

T.C
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEMEL HAREKET EĞİTİMİNİN 10 YAŞ LİSANS LI
YÜZÜCÜLER ÜZERİNDEKİ HAZIR BULUNUŞLUK
ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
HAREKET VE ANTRENMAN BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Selim KURUOĞLU

Tez Danışmanı
Yrd.Doç. Dr. Kubilay ÇİMEN

İSTANBUL-2016

TEZ TANITIM FORMU

YAZAR ADI SOYADI : Selim KURUOĞLU
TEZİN DİLİ : Türkçe
TEZİN ADI : Temel Hareket Eğitiminin 10 Yaş Lisanslı
Yüzücüler Üzerindeki Hazır Bulunuşluk
Etkilerinin İncelenmesi

ENSTİTÜ : İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Enstitüsü

ANABİLİM DALI : Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı

TEZİN TÜRÜ : Yüksek Lisans Tezi

TEZİN TARİHİ : 26.12.2016

SAYFA SAYISI : 94

TEZ DANIŞMANI : Yrd. Doç. Dr. Kubilay ÇİMEN

DİZİN TERİMLERİ : Temel Hareket, Hazır Bulunuşluk, Motor
Gelişim ,Antropometri,Performans
Parametreleri,Yüzme

TÜRKÇE ÖZET : Bu çalışmada, temel hareket eğitiminin 10 yaş
lisanslı yüzücüler üzerindeki müsabaka öncesi
hazır bulunuşluk etkisini incelemek amacı
ile uygulanmıştır.Antropometrik ve motorik
farklılıklar tespit edilerek, temel hareket
eğitimi alan yüzücülerin performanslarına
etkisini belirlemek ve hedefe yönelik
antrenmanların uygulanması amaçlanmaktadır.

DAĞITIM LİSTESİ :1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Enstitüsüne
2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

Selim KURUOĞLU

T.C
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEMEL HAREKET EĞİTİMİNİN 10 YAŞ LİSANSLI
YÜZÜCÜLER ÜZERİNDEKİ HAZIR BULUNUŞLUK
ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
HAREKET VE ANTRENMAN BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Selim KURUOĞLU

Tez Danışmanı
Yrd.Doç. Dr. Kubilay ÇİMEN

İSTANBUL-2016

BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniveriste veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

Selim KURUOĞLU

...../...../2016



İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Selim Kuruoğlu'nun Galatasaray Spor Kulübü yüzücülerine, Temel Hareket Eğitiminin 10 Yaş Lisanslı Yüzücüler Üzerindeki Hazır Bulunuşluk Etkisinin İncelenmesi adlı tez çalışması, jürimiz tarafından Hareket ve Antrenman Bilimleri Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

İmza

Üye

İmza

(Danışman)

Üye

İmza

Üye

İmza

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

... / ... / 2016

İmzası

Unvanı, Adı SOYADI

Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu çalışmada, temel hareket eğitiminin 10 yaş lisanslı yüzücüler üzerindeki müsabaka öncesi hazır bulunuşluk etkisini incelemek amacı ile uygulanmıştır. Antropometrik ve motorik farklılıklar tespit edilerek, temel hareket eğitimi alan yüzücülerin performanslarına etkisini belirlemek ve hedefe yönelik antrenmanların uygulanması amaçlanmaktadır. Bu çalışma, İstanbul ilinde faaliyet gösteren 10 yaş grubu Galatasaray Spor Kulübü altyapı takımını oluşturan erkek (6) ve kız (5) denek grubu ve erkek (8), kız (3) kontrol grubu üzerinde yapılmıştır. Toplam 22, erkek (13), kız (9) yüzücü, seçili antropometrik ve motorik 19 adet teste tabi tutulmuştur. Bu çalışma, 6 hafta süre ile haftada 3 gün, 60 dk. temel hareket eğitimi alan müsabık yüzücüler ile temel hareket eğitimi almayan müsabık yüzücülerin mesafe derecelerinin(yarış öncesi performans düzeylerinin ve hazır bulunuşluklarının) karşılaştırılmasıdır.

Temel hareket eğitiminde denek grubuna 6 hafta içinde motorik özelliklerini geliştirici kara antrenmanları ve havuz antrenmanları programı uygulanmıştır. Kontrol grubu ise sadece havuz antrenmanlarını yapmışlardır.

Çalışmada, yüzücülere 11 adet antropometrik ölçümler (uzunluk ve ağırlık ölçümleri, skinfold ölçümleri, çap ve çevre ölçümleri) ve 8 adet motorik ölçümler (oturarak sağlık topu atma testi, esneklik testi, 20 metre sürat testi, pençe kuvveti testi, dikey sıçrama testi, flamingo testi, işitsel reaksiyon ve pro agility testleri) uygulandı. Yüzücüler, en başta 100 metre serbest stil dereceleri alındı ve derecelerinde ki performanslarına göre denek ve kontrol grubu olarak ayrıldı. 6 hafta sonra denek ve kontrol grubuna ikinci bir ölçüm tekrar yapıldı. Gelişimlerine bağlı olarak aralarındaki fark değerlendirildi. Ön test ve son testlerden sonra denek ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık ölçülmüştür.

Toparlanan değerler Microsoft firmasının geliştirdiği Windows altında çalışan Excel paket programına veriler girildikten sonra, bu verilerin karşılaştırılması için Excel'deki elde edilen veriler SPSS 11,5 paket programına aktarılmıştır. Tanımlayıcı istatistikleri için "Descriptive, fark için "Independent Samples Test" kullanılarak analiz yapılmıştır.

10 Yaş grubu temel hareket eğitimi almış denek yüzücülerin boy uzunluğu değişkeni, vücut kitle indeksi değişkeni, 20 metre sürat değişkeni, triceps, medial calf, humerus çap ve supraspinale arasında 0.05 düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur.

Değerlendirme sonucunda; 6 haftalık temel hareket eğitimi alan denek grubunda, ön test ve son test sonuçlarında anlamlı fark belirlenmiştir. ($p<0.05$) Kontrol grubunda tüm parametlerde ön test ve son test sonuçlarında anlamlı fark tespit edilmiştir. ($p<0.05$) Denek grubu ile kontrol grubunun 100 metre serbest stil yüzme performans farkları açısından gruplar arası değerlendirmede, denek grubun da istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. ($p<0.05$)

Elde edilen tüm bu olumlu değişkenler sporcuların yarış öncesi yapılan antrenmanlar ile elde ettikleri hazır bulunuşluları olarak tanımlanmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Temel Hareket Eğitimi, Motorik, Antropometri, Performans Parametreleri, Hazır Bulunuşluk, Yüzme.



SUMMARY

This study is conducted to examine the pre-race readiness of the 10-year-old licensed swimmers. It is aimed to determine the anthropometric and motor differences between the swimmers who have a primal movement training; to state the effects of these differences on the swimmers' performance, and to guide them to goal-oriented workout. This study is conducted on the 10-year-old infrastructure team of Galatasaray Spor Kulübü. The test group consists of boys (6) and girls (5) and the control group consists of boys (8) and girls (3). Total 22 swimmers (boys (14), girls (8) were subjected to 19 anthropometric and motor skill tests. This study is a comparison of the range rates (their pre-race performance rates and their readiness) of the contestant swimmers who had a primal movement training for 3 days in 6 weeks, 60 minutes a day, and the contestant swimmers who didn't have any primal movement training.

During the basic movement training, pool and land exercise programs which develop motor skills in 6 weeks were applied to the test group. However, the control group practiced only the pool exercises.

In the study, there are 11 anthropometric measurements (length and weight measurements, skinfold measurements, diameter and perimeter measurements), and 8 motor skill measurements (throwing the med ball while sitting test, flexibility test, 20 meters speed test, grip test, vertical jump test, flamingo test, auditory reaction and pro agility test) were performed on the swimmers. The swimmers' free style in 100 meter dash were taken at first and according to their performance on their rates, they are separated as test and control groups. After 6 weeks, test and control groups are evaluated one more time. According to their progress their variation between them is determined. It is stated a meaningful variation between after the first and second evaluation.

After the data's are entered to Excel Packaged Software by Windows which is enhanced by Microsoft, to compare these results, the data from Excel is relayed to SPSS 11.5 Packaged Software. For the determiner statistics, the analysis is carried out by using 'Descriptive', for the difference 'Independent Samples Test' was used to analyze the differences.

Between the length variable, body mass index variable, 20-meter speed variable, triceps, medial calf, humerus diameter and suspanspinale of the subject swimmers, 0.05 significant difference was found.

With the result of evaluation, it is stated a significant difference between the first and last tests in the test group having taken the six week training of basic actions. ($p < 0.05$) In the control group, a significant difference was determined in all parameters as a result of the preliminary and post tests. In the results between the groups by virtue of the difference in 100mt free style performance of control and test groups, it is statically found out a significant difference in the test group. ($p < 0.05$)

All these positive variables are defined as the readiness that the athletes obtained from the pre-race trainings.

Key Words: Basic Motor Skills, Motoric, Anthropic, Performance Parameters, Readiness, Swimming.



İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	I
SUMMARY	III
İÇİNDEKİLER.....	V
TABLolar LİSTESİ.....	VII
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	X
EKLER LİSTESİ.....	XI
ÖNSÖZ.....	XII
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM : TEMEL HAREKET EĞİTİMİ	2
1.1. Hareket Eğitimi	2
1.1.1. Temel Hareket Evreleri.....	3
1.1.2. Temel Hareket Eğitiminin Amaçları.....	3
1.1.3. Hareket Eğitiminin İlkeleri.....	3
1.1.4. Çocuğun Fiziksel Gelişiminde Hareket Eğitiminin Rolü.....	4
1.1.5. Çocuğun Duygusal Gelişiminde Hareket Eğitiminin Rolü.....	4
1.1.6. Çocuğun Sosyal Gelişiminde Hareket Eğitiminin Rolü.....	4
1.1.7. Çocuğun Bilişsel Gelişiminde Hareket Eğitiminin Rolü.....	5
1.2. M.E.B 1-4. Sınıflar Oyun ve Fiziki Etkinlikler.....	6
1.3. HAZIR BULUNUŞLUK.....	7
1.3.1. Sporda Hazır Bulunuşluk(Fiziksel).....	8
1.3.2. Sosyal ve Duygusal Hazır Bulunuşluk.....	8
1.4. GELİŞİM ÖZELLİKLERİ.....	9
1.4.1. 10 Yaş Grubu Çocukların Gelişim Özellikleri.....	9
1.4.2. 10 Yaş Grubu Çocukların İlgi ve İhtiyaçları.....	9
1.4.3. Bilişsel Gelişim.....	10
1.4.4. Duyuşsal Gelişim.....	11
1.4.5. Psikomotor Gelişim	12
1.4.6. Sosyal Gelişim.....	13
1.4.7. Dil Gelişimi.....	13
1.4.8. Bedensel Gelişim.....	14
1.4.9. Boy ve Kilo Gelişimi.....	14
1.4.10. İskelet Gelişimi.....	15
1.4.11. Vücut Kısımlarının Gelişimi.....	15

1.4.12. Kas Sinir Sisteminin Gelişimi.....	16
1.4.13. Kalp-Dolaşım ve Solunum Sisteminin Gelişimi.....	17
1.5. MOTOR GELİŞİM.....	17
1.5.1. Hareketsel (Motorik) Gelişim Dönemi.....	19
1.5.2. Temel Motorik Özellikler.....	22
1.5.3. Motor Gelişim Alanları.....	30
1.5.3.1. Kaba Motor Gelişimi.....	31
1.5.3.2. İnce Motor Gelişim.....	31
1.5.3.3. Manipülatif Gelişim.....	31
1.5.4. Motor Gelişimi Etkileyen Faktörler.....	32
1.5.5. Motor Gelişimi Etkileyen Fiziksel Faktörler.....	33
1.5.6. Algısal Motor Gelişim.....	34
1.6. YÜZME SPORUNDA FİZYOLOJİK ETKİLER, BIOMEKANİK ANALİZ ve MOTORİK ÖZELLİKLER.....	34
1.6.1.Yüzme ve Fizyolojik Etkileri.....	34
1.6.2. Biomekanik Analiz.....	34
1.6.2.1.Yüzmede Direnci Azaltmak.....	35
1.6.2.2. Yüzmede Postür Durumu.....	36
1.6.2.3.Tekniğin Uygulanmasında Yüzmeyi Etkileyen Faktörler.....	36
1.6.3. Yüzme Sporu ve Motorik Özellik.....	37
İKİNCİ BÖLÜM.....	38
MATERYAL VE METOT	38
2.1. ARAŞTIRMA GRUBU.....	38
2.2. TEMEL HAREKET EĞİTİMİ.....	39
2.3. VERİLERİN TOPLANMASI.....	58
2.3.1. Boy Uzunluğu.....	58
2.3.2. Vücut Kitle İndeksi Ölçümü.....	58
2.3.3. Dikey Sıçrama Testi.....	58
2.3.4. Oturarak Sağlık Topu Atma Testi.....	59
2.3.5. Esneklik Testi.....	59
2.3.6. 20 Metre Sürat Testi.....	59
2.3.7. İşitsel Reaksiyon Testi.....	59
2.3.8. Pençe Kuvveti Testi.....	60
2.3.9. Flamingo (Denge) Testi.....	60
2.3.10. Pro Agility Testi.....	60
2.3.11. Antropometrik Ölçümler.....	61

2.3.12. Vücut Ağırlığı Ölçümü	61
2.2.13. Çevre Ölçümleri.....	61
2.2.14. Çap Ölçümleri.....	62
2.3.15. Deri Kıvrım Kalınlığı Ölçümleri.....	62
2.3.16. Yükseklik ve Ağırlık Ölçümleri.....	62
2.4. VERİLERİN ANALİZİ.....	63
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	64
BULGULAR.....	64
TARTIŞMA ve SONUÇLAR.....	79
ÖNERİLER.....	86
KAYNAKÇA.....	89
EKLER.....	-
ÖZGEÇMİŞ

TABLolar LİSTESİ

	SAYFA
Tablo - 1 : Kuvvet Formları	23
Tablo - 2 : Hareket Eğitimi Çalışma Planı	38
Tablo - 3 : Birinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	39
Tablo - 4 : İkinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	40
Tablo - 5 : Üçüncü Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	41
Tablo - 6 : Dördüncü Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	42
Tablo - 7 : Beşinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	43
Tablo - 8 : Altıncı Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	44
Tablo - 9 : Yedinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	45
Tablo - 10 : Sekizinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	46
Tablo - 11 : Dokuzuncu Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	47
Tablo - 12 : Onuncu Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	48
Tablo - 13 : Onbirinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	49
Tablo - 14 : Onikinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	50
Tablo - 15 : Onüçüncü Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	51
Tablo - 16 : Ondördüncü Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	52
Tablo - 17 : Onbeşinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	53
Tablo - 18 : Onaltıncı Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	54
Tablo - 19 : Onyedinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	55
Tablo - 20 : Onsekizinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı	56
Tablo - 21 : Erkek Yüzme Denek Grubu Ön Test Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı	63
Tablo - 22 : Kız Yüzme Denek Grubu Ön Test Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı	64
Tablo - 23 : Erkek Yüzme Kontrol Grubu Ön Test Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	65
Tablo - 24 : Kız Yüzme Kontrol Grubu Ön Test Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	66
Tablo - 25 : Erkek Yüzme Denek Grubu Son Test Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	67
Tablo - 26 : Kız Yüzme Denek Grubu Son Test Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	68

Tablo - 27 : Erkek Yüzme Kontrol Grubu Son Test Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	69
Tablo - 28 : Kız Yüzme Kontrol Grubu Son Test Tanımlayıcı İstatistik Değerleri	70
Tablo - 29 : Erkek Yüzme Denek ve Kontrol Grubu Ön Test Seçili Değişkenlerinin Karşılaştırılması	71
Tablo - 30 : Kız Yüzme Denek ve Kontrol Grubu Ön Test Seçili Değişkenlerinin Karşılaştırılması	72
Tablo - 31 : Erkek Yüzme Denek ve Kontrol Grubu Son Test Seçili Değişkenlerinin Karşılaştırılması	73
Tablo - 32 : Kız Yüzme Denek ve Kontrol Grubu Son Test Seçili Değişkenlerinin Karşılaştırılması	74
Tablo - 33 : Kontrol Grubu 100 Metre Serbest Stil Ön ve Son Test Dereceleri	75
Tablo - 34 : Denek Grubu 100 Metre Serbest Stil Ön ve Son Test Dereceleri	76
Tablo - 35 : Kız Yüzme Kontrol ve Denek Grubu 100 Metre Serbest Stil Ön ve Son Test Dereceleri	77

ŞEKİLLER LİSTESİ

SAYFA

Şekil-1 : Gallahue ve Ozmun'nun Motor Gelişim Dönemleri
ile İlgili Kum Saati Modeli

19



EKLER LİSTESİ

EK-A: Aydınlatılmış Onam Formu

EK-B: Antropometrik ve Motorik Veri Toplama Formu

EK-C: Sporcu İzin Yazısı



ÖNSÖZ

Yüksek Lisansımın ortaya çıkmasında ve her aşamasında tecrübeleriyle bilgilendiren ve yardımlarını esirgemeyen değerli danışman hocam İstanbul Gelişim Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokul Müdür Yardımcısı Sayın Yrd. Doç. Dr. Kubilay ÇİMEN 'e, testlerin uygulanmasında destek veren Sayın Yrd. Doç. Dr. Çiğil Gün GÜLER'e, sonuçların analizi konusunda yardım eden Öğretim Görevlisi Sayın Aydın PEKEL'e ve arkadaşım, meslektaşım, değerli yüzme antrenörü Sayın Erda GÖKALP'e çok teşekkür ederim.

Son olarak Yüksek Lisans'a kabulümden bitirmeme kadar her noktada yanımda olan ve desteğini esirgemeyen aileme çok teşekkür ederim.

Selim KURUOĞLU

GİRİŞ

Sporun günümüzde insanların sağlık,sosyal hayat,kültürel hayatını etkilemesi kaçınılmazdır. Çocukları,gençleri,toplumun her kesiminden kişileri etkilemesi, ayrıca kişilerarası,uluslararası toplumları birleştirmesi, iyi ilişkiler kurması ve insanları zihin, fizik, ruh ve duyuşsal açıdan da geliştirmesinin önemli yeri vardır. Çocuklar doğduğu ilk günden itibaren gelişim içinde bulunurlar. Bu gelişim öldüğü güne kadar değişiklik gösterir. Hareket eğitimi çocukların gelişim gösterdiği 5 yaşından itibaren programlı bir şekilde çocuğa verilmelidir. İyi bir hareket eğitimi almış çocuk bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişim olarak ergenlik ve gençlik dönemlerinde sportif performans açısından daha verimli olacaktır.

Spor biliminin hızlı ve dinamik gelişmesi erken yaşlarda başlanan spor uygulamalarının kendine özgü bir karakteristiğini ortaya koymaktadır. Çünkü gelişen çocukların büyüme hız ve temposu, morfolojik ve fonksiyonel gelişim özellikleri, çocukların spor eğitiminin kendine özgü koşul ve kurallara uygun olarak yapılmasının gerekliliğini ortaya koyar. Bu bakımdan çocukların temel spor eğitiminin tanım ve amaçlarının iyi bilinmesi gerekir. Temel spor eğitimi çocukların yaşadığı gelişim sürecinin çok yönlü olarak eğitsel ve sportif oyun aktiviteleri ile desteklenmesidir.¹

İnsan vücudu hareket için yaratılmıştır. Çocuğun yaşamında hareket, doğal bir eylemdir. Çocuklardaki bu doğal eylem, onların vücutlarını tanıyıp, doğru kullanabilmelerini, kendi hareket potansiyelini değişik spor etkinliklerinde değerlendirebilmelerini ve fiziksel uygunluğu hakkında bilgi geliştirebilmelerini hareket eğitimi ve öğretimi sayesinde sağlar. Hareket eğitimi kavramının birçok şekilde tanımı yapılmıştır. Hareket eğitimi; çocuğun paylaşmayı, duygularını ifade etmeyi, kişisel amaçlar belirlemeyi ve özgürce hareket etmeyi öğrenmesi için fırsatlar yaratır. Hareket eğitimi; günlük yaşama değer veren ve yaşamla bütünleşen fiziksel etkinliğe odaklanan aktif yaşamı anlatır. Aktif yaşam; hareket eğitimi programının, günlük yaşama değer veren ve günlük yaşam ile bütünleşen fiziksel etkinliğe odaklanan yaşamı vurgular.²

¹ Sami Mengütay vd., **Türkiye'de Çocukların Spora Yönlendirilmesinde Uygulama Modeli Temel Spor Eğitimi**, İstanbul, 2002, s. 101.

² Sedat Muratlı, **Çocuk ve Spor**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2007, s. 74.

BİRİNCİ BÖLÜM

TEMEL HAREKET EĞİTİMİ

1.1.Hareket Eğitimi

Hareket eğitimi, hareketin keşfedilmesi ve üretilmesi olarak tanımlanabilir. Dikkat etme düşüncüyü bir noktada toplama gibi temel yetenekleri geliştirmek için kullanılır. Çocuklara duygusal ve sosyal kazançlar sağlar. İyi planlanmış bir hareket eğitimi çocuğun diğer çocukların farkına varmasına yardımcı olur ve onlarla uyum içinde hareket etme ve işbirliği kurma yeteneğini geliştirir. Belli bir program çerçevesinde hareket becerilerinin kazandırılması, (takla, baş amudu,çember vs.) koordinasyon ve postür gelişimine yardımcı olur. Aynı zamanda çocuğun deneyim sahibi olmasını sağlayacak ve yaratıcılığını da artıracaktır.³

Bu çalışmalar aynı seviyede olan yaş guruplarına birlikte uygulandığında bireyin kişilik gelişiminin yanında, ayrıca sosyal gelişimine katkı sağladığı da bilinmektedir.

Hareket eğitimi, paylaşma, hissetme, etkili düşünme ve yeterli hareket tepkilerini kazandırmayı amaçlayan bir eğitim programıdır. Hareket eğitimin amacı, her çocuğun fiziksel çevresi içinde, benliğinin, bedeninin, bedenini kullanma kapasitesinin ve hareket unsurlarının farkına varmasını sağlamaya ve geliştirmeye yöneliktir.⁴

Gelişim döneminde doğru ve etkili olarak uygulanan hareket eğitimi neticesinde, motor becerilerdeki gelişim beraberinde özgüven ve sosyal iletişim becerileri gibi kişilik gelişimlerine önemli katkılar sağlamaktadır.

Hareket eğitiminin diğer amacı, koordinasyonu, dayanıklılığı, kuvvet ve esnekliği geliştirmektedir. Sistematik ve amaçlı yapılan beden egzersizleri, çocuklarda hızlilik, güç, ataklık, dayanıklılık gibi fiziksel uygunluk unsurlarını ve koşma, atlama, sıçrama, zıplama gibi bazı motor becerileri geliştirmektedir.⁵

İyi bir yüzücü olma kriterleri içerisinde biyomotorik özelliklerin üst düzeyde olması önemlidir. Doğal olarak hareket yetenekleri boyutunda, fiziksel ve fizyolojik yapıda önemlidir. Yüzmede biyomotorik özelliklerden; koordinasyon ve sürat özelliklerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Fiziksel yapının branşa uyumluluğu ile fizyolojik kapasitenin yüksek olması performans açısından önemli kriterler içerisinde

³ Dilara Sevimay Özer ve Kamil Özer, **Çocuklarda Motor Gelişim**, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2014,s. 227-228.

⁴ N. Beverly , **Moving and Learning** S.T. Louis, 1986; **aktaran** Dilara Sevimay Özer ve Kamil Özer **Çocuklarda Motor Gelişim**, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2014,s. 227-228.

⁵ Özer ve Özer, a.g.e., s. 227-228.

yer almaktadır. Motor gelişim ise, fiziksel büyüme ve merkezi sinir sisteminin gelişimine paralel olarak organizmanın isteme bağlı hareketlilik kazanmasıdır.⁶

1.1.1. Temel Hareket Evreleri

Temel hareket evrelerini üç kısımda incelemek mümkündür.

- Dengeleme Hareketleri
- Lokomotor Hareketler
- Manipülatif Hareketler.⁷

1.1.2. Temel Hareket Eğitiminin Amaçları

- Sinir- kas koordinasyonunun geliştirilmesi
- Fiziksel uygunluk gelişimi
- Algısal motor gelişim
- Sosyal-duyuşsal gelişim
- Öğrenme kapasitesinin geliştirilmesi
- Serbest(özgün) zamanlarını uygun kullanma bilinci ve alışkanlığın kazandırılması şeklinde ifade edilmektedir.⁸

1.1.3. Hareket Eğitiminin İlkeleri

Çocuklar için hareket eğitimi etkinlikleri, bütün çocukların sağlıklı ve etkin bir yaşam tarzı kazanabilmeleri için dikkat edilmesi gereken temel ilkeyi oluşturur. Birinci ilke; "Çocuklar minyatür yetişkinler değildir." Çünkü çocukların fiziksel gelişmeleri, onların bilişsel ve duyuşsal gelişmeleri ile uyumlu, özel gelişimsel gereksinimlerine yanıt veremez. Çocukların, özellikle gelişimsel düzeylerine göre tasarlanan ve öğretilen oyunlar bütün çocukların öğrenmesini artırır. İkinci ilke ise; hareket eğitiminde "bugünün çocukları bugünün yetişkinleri olamacağı gerçeğini" göz önünde tutulmalıdır. Çünkü çocukların, henüz keşfedilmemiş oyunları, sportif

⁶ David Gallahue ,*Understanding Motor Development On Children*, Sons, Inc., Canada, 1982, s. 87.

⁷ Hatice Çamlıyer ve Hüseyin Çamlıyer, *Eğitim Bütünlüğü İçinde Çocuk Hareket Eğitimi ve Oyun*, İzmir ,1997,aktaran;Gülay Yasemin Aldemir, *Drama ve Dans Eğitiminin 10-14 Yaş Çocuklarda Motor Özelliklerin Gelişimine Etkisinin İncelenmesi*, İstanbul, 2010, s. 4-5 (Yayınlanmış Yüksek Lisans).

⁸ Çamlıyer ve Çamlıyer, a.g.e., s. 5.

etkinlikleri, temel motor becerileri, öğrenme biçimlerini uygulayabilmeleri ve öğrenebilmeleri için olanaklara gereksinimleri vardır.⁹

1.1.4. Çocuğun Fiziksel Gelişiminde Hareket Eğitiminin Rolü

10 yaş grubu çocuklarda, sporda verimliliğin ve dikkatin arttığı bir dönemdir. Organlar ve sistemler arasında ki uyumun olmasından, koordinasyon olarak artan bir performans ortaya koymaktadırlar. Bu yaş döneminde özellikle hareketlilik ve çabukluk olarak daha iyi bir performans sergileyebilirler. Fiziksel gelişimine bağlı olarak temel hareket eğitiminde yapılacak motorik becerileri uygulamada artan bir gelişim göstermekte ve fiziksel gelişimi ile motor becerilerinin gelişimi paralellik sergileyebilmektedir.

1.1.5. Çocuğun Duygusal Gelişiminde Hareket Eğitiminin Rolü

Çocukluk döneminde hareketlilik artan bir ivme ile gelişim göstermektedir. Fakat her çocuğun gelişim hızı farklılıklar ortaya koymaktadır. Özellikle gelişimin ilk dönemleri çok hızlı bir seyir izlemektedir. Örgün eğitim içinde (okul öncesi eğitim ve ilkokul dönemi) çocukların gelişim seviyelerine uygun olarak hareket eğitimi almaları, ilerki dönemler için büyük önem taşımaktadır. Özellikle ilkokulun 1.2.3. ve 4. sınıflarında uygulanması gereken hareket eğitimi, çocuğun duygusal gelişimine önemli katkılar sağlar.

Özgüven, başarı ve başarısızlığı kabullenme, kontrollü davranış sergileyebilme gibi kişisel özellikler hareket eğitimi ile bütünlük kazanır. Çocuklar, hareket eğitimi ile özgüven duyguları gelişir ve hareket etme duygusunu sevmeye başladıkça kendilerindeki yetenekleri görebilmeyi öğrenirler.

Öğrendikleri hareketi başardıkça, bir sonraki hareketin daha iyisini yapmak için pozitif bir güç oluşturabilirler. Bu pozitif güçte duygusal gelişimine önemli derecede katkı sağlayabilir.

1.1.6. Çocuğun Sosyal Gelişiminde Hareket Eğitiminin Rolü

Hareket eğitimi ile çocuk, arkadaşları ile oyun oynayarak iletişime geçer ve arkadaşları ile elde ettiği çevresel etkenler sosyal gelişimi için çok önemlidir. Çocuk sosyal becerilerini geliştirdikçe hareket eğitiminden de o kadar çok verim almış

⁹ U.Tüfekçioğlu, **Çocukta Hareket, Oyun Gelişimi ve Öğretimi**, Eskişehir, 2003; aktaran, Sedat Muratlı, **Çocuk ve Spor**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2007, s. 74-76.

olacaktır. Hareket becerileri ile sosyalleşen çocuğun öğrenmesi çok daha kolay olabilir. Hareket eğitimi, hem bilişsel hemde motor beceri gelişimi için önemli olduğu kadar çocuğun sosyalleşmesinde de önemli bir etken olabilir.

Sosyal gelişim, çocukların ailesiyle, akranlarıyla ve çevresindekilerle ilişkilerini ve bu ilişkilerinde de sorumluluk alma, onaylama, paylaşım ve öz denetim gibi becerilerin kazanımını içeren bir süreçtir.¹⁰

Örgün eğitim içinde sosyalleşme süreci ivme kazanır. Bu dönemde arkadaş gurubu içinde yer alan çocuk, sosyalleşmenin yanında, kendisi kadar çevresinde analiz ederek tanımaya başlar.

Sosyal gelişim, bireyin sosyal uyarıcılara özellikle grup yaşantısının getirdiği zorunluluklara karşı bir duyarlılık geliştirmesi, kendi grubu ya da kültürü içinde yaşayanlar gibi davranmayı öğrenmesidir.¹¹

Aynı zamanda, sosyal gelişim çocuğun yaşına ve gelişimine uygun olarak sorumluluklarını yerine getirme, akranlarıyla ve diğer insanlarla gerekli ilişkiyi kurabilme, toplumun kurallarına uygun davranmayı içermektedir.¹²

1.1.7. Çocuğun Bilişsel Gelişiminde Hareket Eğitiminin Rolü

Gelişim özellikleri birbirleri ile ilişkili olarak etkinlik kazanırlar. Bu özelliklerin gelişim hızlarında büyük farklılıkların olması halinde davranış becerilerinde etkilemektedir.

Bilişsel gelişim, hareketlerin öğrenilmesi, çevre ve insanın içerisindeki konumu ile ilgili bilgilere dayanır. Örneğin; elindeki topu hedefe atan çocuk topun yüksekliği, hızı ve çarpma anını görür ve izler. Hareket eğitimi; paylaşma, hissetme, etkili düşünme ve yeterli hareket tepkileri kazandırmayı amaçlayan bir eğitim programı olduğu için, çocuğun yaratıcılık niteliklerinin ortaya çıkması ve kendine özgü cevapları harekete dönüştürmesi açısından önemlidir. Özellikle harekete ilişkin kavramlar, bilişsel gelişimin çok önemli bir bölümüdür.¹³

¹⁰ Emel Sezici, *Okul Öncesi Çocuklarda Oyun Terapisinin Sosyal Yetkinlik ve Davranış Yönetimine Etkisi*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2013, s.10 (Yayımlanmış Doktora Tezi).

¹¹ Sezici, a.g.e., s.10.

¹² Sezici, a.g.e., s.10.

¹³ Sedat Muratlı, *Çocuk ve Spor*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2007, s. 77.

1.2. M.E.B 1-4. Sınıflar Oyun ve Fiziki Etkinlikler

Oyun ve fiziki etkinlikler öğrencinin bütüncül eğitiminde önemli bir potansiyele sahiptir. Öğrenciler oyun ve fiziki etkinliklere katılırken fiziksel, duygusal, sosyal, zihinsel vb. özelliklerini geliştirme ve bunlara bağlı sağlığını iyileştirme fırsatlarını elde etmektedir. Bu nedenle, öğrencilerde ilkokuldan itibaren oyun ve fiziki etkinliklere düzenli katılım alışkanlığı geliştirme ve bunlara bağlı bilgi birikimini edinme, genel eğitimin önemli hedeflerinden biridir. İlkokul düzeyinde, oyun ve fiziki etkinliklere katılmadan özellikle hareket yetkinliği ve aktif ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarının altyapısının oluşturulması beklenir.¹⁴

Ülkemizde kentleşme ve buna bağlı olarak çocuğun okul döneminde dış mekanda oyun oynayabilme imkanlarının kısıtlı kaldığı dikkate alınır, okul ortamında yapılan temel hareket eğitiminin ne kadar önemli olduğu ortaya çıkar.

Hareket yetkinliği içerisinde üç temel unsur öne çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, temel hareket becerileri olarak isimlendirilen öğrencinin bir noktadan başka bir noktaya yer değiştirirken, hareket ederken veya olduğu yerde vücut dengesini sağlarken ve herhangi bir nesneyi kontrol ederken gerekli olan hareket becerileridir. Bu becerilerin gelişimi beden hareket potansiyelinin daha etkili kullanılmasını sağlamaktadır. Hareket yetkinliği içindeki ikinci unsur ise hareket becerileri ile ilgili kavramların öğrenilmesidir. Bu kavramların öğrenilmesi, öğrencinin bedenin nasıl hareket ettiğini anlaması ve ilgili bilgi birikimini kullanması açısından önemlidir. Günümüzde, hareket yetkinliği geliştirmede temel hareket becerileri ve kavramlarının yanında üçüncü bir unsur olarak, uygun stratejileri/taktikleri geliştirme ve kullanma beceriside önem kazanmaya başlamıştır.¹⁵

Bu üç gelişim hedefi spor branşlarının temel uygulamalarında istenilen beceriler olduğu bilinmektedir. Özellikle bir materyal kullanırken hareket edildiği, dengeyi bozan bir rakip olduğu dikkate alınır bu 3 gelişim hedefinin önemi görülmektedir.

Günümüzde, hareket yetkinliği geliştirmede temel hareket becerileri ve kavramlarının yanında üçüncü bir unsur olarak, uygun stratejileri/taktikleri geliştirme ve kullanma beceriside önem kazanmaya başlamıştır. Buradaki stratejiler ve taktiklerden kasıt öğrencinin oyun ve fiziki etkinliklerde daha etkili olabilmek için

¹⁴ T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Resmi İnternet Sayfası, "Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi Öğretim Programı", <http://tegm.meb.gov.tr/www/oyun-ve-fiziki-etkinlikler-dersi-ogretim-programi/icerik/62> (Erişim tarihi: 30.07.2016)

¹⁵ T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Resmi İnternet Sayfası, "Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi Öğretim Programı", <http://tegm.meb.gov.tr/www/oyun-ve-fiziki-etkinlikler-dersi-ogretim-programi/icerik/62> (Erişim tarihi: 30.07.2016)

problem çözüme becerilerini kullanarak, kendisi veya takımı adına en uygun yöntemleri belirleyebilmesi ve etkinlikler sırasında kullanabilmesidir. Bu becerinin ilkökul düzeyinde ele alınmaya başlanmasındaki amaç, ortaokul ve lise çağlarında öğrencilerde gelişen hareket becerileri ile birlikte, giderek önemi artan daha karmaşık oyun stratejileri ve taktikleri için bir altyapı oluşturmaktır. Oyun ve fiziki etkinliklerin hareket yetkinliği ve aktif ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarına etki sürecinde gözden kaçırılmaması gereken bir diğer boyut, öğrencilerin yaşam becerileri olarak isimlendirilen kişisel, sosyal ve düşünme becerilerini geliştirme için yarattığı eğitim fırsatlarıdır.

Bunlar içinde kendini tanıma, bireysel ve sosyal sorumluluk, adil oyun, grupla çalışma, iletişim, gözlem, hedef belirleme, uygulama, değerlendirme, yansıtma vb. beceriler sayılabilir.¹⁶

1.3. HAZIR BULUNUŞLUK

Hazır bulunuşluk, görevlerin taleplerine uyum, bireylerin biyoloji ve özel bir beceriye uyum sağlamada uzmanlaşmanın gerçekleştiği çevresel koşullar olarak tanımlanabilir. Günümüzde kullanılan şekliyle hazır bulunuşluk kavramı, biyolojik olgunlaşmanın da ötesine geçer ve öğrenmenin desteklenmesi ya da teşvik edilmesi için değiştirebilir, manupile edilebilir faktörlerin göz önüne alınmasını içerir. Hazır bulunuşluğun desteklenmesi için birkaç ilişkili faktör birlikte ele alınabilir. Fiziksel ve zihinsel olgunlaşma, motivasyon, önceki öğrenmeler ve zengin bir çevre hazır bulunuşluğu etkiler.¹⁷

Olgunlaşmadan daha geniş kavram olan hazır bulunuşluk (hazır olma), Ziya Selçuk'a göre kişinin olgunlaşma ve öğrenme sonucu belli davranışları yapmaya hazır olmasıdır. Hazır bulunuşluğa, hiç suya girmemiş, deniz görmemiş, havuzla tanışmamış bir çocuk ile, aynı yaş ve seviyede sistematik bir çalışma içinde olmasa da , suyla haşır neşir olan bir çocuğun, yüzmeyi öğrenme açısından daha önde olacağı biçiminde örneklendirmek de mümkündür.¹⁸

Bu konuda pratik yapan bireyin hafızasında hareketin kodlanmasının dışında psikolojik olarak hazırlanması ve kas hafızasının da bir zemin oluşturması hazır bulunuşluğu şekillendirmektedir.

¹⁶ T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Resmi İnternet Sayfası, "Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi Öğretim Programı", <http://tegm.meb.gov.tr/www/oyun-ve-fiziki-etkinlikler-dersi-ogretim-programi/icerik/62> (Erişim tarihi: 30.07.2016)

¹⁷ David Gallahue vd., **Motor Gelişimi Anlamak**, Çev. Dilara Sevimay Özer, Abdurrahman Aktop, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2014, ss. 67.

¹⁸ İsmail Topkaya, **Oyun, Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminin Eğitsel Temelleri**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2004, s. 7-8.

Beden eğitimi, oyun ve spor öğretiminde, çocuklardaki hazır bulunuşluğun sağlanabilmesi, yerine getirebilmesi beklenen davranışlar için yeterli işlevselliğe ulaşmalarının yanında, o davranışlarla ilgili öğrenilmiş ön bilgi ve ön davranışları da gerçekleştiriyor olmalarını gerektirir. Bunun sonucu çocuk, yeni bir davranışı sergileyebilecek hazır bulunuşluğa ulaşmış olacaktır.¹⁹

1.3.1. Sporda Hazır Bulunuşluk(Fiziksel)

Hazır bulunuşluk, olgunlaşma ve öğrenme sonucu kişinin belli davranışları yapabilecek düzeye gelmesidir. Biyolojik olgunlaşmanın yanı sıra, öğrenmeyi gerçekleştirmek ve desteklemek için uygun şekilde düzenlenmiş çevresel faktörleri içerir.²⁰

Bu, çocukların bir davranışı öğrenmesi için gerekli olgunluğa ulaşmasının yanı sıra yapılacak davranışla ilgili gerekli bilgi ve becerileri de kazanmış olmasını ifade eder. Herhangi bir aracı kullanabilmek için (bisiklet, makas gibi), gerekli kasların olgunlaşması ilgili organlar arasında koordinasyonun sağlanmasının yanında aracın yapısı, nasıl kullanacağı ve yapılacak işlemler hakkında bilgiye ihtiyaç vardır.²¹

Sporda kazanılan bilgiler veya hazır bulunuşluk bir sonraki hareketin etkin ve doğru yapılmasında ve becerilerin transferi açısından da çocuğun gelişimine büyük katkı sağlayabilmektedir.

Olgunlaşma sonucu kaslar büyür, gelişir ve sinirler miyelin kılıfı ile kaplanır. Ancak kasların büyümesi, kasların kullanımı için yeterli değildir. Kasların kullanımı için uygun araç-gereçlerle iletişiminin kurulması gerekir. Hazır olma becerisinin eksikliği, olgunlaşma yetersizliği ile sonuçlanır.²²

1.3.2. Sosyal ve Duygusal Hazır Bulunuşluk

Bireylerin duyuşsal olarak kendini hazır etmesi yapılacak işin daha da kolaylaşmasını sağlar. Bir birey kendinin o konuda ne kadar başarılı olabileceğini tahmin ediyor ve kendine güveniyorsa o derecede başarılı olacaktır. Sosyal çevresinden gelen tepkilerin de öğrenme üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır. Eğer dışarıdan alınan tepkiler bireyi engellemeye, onu küçük düşürmeye ya da

¹⁹ Topkaya, a.g.e., s. 7-8.

²⁰ David Gallahue , **Understanding Motor Development in Children**, New York, 1982;aktaran Dilara Sevimay Özer vd., **Çocuklarda Motor Gelişim**, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2014, s. 3.

²¹ Nurettin Fidan ve Münire Erden, **Eğitime Giriş**, 1994; aktaran Dilara Sevimay Özer vd., **Çocuklarda Motor Gelişim**, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2014, s. 3.

²² Dilara Sevimay Özer vd., **Çocuklarda Motor Gelişim**, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2014, s. 3.

başaramayacağına ilişkin ise, birey o işi yapmaktan vazgeçecektir. Tepkilerin olumlu, ona destek verecek yönde olması ise çocuğun işini kolaylaştıracak ve yapmaya istekliliği artacaktır.²³

1.4.GELİŞİM ÖZELLİKLERİ

Gelişim, organizmanın döllenmeden başlayarak bedensel, devimsel, zihinsel, dil, duygusal, sosyal yönden, belli koşulları olan en son aşamasına kadar sürekli ilerleme kaydeden değişimdir. Gelişme, olgunlaşma ve öğrenme etkileşimlerinin bir ürünüdür. Gelişim bir süreçtir. Olgunlaşma ve öğrenme olmadan gelişim sağlanamaz. Örneğin; bir çocuğun ağaca tırmanması devimsel bir gelişmedir. Çocuk kas ve kemikleri yeterli büyüklüğüne ve olgunluğa erişmeden ağaca tırmanmayı öğrenemez. Kas ve kemikleri yeterli olgunluğa eriştikten sonra ağaca tırmanmayı öğrenememişse ağaca tırmanma davranışı gösteremez. Demek ki gelişme, olgunlaşma ve öğrenmeyi kapsayan bir kavramdır.²⁴

1.4.1. 10 Yaş Grubu Çocukların Gelişim Özellikleri

10 yaş grubu çocukların gelişim özellikleri (fiziksel, ruhsal ve bedensel) aşağıda sıralanmaktadır;

- Küçük kasların gelişimi hızlanmıştır.
- Sinir, kas ve eklem koordinasyonu sağlanmaya başlanmıştır.
- Boyuna büyüme yavaş, enine büyüme daha hızlıdır.
- Kas ve organ gücü gelişimi arasında uyum sağlanmıştır. Dönemin sonunda vücut ve hareket gelişimi yönünden "çocukluk olgunluğuna"ulaşılır.
- Erkekler kızlara oranla daha dayanıklı ve kuvvetlidir ancak bu fark azdır.
- Dikkatin gelişimi sürer. Yoğun dikkat gerektiren konularda 20-25 dk. ilgi alanındaki konularda ise daha uzun süre çalışabilir.
- Gerçekçi düşünmeye başlamıştır. Başkaları ile olan ilişkilerini gerçek yönleri ile görür. Kendini eleştirebilir.
- Görev ve sorumluluğa ilişkin davranışları gelişimi içerisinde.
- Beden ve ruh sağlığı arasındaki denge sağlanmıştır.²⁵

²³ Kürşat Yenilmez ve Özlem Kakmacı, İlköğretim Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Matematikteki Hazır Bulunuşluk Düzeyi, **Kastamonu Eğitim Dergisi**, 2008, 529-542, s. 532.

²⁴ N.Senemoğlu, **Gelişim Öğrenme ve Öğretim**, Ankara, 2002; aktaran Selver Beken, **Montessori Yöntemi Etkinliklerinin 5-6 Yaş Çocuklarının El Becerilerinin Gelişimine Etkisi**, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, 2009, s. 40 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

²⁵ Sibel Kök Emül, **Yüzme Dersi Eklenen Beden Eğitimi Dersinin Performans Parametreleri**

Bu dönemde karşılaştırmaları yapabilen çocuk, arkadaşlarının kendisine olan üstünlüklerini kabul edebilecek bir gelişim çizgisine gelmiştir. Bu anlayış beraberinde rekabet edebilme davranışını da ortaya koymaktadır. Hareket eğitiminde oyunun yerini yarışmaya yönelik kurgular yer almaktadır.

1.4.2. 10 Yaş Grubu Çocukların İlgisi ve İhtiyaçları

10 yaş grubu çocukların ilgi ve ihtiyaçları aşağıda sıralanmaktadır;

- Kız ve erkek çocuklar ayrı ayrı oynarlar.
- Grup içindeki faaliyetlerden ve liderlikten hoşlanırlar.
- Bir önceki yaş grubuna oranla ilgileri daha gerçekçi bir boyut kazanır.
- Enerji tüketimi üst düzeydedir. Bu nedenle iyi beslenme ve dinlenmeye ihtiyaç duyarlar.²⁶
- Kız çocuklarda eğlenceli takım oyunlarına ilgi fazladır. Kız ve erkekler ayrı oynamak ister.
- Kız ve erkek çocukların ayrı ayrı takım oyunlarına ilgileri fazladır.
- Çok enerji harcadıkları için, yetişkinlere yakın kaloriye ihtiyaçları vardır.
- Yeterli dinlenme ve beslenmeleri gerekir (10-11 saat uyku).
- Sürekli bir öğrenme açlığı duyar.
- Zamanın büyük kısmını arkadaşları ile dışarıda ve oynayarak geçirmek ister.
- Büyüklerden anlayış ve ilgi bekler.
- Ritmik etkinliklerde yaratıcıdır. Yeteneklerini sergilemekten büyük mutluluk duyar.²⁷

Bu dönemde çocuk ilgi odağı olmak ister ve bunu davranışları ile ortaya koyar. Gerek ebeveynlerin gerekse eğitimcilerin, çocuğun bu duygusal beklentisini doyuracak kontrollü yaklaşımı ortaya koymaları gerekir.

1.4.3. Bilişsel Gelişim

Bilişsel gelişim, beden ve zeka arasındaki fonksiyonel ilişkiyi kapsar. Özellikle hareketin yaşamın ilk yıllarında önemli bir rolü olduğunu kabul eden modern teorileri

Üzerindeki Etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2013, s. 8-9 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

²⁶ İsmail Hakkı Harmandar, *Beden Eğitimi ve Spor'da Özel Öğretim Yöntemleri*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2004, ss.244, s.44.

²⁷ Sibel Kök Emül, *Yüzme Dersi Eklenen Beden Eğitimi Dersinin Performans Parametreleri Üzerindeki Etkisi*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2013, s. 8-9 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).a.g.e., s. 7-8.

örneği, J. Piaget'nin bilişsel gelişim teorisidir. Piaget'e göre zeka bireyin çevre ile aktif etkileşimi sonucu gerçekleşmektedir. Çocuklar çevrelerindeki nesnelere bakarak, dokunarak, ağızlarına alarak, sesini işiterek bilgi toplarlar. Duyuları aracılığıyla topladıkları bu bilgiler doğrultusunda çeşitli tepkilerde bulunurlar (özümleme).

Nesnelere önce mevcut bilgileri doğrultusunda tepkide bulunurken daha sonraları bu tepkilerinde değişiklik yaparlar (uyma). Böylece çevreye, nesnelere ve yeni durumlara uyum sağlarlar (adaptasyon).²⁸

Bilişsel Gelişim Özellikleri:

- Bu dönemin başlangıcında dikkat süresi genellikle kısa, ancak kademeli olarak artmaktadır. Bununla birlikte bu yaştaki kız ve erkek çocukları ilgilerini çeken etkinliklerle saatlerce uğraşırlar.
- Çocuklar öğrenmeye isteklidirler ve bu durum yetişkinleri mutulu eder. Ancak karar vermede yardıma ve rehberliğe gerek duyarlar.
- Çocuklar mükemmel hayal gücüne sahiptir ve bunu yaratıcı zeka yolu ile gösterirler. Bununla birlikte bu dönemin sonuna doğru benlik bilincinde gelişme başlar.
- Çocuklar çoğunlukla televizyon, bilgisayar, video oyunları ve okuma ile ilgilenirler.
- Çocuklar soyut düşünce yeteneğine sahip değildir ve bu dönemin başlangıcında somut örnek ve durumların üstesinden gelirler. Bu dönemin sonunda birçok soyut bilişsel yetenekler ortaya çıkar.²⁹

1.4.4. Duyuşsal Gelişim

Duygu, bireyin iç ve dış dünyadan etkilenmesi sonucu genel olarak hoşlanma ya da acı duyma biçiminde beliren tepkileridir. Motor gelişim çalışmaları açısından duyuşsal gelişim, hareket deneyimleri sırasında kişinin kendi ve diğerleri hakkında geliştirdiği duygularını kapsar. Çocuklar fiziksel etkinliklere katılarak hem kendi yeteneklerini tanırlar hem de çevreleri hakkında bilgi edinirler.³⁰

²⁸ Dilara Sevimay Özer vd., **Çocuklarda Motor Gelişim**, Nobel Yayıncılık, 2014, s. 5.

²⁹ David Gallahue vd., **Motor Gelişimi Anlamak**, Çev. Dilara Sevimay Özer, Abdurrahman Aktop, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2014, ss. 179.

³⁰ Özer vd., a.g.e., s. 5-6.

Duygusal gelişim, çocuğun bireysel ve çevresel faktörlerin etkisiyle gösterdiği mutluluk, anksiyete gibi durumların görülmesi ve yaşanması sürecidir.³¹

Yüzücüler her ne kadar bireysel olarak mücadele etselerde, duygusal faktörlerin gelişmiş olması, hem antrenörü hem de takım arkadaşları ile iyi ilişki kurmasına sebep olmaktadır. Bu durum performanslarını olumlu yönde etkilediği gibi, takım arkadaşlarına getirdiği sinerjide de önemli rol oynamaktadır.

Çocukların arkadaş ilişkilerini başlatabilme, sürdürebilme ve ilişkilerinde yaşanan olumsuzluklarla baş edebilmeleri için sosyal yetenekleri kazanmalarının yanı sıra gerekli duygusal gelişimlerinin de yerinde olması gerekir.³²

1.4.5. Psikomotor Gelişim

Psikomotor gelişim ise fiziksel büyüme ve gelişme ile birlikte beyin omurilik gelişimi sonucu organizmanın isteme bağlı olarak hareketlilik kazanmasıdır.³³

Fakat yapılan hareketin bir spor branşında amaca yönelik yüksek kaliteli, nitelikli ve verimli olması gerekliliği dikkate alınır, becerinin ayrıcalıklı olması gerekir.

Psikomotor gelişim fiziksel yapıda ve sinir kas işlevlerindeki değişim sürecini kapsar. Psikomotor gelişim bireyin organlarının işleyişini, denetimi altına almada gösterdiği becerikliliğin artmasıdır.³⁴

Tüm gelişim özelliklerinde olduğu gibi psikomotor gelişim düzeyinde de kız ve erkek çocuklarda farklı gelişim hızları izlenir. Hareket eğitimcinin bu dönemde yaptığı uygulamalarda bireysel farklılıklar kadar, cinsiyet farklılığından ortaya çıkan gelişim hızını dikkate alması gerekir.

Psikomotor gelişim, çocuğun fiziksel olarak büyümesi ve sinir sisteminin gelişmesi ile doğru orantılı olarak organizmanın isteme bağlı hareketidir. Oyun sırasında bedenini kullanır ve kaslarını çalıştırır. Yürüme, koşma, atlama gibi hareketler büyük kasların gelişmesinde büyük önem taşır. Kesme, sıkma, katlama, ilikleme gibi etkinliklerle ise küçük kas gelişimi sağlanır. Böylece dikkat,

³¹ Cırhınlioğlu Fatma Gül, **Çocuk Ruh Sağlığı ve Gelişimi: Okul Öncesi Dönem**, Ankara, 2001; aktaran Emel Sezici, **Okul Öncesi Çocuklarda Oyun Terapisinin Sosyal Yetkinlik ve Davranış Yönetimine Etkisi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, 2013, İstanbul, s. 11 (**Yayımlanmış Doktora Tezi**) .

³² B. Palut, **Sosyal Gelişimde Arkadaşlık İlişkileri**, Ankara, 2003; aktaran Emel Sezici, **Okul Öncesi Çocuklarda Oyun Terapisinin Sosyal Yetkinlik ve Davranış Yönetimine Etkisi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, 2013, İstanbul, s. 11 (**Yayımlanmış Doktora Tezi**) .

³³ M. Akandere, **Eğitici Okul Oyunları**, Ankara, 2003; aktaran Akın Çelik ve Mustafa Şahin, " **Spor ve Çocuk Gelişimi** " , *International Journal of Social Science*, 2013, 467-478, s. 470.

³⁴ İ.E. Başaran, **Eğitim Psikolojisi** , Ankara, 2005; aktaran Oğuzhan Kuru ve Bahadır Köksalan, " **9 Yaş Çocuklarının Psikomotor Gelişimlerinde Oyunun Etkisi** " , *Cumhuriyet International Journal of Education*, 2012, E-SSNN 2147-1606, 37-51, s. 38.

koordinasyon, esneklik gibi yetenekleri gelişerek psikomotor alanda sağlıklı bir gelişim görülür.³⁵

1.4.6. Sosyal Gelişim

Sosyal gelişim, çocukların ailesiyle, akranlarıyla ve çevresindekilerle ilişkilerini ve bu ilişkilerinde de sorumluluk alma, onaylama, paylaşım ve öz denetim gibi becerilerin kazanımını içeren bir süreçtir. Sosyal gelişim, bireyin sosyal uyarıcılara özellikle grup yaşantısının getirdiği zorunluluklara karşı bir duyarlılık geliştirmesi, kendi grubu ya da kültürü içinde yaşayanlar gibi davranmayı öğrenmesidir. Aynı zamanda, sosyal gelişim çocuğun yaşına ve gelişimine uygun olarak sorumluluklarını yerine getirme, akranlarıyla ve diğer insanlarla gerekli ilişkiyi kurabilme, toplumun kurallarına uygun davranmayı içermektedir.³⁶

Sosyal gelişim düzeyinde kendi farkındalığında olan bir yüzücü, bulunduğu ortama pozitif bir katkı sağlamakta ve çevresinde bulunan arkadaşları, antrenörleri, ailesi ve kulüp çalışanlarında dahil olduğu sağlıklı bir iletişim ile kendi potansiyelinin üstünde bir performans gösterebilmektedir.

1.4.7. Dil Gelişimi

Dil, insanlar arasında anlaşmayı sağlayan tabii bir vasıta, kendine mahsus kanunları olan ve ancak bu kanunlar çerçevesinde gelişen canlı bir varlık, temeli bilinmeyen zamanlarda atılmış bir gizli antlaşmalar sistemi, seslerden örülmüş içtimai bir müessesedir. Bu nedenle dil gelişimi organizmanın bir bütün halinde gelişiminin bir parçası olarak, diğer gelişim alanlarının etkisi altında bir yön izler. Çocuğun dili öğrenmesi ve kullanması için aşağıdaki ilkelerin göz önünde tutulması gerekir.³⁷

Bu dönemde dil gelişimi açısından belli düzeye gelmiş çocuklar sağlıklı bir iletişim kurabilmekte, kendilerini daha iyi ifade edebilmektedir. Çocuğun dilini iyi kullanması ile birlikte sosyal yaşantısında karşılaştığı durumlarda duygu ve düşüncelerini iyi aktarabilecektir.

³⁵ A. Öztürk, **Okul Öncesi Eğitimde Oyun**, İstanbul, 2001; aktaran Hamza Akınbay, **Okul Öncesi Dönemde Oyunun Önemi ve Çocukların Motor Gelişimi Üzerine Etkisi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya, 2014, s.12-13 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

³⁶ Emel Sezici, **Okul Öncesi Çocuklarda Oyun Terapisinin Sosyal Yetkinlik ve Davranış Yönetimine Etkisi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2013, s.12-13 (**Yayımlanmış Doktora Tezi**).

³⁷ Büşra Ergin, **5-6 Yaş Çocuklarının Dil Gelişim Düzeyleri ile Sosyal Kabul Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya, 2012, s.6-9 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

- Dil gelişimi, çocuğun olgunluğu ile yaşantılarının bir düzen içinde bulunmasına bağlıdır.
- Dil gelişimi çocukların bir şeyler söyleyebileceği ve çocukların bir şeyler söyleyebilmek için güdülendiği bir çevrede mümkündür.
- Dil gelişimi, yalnız okul ya da aile içinde değil, çocuğun hayatının bütünü içinde düşünülmelidir.
- Çocuğun konuşmasının, bir amaca ulaşmak için gerekli olduğu zamanlarda dil gelişimi daha iyi olmaktadır.³⁸

1.4.8. Bedensel Gelişim

Bedensel gelişimi gösteren diyagramlar incelendiğinde gelişim olgusunun düzenli bir biçimde gerçekleştiği dikkatimizi çeker. Bebeklik ve ergenlik dönemindeki iki hızlı büyüme evresi dışında, uygun koşullar içindeki kız ve erkek çocukların gelişimleri önceden tahmin edilebilecek bir düzen içinde olmaktadır. Ağırlık ve boy gelişiminin yanı sıra, gerek kas, gerekse iskelet ve iç organlara ilişkin gelişimde de benzeri düzenli ölçümler birbirini izler. Bedensel gelişimde şu iki yön izlenmektedir; büyüme, baştan ayağa doğru olur. Başka bir deyişle, yapısal ve işlevsel gelişim, öncelikle başa yakın bölgede gerçekleşir. İzlenen ikinci yön ise, bedensel gelişimin, bedenin iç kısımlarından dışa doğru, merkezi bölgelerden uzaktaki organlara doğru gerçekleşmesidir.³⁹

1.4.9. Boy ve Kilo Gelişimi

Gelişimin her yaş döneminde boy ve kilo, hareket yapısına etki eden önemli bir faktördür. Günümüzde beslenme alışkanlıklarından kaynaklanan obezite sorunu bu yönde hareket gelişimini olumsuz etkilediği bilinmektedir. Boy ve kilo gelişimi yaşlara göre incelendiğinde aşağıdaki tespitlerin yapıldığını görmekteyiz.

- Kız ve erkek çocuklar, doğumdan 6 yaşına kadar çok çabuk boy atarlar.
- Genellikle kızlar, çocukluk döneminde erkek çocuklardan ortalama 3-4 cm. daha kısa boylu ve bir kilo kadarda hafiftirler.
- 4-6 yaş grubu çocuklarda her yıl boy ortalamasında 5-8 cm, ağırlık ortalamasında 2-4 kg'lık bir artış olur.

³⁸ Ergin, a.g.e., s .6-9.

³⁹ H. Yavuzer, **Çocuk Psikolojisi**, İstanbul,1996; aktaran Serap Mungan Ay, **İstanbul İlinde 10-13 Yaşındaki Çocuklarda Gelişim ve Bedensel Kontrolün Araştırılması**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2002, s.18 (**Yayımlanmış Doktora Tezi**).

- 2–5 yaş arasında kazandığı ağırlık miktarının yaşamın ilk yılına nazaran kazandığı miktardan daha az olduğu belirtilmiştir.
- 6 yaşına kadar kol ve bacaklar nispeten kısa ve çelimsizdir.
- Çocuk dört yaşında doğum boyunun iki katına ulaşır.⁴⁰

1.4.10. İskelet Gelişimi

Yüzmede kemik gelişimi ve buna bağlı olarak uzun kol, geniş el, geniş ayak performansa göre avantaj sağlamaktadır.

Büyüme öncelikli olarak iskelet ve sinir-kas sistemi üzerinde daha belirgindir. Kemikleşme doğumdan önce başlayarak, geç ergenliğe kadar devam eder. Kemiklerin ucunda epifiz denilen kemik büyüme merkezi bulunmaktadır ve bu merkez çocuğun cinsiyeti ve kemik yapısına bağlı olarak farklılık gösterir.

- Kızlar, iskelet gelişimi bakımından, erkeklerden 1 yaş daha ileridedir.
- Çocuklarda kemik uzunluğunun tendon ve kas kuvvetine oranı düşüktür.
- Çünkü kemik uzunluğundaki artış kuvvet gelişiminden önce gerçekleşir.
- İskeletin her parçasında bir nöbetleşme ritmi göze çarpar. Bedenin bir bölümü uzarken diğer bölümü kalınlaşır.
- 5-6 yaşlarında kemikleşme tamamlanmış olmadığından, beyni koruyan kafatası henüz yumuşaktır.
- Erkeklerin kemikleri kızlarıkinden daha geniştir.⁴¹

1.4.11. Vücut Kısımlarının Gelişimi

Beden kısımlarının büyüme hızları bireysel farklılıklar gösterir. Genel olarak gelişim baştan-ayağa ve içten-dışa doğru sürekli ve düzenlidir. Büyüme ve gelişim önce başın, sonra üst gövde ve kolların, daha sonra ise alt gövde ve bacakların büyümesi şeklinde gerçekleşir.

- Doğumda tüm vücudun 1/4'i kadar olan baş, olgunlukta iki kat büyüme göstermesine rağmen tüm vücudun 1/8'i kadardır.

⁴⁰ Ayla Öztürk, *Yaş Grubu Çocuklarda Farklı Hareket Eğitim Modellerinin Fiziksel Gelişim ve Fiziksel Uygunluk Özelliklerine Etkisinin İncelenmesi*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2009, s. 26-29 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

⁴¹ Öztürk, a.g.e ., s. 26-29.

- Doğumda 35 cm civarında olan baş çevresi 5–12 yaş arası ortalama 51- 54 cm'ye ulaşır.
- Bacaklar doğumdan sonra kendi hacimlerinin yaklaşık beş katı gelişim gösterir ve büyünce vücudunun yarısını oluşturur.
- Üst gövde uzunluğu, ilk yıllarda toplam boyun %70'i kadar, yetişkinlikte %50'si kadardır.
- 4-6 yaşları arasında başın enine büyümesi tamamlanır. Gövde inceler, karın bebeksi büyük görünümünü tamamen yitirirken, göğüs ve omuzlar genişler ve düzelir. Bacaklar uzar ve kıvrımlar kaybolur.⁴²

Yüzücülerde vücut kısımlarının gelişimi suyun içinde göstermiş olduğu kol çekişi, ayak vuruşları, nefes ve suyun kendi kuvvetine karşı göstermiş olduğu performansı doğrudan olarak etkilemektedir. Bacakların ve ayakların uzaması, göğüs ve omuzların genişleyip büyümesi suyun içinde ki performansa ve yüzücünün doğru teknikle birlikte daha az kol çekişi ve ayak vuruşuyla daha çok mesafe kat etmesini sağlayacaktır.

1.4.12. Kas – Sinir Sisteminin Gelişimi

Kaslar kemiklerin üzerini örten, kasılma yapmak sureti ile kemiklerin ve dolayısıyla bedenin hareketlerini sağlayan organlardır. Kaslar doğuştan var olur ve gelişimleri belirli bir sıra takip eder. Önce büyük kas grupları, sonra küçük kas grupları gelişir.

- 5-6 yaşlarındaki büyük kas grupları, ince kaslara oranla daha çok gelişmiştir.
- Doğumdan sonra hızlı bir gelişim gösteren sinir sistemi, 4 yaşına kadar mevcut gelişiminin %80'ini tamamlar ve bu yaştan sonra gelişim yavaşlar .
- Beyin korteksi tam olgunlaşmadığından hareket eş güdümü ve diğer fonksiyonları sınırlıdır.
- Beyin üç yaşında bir yetişkinin beyin ağırlığının % 75'ine, altı yaşında ise % 90' a ulaşır.⁴³

Özellikle yüzme sporunda kas ve sinir sisteminin gelişimi, suyun kuvvetine gösterilen direnç karşısında hareketlerin doğru bir teknikle yapılmasında önemli bir etkidir. Yüzme sporunda merkezi sinir sisteminin gelişimi performans açısından önemli olan koordinasyonu doğrudan etkilemektedir.

⁴² Öztürk, a.g.e., s. 26-29.

⁴³ Öztürk, a.g.e., s. 26-29.

1.4.13. Kalp-Dolaşım ve Solunum Sisteminin Gelişimi

Kalp-damar sisteminin yaş özelliklerine göre fonksiyonları, fiziksel hareketlerin yoğunluğundan etkilenmektedir. Solunum sistemindeki gelişme; solunum sayısındaki azalma ve solunum volümündeki artış şeklinde ortaya çıkmaktadır. Solunum sistemi, kardio- vasküler sistemle yakın bir ilişki içindedir ve paralel bir gelişme gösterir. Vital kapasite ve solunum volümü, göğüsün büyümesi ve solunum kaslarının kuvvetlenmesine bağlı olarak artar.⁴⁴

Yüzmeyi diğer sporlardan ayıran en önemli özellik sporcunun suyun içinde yatay bir pozisyonda performans göstermesidir. Bu yüzden yüzücülerin kalp hacimleri ve vital kapasiteleri diğer sporculara göre daha fazladır.

- 6–11 yaş aralığındaki çocuklarda kalp-damar sisteminin gelişimi yavaş bir şekilde seyretmektedir.
- Kardi-vasküler (kalp-damar) sisteminin fonksiyonel uyumu bu dönemdeki taleplere göre düzenlenir.
- Kalp atışı 7–8 yaşlarında 90-92 atış/dakika olarak belirlenmiştir.
- Atım volümü ve hızı 7-11 yaş larında artış gösterirken, bu kızlarda erkeklere göre ortalama olarak daha fazladır.
- Okul öncesi döneminde düşük olan kan basıncı yaşla birlikte artış gösterir, gençlik döneminde yetişkinlik dönemine ulaşır.⁴⁵

1.5. MOTOR GELİŞİM

Motor gelişim, insanda yaşam boyu motor becerilerde meydana gelen değişimleri ve bu değişimlerin altında yatan ve etkileyen faktörleri inceler . Yaşam boyunca, motor davranışta meydana gelen; bireyin biyolojik yapısı, motor görevin gerektirdikleri ve çevre koşullarının birbiriyle etkileşiminin sebep olduğu sürekli değişim şeklinde de tanımlanır.⁴⁶

Yetişme ve çevresel faktörlerin yanında genetik faktörlerde motor gelişimin özellikleri ve gelişim hızında önemli bir rol oynar.

⁴⁴ Öztürk, a.g.e., s. 26-29.

⁴⁵ Öztürk, a.g.e., s. 26-29.

⁴⁶ Fatma İlker Kerkez, "Türkiye'de Çocuklarda Motor Gelişimin Değerlendirilmesinde TGMD-2 Uygulamalarına Bir Bakış", *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 2013 , 24 (3) 245–256, s.246.

Motor gelişim; yaşam döngüsü boyunca hareket görevinin gerekleri, bireyin biyolojisi ve çevre koşulları arasındaki etkileşimin meydana getirdiği motor davranıştaki sürekli değişimdir.⁴⁷

Motor gelişim; sürekli değişim ve gelişim gösterdiğimiz yaşamımızda çok önemli olduğu ve vücudumuzun hareket yapısı içinde çevre koşulları, davranışlarımız, fizyolojik etkilerimizde dahil olmak üzere hepsini içine alan bir faktör olarak karşımıza çıkabilmektedir.

İnsanın hareketleri, istem dışı refleksler ve bilinçli reaksiyon olmak üzere iki bölümde ele alınır. Başlangıçtaki refleksler (emme,yutma,tonik,tonik boyun reflesi, moro refleksi ve yakalama refleksi gibi) büyüme ve gelişmeye bağlı olarak bilinçli hareketlere dönüşür. Refleksler, orta beyin ve omurilik aracılığıyla oluşurken, istemli tepkiler beyin korteksi tarafından kontrol edilir. Orta beyin ve omurilik daha önce evrimleşir. Yapı ve görev bakımından ise beyin korteksinden daha ilkedir.⁴⁸

Yüzme sporunda iyi bir koordinasyon tüm stiller için önem teşkil etmektedir. Bilinçli hareketler yüzücüde ne kadar gelişmişse o kadar çok koordinasyon açısından yüzmede verim sağlanabilir.

Beyin korteksi doğumla birlikte hızla büyürken, artan kas kuvveti ve koordinasyona bağlı olarak bilinçli hareketler daha da kontrollü şekilde yapılır. Beyin altı yaşında yetişkinlikteki büyüklüğünün %90-95 değerine erişir. Merkezi sinir sisteminin sınırları da doğumla birlikte giderek artan bir hızla ağ doku özelliğini kazanır. Bu dokusal gelişimin özellikle bilinçli hareket etmede, kas içi ve kaslar arası koordinasyonda çok önemli işlevi vardır.⁴⁹

- **Motor Gelişimin Önemi**

Günümüzde motor gelişime verilen önem gittikçe artmakta ve bu alandaki çalışmalara daha çok zaman ayrılmaktadır. Motor yeteneklerin kendiliğinden gelişmediği artık kabul edilen bir gerçektir. Çocukların motor yeteneklerinin optimum gelişmesi, sağlanan olanaklara, güdülenmeye, öğretime. Bunların sağlanması ise ancak çocuğun zihinsel ve duygusal boyutlarda olduğu kadar motor gelişim açısından da tanınması ile olasıdır.

⁴⁷ David Gallahue vd., **Motor Gelişimi Anlamak**, Çev. Dilara Sevimay Özer, Abdurrahman Aktop, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2014, ss. 3.

⁴⁸ M.Gander ve H.Gardiner, **Çocuk ve Ergen Gelişimi**, İmge Yayın, Ankara, 1993; aktaran Sedat Muratlı, **Çocuk ve Spor**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2007, s. 30.

⁴⁹ İ.Başaran Ethem, **Eğitim Psikolojisi**, Ankara, 1994; aktaran Sedat Muratlı, **Çocuk ve Spor**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2007, s. 30.

Bilimsel verilere dayalı bir tanıma, çocuğa hangi hareketlerin ne zaman ve nasıl öğretileceği konusunda bilgi sağlayacağı gibi cinsiyet farklılıklarından haberdar olma ve bireysel farklılıkların önemini anlamada da yardımcı olacaktır.⁵⁰

- **Çocukların Motorsal Gelişim Özellikleri**

Motorik yetenekler kalıtsal olmakla birlikte gelişebilir ve geliştirilebilir niteliktedirler. Motorik yeteneklerin gelişebilirlikleri, insanın yaşamına bağlı doğal gelişimi ifade eder. Buna göre egzersiz, organizmanın motorik yeteneklerinin doğal bir işlevidir. Şu halde, biyomotor yeteneklerin gelişebilirliği; doğal egzersiz (hareket etme ihtiyacının karşılanması), geliştirilebilirliği ise sportif egzersiz (antrenman) olgusunu doğurur. 7-11 yaşları arasında, motor yeteneklerde, okul öncesi döneme oranla her iki cinsten de gelişme gözlenir. İlköğretimin ilk kademesinde çocuklar rahatlıkla koşar, tırmanır ve benzeri aktiviteleri yapabilir. Paten kayma, iki tekerlekli bisiklete binme gibi beceriler bu dönemde kolaylıkla kazanılır. Özellikle 10-11 yaşlarına doğru ince motor kasların kontrolü büyük ölçüde başarılıdır. 8-13 yaş performans yeteneğinde önemli ilerleme özellikle bu çağlarda saptanır. Bu bölüm öyle bir gelişim bölümüdür ki, çocuk bildiği hareket formlarını çabuk düzeltir, geliştirir ve yenilerini çabuk kazanır. Gelişim periyodu performans yaşına özgü olarak da çocuğun en iyi öğrenme yaşı olarak belirgindir. Fiziksel performans bu yaşta çok iyi tanınabilecek düzeye ulaşmıştır. Özellikle süratlilik, aerobik dayanıklılık ve çabukluk bu dönemde gelişir. Bu zamanda motorsal yetenek de üst düzeye ulaşır.⁵¹

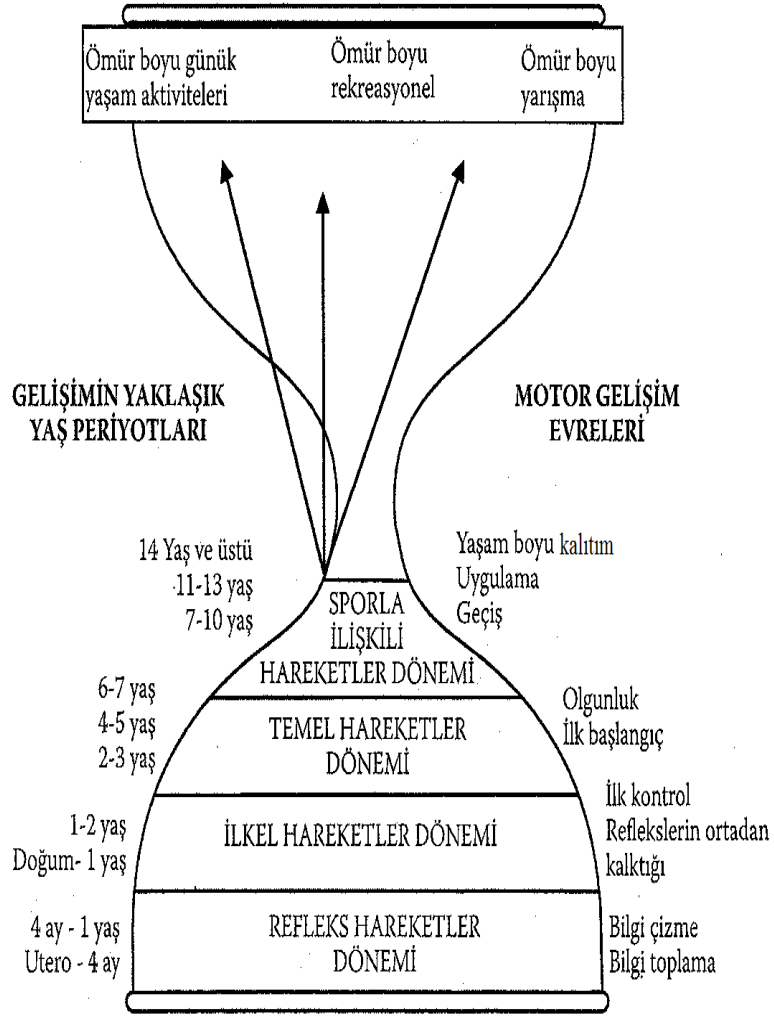
1.5.1. Hareketsel (Motorik) Gelişim Dönemleri

Motor gelişim, fiziksel büyüme ve merkezi sinir sisteminin gelişimine paralel olarak organizmanın istemine bağlı hareketlilik kazanmasıdır. Hareket gelişimi doğum öncesinde başlayıp doğum sonrası değişik dönemlerde farklı nitelik ve nicelikte gelişim gösterir. Hareket gelişiminde yaygın olarak kabul gören sınıflama modeli Gallahue tarafından geliştirilmiştir.⁵²

⁵⁰ Sibel Kök Emül, *Yüzme Dersi Eklenen Beden Eğitimi Dersinin Performans Parametreleri Üzerindeki Etkisi*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2013, s. 13 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

⁵¹ Emül, a.g.e., s. 14-15.

⁵² Sena Didem Selçuk, *Yaş Grubu Performans Sporuna Aday Erkek Çocukların Antropometrik ve Motorik Özelliklerinin Belirlenmesi*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2014, s. 22 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi) .



Şekil- 1 Gallahue ve Ozmun'un Motor Gelişim Dönemleri ile İlgili Kum Saati Modeli ⁵³

⁵³ Yasin Ersöz, **Çoklu Beceri Spor Eğitim Programının 7-10 Yaş Grubu Erkek Çocuklarda Motor Gelişime Etkisi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 2012, s. 11 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

- **Refleksif Hareketler Dönemi**

Yeni doğanların davranışları omurilik ve orta beyin merkezlerinden idare edilmektedir. Bu refleks hareketler bebeğin ilk motor tepkileri ve ilk bilgi edinme kaynaklarıdır. Bazı ilkel davranışlar sonraki sistemli davranışların temelini oluşturur (yakalama, adım atma .. gibi).⁵⁴

Yüzme branşında refleksif hareket serileri olmamasına rağmen temel hareket gelişimi için yapılan kara antrenman çalışmalarında antrenörün bilmesi gereken bir gelişim sürecidir.

- **İlkel Hareketler Dönemi (Bilinçli Hareketlere Geçiş Dönemi)**

Bu dönemde, merkezi sinir sisteminin gelişmesine paralel olarak önce baş ve gövde sonra kol ve bacaklar üzerinde kontrol sağlanır. Boyun kontrolünün gelişiminden sonra altıncı aydan itibaren destekli oturuş,sekizinci ayda emekleme, dokuzuncu ayda sıralama gibi beceriler kazanılır. Çoğu bebekler birinci yılın sonunda yürümeye başlarlar. Merkezi sinir sisteminin gelişimi ile birlikte kaba motor beceriler için hazırlıklar tamamlanır. Yürüme becerisini, merdiven çıkma ve koşu becerilerinin kazanılması izler. Yaşamın ilk iki yılında kazanılan hareketler, ileriki yıllarda kazanılacak olan hareketlerin temelini oluşturur. Bu dönemde kazanılan hareketler, çok fazla kontrol gerektirir. Çocuk, önce motor mekanizmaları ve fonksiyonları birbirine bağlayamadığından tüm dikkatini hareketine verir.⁵⁵

- **Temel Hareketler Dönemi**

Yaşamın 2–7 yılları arasında temel becerilerini kazanıldığı dönemdir. Bu beceriler koşma, atlama, sıçrama, sekme, yakalama, fırlatma, topa ayakla vurma hareketleridir. Bu beceriler tüm çocuklarda bulunan ortak özellikler ve yaşam için gerekli beceriler olduğundan temel beceriler olarak isimlendirilir. İki yaşından sonra temel hareketler kaba bir şekilde ortaya çıkar. Önce çocuk, kendi bedeninin hareket becerisini anlamak ve bunu denemek için çaba gösterir. Daha sonra bedeni üzerindeki kontrolü ile hareketlerini daha uyumlu ve kontrollü yapmaya başlar.⁵⁶

⁵⁴ Şengül Demiral, *Judo Çalışan 7-12 Yaş Grubu Çocuklarda(Bay-Bayan) Judo Eğitici Oyunlarının Motor Becerilerin Gelişimine Etkisinin İncelenmesi*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Üniversitesi, İstanbul, 2010, s. 23 (*Yayımlanmış Yüksek Lisan Tezi*).

⁵⁵ Sedat Muratlı, *Çocuk ve Spor*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2007, s. 34.

⁵⁶ Mustafa Altınkök, *İşbirliği İle Öğretim Yöntemine Dayalı Beden Eğitimi Derslerinin 9-10 Yaş grubu Çocukların Temel Motor Becerileri İle Problem Çözme Becerilerinin Gelişimine Etkisinin Araştırılması*, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2012, s. 86 (*Yayımlanmış Doktora Tezi*).

Bu dönem yüzme öğrenimine başlangıç dönemidir. Ülkemizde kurs dönemi bu gelişim döneminde uygulanmaktadır. Fakat bir çok ülkede (Rus bloku ve Avrupa'nın bir çok ülkesinde) 3 nesil geriye gittiğimizde yüzmeyi bilen bireylerin olması, dolayısıyla genetik olarak yüzmenin çocuklara aktarımı çok erken yaşta eğitimin yapılmasına imkan vermektedir.

Dönemin sonlarında ise çocuk, uyumlu ve kontrollü gelişmiş hareketlerini mekanik yönden etkili olarak gerçekleştirir. 5–6 yaş döneminde temel beceriler olgunlaşmış olarak görülür. Çocuğun olgunlaşmasında iyi bir öğretim verilmesi, cesaretlendirilmesinin ve alıştıırma olanağı yaratılmasının öneminin büyük olduğu bildirilmiştir.⁵⁷

• Spora Yönelik Hareketler Dönemi

Bu dönem yedi yaş ve üzerini kapsar. İlkokul çocukları yeni beceriler kazanmaktan çok, daha önce kazandıkları temel becerileri daha akıcı ve doğru olarak ortaya koyarlar. Motor gelişimin bu aşaması, temel hareketlerin gelişim aşamasıdır. Bu dönemdeki gelişim hızı, koordinatif (psikomotor) ergenliğe ve duygusal etkenlere bağlıdır. Dönem kendi içerisinde üç evreye ayrılır.

- I Genel Geçiş Evresi
- II Özel Hareket Becerileri Evresi
- III Spor Dalına Özgü Hareket Becerileri Evresi.⁵⁸

1.5.2. Temel Motorik Özellikler

İnsanın temel motorik özellikleri kişinin bedeni güç, yeteneği ve karmaşık niteliklerinin toplamıdır. Kuvvet, sürat, dayanıklılık, hareketlilik ve koordinasyon olarak hareketleri uygulama yeteneğidir. Organizmanın uyum yeteneğine ve verimlilik derecesine göre değişirler. Bu özellikler özde vardır, öğrenilmez ancak çeşitli çalışmalarla geliştirilebilir. Motor özelliklerin temel niteliği şunlardır; temel motorik özellikler beş bölümde incelenir;

- Kuvvet
- Sürat
- Dayanıklılık
- Esneklik(Hareketlilik)
- Koordinasyon(Beceri)

⁵⁷ Altınkök, a.g.e., s. 86.

⁵⁸ Sedat Muratlı, **Çocuk ve Spor**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2007, s. 37.

1. Temel motorik özellikler insanların özünde var olan bir özelliktir. Bu özellikler olmadan insanın yaşaması mümkün değildir.

2. Bahsedilen özellikler (kuvvet, sürat, dayanıklılık, esneklik ve koordinasyon) ancak uygun verilen uyanlar ile gelişme gösterir. Bir başka deyişle, düzenli bir şekilde gelişim için spor alıştırmaları uyanları verilmesi ile gerçekleşir.⁵⁹

- **Kuvvet**

Biyolojik yaklaşımıyla kuvvet, sporcunun bir kütleyi(kendi vücudu, rakip ya da bir araç olabilir) hareket ettirme, yani bir direnci yenebilme ya da onu kas çalışmasıyla etkileme anlamına gelen bir kavramdır.⁶⁰

Suda yapılan hareketler su dışında yapılan hareketlere göre daha zordur. Bunun sebebi su direncinin hava direncine göre daha fazla olmasıdır. Bu sebeple kuvvet, yüzme eylemi gerçekleşirken ivme kazanmak için önemli bir etkidir.

Spor bilimlerinde kuvvet çok değişik alanlarda ve değişik biçimlerde tanımlanıp sınıflandırılmıştır. Bir çok spor bilim adamının değişik tanımlarında kuvvet kavramı ifade ve anlam bulmuştur. Hollmann'a göre kuvvet, bir dirençle karşı karşıya kalan kasların kasılabilme ya da bu direnç karşısında belirli bir ölçüde dayanabilme yeteneğidir. Biyomekanikte ise kuvvet, fiziksel bir büyüklük olarak tanımlanır.⁶¹

Kuvvet, genel ve özel kuvvet olarak ikiye ayrılır.

- **Genel Kuvvet:** Herhangi bir spor dalına yönelme olmaksızın tüm kasların kuvvetidir.

- **Özel Kuvvet :** Herhangi bir spor dalına özgü gereksinim duyulan kuvvettir.⁶²

⁵⁹ Sibel Kök Emül , **Yüzme Dersi Eklenen Beden Eğitimi Dersinin Performans Parametreleri Üzerine Etkisi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2013, s.12-13 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

⁶⁰ Ehlenz , Grosser, Zimmermann, **Kfattraining blv Sportwissen**, München, 1983; aktaran Sedat Muratlı, **Çocuk ve Spor**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2007, s. 163.

⁶¹ Y. Sevim, Antrenman Bilgisi, Ankara, 1995; aktaran Bahar Saygılı, **Yarışan Erkek Triatletlerin Maksimal Kuvvet Çalışmalarının Performanslarına Etkisi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2015, s.31 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

⁶² Uğur Dündar, **Antrenman Teorisi**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2012 , s. 153.

Letzelter yaptığı sınıflama ile kuvveti aşağıdaki şekilde gruplamıştır.

Tablo-1 Kuvvet Formları ⁶³

KUVVET			
MAKSİMAL KUVVET		ÇABUK KUVVET	KUVVET DAYANIKLIĞI
Dinamik	Statik	Sprint kuvveti	Sprint Kuvvet Dayanıklılığı
Tepki Kuvveti	Dayanma Kuv.	Sıçrama Kuvveti	Sıçrama Kuvveti Dayanıklılığı
Çekme Kuvveti	Çekme Kuvveti	Patlayıcı Kuvvet	Patlayıcı Kuvvet Dayanıklılığı
İtme-Savunma Kuvveti	Baskı Kuvveti	Çekme Kuvveti	Çekme Kuvveti Dayanıklılığı
		Atma kuvveti	Atma Kuvveti Dayanıklılığı
		Vurma Kuvveti	Vurma Kuvveti Dayanıklılığı
		Tepki Kuvveti	Tepki Kuvveti Dayanıklılığı

1. Sınıflama:

- **Genel Kuvvet:** Bir spor türüne özgü olmayan, tüm kas gruplarının çok yönlü (Fleksiyonda-Ekstensiyond/ Abdüksiyonda, Abdüksiyon) ürettiği kuvveti anlatır.
- **Özel Kuvvet :** Bir spor branşında gerekli olan kuvvet (sıçrama kuvveti,atış kuvveti gibi) anlamına gelir.

2. Sınıflama:

- **Maksimal Kuvvet:** Kasların yavaş kasılmasıyla ürettiği en büyük kuvvettir.
- **Çabuk Kuvvet:** Belirli bir direnci, birim zamanda en sık yenen kuvvettir.
- **Kuvvette Devamlılık:** Bir direnci uzun süre yenebilme özelliğidir. Bu sınıflamanın alt sınıflaması olarak; patlayıcı kuvvet, start kuvveti, çabuk kuvvette devamlılık sayılır.⁶⁴

⁶³ H. Letzelter ve M. Letzelter, **Krafttraining**, Hamburg, 1986; **aktaran** Uğur Dündar, **Antrenman Teorisi**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2012 , s. 153.

⁶⁴ Sedat Muratlı, **Çocuk ve Spor**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2007, s. 165-166.

3.Sınıflama:

- **Statik Kuvvet:** İzometrik kas çalışması sonucu ortaya çıkan kuvvettir.
- **Dinamik Kuvvet:** İzotonik (konsantrik-eksantrik-oksotonik) kas çalışmaları sonucu ortaya çıkan kuvvettir.

4. Sınıflama:

- **Absolut (Mutlak) Kuvvet :** Tüm kasların ürettiği maksimal kuvvettir.
- **Relatif (Görelî) Kuvvet :** Vücudun kilogramı başına ürettiği kuvvettir.⁶⁵
- **Sürat**

Sürat; insanın kendisini en yüksek hızla bir yerden bir yere hareket ettirebilme yeteneği sürat olarak tanımlanmaktadır. Sürat motor aksiyonları ortamda var olan tüm koşullarda kişinin en kısa zamanda gerçekleştirebilme özelliği, uyarana bağımlı olarak en kısa zamanda tepki gösterebilme, bir başka tanımlamada sürat aynı hareketi başarılı ve hızlı bir şekilde yapabilme yeteneği olarak tanımlanmıştır. Diğer bir tanımda ise sürat; herhangi bir motor hareketi, en kısa zaman birimi içerisinde yapabilme yeteneğidir. Süratin özelliği fizyolojik olarak sinir süreçlerin hareketliliğine bağlıdır. Sürat 3 parametreden oluşmaktadır.

Tepki zamanı= reaksiyon zamanı,

Hareketin frekansı= hareketin tekrarlanma zaman aralık dilimi,

Hareketin yapıma hızı.⁶⁶

Özellikle sprinter (kısa mesafe) yüzücülerde, sürat parametlerinin gelişmiş olması maksimum bir hızda teknik beceriler ile yüzme performansı sergilemektedir. Bu yüzden sürat çalışmalarının çocuğun gelişim sürecindeki fırsat pencerelerinde verimli bir şekilde kazandırılması önemli bir etkidir.

Çocuk ve gençlik çağında morfolojik (yapısal) ve beyin kabuğunun (hareket yönlendirme merkezi'de burada) yüksek plastisitesi nedeniyle sinir sistemi, temel sürat eğitimi için çok uygundur. Bütün sürat özellikleri, sinirsel süreçlerin gösterdiği hareketliliğe bağlıdır. Bu hareketlilik, ergenlik döneminde maksimum değerlerine ulaşır ve gelişimini tamamlar. Bu yaşlarda ve sonrasında kondisyonel ve koordinatif yönden sınırlamanın olmadığı sürat çalışmalarına başlamak uygun olur.⁶⁷

⁶⁵ Muratlı, a.g.e., s. 165-166.

⁶⁶ Şengül Demiral, *Judo Çalışan 7-12 Yaş Grubu Çocuklarda(Bay-Bayan) Judo Eğitici Oyunlarının Motor Becerilerin Gelişimine Etkisinin İncelenmesi*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Üniversitesi, İstanbul, 2010, s. 23 (*Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*).

⁶⁷ Servet Özdemir, *14-16 Yaş Grubu Erkek Futbolcularda Kompleks Antrenman Programının Patlayıcı Güç, Kuvvet, Sürat ve Çeviklik Gelişimine Etkisi*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2009, s. 12 (*Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*).

- **Dayanıklılık**

Uzun süreli yapılan sportif çalışmalarda kişinin yorgunluğa karşı koyabilme yeteneği olarak tanımlanır. Fizyolojik olarak insanın maksimal dayanıklılığı, kişinin maksimal aerobik kapasitesi olarak adlandırılır. Yani maksimal yüklenmeli bir çalışmada kişinin kullanabildiği oksijen kapasitesi, dayanıklılığı belirleyici özelliktir.⁶⁸

Uzun mesafe yüzücülerinde dayanıklılık, kol çekişi, ayak vuruşu, nefes alıp verme sıklığı ve vücut pozisyonu ile birlikte ele alınmaktadır. Sporcunun endürans kapasitesinin gelişmiş olması yüzdüğü mesafedeki performansını etkilemektedir.

Dayanıklılık; aerob ve anaerob metabolizmanın yeterliliğine dayanır. Kapasitesi, öncelikle kassal ve kardio-respiratör parametrelerin ulaştığı değerler ile sınırlıdır. Özellikle yüzme, koşu, kürek, kano, bisiklet, kayak, mukavemet, sürat patinajı gibi spor dallarında ölçülebilen sportif başarının temelini oluşturur. Dayanıklılık gücü, sporda her zaman belirli bir sportif hareket dizisi ya da spor teknikleriyle ilişki içindedir. Sonuçları ağırlıklı olarak dayanıklılık özelliğince belirlenen spor dalları ya da disiplinleri, dayanıklılık sporları olarak adlandırılmaktadır.⁶⁹

Organizmanın yorgunluğa karşı direnç etkisi, şiddet ve dayanıklılık yönünden değişik spor dallarında, değişik biçimlerde ortaya çıkar. Bu değişik etkiler spor biliminde değişik dayanıklılık kategorileri oluşturmuştur.

- **Lokal aerobik ve anaerobik kas dayanıklılığı**
- **Genel aerobik ve anaerobik kas dayanıklılığı**

Aerobik veya anaerobik koşullar ve özel çalışmalarda lokal kas dayanıklılığı değişik faktörlere bağlıdır. Tüm spor dallarında lokal kas dayanıklılığı verim belirleyicidir.

• **Kısa Süreli Anaerobik Dayanıklılık (Alaktik Enerji Sistemi) :** 20-25 sn.'ye kadar süren yüklenmeler. Örnek: 100-200 m müsabakaları.

• **Orta Süreli Anaerobik Dayanıklılık (Laktik Asitli Enerji Sistemi):** 20-25 sn.'den 60 sn.'ye kadar süren yüklenmeler. Örnek: 400 m müsabakaları.⁷⁰

⁶⁸ Sena Didem Selçuk, **12-14 Yaş Grubu Performans Sporuna Aday Erkek Çocukların Antropometrik ve Motorik Özelliklerinin Belirlenmesi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2014, s. 7 (**Yayımlanmış Yüksek Lisan Tezi**).

⁶⁹ Sedat Muratlı, **Çocuk ve Spor**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2007, s. 123.

⁷⁰ Uğur Dündar, **Antrenman Teorisi**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2012, s. 234-235

- **Uzun Süreli Anaerobik Dayanıklılık (Laktik Asit + O₂ Enerji Sistemi):**

60 sn.'den 120 sn.'ye, maksimum 180 sn.'ye kadar süren yüklenmeler.

Örnek: 800 m. müsabakaları.

Genel aerobik dayanıklılıkta kısa-orta-uzun süreli olarak incelenir.

- **Kısa Süreli Aerobik Dayanıklılık:** 2 dk.'dan 8dk.'ya kadar süren çalışmalarda gerekir.

- **Orta Süreli Aerobik Dayanıklılık:** 8 dk.'dan 30 dk.'ya kadar süren yüklenmelerde gerekir.

- **Uzun Süreli Aerobik Dayanıklılık:** 30 dk.'yı aşan uzun süreli yüklenmeler anında gereklidir.⁷¹

- **Koordinasyon**

Aynı mekanik nokta üzerindeki kas gruplarının, hareketleri sinir-kas işbirliği ile bir armoni içinde, belli enerji tasarrufunu sağlayarak yapmasıdır. 7-9 yaşları arasında koordinasyon performansında belirgin bir artış görülür ve 11 yaş sonuna kadar devam eder.⁷²

Temel yüzme öğretiminde koordinasyonun önemi tüm kas gruplarının kullanımında ve her stilde ayrı bir senkronizasyon gerektiren drill çalışmalarında (kol devinimi, ayak vuruşu, nefes alıp-verme) koordinasyon performansı, hareketin verimliliği ve doğru teknik açısından önemli bir faktördür.

Koordinasyon, karmaşık bir harekete katılan bağımsız beden parçalarının kontrol edilmesini ve bu parçaların aynı amaç için ortaklaşa hareket etmelerini sağlamaya yarayacak beceridir. Beceri(koordinasyon), performansın daha az eforla daha fazla iş yapma imkanını sağlayan bir elamanıdır. Koordinasyonu etkileyen faktörler; vücut ağırlığı, boy, zaman ayarlama, hareketin dakikliği, denge, reaksiyon zamanı, hareketin sürati, hareketin yönü ve uzaklığı, görerek nişanlama, kassal tansiyon, yaş, kondisyonel yeteneklerin yetersizliği, kötü teknikle hareket öğrenimi ve sakatlıklar olarak sayılabilir.⁷³

⁷¹ Dündar, a.g.e., s. 234-235.

⁷² Şengül Demiral, **Judo Çalışan 7-12 YAŞ Grubu Çocuklarda (Bay-Bayan) Judo Eğitsel Oyunlarının Motor Becerilerin Gelişimine Etkisinin İncelenmesi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2010, s. 50 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

⁷³ Emel Güryıl, **6 Yaş Grubu Çocuklarda Ritmik Hareketlerin Koordinasyon Gelişimine Etkisinin İncelenmesi**, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2011, s.27 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

- **Esneklik**

Esneklik; kaslar, tendonlar, ligamentler, kemikler ve kemiksel yapılar tarafından etkilenen bir eklem veya eklem serisinin hareket alanı olarak tarif edilebilir. Esnekliğin basitçe diğer bir tanımı; tek bir eklem ya da eklemler topluluğunun(omurga) ölçülebilen eklem hareket genişliğidir. Tüm sporlarda, performansta en belirleyici biyomekanik yeteneklerden biri olan esneklik, kavramsal olarak iki şekilde ele alınabilir. Statik esneklik; aynı zamanda hareket açıklığı, genişliği anlamında hareket seviyesi şeklinde ifade edilmektedir. Dinamik esneklik; bir eklem hareketine karşı oluşturduğu direnç olarak tanımlanır. Esneklik, yüzücünün süratini artırarak yüzme süresini kısaltabilen bir çalışmadır. Bu gelişme, uygulanan kuvveti mesafe ve seviye olarak artırma yoluyla elde edilir. Lewin, yüzme performansını geliştirmek için esnekliğin geliştirilmesine özel olarak önem verilmesi gereken vücut bölgelerini bildirmiştir. Bu bölgeler, ayak bilekleri, omurga, omuz ve dizlerdir.⁷⁴

Yüzücülerin yüksek performans ortaya koyabilmelerinde özellikle omuz hareket genişliğinin ve ayak bileği esnekliğinin maksimum seviyelerde olması, yüzdüğü her stilde doğru tekniğin uygulanması açısından çok fazla verim alınmasını sağlayabilmektedir.

Esneklik, 10–12 yaş gruplarında esnekliğin en düşük noktada olduğu ileri sürülmektedir. Bu yaştan sonra gençliğe doğru belirli bir düzelme olduğu ve ilerleyen yaşla birlikte esneklikte azalma görülür. Esnekliğin gelişiminde en etkili dönem 13–18 yaşlar arasındadır ve 9–13 yaşlar arası gelişim diğer yaşlardakinin 2 katıdır. Eklemlerdeki hareket genişliğinin gelişimi farklılık gösterebilir. Bayanlar için vertebraadaki en büyük gelişim 7–12 yaş arasındadır, omuz esnekliğindeki en etkili yaş 9–10'dur ve 12–13 yaşa kadar gelişim gösterir. Çocukluk döneminde gelişim daha kolaydır. Ergenlik dönemine yaklaştıkça esnekliğin gelişim oranı yavaşlar. 7–10 yaşlarda en üst seviyededir. Fakat bu bilgiler, kritik zaman periyotları geçtiğinde esneklikte gelişme olmaz anlamına gelmemektedir. Germe programlarıyla bu yaşlardan sonra da esneklikte gelişme olduğu bildirilmektedir.⁷⁵

⁷⁴ Çiğil Gül Güler, 9-18 Yaş Grubu Müsabık Yüzücülerin Eklem Hareket Genişliğinin ve Antropometrik Parametrelerinin Yüzme Performansı ile İlişkisi ve Bunu Temel Alan Yeni Bir Esneklik Programının Düzenlenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2000, s. 10-11 (Yayımlanmamış Doktora Tezi).

⁷⁵ Gürkan Diker, **8-14 Yaş Grubu Futbolcuların Bazı Fiziksel Özelliklerin Yaş Gruplarına Göre İncelenmesi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara Üniversitesi, Ankara, 2013, s. 37-38 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

- **Esnekliğin Performansa Etkisi**

Tüm spor branşlarında kullanılan kas grupları, süre, uygulama alanı, zemin, vb. farklılıklar olmasına rağmen esneklik performansı etkileyen önemli bir özelliktir. Özellikle uzun süreli dayanıklılık sporlarında esnekliğin performansa etkisi ön plana çıkmaktadır.

Yüzme sporunda tüm kas gruplarının harekete katıldığı gözönüne alındığında, esnekliğin performans üzerinde ne derece önemli olduğu görülmektedir.

Esneklik maharetin ifasında önemli bir yer tutmaktadır. Tıp alanında yapılan son incelemeler fleksibilitenin fiziki uygunlukta ilişkisinin büyük olduğunu göstermiştir. Optimal olarak sporcunun çeşitli durumlarda uyabilen vücudun kapasite faktörlerinden devamlılık, çabukluk ve bunların kombine edilmiş şekilleri ile kompleks uygulamalarında pozitif etkisi büyüktür. Esnekliğin, her durumda sporcuların koordinatif kabiliyetlerini ve tekniklerini etkilemektedir. Kısalmış adaleleri ile eskrimcinin başarılı bir hamleyi yapması, yüzücünün etkili ve geniş bir açı içinde omuz eklemlerini çalıştırması mümkün değildir. Kalite ve kandidate yönünden iyi bir hareketin elde edilmesi için hareketlilik ön şarttır. Bu nedenle hareketlilik eğitimi, antrenman sürecinin vazgeçilmez bir parçasıdır.⁷⁶

- **Çabukluk**

Çabukluk, kasların ve uzuvların mümkün olan en kısa zamanda dış dirençlere ya da vücudun bir kısmının direncine rağmen eklemleri harekete geçirebilme özelliğidir. Yani çabukluk veya çeviklik ile bütün motorik davranışların kondisyonel ve koordinatif kalitesi anlatılmaktadır.⁷⁷

Yüzücünün çabuk ve çevik olması hem çıkış ve dönüş hareketlerindeki performansını hemde yüzme stiline yönelik suyun içinde kullandığı hareketlerde az eforla daha fazla mesafe kat etmesini sağlayacaktır.

- **Patlayıcı Güç**

Patlayıcı güç yüzücülerin start(çıkış) ve dönüşlerinde önemli bir yer teşkil etmektedir. Çıkış anında reaksiyon zamanının en az seviyelerde olması ve yüzücülerin her dönüş anında patlayıcı gücün maksimum seviyelerde performans sergilemesi yüzdüğü mesafedeki verimin artmasına ve en kısa sürede hedefe ulaşmasını sağlamakta önemli bir etkindir.

⁷⁶ Hasan Kasap, *Sporda Elektronik Fleksiyometre Geliştirilmesi ve Bu Yolla Esneklik Ölçümü*, Atatürk Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 1989, s. 29 (**Yayımlanmış Doktora Tezi**).

⁷⁷ Kürşat Karacabey, Sporda Performans ve Çeviklik Testleri , *International Journal of Human Sciences*, 2013, ISSN 1304-5134, 1694-1704, s. 1694.

Nöromüsküler sistemin kontraktil ve elastik elementleri koordine ederek kasın dirençlere karşı kasılma hızıyla cevap vermesine patlayıcı güç denir. Sporda patlayıcı gücün büyüklüğü, sıçrama performansını belirler. Bu yüzden patlayıcı gücü daha da geliştirmek için ağırlık antrenmanlarını ve devamında da pliometrik egzersizleri antrenman programına konulmasının yararlı olacağı ifade edilmektedir. O yüzden patlayıcı gücü daha da geliştirmek için ağırlık antrenmanlarını ve devamında pliometrik egzersizleri antrenman programına konulmasının yararlı olacağı ifade edilmektedir.⁷⁸

- **Çeviklik**

Vücudun yönünü ani ve doğru bir şekilde çevirebilmektir. Çeviklik sayesinde, kişi hareket sırasında vücut pozisyonunu çabuk ve doğru bir şekilde değiştirebilir.⁷⁹

Birçok spor branşında çeviklik çok önem arz etsede, yüzme branşında suyun içinde çok önemli görülmemektedir. Fakat çıkış sırasında verilen komut ile birlikte reaksiyon süresi kişinin çevikliği ile doğru orantılıdır.

Çeviklik bir hareket serisi boyunca çok hızlı yön değiştirmeler esnasında vücudun ve eklemlerin uzayda doğru pozisyonda olmasını sağlayan kontrol ve koordinasyon becerisidir. Çeviklik karar verme mekanizmaları ve yön değiştirme hızı gibi psikolojik ve fiziksel iki ana bileşenden oluşur. Yön değiştirme hızı düz sprint, teknik ve reaktif (elastik) kuvvet, konsentrik kas güç ve kuvveti ve sağ-sol bacak kuvvet dengesizlikleri gibi alt ekstremitte kaslarının kalitesini belirleyen faktörlerden etkilenir. Bunun yanında ısınma protokollerinin içeriğinin de çeviklik testlerinde performansı önemli derecede etkilediği saptanmıştır.⁸⁰

1.5.3. Motor Gelişim Alanları

Motor gelişim alanları iki bölümden oluşur.

- Büyük Kas Hareketleri (Bedeni kullanma)
- Küçük Kas Hareketleri (Objeye kullanma).⁸¹

⁷⁸ Servet Özdemir, **14-16 Yaş Grubu Erkek Futbolcularda Kompleks Antrenman Programının Patlayıcı Güç, Kuvvet, Sürat ve Çeviklik Gelimine Etkisi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2009, s. 15 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

⁷⁹ David Gallahue vd., **Motor Gelişimi Anlamak**, Çev. Dilara Sevimay Özer, Abdurrahman Aktop, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2014, ss. 263.

⁸⁰ Tahir Hazır vd., Genç Futbolcularda Çeviklik ile Vücut Kompozisyonu ve Anaerobik Güç Arasındaki İlişki, **Spor Bilimleri Dergisi Hacettepe, J. Of Sport Sciences**, 2010, 21(4), 146-153, s. 147.

⁸¹ Dilara Sevimay Özer vd., **Çocuklarda Motor Gelişim**, Nobel Yayıncılık, 2014, s. 10.

1.5.3.1. Kaba Motor Gelişim

Kısaca beden durumunu ve hareketlerini koşullara göre ayarlama olarak tanımlanabilir. Büyük kas hareketleri genel olarak baş, gövde, kol ve bacakların hareketlerini kapsamaktadır. Büyük kasların motor gelişimi amacına göre dört şekilde incelenmektedir.

- Lokomotor Hareketler; Yürüme, koşma, atlama, zıplama gibi vücudun yer değiştirmesini içeren bir yerden bir yere hareket etme şekilleridir.

- Lokomotor Olmayan Hareketler; Yer değiştirmeden yapılan, dönme, eğilme ve salınım gibi hareketlerdir.

- Denge Hareketler; Bir yerde belli bir pozisyonu devam ettirmeyi içeren hareketlerdir.

- Nesne Kontrol Hareketleri; Fırlatma, vurma, topa elle veya ayakla vurma veya sürme hareketleri, yakalama hareketleridir.⁸²

1.5.3.2. İnce Motor Gelişim

Çizme ve nesnelere kullanma yeteneğidir. Yani küçük hareketler ile objelerin manipülasyonunu içermektedir. Merkezden dışa gelişim ilkesine göre; küçük kas hareketlerinin gelişimi, büyük kas hareketlerinin gelişimini izlemektedir. Küçük kas hareketleri bir objeyi avuç içi ile kaba bir şekilde tutmadan, baş parmakla işaret parmağını birleştirerek ince bir şekilde tutma becerisinin kazanılmasına doğru ilerlemektedir.⁸³

1.5.3.3. Manipülatif Gelişim

Küçük kas hareketleri , manipülatif beceri olarak tanımlanan eli ve ayağı kullanma becerilerini ve nesne kontrol becerilerini kapsar. Yazma, daktilo, piyano çalma, topu havada ya da elle , raketle, sopa ile ya da ayakla kontrol altına alma gibi beceriler manipülatif becerilere örnektir. Merkezden dışa gelişim ilkesine göre, küçük kas hareketlerinin gelişimi büyük kas hareketlerinin gelişimini izlemektedir. Küçük kas hareketleri bir objeyi avuç içi ile kaba bir şekilde tutmadan, baş ve işaret

⁸² Sena Didem Selçuk, *Yaş Grubu Performans Sporuna Aday Erkek Çocukların Antropometrik ve Motorik Özelliklerinin Belirlenmesi*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2014, s. 18-19. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

⁸³ Selçuk, a.g.e., s. 18-19.

parmağını birleştirerek ince bir şekilde tutma becerisinin kazanılmasına doğru ilerler.⁸⁴

1.5.4. Motor Gelişimi Etkileyen Faktörler

İlk çocukluktan yetişkinliğe kadar motor gelişimde çeşitli etmenlerin rol oynadıklarını görmekteyiz. Bunlar; kalıtım, sosyo-ekonomik durum, beslenme, ailenin çocuk yetiştirme tutumları, Irk, vücut ölçüleri, olgunlaşma hızı ve kardeş durumları gibi faktörlerdir. Bu faktörler şu şekilde açıklanabilir.

• **Kalıtım** : Motor eylemlerin genetik bir temele dayanan vücut yapılarının meydana getirilmesi, kalıtımın bu eylemlerde etkisi olduğunu düşündürmektedir. Kalıtım becerilerin kazandırması için gerekli temeli hazırlar.

• **Vücut Ölçüsü**: Öğrenciler bedensel gelişim açısından oldukça bireysel ayrılıklar gösterir. Bu bakımdan, her öğrencinin bedensel gelişiminde birbirinden ne derecede ayrı olduklarını ortaya çıkarmak gerekir.

• **Irk** : Çeşitli ırklarda ve toplumlardaki çocukların motor gelişimlerinde bazı farklılıklar olduğu bilinmektedir. Bu farklılıklar, yetişkin döneminden de aynen devam etmektedir.

• **Aile Tutumları**: Hoşgörülü bir tutum, çocuğun araştırmacılığını, bağımsızlığını destekleyerek fiziksel aktivitelere daha çok katılan bir çocuk ise becerilerini keşfeder, bunları tekrarlayarak geliştirir ve çeşitlendirir. Aşırı koruyucu ve otoriter tutumlar ise çocuğun hareketlerini kısıtlar ve onların itaatkar olmalarını destekler. Böyle bir ortamda yetişen çocuk ise becerilerini geliştiremez.

• **Sosyo- Ekonomik Düzey**: Jones (1949) yaptığı çalışmalar sonucu, sosyo-ekonomik durumla motor yetenek arasında hiç bir ilişki olmadığını bulmuştur.

• **Eğitim** : Çok küçük yaşlarda verilen eğitim motor gelişim üzerinde etkili olmaktadır. Normal çocuklar emekleme, yürüme gibi becerilerini merkezi sinir sisteminin olgunlaşmasıyla beklenen yaşta kazanmaktadır. Bunun dışındaki özel becerilerin kazanılmasında eğitim gerekmektedir.

• **Cinsiyet** : Motor performanstaki cinsiyet farklılığının kız ve erkeklerin farklı vücut ölçülerine,, anatomik yapısına, fizyolojik fonksiyonlara sahip olmalarından ve sosyo- kültürel etkenlerden kaynaklandığını ileri sürmektedir.

• **Olgunluk Düzeyi** : Motor beceriler, yaş ile birlikte merkezi sinir sisteminin gelişimine bağlı olarak kazanılır ve gerçekleştirilir. Normal gelişim gösteren çocuklar beklenen yaşta motor becerileri kazanırlar.⁸⁵

⁸⁴ Dilara Sevimay Özer vd., **Çocuklarda Motor Gelişim**, Nobel Yayıncılık, 2014, s. 11.

Yukardaki faktörlere bağılı olarak her bireyin gelişimi farklılıklar ortaya koyar. Bu çerçevede temel hareket eğitimi, gelişim seviyesini bulunduğu noktadan yukarı taşımayı hedefler.

1.5.5. Motor Gelişimini Etkileyen Fiziksel Faktörler

Fiziksel Uyum Faktörleri: Motor olgusunun fiziksel gelişim yönleri; sağlık ilişkili ve fiziksel ilişkili uyum faktörler olarak ikiye ayırabiliriz. Performans ilişkili fiziksel uyum, motor uyum olarak da adlandırılabilir. Fiziksel uyum genelde geniş tanımlamalara sahiptir. Çünkü bir kişi tarafından geliştirilen uyum seviyesi başka biri tarafından gerçekleştirilenle aynı olmayabilir. Kas kuvveti, kas dayanıklılığı, dolaşım - solunum dayanıklılığı ve kas esnekliği sağlık ilişkili düşünülmektedir. Bu faktörlerin her birinin sahip olunma derecesi kişinin hareketteki performans kabiliyetini etkileyecektir.⁸⁶

Hem fiziksel uyum faktörleri hemde motor uyum faktörleri kişiden kişiye değişmekte ve performansla doğru orantılı olarak ilişkilendirilmektedir. Yüzücülerin bu iki faktördeki uyumları performanslarını olumlu veya olumsuz olarak etkilemektedir.

Motor Uyum Faktörleri: Motor kabiliyet veya motor uyum, fiziksel uyumun performansla ilişkili yönüdür. Beceri gelişimiyle ilgili olan ve vücudun fonksiyonel kapasitesini arttıran faktörlerin fiziksel uyum parçaları olarak sınıflandırılmaları unutulmamalıdır. Bir aktivitenin becerilerin performansı için gerekli olan faktörler ise; motor yetenek parçaları olarak sınıflandırılmalıdır. Motor uyum kişinin hız, çeviklik, denge - koordinasyon ve güç gibi faktörlerden etkilenen performans yeteneklerini alarak değerlendirilmektedir. Buna göre kişinin motor uyum yetenekleri ve bunun tüm motor aktivitelerine olan etkileri kişinin performansında kesin olarak da etkileyecektir.⁸⁷

⁸⁵ Osman Tavşan, *09-11 Yaş Grubu Çocuklarında Denge,Çabukluk,Sürat ve Atlama Yetenekleri Konusunda Bir Araştırma*, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 1997, s. 27-31 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

⁸⁶ Gül Polat, *9-12 Yaş Grubu Çocuklarda 12 Haftalık Temel Badminton Eğitimi Antrenmanlarının Motorik Fonksiyonları ve Reaksiyon Zamanları Üzerine Etkileri*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, Adana, 2009, s. 22 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi) .

⁸⁷ Polat, a.g.e., s. 22.

1.5.6. Algısal Motor Gelişim

Algı, beynin birçok bölümünde gerçekleşir ve kişinin duyuşal veriyi anlamlandırmasını sağlar. Tüm istemli hareketler bir algı elementi içerir ve çocukluk dönemindeki motor gelişim algısal-motor işleyiş ile yakından ilişkilidir. Algısal süreç ve algısal-motor gelişim, dünyamızı nasıl öğrendiğimiz sorusuna cevap vermeyi amaçlar. Çocukların algısal ve motor yetenekleri farklı hızlarda gelişmelerine rağmen birbirinden etkilenir. Çocuğun gelişen algısal yeteneklerini tanımak ve algının hareket becerisini öğrenme ve düzeltme üzerindeki etkisini anlamak çok önemlidir.⁸⁸

Yüzme sporunda su içinde pek fazla algısal gelişim etkili olmamasına rağmen, suyun dışında çıkış sırasında verilen start sesi algının harekete dönüşümünde kullanılan zaman açısından çok önemlidir. Çıkış da avantaj sağlayan bir çok sporcu (özellikle sprint yarışlarında) yarışıda önde tamamlamaktadır. Bu durum bir çok spor branşında önemli olan algı ve algıda seçiciliğin yüzme sporunda da önemini ortaya koymaktadır.

1.6. YÜZME SPORUNDA FİZYOLOJİK VE BİYOMEKANİK ANALİZ

1.6.1. Yüzme ve Fizyolojik Etkileri

Yapılan her spor dalının oksijen harcattığı, damarları genişlettiği, kalp atışını kuvvetlendirdiği tartışılmazdır. Fakat yüzme sporu, yatay pozisyonda yapıldığı için kalp ve dolaşım sistemi daha rahat çalışır. Bundan dolayı diğer sporculara oranla yüzücülerin dolaşım sistemi daha düzenlidir. Genel olarak yapılan literatür taramalarından elde edilen sonuçlara göre, yüzme sporunun 12–15 haftalık orta şiddette yapılan antrenmanlar sonucunda bile zorlu vital kapasiteyi (FVC) ve buna bağlı olarak birinci saniyedeki zorlu ekspirasyon hacmini (FEV1) ve maksimum istemli ventilasyon (MVV) değerini arttırdığı kabul edilmektedir. Yüzücü yatay pozisyonda bulunduğundan, ciğerlerinin üst kısmına da hava girer. Böylece diğer sporlara göre vital kapasite yüzücülerde daha fazla gelişmiştir.⁸⁹

⁸⁸ David Gallahue vd., **Motor Gelişimi Anlamak**, Çev. Dilara Sevimay Özer, Abdurrahman Aktop, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2014, ss. 267-268-273.

⁸⁹ İsmail Gökhan vd., Yüzme Egzersizinin Solunum Fonksiyonları, Kan Basıncı ve Vücut Kompozisyonu Üzerine Etkisi, **Klinik Ve Deneysel Araştırmalar Dergisi**, 2011, 2(1), s. 36.

1.6.2. Biomekanik Analiz

Su içindeki hareketlerde itici kuvvet: Bireyin su içindeki hareketi itici kuvvetin büyüklüğüne ve yönüne bağlıdır. Yüzerken eller kano küreği gibi hareket ederler. Eller suyu en ilerde yakalar, çeker ve ayak parmak ucuna doğru kuvvetli bir şekilde iter.

Vücut biçimi ve akış çizgisi biçimi verme: Su içinde azami performans için en iyi vücut pozisyonu kollar önde gergin ve baş kollar arasında iyice sıkıştırılmış olmalıdır. Bunun için de uzun boylu ve ince yapıya sahip olan yüzücüler avantaj sağlarlar.⁹⁰

Hareket direnci: Hareket direnci; profil direnci, anafor akıntılarının direnci, viskozite çizgisi başlıkları altında incelenebilir.

Profil direnci: Bir nesne sıvı içinde hareket ettiği zaman bir dirençle karşılaşır. Geniş bir vücuda sahip olanlar dar vücuda sahip olanlardan daha fazla dirence maruz kalırlar. Dolayısı ile profil direnci nesnenin biçimine, hızına ve sıvı yoğunluğuna bağlıdır. Profil direncine ilave bir kaynak da mayodur .⁹¹

Anafor akıntılarının direnci: Anafor akıntılar sıvı içinde hareket eden nesnelerin ardından çalkantı meydana gelmesine sebep olur ve bu çalkantı da nesnenin en az akış çizgisi biçimi olduğu yerinde en fazla olur.

Viskozite (yapışkanlık tutuculuk) çizgisi: Viskozite bir nesnenin sıvı içinden geçişini engelleme eğilimindedir. Bir sıvının sıcaklığı arttıkça viskozitesi artar.⁹²

1.6.2.1. Yüzmede Direnci Azaltma

Yüzücüler ileri hareket ederken direnç sürümesi ile karşılaşılırlar. Çünkü, vücudun içinden geçmesi için suda bir delik açmak amacıyla su molekülü akıntılarını yollarından dışarı itmek zorundadırlar. Daha az eforla daha yüksek bir ortalama hız oluşturabilmek için yüzücüler havuz boyu yüzerken karşılaştıkları direnç sürümesini azaltmaya çalışmalıdırlar. Bu ifadenin tek istinası, yüzücüler kollar ve bacaklarla itici eylemler yaparken kollar ve bacaklar içindir. Kollar ve bacakların toparlanma hareketleri, direnç sürümesini azaltacak bir tarzda yapılmalıdır. Yüzücülerin

⁹⁰ Hatice Selçuk, *11-13 Yaş Grubu Erkek Yüzücülerde 12 Haftalık Terabant Antrenmanının Bazı Motorik Özellikler ile Yüzme Performansına Etkileri*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, 2013, s.13 (*Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*).

⁹¹ Selçuk, a.g.e., s.13.

⁹² Selçuk, a.g.e., s.13.

karşılaştıkları direnç sürümesi, havuz boyu yüzerken yarattıkları çalkantı ile düz olmalıdır. Ne yazık ki insan vücudu balıklar veya su memelileri gibi hidrodinamik bir yapıya sahip olmadığından en mükemmel bir hidrodinamik konuma gelseler bile yüzücüler önemli bir miktarda direnç sürümesi ile karşılaşacaktır. Sürümeyle daha da artıran başka bir unsur da vücudun suyun içindeki sürekli ve büyük yön değişimleridir.⁹³

Bu yüzden yüzücülerin performanslarını maksimumda tutabilmeleri için vücut akış çizgilerini yüzme mesafelerinin sonuna kadar gergin bir pozisyonda, yatay ve yanal olarak korumak, suda yapacakları hareketlerde daha az dirençle karşılaşmalarını sağlayacaktır. Suyun içinde daha az dirençle karşılaşan yüzücü az kol çekişi ile çok mesafe kat edebilmektedir.

1.6.2.2. Yüzmede Postür Durumu

Postür (form sürümesi), hem yüzücülerin vücutlarının kapladığı yerin hem de üzerlerine gelen suya sundukları biçimin bir ürünüdür. Suda kapladıkları yer, vücudun hacmine ve yüzücülerin vücudu yatay ve yanal olarak ne kadar iyi bir çizgiye getirdiğine bağlıdır. Yüzücülerin suda kapladığı yeri belirleyen diğer unsurlar, yüzücülerin vücudu yatay ve yanal olarak nasıl çizgide tuttuğu ile ilgilidir. Yüzücüler vücudu tepeden tırnağa kadar mümkün olduğunca yatay konumda tutarak suda daha az yer kaplarlar. Tüm stillerde yüzücüler, itiş kuvvetini etkin bir biçimde uygulamak için ayak vuruşu ve kol çekişini yatay ve yanlara doğru yapmalıdır. Bu nedenle, yüzücüler vücudu hidrodinamik konuma getirme ile itişten ödün verme arasında bir denge noktası bulmalıdır.⁹⁴

Yüzücülerin suyun içinde kapladığı alan ne kadar az olursa yani vücut akış çizgisi pozisyonlarını ne kadar iyi kullanırlarsa suyun göstermiş olduğu kuvvete karşı daha az bir dirençle performans göstermeleri mümkündür.

1.6.2.3. Tekniğin Uygulanmasında Yüzmeyi Etkileyen Faktörler

Serbest stil tekniğinin uygulamasında yüzmeyi etkileyen faktörler :

- Suyun kuvveti
- Postür durumu (vücut pozisyonu)
- Sürtünme durumu

⁹³ Ernest W. Maglischo, *Swimming Fastest*, Çev. Muhlis Yararcan, Ekin Grubu, İstanbul, 1993, s. 41.

⁹⁴ Maglischo, a.g.e., s. 47.

- Kulaç Hataları
- Ayak vuruşu hataları
- Zamanlama hataları

1.6.3. Yüzme Sporü ve Motorik Özellik

Yüzme antrenman programları geleneksel olarak daha çok arka alt ekstremitte gruplarına ve bunun yanında kalça, omuz ve ayak bileklerine yöneliktir. Bütün tekniklerde omuz ve ayak bileği hareketliliğinin normalin üstünde olması avantaj sağlamaktadır. Geriye doğru yapılan hareketlerde daha çok hiperfleksiyon yönünde omuz esnekliğine ihtiyaç duyulur. Bunun nedeni su altında gerçekleşen hareketin başlangıcında kulacın alt pozisyonundaki etkinliğinin artmasıdır. Kelebek ve serbest yüzme tekniklerinde sudaki kolun sürüklenmeden başlangıçtaki durumuna gelmesi veya serbest yüzmede görülen yana salınımlarında ve yandaki hizanın bozulmasındaki düzeltmeler için abduksiyon ve ekstansiyon doğrultusunda iyi bir omuz esnekliğine ihtiyaç duyulur. Yüzücüler bütün ayak vuruşlarında daha fazla güç elde etmek için normalden daha fazla ayak bileği esnekliğine ihtiyaç duyarlar. Yüzme branşında üst ekstremitte bölümünde bulunan kasların taşıdığı aerobik yük nedeniyle bütün yarış yüzücüleri üst ekstremitte bölümleriyle ortalama %60 dayanıklılık içeren kas liflerini geliştirmişlerdir. Bir yüzücünün kas lifleri bir sprintere oranla daha büyük mitokondri ve daha fazla aerobik enzim aktivitesi içerir. Böylece oksijenin kaslara daha fazla ve daha çabuk sağlamış olur.⁹⁵

⁹⁵ Leyla Bayraktar, *11-12 Yaş Grubu Yüzme, Cimnastik ve Atletizm Yapan Bayan Sporcuların Fiziksel ve Motorsal Gelişim Özelliklerinin Karşılaştırılması*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2005, s. 18 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

İKİNCİ BÖLÜM

MATERYAL VE METOT

2.1. ARAŞTIRMA GRUBU

Bu çalışma, Galatasaray Spor Kulübü bünyesinde bulunan 10 yaş grubu lisanslı müsabık yüzme takımını oluşturan 11 (altı erkek ve beş kız) denek grubu ve 11 (sekiz erkek ve üç kız) kontrol grubu üzerinde yapılmıştır. Çalışmada, denek ve kontrol grubunun bazı antropometrik ve motorik özelliklerinin ölçümleri yapılmıştır.

Toplam 22 sporcu seçili antropometrik ve motorik 19 adet teste tabi tutulmuştur.

Deneklere çalışmanın amacı hakkında ön bilgi verilerek, uygulama istekleri ve motivasyon düzeyleri yükseltilmeye çalışılmıştır.

Galatasaray Spor Kulübü 10 yaş yüzme altyapı takımının antropometrik ve motorik testleri 19 Ağustos 2016 tarihinde Ergun Gürsoy Kapalı Olimpik Yüzme Havuzu içinde bulunan spor salonunda yapılmıştır.

Birinci evre: denek grubu ilk olarak antropometrik ölçümlere (boy uzunluğu ölçümü, vücut ağırlığı ölçümü, çap ve çevre ölçümleri ve vücut kitle indeksi ölçümü) tabii tutulmuştur.

İkinci evre: antropometrik ölçümlerin ardından ısınma ve dinamik stretching yapılarak motorik ölçümler (oturarak sağlık topu atma, dikey sıçrama testi, esneklik testi, 20 metre sürat testi, pençe kuvveti testi, flamingo denge testi, pro agility testi ve işitsel reaksiyon testi) yapılmıştır.

Üçüncü evre: antropometrik ve motorik ölçümlerden sonra soğuma ve statik stretching yapılarak ölçümler sonlandırılmıştır.

Yüzücüler en başta 100 metre serbest stil dereceleri alındı ve derecelerinde ki performanslarına göre denek ve kontrol grubu olarak ayrıldı. 6 hafta sonra denek ve kontrol grubuna ikinci bir ölçüm yapıldı ve 100 metre serbest stil dereceleri tekrar alındı. Gelişimlerine bağlı olarak her iki grup içinde (denek ve kontrol grubu) farklılıklar değerlendirilmiştir.

2.2. TEMEL HAREKET EĞİTİMİ

Temel hareket eğitimi, Galatasaray Spor Kulübü 10 yaş lisanslı müsabık 22 yüzücüye, 6 hafta boyunca, haftada 3 gün ,1 saat olmak üzere kapalı spor salonunda gerçekleştirilmiştir. Her antrenman boyunca 3 antrenör yüzücülere plan ve program dahilinde çalışmalarında eşlik etmiştir. Sağlık topları, huniler, bosu, cimnastik minderi, basketbol topu, hentbol topu, bayrak, futbol topu, ip, cimnastik bankı malzemeleri kullanılmıştır. Antrenmanlarda hareket eğitimine yönelik kuvvet, dayanıklılık, esneklik, sürat, koordinasyon, çabukluk çalışmaları, yüzücülerin yaşlarına uygun bir yoğunlukta ve tekrar sayılarında yapılmıştır. Her kara çalışmasının sonunda eğitsel oyunlar oynatılmış ve açma-germe egzersizleri ile çalışma tamamlanmıştır.

Tablo-2 Hareket Eğitimi Çalışma Planı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: -				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 22.08.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati : 09:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,bosu				
Bölgümler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş bölümü	15'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	35'	Cimnastik	Cimnastik ile ilgili driller	Ördek, ayı yürüyüşü, streamline' da yürüyüşler, mum duruşu. Yürüme; düz çizgide öne- yana ve geriye, kıvrımlı çizgide ileriye, yana, Şınav (2set x 10 tekrar) Plank duruşlar(yan,sırt,yüzüstü) 30" x 3 set, Bosu ile abs hareketler (2 set x20 tekrar)
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Stretching	Soğuma egzersizleri

*6 Haftalık çalışma planı aşağıda ki ekler kısmında 18 tablo halinde gösterilmiştir.

Tablo-3 Birinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 1				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 22.08.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati : 09:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,bosu				
Bölmeler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	15'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	35'	Cimnastik	Cimnastik ile ilgili driller	Ördek, ayı yürüyüşü, streamline' da yürüyüşler, mum duruşu. Yürüme;düz çizgide öne yana ve geriye,kıvrımlı çizgide ileriye,yana Şınav (2 set x 10 tekrar) Plank duruşlar(yan,sırt,yüzüstü) 30"x 3 set, Bosu ile abs hareketler (3 set x20 tekrar)
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Stretching	Soğuma egzersizleri

Tablo-4 İkinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 2				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 24.08.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 09:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük				
Bölgümler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	15'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	35'	Atlama ve Sıçrama	Atlama ve sıçrama ile ilgili driller	Ayaklar kapalı zıplama, tek ayakla zıplama. Uzun adımla ileriye,yana. Değişimli sağa-sola zıplama Çift ayakla durarak öne sıçrama 12-17 tekrar (E), 7-12 tekrar (K) 2-3 seri Kangru sıçramaları: 8-10 tekrar(E) 5-7 tekrar (K) 2-3 seri
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Eğitsel oyun , stretching	Kedi-fare oyunu, soğuma çalışması

Tablo-5 Üçüncü Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 3				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 26.08.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 09:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60"				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdüğü, top				
Bölmeler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	15'	Çalışma şiddetini belirleme	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	35'	Sürat , sprint	Sürat ve sprint ile ilgili driller	Dikey sıçramalar 15-20 tekrar (E) 10-15 tekrar (K) 3-4 seri Düz ve dairesel bayrak oyunu, ayaktan ve yerden çıkışlar (10 tekrar) %90-95 şiddetle 60 m. koşular (2-6 tekrar) 40-80 m. arası değişik koşular (2-4 tekrar) 20-30 m. deparlı koşular (2-5 tekrar)
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Eğitsel oyun, stretching	Yakan top

Tablo-6 Dördüncü Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 4				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 29.08.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 09:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,bosu,cimnastik minderi				
Bölmeler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş bölümü	15'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	35'	Karın kasları	Core drilleri	Şınav (14 set x 10 tekrar) Plank duruşlar(yan,sırt,yüzüstü) 30" 4 set Bosu ile abs hareketleri (plank duruşta) 3 set x20 tekrar
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Stretching	Soğuma egzersizleri

Tablo-7 Beşinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 5				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 31.08.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 09:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,bosu				
Bölümler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş bölümü	15'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	35'	Atletizm ve denge	Atletizm ile ilgili driller	Driller; adım sıklığı, diz çekme, önde ve arkada makas, ters kolters bacak. 3 set x100, 200, 300, 4 00 m. aerobik koşular. Bosu üzerinde denge duruşu 30" x 3 set Squat 3 set x10 tekrar Lunge 3 set x10 tekrar(olduğu yerde ya da adımlama ile)
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Eğitsel oyun,stretching	Çömел-kurtul oyunu

Tablo-8 Altıncı Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 6				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 02.09.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 09:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,bayrak				
Bölmeler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş bölümü	10'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	45'	Kuvvet, dayanıklılık	Kuvvet,dayanıklılık ile ilgili driller	Ayak,karın,sırt ve önkol kaslarının kuvvetlendirilmesi (kendi vücut ağırlığı ile) Dayanıklılık; 3 set x 3 tekrar ,%50 tempolu 3000m.(E), 2000m.(K) devamlı koşular 3 set x 2 tekrar, %60-70 koşular 400-1000 m. (E), 400-800 m. (K)
Bitiş bölümü	5'	Toparlanma	Eğitsel oyun,stretching	bayrak oyunu,soğuma egzersizi

Tablo-9 Yedinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 7				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 05.09.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 09:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,cimnastik bankı,bosu,basketbol topu				
Bölmeler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	15'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	35'	Denge	Denge ile ilgili driller	Cimnastik bankında yürüyüş,ters bosu'da denge duruşu, ip atlama(ters) Bonsu üzerinde denge duruşu 30"x 3 set Squat 10 tekrar x 5 set Plank duruşlar (yan,sırt,yüzüstü) 30"x 5 set Bosu ile abs hareketleri 5 set x20 tekrar,
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Stretching	Basketbol maçı, soğuma egzersizleri

Tablo-10 Sekizinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 8				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 07.09.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 09:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük, basketbol topu				
Bölmeler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	10'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	40'	Sprint	Sprint ile ilgili driller	Yatay sıçramalar *Durarak uzun atlama, 10-15 tekrar *Durarak 3 adım atlama, 6-8 tekrar *Durarak 5 adım atlama ,6-8 tekrar Dikey sıçramalar; tek ve çift ayaklı sıçrama, 20-30 tekrar *setler arası 30 sn. dinlenme Çırpma egzersizleri; yürüyerek ve koşarak tek,i ki elle çırpma
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Eğitsel oyun,stretching	Basketbol maçı, soğuma egzersizi

Tablo-11 Dokuzuncu Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 9				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 09.09.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 09:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,cimnastik merdiveni,futbol topu,huni,				
Bölümle	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	10'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	40'	Koordinasyon(beceri) ve Reaksiyon	Koordinasyon ve reaksiyon ile ilgili driller	Cimnastik,cimnastik merdiveni çalışması-düz tırmanışlar, düz takla çalışması *10 set Koordinasyon merdiveni *10 set Koordinasyon parkuru * 3 set Futbol;huniler arası top sürme *3 set Farklı hız alarak uzun veya yüksek atlama Reaksiyon çalışmaları 10 set x 3 tekrar
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Stretching	Futbol maçı, soğuma egzersizleri

Tablo-12 Onuncu Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 10				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 12.09.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 09:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,bosu				
Bölümler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	10'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	40'	Karın kasları	Core drilleri	Bosu üzerinde denge duruşu 30" x3 set Squat 3 set x10 tekrar Lunge 3 set x10 tekrar Plank (yan,sırt,yüzüstü) 30" x 6 set Bosu üzerinde core hareketleri 3 set x 20 tektar
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Eğitsel oyun,stretching	Elim sende,soğuma egzersizleri

Tablo-13 Onbirinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 11				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 14.09.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 09:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,sağlık topu				
Bölümler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	10'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	40'	Atletizm	Atletizm ile ilgili driller	400 m. dereceli koşu * 3 set Arttırmalı 4x30 m.koşu * 3 set Sağlık topu veya engel üzerinden koşu *10 tekrar Dinlenme * 30 sn.
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Eğitsel oyun,stretching	Eğitsel oyun " Daireden çıkartma", soğuma egzerzisi

Tablo-14 Onikinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 12				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 16.09.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 09:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük, tere band				
Bölmeler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	15'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	35'	Esneklik	Esneklik ile ilgili driller	Tere band ile; Omuz eklemleri için 30-35 tekrar Kalça eklemleri için 25-30 tekrar Postür için 35-40 tekrar
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Stretching	Soğuma egzersizi

Tablo-15 Onüçüncü Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 13				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 19.09.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 17:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,bosu,cimnastik minderi ve bankı,trambolin				
Bölümler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	15'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	35'	Cimnastik	Cimnastik ile ilgili driller	Cimnastik bankında çift kol çekme, trambolin ile takla atma, çember, kartvil, el amudu, geriye takla, yunus takla * 3 set x 10 tekrar , setler arası 30" dinlenme
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Stretching	Soğuma egzersizi

Tablo-16 Ondördüncü Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 14				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 21.09.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 17:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,takoz				
Bölmeler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	15'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	35'	Cimnastik	Cimnastik ile ilgili driller	Cimnastik bankında çift kol çekme, trambolin ile takla atma, çember, kartvil, el amudu, geriye takla, yunus takla * 5 set x 10 tekrar , setler arası 45" dinlenme
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Eğitsel oyun,stretching	"Nesne kapma", Soğuma egzerzisi

Tablo-17 Onbeşinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 15				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 23.09.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 17:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,sağlık topu,fırlatma topu				
Bölümler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	15'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	40'	Çabukluk,çeviklik	Çabukluk ve çeviklik ile ilgili driller	İstasyon çalışması; şınav *20 tekrar İp atlama *30-50 tekrar Fırlatma topu *10-20 tekrar Sağlık topu(1kg)atışı *30-40 tekrar Çömelme hareketi *50-60 tekrar Mekik 5 set x 30 tekrar Eşli çalışmalar *10-20 tekrar Dinlenme setler arası 30"
Bitiş bölümü	5'	Toparlanma	Eğitsel oyun,stretching	"Mendil kapmacı", soğuma egzerzisi

Tablo-18 Onaltıncı Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 16				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 26.09.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 17:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,cimnastik minderi,trambolin,cimnastik bankı				
Bölmeler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	15'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	40"	Cimnastik	Cimnastik ile ilgili driller	Cimnastik bankında çift kol çekme, trambolin ile takla atma, çember, kartvil, el amudu, geriye takla, yunus takla * 7 set x 10 tekrar , setler arası 1 dk. dinlenme
Bitiş bölümü	5'	Toparlanma	Stretching	Soğuma egzersizi

Tablo-19 Onyedinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 17				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 28.09.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 17:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,bosu,ip,kalın halat				
Bölmeler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	15'	Isınma ve hazırlık	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	35'	Denge	Denge ile ilgili driller	2 kalın halat üzerinde yürüme İp atlama 8 tek ve çift ayak) Squat 3 set x10 tekrar Şınav 5 set x10 tekrar Plank(yan,sırt,yüzüstü) 30" x 6 set Bosu üzerinde core hareketleri 6 set x 20 tektar, Dinlenme 45"
Bitiş bölümü	10'	Toparlanma	Eğitsel oyunlar,stretching	Voleybol maçı, soğuma egzersizi

Tablo-20 Onsekizinci Temel Hareket Eğitimi Antrenman Programı

GÜNLÜK ÇALIŞMA PLANI				
Çalışma Sayısı: 18				
Çalıştırıcının Adı: Selim Kuruoğlu				
Çalışma Tarihi: 30.09.2016				
Çalışma Yeri: Galatasaray Spor Kulübü Ergun Gürsoy Olimpik Yüzme Havuzu				
Çalışma Saati: 17:30				
Amaç: Temel Hareket Eğitimi				
Çalışma Süresi: 60'				
Katılımcı Sayısı: 11 (6 Erkek- 5 Kız)				
Kullanılacak Malzeme: Kronometre, düdük,takoz,bayrak				
Bölmeler	Zaman	Amaç	Genel program	Açıklama
Giriş	15'	Çalışma şiddetini belirleme	Selamlaşma ,antrenman bilgisi	Yüzme branşına yönelik stretching çalışması
Ana bölüm	40'	Sürat	Sürat ile ilgili driller	%80-85 tempo ile 30-40m. tekrar koşuları * 3 set x 33 tekrar Driller(sürat geliştirici) * 10 tekrar Ayakta ve takoz çıkış 20m. * 5 tekrar x 10 set Bayrak yarışı
Bitiş bölümü	5'	Toparlanma	Eğitsel oyunlar,stretching	"Don-ateş ve spor oyunları,

2.3. VERİLERİN TOPLANMASI

Çalışmada yer alan kontrol ve denek grubuna araştırmanın önemi ve amacı ile ilgili açıklama yapıldıktan sonra test protokolleri ve testlere girmeden önce yapılması gerekenler hakkında bilgi verildi. Ölçümler aşağıda belirtildiği şekilde yapıldı.

2.3.1. Boy Uzunluğu Ölçümü

Boy uzunluğu ölçümü, hassaslığı 0,1 cm olan Seca boy ölçer ile yapılmıştır. Denek ayakları çıplaktır. Denek düz bir zeminde stadiometre ya da duvar skalasına doğru bir açıda durur. Deneğin ağırlığı iki ayağına eşit dağıtılmış, topuklar birleşik ve stadiometreye temasta, baş frankfort planında, kollar omuzlardan serbestçe yanlara sarkıtılmış durumdadır. Skapula, kalça çıkıntısı ve başın arkası dikey skalaya yanaşmış olmalıdır. Ölçüm sırasında denekten derin bir nefes almasını ve dik pozisyonunu topukları yerden ayrılmaksızın tutması istenir, stadiometrenin hareketli parçası başın en üst noktasına getirilerek saçlar yeterli miktarda sıkıştırılarak ölçüm 1 mm'ye kadar not edilir.⁹⁶

2.3.2. Vücut Kitle İndeksi Ölçümü

Elde edilen boy ve kilo değerlerinden, boyun uzunluğuna göre ağırlık dağılımını açıklayan "Vücut Kitle İndeksi" hesaplandı.

$$\text{Vücut Kitle İndeksi (VKI)} = \text{Ağırlık} / \text{Boy}^2$$

2.3.3. Dikey Sıçrama Testi

Dikey sıçrama testi Smartspeed ve Smartjump ölçüm cihazı ile yapılmıştır. "Denek elleri belinde, ayakları omuz genişliğinde açık ve dik pozisyondayken aşağı doğru hızla çöküp yukarı doğru maksimal kuvveti ile sıçrama yapar." Ölçüm sonucu cm olarak kaydedilir.⁹⁷ İki sıçrama denemesi yapıldı ve en iyi derece kaydedildi.

⁹⁶ Kamil Özer, *Kinantropometri Sporda Morfolojik Planlama*, Nobel Basımevi, Ankara, 2009, s. 38.

⁹⁷ Ali Özkan vd., *Anaerobik Performans ve Ölçüm Yöntemleri*, Gazi Kitabevi, Ankara, 2010, s. 29.

2.3.4. Oturarak Sağlık Topu Atma Testi

Bu testte amaç kol kaslarının patlayıcı gücünün belirlenmesidir. Önü açık bir alan belirlenmiş ve atış çizgisi çizilmiştir. Alanın sınırları, zeminin özelliği, ortam sıcaklığı tüm yüzücüler için aynıdır. Denek ölçümünün yapılacağı başlangıç çizgisinin hemen gerisine dizüstü pozisyonda sabit bir şekilde bekler.

Sağlık topu her iki el ile tutularak başın gerisine götürülür. Gövdeyi hafif geriye bükükten sonra kollar hızla öne savrulur top baş üstünden en uzak noktada elden çıkartılır. Birkaç dakika ara ile iki denem yapılır ve en iyi derece not edilir.

2.3.5. Esneklik Testi

Esneklik ölçümü inclinometer ile yapılmıştır. Deneğin ense kısmında inclinometer sıfırlanarak sabitlenir. Denek dizlerini bükmeden öne doğru vücudunu esnetir ve son noktada 1-2 saniye bekler. Derece inclinometer dan kaydedilir. İki ölçüm yapılır, en iyisi değerlendirilmeye alınır.

2.3.6. 20 Metre Sürat Testi

20 metre sürat testi Smartspeed ölçüm cihazı ile yapılmıştır. Deneğin bir ayağı başlangıç çizgisinin 30 cm gerisinde, vücudu hafif öne doğru eğik, dizleri bükülü olarak bekler.

Denek hazır olduğunda çıkış yapar ve bitiş çizgisini en kısa sürede bitirmeye çalışır. Ölçüm sonuçları sn olarak kaydedilir. Test iki defa yapıldı ve en iyi derece kaydedildi.

2.3.7. İşitsel Reaksiyon Testi

İşitsel reaksiyon testi Smartspeed ve Smartjump matı ile yapılmıştır. Koşu alanının mesafesi 5 m olarak alınmıştır. Durma mesafesi olarak bitiş çizgisinden ileriye en az 5 metrelik bir mesafe ayrılır.

Başlangıç çizgisinin gerisine Smartjump reaksiyon matı, 5 metre çizgisine de Smartspeed fotosel sistemi kurulur. Denek kuvvetli olan ayağını matın üzerine öteki ayağını matın önüne koyarak yüksek çıkış pozisyonu alır ve Smartspeed sistemine konsantre olur. Smartspeed'ten gelen işitsel uyarılarla birlikte bütün gücüyle çıkış

yapar ve bitiş çizgisini en kısa sürede bitirmeye çalışır. Deneğin iki deneme sonrası en iyi derecesi kaydedilir.

2.3.8. Pençe Kuvveti Testi

Pençe kuvveti ölçümü genelde ayakta alınmakla birlikte, oturur pozisyonda da yapılabilir. Dinamometre, deneğin el ölçüsüne göre ayarlanmalıdır.

Deneğin kolu düz ve omuzdan 10 – 15 derecelik bir açı yapacak şekilde yan tarafta iken, önce sağ elden başlayıp, maksimum pençe kuvveti ölçülür.

Denek, her iki eliyle 4 tekrarı yapıncaya kadar, testi sürekli olarak çalışma grubundaki kişiler arasında, sırası ile her iki el için tekrarlanır. Her denemeden sonra ibre sıfırlanır. Bütün deneme sonuçları kaydedilir ve her iki el için en iyi dereceler değerlendirilmeye alınır.

2.3.9. Flamingo (Denge) Testi

Denge tahtası 4 cm. kalınlığında, 3 cm. eninde ve 30 cm. uzunluğunda iki tahta kirişin altına aralıklı ve dik olarak 2 cm. genişliğinde ve 15 cm. uzunluğunda iki tahta kiriş monte edilerek yapılmıştır. Olguların denge tahtasında tek ayak üzerinde durabilme süresi test edilmiştir. Serbest kalan ayak aynı taraf elle tutularak diz bükülmüş ve serbest kalan el, testi yapan kişi tarafından desteklenmiştir. Olgu dengesini sağladığını hissettiği anda testi yapan kişinin elini bırakmış ve o anda kronometre çalıştırılmıştır. Tutulan ayağın bırakılması veya dengenin bozularak ayağın denge tahtasından ayrılması durumunda kronometre durdurulmuştur.⁹⁸

2.3.10. Pro Agility Testi

20 yard koşu testi olarak da bilinen pro-agility çeviklik test alanı , başlangıç çizgisinin 5 yard (4,57m) soluna ve sağına işaretçilerin yerleştirilmesi şeklinde belirlenir. Başlangıç çizgisine fotocell kapısı yerleştirilir. Tekrarlı geçiş zamanları bu sayede alınabilir. Uygulama başlamadan katılımcı başlangıç çizgisinde yerini alır. Hazır olduğunda önce sağdaki işaretçiye, sonra da soldaki işaretçiye dokunarak başlangıç

⁹⁸ Nesrin Yağcı vd., "İşitme Engellilerde Denge Yeteneğinin İncelenmesi Üzerine Bir Çalışma" , *KBB-Forum*, 2004, 3(2), 45-50, s.46.

çizgisinden geçerek testi sonlandırır.⁹⁹ Test iki defa yapıldı ve en iyi derece kaydedildi.

2.3.11. Antropometrik Ölçümler

İnsan vücudunun fiziksel özelliklerini bir takım ölçme esasları ile boyutlandırılan sistematize tekniklere antropometri denir.¹⁰⁰

Antropometri, insan vücudunun boyutları ile ilgilenen özel bir bilim dalıdır. Bu boyutlar uzunluk, genişlik, yükseklik, ağırlık, çevre boyutları gibi farklı teknikleri içerir. Bu teknikler şu şekilde sıralanabilir:

- Yükseklik ölçümleri
- Vücut ağırlığı ölçümleri
- Çevre ölçümleri
- Çap ölçümleri
- Deri kıvrım kalınlığı ölçümleri.¹⁰¹

2.3.12. Vücut Ağırlığı Ölçümü

Vücut ağırlığı ölçümü Omron dijital baskül ile yapılmıştır. Denekler tişört, şort ve çıplak ayakla dijital göstergeli baskül üzerine çıkar ve sabit olarak bekler. Deneğin vücut ağırlığı dijital ekrandan alınarak kg olarak kaydedilir.

2.3.13. Çevre Ölçümleri

Ekstremitelerin ve vücudun çeşitli bölgelerinin çevrelerinin ölçülmesi, vücut kompozisyonunu değerlendirmek için kullanılan 10 yöntemlerden biridir. Eğer vücut kompozisyonunu tahmin etmek için bu yöntem tercih edilirse, sonuçlar skinfold kaliperi ile yapılan deri kıvrım kalınlığı ölçümleri ile birlikte değerlendirilir.¹⁰²

⁹⁹ Kürşat Karacabey, "Sporda Performans Ve Çeviklik Testleri ", *International Journal Of Human Sciences*, 2013, ISSN-1303-5314, 1693-1704, s. 1699.

¹⁰⁰ B. Durgun ve F. Dere, *Spor Eğitimi İçin Fonksiyonel Anatomi*, Adana, 1994; aktaran İlke Pazarözyurt, *Elit Bayan Basketbolcularda Antropometrik Özellikler, Dikey Sıçrama ve Omurga Esnekliğinin Mevkilere Göre İncelenmesi*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, Adana, 2008, s.13-15 (*Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*).

¹⁰¹ Şahika Pınar Akyer, *Deri Altı Yağ Dokusu Kalınlığının Değerlendirilmesinde Skinfold Kaliperi Ve Ultrasonografi Ölçümlerinin Karşılaştırılması*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, 2003, s. 8-11 (*Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*).

¹⁰² Akyer, a.g.e., s. 8-11.

2.3.14. ap lümleri

Vücut kompozisyonunu belirlemek için kullanılan yöntemlerden biri olan çap ölçümleri daha çok sporcuların fiziksel performansını belirlemek amacıyla kullanılır. ap ölçümlerinin yapıldığı vücut bölümleri arasında göğüs, biliak aralık, bitrokanterik aralık, el bileği, ayak bileği ve diz sayılabilir.¹⁰³

2.3.15. Deri Kıvrım Kalınlığı Ölçümleri

Deri kıvrım kalınlıkları ile ilgili ölçümler plikometri olarak bilinir. Bu ölçümler vücut kompozisyonunu belirlemek için en yaygın kullanılan yöntemlerden birisidir.¹⁰⁴

Deri kıvrım kalınlığı bedenin özel noktalarındaki derinin çift katlı katlanması sonucunda iki deri tabakası arasında kalan yağ dokusu anlamında kullanılır. Deri kıvrım kalınlığı ölçümleri, hareket açıları boyunca sabit basınç uygulayacak şekilde kalibrasyonu yapılmış özel kaliperle yapılır. Deri kıvrım kalınlığı ölçümlerinden iki şekilde yararlanılır. Birincisi; genelde deri altı yağ dokusu total beden yağ dokusunun göstergesidir. Deri altı yağ dokusu yaşa, bireylere ve farklı gruplara göre değişiklik gösterir. Total beden yağ dokusunu kestirmede deri altı yağ dokusu bölgelere göre farklılık gösterir. Bazı beden bölgelerindeki deri altı yağ dokusu beden kompozisyonu ile yalan ilişkili iken bazı bölgelerdeki yağ dokusu görece bağımsız görünmektedir. Beden kompozisyonunu kestirmek için bir çok araştırmacı tarafından geliştirilmiş regresyon eşitlikleri bulunmaktadır. İkinci olarak; deri altı yağ dokusunun dağılımı hakkında bilgi edinmemize yarar.¹⁰⁵

2.3.16. Yükseklik ve Ağırlık Ölçümleri

Antropometrik ölçüm teknikleri içinde en sık kullanılanları boy uzunluğu ve vücut ağırlığı değerleridir. Vücut ağırlığıyla boy uzunluğu arasındaki ilişki çeşitli yöntemlerle araştırılmaktadır. En çok kullanılan yöntem ise her boya göre uygun kilo değerinin verildiği tablolardır. Boy/kilo tablolarına ek olarak, bu değerlerle ilişkili çeşitli indeksler önerilmiştir. Bunlar arasında Quetelet İndeksi, Ponderal İndeksi, Broca İndeksi, Röhrer İndeksi ve Benn İndeksi sayılabilir. Bu indeksler içinde en

¹⁰³ Akyer,a.g.e., s.8-11.

¹⁰⁴ Akyer,a.g.e., s. 8-11.

¹⁰⁵ K. Özer, **Antropometri Sporda Morfolojik Planlama** ,İstanbul,1998; aktaran İlke Pazarözyurt, **Elit Bayan Basketbolcularda Antropometrik Özellikler, Dikey Sıçrama ve Omurga Esnekliğinin Mevkilere Göre İncelenmesi**, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, Adana, 2008, s.15 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

yaygın olarak kullanılan Quetelet indeksi'dir. Quetelet indeksi'nin daha yaygın olarak kullanılan diğer adı vücut kitle indeksidir (VKİ) ve kilogram cinsinden vücut ağırlığının metre cinsinden boy uzunluğunun karesine bölünmesiyle elde edilir. $VKI = \frac{\text{Vücut ağırlığı (kg)}}{\text{boy}^2 \text{ (m)}}$ VKİ'nin ideal vücut ağırlığını gösteren değeri her iki cins için de 20-25 kg/m² arasındır.¹⁰⁶

2.4. VERİLERİN ANALİZİ

Toparlanan değerler Microsoft firmasının geliştirdiği Windows altında çalışan Excel paket programına doneler girildikten sonra, bu değerlerin karşılaştırılması için Excel'deki elde edilen veriler SPSS 11,5 paket programına aktarılmıştır. Tanımlayıcı istatistikleri için Descriptive, fark için Independent Samples Test kullanılarak analiz yapılmıştır.

¹⁰⁶ Akyer, a.g.e., s. 8-11 .

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Yapılan testlerde 10 yaş grubu lisanslı müsabık yüzücülerin seçili antropometrik ve motorik özelliklerinin tanımlayıcı istatistik değerleri aşağıda verilmiştir.

Tablo-21 Erkek Yüzme Denek Grubu Ön Test Tanımlayıcı İstatistik Dağılımı

Değişkenler	N	Min	Max	X± SS
Boy Uzunluğu (cm)	6	129.500	154.400	141.70±9.49
Vücut Ağırlığı (kg)	6	26.600	40.600	33.85±5.66
Vücut Kitle İndeksi (kg/boy ²)	6	14.555	17.996	16.742±0.82
Vücut % Yağ Oranı (%)	6	6.900	32.489	13.714±9.43
Triceps (sf)	6	6.400	13.600	10.000±2.96
Subscapular (sf)	6	5.200	9.000	6.700±1.79
Supraspinale (sf)	6	3.200	8.400	4.933±1.99
Front Thigh (sf)	6	6.600	40.000	18.367±10.99
Medial Calf (sf)	6	9.200	15.400	12.050±2.72
Femur Çap (cm)	6	8.000	9.100	8.450±0.46
Humerus Çap (cm)	6	5.200	5.800	5.500±0.23
Fleksiyonda Biceps Çevresi (cm)	6	21.000	29.500	25.333±3.09
Calf Çevresi (cm)	6	26.000	31.000	30.533±0.51
Dikey Sıçrama (cm)	6	20.610	29.920	24.577±3.04
Sağlık Topu Atma (cm)	6	350.000	585.000	455.833±91.40
Esneklik (inclinometer)	6	120.000	155.000	145.000±13.41
20 Metre Sürat (sn)	6	3.847	4.340	4.098±0.19
İşitsel Reaksiyon (sn)	6	0.231	0.565	0.528±0.02
Kavrama Kuvveti Sağ el (kg/kuvvet)	6	12.600	19.800	15.467±2.57
Kavrama Kuvveti Sol el (kg/kuvvet)	6	12.300	18.900	15.033±2.09
Flamingo Denge (adet)	6	0.000	6.000	3.500±2.42

Erkek yüzme denek grubu ön test boy uzunluğu (cm), vücut ağırlığı (kg), vücut kitle indeksi (kg/boy²), vücut % yağ oranı (%) bazı motorik özellikler ve çap çevre ölçümleri ortalamaları Tablo 21'de tespit edilmiştir.

Tablo-22 Kız Yüzme Denek Grubu Ön Test Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

Değişkenler	N	Min	Max	X± SS
Boy Uzunluğu (cm)	5	141.200	152.000	146.940±5.06
Vücut Ağırlığı (kg)	5	32.400	44.300	36.580±4.78
Vücut Kitle İndeksi (kg/boy ²)	5	14.555	19.174	16.914±1.64
Vücut % Yağ Oranı (%)	5	15.804	21.119	18.089±1.90
Triceps (sf)	5	9.400	16.600	11.680±2.84
Subscapular (sf)	5	6.800	8.200	7.360±0.58
Supraspinale (sf)	5	4.200	6.400	5.160±0.88
Suprailiac (sf)	5	6.600	14.800	11.040±2.95
Medial Calf (sf)	5	10.000	13.800	12.160±1.90
Femur Çap (cm)	5	8.100	8.600	8.360±0.24
Humerus Çap (cm)	5	5.500	5.800	5.620±0.13
Fleksiyonda Biceps Çevresi (cm)	5	21.500	26.500	24.500±2.09
Calf Çevresi (cm)	5	26.000	31.000	29.500±2.00
Dikey Sıçrama (cm)	5	20.610	28.840	25.104±3.35
Sağlık Topu Atma (cm)	5	425.000	500.000	445.000±32.59
Esneklik (inclinometer)	5	150.000	175.000	162.000±9.08
20 Metre Sürat (sn)	5	4.024	4.527	4.226±0.26
İşitsel Reaksiyon (sn)	5	0.231	0.680	0.488±0.16
Kavrama Kuvveti Sağ el (kg/kuvvet)	5	14.300	19.500	16.740±1.84
Kavrama Kuvveti Sol el (kg/kuvvet)	5	12.300	18.600	15.140±3.13
Flamingo Denge (adet)	5	0.000	3.000	1.000±1.41

Kız yüzme denek grubu ön test boy uzunluğu (cm), vücut ağırlığı (kg), vücut kitle İndeksi (kg/boy²), vücut % yağ oranı (%) bazı motorik özellikler ve çap çevre ölçümleri ortalamaları Tablo 22'de tespit edilmiştir.

Tablo-23 Erkek Yüzme Kontrol Grubu Ön Test Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

Değişkenler	N	Min	Max	X± SS
Boy Uzunluğu (cm)	8	138.400	147.400	143.638±3.82
Vücut Ağırlığı (kg)	8	33.800	49.600	38.738±5.00
Vücut Kitle İndeksi (kg/boy ²)	8	16.437	22.829	18.767±2.17
Vücut % Yağ Oranı (%)	8	9.179	22.434	14.686±4.31
Triceps (sf)	8	10.400	23.000	15.000±3.94
Subscapular (sf)	8	5.800	16.600	9.025±3.46
Suprspinale (sf)	8	3.800	12.000	7.500±2.34
Front Thigh (sf)	8	13.000	27.000	20.175±4.94
Medial Calf (sf)	8	9.000	25.000	14.400±4.91
Femur Çap (cm)	8	8.500	9.500	8.763±0.34
Humerus Çap (cm)	8	5.500	6.100	5.738±0.23
Fleksiyonda Biceps Çevresi (cm)	8	22.500	31.500	26.313±3.19
Calf Çevresi (cm)	8	28.000	41.000	32.188±4.15
Dikey Sıçrama (cm)	8	17.610	27.780	22.776±3.46
Sağlık Topu Atma (cm)	8	360.000	520.000	441.250±53.30
Esneklik (inclinometer)	8	130.000	160.000	146.250±9.91
20 Metre Sürat (sn)	8	3.980	4.622	4.263±0.21
İşitsel Reaksiyon (sn)	8	0.212	0.665	0.460±0.15
Kavrama Kuvveti Sağ el (kg/kuvvet)	8	13.900	22.600	17.725±3.38
Kavrama Kuvveti Sol el (kg/kuvvet)	8	13.500	21.200	17.363±2.72
Flamingo Denge (adet)	8	1.000	6.000	3.500±1.64

Erkek yüzme kontrol grubu ön test boy uzunluğu (cm), vücut ağırlığı (kg), vücut kitle indeksi (kg/boy²), vücut % yağ oranı (%) bazı motorik özellikler ve çap çevre ölçümleri ortalamaları Tablo 23'te tespit edilmiştir.

Tablo-24 Kız Yüzme Kontrol Grubu Ön Test Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

Değişkenler	N	Min	Max	X± SS
Boy Uzunluğu (cm)	3	145.10 0	148.400	146.700±1.65
Vücut Ağırlığı (kg)	3	37.200	48.500	42.200±5.76
Vücut Kitle İndeksi (kg/boy ²)	3	17.309	22.023	19.586±2.36
Vücut % Yağ Oranı (%)	3	20.152	30.285	25.566±5.10
Triceps (sf)	3	15.600	25.000	20.333±4.70
Subscapular (sf)	3	10.400	16.400	12.600±3.30
Supraspinale (sf)	3	6.400	17.800	12.133±5.70
Suprailiac (sf)	3	13.000	32.400	23.733±9.86
Medial Calf (sf)	3	17.000	22.000	19.467±2.50
Femur Çap (cm)	3	8.400	8.500	8.467±0.05
Humerus Çap (cm)	3	5.400	5.500	5.467±0.05
Fleksiyonda Biceps Çevresi (cm)	3	22.500	30.000	25.667±3.88
Calf Çevresi (cm)	3	31.500	37.000	34.167±2.75
Dikey Sıçrama (cm)	3	14.850	22.250	18.553±3.70
Sağlık Topu Atma (cm)	3	410.00 0	510.000	456.667±50.33
Esneklik (inclinometer)	3	135.00 0	165.000	151.667±15.27
20 Metre Sürat (sn)	3	4.543	4.841	4.647±0.16
İşitsel Reaksiyon (sn)	3	0.567	0.702	0.620±0.07
Kavrama Kuvveti Sağ el (kg/kuvvet)	3	16.900	17.100	17.033±0.11
Kavrama Kuvveti Sol el (kg/kuvvet)	3	14.800	16.400	15.633±0.80
Flamingo Denge (adet)	3	0.000	2.000	1.000±1.00

Kız yüzme kontrol grubu ön test boy uzunluğu (cm), vücut ağırlığı (kg), vücut kitle indeksi (kg/boy²), vücut % yağ oranı (%) bazı motorik özellikler ve çap çevre ölçümleri ortalamaları Tablo 24'de tespit edilmiştir.

Tablo-25 Erkek Yüzme Denek Grubu Son Test Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

Değişkenler	N	Min	Max	X± SS
Boy Uzunluğu (cm)	6	129.700	154.400	142.167±9.49
Vücut Ağırlığı (kg)	6	26.300	41.000	33.667±5.56
Vücut Kitle İndeksi (kg/boy ²)	6	15.634	17.263	16.542±0.73
Vücut % Yağ Oranı (%)	6	7.423	13.901	10.619±2.71
Triceps (sf)	6	5.800	13.400	9.767±3.04
Subscapular (sf)	6	4.400	9.000	6.400±2.00
Supraspinale (sf)	6	3.200	6.200	4.300±1.10
Front Thigh (sf)	6	11.000	18.800	15.133±3.42
Medial Calf (sf)	6	6.800	13.200	9.667±2.85
Femur Çap (cm)	6	7.900	9.100	8.450±0.41
Humerus Çap (cm)	6	5.000	5.800	5.367±0.31
Fleksiyonda Biceps Çevresi (cm)	6	19.500	27.500	22.333±2.78
Calf Çevresi (cm)	6	26.000	31.800	28.300±2.25
Dikey Sıçrama (cm)	6	19.230	29.920	24.402±4.10
Sağlık Topu Atma (cm)	6	400.000	650.000	500.833±107.72
Esneklik (inclinometer)	6	115.000	150.000	142.500±13.69
20 Metre Sürat (sn)	6	3.808	4.365	4.017±0.20
İşitsel Reaksiyon (sn)	6	0.182	0.532	0.450±0.13
Kavrama Kuvveti Sağ el (kg/kuvvet)	6	15.100	20.000	16.917±1.81
Kavrama Kuvveti Sol el (kg/kuvvet)	6	13.200	19.200	16.333±2.64
Flamingo Denge (adet)	6	0.000	5.000	1.600±2.07

Erkek yüzme denek grubu son test boy uzunluğu (cm), vücut ağırlığı (kg), vücut kitle indeksi (kg/boy²), vücut % yağ oranı (%) bazı motorik özellikler ve çap çevre ölçümleri ortalamaları Tablo 25'te tespit edilmiştir.

Tablo-26 Kız Yüzme Denek Grubu Son Test Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

Değişkenler	N	Min	Max	X± SS
Boy Uzunluğu (cm)	5	141.60 0	152.600	147.400±5.07
Vücut Ağırlığı (kg)	5	32.900	43.200	36.360±4.19
Vücut Kitle İndeksi (kg/boy ²)	5	14.642	18.551	16.715±1.40
Vücut % Yağ Oranı (%)	5	15.340	19.885	17.578±1.72
Triceps (sf)	5	9.200	15.600	11.880±2.51
Subscapular (sf)	5	5.800	7.400	6.400±0.61
Supraspinale (sf)	5	3.200	6.200	5.040±1.10
Suprailiac (sf)	5	5.400	12.200	9.280±2.59
Medial Calf (sf)	5	8.000	12.000	10.040±1.52
Femur Çap (cm)	5	8.100	8.600	8.360±0.20
Humerus Çap (cm)	5	5.300	6.500	5.740±0.47
Fleksiyonda Biceps Çevresi (cm)	5	21.000	24.500	22.300±1.48
Calf Çevresi (cm)	5	27.000	31.000	28.900±1.63
Dikey Sıçrama (cm)	5	19.920	28.370	24.488±4.08
Sağlık Topu Atma (cm)	5	450.00 0	600.000	510.000±57.55
Esneklik (inclinometer)	5	155.00 0	165.000	159.000±4.18
20 Metre Sürat (sn)	5	3.818	4.380	4.072±0.25
İşitsel Reaksiyon (sn)	5	0.461	0.704	0.571±0.09
Kavrama Kuvveti Sağ el (kg/kuvvet)	5	15.300	20.900	17.520±2.26
Kavrama Kuvveti Sol el (kg/kuvvet)	5	14.900	23.500	17.480±3.64
Flamingo Denge (adet)	5	0.000	3.000	0.800±1.30

Kız yüzme denek grubu son test boy uzunluğu (cm), vücut ağırlığı (kg), vücut kitle indeksi (kg/boy²), vücut % yağ oranı (%) bazı motorik özellikler ve çap çevre ölçümleri ortalamaları Tablo 26'da tespit edilmiştir.

Tablo-27 Erkek Yüzme Kontrol Grubu Son Test Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

Değişkenler	N	Min	Max	X± SS
Boy Uzunluğu (cm)	8	139.000	148.400	144.000±3.88
Vücut Ağırlığı (kg)	8	34.000	49.300	38.963±4.93
Vücut Kitle İndeksi (kg/boy ²)	8	16.534	22.691	18.800±2.32
Vücut % Yağ Oranı (%)	8	8.292	26.022	14.473±5.66
Triceps (sf)	8	9.600	22.800	14.600±4.57
Subscapular (sf)	8	5.600	15.600	9.000±3.23
Supraspinale (sf)	8	4.000	11.800	7.250±2.39
Front Thigh (sf)	8	11.100	34.400	19.750±7.53
Medial Calf (sf)	8	7.800	24.600	14.025±5.09
Femur Çap (cm)	8	8.500	9.500	8.825±0.31
Humerus Çap (cm)	8	5.500	6.000	5.825±0.22
Fleksiyonda Biceps Çevresi (cm)	8	21.000	31.600	23.650±3.77
Calf Çevresi (cm)	8	27.500	41.200	30.750±4.40
Dikey Sıçrama (cm)	8	18.940	28.370	22.163±3.19
Sağlık Topu Atma (cm)	8	400.000	625.000	488.125±75.49
Esneklik (inclinometer)	8	130.000	175.000	148.750±15.05
20 Metre Sürat (sn)	8	4.013	5.007	4.313±0.32
İşitsel Reaksiyon (sn)	8	0.220	0.656	0.494±0.16
Kavrama Kuvveti Sağ el (kg/kuvvet)	8	15.600	22.200	17.988±2.53
Kavrama Kuvveti Sol el (kg/kuvvet)	8	14.200	21.500	17.188±2.82
Flamingo Denge (adet)	8	1.000	7.000	2.429±2.14

Erkek yüzme kontrol grubu son test boy uzunluğu (cm), vücut ağırlığı (kg), vücut kitle indeksi (kg/boy²), vücut % yağ oranı (%) bazı motorik özellikler ve çap çevre ölçümleri ortalamaları Tablo 27'de tespit edilmiştir.

Tablo-28 Kız Yüzme Kontrol Grubu Son Test Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

Değişkenler	N	Min	Max	X± SS
Boy Uzunluğu (cm)	3	146.000	148.400	147.267±1.20
Vücut Ağırlığı (kg)	3	37.300	48.500	42.267±5.70
Vücut Kitle İndeksi (kg/boy ²)	3	17.168	22.023	19.475±2.43
Vücut % Yağ Oranı (%)	3	19.267	30.285	24.484±5.53
Triceps (sf)	3	15.000	25.000	19.733±5.02
Subscapular (sf)	3	9.000	16.400	13.400±3.89
Supraspinale (sf)	3	7.200	17.800	12.000±5.37
Suprailiac (sf)	3	11.000	32.400	21.200±10.73
Medial Calf (sf)	3	15.000	20.400	18.267±2.87
Femur Çap (cm)	3	8.400	8.600	8.500±0.10
Humerus Çap (cm)	3	5.500	5.500	5.500±0.00
Fleksiyonda Biceps Çevresi (cm)	3	22.000	24.500	23.333±1.25
Calf Çevresi (cm)	3	29.000	31.500	30.333±1.25
Dikey Sıçrama (cm)	3	16.520	22.250	19.930±3.01
Sağlık Topu Atma (cm)	3	450.000	475.000	458.333±14.43
Esneklik (inclinometer)	3	145.000	165.000	158.333±11.54
20 Metre Sürat (sn)	3	4.334	4.583	4.491±0.13
İşitsel Reaksiyon (sn)	3	0.425	0.567	0.498±0.07
Kavrama Kuvveti Sağ el (kg/kuvvet)	3	17.100	17.600	17.333±0.25
Kavrama Kuvveti Sol el (kg/kuvvet)	3	16.400	17.100	16.700±0.36
Flamingo Denge (adet)	3	0.000	1.000	0.500±0.70

Kız yüzme kontrol grubu son test boy uzunluğu (cm), vücut ağırlığı (kg), vücut kitle İndeksi (kg/boy²), vücut % yağ oranı (%) bazı motorik özellikler ve çap çevre ölçümleri ortalamaları Tablo 28'de tespit edilmiştir.

Tablo-29 Erkek Yüzme Denek ve Kontrol Grubu Ön Test Seçili Değişkenlerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	P
Boy Uzunluğu (cm)	0.653
Vücut Ağırlığı (kg)	0.124
Vücut Kitle İndeksi (kg/boy ²)	0.038*
Vücut % Yağ Oranı (%)	0.822
Triceps (sf)	0.019*
Subscapular (sf)	0.132
Supraspinale (sf)	0.048*
Front Thigh (sf)	0.974
Medial Calf (sf)	0.279
Femur Çap (cm)	0.201
Humerus Çap (cm)	0.088
Fleksiyonda Biceps Çevresi (cm)	0.575
Calf Çevresi (cm)	0.301
Dikey Sıçrama (cm)	0.323
Sağlık Topu Atma (cm)	0.737
Esneklik (inclinometer)	0.852
20 Metre Sürat (sn)	0.160
İşitsel Reaksiyon (sn)	0.267
Kavrama Kuvveti Sağ el (kg/kuvvet)	0.181
Kavrama Kuvveti Sol el (kg/kuvvet)	0.096
Flamingo Denge (adet)	1.000

*P<0,05

Tablo-29 incelendiğinde erkek yüzme denek ve kontrol grubu ön test sonuçlarına göre vücut kitle indeksi (kg/boy²), triceps (sf) ve supraspinale (sf) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Erkek yüzme denek ve kontrol grubu ön test sonuçlarına göre diğer değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Tablo-30 Kız Yüzme Denek ve Kontrol Grubu Ön Test Seçili Değişkenlerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	P
Boy Uzunluğu (cm)	0.926
Vücut Ağırlığı (kg)	0.234
Vücut Kitle İndeksi (kg/boy ²)	0.177
Vücut % Yağ Oranı (%)	0.117
Triceps (sf)	0.066
Subscapular (sf)	0.108
Supraspinale (sf)	0.166
Suprailiac (sf)	0.149
Medial Calf (sf)	0.017*
Femur Çap (cm)	0.390
Humerus Çap (cm)	0.064
Fleksiyonda Biceps Çevresi (cm)	0.667
Calf Çevresi (cm)	0.076
Dikey Sıçrama (cm)	0.066
Sağlık Topu Atma (cm)	0.743
Esneklik (inclinometer)	0.368
20 Metre Sürat (sn)	0.034*
İşitsel Reaksiyon (sn)	0.169
Kavrama Kuvveti Sağ el (kg/kuvvet)	0.741
Kavrama Kuvveti Sol el (kg/kuvvet)	0.753
Flamingo Denge (adet)	1.000

*P<0,05

Tablo-30 incelendiğinde kız yüzme denek ve kontrol grubu ön test sonuçlarına göre medial calf (sf) ve 20 metre sürat (sn) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo-31 Erkek Yüzme Denek ve Kontrol Grubu Son Test Seçili Değişkenlerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	P
Boy Uzunluğu (cm)	0.671
Vücut Ağırlığı (kg)	0.094
Vücut Kitle İndeksi (kg/boy ²)	0.030*
Vücut % Yağ Oranı (%)	0.122
Triceps (sf)	0.036*
Subscapular (sf)	0.090
Supraspinale (sf)	0.011*
Front Thigh (sf)	0.155
Medial Calf (sf)	0.066
Femur Çap (cm)	0.100
Humerus Çap (cm)	0.015*
Fleksiyonda Biceps Çevresi (cm)	0.467
Calf Çevresi (cm)	0.203
Dikey Sıçrama (cm)	0.296
Sağlık Topu Atma (cm)	0.811
Esneklik (inclinometer)	0.435
20 Metre Sürat (sn)	0.059
İşitsel Reaksiyon (sn)	0.598
Kavrama Kuvveti Sağ el (kg/kuvvet)	0.375
Kavrama Kuvveti Sol el (kg/kuvvet)	0.572
Flamingo Denge (adet)	0,518

*P<0,05

Tablo-31 incelendiğinde erkek yüzme denek ve kontrol grubu son test sonuçlarına göre vücut kitle indeksi (kg/boy²), triceps (sf), supraspinale (sf) ve humerus çap (cm), arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo-32 Kız Yüzme Denek ve Kontrol Grubu Son Test Seçili Değişkenlerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	P
Boy Uzunluğu (cm)	0.958
Vücut Ağırlığı (kg)	0.208
Vücut Kitle İndeksi (kg/boy ²)	0.177
Vücut % Yağ Oranı (%)	0.157
Triceps (sf)	0.098
Subscapular (sf)	0.087
Supraspinale (sf)	0.151
Suprailiac (sf)	0.191
Medial Calf (sf)	0.024*
Femur Çap (cm)	0.248
Humerus Çap (cm)	0.319
Fleksiyonda Biceps Çevresi (cm)	0.342
Calf Çevresi (cm)	0.219
Dikey Sıçrama (cm)	0.125
Sağlık Topu Atma (cm)	0.117
Esneklik (inclinometer)	0.931
20 Metre Sürat (sn)	0.024*
İşitsel Reaksiyon (sn)	0.263
Kavrama Kuvveti Sağ el (kg/kuvvet)	0.864
Kavrama Kuvveti Sol el (kg/kuvvet)	0.659
Flamingo Denge (adet)	0.717

*P<0,05

Kız yüzme denek ve kontrol grubu son test sonuçlarına göre medial calf (sf) ve 20 metre sürat (sn) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Tablo-33 Kontrol Grubu 100 Metre Serbest Stil Ön ve Son Test Dereceleri

Kontrol Grubu	Ön Test	Son Test	Fark	Ortalama Saniye/ salise
DENİZ ÖZŞEKER	93.87	90.39	3.48	-2.52
DOĞA ÖZŞEKER	85.10	83.96	1.14	
SARP AKALIN	90.00	88.78	1.22	
ALİ RIZA KANDEMİR	88.46	87.72	0.74	
CEM ANIL ERDEM	84.46	82.96	1.50	
ERAY YATÇI	88.03	83.75	4.28	
DORUK KURGAN	88.45	86.18	2.27	
DEMİR ÖZTÜRKOĞLU	89.11	89.11	0.00	
ARMAN POYRAZ KÖMÜR	92.35	86.00	6.35	
AYŞE ZEYNEP ÖZER	98.78	93.28	5.50	
SARP MUHİTTİN BOSTAN	79.81	81.06	1.25	

Kontrol grubunun 100 metre serbest stil derecelerinde ortalama olarak 2.52 saniye gelişme olmuştur. Hareket eğitimi almadan sadece yüzme antrenmanları sonucu, grubun yarış öncesinde hazır bulunuşluklarını geliştirdikleri tespit edilmiştir. Grubun içinde en iyi dereceyi 5.50 saniye ile bir kız sporcuda olduğu, buna karşılık hiç gelişmeyen bir erkek sporcu (0.00) olduğu belirlenmiştir.

Tablo-34 Denek Grubu 100 Metre Serbest Stil Ön ve Son Test Dereceleri

Deney Grubu	Ön Test	Son Test	Fark	Ortalama Saniye/salise
ZEYNEP MİNA BULAT	87.97	79.73	8.23	-5.59
ÇAĞLA SU EROL	79.22	74.31	4.91	
NİMRA KIZILKAYA	78.05	72.51	5.54	
ELİF SELİN İÇGİLİ	78.08	73.09	4.99	
ZEHRA AK	78.25	75.16	3.09	
KAAN KAŞDARMA	85.87	75.16	10.71	
REMZİ UTKAN AYKAN	83.94	79.09	4.85	
CAN YENİAY	77.81	73.21	4.60	
OZAN BÜYÜKADA	84.46	80.03	4.43	
CAN BARANOK	87.64	82.46	5.18	
MEHMET ZEREN	69.81	64.85	4.96	

Denek grubunun 100 metre serbest stil derecelerinde ortalama olarak 5.59 salise gelişme olduğu görülmektedir. Tüm sporcuların derecelerinin gelişmiş olması yapılan hareket eğitiminin hazır bulunuşluğa etkisini göstermektedir. Derecesini 10.71 saniye geliştiren erkek sporcu ile 8.23 saniye geliştiren kız spocunun tüm çalışmalara (temel hareket eğitimi) eksiksiz katılmaları dikkat çekicidir.

Tablo-35 Kız Yüzme Kontrol ve Denek Grubu 100 Metre Serbest Stil Ön ve Son Test Dereceleri

	Kontrol Grubu	Ön Test	Son Test	Fark	Ortalama Saniye-salise
Kızlar	DENİZ ÖZŞEKER	93.87	90.39	3.48	-3.37
	DOĞA ÖZŞEKER	85.10	83.96	1.14	
	AYŞE ZEYNEP ÖZER	98.78	93.28	5.50	
	Denek Grubu				
Kızlar	ZEYNEP MİNA BULAT	87.97	79.73	8.23	-5.35
	ÇAĞLA SU EROL	79.22	74.31	4.91	
	NİMRA KIZILKAYA	78.05	72.51	5.54	
	ELİF SELİN İÇGİLİ	78.08	73.09	4.99	
	ZEHRA AK	78.25	75.16	3.09	

100 metre serbest stilde kız sporcuların dereceleri erkek sporculara göre daha iyi olduğu görülmektedir. Bu sebeple kontrol ve denek grubunda kız sporcuların derecelerini karşılaştırdık. Yaklaşık olarak denek grubunun, kontrol grubundan 2 saniye daha iyi olduğunu tespit ettik. Kız sporcuların erkek sporculara göre daha iyi gelişim göstermeleri, dolayısıyla yarış öncesinde hazır bulunuşluklarının daha iyi olmasının temelinde yatan 8 sporcunun 5'inin (3 sporcunun denek grubu- 2 sporcunun kontrol grubu) yüzme sporundan önce temel cimnastik eğitimi almış olmalarıdır.

TARTIŞMA ve SONUÇLAR

Erkek yüzme denek grubu ön test vücut kitle indeksi (kg/boy²) ortalaması 16,914±1,64839, kız yüzme deney grubu ön test vücut kitle indeksi (kg/boy²) ortalaması 18,767±2,17847,

Erkek yüzme denek grubu son test vücut kitle indeksi (kg/boy²) ortalaması 33,667±5,56944, kız yüzme denek grubu son test vücut kitle indeksi (kg/boy²) ortalaması 16,715±1,40155 olarak tespit edilmiştir.

Çolakoğlu'nun yaptığı çalışmada denek grubunun ön test vücut kitle indeksleri (kg/m²) ortalamaları 35,87 ±6,86, denek grubunun son test vücut kitle indeksleri (kg/m²) ortalamaları 32,75 ±5,60, kontrol grubunun ön test vücut kitle indeksleri (kg/m²) ortalamaları 28,54±4,87, kontrol grubunun son test vücut kitle indeksleri (kg/m²) ortalamaları 28,10±4,42 olarak bulgulanmıştır.¹⁰⁷

Szmedra ve Arkadaşları 1998 yılında yaptıkları bir çalışmada koşu-bandı egzersizi uygulamışlar. Deneklerin antrenman öncesi vücut kitle indeks ortalaması 29,7±9,1 kg/m², antrenman sonrası 28,7±8,9 kg/m² olarak bulunmuş. Antrenman sonunda, vücut kitle indeksinde %3,4'lük bir azalma kaydedilmiş. Bu sonuçların istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirtilmiştir.¹⁰⁸

Yapmış olduğumuz bu çalışmada kız yüzücülerin ön test ve son test vücut kitle indeks ortalamalarına bakıldığında önemli bir artışın söz konusu olmadığı tespit edilmiştir. Erkek yüzücülerin ön test ve son test vücut kitle indeks ortalamalarına bakıldığında ise önemli ölçüde azalma söz konusu olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu Szmedra ve arkadaşlarının yaptığı çalışma ile paralellik göstermektedir.

Erkek yüzme denek grubu ön test triceps (sf) ortalaması 10,000±2,96917, kız yüzme denek grubu ön test triceps (sf) ortalaması 11,680±2,84816,

Erkek yüzme denek grubu son test triceps (sf) ortalaması 9,767±3,04478, kız yüzme denek grubu son test triceps (sf) ortalaması 11,880±2,51635 olarak tespit edilmiştir.

Suna ve Arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada katılımcıların triceps ortalamaları 9.8±3.9 ve 8.3±3.1 olarak tespit edilmiştir.¹⁰⁹

¹⁰⁷ F. Filiz Çolakoğlu, 8 Haftalık Koş- Yürü Egzersizinin Sedarter Orta Yaşlı Obez Bayanlarda Fizyolojik, Motorik Ve Somatotip Değerleri Üzerine Etkisi, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2003, Cilt 23, 275-290, s. 281.

¹⁰⁸ L. Szmedra vd., "Exercise Tolerance, Body Composition and Blood Lipids in Obese African-American Woman Following Short-Term Training", *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 1998, 38:59 –65.

¹⁰⁹ Gürhan Suna vd., "Tenisçi ve Voleybolcuların Bazı Antropometrik Özelliklerinin Karşılaştırılması", *Uluslararası Hakemli Akademik Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 2012, Cilt: 2, 5-17, s. 10.

Ayan ve Arkadaşlarının 8-10 yaş grubu katılımcılara yapmış olduğu çalışmada triceps deri kıvrımı ölçümü ortalamalarını 9.59 ± 3.25 olarak saptamışlardır.¹¹⁰

Erkek yüzme denek grubu ön test subscapular (sf) ortalaması $6,700\pm 1,79666$, kız yüzme deney grubu ön test subscapular (sf) ortalaması $7,360\pm 0,58992$,

Erkek yüzme denek grubu son test subscapular (sf) ortalaması $6,400\pm 2,00400$, kız yüzme denek grubu son test subscapular (sf) ortalaması $6,400\pm 0,61644$ olarak tespit edilmiştir.

Ayan ve Arkadaşlarının 8-10 yaş grubu gönüllülere yapmış olduğu çalışmada subscapular ortalamasını $10,88\pm 3.98$ olarak tespit etmişlerdir.¹¹¹

Erkek yüzme denek grubu ön test calf çevresi (cm) ortalaması $30,533\pm 0,51640$, kız yüzme denek grubu ön test calf çevresi (cm) ortalaması $29,500\pm 2,00000$,

Erkek yüzme denek grubu son test calf çevresi (cm) ortalaması $28,300\pm 2,25389$, kız yüzme denek grubu son test calf çevresi (cm) ortalaması $28,900\pm 1,63554$ olarak tespit edilmiştir.

Arslan 2009 yılında yapmış olduğu çalışmada calf çevresi ölçümlerinin badmintoncularda 36.68 ± 1.48 cm., tenisçilerde 34.40 ± 1.68 cm. olarak bulmuş ve badmintoncuların calf çevre genişliğinin tenisçilere göre daha fazla olduğu bildirmiştir.¹¹²

Erkek yüzme denek grubu ön test dikey sıçrama (cm) ortalaması $24,577\pm 3,04223$, esneklik (inclinometer) ortalaması $145,000\pm 13,41641$, 20 metre sürat (sn) ortalaması $4,098\pm 0,19553$,

Kız yüzme denek grubu ön test dikey sıçrama (cm) ortalaması $25,104\pm 3,35762$, esneklik (inclinometer) ortalaması $162,000\pm 9,08295$, 20 metre sürat (sn) ortalaması $4,226\pm 0,26255$,

Erkek yüzme denek grubu son test dikey sıçrama (cm) ortalaması $24,402\pm 4,10226$, esneklik (inclinometer) ortalaması $142,500\pm 13,69306$, 20 metre sürat (sn) ortalaması $4,017\pm 0,20084$, kız yüzme denek grubu son test dikey sıçrama (cm) ortalaması $24,488\pm 4,08437$, esneklik (inclinometer) ortalaması $159,000\pm 4,18330$, 20 metre sürat (sn) ortalaması $4,072\pm 0,25696$ olarak tespit edilmiştir.

¹¹⁰ Vedat Ayan vd., "8-10 Yaş Grubu Erkek Çocuklarının Antropometrik, Somatotip ve Bazı Performans Özelliklerinin İncelenmesi", *E-Journal Of New World Sciences Academy*, 2008, İssn:1306-3111, 11-17, s.13.

¹¹¹ Ayan vd., a.g.e., s.13.

¹¹² Yasin Arslan, *Elit Badminton ve Tenis Oyuncularının Bazı Antropometrik Özellikleri ve Oransal İlişkilerinin Karşılaştırılması*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2009, s.33 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

Ayan ve Arkadaşlarının yaptığı çalışmada dikey sıçrama ortalamaları 18,03±5,28, 20 metre sürat ortalamaları ise 4,47±0,94 olarak bulunmuştur.¹¹³ Bu çalışma bizim bulgularımızı destekler niteliktedir.

Şahin ve Arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada denek grubu ön test esneklik ortalamaları 22,30±3,03, son test esneklik ortalamaları ise 28,00±2,73, kontrol grubu ön test esneklik ortalaması 21,67±2,85 son test esneklik ortalaması 21,74±3,18 olarak bulgulanmıştır.¹¹⁴

Erkek yüzme denek grubu ön test kavrama kuvveti sağ el (kg/kuvvet) ortalaması 15,467±2,57268, kız yüzme denek grubu ön test kavrama kuvveti sağ el (kg/kuvvet) ortalaması 16,740±1,84743,

Erkek yüzme denek grubu son test kavrama kuvveti sağ el (kg/kuvvet) ortalaması 16,917±1,81374, kız yüzme denek grubu son test kavrama kuvveti sağ el (kg/kuvvet) ortalaması 17,520±2,26539,

Erkek yüzme denek grubu ön test kavrama kuvveti sol el (kg/kuvvet) ortalaması 15,033±2,09730, kız yüzme denek grubu ön test kavrama kuvveti sol el (kg/kuvvet) ortalaması 15,140±3,13736,

Erkek yüzme denek grubu son test kavrama kuvveti sol el (kg/kuvvet) ortalaması 16,333±2,64399, kız yüzme denek grubu son test kavrama kuvveti sol el (kg/kuvvet) ortalaması 17,480±3,64925 olarak tespit edilmiştir.

Şahin ve Arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada sağ el kavrama kuvveti ön test ortalamaları 5,25±1,25, sağ el kavrama kuvveti son test ortalamalarını 8,80 ±1,48 olarak tespit etmişlerdir. Yine aynı çalışmada sağ el kavrama kuvveti kontrol grubu ortalaması 5,13±1,36, sağ el kavrama kuvveti antrenman grubu ortalaması ise 5,25±1,25, olarak tespit etmişlerdir. Şahin ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada kavrama kuvveti sol el (kg/kuvvet) antrenman grubu ortalamaları 5,65±2,37, kavrama kuvveti sol el (kg/kuvvet) kontrol grubu ortalamaları 5,67±2,20 olarak tespit edilmiştir.¹¹⁵

¹¹³ Vedat Ayan vd., "8–10 Yaş Grubu Erkek Çocuklarının Antropometrik, Somatotip ve Bazı Performans Özelliklerinin İncelenmesi", *E-Journal Of New World Sciences Academy* , 2008, Issn:1306-3111, 11-17, s.13.

¹¹⁴ Metin Şahin vd., "Taekwondo Antrenmanlarının Çocukların Motor Gelişim Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi", *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi* , 2012, 1-64, s.8.

¹¹⁵ Şahin vd., a.g.e., s.8.

Erkek yüzme denek grubu ön test flamingo denge (adet) ortalaması 3,500±2,42899, kız yüzme denek grubu ön test flamingo denge (adet) ortalaması 1,000±1,41421,

Erkek yüzme denek grubu son test flamingo denge (adet) ortalaması 1,600±2,07364, kız yüzme denek grubu son test flamingo denge (adet) ortalaması 0,800±1,30384 olarak tespit edilmiştir.

Akınbay'ın yapmış olduğu çalışmada flamingo denge (adet) kontrol grubu ortalaması 16,74±0,69, flamingo denge (adet) denek grubu ortalaması 16,22±0,46 olarak tespit etmişlerdir.¹¹⁶

Erkek yüzme denek ve kontrol grubu ön test sonuçlarına göre vücut kitle indeksi (kg/boy²), triceps (sf) ve supraspinale (sf) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Erkek yüzme denek ve kontrol grubu ön test sonuçlarına göre diğer değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Suna ve Arkadaşları tarafından yapılan çalışmada triceps, biceps, supscapula, pectoral, iliak, Qudriceps deri altı yağ ölçümleri arasında istatistiksel açıdan önemli derecede fark olmadığı bulgulanmıştır.¹¹⁷

Şahin ve Arkadaşları tarafından yapılan çalışmada da sporcuların vücut kitle indeksi (kg/boy²) göre denek grubu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.¹¹⁸

Kız yüzme sporcularının medial calf (sf) ve 20 metre sürat (sn) göre denek ve kontrol grubu ön test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Özer ve Kılıç yaptıkları çalışmada takım ve ferdi sporcuların 20 metre sürat seviyeleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.¹¹⁹

¹¹⁶ Hamza Akınbay, *Okul Öncesi Dönemde Oyunun Önemi ve Çocukların Motor Gelişimi Üzerine Etkileri*, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Beden Eğitimi Ve Spor Anabilim Dalı, Konya, 2014, s. 29 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

¹¹⁷ Gürhan Suna vd., "Tenisçi ve Voleybolcuların Bazı Antropometrik Özelliklerinin Karşılaştırılması" , *Uluslararası Hakemli Akademik Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi* , 2012, Cilt: 2 , 5-17, s. 10.

¹¹⁸ Metin Şahin vd., "Taekwondo Antrenmanlarının Çocukların Motor Gelişim Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi", *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi* , 2012, 1-64, s.8.

¹¹⁹ Ömer Özer ve Fatih Kılıç, "Elite Athletes in Individual and Team Strength, Speed and Flexibility To Compare Their Performance, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 2011, 360-371, s. 366.

SONUÇLAR

3.1. SONUÇLAR

Yapılan çalışmalar sonunda iki grubun (kontrol ve denek grubu) yarışma öncesi hazır bulunuşluklarında aşağıda belirtilen değerlerde gelişmeler olmuştur.

Beklediğimiz şekilde bu gelişimler yüzme antrenmanının yanında ayrıca temel hareket eğitimi uygulanan denek grubunda daha verimli olmuştur.

Elde edilen değerlere baktığımızda aşağıdaki sonuçlar tespit edilmiştir.

- Uygulanan temel hareket eğitiminin program içeriği ve çalışma sayısına bağlı olarak bazı noktalarda (denge, işitsel reaksiyon, çeviklik) değerlerinin stabil kaldıkları tespit edilmiştir.

- Erkek yüzme sporcularının vücut kitle indeksi (kg/boy²), triceps (sf) ve supraspinale (sf) göre, denek ve kontrol grubu ön test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

- Kız yüzme sporcularının medial calf (sf) ve 20 metre sürat (sn) düzeylerine göre denek ve kontrol grubu ön test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

- Erkek yüzme denek ve kontrol grubu son test sonuçlarına göre vücut kitle indeksi (kg/boy²), triceps (sf), supraspinale (sf) ve humerus çap (cm), arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

- Kız yüzme denek ve kontrol grubu son test sonuçlarına göre medial calf (sf)ve 20 metre sürat (sn) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

- Temel hareket eğitimi alan 10 yaşındaki yüzücülerde özellikle vücut kitle indeksi ve sürat çalışmalarında diğer branşlara göre daha çabuk bir değişim gösterdiği tespit edilmiştir.

- Elde edilen ölçümlerden, hem erkek yüzme ve kız yüzme denek gruplarında, ön test ve sont test ölçümlerinde, dikey sıçrama ve esneklik ölçümlerde herhangi bir artış olmamıştır.

- Erkek yüzme denek grubu ön test ve son test sonuçlarına göre işitsel reaksiyon testinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

- Kız yüzme denek grubu sporcuların ön test ve son test sonuçlarında ise işitsel reaksiyon testi arasında artış olmamıştır aksine bir düşüş meydana gelmiştir.

- Kontrol grubunun 100 metre serbest stil derecelerinde ortalama olarak 2.52 saniye gelişme olmuştur. Hareket eğitimi almadan sadece yüzme antrenmanları sonucu, grubun yarış öncesinde hazır bulunuşluklarını geliştirdikleri tespit edilmiştir.

- Grubun içinde en iyi dereceyi 5.50 saniye bir kız sporcuda olduğu, buna karşılık hiç gelişmeyen bir erkek sporcu (0.00) olduğu belirlenmiştir.

- Çalışmamızı destekleyen ilginç bir tespitimiz, iyi gelişim gösteren 2 kız sporcunun temel cimnastik branşında 2 yıl eğitim aldıkları tespit edilmiştir.

- Denek grubunun 100 metre serbest stil derecelerinde ortalama olarak 5.59 saniye gelişme olduğu görülmektedir.

- Derecesini 10.71 saniye geliştiren erkek sporcu ile 8.23 saniye geliştiren kız sporcunun tüm çalışmalara(temel hareket eğitimi) eksiksiz katılmışlardır.

- 100 metre serbest stilde kız sporcuların dereceleri erkek sporculara göre daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Yaklaşık olarak denek grubunun kız sporcularının, kontrol grub kız sporcularına göre, 2 saniye daha iyi olduğunu tespit edilmiştir.

- Kız sporcuların erkek sporculara göre daha iyi gelişim göstermeleri, dolayısıyla yarış öncesinde hazır bulunuşluklarının daha iyi olmasının temelinde yatan 8 sporcunun 5'inin (3 sporcu denek grubu- 2 sporcu kontrol grubu) yüzme sporundan önce temel cimnastik eğitimi almış olduklarını belirledik.

- Tüm sporcuların derecelerinin gelişmiş olması yapılan hareket eğitiminin hazır bulunuşluğa etkisini göstermektedir.

- Yapılan 6 haftalık hareket eğitimi, sporcuların sürat, medial calf, triceps ve vücut kitle indekslerini olumlu etkilemesi ile sporcuların 100 metre serbest stillerinin yapılan hareket eğitimi ile ivme kazandığı ve sporcuların performanslarını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.



3.2. ÖNERİLER

Yapılan araştırma sonunda elde edilen veriler dikkate alarak sonuçlar bölümü maddelendirilmiştir. Sonuç bölümünde yer alan tespitlere bağlı olarak aşağıda maddelendirilen öneriler sunulmaktadır.

- Yüzme branşında temel hareket eğitimi 10 yaş kız- erkek sporcuların hazır bulunuşluklarına olumlu gelişim sağlaması nedeni ile bu branş ve sporculara temel hareket eğitimi programı uygulanmalıdır.

- Bu çalışma 100 metre serbest stil dereceleri alınarak ölçülmüştür, aynı çalışmanın farklı stiller ve mesafelerde uygulanarak etkilerinin araştırılması ve literatüre kazandırılması gerekmektedir.

- Temel hareket eğitimi programları, ölçümlerden elde edilen sonuçlara bağlı olarak (hangi gelişimlerde eksiklikler tespit edildi ise) bireye özel planlanmalı ve uygulanmalıdır.

- Temel hareket eğitimi havuzda yapılan yüklenme yoğunluğu dikkate alınarak yapılandırılmalıdır. Örneğin yoğun bir antrenman öncesi oyun kimliğinde ve kasları, eklemleri hazırlayan bir nitelik taşınmalıdır.

- Motorik ve antropometrik testler sonucunda özellikle yüzücülerin performansa etki edecek esneklik, sürat ve patlayıcı güç sonuçları belirlenmeli, çıkan sonuçlar üzerinden hareket eğitimi programında yoğunluğu ve sıklığı üzerine çalışmalar yapılmalı ve bire bir antrenman programları uygulanmalıdır.

- Araştırmanın sonucunda elde edilen olumlu gelişimler dikkate alınarak (gerek motor becerilerindeki gelişimler, gerekse 100 metre serbest stil derecelerindeki olumlu gelişimler) günlük, aylık, yıllık antrenman planlanmasına temel hareket eğitimi programları dahil edilmelidir.

- Performans sporcusu olma yolunda ilerleyen çocukların, branşlaşmaya geçmeden önce temel cimnastik eğitimi almaları önerilmektedir.

▪ Karar verme, destekleme ve uygulama yetkisinin ailede olduğu düşünülünce, temel cimnastiğe yönlendirme konusunda ailelerin bilinçlendirilmesi noktasında eğitim çalışmalarının ilkökul ve okul öncesi milli eğitim programında yer alması kanaatindeyiz.

▪ Yüzme sporcularına uygulanmış olan hareket eğitimlerinin, bireysel ve takım sporcularına da uygulanarak olumlu ya da olumsuz etkilerinin tespit edilerek litaretüre dahil edilmesi gerekiyordur.

▪ Yapmış olduğumuz 6 haftalık temel hareket eğitimi, havuz içerisinde uygulanan versiyonları (su oyunları, su cimnastiği) performansa katkısı değerlendirilmelidir.

▪ Yapılan çalışma farklı yaş gruplarında da uygulanarak elde edilen sonuçlar karşılaştırılmalıdır.

▪ Karada yapılan temel hareket eğitimi programlarını her kulüpte uygulanabilmesi için kulüplerin eğitmenlerine bu konuda eğitim aldirmaları konusu değerlendirilmelidir.

▪ Havuz ve kara antrenmanları birim zamanda birbirinin ardından uygulanması ve bütünlük arz etmesi sebebi ile yüzme havuzları bünyesinde temel hareket eğitimi yapılabilecek alanlar ve donanım kazandırılması gerekmektedir.

▪ Tüm spor branşlarında olduğu gibi yüzme branşında da antropometrik ve motor beceri ölçümleri çok önem taşımaktadır. Yüklenme programlarının ve temel hareket eğitimi programlarının, 3 aylık ölçümlerle yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Bu sebeple kulüplerin bünyelerinde birçok branşın kullanabileceği performans ölçüm birimlerini yapılandırmaları gerekmektedir. Bu konuda yatırım yapamayan spor kulüplerinin, üniversitelerin beden eğitimi bölümleri ile işbirliği içine girmeleri önemlidir.

▪ Yüzmede altyapı gruplarının (sezon öncesi performans yüklemeye yönelik yapılan antrenmanlarda) yüklenmeye bağılı olarak ortaya çıkan, fiziksel ve psikolojik etkilerinden kurtulması için oyun kimliğinde yapılan temel hareket eğitimi uygulanmalıdır.

▪ Kursiyer sporculuktan performans sporcu kimliğine geçişte, havuz içinde yapılan uzun yüzme uygulamalarının, karada yapılan temel hareket eğitimi programına gizlenmiş stil geliştirme çalışmaları ile desteklenmesi gerekmektedir.



KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- AKANDERE Mehibe, Eğitici Okul Oyunları, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2003.
- BAŞARAN İbrahim Ethem, Eğitim Psikolojisi, Pegema Yayıncılık, Ankara, 2005.
- BAŞARAN İ., Ethem, Eğitim Psikolojisi, Ankara, 1994.
- BİLİR Ş. , Ana ve Çocuk Sağlığı, Ankara, 1979.
- BEVERLY Nichols, Moving and Learning, Times Mirror Mosby, College Publishing St. Louis ,1986.
- BOZDOĞAN Ahmet, Yüzme, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul, 2005.
- CİRHİNLİOĞLU Fatma Gül, Çocuk ve Ruh Sağlığı ve Gelişimi :Okul Öncesi Dönem Nobel Yayıncılık, Ankara, 2001.
- ÇAMLIYER Hatice, ÇAMLIYER Hüseyin, Eğitim Bütünlüğü İçinde Çocuk Hareket Eğitimi ve Oyun, Bornova Yayın Evi, İzmir, 1997.
- ÇİMEN N., KOÇYİĞİT S., A Study on The Achievement Level of Social Skills Objectives and Outcomes in The Preschool Curriculum for Six-Year-Olds, Procedia Social and Behavioral Sciences,2010.
- DURGUN B., DERE F., Spor Eğitimi İçin Fonksiyonel Anatomi, Adana, Okullar Pazarı Kitabevi, 1994.
- DÜNDAR Uğur, Antrenman Teorisi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2012.
- EHLENZ, GROSSER, ZIMMERMANN, Krafttraing blv Sportwissen, München, 1983.
- ERGİN M. , Türk Dil Bilgisi, Bayrak Yayınevi, İstanbul, 1985.
- FİDAN Nurettin, ERDEM Münire, Eğitime Giriş, Meteksan Matbaacılık, Ankara, 1994.
- GALLAHUE David, Understanding Motor Development On Children, Sons Inc, Canada, 1982.
- GALLAHUE David, OZMUN John, GOODWAY Jacqueline, Motor Gelişimi Anlamak, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2014.
- GANDER M. Gardiner, Hareket Çocuk ve Ergen Gelişimi, İmge Yayın, Ankara, 1993.
- HOLLMANN W., HETTINGER T., Arbetis und Trainingsgrundlagen, Stuttgart, 1980.
- İNAN M., 3-9 Yaş Çocukları İçin Uygulamalı Hareket Eğitimi Öğretmen El Kitabı, Morpa Kültür Yayınları, Karakter Matbaası, İstanbul, 2004.
- LETZELTER H., LETZELTER M., Krafttraing, Hamburg, 1986.
- MANGIR M., ve ERKAN S., 0-4 Yas Arasındaki Çocuklarda Dil Gelişimi, A.Ü.Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara, 1987.

MENGÜTAY Sami vd., Olimpiyatar İçin Sporcu Kaynağı Projesi Temel Spor Eğitimi, Mart Matbaacılık, İstanbul,2002.

MENGÜTAY Sami ,Çocuklarda Hareket Gelişimi ve Spor, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul,2005.

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI, Oyun Ve Fiziki Etkinlikler Dersi Öğretim Programı, 2016.

MURATLI Sedat, Çocuk ve Spor , Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2007.

ÖZER Dilara Sevimay, ÖZER Kamil, Çocuklarda Motor Gelişim, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2014.

ÖZKAN Ali vd., Anaerobik Performans ve Ölçüm Yöntemleri, Gazi Kitabevi, Ankara, 2010.

ÖZTÜRK Ayten, Okul Öncesi Eğitimde Oyun, İstanbul, Esin Yayınevi, 2001.

ÖZER Kamil , Kinantropometri Sporda Morfolojik Planlama, Nobel Basımevi, Ankara, 2009.

ÖZER Dilara Sevimay, ÖZER Kamil, Çocuklarda Motor Gelişim, Nobel Yayınları,Antalya,1998.

ÖZER Dilara Sevimay, ÖZER Kamil, Çocuklarda Motor Gelişim, Nobel Yayınları,İstanbul,2005.

ÖZER Kamil, Antropometri Sporda Morfolojik Planlama, Kazancı Matbaacılık, İstanbul,1993.

PALUT Birsen, Sosyal Gelişim ve Arkadaşlık İlişkileri,Gelişim ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar, Morpa Kültür Yayınları, Ankara, 2003.

PINAR S., ERKUT O. , Artistik Cimnastik Yaş Grupları Gelişim Programı,G.S.G.M. Basımevi, Ankara, 2000.

SEÇER Z., ÇELİKÖZ N., KOÇYİĞİT S., SEÇER F., KAYILI G., Social Skills and Problem Behaviour of Children with Different Cognitive Styles who Attend Preschool Education, Procedia Social and Behavioral Science, 2009.

SELÇUK Ziya, Eğitim Psikolojisi, Pegem Yayınevi, Ankara ,1997.

SENEMOĞLU Nuray, Gelişim Öğrenme ve Öğretim, Gazi Kitabevi, 2002.

SEVİM Yaşar, Antrenman Bilgisi,Gazi Büro Kitapevi, Ankara, 1995.

TÜFEKÇİOĞLU Ümran, Çocukta Hareket, Oyun Gelişimi ve Öğretimi, Anadolu Üniversitesi Yayınları , Eskişehir, 2003.

TOPKAYA İsmail ,Oyun, Beden Eğitimi ve Spor Öğretiminin Eğitsel Temelleri, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2004.

WEINECK J., Optimales Trainingslehre, Erlagen, 1990.

YAVUZER H., Çocuk Psikolojisi, Remzi Kitapevi, İstanbul,1996.

YÖRÜKOĞLU Atalay ,Gelişim İlkeleri ve Çocuk Ruhsal Gelişimi, Türkiye Sinir ve Ruh Sağlığı Derneği Yayınları, Ankara,1981.

MAKALELER

AYAN Vedat vd., "8–10 Yaş Grubu Erkek Çocuklarının Antropometrik, Somatotip ve Bazı Performans Özelliklerinin İncelenmesi", E-Journal Of New World Sciences Academy , 2008, 11-17, s.13.

ÇELİK Akın ve ŞAHİN Mustafa, " Spor ve Çocuk Gelişimi" , International Journal of Social Science, 2013, 467-478.

GÖKHAN İsmail vd., "Yüzme Egzersizinin Solunum Fonksiyonları, Kan Basıncı ve Vücut Kompozisyonu Üzerine Etkisi", Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi, 2011, 35-41.

HAZIR Tahir vd., "Genç Futbolcularda Çeviklik ile Vücut Kompozisyonu ve Anaerobik Güç Arasındaki İlişki", Spor Bilimleri Dergisi Hacettepe, J. Of Sport Sciences , 2010, 146-153.

KARACABEY Kürşat, "Sporda Performans ve Çeviklik Testleri" , International Journal of Human Sciences, 2013, ISSN 1304-5134, 1694-1704.

KERKEZ Fatma İlker, "Türkiye’de Çocuklarda Motor Gelişimin Değerlendirilmesinde TGMD-2 Uygulamalarına Bir Bakış", Hacettepe Journal of Sport Sciences, 2013 , 245–256.

KURU Oğuzhan ve KÖKSALAN Bahadır, "9 Yaş Çocuklarının Psikomotor Gelişimlerinde Oyunun Etkisi", Cumhuriyet International Journal of Education, 2012, E-SSNN 2147-1606, 37-51.

LOKO J., AULE R., SİKKUT T., ERELİNE J., VİRÜ A., "Motor Performance Status in 10 to 17-year-old Estonian Girls and Boys", Scand J Med Sci Sports, 2000, 109-13.

ÖZER Ömer ve KILIÇ Fatih, "Elite Athletes in Individual and Team Strength, Speed and Flexibility to Compare Their Performance, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 2011, 360-371.

SUNA Gürhan vd., "Tenisçi ve Voleybolcuların Bazı Antropometrik Özelliklerinin Karşılaştırılması" , Uluslararası Hakemli Akademik Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi , 2012, 5-17.

ŞAHİN Metin vd., "Taekwondo Antrenmanlarının Çocukların Motor Gelişim Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi", Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi ,2012, 1-64.

YAĞCI Nesrin vd., "İşitme Engellilerde Denge Yeteneğinin İncelenmesi Üzerine Bir Çalışma" , KBB-Forum, 2004, 45-50.

YENİLMEZ Kürşat ve KAKMACI Özlem, "İlköğretim Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Matematikteki Hazır Bulunuşluk Düzeyi", Kastamonu Eğitim Dergisi, 2008, 529-542.

İNTERNET KAYNAKLARI

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Resmi İnternet Sayfası, " Oyun ve Fiziki Etkinlikler Dersi Öğretim Programı",<http://tegm.meb.gov.tr/www/oyun-ve-fiziki-etkinlikler-dersi-ogretimprogrami/icerik/62>(Erişim tarihi:30.07.2016).

TEZLER

AKINBAY Hamza, Okul Öncesi Dönemde Oyunun Önemi ve Çocukların Motor Gelişimi Üzerine Etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya, 2014, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

AKYER Şahika Pınar, Deri Altı Yağ Dokusu Kalınlığının Değerlendirilmesinde Skinfold Kaliperi ve Ultrasonografi Ölçümlerinin Karşılaştırılması, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, 2003 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

ARSLAN Yasin, Elit Badminton ve Tenis Oyuncularının Bazı Antropometrik Özellikleri ve Oransal İlişkilerinin Karşılaştırılması, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi , Ankara, 2009 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

ALDEMİR Gülay Yasemin, Drama ve Dans Eğitiminin 10-14 Yaş Çocuklarda Motor Özelliklerin Gelişimine Etkisinin İncelenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2010 (Yayımlanmış Yüksek Lisans).

ALTINKÖK Mustafa, İşbirliği ile Öğretim Yöntemine Dayalı Beden Eğitimi Derslerinin 9-10 Yaş grubu Çocukların Temel Motor Becerileri ile Problem Çözme Becerilerinin Gelişimine Etkisinin Araştırılması, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2012 (Yayımlanmış Doktora Tezi).

AY Serap Mungan, İstanbul İlinde 10-13 Yaşındaki Çocuklarda Gelişim ve Bedensel Kontrolün Araştırılması, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2002 (Yayımlanmış Doktora Tezi).

BAYRAKTAR Leyla, 11-12 Yaş Grubu Yüzme, Cimnastik ve Atletizm Yapan Bayan Sporcuların Fiziksel ve Motorsal Gelişim Özelliklerinin Karşılaştırılması, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2005 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

BEKEN Selver, Montessori Yöntemi Etkinliklerinin 5–6 Yaş Çocuklarının El Becerilerinin Gelişimine Etkisi,Sosyal Bilimler Enstitüsü,Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, 2009 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

DAKUKLU Abbas, Yüzme Eğitimi ve Etkili Olan Faktörler, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi , Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, İstanbul, 1998 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

DEMİRAL Şengül , Judo Çalışan 7-12 Yaş Grubu Çocuklarda(Bay-Bayan) Judo Eğitsel Oyunlarının Motor Becerilerin Gelişimine Etkisinin İncelenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2010 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

DİKER Gürkan, 8-14 Yaş Grubu Futbolcuların Bazı Fiziksel Özelliklerin Yaş Gruplarına Göre İncelenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara Üniversitesi, Ankara, 2013 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

EMÜL Sibel Kök, Yüzme Dersi Eklenen Beden Eğitimi Dersinin Performans Parametreleri Üzerindeki Etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2012 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

ERGİN Büşra, 5-6 Yaş Çocuklarının Dil Gelişim Düzeyleri ile Sosyal Kabul Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya, 2012 (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ERSÖZ Yasin, Çoklu Beceri Eğitim Programının 7-10 Yaş Grubu Erkek Çocuklarda Motor Gelişime Etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 2012 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

GÜLER Çiğil Gül, 9-18 Yaş Grubu Müsabık Yüzücülerin Eklem Hareket Genişliğinin ve Antropometrik Parametrelerinin Yüzme Performansı ile İlişkisi ve Bunu Temel Alan Yeni Bir Esneklik Programının Düzenlenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2000 (Yayımlanmamış Doktora Tezi).

GÜRYIL Emel, 6 Yaş Grubu Çocuklarda Ritmik Hareketlerin Koordinasyon Gelişimine Etkisinin İncelenmesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2011 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

KASAP Hasan, Sporda Elektronik Fleksiyometre Geliştirilmesi ve Bu Yolla Esneklik Ölçümü, Atatürk Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 1989 (Yayımlanmış Doktora Tezi).

ÖZBAR Nurper, Hareket Eğitimi Programının 4-6 Yaş Grubu Çocuklarda Motor Beceri ve Vücut Kompozisyonu Üzerine Etkisinin İncelenmesi,Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul , 2007 (Yayımlanmış Doktora Tezi).

ÖZDEMİR Servet, 14–16 Yaş Grubu Erkek Futbolcularda Kompleks Antrenman Programının Patlayıcı Güç, Kuvvet, Sürat ve Çeviklik Gelişimine Etkisi,Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2009 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

ÖZTÜRK Ayla, 5-6 Yaş Grubu Çocuklarda Farklı Hareket Eğitim Modellerinin Fiziksel Gelişim ve Fiziksel Uygunluk Özelliklerine Etkisinin İncelenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2009 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

PAZARÖZYURT İlke, Elit Bayan Basketbolcularda Antropometrik Özellikler, Dikey Sıçrama ve Omurga Esnekliğinin Mevkilere Göre İncelenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, Adana, 2008 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

POLAT Gül, 9–12 Yaş Grubu Çocuklarda 12 Haftalık Temel Badminton Eğitimi Antrenmanlarının Motorik Fonksiyonları ve Reaksiyon Zamanları Üzerine Etkileri, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, Adana, 2009 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi) .

SAYGILI Bahar, Yarışan Erkek Triatletlerin Maksimal Kuvvet Çalışmalarının Performanslarına Etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2015 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

SELÇUK Hatice, 11-13 Yaş Grubu Erkek Yüzücülerde 12 Haftalık Terabant Antrenmanının Bazı Motorik Özellikler ile Yüzme Performansına Etkileri, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, 2013 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

SELÇUK Sena Didem, Yaş Grubu Performans Sporuna Aday Erkek Çocukların Antropometrik ve Motorik Özelliklerinin Belirlenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2014 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi) .

SEZİCİ Emel, Okul Öncesi Çocuklarda Oyun Terapisinin Sosyal Yetkinlik ve Davranış Yönetimine Etkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2013 (Yayımlanmış Doktora Tezi).

TAVŞAN Osman, 09-11 Yaş Grubu Çocuklarında Denge,Çabukluk,Sürat ve Atlama Yetenekleri Konusunda Bir Araştırma, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 1997 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Sayın, Katılımcı/Gönüllü

Tarih:

“Temel Hareket Eğitiminin 10 Yaş Lisanslı Yüzücüler Üzerindeki Hazır Bulunuşluk Etkilerinin İncelenmesi” adlı çalışmamızda; Sadece temel hareket eğitimi alan yüzücüler ile almayan yüzücüler arasında ki hazır bulunuşluk etkisi incelenmektedir.

Öncelikle ölçümlere katılacak olan öğrencilerin boy, kilo ölçümleri alınacak ardından , pençe kuvveti testi, 20 metre sürat testi,işitsel reaksiyon testi,esneklik testi,oturarak sağlık topu atma testi, dikey sıçrama testi, flamingo testi ve pro agility test uygulanacaktır. 2 ölçüm yapılacak en iyi sonuç kaydedilecektir. Çalışmamızın uygulamasında size zarar verebilecek ve sağlığını tehdit edecek her hangi bir risk bulunmamaktadır. Doğabilecek herhangi bir aksilikte en yakın sağlık kurumuna götürüleceğiniz ve masrafların tarafımızdan karşılanacağını ve ilk müdahalenin kulüp doktorumuz tarafından gerçekleştirilecektir.

Yapılacak bu uygulamalar öncelikle sizin gönüllülüğünüze dayanmaktadır. Gönüllü istediği anda ve zamanda çalışmalarını ve ölçümleri bırakabileceğini bilmenizi isteriz.

Bu form; mevcut bilimsel bilgilere katkı yapması amacıyla planlanmış olan bu çalışmada yer almak için, özgür iradeleriyle, gönüllü olmuş siz değerli katılımcıların, çalışma hakkında detaylı bilgi sahibi olması için hazırlanmıştır.

Katılımcı

İmza

Araştırmacı

İmza

Adı- Soyadı:

Adı-

Soyadı:.....

Velisi:

OnamTanığı

Adı- Soyadı.....

Adı-

Soyadı:.....

ANTROPOMETRİK VE MOTORİK VERİ TOPLAMA FORMU

Test Tarihi:	Cinsiyet:
Adı – Soyadı:	Doğum Tarihi:
Kulüp Adı:	

Antropometrik Ölçümler

Uzunluk ve Ağırlık Ölçümleri			
Boy Uzunluğu (cm)		Vücut Ağırlığı (kg)	

Skinfold Ölçümleri	1. Ölçüm	2. Ölçüm
Triceps SF		
Subscapula SF		
Supraspinale SF		
Front Thigh SF		
Medial Calf SF		

Çap ve Çevre Ölçümleri	1. Ölçüm	2. Ölçüm
Femur Çap		
Humerus Çap		
Flex. Biceps Çevresi		
Max. Calf Çevresi		

Motorik Ölçümler

Test Adı	1. Ölçüm			2. Ölçüm		
Dikey Sıçrama Testi						
Oturarak Sağlık Topu Atma Testi						
Esneklik Testi						
20 Metre Sürat Testi						
İşitsel Reaksiyon Testi						
Pençe Kuvveti Testi	Sağ El:			Sol El:		
Flamingo Testi						
Pro Agility Testi						

SPORCU İZİN YAZISI

...../08/2016

Galatasaray Spor Kulübü Yüzme Şubesi

Performans sporcusu izin yazısı;

Temel Hareket Eğitiminin 10 Yaş Lisanslı Yüzücüler Üzerindeki Hazır Bulunuşluk Etkilerinin İncelenmesi başlıklı tez çalışmasında kullanılmak üzere oğlum/kızım'ın Antropometrik ölçümler , motorik ölçümler ve temel hareket eğitimine katılmasına izin veriyorum.

SAYGILARIMIZLA.

Veli Adı, Soyadı

İmza

ÖZGEÇMİŞ

Selim Kuruoğlu 22.09.1980'de İstanbul'un Üsküdar ilçesinde doğmuştur. İlk, orta ve lise eğitimini İstanbul'un Bayrampaşa ilçesinde tamamlamıştır. 1999 yılında Marmara Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümünde lisans eğitimine başlamıştır ve 2003 yılında mezun olmuştur.

2004-2007 yılları arasında Özel Topkapı Fatih İlköğretim Okulu'nda Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni, zümre başkanı ve okul yüzme takımı başantrenörü. 2008-2009 yıllarında Küçükçekmece İsmet Aktar Endüstri Meslek Lisesinde Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni. 2008-2013 yılları arasında Bakırköy Ataspor Kulübü yüzme antrenörü ve 2013-2014 yıllarında Armada Spor Kulübü'nde Yüzme başantrenörü olarak görev almıştır. 2010-2014 yılları İstek Vakfı Bilge Kağan Okulları Uygulamalı Dersler Zümre Başkanı ve Okul yüzme takımı başantrenörü olarak görev almıştır. 2014-2016 yıllarında Bahçeşehir Okulları Florya kampüsünde Beden Eğitimi ve Spor Öğretmeni, okul yüzme takımı ve okul futbol takımı antrenörü görevlerinde bulunmuştur.

Türkiye Yüzme Federasyonu'ndan 3. Kademe Kıdemli Yüzme antrenörü belgesi ve ASCA(Amerikan Yüzme Antrenörleri Derneği) Age Group Swimming Coach 2.Kademe Yüzme antrenörü belgesine sahiptir. Ulusal ve uluslararası "Swimming Coaches Clinic" birçok belgeye sahiptir. 2014 yılında İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hareket ve Antrenman Bilimleri yüksek lisans eğitimine başlamıştır.

Selim KURUOĞLU

26 / 12 / 2016