 ± 0.32 ,Ö.Feza İ.Ö.O. 11.40 ± 0.52 ıl.

İlk on arasına giren takımların yaş ($\bar{x} \pm sd$, yıl) ortalamaları; Üst grup (n=30) (1.,2.ve 3. takım) 11.00 ± 0.45 yıl, orta grup (n=40), (4.,5.,6.ve 7.takım) 11.18 ± 0.50 yıl, son grup (n=30), (8.9.ve 10. takım) 11.10 ± 0.48 yıl.

Dereceye giren okul gruplarının yaş ortalamaları (yıl) arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p > 0.05$).

Boy ($\bar{x} \pm sd$, cm) , İlk 10'a giren takımların sırasıyla boy ortalamaları; Atatürk İ.Ö.O., 147.70 ± 3.62 , Belediye İ.Ö.O., 145.00 ± 6.43 ,23 Nisan İ.Ö.O., 144.80 ± 4.59 , Alparslan İ.Ö.O., 142.80 ± 6.65 , Mustafa Kemal İ.Ö.O., 144.80 ± 2.57 ,İlkadım İ.Ö.O., 138.90 ± 6.38 , Fatih İ.Ö.O., 145.50 ± 3.81 , Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 145.20 ± 12.57 ,Bayındır İ.Ö.O., 140.50 ± 3.50 ,Ö.Feza İ.Ö.O., 143.10 ± 5.17 .

İlk on arasına giren takımların, boy ($\bar{x} \pm sd$, cm) ortalamaları; Üst grup (n=30), (1.,2.ve 3. takım) 145.83 ± 5.02 ,orta grup (n=40), (4.,5.,6.ve 7.takım) 143.00 ± 5.58 cm., son grup (n=30), (8.9.ve 10. takım) 142.93 ± 8.05 cm.

Dereceye giren okul gruplarının boy ortalamaları (cm) arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p > 0.05$).

Bu verilere göre, boy uzunluğu bakımından minikler liginde 1.olan Atatürk İ.Ö.O.'nun futbolcuları en uzun. boylu takım (147.70 ± 3.62 cm), 10.Ö.Feza İ.Ö.O. futbolcuları ise en kısa boylu takım (143.10 ± 5.17 cm) olarak tespit

edilmiştir. Sıralamaya giren üst grup (1.,2.,3.takımlar),orta grup (4.,5.,6.,7. takımlar) ve Son Grup (8.,9.,10. takım) arasında büyük bir boy ortalama farkı saptanamamıştır.

Her ne kadar gruplar arasında bir fark tespit edilemesede ilk üç dereceye giren üst ve orta grubun boy ortalamaları son grubun ortalamalarından daha büyük olduğu tespit edilmiştir.

Salbacak ve arkadaşları,10 yaşındaki erkek öğrencilerin (n=88) boy ortalamalarını 136.25 ± 5.83 cm, 11 yaşındakileri (n=90), 141.46 ± 6.92 cm olarak tespit etmişlerdir (Çoknaz,2002). Bolu'da yapılan bir araştırmada,10 yaşında olan erkek öğrencilerin boy ortalamalarını 131.53 ± 5.13 cm., 11 yaşındakilerin 140.12 ± 6.21 cm., 12 yaşındakilerin 150.73 ± 8.57 cm., aynı çalışmada Köln'de bulunan 10 yaş erkek öğrencilerin boy ortalamaları 148.25 ± 5.45 cm.,11 yaş 144.14 ± 9.19 cm.,12 yaş 157.47 ± 6.01 cm. olarak tespit etmiştir (Çoknaz,2002).Travin ve arkadaşları 10-12 yaş erkek çocukları üzerinde yaptıkları bir çalışmada boy ortalamalarını 143.85 cm olarak tespit etmişlerdir (Gençler,1998).Özen (1998)'in yapmış olduğu bir çalışmada,11 yaş erkek çocukların,kontrol grubunda boy ortalamalarını 142.42 cm,denek grubunda 144.35 cm olarak tespit etmişlerdir.Sivrikaya (1999),yapmış olduğu bir çalışmada,11 yaş (n=47) erkek çocukların boy ortalamalarını 141.70 ± 7.27 cm. olarak tespit etmiştir. Mengütay ve ark.(2002),yapmış oldukları bir çalışmada,11 yaşındaki erkek (n=567) çocukların boy ortalamalarını 146.0 cm olarak tespit etmişlerdir (Mengütay ve ark.,2002). Amerikalı 11 yaş erkek çocukların boy ortalamaları 144.2 ± 2.6 cm. olarak tespit edilmiştir (Uzunca,1991).

Bu yaş grubunda yapılan araştırma bulgularına göre,Çoknaz'ın yapmış olduğu çalışmada,Bolu'daki 11 yaş ilköğretim öğrencileri,Köln'deki 11 yaşındaki çocuklar,Özen'in 11 yaş kontrol ve denek grubu çocuklarının ölçüm sonuçları ,bizim ölçüm sonuçlarımızdan üst grubun daha kısa,Sivrikaya'nın 11 yaşındaki çocukların ölçüm sonuçları,Mengütay ve arkadaşlarının 11 yaşındaki çocukların ölçüm sonuçları ve Amerika'lı 11 yaşındakilerin ölçüm sonuçları,Özen'in 11 yaş grubu çocukları,bizim orta ve son grubumuzu oluşturan erkek öğrencilerimizden daha kısa olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan araştırmalar iki yavaş, iki hızlı olmak üzere dört belirgin büyüme dönemi olduğunu göstermiştir (Gökmen ve ark.,1995).Yaşlara göre; 1-2 yaş döneminde hızlı, 3-8 yaş döneminde yavaş, 9-11 yaş döneminde çok yavaş, ergenlik çağında hızlı, daha sonra çok yavaş bir gidiş izler (Acar,2000). Erkek çocuklarda 13-15 yaşları

arasında boy uzamasının belirgin bir şekilde hızlı olduğu tespit edilmiş-tir (Bangsbo,1994).Hızlı ya da yavaş büyümüş olan anne ve babaların çocukları da benzeri bir büyüme temposu gösterir (Muratlı, 1997).

Çocuk ve gençler kategorilerinde çalışan bazı antrenörler benimsedikleri oyun modellerine, stratejiye, taktik anlayışa, estetik yaklaşımlara, etkilendikleri oyuncu modellerine, ortam koşullarına veya açıklanamayacak bir çok etkene bağlı olarak ya uzun boylu oyuncuları, ya da daha ilerideki yıllara uzun boylu olacağına inandıkları oyuncuları seçerler. Sadece uzun boy ölçütü iyi futbolcu olmanın öncelikli bir koşulu değildir. Günümüz futbolunda bu yaş kategorilerinde çabukluk, koordinasyon gerektiren hareketlere yatkınlık, futbola dönük beceriklilik ve isteklilik gibi özellikler ön planda tutulmalıdır. Motor performans ile boy arasındaki ilişkinin düzeyi çok yüksek olmamasına rağmen,belli vücut ölçülerine sahip sporcuların bazı sportif becerileri daha rahat uyguladıkları gözlenmektedir.Bu nedenle fizik yapı boy ilişkisinin performansı sınırlayan değil, geliştiren bir unsur olarak çok erken yaşlarda değerlendirmesi gerekir.

Futbol sporu boy özelliği açısından incelendiğinde, ortalama değerlerin bu sporu başarıyla yapabilmek için yeterli olduğu görülmektedir. Çok uzun boylu sporcuların genelde çok başarılı olamadıkları görülmektedir. Fakat futbolda mevkilere göre boy uzunluğu farklılıkları da görülebilmektedir. Sonuç olarak belirli ortalamalara rağmen, futbolda farklı oyun mevkilerinde her türde boy uzunluğuna sahip sporcuların görülebileceği de söylenebilir.

Vücut Ağırlığı ($\bar{x} \pm sd,kg$) , İlk 10'a giren takımların sırasıyla vücut ağırlığı ortalamaları;

Atatürk İ.Ö.O., 38.40 ± 2.80 ,Belediye İ.Ö.O., 36.50 ± 5.38 ,23 Nisan İ.Ö.O. 32.90 ± 3.14 ,Alparslan İ.Ö.O., 35.40 ± 7.65 ,Mustafa Kemal İ.Ö.O., 37.30 ± 4.19 ,İlkadım İ.Ö.O. 42.0 ± 4.13 ,Fatih İ.Ö.O. 34.20 ± 3.01 ,Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 37.30 ± 8.96 ,Bayındır İ.Ö.O. 36.50 ± 2.79 ,Ö.Feza İ.Ö.O. 37.90 ± 5.51 olarak tespit edilmiştir.

İlk on arasına giren takımların, vücut ağırlığı ($\bar{x} \pm sd,kg$) ortalamaları; Üst grup (35.93 ± 4.45 kg.),orta grup (35.27 ± 5.02 kg.),son grup (37.30 ± 6.09 kg).

Dereceye giren okul gruplarının vücut ağırlığı (kg) arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$).

Bu verilere göre, 1. olan Atatürk İ.Ö.O., futbolcularının vücut ağırlığı (38.40 ± 2.80 kg) ile 10. olan Ö.Feza İ.Ö.O. futbolcularının vücut ağırlığı (37.90 ± 5.51 kg.) anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Minikler ligi sıralamasına göre grup ortalamalarına bakıldığında, üst grup (35.93 ± 4.45 kg), orta grup (35.27 ± 5.02 kg) futbolcularının vücut ağırlıklarının Son grup (37.30 ± 6.09 kg) futbolcularından daha hafif olduğu tespit edilmiştir.

Bu yaş grubunda yapılan araştırma bulgularına göre; Zinnecker ve Sillbereisen Almanya'da 11 yaşındaki çocukların vücut ağırlığını 40.8 kg. olarak tespit etmişlerdir, Salbacak ve ark.. 11 yaşındaki ($n=90$) çocukların vücut ağırlığı ortalamalarını 32.93 ± 5.32 kg olarak tespit etmişlerdir (Çoknaz, 2002). Özen (1998), yapmış olduğu çalışmada, 11 yaşındaki erkek kontrol grubunun vücut ağırlığını 36.96 kg., denek grubunu ise 35.10 kg olarak tespit etmiştir. Travin ve ark.. 10-12 yaş erkek çocuklarında vücut ağırlığı ortalamasını 37.04 kg. olarak tespit etmişlerdir (Çoknaz, 2002), Gençler (1998), 11 yaşındaki erkek çocukların ($n=122$) vücut ağırlığı ortalamasını 38.04 kg. olarak tespit etmiştir. Gökbel ve Uzuncan (1992), 11 yaşındaki çocukların vücut ağırlığı ortalamasını 34.48 ± 8.01 kg. olarak tespit etmişlerdir. Çoknaz, Bolu'da 11 yaşındaki ilköğretim öğrencilerinin vücut ağırlığı ortalamasını 34.78 ± 7.96 kg, Köln'deki aynı yaş grubundaki çocukların vücut ağırlığı ortalamasını 38.14 ± 6.85 kg olarak tespit etmiştir (Çoknaz, 2002). Sivrikaya, 11 yaşındaki çocukların vücut ağırlığı ortalamasını 34.81 ± 5.13 kg. olarak tespit etmiştir (Sivrikaya, 1999). Mengütay ve ark., (2002), 11 yaşındaki çocukların ($n=567$) vücut ağırlığı ortalamasını 39.25 kg. olarak tespit etmişlerdir.

Bu yaş grubunda yapılan araştırma bulgularına göre; Çoknaz'ın Bolu ve Köln'deki 11 yaşındaki ilköğretim öğrencileri, Gökbel ve Uzuncan'ın ölçüm sonuçları, bizim ölçüm sonuçlarımızdan daha az, Zinnecker ve Sillbereisen'in 10-12 yaş vücut ağırlığı, Özen'in 11 yaş kontrol grubu kontrol grubu ile Travin'in üst ve orta gruptan fazla, son gruptan az, Gençler'in 11 yaş, Travin'in 10-12 yaş ölçüm sonuçları, bizim ölçüm sonuçlarımızdan daha fazla tespit edilmiştir. Özen'in 11 yaş, kontrol grubu ile son grup ve orta grubu arasında paralellik tespit edilmiştir.

Son grubu daha kilolu gözükmesi, fazla yağdan kaynaklanabilir, buda başarıyı olumsuz etkileyen nedenlerden birisi olabilir.

Gelişime bağlı olarak vücut ağırlığında değişmektedir. 14.5 yaşında erkeklerde vücut ağırlığında artış en üst noktadadır. 8 yaşlarında kas, vücut ağırlığının % 27'sini

meydana getirir. 15 yaşında kas, vücut ağırlığının % 32'sini meydana getirir. Yetişkin bireyde ise kaslar, vücut ağırlığının % 40'ını oluşturur .Doğumdan yetişkinliğe kadar kas kütlesinde standart bir artışa bağlı olarak vücut ağırlığı artmaktadır. Erkeklerde doğumda vücut ağırlığının %25'i olan kas kitlesi yetişkinlikte %40 veya daha fazlasına ulaşmaktadır. Bunun büyük bir kısmı pubertedeki zirve hızlanma ile oluşur. 13 yaşında kütle artışında net bir hızlanma görülmektedir. Bu durum da, testosteron hormonu miktarında yaklaşık 10 kata ulaşan ve onun yarattığı anabolizan etkide hızlı bir artışla açıklanabilir.Yaşla birlikte kas kütlesindeki artış varolan fibrillerdeki hipertrofi ile sağlanır. Kemik boyunun uzamasına bağlı olarak kas boyu da uzar. Sarkomerlerin sayısı ve uzunluğu artmaktadır .Yağ hücreleri doğumdan ölüme kadar farklı boyutlardadır. Yaşamın ilk yıllarında yağ hücrelerinin sayısı sabitlenmiştir. Yağ birikimi derecesi; yaşlanma, diet, egzersiz ve kalıtıma bağlıdır. Kalıtım etkisi değiştirilemeyeceğine göre diet ve egzersizle yağ depolarının arttırılıp veya azaltılması kontrol edilebilir. Doğumda vücut ağırlığının %10-12'si yağdır. Zamanla erişilen fiziksel olgunlukla yağ içeriği erkeklerde %15'e, bayanlarda %25'e ulaşır (Acar,2000).

Bu farklılıklar,öğrencilerin beslenme ve spor yapma alışkanlığı,sıklığı ,yaşadığı yerin imkanları,ailenin sosyal ve ekonomik statüsü,ailenin yaşam tarzı ve eğitim durumu,okul spor imkanlarından bu farklılığın olduğu söylenebilir.

Tecrübe ($\bar{x} \pm sd$, yıl), İlk 10'a giren takımların sırasıyla tecrübe ortalamaları; Atatürk İ.Ö.O., 2.20 ± 0.63 ,Belediye İ.Ö.O., 0.90 ± 0.59 ,23 Nisan İ.Ö.O. 1.40 ± 0.84 yıl,Alparslan İ.Ö.O., 1.70 ± 1.49 ,Mustafa Kemal İ.Ö.O., 2.50 ± 0.85 ,İlkadım İ.Ö.O., 0.70 ± 0.95 ,Fatih İ.Ö.O., 0.10 ± 0.32 ,Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 0.10 ± 0.32 ,Bayındır İ.Ö.O., 0.20 ± 0.42 ,Ö.Feza İ.Ö.O., 0.20 ± 0.42 dir.

İlk on arasına giren takımların,tecrübe yaş ($x \pm sd$,yıl) ortalamaları; Üst grup 1.50 ± 0.86 yıl,orta grup 1.25 ± 1.33 yıl,son grup 0.17 ± 0.38 yıl olarak tespit edilmiştir.

Dereceye giren okul gruplarının arasında futbol tecrübe yaşı arasında;üst grup (1.50 ± 0.86 yıl) ile son grup (0.20 ± 0.42 yıl),orta grup (1.25 ± 1.33 yıl) ile son grup (0.20 ± 0.42 yıl) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p<0.01$).

Futbol deneyimi,artan antrenman süreleri, kazanılan teknik ve taktik beceriler ,çalışma yıllarıyla daha kaliteli bir ürün olarak sahalarda karşımıza çıkar,elde edilen sonuçlarda bunu destekler niteliktedir.

Antrenman süre ($\bar{x} \pm sd$, saat/hafta), İlk 10'a giren takımların sırasıyla antrenman süreleri ortalamaları; Atatürk İ.Ö.O., 1.70 ± 0.48 ,Belediye İ.Ö.O., 1.60 ± 0.84 , 23 Nisan İ.Ö.O. , 2.00 ± 0.00 , Alparslan İ.Ö.O., 2.20 ± 1.23 , Mustafa Kemal İ.Ö.O., 2.30 ± 0.67 , İlkadım İ.Ö.O., 0.80 ± 1.03 , Fatih İ.Ö.O., 0.10 ± 0.32 , Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 0.10 ± 0.32 , Bayındır İ.Ö.O., 0.30 ± 0.67 , Ö.Feza İ.Ö.O., 0.40 ± 0.84 ,

Dereceye giren giren takımların, antrenman süre (saat/hafta) ($\bar{x} \pm sd$) ortalamaları; Üst grup 1.77 ± 0.57 , orta grup 1.35 ± 1.27 , son grup 0.27 ± 0.64 olarak tespit edilmiştir.

Okullar arasında istatistiksel bir farkın olup olmadığına bakıldığında okullar ile antrenman süre (saat/hafta) arasında istatistiksel bir farkın olmadığı tespit edilmiştir ($p > 0.05$).

Bu verilere göre, dereceye giren okul gruplarının arasında istatistiksel bir farkın olup olmadığına bakıldığında, üst grup (1.77 ± 0.57 yıl) ile Son grup (0.27 ± 0.64 saat/hafta), orta grup (1.35 ± 1.27 saat/hafta) ile son grup (0.27 ± 0.64 saat/hafta) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.01$).

Koçak, Erol (2000), yapmış oldukları bir çalışmada yaşları 10-12 arasındaki çocukların günlük antrenman sürelerinin 60 dak.ve genellikle haftada 3 gün çalışma yapıldığını, haftalık çalışma programlarında teorik eğitime bir saatten az yer verdiklerini tespit etmişlerdir.

Antrenman süresinin artmasıyla, oyuncuların hem fizyolojik kapasitesinde hem de futbola özgü teknik ve taktik becerilerinde artış olabileceğini bunu da ligi oluşturan takımların sıralamasına bakıldığında destekler nitelikte olduğunu söyleyebiliriz.

Branşa yönelik ve antrene olmuş sporcuların top tekniğine ve kondisyona daha fazla sahip olması, buna benzer çalışmalarını sürekli yapmış olmaları onlara avantaj sağladığı, haklı bir sıralamaya yerleştirdiği düşüncesindeyiz.

Sürat (10 m.) ($\bar{x} \pm sd$, sn) ; İlk 10'a giren takımların sırasıyla sürat ortalamaları; Atatürk İ.Ö.O., 2.20 ± 0.63 ,Belediye İ.Ö.O., 0.90 ± 0.59 ,23 Nisan İ.Ö.O. 1.40 ± 0.84 ,Alparslan İ.Ö.O., 1.70 ± 1.49 ,Mustafa Kemal İ.Ö.O., 2.50 ± 0.85 ,İlkadım İ.Ö.O., 0.70 ± 0.95 ,Fatih İ.Ö.O. 0.10 ± 0.32 ,Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 0.10 ± 0.32 ,Bayındır İ.Ö.O., 0.20 ± 0.42 ,Ö.Feza İ.Ö.O. 0.20 ± 0.42 dir.

İlk on arasına giren takımların ,sürat ($\bar{x} \pm sd$, sn) ortalamaları;

Üst grup 2.30 ± 0.24 sn, orta grup 2.47 ± 0.20 sn, son grup 2.47 ± 0.18 sn. olarak tespit edilmiştir.

Dereceye giren okul gruplarının 10 m. sürat test ortalamaları arasında üst grup (2.30 ± 0.24 sn.) ile son grup (2.47 ± 0.81 sn.), orta grup (2.47 ± 0.20 sn.) ile üst grup (2.30 ± 0.24 sn.) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.05$).

Üst grubun, orta ve son gruptan daha hızlı olduğu, hızın başarıyı etkileyen nedenlerden olduğu söylenebilir.

Çamlıyar ve ark. (1996), İzmir ilinde I. ve 2. lig takımlarının alt yapılarında yaptıkları bir çalışmada, 11 yaşındaki erkek çocukların 10 m. sürat test sonucunu 3.66 ± 17 sn., 12 yaşındakilerin ise 3.52 ± 18 sn. olarak tespit etmişlerdir, Sivrikaya (1999), 11 yaş çocukların 10 m. koşu sonuçlarını 2.47 ± 0.13 sn., 12 yaşındakilerin 2.43 ± 0.14 sn. olarak tespit etmiştir (Sivrikaya, 1999), Ziyagil ve ark., (1999), yapmış oldukları bir çalışmada, 11 yaşındaki erkek çocukların 10 m. sürat test sonucunu 2.47 ± 0.13 sn., 12 yaşındaki erkek çocukların 10 m. sürat test sonucunu 2.43 ± 0.14 sn. olarak tespit etmişlerdir. Çocukların süratleri ile ilgili bir çalışmada, 10 m. test sonuçlarına göre, 11 yaş için 2.23 sn., 12 yaş için, 2.29 sn. tavsiye edilen sonuçlardır (coach soccer, 2000).

Bu yaş grubunda yapılan araştırma bulgularına göre, Çamlıyar ve ark., ölçüm yaptığı deneklerin hızı (3.66 sn.) bizim araştırmamızdaki deneklerin sonuçlarından daha yavaş, Sivrikaya ve Ziyagil ve ark., ve coach soccer'ın deneklerinin sonuçları daha hızlı olarak tespit edilmiştir.

Sürat yeteneği geliştirilmesi zor motorik özelliklerdendir. Bu nedenle sürat yeteneğine sahip çocukların öncelikle değerlendirmeye alınmalıdır. Sürat yeteneğinin en iyi geliştirilme dönemi 10-12 yaştır. Bu yüzden çocuk ne verilirse rahatça alır, (Güngör, 1991). Futbolda sonucu etkileyen bir çok olayın yüksek şiddetteki bir sprint anında yada sonrasında ortaya çıktığı ifade edilebilir (Açıkada, ve ark., 1996). Futbol oyununda, sürati ve çabukluğu yüksek seviyedeki takımlara ancak sürati ve çabukluğu gelişmiş düzeydeki futbolcularla karşı konulabilir.

Modern futbolda temponun artması daha süratli oyunculara da ihtiyacı artırmıştır. Süratin ön şartı ise kuvvettir. Dolayısıyla sporcunun ihtiyacı olan kuvvet çalışmaları ile kas yapısı geliştirilerek amaca uygun hale getirilmelidir.

çocuklarında, 4.20 ± 0.25 sn. olarak tespit etmiştir ,Ziyagil ve ark.,(1999),11 yaşındakilerde, 4.24 ± 0.25 sn,12 yaşındakilerde ise 4.20 ± 0.25 sn. olarak tespit etmişlerdir,Çamlıyar ve ark.,(1996),11 yaş çocuklarında 3.66 ± 0.17 sn.,12 yaş çocuklarında 3.52 ± 0.18 sn. olarak tespit etmişlerdir .

Bu yaş grubunda yapılan araştırma bulgularına göre,Grosser,Sivrikaya, ve Ziyagil ve ark.'ın ölçüm sonuçları ile üst grubumuz değerleri daha yüksektir.Ziyagil ve ark.ve Sivrikaya, ölçüm sonuçları ile orta ve son grubumuz değerlerinden daha yüksektir.Grosser'in ölçüm sonuçları ile orta ve son grubumuz değerleri arasında paralellik tespit edilmiştir.

Futbol için yetenekli oyuncular aranılırken,onların aranan önemli özelliklerinden biride sürattir.Futbolcular sürat özelliklerini,kararlı, mücadeleci, yaratıcı, canlı, çevik hareketli ve organize edici eylemleriyle birleştirdiklerinde çok başarılı olurlar. Futbolda sonucu etkileyen bir çok olayın yüksek şiddetteki bir sprint anında yada sonrasında ortaya çıktığı ifade edilebilir (Kuvvetli,Müniroğlu,1998).Kuvvetin süratle ilişkisini,takvim yaşıyla kassal gelişim ilişkisi, kassal gelişim,takvim yaşı ve testosteron salgısı arasındaki ilişkiler sprint koşusunun yaşlara göre seyrini etkileyen etmenler içinde değerlendirilir. Kuvvet 12 yaşından 19 yaşına kadar vücut ağırlığındaki artışa paralel bir artış gösterir.Kronolojik yaştaki büyümeye bağlı olarak 7-14 yaş arası bireylerde sprint zamanında düzelme olduğu saptanmıştır (Çamlıyar,ve ark.,1996).

Dikey sıçrama ($\bar{x} \pm sd, cm$) ; İlk 10'a giren takımların sırasıyla dikey sıçrama ortalamaları; Atatürk İ.Ö.O., 25.40 ± 3.20 ,Belediye İ.Ö.O., 28.90 ± 4.43 ,23 Nisan İ.Ö.O., 20.10 ± 2.46 ,Alparslan İ.Ö.O., 24.90 ± 2.68 ,Mustafa Kemal İ.Ö.O., 27.70 ± 4.45 , İlkadım İ.Ö.O., 25.50 ± 2.51 ,Fatih İ.Ö.O. 17.90 ± 1.20 ,Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 23.20 ± 2.21 , 23.60 ± 1.78 ,Bayındır İ.Ö.O., 23.60 ± 1.78 ,Ö.Feza İ.Ö.O., 22.80 ± 1.55 dir.

İlk on arasına giren takımların , dikey sıçrama ($\bar{x} \pm sd, cm$) ortalamaları;
Üst grup 24.80 ± 4.97 cm, orta grup 24.00 ± 4.32 cm, son grup 23.20 ± 1.83 cm.

Performans kriterlerinin önemli bir göstergesi sayılan alt ekstremite grubu sıçrama kaslarının patlayıcı kuvveti ölçülmüş, okullar arasında istatistiksel bir farkın olup olmadığına bakıldığında grupların dikey sıçrama ortalamaları arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p > 0.05$). Grupların dikey sıçrama değerleri arasında paralellik tespit edilmiştir

Ziyagil ve ark.,(1999),yaptıkları çalışmada (11 yıl),dikey sıçrama ölçüm sonucunu 29.36 ± 4.93 cm.,12 yaş için, 31.03 ± 5.22 cm. olarak tespit etmişlerdir, Ball,Massey ve ark.,(1992),yapmış oldukları bir çalışmada,yaşları 7-11 arasındaki çocuklarda,dikey sıçrama ölçüm sonucunu 27.7 ± 4.8 cm. olarak tespit etmişlerdir, Akgün ve ark.,10-11 yaş erkek öğrencilerde,11 yaş dikey sıçrama ölçüm sonucunu 31.21 ± 4.40 cm, 12 yaş çocuklarda ise 33.76 ± 6.14 cm. olarak tespit etmişlerdir (Uzuncan,1991),Demirel ve ark., Ankara'da 7-11 yaş grubun dikey sıçrama değerini 32.94 ± 6.1 cm olarak tespit etmişlerdir (Zorba,Ziyagil ve ark.,1995),11 yaşındaki D.Alman çocukların dikey sıçrama ölçüm sonucu,38 cm,Bulgaristan,34.8 cm.,Batı Alman,35.2 cm. ve Avusturyalı çocuklarda 32.5 cm, 12 yaşındaki,D.Alman çocuklarda, 41 cm,Bulgaristan,37.3 cm,Batı Alman,38.2 cm ve Avusturyalı çocuklarda 34.1 cm olarak tespit edilmiştir (Gültepe, 1990), Sivrikaya (1999),Samsunlu çocuklar üzerinde yapmış olduğu bir çalışmada,11 yaş grubunda dikey sıçrama değerini 29.36 ± 4.93 cm,12 yaş grubunda, 31.03 ± 5.22 cm olarak tespit etmiştir,Gençler (1998), yapmış olduğu çalışmada,11yaş grubunda dikey sıçrama değerini,27.02 cm,12 yaş grubunda ise 31.40 cm olarak tespit etmiştir.Bu yaş grubunda yapılan araştırma bulgularına göre, Ziyagil ve ark.,Ball ve ark.,Demirel ve ark.,Sivrikaya ve D.Alman ,Bulgaristan, B.Alman,Avusturyalı çocukların sonuçları bizim ölçüm sonuçlarımızdan yüksek olarak tespit edilmiştir.

Futbolcular da patlayıcı kuvvet;top tutma,topa havada vurmada ve sıçramada gerekli olan bir kuvvettir (Günay ve ark.,1994). Bu açıdan bakıldığında dikey sıçrama sonuçlarının başarı düzeyine göre sıralamada da önemli yer tutması normal karşılanmalıdır.Futbol oyununda sadece yerden değil havadan da gelen topların kontrolü önemlidir bu yüzden sıçramanın önemide ön plana çıkmaktadır.

Dikey sıçrama,modern futbol için önemli özelliklerden birisidir.Bir futbol müsabakası sırasında tüm futbolcular hava toplarına müdahale edebilmek için pek çok kez dikey sıçrama yapmaktadır.Futbolcular hangi mevkide oynarsa oynasın,düzeyi ne olursa olsun iyi bir sıçrama özelliğine sahip olmalıdır.Özellikle savunma ve hücum oyuncularının hava topları için sıçramayı daha çok yaptıkları araştırmalarda belirtilmektedir (Korkmaz,1995).

Daha sık hava toplarına çıkmak dikey sıçrama özelliğinin gelişmesinde etkili olduğu düşüncesindeyiz.Antrenmanlarda dikey sıçramaya yönelik çalışmaların olmasından dolayı farklılığın olduğu düşüncesindeyiz.

Anaerobik ($\bar{x} \pm sd, kg.m.sn$) ; İlk 10'a giren takımların sırasıyla anaerobik güç ortalamaları;Atatürk İ.Ö.O., 69.05 ± 6.17 ,Belediye İ.Ö.O., 71.53 ± 7.83 ,23,Nisan İ.Ö.O., 56.82 ± 5.06 ,Alparslan İ.Ö.O., 65.16 ± 5.12 ,Mustafa Kemal İ.Ö.O., 71.00 ± 5.37 ,İlkadım İ.Ö.O., 65.12 ± 3.59 ,Fatih İ.Ö.O. 54.70 ± 3.27 ,Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 65.08 ± 9.43 ,Bayındır İ.Ö.O., 64.93 ± 4.43 ,Ö.Feza İ.Ö.O. 64.85 ± 4.98 olarak bulunmuştur.

İlk on arasına giren takımların , anaerobik güç ($\bar{x} \pm sd, kg.m.sn$) ortalamaları; Üst grup 65.80 ± 9.30 ,orta grup 63.99 ± 7.31 ,son grup 64.95 ± 6.43 dir.

Dereceye giren okul gruplarının anaerobik güç ($kg.m.sn$) ortalamaları arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$).Her ne kadar okul grupları arasında istatistiksel bir fark tespit edilememesine rağmen üst grubun sonuçları orta ve son grup sonuçlarından yüksek tespit edilmiştir. Bu da sıramayı etki edecek önemli bir faktörlerden birisi olduğu söylenebilir.

Ziyagil ve ark,yaptıkları bir çalışmada 11 yaşındaki çocukların anaerobik güç değerini, $75.75 \pm 12.00 kg.m.sn.$,12 yaşındakilerin $72.91 \pm 8.46 kg.m.sn.$ olarak tespit etmişlerdir (Ziyagil ve ark.,1999).

Bu yaş grubunda yapılan araştırma bulgularına göre, Ziyagil ve ark., 11 yaşındaki çocukların anaerobik güç değeri bizim ölçüm gruplarımızdan daha yüksek bulunmuştur.

Çocukların anaerobik kapasiteleri yetişkinlerin kapasitelerinden düşüktür. Anaerobik güçteki artış yetişkinlikle beraber vücut ölçüleriyle artar (Simmons, 1999). Yapılacak çalışmalarda, antrenman programlarında anaerobik gücü geliştirecek aktiviteleri çocukların gelişimiyle paralel uygulanırsa olumlu sonuçlar elde edilebilir.

Durarak uzun atlama ($\bar{x} \pm sd$, cm); İlk 10'a giren takımların sırasıyla sürat ortalamaları; Atatürk İ.Ö.O., 162.40 ± 8.79 , Belediye İ.Ö.O., 162.00 ± 11.24 , 23 Nisan İ.Ö.O., 153.00 ± 15.67 , Alparslan İ.Ö.O., 168.30 ± 18.36 , Mustafa Kemal İ.Ö.O., 164.10 ± 7.01 , İlkadım İ.Ö.O., 154.70 ± 9.32 , Fatih İ.Ö.O. 150.50 ± 8.00 , Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 160.20 ± 8.48 , Bayındır İ.Ö.O., 152.60 ± 6.22 , Ö.Feza İ.Ö.O., 144.90 ± 10.11

İlk on arasına giren takımların, durarak uzun atlama ($\bar{x} \pm sd$, cm) ortalamaları; Üst grup 159.13 ± 12.60 cm, orta grup 159.40 ± 13.26 cm, son grup 152.56 ± 10.31 cm.

Dereceye giren okul gruplarının durarak uzun atlama (cm) değerleri arasında üst grup (159.13 ± 12.60 cm.) ile Son grup (152.56 ± 10.31 cm.), orta grup (159.40 ± 13.26 cm.) ile son grup (152.56 ± 10.31 cm.) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.05$).

Üst ve orta grubun uzun atlama değerleri istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde son gruptan fazladır. Uzun atlamanın bacak kuvvetiyle ilgisi olduğuna göre bu kuvvetin dereceye girmede katkı payı olduğu düşünülebilir.

Gökbel ve Uzuncan, (1992), 11 yaş grubunda durarak uzun atlama değerini 146.91 ± 13.59 cm, 12 yaş grubunda 153.58 ± 16.62 cm olarak tespit etmişlerdir, Özen, (1998), 11 yaş kontrol grubunda 134.86 cm, denek grubunda 133.75 cm, 12 yaş kontrol grubunda 140.36 cm, denek grubunda 141.89 cm olarak tespit etmişlerdir, Çoknaz, (2002), Bolu'daki 11 yaş erkek grubunda 127.12 ± 15.55 cm, 12 yaş grubunda 137.00 ± 9.59 cm, Köln'deki 11 yaş grubunda 124.64 ± 22.40 cm, 12 yaş grubunda 136.05 ± 31.94 cm olarak tespit etmiştir, Uzuncan, (1991), 11 yaş grubunda, 147.75 ± 13.58 cm, 12 yaş grubunda 160.24 ± 13.91 cm olarak tespit etmiştir, Parizkova, (1991), Çekoslovak çocuklar üzerinde yaptığı bir çalışmada 11 yaş grubu çocuklarda durarak uzun atlama değerini 163.8 ± 8.97 cm olarak tespit etmiştir, Mechelen, (1991), 12 yaş grubunda ($n=123$) durarak uzun atlama değerini 164.2 ± 28.4 cm olarak tespit etmiştir, Akgün ve

ark.,11-12 yaş erkek öğrencilerin durarak uzun atlama değerini,11 yaş için 166.1 ± 13.85 cm,12 yaş için 163.52 ± 24.22 cm olarak tespit etmişlerdir (Uzuncan,1991),Doğu Almanya'da 11 yaş grubu çocukların durarak uzun atlama değeri 183.2 cm,Bulgaristan 178.2 cm,Batı Almanya 173.6 cm,Avusturya 171.7 cm olarak tespit edilmiştir (Gültepe,1990),Ball,Massey ve ark., (1992),7-11 yaş grubu üzerinde yaptıkları çalışmada durarak uzun atlama değerini 134.9 ± 14.7 cm olarak tespit etmişlerdir Mengütay ve ark.,(2002),11 yaş grubu çocuklarda 168.67,12 yaş grubu çocuklarda ise 179.78 cm olarak tespit etmişlerdir,Özen (1998), yapmış olduğu bir çalışmada 11 yaşındaki erkek kontrol grubunun durarak uzun atlama değerini,134.86 cm.,denek grubunda ise 133.75 cm. olarak tespit etmiştir .

Bu yaş grubunda yapılan araştırma bulgularına göre,Gökbel,Özen,Çoknaz,Ball ve ark.,Uzuncan,Özen,sonuçları bizim sonuçlarımızdan daha düşük, Parizkova, Mechelen,Akgün ve ark.,Gültepe,Mengütay sonuçları bizim sonuçlarımızdan daha yüksek tespit edilmiştir.

Bacak kuvveti futbolda sıçramak,topa kafa ile vurmak ve hızlı harekete geçmek için önemli bir faktördür (Kuvvetli,Müniroğlu,1998).Kas kuvveti ile şişman kişilerde yağlanmayı gösteren yağ depoları arasında negatif korelasyonu gösteren literatür bilgileri bulunmaktadır (Ergen ve ark.,1984).

Özellikle performans ve kuvvet oluşumunda boy uzunluğu,vücut ağırlığı ve vücut parçalarının uzunlukları doğrudan ilişkilidir (Günay,ve ark.,1994;Ergun, Baltacı,1982).

Cooper,yürü-koş testi ($\bar{x} \pm sd$,m.);

İlk 10'a giren takımların sırasıyla sürat ortalamaları;Atatürk İ.Ö.O., 2054.00 ± 75.60 ,Belediye İ.Ö.O., 2041.00 ± 134.44 ,23 Nisan İ.Ö.O., 1885.00 ± 118.43 ,Alparslan İ.Ö.O., 1915.00 ± 115.30 ,Mustafa Kemal İ.Ö.O., 1941.00 ± 139.87 ,İlkadım İ.Ö.O., 1915.00 ± 336.62 ,Fatih İ.Ö.O., 1735.00 ± 161.88 ,Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 1835.00 ± 197.27 ,Bayındır İ.Ö.O., 1677.00 ± 131.06 ,Ö.Feza İ.Ö.O., 1664.50 ± 242.26 dir.

İlk on takım arasına giren takımların ,Cooper test ($\bar{x} \pm sd$,m.) ortalamaları; üst grup 1993.33 ± 133.55 m.,orta grup 1876.50 ± 216.19 m.,son grup 1725.50 ± 204.57 m, olarak tespit edilmiştir.

Dereceye giren okul gruplarının Cooper yürü-koş testi sonuçlarına bakıldığında; üst grup (1993.33 ± 133.55 m.) ile son grup (1725.50 ± 204.57 m.), üst grup (1993.33 ± 133.55 m.) ile orta grup (1876.50 ± 216.19 m.), orta grup (1876.50 ± 216.19 m.) ile son grup (1725.50 ± 204.50 m.) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.01$).

T.F.F.'nunun 10-12 yaş D Genç için değerlendirme tablosuna göre; üst grup (1933.33 ± 133.55 m.) “orta” değerlendirme kategorisinde, orta grup (1876.50 ± 216.19 m.) ve son (1725.50 ± 204.50 m.) grup “kötü” değerlendirme kategorisinde tespit edilmiştir. Değerlere bakıldığında başarılı üst grubun daha dayanıklı olduğu görülmektedir.

Dayanıklılık antrenmanlarına en uygun dönem ergenlik dönemidir. Özellikle vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve vücut hacminin artışı dayanıklılık gibi kondisyonel özelliklerinde artmasında etkilidir. 13-14 yaş antrenmana elverişlilik ve uyum için en ideal dönemdir (Günay, Yüce, 2001; Konter, 1997). Bu dönemde yapılacak çalışmalar ileriki dönemler için temel olacağı unutulmamalıdır.

Aerobik Güç (ml/kg.dk)

Atatürk İ.Ö.O., 37.73 ± 1.25 , Belediye İ.Ö.O., 37.51 ± 2.24 , 23 Nisan İ.Ö.O., 34.91 ± 1.97 , Alparslan İ.Ö.O., 35.41 ± 1.92 , Mustafa Kemal İ.Ö.O., 35.85 ± 2.33 , İlkadım İ.Ö.O., 35.41 ± 5.61 , Fatih İ.Ö.O., 32.41 ± 2.69 , Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 34.08 ± 3.28 , Bayındır İ.Ö.O., 31.45 ± 2.18 , Ö.Feza İ.Ö.O., 31.24 ± 4.03

İlk on takım arasına giren takımların, aerobik güç ($\bar{x} \pm sd$, ml/kg.dk) ortalamaları; Üst grup 36.72 ± 0.40 , orta grup 34.77 ± 0.56 , son grup 32.25 ± 0.62 olarak tespit edilmiştir.

Dereceye giren okul gruplarının vücut ağırlığı (kg) arasında aerobik güçleri farklarına bakıldığında; üst grup (36.72 ± 0.40 ml/kg.dk) ile orta grup (34.77 ± 0.56 ml/kg.dk), üst grup (36.72 ± 0.40 ml/kg.dk) ile Son grup (32.25 ± 0.62 ml/kg.dk), orta grup (34.77 ± 0.56 ml/kg.dk) ile son grup (32.25 ± 0.62 ml/kg.dk) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.01$).

Yukarıdaki değerlerden de görüleceği gibi, başarılı üst grubun aerobik gücü en iyi, ikinci derecede orta grubun aerobik gücü üst gruptan düşük fakat son gruptan yüksektir. Buda aerobik gücün sıralamada etkisinde bulunabileceği şeklinde düşünülebilir.

Steward,Gutin, 10-12 yaş grubu antrenmanlı çocuklarda aerobik gücü, 49.8 ± 6.02 ml/kg.dk., antrenmansızlarda ise 48.4 ± 4.26 ml/kg.dk.,Vaccaro,Clarke, 9-11 yaş grubu antrenmanlı çocuklarda 47.3 ± 8.20 ml/kg.dk.,antrenmansızlarda 46.8 ± 6.58 ml/kg.dk., olarak tespit etmişlerdir (Haywood,1986).Springer, yaş ortalaması 10.4 olan çocuklarda aerobik gücü, 52.1 ml/kg.dk olarak,max-min değerlerini ise, $49.0-56.1$ ml/kg.dk., arasında tespit etmiştir (Vries,1986).Haywood (1986), yaş ortalaması 10-11 arasındaki çocuklarda aerobik gücü 56.1 ml/kg.dk.,12-13 yaş grubunda 56.5 ml/kg.dk.,olarak tespit etmiştir.

Bu yaş grubunda yapılan araştırma bulgularına göre,Stewart ve Gutin,Vaccaro ve Clarke,Springer,Haywood ölçüm sonuçları,bizim ölçüm sonuçlarımızdan daha yüksek olarak tespit edilmiştir.

Aerobik kapasite sporcuların çalışma kapasitesini belirleyen bir kriter olarak kullanılmaktadır (Tamer,2000).Yaş arttıkça aerobik güç artmaktadır (Ziyagil ve ark., 1996). Astrand'a göre max VO₂ 18-20 yaşlarında en yüksek değere erişir ve sonra azalmaya başlar.Bu azalma yaşlanma ve hareketsiz yaşamla ilişkilidir (Akgün,1993). Hareketsiz kişilerde max VO₂ azlığı ve hareketsizlik büyüme ve olgunlaşmayı etkilemektedir.

Çocuğun max VO₂ değeri yetişkinin değeriyle benzerdir fakat koşma mesafesi, aktivite miktarı yetişkinin performansıyla aynı değildir.Bu fark eforun ekonomik kullanımıyla ilişkilidir (Simmons,1999).

Çocuklar yüksek O₂ alımı yapsalar bile,onlar bu seviyedeki aktiviteler sırasında ekonomik olarak koşamaz veya yürüyemezler. 8 yaşındaki bir çocuk dakikada 180 m. yi % 90 max VO₂ ile koşarken,16 yaşındaki çocuk aynı metreyi %75 max VO₂ ile kateder.Çocuklar yetişkinlere göre daha çabuk toparlanma süresine sahiptir.Bu da bir çok aktivitede avantaj sağlar (Pangrazi,1992).

Çocuklarda dayanıklılık yeteneğinin kısıtlılığı kalp dolaşım sistemine bağlı nedenlerden değil, kas dokusunun yetersizliğinden (kas dokusunun tüm vücut ağırlığına oranı küçük çocuklarda % 25, ergenlik dönemine kadar % 33, yetişkinlerde ise %40'dır) kaynaklanmaktadır.Sonuç olarak çocukların ve gençlerin dayanıklılık antrenmanları için organizmalarının bir çok yönden hazır olmasına rağmen, yine de olası riskler ve dayanıklılık antrenmanlarındaki uzun süreli psikolojik yüklenmeler nedeniyle de dikkatli olunmalıdır.

Dinlenik nabız, ($\bar{x} \pm sd$); İlk 10'a giren takımların sırasıyla ortalamaları; Atatürk İ.Ö.O., 79.30 ± 1.15 ,Belediye İ.Ö.O., 68.40 ± 1.17 ,23 Nisan İ.Ö.O., 80.80 ± 1.39 ,Alparslan İ.Ö.O., 70.70 ± 2.45 ,Mustafa Kemal İ.Ö.O., 77.90 ± 2.99 ,İlkadım İ.Ö.O., 77.20 ± 4.21 ,Fatih İ.Ö.O. 79.40 ± 1.07 , 76.10 ± 4.67 ,Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 78.20 ± 3.22 ,Bayındır İ.Ö.O., 78.20 ± 3.32 ,Ö.Feza İ.Ö.O. 75.60 ± 3.09

İlk on takım arasına giren takımların, dinlenik kalp atım sayı ortalamaları;Üst grup 76.16 ± 5.74 atım/dk.,orta grup 76.20 ± 4.51 atım/dk.,son grup 76.60 ± 3.81 atım/dk.dır.

Dereceye giren okul gruplarının nabız ortalamaları arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$).

Çoknaz,(2002), Bolu'da 11 yaşındaki çocukların dinlenik kalp atım sayılarını 72.07 ± 16.25 atım/dak.,12 yaşındakilerin 75.88 ± 15.06 atım/dak., Köln'deki 11 yaş grubunda 76.43 ± 19.13 atım/dak.,12 yaş grubunda 85.82 ± 16.16 atım/dak. olarak tespit etmiştir .Rudenfranz ve ark., 11 yaş grubu çocuklarda 85.8 atım/dak.,12 yaş grubunda 84.6 atım/dak olarak tespit etmişlerdir.

Bu yaş grubunda yapılan araştırma bulgularına göre,Çoknaz'ın Bolu'daki 11 yaş grubu çocuklar bizim ölçüm sonuçlarımızdan düşük,Rudenfranz ve ark.. ölçüm sonuçları yüksek,Çoknaz'ın, Köln'deki 11 yaş grubu ölçüm değerleri bizim ölçüm değerlerimizle paralellik tespit edilmiştir.

Markworth, yapmış olduğu bir çalışmada kan basınçlarının,kalp atım sayılarının günün farklı saatlerinde,farklı olaylarda ve farklı beslenmelerde değişik değerlere ulaştığını belirlemiştir (Çoknaz,2002).Gurley ve ark.,(1987),düzenli egzersiz antrenmanı,daha düşük seviyeli kalp atım sayısını ortaya çıkarmaktadır.Oyuncuların yetenek seviyesi,uyum seviyesi, sağlığı,yarışmaların uzunluğu,oyuncuların yarışmadaki kontrolü gibi değerlerin kalp atım sayısını belirlediğini saptamıştır. Bir çocuk ile yetişkin insanın kalp hacimlerinin vücut ağırlığına oranları karşılaştırıldığında ikisi arasında bir fark olmadığı gözlenmektedir.Dinlenme halinde kalp atım sayısı,çocuklarda yetişkinlere oranla daha yüksektir (Açıkada,Ergen,1990).Düzenli antrenman,akciğer ve kalp volümlerinin fonksiyonel boyutlarının gelişmesi etki ettiği bilinmektedir (Özen,1998). Cinsiyet,egzersiz ve stres kalp atım sayısını etkileyen faktörlerdir.Düzenli antrenman,daha düşük seviyeli kalp atım sayısını ortaya çıkarır.Bununla beraber bazı dış etkenlerinde önemli rolü olduğu tespit edilmiştir.Bunlar;yetenek seviyesi,uyum

seviyesi,sağlık,yarışmanın uzunluğu,oyuncunun oyundaki kontrolü (Gökdemir, ve ark.,1999).Baltacı ve ark.istirahat kalp atım sayısının değerlerinin uzun süre antrenman yapan iyi yetişmiş sporcularda,sağlıklı antrenmansız kişilere göre daha düşük olduğunu belirlemiştir (Baltacı,ve ark.,1992)

Takımlar arası bu farklılığın yapılan antrenman kapsamı,şiddeti,sıklığı ve yoğunluğuna bağlı olduğu düşünülmektedir.

Koşu sonu nabız,($\bar{x} \pm sd$,atım/dk),İlk 10'a giren takımların sırasıyla sürat ortalamaları;Atatürk İ.Ö.O.,180.20 $\pm$ 3.04 ,Belediye İ.Ö.O.,181.30 $\pm$ 2.75 ,23 Nisan İ.Ö.O.,183.20 $\pm$ 4.63 ,Alparslan İ.Ö.O.,181.40 $\pm$ 3.77 ,Mustafa Kemal İ.Ö.O.,178.40 $\pm$ 9.02,İlkadım İ.Ö.O.,178.40 $\pm$ 9.02 ,Fatih İ.Ö.O. 174.40 $\pm$ 13.72 ,Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 178.00 $\pm$ 6.48 ,Bayındır İ.Ö.O.,183.60 $\pm$ 5.92 ,Ö.Feza İ.Ö.O.,177.40 $\pm$ 10.45 .

İlk on dereceye giren takımların ortalamaları;üst grup 181.56 $\pm$ 3.67 atım/dk.,orta grup 178.05 $\pm$ 9.02 atım/dk.,son grup 177.26 $\pm$ 12.24 atım/dk. olarak tespit edilmiştir.

Dereceye giren okul gruplarının arasında koşu sonu kalp atımı ortalamaları arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$).

Araştırmacılar,çocukların kalbinin, istirahat nabızı yetişkinlerinden yüksek olmasına rağmen,vücut yapılarına göre yetişkinler gibi yüklenilebileceğine ve tıpkı yetişkinler gibi kalp hacminde artış olacağını belirtmektedirler.Ancak,kalp daha hızlı çalışsa bile yeterli kan hacmini sağlama olanağı zayıftır.Yapılan işi karşılamak için yetişkinlerden daha fazla nabız (atım) sayısını artırarak karşılamaya çalışır. Buda ekonomik değildir (Heperz,1985).

5.2. Futbol Takımlarının Futbola Özgü Beceri Testlerinin tartışılması.

Top sürme ($\bar{x} \pm sd,sn$);İlk 10'a giren takımların sırasıyla top sürme ortalamaları;Atatürk İ.Ö.O.,19.15 $\pm$ 0.65 ,Belediye İ.Ö.O.,21.16 $\pm$ 2.23 ,23 Nisan İ.Ö.O.,19.41 $\pm$ 1.70 ,Alparslan İ.Ö.O.,19.53 $\pm$ 2.17 ,Mustafa Kemal İ.Ö.O.,21.46 $\pm$ 2.31,İlkadım İ.Ö.O.,23.68 $\pm$ 3.82,Fatih İ.Ö.O., 23.71 $\pm$ 0.49 ,Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 22.98 $\pm$ 1.30 ,Bayındır İ.Ö.O.,23.82 $\pm$ 1.98 ,Ö.Feza İ.Ö.O., 23.74 $\pm$ 1.55 dir.

İlk on takım arasına giren takımların ortalamaları; Üst grup 19.91 $\pm$ 1.84 sn,orta grup 22.09 $\pm$ 4.98 sn,son grup 23.51 $\pm$ 1.62 sn.

Dereceye giren okul gruplarının top sürme test ortalamaları karşılaştırıldığında; üst grup (19.91 $\pm$ 1.84 sn) ile orta grup (22.09 $\pm$ 4.98 sn), üst grup (19.91 $\pm$ 1.84 sn) ile

son grup (23.51 ± 1.62 sn), orta grup (22.09 ± 4.98 sn) ile son grup (23.51 ± 1.62 sn) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.01$).

Yılmaz (1999)'ın 12-14 yaş grubu çocuklar üzerinde yapmış olduğu bir çalışmada, Fenerbahçe Spor Kulübünü alt yapısında ($n=10$), top sürme testi sonucunu 15.81 sn., Kartal Spor alt yapısında ($n=10$), 15.93 sn., Maltepe Spor Kulübü alt yapısında, 16.44 sn., Cevizli Kültür Spor alt yapısında ($n=10$), 17.74 sn., Küçükalyalı Yelken Spor Kulübü alt yapısında 17.65 sn., İdealtepe Spor Kulübü alt yapısında 18.41 sn., tüm sporcularda ($n=60$) 17.00 sn. olarak tespit etmiştir.

Bu verilere göre, dereceye giren tüm gruplarımızın ortalama değerleri, Yılmaz'ın ölçüm sonuçlarından yüksek olarak tespit edilmiştir.

T.F.F.'nin 10-12 yaş grubu D Genç değerlendirme tablosuna göre, tüm gruplar top sürme testinde "zayıf" kategorisindedir.

Branşa yönelik ve antrene olmuş sporcuların top tekniğine daha fazla sahip olması, buna benzer çalışmalarını sürekli yapmış olmaları bu sonuçlara etki ettiği düşüncesindeyiz

Şut , ($\bar{x} \pm sd$,puan), İlk 10'a giren takımların sırasıyla şut ortalamaları;

Atatürk İ.Ö.O., 9.40 ± 1.42 ,Belediye İ.Ö.O., 8.30 ± 2.45 , 23 Nisan İ.Ö.O., 8.40 ± 2.59 ,Alparslan İ.Ö.O., 8.50 ± 2.50 ,Mustafa Kemal İ.Ö.O., 8.00 ± 3.05 ,İlkadım İ.Ö.O., 8.10 ± 2.23 , Fatih İ.Ö.O., 5.80 ± 1.87 ,Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 7.70 ± 2.90 , Bayındır İ.Ö.O., 6.20 ± 1.75 ,Ö.Feza İ.Ö.O., 8.00 ± 2.44

İlk on takım arasına giren takımların ,şut ($\bar{x} \pm sd$,puan) ortalamaları;

Üst grup 8.70 ± 2.19 ,orta grup 7.60 ± 2.58 ,son grup 7.30 ± 2.46 .

Dereceye giren okul gruplarının top sürme test ortalamaları arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p > 0.05$).

Gruplar arasında, üst grup ile orta, üst grup ile son grup arasında büyük bir farklılık varken, orta grup ile Son grup arasında paralellik tespit edilmiştir.

Yılmaz (1999)'ın 12-14 yaş grubu çocuklar üzerinde yapmış olduğu bir çalışmada, Fenerbahçe Spor Kulübünü alt yapısında ($n=10$), şut testi sonucu 7.30 ± 1.63 puan, Kartal Spor alt yapısında ($n=10$), 7.30 ± 1.88 puan, Maltepe Spor Kulübü alt yapısında, 6.80 ± 1.87 puan, Cevizli Kültür Spor alt yapısında ($n=10$), 6.10 ± 2.92 puan, Küçükalyalı Yelken Spor Kulübü alt yapısında 5.20 ± 2.62 puan, İdealtepe Spor Kulübü alt yapısında 5.40 ± 2.27 puan, tüm sporcularda ($n=60$) 6.30 ± 2.31 puan olarak tespit etmiştir.

Bu verilere göre,dereceye giren üst ve orta gruplarımızın ortalama değerleri,Yılmaz'ın tüm ölçüm sonuçlarından, alt grubumuzun ölçüm sonuçları, Maltepe Spor Kulübü, Cevizli Kültür Spor, Küçükyalı Yelken Spor Kulübü, İdealtepe Spor Kulübü alt yapı sporcuları ve tüm sporcuların ortalama değerlerinden yüksek,alt grubumuzun ölçüm sonuçları Fenerbahçe Spor Kulübünü ve Kartal Spor Kulübü alt yapısı sonuçları ile paralel olarak tespit edilmiştir.

T.F.F.'nunun,10-12 yaş D Genç grubunda şut testi değerlendirme tablosuna göre,üst grup "*çok iyi*",orta ve Son grup "*iyi*" değerlendirme kategorisindedir.

Kuvvet yaşla birlikte,boy,vücut ağırlığı,iskelet sistemindeki kaldıraçlar oranındaki ve bütün vücudun kas kütlesindeki artışına bağlı olarak artar (Bompa,1998).7-18 yaşları arasındaki okul çağı çocukların gelişim profilleri sınırlı olurken,klüplerde çalışan sporcularda ortalama verim daha fazla olur (Yılmaz,1999).

Şut testinde anlamlı farklılık tespit edilememesinde,takımlarda yapılan çalışmaların ve eğitimin birbirine yakın olduğu ve sporcuların özelliklerinin de birbirine benzer olması etkili olduğu düşüncesindeyiz.

Şut,futbolda kullanılan özellikle ayağın kuvvetiyle ilgili bir aktivitedir.Çocuk ve gençlerde yaşla birlikte doğrusal olarak artar.En büyük gelişmeye ergenlikte ulaşılır. Ergenlikle beraber meydana gelen hormonal değişiklikler ve kas kütlesindeki artışla kuvvette dikkate değer artış gözlenir (Günay,Cicioğlu,2001). Ergenlikte dönemde görülen hızlı kas gelişimi ve kuvvet artımı bu dönemde,testislerden salgılanan testestoron salgısındaki hızlı artışa bağlanmıştır.Reiter ve Root testesteron hormonunun salınışında,10-11 yaşından 15 yaşına kadar yüksek bir ivme gösterdiğini rapor etmişlerdir (Çamlıyar ve ark.,1996;Simmons,1999).

İlk üç takımın beden eğitimi öğretmenlerinin branş öğretmeni olması,okul yönetimlerinin spora bakış açıları ve destekleri bu okullardaki performans verilerini yükseltmiş olabilir.Branşa yönelik ve antrene olmuş sporcuların top tekniğine daha fazla sahip olması,buna benzer çalışmaları sürekli yapmış olmaları bu sonuçlara etki ettiği düşüncesindeyiz.

Vole ($\bar{x} \pm sd$,puan);İlk 10'a giren takımların sırasıyla vole ortalamaları;
Atatürk İ.Ö.O., 9.00 ± 0.94 ,Belediye İ.Ö.O., 6.20 ± 1.81 ,23 Nisan İ.Ö.O., 5.00 ± 2.53 ,Alparslan İ.Ö.O., 4.80 ± 2.04 ,Mustafa Kemal İ.Ö.O., 7.60 ± 2.17 ,İlkadım İ.Ö.O., 4.70

± 1.56 ,Fatih İ.Ö.O., 2.20 ± 1.87 ,Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 5.30 ± 1.82 ,Bayındır İ.Ö.O., 4.50 ± 1.58 ,Ö.Feza İ.Ö.O., 5.40 ± 1.50 dir.

İlk on takım arasına giren takımların ($\bar{x} \pm sd$,puan) ortalamaları;

Üst grup 6.73 ± 2.49 ,orta grup 4.82 ± 2.67 ,son grup 5.06 ± 1.63 .

Dereceye giren okul gruplarının vole test ortalamaları arasında üst grup (6.73 ± 2.49 puan) ile orta grup (4.82 ± 2.67 puan), üst grup (6.73 ± 2.49 puan) ile son grup (5.06 ± 1.63 puan) istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.05$).

T.F.F.'nunun,vole atış test değerlendirme tablosuna göre tüm gruplar “*zayıf*” değerlendirme kategorisindedir.

Branşa yönelik çalışmalarda vole top tekniğine çocukların yeterince önem verilmediği veya buna benzer çalışmaları yapmamış olmaları bu sonuçlara etki ettiği düşüncesindeyiz.

Uzun vuruş ($\bar{x} \pm sd$,m.); İlk 10’a giren takımların sırasıyla uzun vuruş ortalamaları;Atatürk İ.Ö.O., 26.00 ± 3.01 ,Belediye İ.Ö.O., 16.00 ± 1.98 ,23 Nisan İ.Ö.O., 21.10 ± 4.50 ,Alparslan İ.Ö.O., 12.80 ± 3.39 ,Mustafa Kemal İ.Ö.O., 16.00 ± 3.12 ,İlkadım İ.Ö.O., 17.50 ± 5.54 ,Fatih İ.Ö.O., 16.50 ± 2.27 ,Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 14.70 ± 4.49 ,Bayındır İ.Ö.O., 14.10 ± 2.68 ,Ö.Feza İ.Ö.O., 13.70 ± 2.62 .

İlk on takım arasına giren takımların ($\bar{x} \pm sd$,m.) ortalamaları;

Üst grup 21.10 ± 5.18 ,orta grup 15.70 ± 4.04 m,son grup 14.16 ± 3.29 m.olarak tespit edilmiştir.

Okul grupları ile uzun vuruş (m.) test ortalamaları arasında istatistiksel bir farkın olup olmadığına bakıldığında,üst grup (21.10 ± 5.18 m.) ile orta grup (15.70 ± 4.04 m.), üst grup (21.10 ± 5.18 m.) ile son grup (14.16 ± 3.23 m.) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.01$).

T.F.F.'nunun, uzun vuruş (m.) test değerlendirme tablosuna göre tüm gruplar “*zayıf*” değerlendirme kategorisindedir.Görüldüğü gibi üst grubun değerleri orta gruptan,orta grup son grup değerlerinden daha yüksek çıkmıştır. Sonuçlar başarıyı destekler görülmektedir.

Erkek çocuklarında 11 yaşına kadar kas yapısı bakımından çok hızlı bir gelişimi vardır.Kas gelişiminden önce çocukların boy ve vücut ağırlığı artışları olur.Testosteron hormonlarının baskısıyla erkekler daha kuvvetli olurlar (Mengütay,1991).Bu dönem kuvvet bakımından henüz yeterli gelişime sahip

olunamadığından ve hala gelişimleri devam ettiğinden uzun vuruş ile bacak kuvveti arasındaki ilişkiyi destekler görünmektedir. Bununla birlikte, büyüme çağında iskelet ve kas sistemlerine yeterli geliştirici uyaranlar uygulanmadığı için kendi verimlilik potansiyeline ulaşamamışlardır (Muratlı, 1991).

Gelişme çağında kontrollü kuvvet antrenmanı uygulanmasında önemli avantajlar bulunmaktadır. Çünkü hiçbir antrenman gelişme çağındaki kadar etkili olamaz. Bu çağlarda ihmal edilen antrenmanın daha sonra telafisi hemen hemen mümkün değildir (Günay, Yüce, 2001). Bunu da elde ettiğimiz araştırma sonuçları desteklemektedir.

Kafa hakimiyeti ($\bar{x} \pm sd, \text{adet}$); İlk 10'a giren takımların sırasıyla sürat ortalamaları; Atatürk İ.Ö.O., 24.60 ± 4.34 , Belediye İ.Ö.O., 12.40 ± 6.02 , 23 Nisan İ.Ö.O., 15.60 ± 15.58 , Alparslan İ.Ö.O., 15.10 ± 6.35 , Mustafa Kemal İ.Ö.O., 17.20 ± 8.62 , İlkadım İ.Ö.O., 9.00 ± 2.40 , Fatih İ.Ö.O., 7.90 ± 1.44 , Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 8.50 ± 1.90 , Bayındır İ.Ö.O., 7.40 ± 1.71 , Ö.Feza İ.Ö.O., 9.00 ± 3.01 .

İlk on takım arasına giren takımların, yaş ($\bar{x} \pm sd, \text{adet}$) ortalamaları; üst grup 17.53 ± 10.95 , orta grup 12.30 ± 6.64 , son grup 8.30 ± 2.30 olarak tespit edilmiştir.

Dereceye giren okul gruplarının kafa hakimiyet test ortalamaları arasında, üst grup (17.53 ± 10.95 adet) ile orta grup (12.30 ± 6.64 adet), üst grup (19.91 ± 1.84 sn) ile son grup (8.30 ± 2.30 adet), orta grup (12.30 ± 6.64 adet) ile son grup (8.30 ± 2.30 adet) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.01$).

T.F.F.'nin 10-12 yaş grubu D Genç değerlendirme tablosuna göre, tüm gruplar kafa hakimiyeti (adet) testinde "zayıf" kategorisindedir.

Branşa yönelik ve antrene olmuş sporcuların bazı top tekniklerine daha fazla sahip olmalarına rağmen, buna benzer çalışmaları yapmamış veya fazla üzerinde durmamış olmaları bu sonuçlara etki ettiği düşüncesindeyiz.

Çabukluk ($\bar{x} \pm sd, \text{sn}$); İlk 10'a giren takımların sırasıyla sürat ortalamaları; Atatürk İ.Ö.O., 11.58 ± 0.60 , Belediye İ.Ö.O., 9.83 ± 0.67 , 23 Nisan İ.Ö.O., 10.82 ± 0.53 , Alparslan İ.Ö.O., 10.98 ± 0.70 , Mustafa Kemal İ.Ö.O., 13.35 ± 1.39 , İlkadım İ.Ö.O., 14.72 ± 0.63 , Fatih İ.Ö.O., 13.46 ± 1.03 , Gülsüm Sami Kefeli İ.Ö.O., 13.33 ± 0.87 , Bayındır İ.Ö.O., 14.08 ± 1.06 , Ö.Feza İ.Ö.O., 12.52 ± 0.90 dir.

İlk on takım arasına giren takımların, çabukluk ($\bar{x} \pm sd, \text{sn}$) ortalamaları; Üst grup 10.74 ± 0.93 , orta grup 13.13 ± 1.66 , son grup 13.31 ± 1.12 sn. olarak tespit edilmiştir.

Bu verilere bakıldığında,üst grup ile orta,üst grup ile son grup arasında büyük farklılık varken,orta grup ile son grup arasında paralellik tespit edilmiştir.

Dereceye giren okul gruplarının çabukluk test ortalamaları arasında üst grup (10.74 ± 0.93 sn.) ile orta grup (13.13 ± 1.66 sn.), üst grup (10.74 ± 0.93 sn.) ile son grup (13.31 ± 1.12 sn.) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p<0.01$).

T.F.F.'nunun, kafa çabukluk (sn) test değerlendirme tablosuna göre tüm gruplar “zayıf” değerlendirme kategorisindedir.

Çocuğun büyümesine bağlı olarak çabukluğu ve koordinasyonu gelişir, bu olay merkezi ve çevresel sinir sisteminin gelişimine bağlıdır.Koordinasyon yeteneğinin en yoğun gelişim bölümü 7-11 yaş arasındadır. Koordinasyon yeteneklerinin biyolojik gelişimi 12 yaşında tamamlanır.Gelişimin ilk evrelerinde sinir fibrillerinin miyelinasyonu reaksiyon sürati ve becerili hareketlerin gerçekleşmesinden önce tamamlanmalıdır (Küçük,1997;Acar,2000). Bu yüzden bizim deneklerimiz henüz gelişim safhasını tamamlamıştır.

Bu araştırma ortalama standart performans profili,belirleme araştırması olmakla birlikte,her test bataryasında elde edilen 7-12 yaş grubundaki en iyi on derecenin ortalama dağılımları üst standart normu olarak kullanılabilir.Beden eğitimi öğretmenleri,antrenörler ve sporla ilgili kişiler bu normları kullanabilirler.Bu ortalama değerlere yakın ve bunlardan daha iyi dereceler elde edecek olan çocuklar yetenek ve performans sınırına ulaşmış olarak kabul edilebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan genel sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

7-12 yaş grubu çocukların fizyolojik özellikleri ve futbola özgü temel beceri test ölçümlerinden elde edilen bulgulara göre, araştırmada şu sonuçlara varılmıştır.

6.1 Sonuçlar

1. Dereceye giren okul gruplarının yaş (yıl) ortalamaları arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$).
2. Dereceye giren okul grupları ile boy ortalamaları (cm) arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$).
3. Dereceye giren okul grupları ile vücut ağırlığı (kg) ortalamaları arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$).
4. Dereceye giren okul gruplarının futbol tecrübe yaşı arasında, üst grup (1.50 ± 0.86 yıl) ile son grup (0.20 ± 0.42 yıl), orta grup (1.25 ± 1.33 yıl) ile son grup (0.20 ± 0.42 yıl) istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p>0.01$).
5. Dereceye giren okul gruplarının 10 m. sürat koşu testi arasında, üst grup (2.30 ± 0.24 sn.) ile son grup (2.47 ± 0.81 sn.), orta grup (2.47 ± 0.20 sn.) ile üst grup (2.30 ± 0.24 sn.) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$).
6. Okullar arasında istatistiksel bir farkın olup olmadığına bakıldığında okul grupları ile sürat 20 m. (sn) arasında istatistiksel bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).
7. Dereceye giren okul gruplarının dikey sıçrama ortalamaları arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$).
8. Dereceye giren okul gruplarının anaerobik güç (kg.m.sn) ortalamaları arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p>0.05$).
9. Dereceye giren okul gruplarının durarak uzun atlama testi arasında, üst grup (159.13 ± 12.60 m.) ile son grup (152.56 ± 10.31 m.), orta grup (159.40 ± 13.26 m.) ile son grup (2.47 ± 0.81 m.) istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p<0.05$).

10. Dereceye giren okul gruplarının arasında Cooper yürü-koş testi arasında, üst grup (1993.33 ± 133.55 m.) ile son grup (1725.50 ± 204.57 m.), üst grup (1993.33 ± 133.55 m.) ile orta grup (1876.50 ± 216.19 m.), orta grup (1876.50 ± 216.19 m.) ile son grup (1725.50 ± 204.50 m.) istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.01$).
11. Dereceye giren okul gruplarının aerobik güç ortalamaları arasında, üst grup (36.72 ± 0.40 ml/kg.dk) ile orta grup (34.77 ± 0.56 ml/kg.dk), üst grup (36.72 ± 0.40 ml/kg.dk) ile son grup (32.25 ± 0.62 ml/kg.dk), orta grup (34.77 ± 0.56 ml/kg.dk) ile son grup (32.25 ± 0.62 ml/kg.dk) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.01$).
12. Dereceye giren okul gruplarının dinlenik kalp atım sayı ortalamaları ortalamaları arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p > 0.05$).
13. Dereceye giren okul gruplarının koşu sonu kalp atım sayı ortalamaları ortalamaları arasında istatistiksel bir fark tespit edilememiştir ($p > 0.05$).
14. Dereceye giren okul gruplarının top sürme test ortalamaları, üst grup (19.91 ± 1.84 sn) ile orta grup (22.09 ± 4.98 sn), üst grup (19.91 ± 1.84 sn) ile son grup (23.51 ± 1.62 sn), orta grup (22.09 ± 4.98 sn) ile son grup (23.51 ± 1.62 sn) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.01$).
15. Dereceye giren okul gruplarının vole atış test ortalamaları, üst grup (6.73 ± 2.49 puan) ile orta grup (4.82 ± 2.67 puan), üst grup (6.73 ± 2.49 puan) ile son grup (5.06 ± 1.63 puan) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.05$).
16. Dereceye giren okul gruplarının uzun vuruş (m.) test ortalamaları, üst grup (21.10 ± 5.18 m.) ile orta grup (15.70 ± 4.04 m.), üst grup (21.10 ± 5.18 m.) ile son grup (14.16 ± 3.23 m.) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.01$).
17. Dereceye giren okul gruplarının kafa hakimiyeti (adet) test ortalamaları, üst grup (17.53 ± 10.95 adet) ile orta grup (12.30 ± 6.64 adet), üst grup (19.91 ± 1.84 sn) ile son grup (8.30 ± 2.30 adet), orta grup (12.30 ± 6.64 adet) ile son grup (8.30 ± 2.30 adet) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.01$).
18. Dereceye giren okul gruplarının çabukluk (sn) test ortalamaları, üst grup (10.74 ± 0.93 sn.) ile orta grup (13.13 ± 1.66 sn.), üst grup (10.74 ± 0.93 sn.) ile son grup (13.31 ± 1.12 sn.) arasında istatistiksel bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.01$).

Bu sonuçlara dayalı olarak aşağıdaki öneriler yapılmıştır:

6.2.Öneriler

1. Yapılan bu çalışmanın benzerinin, Türkiye genelinde projelendirilerek yapılması, Türk çocuklarının genel profilinin çıkartılarak yönlendirilmesinde etkili olacağı düşünülebilir.
2. Alt yapı antrenörlerinin ve beden eğitimi öğretmenlerinin çocukların ihtiyaçlarına göre çalışma programı hazırlanılmasında ve bunların sonuçlarının karşılaştırılmasında kulüp-federasyon-okul-üniversite işbirliğine üniversitelerin spor bölümlerinin koordinasyonunda süratle başlanılmasının alt yapı çalışmalarında daha sağlıklı ve kaliteli oyuncuların takımlara kazandırılacağı düşünülebilir.
3. İl,ilçe Milli Eğitim Müdürlüklerinin sportif faaliyetlerinde özellikle minikler liginde katılımı teşvik veya zorunlu tutucu bir takım tedbirlerin alınması,gizli kalmış yeteneklerin bulunmasında etkili olabilir.
4. Okullardaki beden eğitimi öğretmenlerinin,futbola başlama yaşı kabul edilen 6-8 yaş çocuklarının temel teknik ve eğitim çalışmalarında futbol federasyonu-Milli Eğitim Bakanlığı İşbirliği ile yeni bilgilerin aktarılacağı seminer ve kursların tatil ve okul dönemlerinde teori ve uygulama şeklinde yapılması,başarılı öğretmenlerin büyük kulüplerin alt yapılarında çalışmalara davet edilmesi,federasyonun teşvik primlerinin öğretmenleri de kapsaması alt yapı çalışmalarını hızlandırabilir.
5. Yaz tatilinin başlamasıyla,artan futbol yaz okullarının bir standarda sahip olması için Futbol federasyonu-milli eğitim müdürlüğü bir proje geliştirmesi ulusal düzeyde süper yeteneklerin tespit edilmesinde etkili olabilir.
6. “Alt yapı antrenörlüğü” bir ihtisas alanı olmalıdır.Bunun için üniversitelerin,spor bölümlerinden “futbol ihtisas mezunu” olmuş beden eğitimi öğretmenlerinin federasyonca özel kurslara davet edilerek bilgileri güncellenmeli,kulüp alt yapılarında çalışma imkanları sağlanmalıdır.
7. Üniversitelerin Beden eğitimi ve spor bölümlerine futbol derslerinin yanına “alt yapı antrenörlüğü”yapabilecek seviyede çocuklar için futbol dersleri konulması,daha kaliteli alt yapı antrenörlüğü için önemli olacağı düşünülebilir.

8. Günümüzde açık oyun alanlarının azalmasından dolayı çocuklar sokaklarda futbol oynayamamaktadır.Yetenekli çocukların çoğalmasında ve keşfedilmesinde sokak futbolunun önemli olduğu düşünülebilir. Bu yüzden sokak futbolu, turnuvaları veya organizasyonlarına T.F.F.veya M.E.B.'nın önem vermesinin gerektiği düşünülmektedir.
9. İlköğretim çağındaki çocukların özgürce oyun oynayabileceği okul bahçelerinin,okul yönetimleri tarafından para kazanmak için “oto park” uygulamalarına son vererek,okul bahçelerini “oyun parkına” çevirmeleri yeteneklerin artmasında önemli bir kriter olabilir.
10. Federasyonlar-üniversiteler koordinasyonu ile okullarda,yetenek tespiti ve yönlendirme projelerine biran önce başlanılmalı, bölgesel ve ulusal kriterler oluşturularak,araştırmacılara sunulabilir.
11. Okullardaki futbol müsabakaları,il,bölge ve Türkiye şampiyonaları ödenek yokluğundan iptal edilmemeli ve okulların ve sporcuların ödenekleri günün şartlarına göre tekrar düzenlenmeli, teşvik ödülleri, hem öğretmen hem de sporcular için daha gerçekçi rakamlara ulaşmalıdır.
12. Gençlik ve Spor İl Müdürlükleri, sadece yaz okulları ile yetinmemeli bunlara ek olarak hafta sonları olabilecek programlar,kış okulları ile çalışmalarını bütün bir yıla yaymalıdır.
13. Açılacak yaz okullarının programları, önceden bilimsel esaslara göre hazırlanan çerçeve programlar yapılarak, uygulamalarda asgari düzeyde uyma şartı getirilmesi, eğitimin standardı açısından önemli olacağı düşünülmektedir.
14. Sınıf öğretmenliği bölümlerinde yan alanını beden eğitimi seçen öğretmen adaylarına daha gerçekçi,uygulanabilir,pratik çalışma olanakları sunulması,ilköğretim okullarında eğer beden eğitimi öğretmeni yoksa çocukların gelişimleri açısından önemli olacağı düşünülmektedir.
15. “Okul içi yetenek seçimi ve yönlendirilmesi” konusu ulusal bir projeye dönüştürülerek uygulama standartları getirilmesi çocukların gelişimleri açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Acar,M.,F.,(2000),*Kuramsal Temelleriyle Futbolda Çocuk ve Gençlerin Antrenmanları*, Meta Basım,İzmir,20-94,135,189.
- Açıkada, C.,Ergen,E., (1990), *Bilim ve Spor*, Ankara,216-223.
- Açıkada,C., Ergen, E., Alper, R., Sarpyener, K., (1991), *Erkek Sporcularda Vücut Kompozisyonu Parametrelerinin İncelenmesi*, Hacettepe Üniversitesi,Spor Bilimleri Dergisi,**2(2)**,1-25 .
- Açıkada,C.,Özkara,A.,Hazır,T.,Aşcı,A.,Turnagöl,H.,Tınazcı,C.,Ergen,E.,(1996),*Bir Futbol Takımında Sezon Öncesi Hazırlık Antrenmanlarının Bir Kısım Kuvvet ve Dayanıklılık Özellikleri Üzerine Etkisi*,Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi,**3(4)**,11-29.
- Ağaoğlu,S.A.(1994) *Türkiye 'deki 11-15 Yaş Grubu Güreşçilerde Yetenek Seçimi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi ,Marmara Üniversitesi, İstanbul. 3-89.
- Akgün,N.,İşleğen,Ç.,(1993),*Futbolcuların Fizyolojik Profili*,Spor Hekimliği Dergisi,**18 (3)**,105-126
- Akgün,N.,(1992),*Egzersiz ve Spor Fizyolojisi*,**I.cilt**,Ege Üniversitesi Basımevi,İzmir, 179,183-184,199.
- Akgün,N.,(1993),*Egzersiz ve Spor Fizyolojisi*,**II.cilt**,Ege Üniversitesi Basımevi,İzmir, 48,53
- Aktaş, B.,(1996),*Futbol Eğitiminde Rehberliğin Önemi*,Futbol Eğitim, Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,İstanbul, **4**, 4.

Akçay,M., *Hollanda Futboluna ve Ajax'a Bakış*,Karadeniz Gazetesi ve Ofset Tesisleri,3

Avluk,A.İ.,(1995),*Futbolda Hazırlık Sezonu Antrenmanlarının Kondisyonel zelliklerine ve Vücut Yapısı Öğelerine Etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,Çukurova Üniversitesi,Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Adana.

Ball,T.,E.,Massey,B.,H.,Misner,J.,Mckeown,B.,C.,Lohman,T.,G.,(1992), *The Relative Contribution of Strength and Physique to Running and Jumping Performance of Boys 7-11*,The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness,**32(4)**, 364-371.

Baltacı,G.,Yanıçoğlu,L.,Gönül,B.,(1992), *1991 Akdeniz Oyunlarına Katılan Türk Boksörlerinin Fizyolojik Profilleri*,Spor Hekimliği Dergisi, **27**,85-91.

Bangsbo,J.,(çev:Gündüz,H.) (1994),*Futbolda Fizik Kondisyon Antrenmanı*,Arbas Matbaacılık,İstanbul, 77

Baumgartner,T., Jakson,A., (1991), *Measurement For Evaluation İn Physical Education And Exercise Science*, Wm.C. Brown Publishers, Dudenque,244.

Başer,E.,(1994), *Futbolda Psikoloji ve Başarı*,Yayınevi Yayıncılık,İstanbul,32,33,34,35

Başer, E., (1998), *Uygulamalı Spor Psikolojisi*, Bağırhan Yayınevi, Ankara, 89.

Beverly,N., (1990), *Moving And Learning*, Times Mirror,Mosby College Publishing, Missouri,215.

Benedek,E.,(1995), "*İkili Mücadele*", "Futbol Bilim ve Teknolojisi Dergisi,**2(4)**,11.

Bilton,J.,(1999), "*Devoloping Players for The Modern Game Football Academies:The Start-The Leeds United Experience*",İnsight-The F.A.Coaches Association Journal, **3(2)**, 6-9.

Bisanz,G.,(1996),"*Antrenör Gelecekte Futbolculardan hangi genel ve özel görevleri Beklemektedir?*",Geleceğin Futbolunun İstek ve İhtiyaçları,Avrupa Antrenörler Birliği 16.Sempozyumu Ders Notları,TÜFAD Eğitim Yayınları,Ankara,61

Bloomfied,J.,Açkland,T.R.,Eliot,B.,C., (1994), *Applied Anatomy And Biomechanics In Sports*, Blackwell Scientific Publications, Victorio, Australia

Bobby Charlton Soccer Schools,(2002),<http://www.bobbycharlton.soccerschools.com/newsletter-latestcourses.html>

Bompa,O.,T.,(1986), *Theory and Methodology of Training*, The Key to Athletic Performance, Kendall/Hunt publishing Company,Iowa,14-36,241-242, 258-261,334,335.

Bompa,O.,T.,(1998),Antrenman Kuramı ve Yöntemi,(Çev:Keskin,İ.,Tunur,B.,)Bağırgan Yayınevi,Ankara,s.362-435

Bompa,O.,T., (1999), *Theory and Methodology of Training*, The Key to Athletic Performance,Human Kinetics,Champaingn,**4** ,259-311

Bostancı,Ö.,(2001), *Futbolcularda Hazırlık Periyodunun Fizyolojik Parametrelere Etkileri*,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,Ondokuz Mayıs Üniversitesi ,Sağlık Bilimleri Enstitüsü,Samsun

Burns,S., (1996),*Talent Identification and Development in Soccer,Coaching* Focus,no.**31**,ISSN 02674416, 9.

Carlos Rivas Soccer School,(2002),<http://www.carlosrivassoccer.com>

Coach Soccer (2001),www.coachsoccer 2000.com

Çamlıyar,H.,Eniseler,N.,İşleğen,Ç.,(1996),*11-18 Yaş Grubu Futbol Alt Yapı Antrenmanlarına Katılan Çocuk ve Gençlerin Sprint Özellikleri*,Celal Bayar Üniversitesi,Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, **2(2)**,11-17.

Çamlıyar,H., Çamlıyar, H., (1999), *Eğitim Bütünlüğü İçinde Çocuk Hareket Eğitimi ve Oyun*, Can Ofset,İzmir, 75 ,77,83

Çolakoğlu,H.(1988) *Bilimsel Verilere Göre Yetenekli Çocukların Seçimi*. Amatör Spor.Türkiye Amatör Spor Kulüpleri Konfederasyonu Yayın Organı.24,25.

Çoknaz,H.,(2002),*İlköğretim Programlarında Yer Alan Beden Eğitimi Dersleri İle Öğrencilerin Fiziksel Gelişimlerinin Araştırılması (Bolu-Köln Örneği)*,Ondokuz Mayıs Üniversitesi,Sağlık Bilimleri Enstitüsü,Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı,Samsun,Doktora Tezi

Çeki,G., (1990), *Gençlik ve Sporda Genel Politika*, Spor Bilim Dergisi, **4 (1)**, 20

Deleney,S., Drummond, R., (2002), “*Has The Time Come For Protective Headgear For Soccer*”,s.1 <http://www.playmakersgear.com/hasthetimecome.Htm>.

Demir, M., (1996),*Dayanıklılık Antrenmanının Aerobik Güce Etkisi*, Bed., Eğit., ve Spor Bil., Dergisi,**1(4)**, 28 .

Dündar,U.,(1995), *Antrenman Teorisi*, Ankara,.61,66 ,67,84, 147,148,149, 167, 170,171,173,174.

Dündar,U., Hasırcı,S., (1991), *Atletizmde Yetenek Seçiminde kullanılan Testler* ,Atletizm Bilim ve Teknolojisi Dergisi,Türk Spor Vakfı Yayını, Ankara,**3**,1-7

Eden Prairie Soccer Clubs,(2002),<http://www.epsoccerclub.com/Evaluations/Evaluations-criteria-guidelines.html>

Ergen,E.,Gambuli,N.,Leonardi,L.,M.,Monte,A.,(1984),*Maksimal Alaktasid Anaerobik Güç İle Vücut Kompozisyonu,Bacak Kuvveti ve Volümü Arasındaki İlişki*,Spor Bilimleri Dergisi,19(1), 40.

Ergun,N.,Baltacı,G., (1982),*Elit Sporcularda Yaş ve Cinse Göre Statik Kuvvet Ölçümlerinin Fiziksel Özellikler İle İlişkisi*,Hacettepe Üni.,Spor Bilimleri Derg.,3(3),17-21.

Erkuş,A., (2001),*Zeka Konusundaki Son Gelişmeler-1 yaşam Boyu Öğrenme ve Başarıda Zekanın Rolü*,Türk Psikoloji Bülteni ISSN:1300-7408

Elms Soccer School,(2002),www.the-elms.co.uk/schools/indright.html

Eniseler,N.,Çamlıyar,H.,Göde,O.,(1996),*Çeşitli Lig Seviyelerine ve Bu Liglerde Futbol Oynayan Oyuncuların Oynadıkları Mevkilere Göre 30 m. Mesafe İçindeki Sprint Derecelerinin Karşılaştırılması*,Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi, 3(2),3-8.

Ferah, A., (1986),*Futbol Eğitim ve Öğretim*,Neyir Matbaası,Ankara,11.

Falopa,M., (1998),*Futbol ve Brezilya*,Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,İstanbul,.17-20.

FİFA –*Teknik Raporu* , (1992),İspanya, Dünya Şampiyonası Sonrası.

Fox,P.,Fulcher,K., (1998),*Fit For Sports*,Metro PublishingLimited,London,.79.

Gallahue,D.,L., (1982), *Devolopmental Movement Experiences for Children*,Macmillan Publishing Company,New York,30,35.

Gençler,L., (1998), *İlköğretim Okullarındaki 10-12 Yaş Grubu Öğrencilerin Yetenek ve Performans Profillerinin Tespiti*, Yayınlanmamış Doktora Tezi,Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir,8.

Grosser,M.,Strarischko,S.,(1981),*Konditions-Tests:Theorie und Praxis Aller Sportarten*,BLV Verlagsgesellschaft,München, 66.

Gold’N Nuggets Soccer Schools,(2002),<http://www.go4goldsoccer.com/c-boot.html>

Gökbel,H.,Uzuncan,H.,(1992),*Eurofit Testleri ile 10-12 Yaşlarındaki erkeklerin Aerobik Güç ve Fiziksel Uygunluklarının Ölçülmesi*,Spor Hekimliği Dergisi,**27**,59-67.

Gökdemir,K.,Cicioğlu,İ.,Günay,M., (1997),Farklı Brnşlardaki Erkek Sporcuların Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması,Selçuk Üni.Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi,**1(1)**,16-19.

Gökmen,H.,Karagöl, T.,Aşçı,F.,H.,(1995), *Psikomotor Gelişim*, GSGM Yayınevi, Ankara, 2,3,19,20,22,24,25,57.

Gurley,K.R., Peacock,L.,J.,Hill,D.,W.,(1987), *The Effect Of Trainning Program And Induced Cognitive Stress On Heart Rate,Blood Progressive And Skin Conductance* ,Journal Of Sports Medicine,**27**, 318-325.

Gültepe,İ., (1990),*Ankara İli 11-12 Yaş Grubundaki Okul Öğrencilerinin Sıçrama Kuvveti ve Yeteneği Değerleri ve Bu Değerlerin Diğer Ülke Değerleriyle Karşılaştırılması*,Gazi Üniversitesi,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,Ankara,88,

Günay, M., Erol, A.,E.,Savaş, S., (1994) *Futbolculardaki Kuvvet Esneklik-Çabukluk ve Anaerobik Gücün Boy, Vücut Ağırlığı ve Bazı Antropometrik Parametrelerle İlişkisi*, Hacettepe Üniversitesi,SBD, **5 (4)**,4,6 .

- Günay,M.,Yüce,A., (2001), *Futbol Antrenmanının Bilimsel Temelleri*,Gazi Kitapevi, Ankara,1-2,45-105,117-164,
- Günay,M,Yüce,A.,Çolakoğlu,T.,(1996),Futbol Antrenmanlarının Bilimsel Temelleri,Seren Ofset,Ankara,s.34-101
- Günay,M.,Cicioğlu,İ.,(2001),*Spor Fizyolojisi*,Gazi Kitapevi,Ankara,382,384
- Güngör, G., (1991), *Sürat Koşuları (Sprint) Bölüm 2 Temel Antrenman (8-12 Yaşlar)*, ,Atletizm Bilim ve Teknolojisi Dergisi,Türk Spor Vakfı Yayını, Ankara, **3**, 8-15.
- Gürkan, H.,Müniroğlu S., 2000, *Türkiye de profesyonel futbol liglerinde mücadele eden takımların alt yapı antrenörlerinin yetenek seçim kriterleriyle ilgili görüşlerinin incelenmesi*, Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, **VI (1)**,23-40.
- Haywood,M.,K., (1986),*Life Span Motor Development*, Human Kinetics Publishers,İllinois, 208.
- Heipertz,W.,(çev:Arman,M.,) (1985),*Spor Hekimliği*,Sermet Matbaası,Kırklareli,.94-95.
- Hoeger,K.,Werner,W., (1991), *Principles And Labs For Phsical Fitness And Wellness*, Morton Publishing Company,Colorado, 153.
- Kaptan,S.,(1991),*Bilimsel Araştırma ve İstatistiksel Teknikleri*,Tekışık Web Ofset Tesisleri,Ankara,259
- Karakaş,E.,S.,(1991),*Sağlık,Spor ve Performans*,I. Yüksek İrtifa ve Spor Bilimleri Kongre Kitabı, Kayseri,7-12

Karaküçük,S.(1989) *Beden Eğitimi Öğretmeninin Eğitimi*, Gazi Üniversitesi Yayın

No:146 Gazi Eğitim Fakültesi Yayın No:19. Ankara. 39,40

Karatosun,H.,(1993),*Futbol Fizyolojik Temeller*,Kolka Matbaası,Ankara, 40-42,68-

69,147-149,151,181-182.

Kasap,H.,(1991). "*Sporda Yetenek Seçimi ve Ülkemizdeki Durumu*" Türkiye Beden

Eğitimi Öğretmenleri Gençlik ve Spor Kulübü Derneği. Spor Bilim Dergisi
,5,12.

Kayarlarlar,G.,Gündüz,H.,Türel,M.,Güney,T., ve ark..(1991), *Futbolda Yetenekli*

Gençler İçin Özel Eğitim Uygulamaları (T.F.F. Eğitim Yayınları:14),Arbas
Matbaacılık,İstanbul,

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 Teknolojisi Dergisi,**5(3)**, 27-31.

Koçak, M., Erol,E., (2000),*Türkiye 'de Bazı Profesyonel Futbol Kulüplerinde Altı Yapı*

Eğitimi,Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri I. Kongresi Bildiriler, Sporda
Psiko- Sosyal Alanlar Spor Yönetim Bilimleri,Sim Matbaacılık,Ankara, 213 .

Korkmaz,K.,(1995),*Bursa İlindeki Amatör Futbolcuların Oynadıkları Mevkilere Göre*

Dayanıklılık,Sürat ve Dikey Sıçrama Parametrelerinin İncelenmesi,Uludağ

Üniversitesi,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,Bursa,3

Konter, E.,(1997),*Futbol'da Süratin Teori ve Pratiği*, Bağırğan Yayınevi,Ankara,1,4-

6,8-9.10,11,47-50

Küçük, V.,(1997),*Spor'da Yönlendirmenin Yeri ve Önemi*,*Futbol Örneği*,

Yayınlanmamış doktora Tezi,Marmara Üniversitesi,İstanbul, 24,137-139

Manchester United Soccer Schools, Course and Events, (2002), <http://www.manut.soccerschools.com/pages/prof-tips/tips.htm>.

Mayer, J.D., Salovey, P., (1993), *The Intelligence of Emotional Intelligence*, *Intelligence*, 17, 433-442.

Mechelen, V., W., (1991), *The Construction Of Eurofit Reference Scales in The Netherlands For boys and Girls Aged 12-16 Years*, Antrenman Bilgisi Sempozyumu, Hacettepe Üniversitesi Spor Bil. Ve Tek. Yük. Okulu, 4, 61-88.

Mengütay, S., (1991), *Okul Öncesi ve İlkokullarda Beden Eğitimi ve Spor*, İstanbul, 11-13, 33

Mengütay, S., Demir, A., Coşan, F., (2002), *Olimpiyatlar İçin Sporcu Kaynağı Projesi*, Mart Matbaacılık, İstanbul, 62.

Malina, M., R., (1996), *Genetics of Motor Development And Performance*, *Sport And Human Genetics*, Human Kinetics Publishers, Champaign, 23.

Muratlı, S., (1991), *Çocuk ve Gençlerde Kuvvet Antrenmanı*, Antrenman Bilgisi Sempozyumu, Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu Yayını, Ankara, 105.

Muratlı, S., (1997), *Antrenman Bilimi Işığında Çocuk ve Spor*, Bağırhan Yayınevi, Ankara, 3, 94-139, 169-251

Orta, L., (2000), *Futbolda Bayanlar Dünya Kupası ile Erkekler Dünya Kupasının Karşılaştırılması* Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri I. Kongresi Bildiriler, Sporda Psiko-Sosyal Alanlar Spor Yönetim Bilimleri, Sim Matbaacılık, Ankara, 221

- Özer, K., (1988,a) *Sporda Yetenek Araştırmasının Temelleri*, Jimnastik dergisi, 1-3,5
Ankara.
- Özer,K.,(1988,b) "*Sporda Yetenek Araştırılması ve Seçimi Sonuç Bildirgesi*" Beden Terbiyesi ve Spor Dergisi. Beden Terbiyesi ve Spor Genel Müdürlüğünün Aylık Yayın Organı Ankara,5 ,13.
- Özer,S.,Özer, M.,K., (2000),*Çocuklarda Motor Gelişim*,Kazancı Kitap Tic.,İstanbul, 104,225,228.
- Özen,Ş.,(1998),*Spor Yapan ve Yapmayan Çocukların Fiziksel ve Morfolojik Gelişimlerinin Farklılıkları*,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,Marmara Üniversitesi,9
- Özmen,Ö.,(1998),*Koordinasyon Antrenmanı*,Futbol Eğitim, Türkiye Futbol Federasyonu yayını, İstanbul,6,23.
- Özmen, Ö.,(1999,a), *Çağdaş Sporda Eğitim Üçgeni*, Bağırhan Yayınevi, Ankara, 203.
- Özmen,Ö., (1999,b),Futbol Eğitim, *profesyonelliğin Uzun Yolu*,Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,125,10-12
- Özmen,Ö., (1999,c),*Futbolcu Kondisyonu ve Sportif Form*,Futbol Eğitimi,Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,16 ,4.
- Özmen,Ö.,(1999,d),"*Hollanda Yetenek Teşvikinin Başarı Reçetesi Nedir?*"Futbol Eğitim,Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,İstanbul,17,13-14
- Özmen, Ö.,(1999,e),*İlköğretim Okullarında Futbol*,Bağırhan Yayınevi, Ankara,18,27-8,106,212,213,231
- Özmen,Ö.,Özvardar,R.,Şahinoğlu,Z.,Özüsakız,T., (1991),*Futbol B-Lisans Kitabı*,T.F.F. Eğitim Yayınları:3,12.

- Özyurt, G., (1991), *Futbol ve Antrenman İlkeleri*, Onlar Matbaacılık, Ankara, 51-60, 102, -138, 160,
- Parizkova, J., (1991), *Development of Talents in Childhood As A Predisposition For Successful Athletic Performance Later in Life*, Antrenman Bilgisi Sempozyumu, Hacettepe Üniversitesi Spor Bil. Ve Tek. Yük. Okulu, Yayın 4, 159-167.
- Pangrazi, P., R., Daver, P., V., (1992), *Physical Education For Elementary School Children*, Macmillan Publishing Company, New York , 617.
- Phillips, T., (2002) *Starting The Climb On The Soccer Conditioning Pyramid To Athletics Soccers*, Back to The Pitch Org.S.1., <http://www.thepitch.org/texta7.htm>).
- Pickering, T., (1996), *The F.A.'s Approach, Coaching Focus*, 31, SSN 02674416, 10-11
- Renkikurt, T., (1991), *Futbol Kondisyon Kitabı*, T.F.F. Eğitim yayınları: 8, 61, 79, 126,
- Saçaklı, H., Kale, Ö., Özdemir, Y., Gökçe, E., (1995), *Futbol*, İ.T.Ü. İnşaat Fakültesi Matbaası, 163.
- Şahinoğlu, Z., Özmen, Ö., (1996), *Çocuk ve Gençlerde Koordinasyon Çalışmaları ve Önemi*, Futbol Eğitim, Türkiye Futbol Federasyonu Yayını, İstanbul, 1, 12-14
- Sevim, Y., (1991), *Sportif Oyunlarda Kuvvet Antrenmanları*, Antrenman Bilgisi Sempozyumu, Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu Yayını, Ankara, 117.
- Sevim, Y., (1995) *Antrenman Bilgisi*, Gazi Büro Kitabevi, Ankara 18, 51, 79, 251, 252.

Sevim, Y., (1999), *Basketbolda Kondisyon Antrenmanı*, Bağırhan
Yayınevi, Ankara, 26, 33,

Sevim, Y., Savaş, S., (1993), *Sporda Yetenek Seçimi*, Bilim ve Teknik, Ekim, 785-788.

Siedentop, D., (1990), *Intraduction To Physical Education, Fitness And Sport*, Mayfield
Publishing Company, California 159.

Simmons, C., (1999), *The Whole Child Growth Concept*, Insight, 20

Singer, N., R., (1980), *Motor Learning and Human Performance*, McMillan Publishing,
New York, 9, 29-31.

Sivrikaya, H., (1999), *Samsun İli İlköğretim Okullarındaki Öğrencilerin Fiziksel ve
Fonksiyonel Özelliklerinde Yaş ve Cinsiyete Bağlı Değişim*, Yayınlanmamış
Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Samsun,.

Soccer Selection, (2002), <http://www.cpsport.org/socselct.htm>

Tamer, K., (1996), *Farklı Antrenman Programlarının Serum Hormonları, Kan Lipidleri
ve Vücut Yağ Yüzdesi Üzerine Etkisi*, Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor
Bilimleri Dergisi, 1(1), 1-11

Tamer, K., (2000), *Sporda Fiziksel- Fizyolojik Ölçümler ve Değerlendirilmesi*, Türkerler
Kitapevi, Ankara, 25-30, 99-100

Uzunçan, H., (1991), *Eurofit Testleri ile 10-12 Yaşları Arasındaki Erkek Öğrencilerin
Aerobik Güç ve Fiziksel Uygunluklarının Ölçülmesi*, Selçuk Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Enstitüsü, Konya, Yüksek Lisans Tezi.

- Verducci,M.,F., (1980), *Measurement Concept İn Physical Education*, The C.V. Mosby Company,Toronto
- Vries, A.,H., (1986),*Exercise Of Physiology*,Wm.C.Brown Publishers,İowa,371
- Yalçınar,M.,(1993),*Süratin Mekanik ve Fizyolojik Özellikleri*, Basım Ofset Matbaası, Ankara,s.46-61
- Yamaner,F. ,Hacıcaferoğlu, B.,1997, *2.lig 5.Grupta Mücadele Eden Malatyaspor ve Siirt Köy Hizmetleri Spor Futbol Takımlarından Oynayan Futbolcuların Fizyolojik Özelliklerinin Analizi ve Mukayesesi*, Bed. Eğit., Spor Bil., Der. II, **3**, 9-17
- Yılmaz,F.,(1999),*Futbol Takımlarının Alt Yapılarının Teknik ve Motorik Beceri Yönünden Karşılaştırılması*,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi,Sakarya Üniversitesi,Sakarya, 27,34,81-89,
- Ziyagil,M.,A., Zorba,E., Kutlu, M., ve ark.,(1996),*Bir Yıllık Antrenmanın Yıldızlar Seviyesindeki Serbest Stil Türk Milli Takım Güreşçilerinin Vücut Kompozisyonu ve Fizyolojik Özellikleri Üzerine Etkisi*, Bed., Eğit., ve Spor Bil., Dergisi, **1**, 10.
- Ziyagil,M.,A.,Zorba,E.,Bozatlı,S.,İmamoğlu,O.,(1999),*6-14 Yaş Grubu Çocuklarda Yaş,Cinsiyet ve Spor Yapma Alışkanlığının Sürat ve Anaerobik Güce Etkisi*, Celal Bayar Üniversitesi,Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi,**3(3)**,9-18.
- Zorba, E., Sevim, Y., Ziyagil, M.,A., (2000),*Genç Bayan Türkiye ve Azerbaycan Milli Hentbol Takımlarının Antropometrik ve Bazı Motorik Yapılarının Karşılaştırılması*, Bed.,Eğit., ve Spor Bil., Dergisi, **2(1)**, 23-24.

Zorba,E.,Ziyagil,M.,A.,Çolak,H.,Kalkavan,A.,Kolukisa,Ş.,Torun,K.,Özden,S.,
(1995),*12-15 Yaş Grubu Futbolcuların Antropometik ve Fiziksel Uygunluk Değerlerinin Sedanter Grupla Karşılaştırılması*,Futbol Bilim ve Teknolojisi Dergisi,**3**,18.

Tips for Soccer Mams and Dads,(2002),[http://www. calstatella. Edu /faaculty /soccer /testing .html](http://www.calstatella.edu/faaculty/soccer/testing.html)

Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,*UEFA 4. Gençler Kongresi Raporları* ,Stavonger,
(1995),Norveç,8

Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,Futbol Eğitim,(1996),a,*Brezilya Altyapı Organizasyonu*, 1,4-8.

Türkiye Futbol Federasyonu Yayını ,(1996),b,Futbol Eğitim “*Birim kuvvet çalışması futbolcu için gerekli mi ?*”,**3**,10.

Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,(1997),*Futbol Eğitim,Werder Bremen Kulübün'de Altyapı*, 5,10-12

Türkiye Futbol Federasyonu Yayını, (1998),a,Futbol Eğitim ,“*Sürati Nasıl Geliştirelim?*”, 7,9

Türkiye Futbol Federasyonu Yayını,(1998),b,*Bayern Münih'te Geleceğin Profesyonelleri*”, Futbol Eğitim, İstanbul, **6**, 4

ÖZGEÇMİŞ

07.03.1969 Merzifon'da doğdum. İlk, orta, lise eğitimimi Merzifon'da tamamladım.

1987 yılında ODTÜ, Beden Eğitimi ve Spor Bölümüne girdim. 1992 yılında aynı okuldan mezun oldum. 1992-1994 yılları arasında Afyon, Oruçoğlu Termal Resort Otelde Clup müdürlüğü yaptım. 1994 yılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında, Yüksek lisans eğitime girdim. Aynı yıl okutman olarak atandım. 1996 yılında Yüksek Lisans Eğitimimi tamamlayarak mezun oldum.

2000 yılında, Samsun'da askerlik görevimi tamamladım.

Evli ve 1 erkek çocuk babasıyım.

TE. YÜKSEKÖĞRETİM ENSTİTÜSÜ
MANTASYON MENKELİ