



**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**CİMNASTİK, YÜZME VE ATLETİZM BRANŞLARINDA
YARIŞMALARA KATILAN 12 YAŞ ÇOCUKLARIN MOTOR
ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

BÜLENT KOCA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR

DANIŞMAN

PROF.DR. SAMİ MENGÜTAY

İSTANBUL 2014



**T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**CİMNASTİK, YÜZME VE ATLETİZM BRANŞLARINDA
YARIŞMALARA KATILAN 12 YAŞ ÇOCUKLARIN MOTOR
ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

BÜLENT KOCA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR

DANIŞMAN

PROF.DR. SAMİ MENGÜTAY

İSTANBUL 2014

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Beden Eğitimi ve Spor Programı Yüksek Lisans Öğrencisi Bülent KOCA tarafından hazırlanan *"Jimnastik, Yüzme ve Atletizm Branşlarında Yarışmalara Katılan 12 Yaş Çocukların Motor Özelliklerinin Karşılaştırılması"* konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 22.08.2014

(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu):

İmzası

Jüri Üyesi : Prof.Dr.Sami MENGÜTAY
: Haliç Üniversitesi (Danışman)



Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr.İlhan ODABAŞ
: Haliç Üniversitesi



Jüri Üyesi : Doç.Dr.Leman ŞENTURAN
: Haliç Üniversitesi



Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.



Doç.Dr.Leman ŞENTURAN
Sağlık Bilimleri Ens. Müdür V.

TEŞEKKÜR

İlk olarak araştırmam boyunca konuda bana yardımcı olan ve her sorumun yanıtına cevap veren, tüm gayretiyle ve sabrıyla yardımlarını, zamanının ve emeğini esirgemeyen, projemin oluşmasında büyük katkıları olan danışmanım Sayın Prof. Dr Sami MENGÜTAY'a, Yüksek lisansa başladığım günden bu zamana kadar bütün çalışmalarım boyunca yanımda olup destek olan Sayın Yrd. Doç. Dr. İlhan ODABAŞA'a, Verdikleri bilgilerle bizlerin daha iyi bir eğitimci olmamızı sağlayan Haliç Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğretmenlerimize sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca yardımları, görüşleri ve dostluklarıyla varlıklarını hissettiren yüksek lisanstaki tüm arkadaşlarıma adını yazamadığım tüm arkadaşlarıma,

Son olarak da tüm hayatım ve eğitim sürecim boyunca yanımda olan, beni destekleyen ve iyi bir sporcu ve eğitimci olmamı sağlayan sayın Yalçın KARAKAYA'ya, ve aileme en içten teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜRLER	i
İÇİNDEKİLER	ii
ÇİZELGELER DİZİNİ	iv
GRAFİKLER DİZİNİ	iv
TABLolar DİZİNİ	v
1. ÖZET	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ	3
4. GENEL BİLGİLER	5
4.1. Cimnastik ile İlgili Temel Kavramalar	5
4.1.1. Cimnastik Sporunun Önemi	5
4.1.2. Cimnastik Branşının Ortaya Çıkışı	6
4.1.2.1. Dünya’da Cimnastiğin Gelişimi	6
4.1.2.2. Türkiye’de Cimnastiğin Gelişimi	8
4.2. Yüzme ile İlgili Temel Kavramalar	9
4.2.1. Yüzme Sporunun Önemi	9
4.2.2. Yüzme Branşının Ortaya Çıkışı	11
4.2.2.1. Dünya’da Yüzme Branşının Gelişimi	11
4.2.2.2. Türkiye’de Yüzme Branşının Gelişimi	12
4.3. Atletizm ile İlgili Temel Kavramlar	13
4.3.1. Atletizm Sporunun Önemi	13
4.3.2. Atletizm Branşının Ortaya Çıkışı	14
4.3.2.1. Dünya’da Atletizm Branşının Gelişimi	14
4.3.2.2. Türkiye’de Atletizm Branşının Gelişimi	15

4.4. Motor Gelişim Nedir?	17
4.4.1. Motor Gelişimi Etkileyen Faktörler	20
4.5. Motor Özellikler	20
4.5.1. Sürat	20
4.5.2. Süratin Türleri	22
4.5.2.1. Reaksiyon Sürati	22
4.5.2.2. Süratte Devamlılık	22
4.5.3. Esneklik	23
4.5.3.1. Esnekliği Etkileyen Faktörler	24
4.5.3.2. Esneklik Geliştirmede Kullanılan Metotlar	24
4.5.4. Dayanıklılık	25
4.5.4.1. Dayanıklılığın Çeşitleri	27
4.5.4.1.1. Aerobik Dayanıklılık	27
4.5.4.1.2. Anaerobik Dayanıklılık	27
5. GEREÇ ve YÖNTEM	29
5.1. Araştırmada Kullanılan Gereçler	29
5.1.1. Araştırma Grubu, Evren ve Örneklemi	29
5.1.2. Araştırmada Kullanılan Malzemeler	29
5.2. Veri Toplama Teknikleri	29
5.3. Araştırma Yöntemi	30
5.3.1. Flamingo Denge Testi	30
5.3.2. Otur-Uzan Esneklik Testi	31
5.3.3. Durarak Uzun Atlama	32
5.3.4. 20 m. Sürat	33
5.3.5. Bükülü Kolla Asılma	33
5.3.6. Çeviklik	34
5.4. Verilerin Analizi	34

6. BULGULAR	35
6.1. Yüzme	35
6.1.1. Fiziksel Parametreler	35
6.1.2. Motor Özellik Parametreler	36
6.2. Cimnastik	37
6.2.1. Fiziksel Parametreler	37
6.2.2. Motor Özellik Parametreler	37
6.3. Atletizm	39
6.3.1. Fiziksel Parametreler	39
6.3.2. Motor Özellik Parametreler	39
7. TARTIŞMA	42
8.SONUÇLAR ve ÖNERİLER	46
9. KAYNAKLAR	48
10. ÖZGEÇMİŞ	52
11. EKLER	52
ÇİZELGELER DİZİNİ	iv
Resim.1: Flamingo Denge Testi	31
Resim.2: Otur – Uzan Esneklik Testi	32
Resim.3: Durarak Uzun Atlama Testi	32
Resim.4: 20 m. Koşu Testi	33
Resim.5: Bükülü Kolla Asılma Testi	33
Resim.6: Çeviklik Testi	34
GRAFİKLER DİZİNİ	iv
Grafik 1: Tüm sporcuların boy (cm) olarak ortalama değerleri	35
Grafik 2: Tüm sporcuların vücut ağırlığı (kg) ortalama değerleri	35
Grafik 3: Tüm sporcuların sürat (sn.) ortalama değerleri	36
Grafik 4: Tüm sporcuların uzun atlama (m.) ortalama değerleri	37

Grafik 5: Tüm sporcuların esneklik (m.) ortalama değerleri	38
Grafik 6: Tüm sporcuların denge (sn.) ortalama değerleri	38
Grafik 7: Tüm sporcuların çeviklik (sn.) ortalama değerleri	40
Grafik 8: Tüm sporcuların dayanıklılık (sn.) ortalama değerleri	40

TABLÖLAR DİZİNİ	v
Tablo 1: Spor Grupları (Kız – Erkek) Yaş Ortalamaları	41
Tablo 2: Cimnastik, Yüzme, Atletizm Kız – Erkek Yaş Ortalamaları	41

1. ÖZET

Çalışmamızın konusu temel sporlar olan cimnastik, yüzme ve atletizm spor dallarında yarışmacı olan 12 yaş grubu çocukların motor özelliklerinin tespit edilerek bahse konu bu temel sporların çocukların motor gelişimlerine olan etkileri arasında ki farklılığı belirlemektir. Bu çalışmanın amacı; Uzun yıllardır dünya genelinde ve ülkemizde spor uzmanlarınca tartışma konusu olan hangi temel sporun çocukların motor özelliklerini geliştirilmesinde en iyi katkı sağlar. Cimnastik branşı mı? Atletizm branşı mı? Yüzme branşının mı? Bu çalışmada yapacağımız motor testler sonucunda, yukarıda belirtilen üç temel spor dalından hangisinin çocukların motor özelliklerinin gelişimine daha çok katkı sağladığı belirlenecektir. Araştırmaya yaşları 12 olan, Bağlarbaşı Cimnastik kulübünden 9 kız, 6 erkek cimnastikçi, Enka spor kulübünden 9 kız, 6 erkek yüzücü, ve Enka spor kulübünden 9 kız, 6 erkek atlet olmak üzere toplam 27 kız, 18 erkek, 45 sporcu gönüllü olarak katılmışlardır. Temel spor olarak bilinen Cimnastik, Yüzme ve Atletizm sporlarının motor özelliklerinin karşılaştırılması çerçevesinde yapılan çalışmamız sonucunda bahse konu bu temel sporların her birinin belli bir motor özelliğin gelişiminde diğerlerine göre etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bakımdan temel eğitim devresi çocukların optimum gelişimleri açısından antrenman programların planlanmasında cimnastik, atletizm ve yüzme sporlarına yer verilmesi gerektiğini belirtmek isteriz.

Anahtar Kelimeler: Cimnastik, Yüzme, Atletizm, Çocuklarda motor beceri, Esneklik, Sürat, Denge, Dayanıklılık, Çeviklik

2. SUMMARY

COMPARISON ABOUT PSYCHOMOTOR PROPERTIES OF 12 YEARS OLD CHILDREN COMPETITORS OVER GYMNASTIC, SWIMMING AND ATHLETICISM.

The aim of the study is to determine the psychomotor features at main sport branches such as; swimming, gymnastic and athleticism and the differences within each other over the psychomotor improvements effects over 12 years old childrens. The main object of this study is; finding out the most effectfull main sport branch over the psychomotor ability improvements which has been debating for years by local sport experts and even world wide. After psychomotor tests we do in this study, we can state that, which main sport branch has most contribution at childrens psychomotor improvement. In the psychomotor tests; 9 female, 6 male gymnast from Bağlarbaşı Cimnastik Club, 9 female, 6 male swimmers from Enka Sport Club and 9 female, 6 male athletes from Enka Sport Club again were taken place. 27 female, 18 male, totally 45 volunteer athletes were participated in this study. As the result of our study which about compering the fundamental sport braches such as Gymnastic, Swimming and track and field; each mentioned fundamental sport branches has a better effect on another spesific psychomotor feature. In this regard we would like to state that, in order to obtain optimum improvement at physical fundemental education term for children, the training programs should include, gymnastic, swimming and track and field.

Key words; Gymnastic, Swimming, Athleticism, Track and Field Psychomotor Ability at Children, Flexibility, Velocity, Balance, Endurance, Agility.

3. GİRİŞ

Günümüz dünyasında her geçen gün spora olan ilgi artmakta ve sporun önemi insanlar arasında sürekli değer kazanmaktadır. Gerek bireyler arası gerekse toplumlar arası iyi ilişkilerin meydana gelmesinde, çocukların kötü alışkanlıklardan uzak, kendine güvenen erdemli bireyler olarak yetiştirilmesinde ve sağlıklı bir toplumun oluşturulmasında, çocukluk çağlarından başlayan sporun önemi çok büyüktür. Bu bakımdan gelişmiş ülkelerde dikkatler çocukluk çağı spor etkinliklerine yönelmiştir. Çünkü spor çocukların sadece fiziksel gelişimine katkı sağlamaz tüm gelişimlerine katkı sağlar. Spor yapan çocuk sorumluluk duygusu ile birlikte yardımlaşma, kurallara uyma gibi sosyal özellikleri de kazanarak bedenlen ve ruhen sağlıklı bir özelliğe sahip olan çocuktur(Mengütay, 1998).

Spor, bireyin doğal çevresini beşeri çevre haline çevirirken elde ettiği yetenekleri geliştiren belirli kurallar altında araçlı veya araçsız, bireysel veya toplu olarak boş zaman faaliyeti kapsamı içinde veya tam zamanını alacak şekilde meslekleştirerek yaptığı, sosyalleştirici, toplumla bütünleştirici, ruh ve fiziki geliştiren, rekabetçi, dayanışmacı ve kültürel bir olgudur (Erkal, 1982:119).

Psikolojik açıdan spor, toplumun bireye yüklediği negatif enerjinin boşalmasına, böylece bireyin ruhsal huzura kavuşmasına katkıda bulunmaktadır (Çaha, 1999:115).

Zihinsel açıdan spor, kişinin beyni ile kasları arasında koordinasyon kurmasını, zihnin uyanık ve hazır olmasını gerektirir. İnsanlar algılama, düşünme, mantık yürütme gibi zihinsel eylemlere girerler. Bilgiler ve kavramlar sayesinde insanların yorum yapabilme, değerlendirebilme, karar verme ve düşünme kabiliyetleri gelişir. İnsanlar sağlık, güzel vücut hareketleri ve egzersiz ilkelerinin hayattaki önemini anlarlar (Tamer ve Pulur, 2001:54).

Fizyolojik açıdan spor, insanların kötü kolesterolü vücuttan atmasında, kalp damar hastalıklarının azalmasında, biriken toksinlerin atılmasında, yağların eritilmesinde, daha atak, daha çevik ve daha sağlıklı olmada önemli bir etkidir (Çaha, 1999:116).

Sosyolojik açıdan spor ise bireyleri kendi dar dünyalarından kurtararak başka ortamlarda, başka kişilerden, inançlardan, düşüncelerden insanlarla, diyalog içinde bulunmasını, onlardan etkilenmesini ve onları etkilemesini sağlamaktadır (Yetim, 2000:155). Ayrıca bireyin ruhundaki savaşçı, kavgacı enerjiiyi barışçı, dostane bir

zemine çekerek “çatışmayı” “karşılama” ya dönüştürür. Spor bu yönüyle bireye oyun içinde rekabet ve yarışma ortamında “üstün gelme”, dolayısıyla “başarma” zevkini tattırır ve onu hayata daha fazla bağlar (Çaha, 1999:117).

Sporun insan yaşamındaki önemi her geçen gün daha da iyi anlaşılmaktadır. Bilgisayarın ve televizyonun yaşantımıza girmesi ile ne yazık ki en değerli varlıklarımız olan çocuklar spordan uzak hareketsiz bir yaşam tarzını benimseme eğilimindedirler. Sporun önemi ve gerekliliği çocuklarımıza aşılayabilirsek onlara daha sağlıklı bir geleceğin de kapılarını aralamış oluruz. Düzenli fiziksel aktivite ile çocuğun kuvvet ve dayanıklılığı artar. Kemik gelişimi olumlu yönde etkilenir. Kilo kontrolü sağlanır, kalp damar hastalıkları gibi hastalıkların gelişimi önlenabilir (www.anadolusaglık.org/2014).

Türkiye’de de sporun önemi ve değeri her geçen gün daha da çok artmaktadır. Ülkemizde çocukların spora yönlendirilmesi ve başarılı sporcular yetiştirilmesi konusunda devlet politikası çerçevesinde çok ciddi adımlar atılmaktadır. Temel spor eğitiminde Cimnastik, Yüzme ve Atletizm spor dallarında çocukların eğitim alması onların gelecekteki sportif performanslarında da çok önemli rol almaktadır dolayısıyla her spor dalında olduğu gibi motor özellikler cimnastik, atletizm, yüzme dallarında da önemli parametreler olup çocukların fiziksel gelişimlerinde ve motor performanslarında önemli bir yere sahiptir. Ancak spor eğitimcileri için bu spor dallarından hangisinin daha önemli ve katkı sağladığı hep tartışma konusu olmuştur. Yaptığımız bu çalışmada üç temel spor dalından hangisinin çocukların motor gelişimine daha çok katkı sağladığını bulmaya çalışacağız (Mengütay, 1988).

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Cimnastik ile İlgili Temel Kavramalar

Cimnastik uygulaması heyecan veren seyretmesi ise hayranlık uyandıran, yaşadığımız modern çağa çok uygun bir spor dalıdır. Bu spor dalı vücudun doğal hareketlerini kullandığından aşağı yukarı bütün kasların çalışmasını sağlar ve hareketleri izleyenlere sanat tadı verir (Mengütay, 1988).

4.1.1. Cimnastik Sporunun Önemi

Neden cimnastik? Sporun fiziksel gelişimi gerçekleştirmedeki önemini anlamak sanırım bu sorunun cevabı için yeterli olabilir. Asıl amaç fiziksel uyum sağlık olduğunda cimnastik ideal bir yöntem olarak karşımıza çıkar. İyi ve doğru yönlendirilmiş cimnastik programı esneklik, koordinasyon, kuvvet, çabukluk gibi fiziksel özellikleri geliştirir. Ayrıca bale, modern dans, folklor gibi sanatların figürlerinin çeşitli jimnastik hareketleri ile birleştirilmesi bu sporu yapanların yaratıcılık özelliğinin de gelişmesine neden olur. Bu özellikleri ile cimnastik bütün dünyada kitle sporu olarak kabul edilen ve temel spor olarak da uygulamaya konulan çok teknik bir dal olma özelliğini de üzerinde bulundurur. Bu sebeple yanlış algılanmış teknikten geriye dönüş hemen hemen imkansız gibidir. Bunun için bilinçli ve tümüyle tekniğe yönelmiş temel eğitim programları ile bu sporun öğretimi küçük yaşlarda başlanmalıdır(Mengütay, 1988).

Cimnastik sporu bütün spor dalları için gerekli olan fiziksel özelliklerin yanı sıra ruhsal ve sosyal özelliklerinde optimum gelişimini sağlayan bir spor dalıdır. İşte bu özellikleri ile uygulaması büyük heyecan ve zevk veren, seyretmesi ise hayranlık uyandıran yapısıyla bütün dünyada temel spor olarak ele alınan ve geniş kitlelere uygulanan bir spor dalıdır. Bu spor dalı çocuk doğası içinde bulunan aktiviteleri kapsamayı, sağlıklı hareket gelişimi ile birlikte fiziksel gelişime olan katkısından dolayı ilk ve orta dereceli okullarda beden eğitimi ve spor yüksekokulların programlarında çok büyük oranda yer almaktadır (Alagöz, 1961).

Cimnastik ile diğer spor dalları arasındaki farkı anlayabilmek gerçek bir spor bilincini çok açık bir şekilde ortaya koyacaktır. Burada kişinin ‘ne yaptığı’ değil ‘nasıl yaptığı’ önemlidir. Bir çok spor karşılaşmalarında sporcuların fiziksel güçlerini kullanırken sarf ettiği gayret yüzlerindeki ızdıraplı ifade bir çok magazinlerde ve

gazetelerde açık olarak görülmektedir. Fakat bir cimnastikçi için yüzdeki zorlama ifadesi, kaslarındaki en ufak titreme ve yoğun güç sarf ettiğini belli etme, alacağı puandan kesinti yapacağından bunları yok etme zorunluluğu vardır. Hareketleri yaparken yüzdeki rahat bir ifade estetik ve emin görünüş cimnastiğın esas anahtarıdır, artistik bir anlam kazanması onun makyajı, yaratıcılık ise diğer önemli bir yüzüdür. (Özer, 2000).

Kesinlikle denge özelliği çok iyi gelişmemiş hiçbir cimnastikçi bu branşın ustası olamaz, bu özelliğin, hem statik hem de dinamik durumların her ikisinin de bulunması gerekliliği vardır. Cimnastikçi genellikle geniş omuzlu, dar kalçalı, fazla uzun boylu olmayan bir görünüşe sahiptir. Heyecansal durumu ise cimnastikçilerin içinde bulunduğu en önemli kısımlardan biridir. O yapacağı harekete kendini tamamen dış etkilerden arındırmış ve konsantre olmuş bir şekilde hazırlama durumundadır. Özellikle cimnastik sporunda temel eğitime gereken önem verilmeden, bilimsellikten uzak, bilinçsizce yapılan çalışmalarda sporcuların hareketleri yaparken vücutlarını kullanma teknikleri onları ileride telafisi mümkün olmayan yanlışlıklara ve saplantılara sürüklemektedir (Gallahue, 2003).

Ülkemizde gerek sporcular gerekse antrenörler temel çalışmalarını ihmal ederek başarıya erken ulaşmak için hemen komplike ve kombine hareketleri yapmak isterler, fakat temel eğitim egzersizlerinin bilimsel metoda uygun olarak sistematik çalışmalarla onları daha zor ve komplike hareketlere götüreceklerini unuturlar. Böylece yarışmalarda gereken performansı gösteremezler. Bunun nedenleri arasında en başta bu konuda bilgi veren yerli kaynakların yok denecek kadar az oluşu, eğitimcilerin metodik bir temel eğitim çalışma programlarına sahip olmayışı gelmektedir. Kültür- Fizik hareketleri, cimnastik hareketlerini yapabilmek için vücuttan istenen kinetik operasyonları, insan mekanizmasının maksimum uygunluğunu veren aktivitedir (Mengütay, 1988).

4.1.2. Cimnastik Branşının Ortaya Çıkışı

4.1.2.1. Dünyada Cimnastiğın Gelişimi

Cimnastik; tarihi uygarlıklarda köklü bir geçmişe sahip olan bir spor dalıdır. İnsanların sosyal toplulukları oluşturdukları ilk çağlardan beri değişik amaçlarla yapmış oldukları törenlerde cimnastik hareketlerini yaptıkları gözlemlenmiştir. Bu törenler ilkel topluluklar döneminde daha çok tanrıyla yakın olmak için yapılan çeşitli dini danslar

şeklindedir. Cimnastiğin ilk örneklerinin görüldüğü bu ilkel topluluklarının dansları günümüzde de halen Güney Amerika, Avustralya ve Afrika’da bulunan ilkel toplumlarda görülmektedir (www.besyokent.net/ 2014).

Cimnastik Latince gymnos (çıplak) kelimesinden üretilmiş olup, Eski Yunanlılar tarafından vücut eğitimi için yaptıkları çalışmalar bir sistem haline getirilmiş ve “gymnastic” terimiyle adlandırılmıştır. Bu terim “çıplak egzersiz yapmak” anlamıyla beraber çıplaklık gerektirmeyen birçok hareketi ve faaliyeti de içermektedir (Agopyan, 1993).

MÖ. 430-354 yıllarında Yunanistan ‘da gelişim gösteren cimnastik Yunanistan sınırları içerisinde uygulanışı bakımından farklı tarzlar oluşturmuştur. Sparta’da savaş oyunları şeklindeyken; Atina’da olimpiyat oyunlarına hazırlık şeklinde uygulanmıştır (Agopyan, 1993).

Modern anlamdaki cimnastik kültürünün oluşması yüzyılları almıştır cimnastiğin bedensel bir form olarak uygulanması Eski Yunan Uygarlığında görülmüştür. Ancak bu tür fiziksel eğitimler sadece soylu sınıfın çocuklarına daha sağlıklı olmaları için verilmiştir (www.besyokent.net/ 2014).

18 ve 19. yüzyıllarda cimnastik tekrar önem kazanmaya başlamıştır. Bu dönemde İsveçli ve Alman eğitimciler Pehr Henrik Ling ve Friedrich Ludwing Jahn’ın cimnastiğin gelişiminde büyük katkıları olmuştur. Ling beden eğitiminin gerekliliği üzerinde dururken Jahn günümüzde de kullanılan cimnastik aletlerinin biçimlendirilmesini sağlamıştır (www.bedeneğitimi.gen.tr/ 2014).

İlk cimnastik kulübü 1850’de Amerika’da kurulmuştur Uluslararası cimnastik federasyonu (FIG) 1881’de İsviçre’de kurulmuştur. Modern olimpiyatların başlamasıyla kabul gören yedi spor dalından birisi de cimnastik dalıdır, ancak yarışmalara sadece erkek sporcular katılmıştır (Morpa, 1997).

1945 yılından itibaren daha çok Doğu Avrupa’ da uygulanan sanatsal cimnastikten ve batıda ağırlıklı olan ritmik cimnastikten klasik dansın hareket ve prensibi temeline dayalı olarak sportif ritmik cimnastik geliştirilmiştir, böylece aslında güç kıyaslamasını reddeden bir mücadele disiplini doğmuştur (Agopyan, 1993).

1949 yılında uluslararası yarışma kuralları uygulanmaya başlanmış ve ilk uluslararası yarışma; ikinci dünya savaşından sonra 1963 ‘de Budapeşte’de yapılmıştır. Bu yarışmalara katılımın fazla olmasından ve oyunlardaki programların yoğunluğundan

dolayı Uluslararası Cimnastik Federasyonu tarafından bu yarışma Dünya Şampiyonası olarak değerlendirilmiştir. Böylelikle cimnastikte ilk dünya şampiyonası gerçekleştirilmiştir (Morpa, 1977).

1960 sonrası televizyon yayınlarının büyük kitlelere ulaşmasıyla pek çok olay gibi spor da yaygınlaşmaya başlamış cimnastikte alınan başarılarla da bu spora olan ilgi artmıştır (www.besyokent.net/ 2014).

4.1.2.2. Türkiye’de Cimnastiğin Gelişimi

Modern anlamda ülkemizde cimnastiğin uygulanması 1868 yılında Galatasaray Mektebi Sultanisinin eğitime açılmasıyla gerçekleştirilmiştir. Bu okul tamamen batılı programla eğitime başlamıştır. Bütün öğretmen kadrosu Fransa’dan getirilmiştir. Bunların içerisinde ülkemizde cimnastiğin gelişmesini sağlayan beden eğitimi öğretmeni Monsieur Curel ‘de yer almıştır (www.herseyvarmış.com/2014).

Tanzimat döneminde Kuleli İdadisi, Mekteb-i Bahriye gibi okullarda da cimnastik çalışmaları yapılmıştır. O yıllarda beden eğitimi ve cimnastik bir biri ile özdeşleşmiştir. Okullarda kurulan cimnastik hanelerde halter ve aletli cimnastik yapılmıştır. Ülkemizdeki ilk cimnastik hocaları yurt dışından getirilmişlerdir.(Curel, Monsieur, Stangal’i gibi) O dönemde okullardaki cimnastik haneler bu hocalar tarafından dizayn edilmiştir (G.Ü. dergisi, 2004).

Günümüzden 118 yıl önce okullarımızda batılı anlamda beden eğitimi ve spor dersinin cimnastik dersiyle özdeşleşerek uygulanması başlamış olur (G.Ü. dergisi, 2004).

İkinci meşrutiyetin ilanıyla Türk gençleri daha rahat spor yapabilme olanağı yakalamışlardır. O dönemlerde cimnastiğin okulların dışında da yapılabilmesi amacıyla cimnastik haneler açılmıştır. Bu cimnastik haneler günümüzdeki özel spor salonları görevi görmüşlerdir (Doğan Y., 1979).

Özel cimnastik haneler cimnastik sporunun okul dışında gelişimine büyük katkılarda bulunmuştur. Bu özel salonlar sayesinde daha fazla kitlelere ulaşılmış cimnastik sporu halk ve yönetim tarafından kabul görmüştür (Morpa, 1977).

Yakın tarihimizin en önemli cimnastik adamı Selim Sırrı Tarcan’dır. Cimnastikle ilgili ilk kitabı Nihat Yılbar kaleme almıştır. 1957 yılında Türkiye Cimnastik Federasyonu kurulmuş bu tarihten itibaren de bölgeler arası yarışmalar

organize edilmiştir. Türkiye 1960 yılında FİG üyeliğine kabul edilmiş 1960 yılından itibaren de sporcularımız uluslar arası yarışmalara katılmaya başlamıştır (www.forum.kanka.net/ 2014).

1970 yılında Ankara, Çankırı, Manisa ve Adana bölgelerinde ilkokul çocuklarına yönelik çalışmalar başlatılmıştır. 1972 yılında ilk antrenör kursu açılmıştır. 1973 yılında ilk kez bireysel olarak büyüklerde 1975 yılında ise ilk kez bayan sporcularında iştirakiyle takım olarak gençlerde Balkan şampiyonasına katılım sağlanmıştır. 1990 yılından itibaren sporcularımız Bakan Şampiyonasında yer, atlama beygiri, paralel ve barfiks aletlerinde birincilikler kazanmaya başlamışlardır. 1993 yılında İsviçre’de düzenlenen Avrupa Gençler Şampiyonası’nda atlama beygirinde Murat Canbaş’ın paralelde Suat Çelen’in altın madalya almalarıyla, cimnastik sporu ile ilgili umutları arttırmış, aynı yıl Akdeniz oyunlarında Murat Canbaş atlama beygirindeki başarısını tekrarlamış ve birinci gelmiş, Romanya da yapılan Balkan Gençler Şampiyonasında Bahadır Altay paralelde bronz madalyaya ulaşmıştır (Morpa, 1977).

4.2. Yüzme ile İlgili Temel Kavramalar

Yüzme yalnızca müsabaka sporu değil, boş zamanları değerlendirme, güç kazanma, rehabilitasyon ve bazı hastalıkları tedavi amacı ile de kullanılmaktadır. Su bir dirençtir ve suya karşı kulaç atarak verilen mücadele özellikle çocuklara kas gelişimin yani sıra özgüveni de kazandırır. Özellikle kara sporlarını yapamayan engelliler, rahatlıkla yüzebilmektedir (Hanula ve Narth 2001).

4.2.1. Yüzme Sporunun Önemi

Yüzme sporu, vücut kaslarının simetrik ve dengeli gelişimini sağlar. Su içerisinde yatay durumda yapılan bir spordur ve vücut ağırlığı iskelet sistemine dik olmadığından iskelet bozuklukları gibi şikayetlere rastlanmaz, eklemleri ve bağları daha az zorlar.

Sportif yüzme ise, sıvı içerisinde sporcunun belirli mesafeleri serbest, sırt, kurbağalama, kelebek ve karışık tekniklerle kurallara uygun olarak en kısa zamanda kat edebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Hanula ve Narth 2001). Yüzme kavramsal olarak ele alındığında birçok alt disiplini içeren ancak temelde su ile yapılan aktiviteleri akla getiren spor branşıdır (Güner 2007).

Yüzme tüm yaş guruplarında popüler bir spordur ve kas-iskelet sisteminde stres yaratan ağırlık aktivitelerine gerek kalmadan çok iyi kardiovasküler kondisyon sağlar. Bu sebeple yüzme obez çocuklar için çok iyi bir egzersiz biçimidir. Bunun yanında negatif bir özellik olarak fiziksel uygunluğu geliştirmek ve kalori harcamak için yeterli yoğunlukta yüzme belli bir beceri ister (Çelebi 2008).

Yüzme sporu diğer spor dallarına göre sakatlık riskinin daha düşük olduğu ve motorik özelliklerin de gelişimine katkısı olan bir spor branşdır. Bu spor dalında sportif verimin elde edilebilmesi için sporcu adayının küçük yaşlarda başlaması, iyi teknik bilgisi olan bir antrenör tarafından çalıştırılması, aile ve okul çevresinden destek alması gerekmektedir. Yüzme sporu ile ilgilenen bir sporcunun başarılı olmak için kaliteli antrenman programları ile düzenli antrenman yapmasına, dinlenmesine ve beslenmesine çok dikkat etmesi gerekmektedir (Hanula 2001).

Yüzme, gelişim dönemine olumlu katkılarından dolayı çocuklarımızın yapması gerektiği, hatta birçok ülkede öğrenilmesi zorunlu olan bir spor dalıdır (Çelebi 2008). Yüzmeyi diğer spor dallarından ayıran birçok özellik bulunmaktadır. Yüzme sporunun en belirgin farkı, suyun üzerinde kalmak için kolların ve bacakların aynı anda veya ayrı ayrı kullanılmasıyla yatay hareketin sağlanması için enerji harcanmasıdır. Diğer farklar ise, suyun içinde harekete engel olan sürtünmeyi yenmek veya en aza indirmek için gereken etkenlerdir. Ayrıca suyun solunum üzerinde nefes alıp vermeyi zorlaştıran baskı etkisi vardır. Bu nedenle “bir mesafeyi yüzme için gereken enerji aynı mesafeyi koşmak için gereken enerjinin dört katıdır” diyebiliriz (Odabaş 2003).

Elit düzeydeki yarışmacı yüzücülerin antropometrik özelliklerine bakıldığında, genellikle uzun boylu, geniş omuzlu ve kaslı oldukları ve bu kasların özellikle omuzlarda ve gövdenin üst kısmında toplandığı görülmüştür. Boy uzunluğu çıkış esnasında, yarış sırasında, dönüşte ve bitirişte, sporcuya çok önemli avantajlar sağlar (Tahıllıoğlu ve ark. 1999).

Yüzme sporunun faydaları şu şekilde sıralanabilir:

- Kalbi güçlendirerek kalp ve akciğer kapasitelerini üst düzeyde geliştirir.
- Dayanıklılık ve esneklik özelliğini geliştirir.
- Kas ve denge özelliklerinin gelişimine katkı sağlar.

- Fiziksel görünümü değiştirir, dolaşım sistemini düzenler.
- Varis gibi hastalıklardan korur.
- Enerji kullanım kapasitesini arttırarak kilo kontrolüne katkıda bulunur.
- Stres ve gerilimi azaltır.
- Eklem iltihabı gibi hastalıklarda eklemleri ve bağları daha az zorladığından önerilen egzersiz tipidir.
- Kas güçsüzlüklerini tedavi ederek fizik ve rehabilitasyon amaçlı kullanılabilir.
- Kilo problemi olan bireylerde, hamilelerde ve hareketsiz kişilerde özellikle yararlıdır (Çelebi 2008).

4.2.2. Yüzme Branşının Ortaya Çıkışı

4.2.2.1. Dünya’da Yüzme Branşının Gelişimi

Yapılan arkeolojik araştırmalar, Yüzme ile ilgili ilk bilgileri milattan önce dokuz bin yıllarına kadar götürmektedir. En eski kalıntılar, Libya Çölünde Sori vadisindeki mağara duvarlarından kazılar elde edilmiştir. Resimler incelenirse bu günkü kurbağalama sitilinin aynısının yüzüldüğü gözden kaçmaz. Eski devirlere ait çok sayıda yüzme resimleri yazılar ve hikayelere rastlanır. Pers Atina ve Isparta uygarlıklarının ve kabartma resimlerin küçük yastaki çocuklara yüzme öğretilme yoluna gidildiği yapılan araştırma ve kazılar sonucu öğrenilmiştir (Urartu, 1994, Tahıllıoğlu, 1999).

Orta Çağ Avrupa’sında din adamları ruh yüceltmek için vücudun zevk ve rahattan uzak yaşamasına inandılar. Bu nedenle zevk ve konfor sağlayan yüzme, günah olarak tanınsın diye bu inanış yüzyıl kadar sürdü. Avrupa’da ilk yüzme kayıtları 16. Yüzyılda görülmektedir. Yüzme üzerine yazılan ilk kitap 1532 yılında Nicolaus Wynma tarafından yazılmış, daha sonra Sir Everard Diglay Tarafından 1587 yılında İngiltere’de diğer bir kitap yayınlanmıştır. Bunları takiben 1697 yılında Fransız yazar Thevenot “yüzme sanatı” adlı kitabında kurbağalama sitiline benzer bir sitil tanımlamıştır. İngilizler bu kitabı okullarda ders kitabı olarak okutmuşlardır (Bozdoğan, 2006).

1837 yılında İngiltere’de yüzme havuzlarının yapılmasıyla o tarihlerde yüzme yarışlarına önem verilmiş ve İngilizler Amerika’dan gelen Kızılderililerle yüzme müsabakaları organize etmişlerdir. Bu yarışmalarda teknik ve sitil aranmayıp sadece belirlenen mesafe kat edilmiş ve Kızılderililer İngiliz sporcuları acık farkla geçerek birinci olmuşlardır. Kızılderililerin yüzme tekniği yel değirmeninin hareketine benzer

kol hareketleri ile ve suyu kuvvetlice yukarıya fırlatma şeklinde olduğu, İngilizler ise kurbağalama yüzme tekniğini kullandıkları ve uzun yıllar bu sitili benimsedikleri bildirilmektedir (Bozdoğan, 2006).

Bugün bütün dünyada kadın ve erkek yüzücülerin tatbik etikleri “Crawl” sitil Avustralya’dan dünyaya yayılmıştır. Serbest sitil sürünen tarzda bir yüzme seklidir. İlkel yüzmenin binlerce yıl sonra gelişmesi ile doğmuştur. Bu gün yeni değişiklikler yapılarak son seklini almış ve en hızlı yüzme sitili olmuştur. Serbest yüzmeye gelinceye kadar kurbağalamadan (köpekleme). tabir edilen sitil oradan yan yüzmeye ve nihayet kulaçlama yüzmeye doğru gelişmeler olmuştur. Sonunda “Crawl” sitil oluşturulmuş ve halk arasında en tutulan yüzme biçimi olmuştur. Bu sitil yirminci yüzyılın hemen başlangıcında duyulmuş ve hızla yayılmıştır. Serbest siti yüzmeyi ilk olarak Avustralyalı “Dick Cavill” geliştirmiş ve dünyaya tanıtmaya çalışmıştır. “Cavill” kendi adını verdiği Cavill Crawl’ını göstermeye başlamıştır. Onun yüzme biçimi genel olarak bir kol hamlesine karşılık olarak aksi ayağın vurulması ile yapıliyordu. Ayrıca kolların bugünkünden daha kısa atılmasını söylemiştir. Crawl sitilin geliştirilerek düzeltilmesi Amerikalılar tarafından olmuş ve uygulanmaya başlanmıştır (Tahıllıoğlu, 1999).

4.2.2.2. Türkiye’de Yüzme Branşının Gelişimi

Türkiye’de çağdaş anlamda yüzme sporuna atılan ilk adım, 1873 yılında Mekteb-i Sultani, yani Galatasaray Lisesi’nde gerçekleştirilmiştir. Bu yıllarda Heybeliada’daki Mekteb-i Fünun-ı Bahriye, yani Deniz Harb Okulu’nda yüzme öğrenme mecburiyeti vardı (Urartu, 1994).

Türkiye’de 1929–30 yılları arasında yüzme sporu ile ilgili çalışmalar başlamış, 1912’de Türkiye İdman Cemiyetlerinin İttifakı Denizcilik Heyeti Yüzme Komisyonu Başkanı Ekrem Rüştü Akömer’in Himayesinde 17 Temmuz 1939 yılında ilk yüzme havuzu Büyükdere’de açılmış ve 50m. Uzunluğundaki bu havuzun açılmasıyla da “Kulaç yüzme” yerini Crawl Yüzme” sitiline bırakmıştır. 1934 yılında Rusya ile ilk yüzme yarışları başlamış ve 1937 yılından itibaren yüzme sporu Türkiye’de tamamen yerleşmiştir (Bozdoğan, 2006).

4.3. Atletizm ile İlgili Temel Kavramlar

Atletizm diğer spor dallarında olduğu gibi, insanın mükemmel yaratılış özellikleri ile var olmuştur. Bu ekonomik, anatomik yapı sayesinde atletizm dünyanın en popüler branşlarından biri olma özelliğini elde etmiştir (Keten, 1993).

4.3.1. Atletizm Sporunun Önemi

Çocuğun ve gencin gelişim evreleri ele alındığında; bedensel ve ruhsal gelişimin farklı yaş dönemlerinde gösterdiği değişim dikkat çekmektedir. Büyüme ve gelişmeye bağlı olarak ortaya çıkan bu değişim şematik karaktere sahiptir. Diğer bir değişle gelişme ve olgunlaşma sürecinde bireysel farklılıklar da görülmektedir. Atletizmde çalışma ve yarışma grupları, takvim yaşına, yani resmi doğum tarihine göre belirlenir. 6-9 yaşlar ilköğretimin ilk üç yılını kapsar (1.grup- 1.Çocukluk dönemi). Aynı öğretim döneminde 10-12 yaşlar (kızlar 9-11) 2. grupta yer alır ve “tam çocukluk dönemi” olarak adlandırılır. 3. grupta 13-14. Yaşlar (kızlar 12-13) yer alır. Bu yaşlarda çocuklar birinci ergenlik dönemi yaşarlar (Alpman, 1972).

Kızlar 8 yaş, erkekler 9 yaş sonunda hareket yeteneklerini iyice fark ederler. Alçak engeller üstünden yada engellerin altından hızlı koşular, yüksek çıkışlar yapabilirler. Aralıklı ancak toplam 8 dk. koşabilirler (Candan, 1997).

10-12 yaş erkek 9-11 yaş kızlar: “Tüm çocukluk ” dönemi diye adlandırılan bölümde ciddi bir büyüme ve gelişme izlenir. 9. yaştan sonra çalışma gruplarındaki bedensel açıdan dengeli görünümde çocukların sayıları artar. Boyuna ve enine gelişme dengelenmiştir. Bu gelişmeye bağlı olarak kemiklerin kaldırma ve direnme yetenekleri artmıştır.

Bu dönem farklı uzmanlarca

- Öğrenme yaşları
- Beceriklilik (hüner) yaşları
- Çocuk öğretiminde hamle yaşı dönemi diye adlandırılır.

Bu evrede motorsal gelişim kız ve erkekler için farklılaşmaya başlamıştır. Bu dönem kız çocuklarına özgü bir motor değişim ve gelişim zamanıdır. Çocuğa özgü hareket ödevlerinin yardımı ile fiziksel verim temeli (sürat, dayanıklılık ve kuvvet) sistematik olarak geliştirilmektedir. Fiziksel hareketlerdeki hazırlık uygun alıştırmalarla yönlendirilmeli, özendirilmelidir. Hızlı koşular 75 m ye kadar uzayabilir. 12dk ya kadar

da dayanıklılık koşuları, bayrak alma –verme, adım duruşundan çıkış (alçak çıkışa hazırlık) , çok sayıda çocuk engeli ile akıcı koşular, basma tahtasından basit adım tekniği ile uzun atlama ve farklı tekniklerle yüksek atlamalar güvenle uygulanabilir. Kızlarda erkek yaşlılarının aksine çabuk kuvvet gerektiren hareket serilerinde daha hızlıdır (Candan, 1977).

Zaman, mesafe ve yükseklik gibi unsurlar atletizmi diğer spor dallarından ayırmıştır. Sınırlayıcı faktörler günden güne aşıldıkça, daha kısa zamanda daha uzağa ve daha fazla yüksekliğe ulaşıldıkça, yeni rekorlar kırılmakta ve atletizm dünyada daha cazip ve daha popüler duruma gelmektedir (Candan, 1977).

4.3.2. Atletizm Branşının Ortaya Çıkışı

4.3.2.1. Dünya’da Atletizm Branşının Gelişimi

Atletizm özellikle 19. yy da beğeni ile karşılanan profesyonel koşullar dışında İngiliz kolejlerinde amatörler arasında gelişti. Oxford ve Cambridge Üniversiteleri amatör atletizmin ilerlemesinde önemli rol oynadılar (1928 Paris Olimpiyatlarında yarışan İngiliz atletizm takımı oyuncularının çoğu bu iki üniversite öğrencilerinde oluşmuştu). 1861’de ilk atletizm kulübü kuruldu, 1866’da ilk atletizm yarışmaları düzenlendi. 1877’de İngiltere ve İrlanda ilk uluslar arası karşılaşmayı yaptılar. Aynı zamanda ABD, Kanada, Fransa ve diğer ülkelerde atletizm sporu sevildi yayıldı (Duygulu, 1989:64).

İlk atletizm oyunları M.Ö. 1453 yılında Yunanistan’da yapılmıştır. Bunlar olimpiyat oyunlarının öncüleri olmuştur. Yapılan kazılarda Çin, Hindistan, Mısır, Girit ve Mezopotamya’da atletizm ile ilgili çalışmaların yapıldığı kazılardan öğrenilmektedir (Tekil, 1984:11).

Eski Yunanda atletizm önceleri tanrıları memnun etmek için, sıhhatli vücut geliştirmek ve savaşa hazırlanmak için yapılırken, sonraları ömür boyu maaş kazanmak ve meslek elde edebilmek için yapılmıştır. Yapılan idmanlarda gösterişli adaleler geliştirme yerine, şöhret için çalışan atletler bu alanlarda çalışmaya başlamışlardır. İlk devirlerde şampiyon olanlara defne ve zeytin dalından taç giydirilmesi büyük bir şeref sayılırken, sonraları hayat garantisi olan ömür boyu maaş bağlanmasının bu sporun yapılış amacını olumsuz yönde etkilediği ileri sürülmektedir (Tarcan, 1932:21).

Her dört yıl arayla Haziran ayı sonuna doğru Antik Olimpiyatlar M.S. 392 yılında Bizans İmparatoru I.Theodes hristiyanlığın koyu taassubu yüzünden yasaklanmıştır. I.Theodoste olimpiyatların yapıldığı tapınakları yıktırmıştır. 532 ve 551 yıllarında büyük bir deprem ve sel felaketi sonucu bu hareketlerden arda kalanlarda yok olmuştur (Kocaöz, 1991:4).

Atletizmin bu yıllardan sonra hızla dünyada geliştiği söylenebilir. 1868’de Newyork’ta atletizm kulübü kurulmuş ve 1895’te bu kulübün organizasyonu ile Amerikalı ve İngiliz Atletler yarışmışlardır. 1896 Olimpiyatlarında atletizm müsabakaları çok önemli yer tutmuştur. 1972 Stockholm olimpiyat oyunları sonrasında 16 ülkenin katılımı ile 1973 yılında Berlin’de Amatör Atletizm Birliği kurulmuştur (Yıldırım, 1997:20).

Antik olimpiyatların kapatılmasından sonra XII. Yüzyıla kadar atletizm ile ilgili faaliyetlere rastlanmamıştır. Londra’da yapılan Pedistrianis koşuları ile atletizm faaliyetleri tarihi sahnesinde görülmüştür. Atletizmin yeniden doğuşuna “Modern Atletizm” adı verilmektedir (Tekil, 1984:20).

4.3.2.2. Türkiye’de Atletizm Branşının Gelişimi

Bugünkü, Antalya-Finike arasında yeni ismi Çıralı, eski isminin Olimpos olduğu bilen bir volkanik dağ vardır. Bu dağın çevresinde Yunanlılarda olimpiyatların başladığı tarih olan M.Ö. 776’dan çok önce spor şöenleri de düzenlenirdi (Atabeyoğlu, 1977:10-11). Türkiye’de 964 yılında hayat mecmuasında yayımlanan (İlgi çekici bir hakikat) başlıklı makalede olimpiyat oyunlarının ilk meşalesinin “Yanartaş” bölgesinden yakıldığı belirtilmektedir (Kanat, 1991:6).

Eski Türklerin dinsel geleneklere uyarak düzenledikleri törenlerde yaptıkları yarışmalar arasında yaya koşuları da görülmektedir. Kırgızların çocuklarının doğumunda 265 metrelik bir mesafe üzerinde yaya koşuları düzenledikleri, ayrıca tek ve çift ayakla hız alarak ve durarak uzun atladıkları halk bayramlarında çeşitli yarışmalar yaparlardı (Alpman, 1972:35).

Türkiye’de organize edilen atletizm çalışmaları 1922’de başladı.1912-1913 yılları arasında bu çalışmalar kişisel uğraş dışına çıkmamıştır. 1938’de Beden Terbiyesi

Genel Müdürlüğü kuruluşu ile Atletizm Federasyonu tescilli kuruluş haline gelip faaliyetlerini yurt içi ve yurt dışı olarak geliştirdi (Duygulu, 1989:64).

Atletizmin Türkiye’de başlangıcı 1870 yılında o zamanki adı Mekteb-i Sultani olan Galatasaray Lisesine Fransa’dan gelen beden terbiyesi öğretmeni olan Fransız Curel öncülüğünde olmuştur. Koşular, atmalar, atlamalar gibi atletizm branşlarında yarışmalar tertip etmekle atletizmi ilk defa yurdumuza sokan kişi olmuştur. Ayrıca Robert kolejinde görev yapan hocalar bu sporun Türkiye’de yayılmasını sağlamıştır (Tekil, 1984:12).

Türk sporunu teşkilatlandırmak amacıyla 17 Eylül 1920 yılında İstanbul kulüpleri, uzun bir çalışma sonunda, 10 Ağustos 1922 tarihinde, Türkiye’nin ilk spor teşkilatı olan Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı’nı kurmuşlar, ilk başkan olarak Ali Sami Yen’i seçmişlerdir. O tarihle Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı’na dahil olan federasyonların sayısı sadece üçtü. Atletizm, Futbol, Güreş 13 Haziran 1922’de İstanbul’da toplanan kulüp temsilcileri ilk atletizm federasyon başkanı olarak “Ali Seyfi” yi seçmişlerdir (Yıldırım, 1997:21). Üyeliklerinede Ünvan Tayfuroğlu, Eftal, Burhan Felek, Şevki Sevgin, Adil Giray ve Rauf Hasağası getirilmişlerdir (Toker, 1989:7). Türkiye’de ilk ciddi atletizm yarışmaları Atletizm federasyonunun resmen kuruluşu ile başlar (Yıldırım, 1997:21).

Türk atletleri ilk resmi yarışmalara; Burhan Felek başkanlığında 1924 Paris Olimpiyat Oyunlarına 11 kişilik takımla katılmıştır. Bu katılım atletizm tarihinde bir dönüm noktasıdır (Tekil, 1984:21).

1941 ile 1950 yılları arasındaki dönem Türk atletizminin en parlak devirlerinden birini kapsamıştır. Akdeniz oyunlarında alınan şampiyonluklar, Ruhi Sarıalp’in üç adım atlamada 1950 yılı Avrupa üçüncülüğü, 1948 yılı olimpiyat oyunları üçüncülüğü, 1968 olimpiyatlarında İsmail Akçay ile Hüseyin Aktaş’ın dördüncülüğü kayda değer başarılarımızdandır. 1975 Cezayir Akdeniz Oyunlarında Nurullah Condan’ın üçüncülüğü kazanması Türk Milleti adına sevindirici. Ayrıca 1975 Amerika’da Dünya Dedeler yarışmasında Rıza Maksut’un 800 metrede dünya rekoru kırarak birinci olması kayda değerdir. 1980 yılında yapılan İslam oyunlarında bütün birincilikleri türk atletleri almıştır (Yıldırım, 1997:21).

Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakının kuruluşundan yani 1922'den 1930 yıllarına kadar memleketimizde değil pist, bilinen anlamı ile tek bir stad dahi mevcut değildi. O zamanın atletizm federasyonu yılda bir kere olmak üzere üç-beş bölgeyi geçmeyen vilayetler (iller) arasında Türkiye Atletizm birinciliği yarışmalarını tertiplemekle yetinebilmekteydi. Mali imkan ve teknik yetenek ancak buna müsaitti (Keten, 1993:61).

4.4. Motor Gelişim Nedir?

“Motor” kavramı tek başına kullanıldığında, hareketi etkileyen biyolojik ve mekanik faktörleri ifade etmektedir. Yazılı kaynaklarda nadiren tek başına kullanılan “motor” kavramı ön ek ve son ek olarak sıklıkla kullanılmaktadır (Mengütay, 1988).

Örneğin, psiko-motor, duyu motor, algısal-motor gibi kullanılırken, spor bilimlerinde yer alan özel alanları tanımlamak üzere ön ek olarak motor gelişim, motor davranış, motor öğrenme ve kontrol şeklinde kullanılmaktadır (Gallahue ve Ozmun, 1995).

Motor gelişim, “motor” kavramının ön ek olarak kullanıldığı, spor ve bilimlerinde bir akademik disiplindir. Motor gelişimin alanı içerisinde ele alınan konular ve motor gelişimin tanımı üzerinde tarih boyunca farklı görüşler oluşmuştur. 1974 yılında 6 motor gelişimci bir araya gelerek motor gelişimi “olgunlaşan organizmanın ve çevrenin etkileşimini yansıtan motor davranışlardaki değişim” olarak tanımlamışlardır. 6 motor gelişimci arasında yer alan Vern Seefeldt 1989 yılında yayımladığı “This is motor development” adlı makalesinde bu tanımı analiz ederek, tanımın motor gelişimi net olarak yansıttığını ifade etmiştir. Seefeldt'in bu görüşüne rağmen, bu tanım bir çok motor gelişimci tarafından destek görmemiştir (Mengütay, 1988).

1977 yılında Keogh motor gelişimin “hareket yeterliliğinde bebeklikten yetişkinliğe kadar olan değişim olduğunu ve hareket gelişiminden etkilenen davranışın bütün öğelerini içerdiğini” belirtmiştir. Clark ve Whitall ise 1989 yılında motor gelişimi “hareket davranışlarında yaşam boyunca meydana gelen değişim” olarak tanımlamıştır (Akt. Payne ve Isaacs, 1991). Bu tanım bir çok araştırmacı tarafından destek görmesine rağmen, motor gelişim ile ilişkili farklı tanımlarda yazılı kaynaklarda yer almıştır (Mengütay, 1988).

Örmeğin, Haywood (1986:7) motor gelişimi, ‘‘ bireyin basit, organize olmamış, yetersiz motor becerilerden yüksek düzeyde organize edilmiş, karmaşık motor becerilere,yaşlanmaya ile birlikte uyarlanmasına doğru ilerlemeyi içeren sıralı, devamlı, yaşa ilişkin bir süreç olarak’’ tanımlamıştır. Haywood (1986)’a göre motor gelişim, yaşam boyunca motor davranışlardaki değişim sürecini inceleyen: sadece motor davranışlardaki değişim tanımlanmasını değil aynı zamanda meydana gelen değişimin açıklanmasını da içeren bir davranış ve gelişimin değişik düzeylerinde motor davranışı etkileyen çeşitli biyolojik, psikolojik, sosyolojik ,bilişsel ve mekanik faktörlerle ilgili bilgileri birleştirir (Mengütay, 1988).

Motor gelişim, özünde hareket olan becerilerin kazanılmasını içeren ve doğum öncesi dönemde başlayıp ömür boyu devam eden bir süreçtir (Güven, 1979). Motor gelişim, bireyin organlarının işleyişini denetim altına almada gösterdiği becerikliliğinin artması olarak tanımlanmaktadır (Gökmen, Karagül ve Aşçı, 1955). Gallahue ve Ozmun’a (1995) göre, motor gelişim yaşam siklusu boyunca motor davranışta meydana gelen süreç ve sonuç olarak incelenebilen değişimlerdir. Genel anlamı ile motor gelişim, yaşam boyunca hareket davranışlarında ve harekete ilişkin biyolojik değişimlerin incelenmesidir. Diğer bir bakış açısı da motor gelişim, kalıtım ve çevrenin etkileşimi sonucu hareket davranışlarında meydana gelen değişim süreci olarak ele alınır (Gabbard, 1996).

Poyne ve Isaacs (1991) tarafından ‘‘yaşam boyunca hareket davranışlarında meydana gelen değişimin ve bu değişim etkileyen ve bu değişimden etkilenen faktörlerin ve süreçlerin incelenmesi’’ olarak tanımlanan motor gelişim alanı, yaşam boyu bakış açısından ve multidisipliner yaklaşımla ele alınmalıdır. Genç bir akademik disiplin olan motor gelişim alanının anlaşılmasının temelinde, büyüme (yapısal değişim), gelişim (fonksiyonel değişim) ve motor davranış (performans) ile ilgili kavramlar ve prensiplere yönelik bilgiler yatmaktadır (Gabbard, 1996). Diğer bir deyişle , motor gelişim, yaşam boyu büyüme, gelişim ve motor davranışın süreçsel ve bilimsel olarak incelenmesidir (Mengütay, 1988).

Motor gelişim alanı, spor bilimleri alanında önemli bir yer teşkil etmektedir. Motor gelişim alanı yaşamın ve kendimizin farklı yönlerini anlamamıza katkıda bulunmaktadır. Motor gelişim, bilişsel ve duyuşsal gelişimin yaşam boyunca gelişimi etkileyen önemli bir boyuttur. Bu bağlamda motor gelişimle ilgili bilgiler, yaşamın

bu boyutlarındaki gelişimi anlamamıza katkıda bulunduğu gibi, motor gelişimle ilgili bilgiler ışığında , bireylerin hareket gelişimlerini yaşam boyunca anlama ve hareket gelişimindeki aksaklıkları görmeye ve bunları azaltmaya yönelik programları hazırlamamıza da katkıda bulunur ((Gabbard, 1996).

Motor gelişimi anlamak ayrıca, bireylerin hareket yeteneklerini mükemmelleştirmesine ve performanslarını arttırmalarına yardımcı olur. Geliştirilen ve mükemmelleştirilen hareket yetenekleri bireyin kendine olan güveninin artmasına, duygusal olarak dengeli, kendinden hoşnut olmasına, sosyal ve zihinsel gelişimine katkı sağlar (Payne ve Isaacs, 1991).

Motor gelişimle ilgili bilgiler, ne zaman , ne tür motor becerilerin nasıl öğretilceği konusunda da yardımcı olur. Bu bazda, uygun hareket yetenekleri programının geliştirilmesine, bireyin başarabileceği aktivitelere katılmasına katkı sağlar.

Bireyin motor gelişiminin, diğer gelişim boyutları ile birlikte bir bütün olarak ele alınması,bireyin kişiliğine ilişkin önemli bilgileri spor ve egzersiz bilimleri alanı çalışanları için sağlayacaktır. Tüm bunların ötesinde gelişime ilişkin bilimsel verilerin bilinmesi ve gelişimin bir bütün olarak anlaşılması, bireysel farklılıkların öneminin anlaşılmasını sağlayacak, sonuçta öğretiler neyi, ne zaman ve nasıl öğretecekleri konusunda esnek olmaları gerektiğini anlayacaklar, çocuğun gözlem yapması,araştırması ve keşfetmesine olanak vererek gelişim sürecini zenginleştireceklerdir (Gökmen ve ark., 1995).

5–6 yaşında gelişen motor hareketler, artık özel motor hareketleri öğrenmeye çocuğu hazırlamıştır. Kombine motor hareketler gösterebilir. Farklı ve daha komplike aktiviteler yapabilir düzeye gelinir. Temel eğitim devresinde çocuklar eğitimleriyle birlikte motor hareket kabiliyetlerini de artırmayı öğrenmelidirler. Bu yaşlarda çocuklar ev çevresinden sosyal bir çevreye de geçerler. Evde öğrendikleri alışkanlıklara okul ve öğretmen yaşantılarının getirdiği yeni alışkanlıkları eklerler (Mengütay 1999).

Büyüme dönemlerinde kızlar ve erkekler cinsiyet yapılarına hatta bundan daha önemlisi, anlama ve algılama kabiliyetlerine göre hareketleri daha iyi ya da kötü yaparlar. Kızların ve erkeklerin kas yapısına bağlı olarak yapabilecekleri ve geliştirebilecekleri hareket türleri farklıdır. Ergenlikte erkek kasları daha kuvvetli oluşur ve bu erkeklerde az da olsa avantaj sağlar (Mengütay 1999).

Motor gelişim süreci kendini, özellikle hareket dışındaki değişikliklerle belli eder. İlkokul ve öncesi yaşlardaki çocuklar, özellikle yeterli şekilde hareket etmezler. Öğrenmeye çalışırlar. Dışarıdan insan gelişmesine bakıldığında hemen hepsinin okul çağında, yaklaşık aynı gelişmeyi gösterdiği görülür. Ama bu gelişme hızı her çocukta aynı şekilde görülmez (Mengütay 1999).

4.4.1. Motor Gelişimi Etkileyen Faktörler

Kalıtım, sosyo-ekonomik durum, beslenme, ailenin çocuk yetiştirme tutumları, ırk, vücut ölçüleri ve olgunlaşma hızı gibi birçok faktör motor gelişmesini etkilemektedir. Bu faktörlerden bazıları şu şekilde açıklanabilir:

- Kalıtım: Motor becerilerin genetik bir temele dayanan vücut yapıları tarafından meydana getirilmeleri kalıtımın önemli bir etken olduğunu düşündürmektedir. Kalıtım becerilerin kazanılabilmesi için gerekli temeli hazırlar. Her çocuğun büyüme ve olgunlaşma hızı genlerle belirlenir.

Belirli bir biyolojik temel olmaksızın ne kadar öğrenme ve deneyim fırsatı verilsin doğuştan gelen kapasite önemli derecede artmaz. Bunun yanı sıra doğuştan gelen özel yeteneklere sahip çocuk kısıtlayıcı çevresel faktörler nedeni ile bu yetenekleri geliştiremez (Mengütay, 1988).

Skyland (1975), normal çocukların her koşulda yaşlarına uygun spor becerileri beklenen zamanda kazandıklarını ve genetiğin sadece spor becerilerini kazanmada etkili olduğunu öne sürmektedir. Bir aileden birden fazla başarılı sporcuların çıkması özel motor becerilerin doğuştan getirildiği düşüncesini savunmaktadır (Mengütay, 1988).

4.5. Motor Özellikler

4.5.1 Sürat

Bir kişinin kendini bir yerden başka bir yere en kısa zamanda taşıyabilme yeteneğidir.

Gundlach (1968) sürati en büyük hızla ilerleyebilme olarak tanımlamaktadır. Fakat bu temel özellik olan sürati anlatmaya yetmez. Bazı sürat özellikleri kombine özellikler olarak görülmektedir. (çabuk kuvvet, süratte devamlılık) bu açıdan sürat antrenmanı karmaşık bir antrenman yapısı gösterir. Çok basit olarak sürat bir uyarıya

abuk tepki göstermek ve hareketi yüksek bir hızla yapabilmek olarak tanımlanır (Bompa, 2001).

- Sürat aynı zamanda yeni bir etki sebebidir. Hareket için süre ne kadar kısa ise sürat o kadar yüksektir. Sürat tekniğın yanı sıra kuvvetle hem de çabuk kuvvetle ve çabuklukla yakın ilgisi vardır.
- Sürat bir kitleye, bir kuvvetin etkilemesi sonucunda doğar, süratin kuvvete olan bağımlılığı direk bağımlılıktır. Çünkü sürat, kuvvet olmadan geliştirilemez, eğer sporcunun azami hızının geliştirilmesi isteniyorsa büyük kuvvetleri de geliştirebilecek durumda olması gerekir. Burada erişilen hız yüksekliliği kuvvetin etkisine bağlıdır. Bu da nesnenin hızı ile nesnenin ağırlılığının çarpımıdır. (metre X kg/sn)
- Azami hareket hızları sadece dış dirençlere yapılan hareketlerde mümkündür. Dış dirençler arttıķa hareket hızı azalır. Bu açıdan dinamik ve statik maksimal kuvvet seviyesine göre kaliteli sprinterin verimi belirlenemez. Verim artışında çabuk kuvvetin etkisi önem kazanır (Bompa, 2001).

Uzuvların değişebilen süratı,epeyi dikkat alır ve antrenörler tarafından ‘‘bacak süratı’’, tempo veya ‘‘adım oranı’’ gibi atıfta bulunur. Sprinterin adım oranlarının uzuvlarla bağlantısı olduğu şüphe yoktur. Bacakların uzunluğu, kütlesi ve ağırlık merkezinin yeri tamamıyla etkilidir. Kısa bacaklı sprinterler kısa adımlar ve hızlı adım oranları kullanırlar (Dick, 1975).

Moorhouse derki: ‘‘Antrenmanlı koşucuların antrenmansızlardan farkı, daha büyük süratle ileriye gidebilecek, ve adımlarının 18-20cm.daha uzun olmasıdır.’’ Antrenmanlı koşucular daha büyük bacak süratini, zıt çalışan ve beraber çalışan kasların koordinasyonunu geliştirerek ve kaslarını daha hızlı kasarak başarabilirler.

Hız (Sürat) kavramı, spor bilim adamlarının değişik biçimlerde tanımlamalarıyla gerçek anlamını bulmuştur.

Gundlach’a göre: İnsanın kendini en yüksek gle bir yerden bir yere hareket ettirme yeteneğidir.

Yaşar Sevim’e göre: Bir sporcunun en kısa zaman birimi içerisinde mümkün olan en fazla yolu alabilme yeteneğidir.

Zaciorskij'e göre: Motorik bir aksiyonu mevcut ortamda en kısa süre içerisinde tamamlayabilme yeteneğidir.

4.5.2. Sürat'in Türleri

- Reaksiyon sürati
- İvmelenme
- Maksimal sürat
- Süratte devamlılık

4.5.2.1. Reaksiyon Sürati

Bir etkiye karşı kasın göstermiş olduğu ilk tepki süratine reaksiyon süresi denir. Bunun sonunda gösterilen tepkinin sürati de reaksiyon süratidir. Diğer bir deyimle reaksiyon sürati bir hareketin gerçekleşmesi için algılama ve tepki gösterme yeteneğidir. Reaksiyon zamanı içerisinde farklı işlemler olmaktadır (Bompa, 2001).

Bunlar:

- Duyu organlarının uyarınları algılaması
- Uyarının merkezi sinir sistemine gelmesi ve emrin oluşması
- Süratin oluşabilmesi için dan bir uyarının olması gerekmektedir. Bu uyarılar duyu organlar ile algılanır ve duyu sinirleriyle merkezi sinir sistemine gider. Merkezi sinir sistemi gelen bu uyarılar motor sinirler aracılığıyla kaslara iletir. Buna latens süresi denir. Latens süresi ne kadar kısa olurda hareket o kadar çabuk yerine getirilir. Buda gonglion hücresinin yapısına bağlıdır. Gonglion hücre ne kadar büyükse elektrik akımı da o kadar hızlı olur.

4.5.2.2.Süratte Devamlılık

Elde edilen koşu sırasında ulaşılan hızın mümkün olduğu kadar uzun süre korunması gerekmektedir. Reaksiyon zamanı, ne ivmelenme ne de maksimal sürat performansla her zaman ilişki göstermez. Ancak süratte devamlılık, her zaman performansla ilişki göstermektedir (Bompa, 2001).

Hareketlerin mümkün olabildiğince büyük bir hızla uygulama yeteneğidir. Çabukluk ve çabuk kuvvet kavramları ile yakın ilişkisi vardır. Vücudun belirli durumlarda çok kısa zamanda hareket etme yeteneği olarak tanımlanabilir (Harre,1982). Sürati iki şekilde inceleyebiliriz:

1. Motorik Sürat : Hareket Sürati
2. Lokomotor Sürat: Vücudu bir yerden bir yere mümkün olabilecek hızlılıkta taşıma anlamındadır. (Bergen, Haure, Bourafeld).

1. Motorik Sürat

Devinimsel hareketlerin gerekli olduğu çoğu spor branşlarında performansı etkileyen unsurlardan biridir. Atletizmde; atlamalar, fırlatmalar ve atmalar. Oyun sporlarında; sıçramalar ve fırlatmalar. Teknik branşlardaki; ani hareketler ve yükselmeler motorik süratle ilişkilidir. Motorik sürat sürat sprint koşuların, kürek, kano ve sürat patinajının, yüzmenin starında da oldukça önemli bir rol oynar (Harre,1982).

2. Lokomotor Sürat

Hızlandırıcı kapasite ve lokomotor çabukluk kapasitesiyle ilişkilidir. Bu kapasiteler bütün sürat yarışlarında etkili unsurlarıdır. Oyun sporlarında, kürek, kano, sürat pateni ve atletizm pist koşularında hızlandırma devresinde performansın en önemli temelini oluşturur (Harre,1982).

4.5.3. Esneklik

İnsanlar daha dayanıklı, aktif , hastalıklara karşı dirençli ve daha sağlıklı olmak için egzersize ihtiyaç duyarlar. Yapılan bu egzersiz sayesinde kendilerine olan güvenleri artar, daha enerjik olurlar. Günümüzde teknolojik gelişmeler insanların hareket etmesini kısıtlar. Böylece ciddi problemlerin ortaya çıkmasına neden olur. Pek çok insan, gününü oturarak harcadığından kasları zayıf ve gergin olur; buna bağlı olarak doğal yapımız kaybolur. Vücut tembelliğimizi esnetme hareketleri ile yeniden giderebiliriz; kaslarımızı zinde tutarak, hareketsizlikten ve buna bağlı çeşitli rahtsızlıklardan uzak durmayı sağlayabiliriz (Pechti, 1982).

Geniş oranda hareketi uygulayabilme kapasitesi, esneklik oranında uygulayabilmektedir. Bir kimsenin hızlı hareketleri büyük açıda kolay olarak yapılabilmesinden başta gelen temel etken becerilerinin olmasıdır. Böyle hareketlerin başarılı olarak yapılması hareket tarafından ihtiyaç duyulandan daha yüksek olması gereken eklem açısı ve hareket oranına bağlıdır (Ozolin, 1971).

Esnekliğin yetersiz gelişimi veya rezervinin olmayışı aşağıdaki sorunlara yol açmaktadır.

- a) Öğrenme ve değişik hareketlerin mükemmelleştirilmesi azalır.

- b) Kişi yaralanmaya ve çabuk sakatlanmaya eğilimli olur.
- c) Kuvvet, sürat ve koordinasyon gelişimi olumsuz etkilenir.
- d) Bir hareketin kaliteli yapılma yeteneği sınırlanır (Bir şahıs esneklik rezervine sahip olduğunda, bir beceriyi hızlı, enerjik, kolay ve tesirli şekilde yapabilir).
- e) Postural bozukluklar oluşturur (Pechti, 1982).

4.5.3.1. Esnekliği Etkileyen Faktörler

Esnekliği Etkileyen Faktörler

1. Esneklik bir eklem yapısı, tipi ve şeklinden etkilenir. Ligament ve tendonlar da esnekliği etkiler (Ozolin 1971).
2. Ekleme komşu olan veya yakından geçen kaslar da esnekliği etkiler. Herhangi bir harekete agonist olarak rol oynayan bir kasın kontraksiyonu antagonist kasların gevşemesi veya gerilmesiyle paraleldir. Topolion (1955), yapılan antrenmanın oranı dikkate alınmaksızın, eğer antagonist kaslar gevşetilmezse veya kontraksiyon (agonist) ve relaksiyon (antagonist) arasında koordinasyon azlığında, bir kimsenin esnekliğinin sıkça sınırlandığını iddia etmiştir.
3. Yaş ve cinsiyet esnekliği etkiler. Belirli bir yaş süresine kadar bayanlar, genç erkeklere kıyasla daha esnek görünmektedir.
4. Hem genel vücut ısı ve hem de spesifik kas ısı hareketin açısını etkiler. Wear (1963) kasın bölgesel olarak 46C° ısıtılmasını takiben esnekliğin %29 arttığını, kasın 18.5C° ye lokal soğutulmasıyla da esnekliğin %10-20 oranında azaldığını bulmuştur (Pechti, 1982).

4.5.3.2. Esneklik Geliştirmede Kullanılan Metotlar

Esnekliğin gelişiminde kullanılan teknikleri başlıca üç metotta toplayabiliriz.

- a. Dinamik metot
- b. Statik metot
- c. Proprioceptive Neromuscular Facilitation (PNF)

a. Dinamik (balistik) Metot

Eklem bir bölümünde aktif yaylanma hareketleri ile kasın gerdirilmesidir. Yani gerdirme kuvveti, ilgili eklemlerin hareket genişliği (ROM)'a dinamik ve hızlı bir hareket uygulanır. Aynı anlamda eklemi saran yumuşak dokuları

gerdirmek için harekete germeye yönelik bir metottur. Ağrı sınırında bekleme olmaksızın hareketin ardı ardına tekrar edilmesi sonucunda kasta ilk tepki kasılma şeklinde gerçekleşmektedir

b. Statik Metot

Statik esnetme yönteminde otojenik inhibisyon mekanizması devreye girerek bireyde refleksif bir gevşeme meydana getirir. Kısaca statik yöntemde eklem aktif olarak gerilebilirliği son noktaya kadar açılır ve bir süre bekletilir.

c. Proprioceptive Neromuscular Facilitation (PNF)

PNF teknikleri uzun yıllardan beri fizyoterapistlerin eklem hareketliliğinde sınırlılığı olan hastalara uyguladığı bir tedavi yöntemi oluşmuştur. Son yıllarda spor alanında geleneksel statik ve dinamik tekniklere alternatif olarak uygulamaya başlanmıştır. Bu teknikte otogenic ve reciprocal olarak uygulamaya başlanmıştır. Bu teknikte otogenic ve reciprocal inhibition yoluyla kas da daha fazla bir gevşeme görülmüştür. PNF'in asıl amacı sinir-kas mekanizmasındaki iletişimi kolaylaştırmak ve güçlendirmektir. 1950'li yıllarda Amerika da Kabat-Kaiser Enstitüsünde incelenmiştir. Kuor ve Voss (1965) tarafından pratik uygulamaya alınmıştır. Kabit vücudun gerileme refleksinden faydalanarak sinergist kaslarının proprioceptörlerinin uyarılmasından yararlanılmıştır (Aranık, 1995).

4.5.4. Dayanıklılık

Dayanıklılık eğitimi herkes için birçok nedenden dolayı kayıtsız şartsız önemlidir. Bütün çalışmalar kan dolaşımından belirli talepler bekler ve bundan dolayı dayanıklılık yönünden sağlıklı ve dirençli bir organizma için gelişmiş bir kan dolaşım sistemi olması şarttır. Sonuçta yanınızda dayanıklılık gelişimi için çok iyi koşullar var. Çünkü kalbin güçlenmesiyle ve akciğerin daha çok oksijen almasıyla hala gelişen vücut hızla dayanıklılık yüklenmelerine uyum sağlıyor. Dayanıklılık çalışmaları bu yüzden antrenman programımızda zorunlu olmalıdır (Pekel, 2004).

Çalışma süresi, devamlılığı, kişinin dayanma gücünü gösterir. Dayanıklılık organizmanın yorgunluğa karşı direnme açısını zorlar. Dayanıklılık azda olsa geliştirilmesi, iyi bir organizma fonksiyonel birleşimi sonucu elde edilir (Demir, 1989).

Organizmanın gelişme ve uyuma etki alanı genel bir dayanıklılığa götürür. Antrenman süreci yavaş yavaş genel dayanıklılığı geliştirip, kalp dolaşım ve solunum yüksek bir güce eriştirir. Bununla beraber çabukluk, yumuşaklık ve hareketliliği elde etmek amacıyla değişik tempolar uygulanır. Yeni başlayanlarda nefes ritmini zorlamadan, devamlılık gücünü ters yönde etkilemeyecek antrenmanlar yapılmalıdır (Demir, 1989).

Dayanıklılık, kas fibrillerindeki devamlı kas kasılmasının başarısını gösterir. Devamlı kas kasılması sonucu ile devamlı enerji oluşur ve kas fibrilleri aerobik kapasiteye uygun bir biçimde artış gösterir (yavaş ve hızlı glikolitik oksitlenme). Devamlı kasılan kaslar aerobik enzimleri ve mitokondriayı artarak oksijen ihtiyacını karşılar ve hatta dayanıklılığı geliştirir (Bompa, 1986).

Kuvvet ve dayanıklılık antrenmanındaki fark, gerginliğin dirence ve tekrar sayısına bağlıdır. Daha hafif ağırlıklar (%66'dan az) kuvvet gelişimi için kışkırtıcı değildir fakat yeterli tekrarlar yapılırsa dayanıklılık geliştirilebilir (Bompa, 1986).

Washburn, Sharkey, Narum ve Smith (1983) ve Anderson ve Kearney tarafından yapılan çalışmalar, 15'den 25 'e kadar tekrarların anaerobik dayanıklılığı veya kısa dönem kuvveti geliştirdiğini gösterdi. Tekrarlar çoğaldıkça maksimal kuvvet azalır ve dayanıklılık artar (Bompa, 1986).

Dayanıklılık çeşitli kaynaklar farklı şekilde tanımlanmıştır. Büyük Larousse't (1986) ; bir canlı varlığın dış etkilere, zor koşullara dayanabilme gücüdür.

Muratlı S. ve Sevim Y. (1981) göre; uzun süren yüklenmelerde organizmanın yorgunluğa karşı koyabilme yeteneğidir.

Morehouse D.E., Miller A.T. (1971) göre; vücudun sürekli aktivitesinin sebep olduğu streslere dayanma yeteneğidir.

Krejçi V., Koch P. (1984) göre; organizmanın yüklenmeye uzun zaman ve kesintisiz olarak dayanma veya sık kesintilerle, yüklenmeleri mümkün olduğu kadar sık tekrarlama yeteneğidir.

4.5.4.1. Dayanıklılığın Çeşitleri

2.5.4.1.1.Aerobik Dayanıklılık

Aerobik dayanıklılık yeteneği ve başarısı dinamik verimin kafi gelen miktarını sağlamasıyla elde edilir. Vücut kısa zamanda yükün dengeli bir şekilde enerji tüketimi ile enerji hazırlanması arasındaki ilişkinin yapımına sahip olur. Uzun zaman içerisinde yapılabilmesi çok çalışmakla başarılır, oksijenin alınması gibi (Nocker 1964). Aerobik dayanıklılık yeteneği oksijenin dağıtımı ve tüketimi bütün organizmanın dokularında belirgin bir şekilde yapılarak elde edilir. Aerobik başarının güvenilirliği maksimal oksijenin alınması ve akciğer sistemi ile temsil edilir. Bedensel çalışmalarda alınması gereken O_2 ile alınan O_2 arasında bir denklik var ise bu durumda %6 eksikliği geçmediği sürece yapılan çalışmalar aerobiktir. Aerobik dayanıklılık hafif şiddetteki bir egzersizi uzun süre devam ettirebilme yeteneğidir. Eforun uzun süre devam ettirebilmesi çalışan dokulara ihtiyaç oranında O_2 götürülmesi çalışan dokularda oluşan artık ürünlerin ve ısının dokularda uzaklaştırılmasıyla mümkündür. Bu da dolaşım ve solunum sistemleri aracılığıyla yapılır (Günay, 1999).

4.5.4.1.2.Anaerobik Dayanıklılık

Çalışma süresinde alınan oksijenle alınması gereken oksijen arasında denklik yok ise, yani %6'dan fazla bir eksiklik var ise yapılan çalışma türü anaerobiktir.

Organizmanın yüksek O_2 borçlanmasına rağmen çalışmaya devam edebilme yeteneğidir. Oksijen borçlanmasına rağmen dayanıklılık çalışmalarının 40 saniye sürdüğü kabul edilir. Hegedorn ve Schmidt'e göre bu süre işin şiddeti oranında 4 dakika kadar sürebilir.

Anaerobik dayanıklılığın başarısını etkileyen faktör, süratte dayanıklılığın etkinliğidir. Dayanıklılığın başarısı kısa mesafelerde yüklenmelerle (40saniye, 2 dakika arası) yapılmasına bağlıdır. Aerop dayanıklılık yarış havasında, 3-10 dakika devam edecek şekilde yapılır. Kısa yüklerle yapılan çalışmalarda anaerob talep nisbeten daha büyüktür. Yarışma şartında yüksek derecede yüklenmeler başarıyla yapılırsa, yüksek aerobik dayanıklılık verimi ve maksimal bir anaerobik dayanıklılık geliştirilir.

Organizmanın yüklenmeye uzun zaman ve kesintisiz olarak dayanma veya yüklenmeleri mümkün olduğu kadar sık tekrarlama yeteneğidir. Performans

faktörlerinden biri olmakla birlikte, diğer faktörlerle de yakın ilişkilidir. Dayanıklılık aynı zamanda yarışma koşullarına dayanabilme olarak ta tanımlanabilir (Günay, 1999).

5.GEREÇ ve YÖNTEM

5.1. Araştırmada Kullanılan Gereçler

5.1.1. Araştırma Grubu, Evren ve Örneklemi

Araştırmaya yaşları 12 olan, Bağlarbaşı Cimnastik kulübünden 9 kız, 6 erkek cimnastikçi, Enka spor kulübünden 9 kız, 6 erkek yüzücü, ve Enka spor kulübünden 9 kız, 6 erkek atlet olmak üzere toplam 27 kız, 18 erkek, 45 sporcu gönüllü olarak katılmışlardır.

Araştırmamızda seçilen sporcular en az iki sene düzenli antrenman yapan ve ülke genelinde yarışmalara katılan sporculardır. Her bir sporcu kendi branşında branşa özgü çalışmaları olan, sistemli bir şekilde antrenman programlarına katılan sporculardır.

Araştırmaya Katılma Şartları

- Herhangi bir sağlık problemi olmamalıdır.
- En az 2 sene antrenman yapmış olması gereklidir.
- Yarışmalara katılması gereklidir.
- Uzun süreli sakatlık dönemi yaşamamış olması

Araştırma evrenini bu yaş grubunda İstanbul da, kız ve erkek tüm cimnastik, yüzme ve atletizm yapanlar oluşturmaktadır.

Evrenden olasılıksız örnekleme yöntemlerinden, kota örnekleme yöntemi ile seçilen, en az iki sene o sporu yapma özelliği aranan ve Yüzme, Atletizm ve Cimnastik sporu ile uğraşmış, Enka ve Bağlarbaşı'nda spor yapan 12 yaş kız ve erkek çocuklar **araştırmanın örneklemini** oluşturmaktadır.

5.1.2. Araştırmada Kullanılan Malzemeler

Cimnastik, Atletizm, Yüzme branşlarında sporculara eurofit testlerini yaparken kullanılan malzemeler; denge tahtası, metre, kronometre, kuka, kağıt, kalem, silgi, tebeşir, barfiks

5.2. Veri Toplama Teknikleri

Araştırmada veri toplama tekniği olarak her branşa özgü testler fiziki ve motor performans testleri yapılmıştır. Tüm sporcuların araştırma öncesinde ve sonunda boy, kilo, fiziksel fitness parametreleri ölçülmüştür. Fiziksel fitness parametrelerin ölçümünde Eurofit test bataryasından faydalanılmıştır.

5.3 Araştırma Yöntemi

Eurofit Test Bataryası

Uygulanan testlerde Eurofit test protokolü izlenmiştir.

Testlerde dikkat edilmesi gereken hususlar ise;

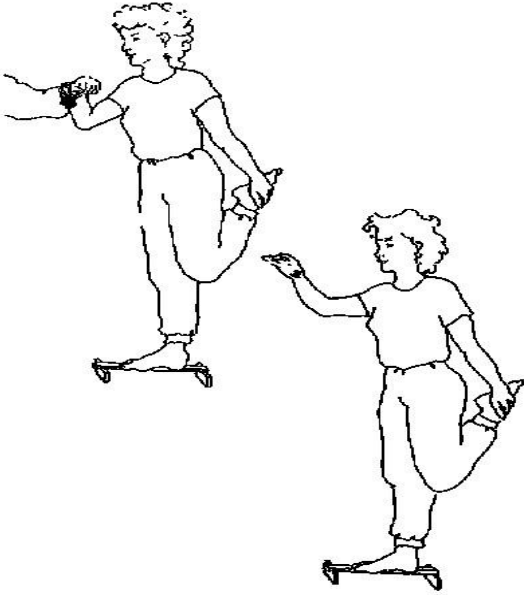
1. Denekler testlerin tümünü çıplak ayakla ve spor giysileriyle yapmalıdırlar.
2. Tüm testlerin iyi havalandırılmış geniş bir odada, örneğın bir spor salonu yada cimnastik salonunda, özellikle koşu ve atlamalar için kaygan olmayan zeminde yapılması uygundur.
3. Her testin kendine özgü açıklamaları olup, testi mümkün olduğunca objektif yapabilmek için iyice incelenmesi ve her deneğeye açıklanması gerekmektedir.
4. Motor test bataryası bir dairesel sistem olup, belli bir sırayla uygulanması gerekmektedir. Bu nedenle her istasyon, gerekli numara ile işaretlenerek sırası belirlenmelidir.
5. Test serisinden önce herhangi bir ısınma veya esneme – gerdirme çalışması yapılmamalıdır.
6. Denekler, her test arasında herhangi bir aktivite yapmamalıdır.
7. Denekler, özel olarak test açıklamalarında belirtilmedikçe herhangi bir deneme veya ön hazırlık yapmamalıdırlar.
8. Test sırasında deneğın daha iyi yapması için teşvik edilmesi çok önemlidir. Test lideri, ölçülen özelliğeye göre tam, çabuk veya daha iyi bir performans sergilemesini teşvik etmelidir (Kamar, 2003).

5.3.1. Flamingo Denge Testi

Genel vücut dengesini ölçmek için kullanılmıştır. Testte özel olarak hazırlanmış denge sehpasından ve kronometreden faydalanılmıştır. Denge sehpası, 50 cm uzunluk, 4 cm yükseklik ve 3 cm genişliğinde demir bir denge aletidir. Demirin dengeli durması için 15 cm uzunluk ve 2 cm genişliğinde iki destek kullanılmıştır (Şıpal, 1989).

Denek sehpa üzerine tercih edeceğiy ayak ile uzunlamasına basacak şekilde çıkmış, boşta kalan ayağın is kalçaya doğru bükerek aynı taraftaki eli ile tutmuştur. Diğer kol ise dengeyi sağlamak amacı ile serbest bırakılmıştır. Denek doğru pozisyonu

aldıktan sonra dengesini sağlayana kadar test yöneticisinden tutunması sağlanmış ve dengesini sağlayıp desteği bıraktığı andan itibaren süre başlatılmıştır. Dengenin kaybolması halinde (tutulan ayağın bırakılması yâda düşme) test durdurulmuş ve denek tekrar eski pozisyonu alarak kaldığı yerden devam etmiştir. Bir dakikalık süre tamamlanmış, bu süre içerisinde teste ne kadar ara verildiği kayıt edilmiştir.

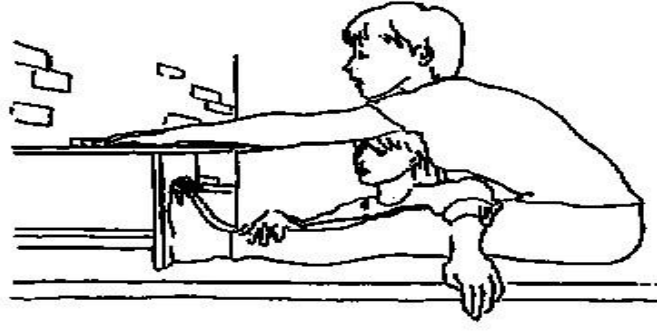


Resim 1: Flamingo Denge Testi

5.3.2. Otur – Uzan Esneklik Testi

Esneklik testi için Otur ve Uzan esneklik sehpası kullanılmıştır. Test sehpasının uzunluğu 35 cm, genişliği 45 cm, yüksekliği 32cm'dir. Sehpanın üst yüzey uzunluğu 55 cm, genişliği 45cm'dir. Üst yüzey, ayakların dayandığı yüzeyden 15 cm daha dışarıdadır. 0-50cm'lik ölçüm cetveli üst yüzeyde belirlenmiştir (Tamer, 2000).

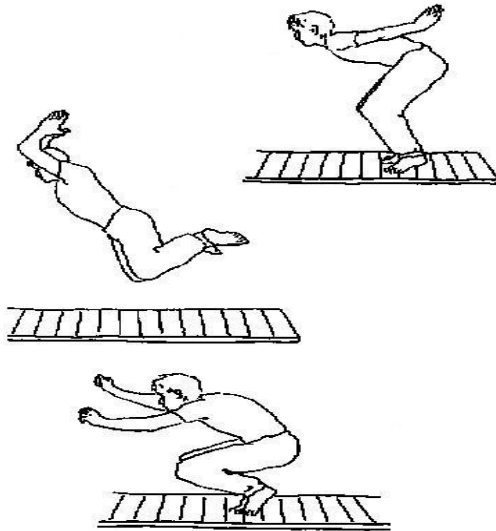
Deneklere gerekli ısınma süresi verilerek, çıplak ayakla,esneklik sehpasına yerleşmeleri sağlanmıştır. Sporcular dizlerini bükmeyerek uzana bildikleri yere kadar uzanıp, sehpa üzerindeki cetveli ileriye doğru iteklemişlerdir. Sporcuların, 1–2 saniye bekleyebilecekleri en uzak nokta belirlenmiştir. Deneklere iki deneme hakkı verilmiş ve en iyi dereceleri cm cinsinden kayıt edilmiştir (Tamer, 2000).



Resim 2: Otur – Uzan Esneklik Testi

5.3.3. Durarak Uzun Atlama Testi

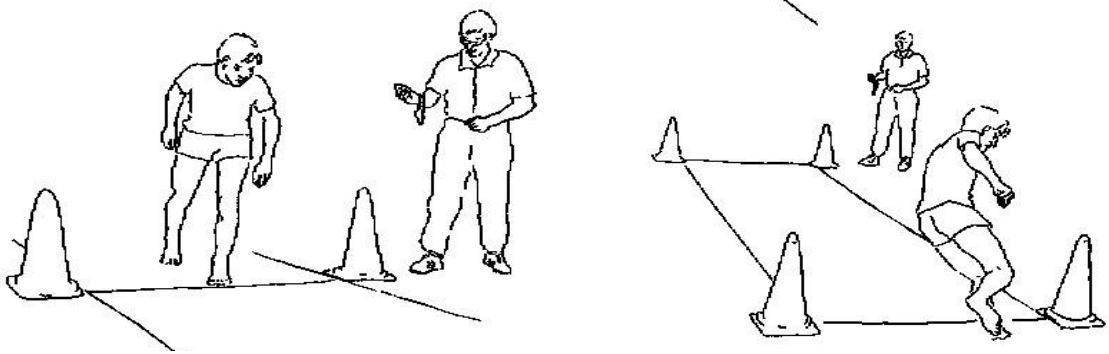
Patlayıcı kuvveti ölçmek amacı ile uygulanmıştır. Kaygan olmayan bir zeminde denek ayakuçları başlangıç çizgisinde ve ayakları kapalı durumda ayakta hazır hale gelmiştir. Ayakları hareket etmeden çömelerek ileriye doğru atlayabileceği en uzak noktaya doğru atlamıştır. Mümkün olduğunca ayaklar kapalı ve ayakların haricinde vücut parçaları yere dokunmadan hareket sonlandırılmaya çalışılmıştır. Deneklerin topukları ile başlangıç çizgisi arasındaki mesafe cm cinsinden kayıt edilmiştir. Deneklere iki deneme hakkı verilmiş ve iyi dereceleri değerlendirmeye alınmıştır (Tamer, 2000).



Resim 3: Durarak Uzun Atlama

5.3.4. 20m. Sürat Koşusu

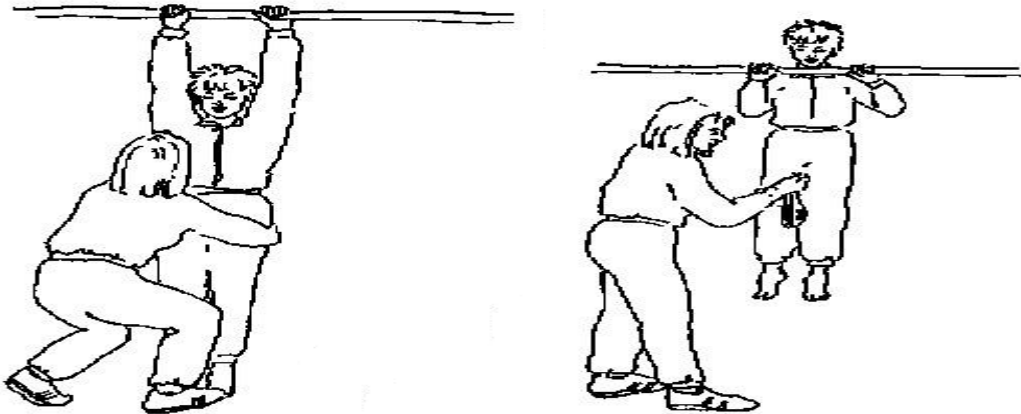
Deneklerin sürat özelliklerini ölçmek amacı ile uygulanmıştır. 20 metrelik mesafe çizgilerle belirlenmiştir. Denek çizginin hemen arkasında işaretle koşuya başlamış ve 20 m çizgisini iki ayağı ile geçmesi istenmiştir. Toplam süre saniye cinsinden kayıt edilmiştir (Kamar, 2003).



Resim 4: 20m Koşu Testi

5.3.5. Bükülü Kolla Asılma

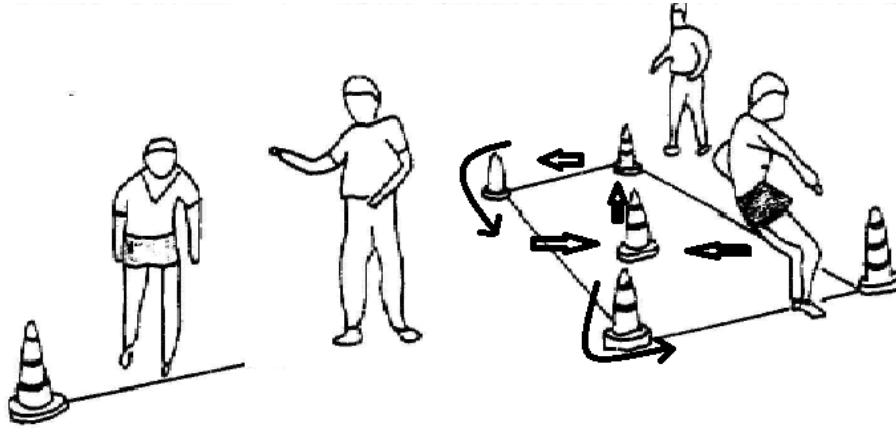
Fonksiyonel kuvvetin ölçümü amacı ile bu test uygulanmıştır. Deneklerin düz tutuş ile barı omuz genişliğinde tutmaları istenmiş, çene barın üzerine çıkacak şekilde kendilerini yukarıya çekmeleri istenmiştir. Test bu noktada başlamış ve deneğin gözleri bar hizasının altına inene kadar geçen süre saniye cinsinden kayıt edilmiştir (Şıpal, 1989).



Resim 5: Bükülü Kolla Asılma Testi

5.3.6. Çeviklik Koşusu

Vücut çevikliğini ve koordinasyonunu ölçmek amacı ile bu test yapılmıştır. Deneklerin düz ve kaygan olmayan bir zemin üstünde sekiz şeklinde yerleştirilmiş kukaların arasından maksimal biçimde sekiz çizerek aralarından geçmesi istenmiştir. Denek başlangıç kukasından başlayarak kukaların arasında geçerek tekrar başlangıç kukasına gelene kadar geçen süre saniye cinsinden kayıt edilmiştir.



Resim6: Çeviklik Testi

5.4. Verilerin Analizi

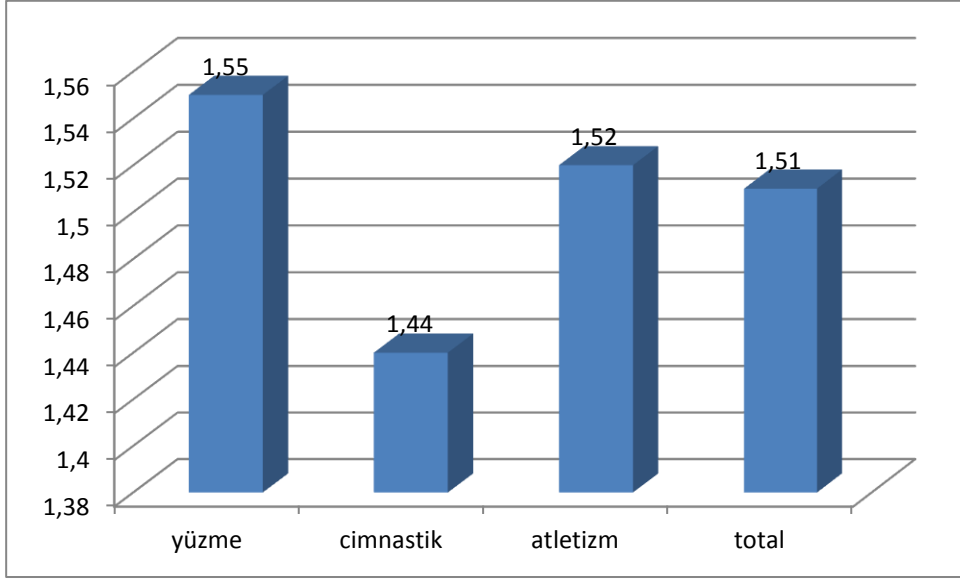
Araştırmada uygulanan ölçüm ve testler sonucu elde edilen verilerin istatistiksel analizleri SPSS 17.0 for Windows adlı paket istatistik programında yapıldı. Test sonuçlarının ortalamaları ve standart saplama değerleri tespit edildi.

6. BULGULAR

6.1 Yüzme

6.1.1. Fiziksel Parametreler

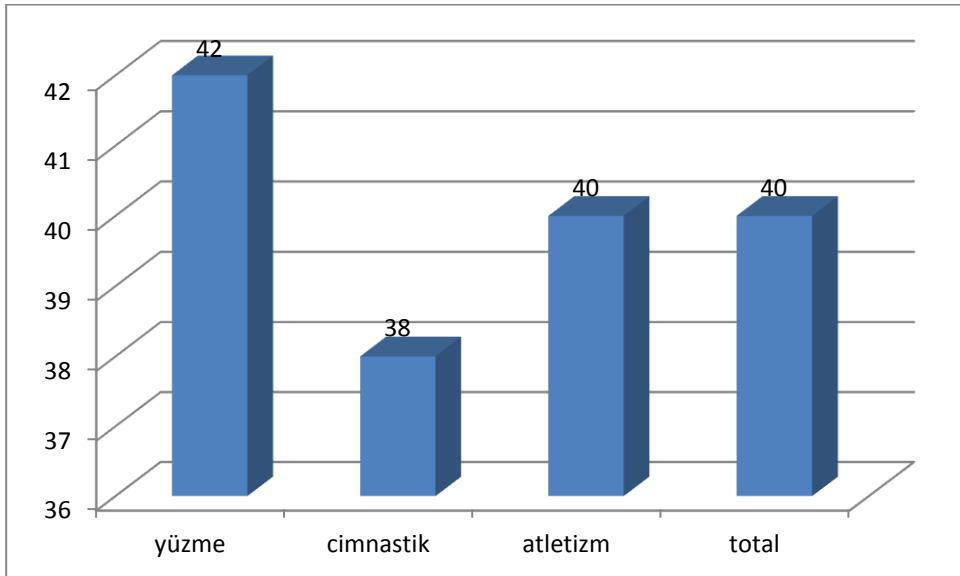
Yüzücü erkeklerin boy ortalamaları $1,59 \text{ m} \pm .77$ iken kızların boy ortalaması $1,53 \text{ m} \pm .71$ 'dir (Grafik 1).



Grafik 1: Tüm sporcuların boy (cm) olarak ortalama değerleri

Yüzücü erkelerin yaş ortalaması $12 \pm .4$ iken kızların yaş ortalaması $12 \pm .4$ dür.

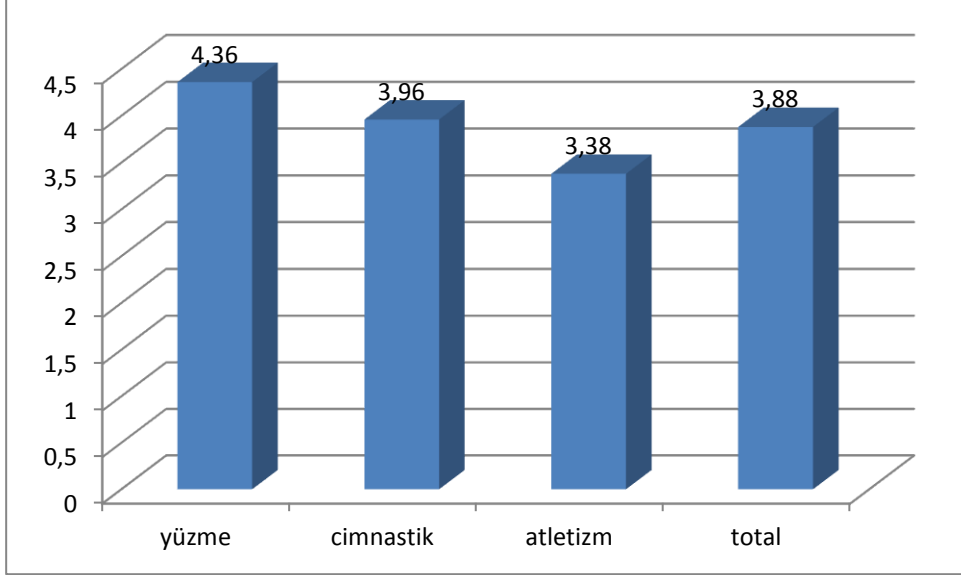
Yüzücü erkeklerin kilo ortalamaları $42 \text{ kg} \pm 4$ iken kızları kilo ortalamaları $41 \text{ kg} \pm 2$ 'dir (Grafik 2).



Grafik 2: Tüm sporcuların vücut ağırlığı (kg) ortalama değerleri

6.1.2. Motor Özellik Parametreleri

Yüzücü erkelerin sürat ortalamaları $4,21 \text{ sn.} \pm .30$ iken kızların sürat ortalamaları $4,46 \text{ sn} \pm .40$ 'dir (Grafik 3).



Grafik 3: Tüm sporcuların sürat (sn.) ortalama değerleri

Yüzücü erkelerin uzun atlama ortalamaları $1,54 \text{ m.} \pm .15$ iken kızların uzun atlama ortalamaları $1,19 \text{ m.} \pm .31$ 'dir (Grafik 4).

Yüzücü erkeklerin esneklik ortalamaları $4,93 \text{ m.} \pm .6,6$ iken kızların esneklik ortalamaları $1,45 \text{ m.} \pm .3,8$ 'dir (Grafik 5).

Yüzücü erkeklerin denge ortalamaları $.0 \pm 0$ iken kızların denge ortalamaları $.11 \pm .3$ dir (Grafik 6).

Yüzücü erkeklerin çeviklik ortalamaları $1,08 \text{ sn.} \pm 6$ iken kızların çeviklik ortalamaları $1,05 \text{ sn.} \pm .8$ 'dir (Grafik7).

Yüzücü erkeklerin dayanıklılık ortalamaları $2,20 \text{ sn.} \pm 6$ iken kızların dayanıklılık ortalamaları $1,43 \text{ sn.} \pm 6$ 'dir (Grafik 8).

6.2. Cimnastik

6.2.1. Fiziksel Parametreler

Cimnastikci erkeklerin boy ortalamaları $1,43 \text{ m} \pm .41$ iken kızların boy ortalaması $1,44 \text{ m} \pm .30$ 'dir (Grafik 1).

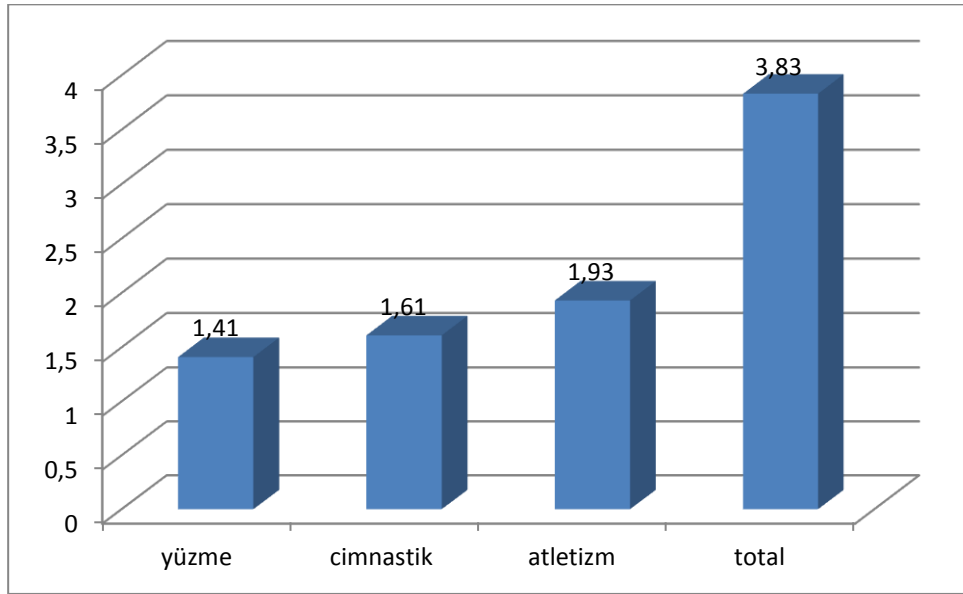
Cimnastikci erkelerin yaş ortalaması $12 \pm .5$ iken kızların yaş ortalaması $12 \pm .5$ dir.

Cimnastikci erkeklerin kilo ortalamaları $37 \text{ kg} \pm 2$ iken kızları kilo ortalamaları $38 \text{ kg} \pm 2 \text{ kg}$ 'dır (Grafik2).

6.2.2. Motor Özellik Parametreleri

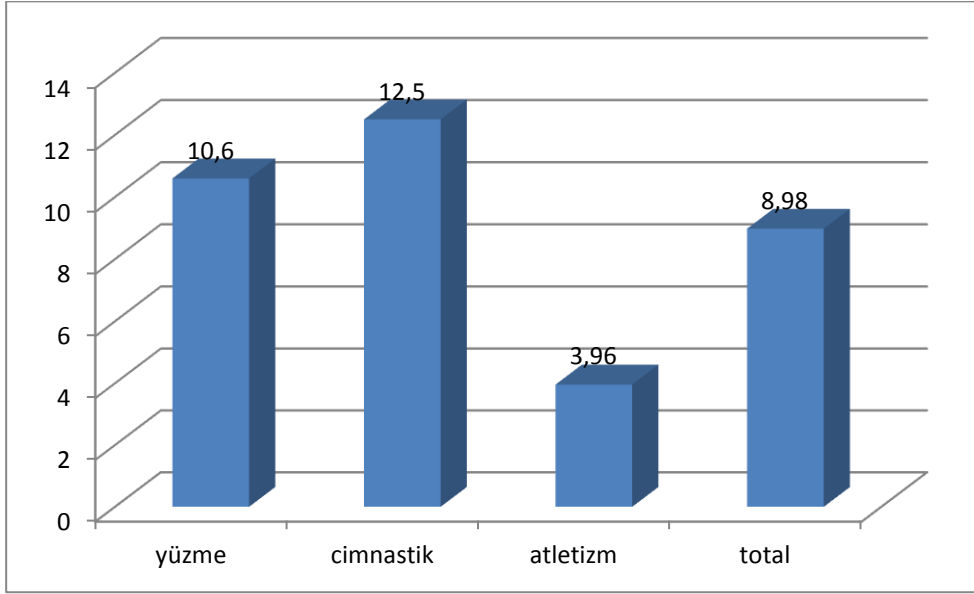
Cimnastikci erkelerin sürat ortalamaları $3,56 \text{ sn.} \pm .16$ iken kızların sürat ortalamaları $4,08 \text{ sn.} \pm .32$ 'dir (Grafik 3).

Cimnastikci erklerin uzun atlama ortalamaları $1,72 \text{ m.} \pm .12$ iken kızların uzun atlama ortalamaları $1,54 \text{ m.} \pm .11$ 'dir (Grafik 4).



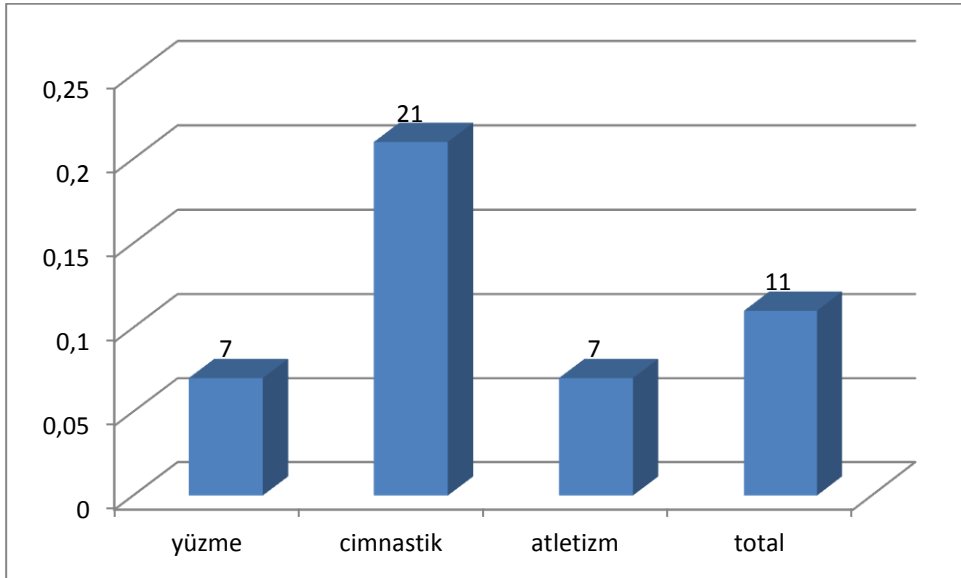
Grafik 4: Tüm sporcuların uzun atlama (m.) ortalama değerleri

Cimnastikci erkeklerin esneklik ortalamaları $1,12 \text{ m.} \pm .1,7$ iken kızların esneklik ortalamaları $1,33 \text{ m.} \pm .1,4$ 'dir (Grafik 5).



Grafik 5: Tüm sporcuların esneklik (m.) ortalama değerleri

Cimnastikci erkeklerin denge ortalamaları $.40 \pm .89$ iken kızların denge ortalamaları $.11 \pm .33$ 'dür (Grafik 6).



Grafik 6: Tüm sporcuların denge (sn.) ortalama değerleri

Cimnastikci erkeklerin çeviklik ortalamaları $1,09 \text{ sn.} \pm 1,3$ iken kızların çeviklik ortalamaları $1,08 \text{ sn.} \pm .33$ 'dir (Grafik 7).

Cimnastikci erkeklerin dayanıklılık ortalamaları $3,69 \text{ sn.} \pm 6$ iken kızların dayanıklılık ortalamaları $3,00 \text{ sn} \pm 9$ 'dir (Grafik 8).

6.3. Atletizm

6.3.1. Fiziksel Parametreler

Atlet erkeklerin boy ortalamaları $1,54 \text{ m} \pm .11$ iken kızların boy ortalaması $1,51 \text{ m} \pm .79$ 'dir (Grafik 1).

Atlet erkelerin yaş ortalaması $12 \pm .5$ iken kızların yaş ortalaması $12 \pm .5$ dir.

Atlet erkeklerin kilo ortalamaları $43 \text{ kg} \pm 6$ iken kızları kilo ortalamaları $39 \text{ kg} \pm 2$ 'dir (Grafik2).

6.3.2. Motor Özellik Parametreleri

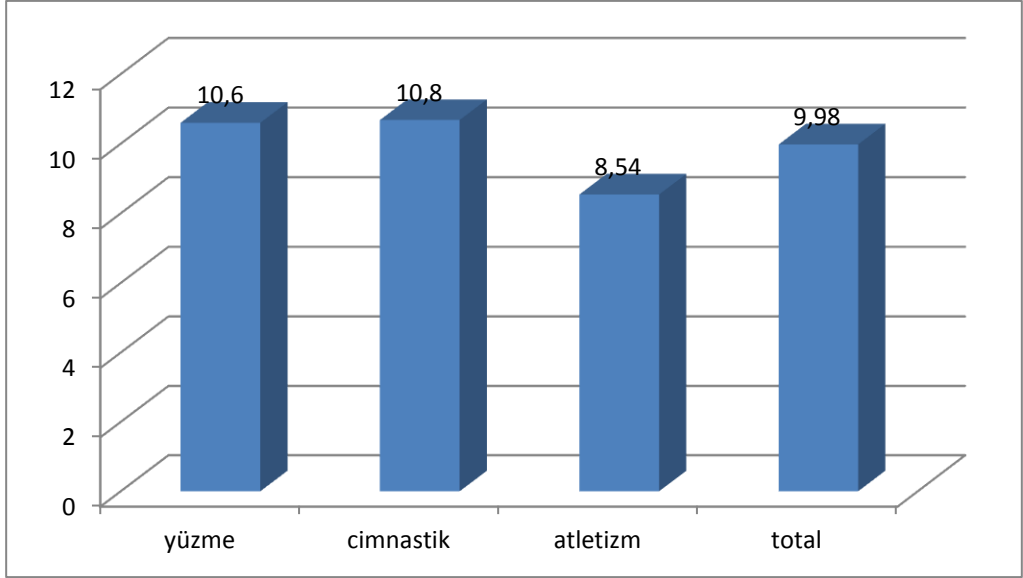
Atlet erkelerin sürat ortalamaları $3,20 \text{ sn.} \pm .28$ iken kızların sürat ortalamaları $3,51 \text{ sn.} \pm .20$ 'dir (Grafik 3).

Atlet erkelerin uzun atlama ortalamaları $2,11 \text{ m.} \pm .12$ iken kızların uzun atlama ortalamaları $1,81 \text{ m.} \pm .18$ 'dir (Grafik 4).

Atlet erkeklerin esneklik ortalamaları $.73 \text{ m.} \pm 8,7$ iken kızların esneklik ortalamaları $6,11 \text{ m.} \pm .8,8$ 'dir (Grafik 5).

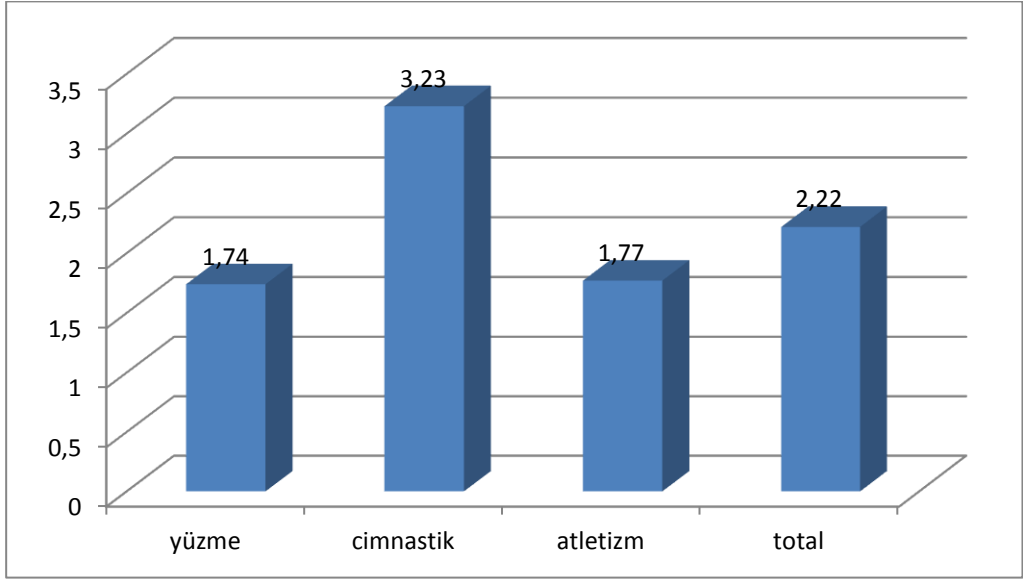
Atlet erkeklerin denge ortalamaları $.0 \pm .0$ iken kızların denge ortalamaları $.1 \pm .33$ 'dür (Grafik 6).

Atlet erkeklerin çeviklik ortalamaları $8,25 \text{ sn.} \pm .33$ iken kızların çeviklik ortalamaları $8,74 \text{ sn.} \pm 40$ 'dir (Grafik 7).



Grafik 7: Tüm sporcuların çeviklik (sn.) ortalama değerleri

Atlet erkeklerin dayanıklılık ortalamaları $2,34 \pm 10$ sn. iken kızların dayanıklılık ortalamaları $1,38$ sn. ± 6 'dir (Grafik 8).



Grafik 8: Tüm sporcuların dayanıklılık (sn.) ortalama değerleri

Tablo 1: Spor Grupları (Kız – Erkek) Yaş Ortalamaları

	Yüzme	Jimnastik	Atletizm
Boy (cm)	1,56 ± 78	1,44 ± 33	1,52 ± 91
Yaş	12 ± .41	12 ± .51	12 ± .51
Kilo (kg)	42 ± 2	38 ± 2	40 ± 4
Sürat (sn)	4,36 ± .37	3,90 ± .37	3,38 ± .27
Uzun Atlama (cm)	1,41 ± .24	1,60 ± .14	1,93 ± .21
Esneklik (m)	10,6 ± 6	12,5 ± 1	3,96 ± 8
Denge (sn)	7 ± .25	21 ± .57	7 ± .25
Çeviklik (sn)	10,6 ± .76	10,8 ± .78	8,54 ± .44
Dayanıklılık (sn)	1,74 ± 7	3,23 ± 8	1,77 ± 9

Tablo 2: Cimnastik, Yüzme, Atletizm Kız – Erkek Yaş Ortalamaları

	Erkek	Kız
Yaş	12 ± .49	12 ± .50
Boy (m)	1,53 ± .10	1,49 ± .07
Kilo (kg)	41 ± 5	39 ± 2
Sürat (sn)	3,66 ± .50	4,02 ± .50
Uzunatlama (cm)	1,79 ± .28	1,51 ± .18
Esneklik (cm)	1,13 ± 7	5,29 ± 6
Çeviklik (m)	9,94 ± 1	1,00 ± 1
Dayanıklılık (sn)	2,67 ± 9	1,94 ± 10
Denge (sn)	12 ± .48	11 ± .32

7. TARTIŞMA

Tez çalışmasının bu bölümünde, çalışma içinde yapılmış olan eurofit test ölçümler (sürat, uzun atlama, esneklik, denge, çeviklik ve dayanıklılık testleri) ile cimnastik, yüzme, atletizm branşları arasında ki fark eurofit test normları, önceki bölümlerde yer alan tablolar, literatür taraması göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan deneklerden cimnastikçilerin boy ortalaması 1,44 cm, yüzücülerin boy ortalaması 1,56 cm, atlet sporcuların boy ortalaması 1,52 cm olarak ölçülmüştür. Yüzücüler ile atletler arasında boy ortalamasında anlamlı fark elde edilmemiştir. Cimnastikçiler ile diğer branştaki sporcular arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır.

Akdoğan, elit artistik cimnastikçiler üzerinde yaptığı araştırmada cimnastikçilerin boy ortalamalarını 1,35 cm olarak belirlemiştir (www.turkcimfed.gov.tr/tr2/index.php/branslar 2014). Bizim çalışmamızda 1,44 cm olarak belirlenmiştir.

Deneklerin vücut ağırlığı bakımından karşılaştırıldığında yüzücülerin ortalaması 42 kg, cimnastikçilerin ortalaması 38 kg, atletlerin ortalamaları 40 kg. olarak bulunmuştur. Yüzücüler ile cimnastikçiler arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır.

Yazarer ve ark. (2004) yapmış oldukları çalışmada yüzücülerin boy uzunluğu ortalamalarını 1,45cm olarak tespit etmişlerdir. Bizim çalışmada yüzücülerin boy uzunluğu 1,56 cm olarak tespit edilmiştir.

Cimnastik, Yüzme, Atletizm branşlarında kas dayanıklılığı, sürat, güç önemli parametredir. Kasın dayanıklılığının artması oranında o kasın yaptırdığı hareketi tekrarlama sayısı da artar. 8-10 yaş cimnastik sporu yapan ve yapmayan kız çocukların esneklik, güç, büyüme, hız, dayanıklılık vb. gibi bazı fiziksel ve fizyolojik özellikleri incelendiğinde cimnastik yapan çocukların daha süratli olduğu bildirilmiştir(Kesilmiş, 2012). Bizim yaptığımız çalışmada, atlet sporcuların sürat performansı, cimnastik ve yüzücülerin performanslarına göre daha iyi olduğu gözlemlenmiştir. Yüzücülerin sürat performansları ise en düşük çıkmıştır.

Cimnastik, Yüzme, Atletizm branşlarında kas dayanıklılığı, sürat, güç önemli parametredir. Kasın dayanıklılığının artması oranında o kasın yaptırdığı hareketi tekrarlama sayısı da artar. 8-10 yaş cimnastik sporu yapan ve yapmayan kız çocukların

esneklik, güç, büyüme, hız, dayanıklılık vb. gibi bazı fiziksel ve fizyolojik özellikleri incelendiğinde cimnastik yapan çocukların daha esnek olduğu bildirilmiştir(Kesilmiş, 2012). Bizim yaptığımız çalışmada, cimnastik sporu yapan sporcuların esneklik performanslarının daha iyi olduğu gözlemlenmiş, atlet sporcuların performansının en düşük çıktığı gözlemlenmiştir.

Cimnastik, Yüzme, Atletizm branşlarında kas dayanıklılığı, sürat, güç önemli parametredir. Kasın dayanıklılığının artması oranında o kasın yaptırdığı hareketi tekrarlama sayısı da artar. 8-10 yaş cimnastik sporu yapan ve yapmayan kız çocukların esneklik, güç, büyüme, hız, dayanıklılık vb. gibi bazı fiziksel ve fizyolojik özellikleri incelendiğinde cimnastik yapan çocukların daha güçlü olduğu bildirilmiştir(Kesilmiş, 2012). Bizim yaptığımız çalışmada, cimnastik yapan sporcuların daha dayanıklı olduğu gözlemlenmiştir. Yüzme ve atletizm sporcuları arasındaki değerler birbirine yakın olarak gözlemlenmektedir, cimnastikciler ile diğer branştaki sporcular arasında farklılıklar gözlenlenmiştir.

Cimnastik sporu yapan bir sporcunun gövde esnekliği diğer branşlara göre daha fazla olabilir (Gallahaue, 2003,Kesilmiş, 2012). Bizim yaptığımız çalışmada cimnastikcilerin yüzücüler ile yaklaşık olarak aynı esnekliğe sahip oldukları gözlemlenmiştir.

Esnekliğin cimnastik de önemli olduğu ama kızlarda fazla esnek olmanın kuvveti olumsuz yönde etkilediğini bulmuştur(Bavcevic, Devries). Bizim çalışmada kız cimnastikcilerin diğer branştaki sporculara göre daha esnek olduğu gözlemlenmiş, bununla birlikte kuvvetlerinin de diğer branştaki sporculara göre daha iyi olduğu tespit edilmiştir.

Genç cimnastikcilerde erken yaş döneminde uygulanan statik ve dinamik egzersizler esneklik özelliğinin diğer branşlara göre daha fazla olmasına bir sebep teşkil edebilmektedir(Serbes, 2010). Bizim çalışmamızda cimnastikciler ile yüzücüler arasında çok fazla esneklik farkı olmadığı gözlemlenirken, atletler ile arasında farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Cimnastik, yüzme, atletizm temel branşlardır ve çocukların büyüme ve motor yetileri üzerinde etkisi büyüktür (Malina, 2004). Yüzme, atletizm, cimnastik branşlarında 11- 12 yaş grubunda her branştan 15 bayan sporcu üzerinde yapılan çalışmada bayan sporcularda esnekliğin daha iyi olduğu tespit edilmiştir (Bayraktar,

2008, Çelebi, 2008). Bizim araştırmamızda kız sporcuların esneklik değerlerinin erkek sporculara göre daha iyi olduğu gözlemlenmiştir.

4-6 yaş çocuklarda 12 haftalık cimmastik antrenmanının büyüme ve biyomotor yetileri geliştirdiği bildirilmiştir(Kesilmiş, 2012). Bizim çalışmamızda 12 yaş cimmastik sporcularının biyomotor yetilerinin yeterli düzeyde olduğu gözlemlenmiştir.

12 haftalık düzenli yüzme antrenmanlarının, 9-13 yaş grubu öğrencilerinin yapısal ve fonksiyonel özelliklerinde değişiklik olduğu bildirilmiştir (Çelebi, 2008). Yaptığımız çalışmada yüzücülerin motorik özelliklerinin yeterli düzeyde olduğu saptanmıştır.

Zetatük'ün yaptığı araştırmada, cimmastik eğitim ile genç sporcularda güç, esneklik, konsantrasyon, denge, zarafet hızlı geliştiği bildirilmiştir. Yaptığımız çalışmada cimmastikcilerin güç, esneklik, denge performansları gruplar arası farklılıkları tartışılabilir.

Robinson L. ve ark. (2007), 30 kız yüzücünün üzerinde yaptıkları çalışmada 6 aylık çalışmada esneklik parametrelerinin ön test ve son test değerlerini statiksel olarak anlamlı bulmuştur. Yaptığımız çalışmada yüzücülerin esneklik değerlerinin diğer sporculara göre daha iyi olduğu gözlemlenmiştir.

12-15 yaş grubu çocukların durarak uzun atlama mesafeleri 1,59-1,84 cm bulunmuştur (Metiner ve Uluğ 1993). 11- 13 yaş grubu erkek çocukların durarak uzun atlama değerleri 1,81 cm bulunmuştur (Pekel ve ark 2004). Ziyagil ve ark (1996) spor yapan çocuklar üzerinde yaptıkları çalışmada 10 yaş grubunun durarak uzun atlama mesafesini $157,40 \pm 12,76$ cm, 11 yaş grubunun durarak uzun atlama mesafesini $147,15 \pm 13,55$ cm, 12 yaş grubunun durarak uzun atlama mesafesini de $160,24 \pm 13,91$ cm, olarak bulmuşlardır. Yaptığımız çalışmada 12 yaş grubu erkek sporcuların uzun atlama mesafesi $1,79 \pm .28$ cm. dir.

Durarak uzun atlama, patlayıcı kuvvet özelliğini gösteren bir parametredir. Literatürde yer alan bilgilere göre patlayıcı kuvvet özelliği antrenmanlarla geliştirilebilen bir özelliktir. Ancak çocuklarda sıçrama performansını ve dolaylı olarak patlayıcı kuvveti değerlendiren araştırma sonuçlarının çelişkili olduğu gözlenmiştir. Yapılan çalışmalarda takvim yaşının yanı sıra biyolojik yaşın da sıçrama performansını etkilediği vurgulanmıştır (Baguet ve ark 2004).

Yaptığımız çalışma da atlet sporcularının uzun atlama performansları diğer branştaki sporculara göre daha iyi olduğu gözlemlenmiştir. Bu çalışma ile atlet sporcuların patlayıcı kuvvetlerinin daha olduğu ortaya konmuştur.

Literatürde çocuklarda kısa mesafe sprint süreleri üzerine yapılan araştırmalar, aksiyon süratinin olgunlaşmaya bağlı olarak erkek ve kız çocuklarda ergenlik dönemine kadar aynı gelişmeyi gösterdiği, sürekli arttığını ve neredeyse performans farklılığının hiç ortaya çıkmadığını belirtmektedir. Ayrıca yapılan çalışmalar ergenlikte sürat yeteneği devam ederken, kızlarda aynı dönemde sürat yeteneklerinin duraksadığını ortaya çıkarmıştır (Fetz 1982). Yaptığımız çalışmada kız ve erkek sporcular arasında derece farklılıkları gözlemlenmiştir. Kızların sürat değerleri $4,02 \pm .50$, erkeklerin sürat değerleri ise $3,66 \pm .50$ olarak gözlemlenmiştir. Branşlar arasında atletizm sporcularının sürat performanslarının daha iyi olduğu gözlemlenmiştir.

8. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Cimnastik, yüzme, atletizm branşlarında yarışmalara katılan 12 yaş sporcularının motor özelliklerinin karşılaştırılması için yapılan bu çalışmada eurofit testi yapılarak sporcular arasında farklılıklar bulunmaya çalışılmıştır.

Cimnastik, yüzme, atletizm branşlarında her branştan 9 kız, 6 erkek toplamda 15 sporcu üzerinde testler uygulanmış ve testler sonucunda her branшта ki sporcuların farklı testlerde birbirlerinden üstün olduğu gözlemlenmiştir.

- Atletizm sporcularının sürat performansında cimnastik ve yüzme branşındaki sporculara göre daha iyi olduğu, yüzme branşındaki sporcuların ise performansının en düşük olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuçlara göre atletlerin motor gelişim olarak daha süratli olduğunu söylenebilir. Çocukların sürat performanslarının geliştirilmesi için atletizm antrenmanları yaptırılabilir.
- Atletizm sporcularının uzun atlama performansları, yüzme ve cimnastik branşındaki sporculara göre daha iyi olduğu, yüzme branşındaki sporcuların ise performansının en düşük olduğu gözlemlenmiştir. Uzun atlama testinde ki amacımız sporcuların patlayıcı kuvvetlerini ölçmektir. Bu sonuçlara göre atletlerin patlayıcı kuvvetlerinin daha iyi olduğu, yüzücülerin ise en düşük olduğunu söylenebilir. Çocukların patlayıcı kuvvetlerini geliştirmeye yönelik antrenmanlarda atletizm yaptırılabilir.
- Cimnastik branşındaki sporcuların esneklik performansları, yüzme ve atletizm branşındaki sporculara göre daha iyi olduğu gözlemlenmiştir. Atletizm branşındaki sporcularda en düşük olduğu gözlemlenmiştir. Cimnastikciler ile yüzücüler arasında çok az farklılıklar görülmüştür. Çocukların gelişim evresinde esneklik özelliklerinin gelişimini sağlamak için cimnastik antrenmanları yaptırılabilir.
- Cimnastik branşındaki sporcuların dayanıklılık performansları, yüzme ve atletizm branşında ki sporculara göre daha iyi olduğu, atletizm branşındaki sporcuların ise en düşük olduğu gözlemlenmiştir. Çocukların kassal dayanıklılık gelişimini sağlamak için cimnastik antrenmanı yaptırılabilir.

- Atletizm ve yüzme branşındaki sporcuların denge performansları aynı değerdedir. Cimnastikcilerin değerleri ise en iyi olduğu görülmüştür. Çocukların denge gelişimini sağlamak için cimnastik antrenmanı yaptırılabilir.
- Yüzme ve cimnastik branşındaki sporcuların çeviklik performanslarında minimum farklılık vardır, yaklaşık aynı değerdedir. Çocukların gelişim döneminde çeviklik performanslarını gelişimini sağlamak için atletizm antrenmanları yaptırılabilir.

“ Temel spor olarak bilinen Cimnastik, Yüzme ve Atletizm sporlarının motor özelliklerinin karşılaştırılması çerçevesinde yapılan çalışmamız sonucunda bahse konu bu temel sporların her birinin belli bir motor özelliğin gelişiminde diğerlerine göre etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bakımdan temel eğitim devresi çocukların optimum gelişimleri açısından antrenman programların planlanmasında cimnastik, atletizm ve yüzme sporlarına yer verilmesi gerektiğini belirtmek isteriz”

9. KAYNAKLAR

- Alagöz Z. (1961), Beden Eğitimi Öğretmenleri Derneğinin Yayımladığı Beden Eğitimi ve Spor Dergisi s: 7-8
- Agopyan A. (1993). Ritmik Sportif Cimnastikte Morfolojik Ve Motorik Özelliklerin Performansa Etkileri. Yüksek lisans tezi İstanbul, Marmara Üniversitesi.
- ALPMAN, C. (1972), Eğitimin Bütünlüğü İçinde Beden Eğitimi ve Çağlar Boyunca Gelişimi. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi, 1. Baskı.
- Aranık L. (1995), ‘’Esnekliğin geliştirilmesinde kullanılan farklı teknikler ve bunlardan P.N.F. tekniğinin etkileri’’ , ABTD, 19-20 s:4-37 Ankara.
- Baguet G, Guinhouya C, Dupont G, Nourry C, Berthoin S. 2004, Effects of a short term intervaltraining program on physical fitness in prepubertal children, Journal of Strength and Conditioning Research, 18(4): 708- 713.
- Bavcević T, Zagorac N, Katić R. Development of biomotor characteristics and athletic abilities of sprint and throw in boys aged six to eight years.Faculty of Natural Sciences, Mathematics and Kinesiology, University of Split, Split, Croatia.
- Bayraktar L.(2008), 11 -12 yaş grubu yüzme, cimnastik ve atletizm sporları yapan bayan sporcuların fiziksel ve motorsal gelişim özelliklerinin karşılaştırılması. Y.Lisans.
- Bompa T. (1986), Theory and Methodology of Training, Dobugue Iowa, W.A.
- Bompa T.O. (2001), Sporda Çabuk Kuvvet antrenmanı Çeviri: Tüzemen E. Ankara Sf:141-147.
- Büyük Larousse (1986), Sözlük ve Ansiklopedi Cilt 5, İstanbul.
- Candan, N., Dündar, U.(1997): Atletizm Teorisi, Bağırhan Yayınevi, Ankara.
- Çaha, Ö.(1999), Spora Yaslanarak Nefes Almak, s:115-116-117
- Çelebi Ş. (2008), Yüzme Antrenmanı Yaptırılan 9–13 Yaş Gurubu İlköğretim Öğrencilerinde Vücut Yapısal ve Fonksiyonel Özelliklerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi.
- Delas S, Zagorac N, Katić R. Effects of biomotor structures on performance of competitive gymnastics elements in elementary school female sixth-graders.Faculty of Natural Sciences, Mathematics and Kinesiology, University of Split, Split, Croatia.
- Demir, M. (1989), Dayanıklılık Antrenmanın Aerobik Kapasiteye Etkisi, Ankara.
- Devries Herbert A., HOUSH. Terry J. Physiology of Exercise (For Physical Education, Athletics and Exercise Science).

- Dick, F.W. (1975), Meadowbank Convention Report.
- Doğan Y. (1979). Türk Spor Tarihi, Eko Matbaası s.271-371.
- Duygulu, A. (1989), Atletizm- Beden Eğitimi ve Spor Ders Kitabı, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi. 1. Baskı.
- Erkal, M. (1982), Sosyolojik Açıdan Spor, İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Fetz F. (1982), Sportmotorische Entwicklung Sportlicher. Talent in der leichathletik. Erlensee.
- Gallahue David L.(2003), Donnelly Frances Cleaned Developmental Physical Education for All Children, Human kinetics.
- Gökmen, Hülya ve diğerleri (1995) , ‘‘Psikomotor Gelişim’’ . T.C. Başbakanlık G.S.G.M. Yayınları, Yayın No:139, Ankara.
- Gazi Ü. (2004), Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 24, Sayı1 209-225).
- Günay , M., (1999), Egzersiz Fizyolojisi. Bayırğan Yayınları, Ankara.
- Harre, D. (1982), ‘‘Principles of Sports Training’’, Sportverlag Berlin.
- Hanula D, North T. (2001), The Swim Coaching Bible. Human Kinetics, America, s:21.
- Hanula D. (2001),The Swim Coaching Bible. Human Kinetics, 21-133.
- Kamar A. (2003), Sporda Yetenek Beceri ve Performans Testleri. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kanat, T. (1991), Atletizm Federasyonu’nun İdari ve Mali Yapısı,(Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, İstanbul.
- Kesilmiş İ. (2012) Y.Lisans 4-6 yaş çocuklarda cimnastik antrenmanının büyüme ve biyomotor yetiler üzerine etkisi.
- Keten, M., (1993), Türkiye’de Spor, İstanbul: Polat Ofset.
- Kocaöz, V. (1991), Atletizm’de Atlama Branşlarının Özellikleri ve Gelişimi Üzerine Çalışmalar, (Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Konya.
- Krejiç, V., Koch, P., Sarpyener K.(1984), Sporcularda Kas Yaralanmaları ve Tendon Hastalıkları, İstanbul.

- Malina, Robert M. (2004), Bouchard Claude, Oded Bar- Or. Growth, Maturation, and Physical Activity, Human kinetic.
- Mengütay, M., (1998). Temel Teknik Hareketlerin Öğretim Yöntemleri ve Yardım Şekilleri, Ankara.
- Mengütay, M., (2002). Temel Spor Eğitimi, İstanbul.
- Mengütay, S.(1988), Artistik Cimnastik “Temel Eğitim Devresi Çalışmalar” Baskı/Tekel Ambalaj İşletmesi, Kasım.
- Metiner G, Uluğ İÖ. (1993), Spor Yapan ve Yapmayan Ebeveynlerin Çocukların Fiziksel ve Motorsal Performans Farklılıklarının İncelenmesi. IV. Milli Spor Hekimliği Kongresi Bildiri Kitabı. Ege Üniversitesi Basımevi, 253-259.
- Morehouse, D.E.;Miller, A.T. (1971), Egzersiz Fizyolojisi, The C.V. Mosby Company, Çeviri: Akgün N.
- Morpa Spor Ansiklopedisi (1997).
- Muratlı, S.(1981), Sevim,Yaşar: Antrenman Bilgisi ve Testler, Ankara.
- Odabaş B. (2003), 12 Haftalık Yüzme Temel Eğitim Çalışmalarının 7-12 Yaş Gurubu Kız ve Erkek Yüzücülerin Fiziksel ve Motorsal Özellikleri Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Özer S, Özer K. (2000), Cocuklarda Motor Gelişim. İstanbul: Kazancı Kitap.
- Pechti, V. (1981), The Basis and Methods of Flexibility Training, In.D. Harre (ed), Berlin.
- Pekel A. (2004), Atletizm Ders Notları. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Pekel HA, Bağcı E, Güzel A, Onay M, Balcı ŞŞ, Pepe H. (2004), Spor Yapan Çocukların Performansla İlgili Fiziksel Uygunluk Test Sonuçları ile Antropometrik Özellikleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. VIII. Spor Bilimleri Kongresi Özet Kitapçığı, 110.
- Robinson L, McKillop-Smith S, Ross NL, Pertwee RG, Hampson RE, Platt B, Riedel G. (2007), Effects of 6 months of swimming training and flexibility , Psychopharmacology Berlin.
- Serbes Ş. (2010), Y.Lisans 8-10 yaş grubu kız çocuklarına uygulanan cimnastik antrenmanının bazı fiziksel ve fizyolojik gelişimlerine etkisinin araştırılması.
- Şıpal MC (çev). (1989), EUROFIT Bedensel Yetenek Testleri El Kitabı. Ankara: T.C. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı; Yayın No: 78.

Tamer K. (2000), Sporda Fiziksel-Fizyolojik Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi. Ankara: Kültür Matbaası.

Tamer, K., Pulur, A. (2001), Beden Eğitimi ve Sporda Öğretim Yöntemleri. Ankara: Ada Matbaacılık, s:54.

Tarcan, S. (1932), Beden Terbiyesi Oyun ve Cimnastik. İstanbul: Devlet Matbaası.

Tavacıoğlu L. (1989). Artistik Cimnastikte Kuvvet. Sürat ve Esneklik Parametrelerinin Performansa Etkileri, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul :Marmara Üniversitesi

Tekil, N. (1984), Atletizm. İstanbul: Adam Yayınları.

Yazarer İ, Taşmektepligil MY, Ağaoğlu S, Ağaoğlu SA, Albay F, Eker H. (2004), Yaz spor okullarında basketbol çalışmalarına katılan grupların iki aylık gelişmelerinin fiziksel yönden değerlendirilmesi. Spormetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 4: 163-170.

Yetim, A. (2000). Sosyoloji ve Spor. s:155 Ankara: Topkar Matbaacılık.

Yıldırım, Y. (1997), Lise Beden Eğitimi Dersleri Müfredat Programında Belirtilen Beden Eğitimi Dersleri Genel Amaçları ile Atletizm Eğitimi İçin Belirlenen Özel Amaçların Gerçekleşme Düzeyleri, (Yüksek Lisans Tezi), Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek İrtifa ve Spor Bilimleri Yüksek Lisans Programı, Kayseri.

Zetaruk M. The young gymnast. Pediatric Sports and Dance Medicine Program, Children's Hospital, Winnipeg, Manitoba, Canada.

Ziyagil M, Tamer K, Zorba E, Uzuncan S, Uzuncan H. (2004), Eurofit test bataryası vasıtasıyla 10-12yaşları arasındaki erkek ilköğrencilerinin fiziksel uygunluk ve antropometrik özelliklerinin yaş gruplarına ve spor yapma alışkanlıklarına göre değerlendirilmesi. BedenEğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1: 20-28.

www.anadolusaglik.org (20.05.2014)

<http://www.bedenegitimi.gen.tr> (17.03.2014)

www.besyokent.net (17.03.2014).

www.cimnasturk.com (01. 03. 2014), (Morpa Spor Ansiklopedisi 1997).

<http://forum.kanka.net/archive/index.php/t-671656.html> (22.04.2014).

www.turkcimfed.gov.tr/tr2/index.php/branslar (07.05.2014).

www.herseyvarmis.com (16.01.2014).

10. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Ad Soyad : Bülent KOCA
Doğum Yeri ve Tarihi : Sarıyer / 20.09.1983
Medeni Hali : Bekar
Yabancı Dil : İngilizce
E-posta Adresi : bulentmarmara@gmail.com
Tel : 5358632588

Eğitim ve Akademik Durumu

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lise	Dr. Sadık Ahmet Lisesi	2003
Lisans	Marmara Üniversitesi	2008

İş Tecrübesi

	Görev	Süre (yıl)
Gympark Cimnastik Okulu	Kurucu	6
ENKA Okulları	Cimnastik Antrenörü	10
Ark Anaokulu	Cimnastik Antrenörü	8
Dostluk Denizi	Cimnastik Antrenörü	8
Darüşşafaka	Cimnastik Antrenörü	7

Mesleki Dernek / Kurum Üveligi

Kazanılan Ödüller, Teşvikler ve Burslar

Kulüpler Arası Türkiye Cimnastik Şampiyonası Türkiye 2.
Üniversitelerarası Türkiye Cimnastik Şampiyonası Türkiye 1.2.3.

11. EKLER



ENKA SPOR KULÜBÜ DERNEĞİ

HALIÇ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Haliç Üniversitesi Yüksek Lisans öğrencisi Bülent KOCA ,Yüksek Lisans tezi için Atletizm Ve Yüzme branşlarında yapması gereken eurofit testlerini kulübümüz sporcularından yapmasına izin verilmiş ve burada uygulama yapmıştır.

Ekrem Ay

Genel Müdür