T.C.
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı
Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Tezli Yüksek Lisans Programı

11-13 YAŞ ERKEKLERDE HENTBOL ANTRENMANININ FİZİKSEL UYGUNLUK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Recep AYDEMİR

Danışman
Doç. Dr. Fatma ÇELİK KAYAPINAR

Yüksek Lisans Tezi

Burdur, 2015

T.C.
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı
Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Tezli Yüksek Lisans Programı

11-13 YAŞ ERKEKLERDE HENTBOL ANTRENMANININ FİZİKSEL UYGUNLUK ÖZELLİKLERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Recep AYDEMİR

Danışman
Doç. Dr. Fatma ÇELİK KAYAPINAR

Yüksek Lisans Tezi

Burdur, 2015

MAKÜ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ	**YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU**

M.A.K.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 23.07.2015 tarih ve 2015-111/4 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 14.08.2015 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Recep AYDEMİR 'ın "11-13 Yaş Erkeklerde Hentbol Antrenmanının Fiziksel Uygunluk Özelliklerine Etkisinin İncelenmesi" konulu tez çalışması Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE (TEZ DANIŞMANI) : Doç. Dr. Fatma ÇELİK KAYAPINAR

ÜYE : Yrd. Doç. Dr. Emrah ATAY

ÜYE : Yrd. Doç. Dr. Behsat SAVAŞ

ONAY

M.A.K.Ü Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ……/……/…… tarih ve ……/…… sayılı kararı.

İMZA / MÜHÜR

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimi 2 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

14.08.2015

Recep AYDEMİR

ÖZET

11-13 Yaş Erkeklerde Hentbol Antrenmanının Fiziksel Uygunluk Özelliklerine Etkisinin İncelenmesi

Recep AYDEMİR

Araştırmanın amacı; 11-13 yaş grubu erkeklerde 12 haftalık hentbol antrenmanının fiziksel uygunluk ve motor özelliklerine etkisinin belirlenmesidir.

Çalışma grubu; Isparta ilinde gönüllü olarak araştırmaya katılan toplam 20 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcıların 10'u çalışma, 10'u kontrol grubunda yer almıştır.

Çalışmada ön-son testli yarı deneysel model kullanılmıştır. Çalışma programı; haftada 4 gün ve günde 100 dk. olmak üzere uygulanmıştır. Verilerin toplanmasında ön-son testler antrenmanların başlangıcında ve bitiminde ilk gün; vücut analizi, dikey sıçrama ve durarak uzun atlama, ikinci gün 20 m. sürat, çabukluk ve disklere dokunma, üçüncü gün 20 sn. duvara pas, 9 m. dayanma adımlı isabet ve 30 sn. mekik ve dördüncü gün ise esneklik ve 1 mil koş-yürü testleri şeklinde uygulanmıştır.

Testlerden elde edilen verilerin istatistik olarak değerlendirmesinde, grup içi ilişkiye bakmak için eşleştirilmiş örneklem t testi, gruplar arası değişkenler arası farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesi sonucunda; çalışma grubunun fiziksel uygunluk özelliklerinden; boy, kulaç ve el uzunluklarının anlamlı düzeyde arttığı ($p<0,05$), bel çevresi ölçümlerinde anlamlı düzeyde azalma olduğu ($p<0,05$), kalça çevresi, baldır çevresi ve vücut ağırlıkları ölçümlerinde ise anlamlı düzeyde bir değişim olmadığı gözlenmiştir ($p>0,05$).

Çalışma grubunun tüm motor özelliklerinde; eşleştirilmiş örneklem t testi sonuçlarına göre; anlamlı düzeyde artış meydana geldiği tespit edilmiştir ($p<0,05$). Kontrol grubunun değerlerinde; Sol el disklere dokunma sürelerinde anlamlı düzeyde artış (performansta azalma) olduğu ($p<0,05$), diğer motor özelliklerinde ise anlamlı bir değişim olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre; çabukluk, 20 m. sürat, 1 mil koş-yürü ve sağ el disklere dokunma, durarak uzun atlama, 30 sn. mekik ve 20 sn. duvara pas değerlerinde kontrol grubundaki katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ($p<0,05$) geliştiği tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, kontrol grubunda bulunan bireylerle kıyaslandığı zaman çalışma grubunda yer alan bireylerin motor performans parametrelerinde anlamlı gelişmeler gözlenirken kontrol grubunun bazı fiziksel özelliklerinde herhangi bir spor etkinliğine katılmadan anlamlı artış meydana geldiği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Antrenman, fiziksel uygunluk, motor özellikler

ABSTRACT

Studying About Effect of Handball Training on Physical Fitness Characteristics in Males Between 11 and 13 Year Old

Recep Aydemir

The aim of this study is determining the effect of twelve-week handball practice program on physical and motor characteristics in male between 11 and 13 year old.

Study group consists of 20 volunteer students in Isparta. 10 of participants are in study group and 10 of participants are in control group.
In the study, quasi-experimental model with pre-post-tests are used. The study program was applied a hundred minutes in a day and four days in a week. Pre-post tests were applied in the beginning and ending of training. In the first day; body analysis, vertical bounce and stopping long jump tests, in the second day; twenty meter speed test, rapidity and touching discus tests, in the third day; wall pass during twenty second, nine meter side step shooting and thirty second shuttle tests and in the fourth day; flexibility and a mile run-walk tests were applied.

When data acquired from tests were evaluated statistically, Paired-Samples T test to determine relationship within group and Independent-Samples T tests to determine whether there was difference between variables in groups or not were used.

As a result of data evaluation, important increases in physical fitness characteristics of the group such as height, fathom and hand length of participants in the study group ($p<0,05$), a significant decrease in waist circumference measurements($p<0,05$) was observed. However, there was not important change in hip circumference, calf circumference and body weight measurements ($p>0.05$).

According to paired t test results, a significant increase has been identified in all motor characteristics of study group. ($p<0.05$). In the values of control group; significant increase (lowered performance) was observed in the duration of touching discus (left hand) ($p<0.05$) and no significant change was found in other motor characteristics ($p>0.05$).

According to Independent T test results; statically significant improvements were seen in the study group in terms of rapidity, twenty meter speed, one mile run-walk and touching discus (right), number of stopping long jump, thirty second shuttle and wall pass during twenty second of participants compared to the control group ($p<0.05$).

As a result, compared to the individvals in control group, significant developments have been identified in motor performance parameters of individuals in study group. Besides, a significant increase has been observed in some physical characteristics of individuals in control group

Keywords: Training, physical fitness, motor characteristics

TEŞEKKÜR

Tezimin hazırlanmasında benden desteğini hiçbir zaman esirgemeyen danışman hocam Doç. Dr. Fatma ÇELİK KAYAPINAR'a, tezimi hazırladığım dönem içerisinde hep yanımda olan ve desteğini esirgemeyen değerli bölüm hocalarıma ve sevgili aileme, antrenman ve ölçümlerde gösterdikleri ilgiden ötürü öğrencilere ve manevi destekleriyle yanımda olan değerli velilere sonsuz teşekkür ederim.

Recep AYDEMİR

İÇİNDEKİLER

ÖZET i
ABSTRACT iii
TEŞEKKÜR v
İÇİNDEKİLER vi
SİMGELER VE KISALTMALAR ix
TABLOLAR/ÇİZELGELER DİZİNİ x
ŞEKİLLER/GRAFİKLER DİZİNİ x
BÖLÜM 1 1
Giriş 1
1.1. Problem Durumu 2
1.2. Problem Cümlesi 3
1.2.1. Alt Problemler 3
1.3. Araştırmanın Önemi 3
1.4. Araştırmanın Amacı 4
1.5. Hipotez 4
1.6. Varsayımlar 5
1.7. Sınırlılıklar 5
1.8. Tanımlar 5
BÖLÜM 2 7
Kavramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar 7
2.1. Hentbol Oyunun Tanımı 7
2.2. Hentbolun Eğitsel Değeri 7
2.3. 11-13 Yaş Grubu Çocuklarda Hentbol Eğitimi 8
2.4. Büyüme ve Gelişme Kavramları 9
2.5. Çocuklarda Büyüme ve Gelişme 10
2.5.1. Fiziksel Gelişme 10
2.5.2. Motorsal Gelişme 11
2.6. Konu ile İlgili Yapılmış Araştırmalar 16
BÖLÜM 3 20
Yöntem 20
3.1. Araştırma Modeli 20
3.2. Araştırmacının Rolü ve Özellikleri 21
3.3. Evren-Örneklem 22

3.4. Veri Toplama Süreci 24
3.5. Uygulanan Fiziksel ve Motor Test Yöntemleri 24
3.5.1. Vücut Analizi Testleri 24
3.5.2. Motor Testler 28
3.6. Veri Analizi 33
BÖLÜM 4 34
Bulgular ve Yorumlar 34
BÖLÜM 5 47
Sonuç ve Öneriler 47
5.1.Sonuçlar 47
5.2. Öneriler 47
KAYNAKLAR 49
EKLER 55
EK-1 Ön – Son Test Ölçüm Bilgileri 55
EK-2 Antrenman Programları 57
Ek-3:Oyunlar 67
Ek -4 Antrenmanlarda Kullanılan Oyunlar 72
Ek -5 Çalışma grubu İzin belgeleri 73
ÖZGEÇMİŞ 78

SİMGELER VE KISALTMALAR

$MaxVO_2$:	Maksimal Oksijen Kullanım Kapasitesi
BKİ:	Beden Kütle İndeksi
dk:	Dakika
sn:	Saniye
kg:	Kilogram
cm:	Santimetre
m:	Metre
o_2:	Oksijen

TABLOLAR/ÇİZELGELER DİZİNİ

Tablo/Çizelge **Sayfa**

3.1.Çalışma ve Kontrol Grubunun Boy Uzunlukları, Kulaç Uzunlukları, El Uzunluğu ve Vücut Ağırlıklarının Ön Test Ortalamalarının Karşılaştırılması 22
3.2.Çalışma ve Kontrol Grubunun Çevre Ölçümlerinin Ön Test Ortalamalarının Karşılaştırılması.....23
3.3.Çalışma ve Kontrol Grubunun Motor Özelliklerine İlişkin Ölçümlerin Ön Test Ortalamalarının Karşılaştırılması 23
4.1.Çalışma ve Kontrol Grubunun Boy Uzunlukları, Kulaç Uzunluğu, El Uzunluğu ve Vücut Ağırlıklarının Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması.....34
4.2.Çalışma ve Kontrol Grubunun Genişlik ve Çevre Ölçümlerinin Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması 35
4.3.Çalışma ve Kontrol Grubunun Motor Özelliklerine İlişkin Ölçümlerin Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması 36
4.4.Çalışma Grubunun Boy Uzunlukları, Kulaç Uzunlukları, El Uzunluğu ve Vücut Ağırlıklarının Ön ve Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması 38
4.5.Çalışma Grubunun Çevre Ölçümlerinin Ön ve Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılmas…….....40
4.6.Çalışma Grubunun Motor özelliklerine İlişkin Ölçümlerin Ön ve Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması 41
4.7.Kontrol Grubunun Boy Uzunlukları, Kulaç Uzunlukları, El Uzunluğu, BKİ ve Vücut Ağırlıklarının Ön ve Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması 43
4.8.Kontrol Grubunun Çevre Ölçümlerinin Ön ve Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması.....44
4.9.Kontrol Grubunun Motor Özelliklerine İlişkin Ölçümlerin Ön ve Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması 45

ŞEKİLLER/GRAFİKLER DİZİNİ

Şekil/Grafik **Sayfa**

1. Gallahue'ye (1982) Göre Motor Gelişim Dönemleri.....12
2. Programın Uygulanma Süreci.....20
3. Boy Uzunluğu Ölçümü.....25
4. Kilo Ölçümü 25
5. Bel Çevresi Ölçümü.....26
6. Kalça Çevresi Ölçümü 26
7. Baldır Çevresi Ölçümü.....27
8. Kulaç Uzunluğu Ölçümü 27
9. El Uzunluğu Ölçümü.....28
10. Illinois Çabukluk Testi 28
11. 20 m. Sürat Testi 29
12. Dikey Sıçrama Testi 29
13. Durarak Uzun Atlama Testi.....30
14. Disklere Dokunma Testi.....31
15. 30 sn. Mekik Testi.....31
16. 9 m. Dayanma Adımlı Atış Testi 32
17. 20 sn. Duvara Pas Testi 32
18. Otur – Eriş Esneklik Testi 33

BÖLÜM I

Giriş

Çocukluk döneminde hareketliliğin sağlık açısından faydalı olduğu bilindiği için (Müniroğlu, Özkan, Köklü, Alemdaroğlu ve Eyuboğlu, 2009) her çocuğun harekete ihtiyacı olduğu belirtilmektedir (Çeliksoy, 2010; H. Çamlıyer ve H. Çamlıyer, 1997). Çocukluk döneminde hareket eğitimlerine sınırlama getirilmemelidir. Getirilecek sınırlamalar yaşına uygun hareket becerilerinin kazanılmasında gecikmelere sebep olacaktır. Bundan dolayı çocukluk döneminin, ebeveyn ve hareket gelişimciler tarafından çok iyi bilinmesi gerekmektedir. İlk çocukluk dönemi olan (3-6 yaş) hareket gelişimi bakımından çocukların büyüklerin davranışlarını taklit ettikleri dönemdir. Bağımsız hareket ederek tersini yapma, ilgi çekme ve inatçılık önem kazanmaktadır (Değer, 2008).

Çocuklarda hareket gelişiminde belirli dönemler bulunmaktadır. Gallahue'ye göre hareket gelişiminde dört bölüm bulunmaktadır. Bunlar refleksif hareketler dönemi, ilkel hareketler dönemi, temel hareketler dönemi ve özelleşmiş hareketler dönemidir (Tepeli, 2011). Çocuklar temel hareket becerilerini kazandıkları zaman yapılan etkinlik dikkatlerini çekmedikçe uzun süre oturamazlar. Koşmak, atlamak, tırmanmak, kaymak ve sürünmek isterler. Büyük kaslarını küçük kaslarından daha iyi kullanırlar. Hareketlerin sayısı ve niteliğinde artış kaydedilir. Ayak parmaklarının üzerinde yürüyebilirler. Dönem içerinde üç tekerlekli bisiklete ve sonuna doğru iki tekerli bisiklete binebilirler. Göz ıraksak olduğu için; yazma, çizme, makasla kesme, ayakkabı bağlama ve diğer küçük kas becerilerinde acemilik gözlenir (Senemoğlu, 2012).

İleri çocukluk döneminde (7-12 yaş) cinsiyet farklılığının motor beceri ve performansı üzerindeki etkisi artar. Sürat, sıçrama, fırlatma ve denge ile ilgili hareketlerde erkekler, küçük kas kullanımı gerektiren hareketlerde kadınlar daha iyidir. Yedi ve Sekiz yaşlarında çocuklar temel hareketleri birleştirmeye, günlük yaşamlarında ve sportif performanslarında kullanmaya başlarlar (D.S. Özer ve K. Özer, 2001). Diğer bir ifade ile çocuk fiziksel kapasitesinin ve sınırlılıklarının farkına varmaya başlar. Beceri gelişiminde bireysel farklılıklar ve branşa yönelme ortaya çıkmaya başlar. Hareket becerilerini öğrenmeye ve yarışmaya karşı isteklidirler (Muratlı, 2007).

Literatürde çocuklara uygulanan farklı hareket eğitimlerinin, spor etkinliklerinin, serbest zaman faaliyetlerinin ve fiziksel aktivite çalışmalarının temel motor beceriler üzerine

etkilerinin ele alındığı birçok çalışma olduğu, buna karşılık çocuklarda hentbol çalışmalarına katılımın motor performans parametreleri üzerine etkilerinin ele alındığı çalışmaların özellikle ülkemizde sınırlı düzeyde olduğu gözlenmiştir. Bu kapsamda gerçekleştirilen araştırmada 11-13 yaş erkeklerde antrenmanın fiziksel uygunluk özelliklerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1.1. Problem Durumu

Spor; olumlu karakter oluşturan bir deneyimdir. Doğru antrenör ve eğiticiler tarafından planlanan spor etkinliği, sadece performans açısından değil, çocuklarda; kendine güven, hoşgörü, adalet, bir takımın parçası olma, kazanma ve kaybetme duygusu gibi kazanımlar oluşturması açısından da çok önemlidir (Gül, 2011).

Çocuklar, hareket eğitimi sonrasında kazanmış oldukları temel becerileri, kendi özelliklerine uygun spor dalı eğitiminde kullanabilmelidirler. Etkili spor eğitimi programları, çocukları daha katılımcı, aktif, bilgiyi ve beceriyi kendi özellikleri doğrultusunda işleyebilmeye ve kullanabilmeye olanak tanıyan yapıda olmalıdır. Hareket eğitimi, çocuğun bir bütün olarak algılanması gerektiği ilkesini kabul eder. Hareket eğitimi etkinlikleri tüm çocukların sağlıklı ve kaliteli yaşam tarzı kazanabilmeleri için gereken temel ilkeleri taşır (Çeliksoy, 2010).

Çocukların düzenli olarak kazandıkları becerileri antrenmanlarla spor dalının gerektirdiği şekilde uygulamaları sağlanmalıdır. Çocuklarla yapılacak antrenmanlarda yorgunluğu minimum seviyede tutmak, dolaşım ve solunumu geliştirici hareketlere yer verilerek yüklenme yoğunluğu ve dinlenme periyodu iyi ayarlandığı zaman ilerleyen yaşlarda yüksek verime ulaşılabilir (Muratlı, 2007).

“Sporcuyu en yüksek verim seviyesine hazırlamak” yaklaşımı spor alanındaki antrenmana olan yaklaşımdır. Günümüzde bu terim, daha da geniş anlamda kullanılmaktadır. Dar anlamda spor antrenmanı, bir sporcunun fiziksel egzersizler uygulayarak fiziksel, teknik, zihinsel, psikolojik ve moral olarak hazırlanmasıdır. Bu tanım, mesafe antrenmanı, dayanıklılık antrenmanı, kuvvet antrenmanı, antrenman metodları, antrenman koşulu, vb. ifadelerin sonucunda oluşmuştur. Spor antrenmanı, geniş anlamda sporcuların yüksek sporsal verime ulaşmalarını sağlayan tüm sistematik hazırlanma metodudur. Bu verimin artırılmasını amaçlayan sporcunun kendisini de içeren bütün öğrenme etkilerini ve yöntemlerini kapsar (Sevim, 2010).

Erken yaşlarda spora başlayanlarda yeterli dinlenme süreleri verilerek antrenman programları ayarlanmalıdır. İyi bir yüklenme ve dinlenme birlikteliğinde hazırlanan

antrenmanlar, çocukların fiziksel uygunluk özelliklerini geliştirecektir. Literatürde yer alan çeşitli araştırma sonuçları da küçük yaşlarda spora katılımın fiziksel uygunluk unsurlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Bayazıt, Meriç, Aydın ve Seyrek, 2007; İri, Sevinç ve Süel, 2009).

1.2. Problem Cümlesi

11-13 yaş grubu erkeklerde 12 haftalık hentbol antrenmanının fiziksel uygunluk ve motor özelliklerine etkisi var mıdır?

1.2.1. Alt Problemler

1. Çalışma ve kontrol gruplarının son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?
2. Çalışma grubunun ön-son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?

3. Kontrol grubunun ön-son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Normal gelişim gösteren çocuklar, fiziksel büyüme ve sinir sistemine bağlı olarak hareket becerilerini de kazanırlar. Çocukların büyüme, gelişme ve hareket becerilerini kazanmalarını etkileyen birçok süreç ve unsur bulunmaktadır (Akgün, 1997). Hareketsiz yaşam tarzına bağlı rahatsızlıkların önlenmesi ve gelecek nesillerin daha sağlıklı olması için spora katılımın erken yaşlarda olması gerekir. Yapılan çalışmalarda çocukların spora katılımın fiziksel ve motor gelişimlerini etkilediği belirtilmiştir (Koç ve Tekin, 2011; İlhan, 2008). Yaş grubu 8-9 olan çocukların spora katılımları erken katılım olarak nitelendirilmektedir. Ülkemizde spora katılımın ise genellikle 11-13 yaşlarında olduğu belirtilmektedir (Muratlı, 2007:56-57).

Bu ve benzeri çalışmalarla uygulanan antrenman programlarının, çocukların fiziksel ve motor özelliklerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Araştırmanın Amacı

Spordan beklenen amaçlara kısa sürede ulaşabilmek için çocukların erken yaşlarda spora yönlendirilmeleri oldukça önemlidir. Antrenmanlarda yüklenmelerin şiddeti iyi ayarlanmalı ve her yüklenmeden sonra yeterli dinlenme imkânı verilmelidir (Muratlı, 2007). Çocukların kendilerini hentbol oyununun bir parçası kabul ederek katılımları sağlandığında gelecek yaşlarda hem kişilik hem de performans açısından üst düzey sporcular olmaları beklenir.

Kanada Antrenörler Birliği, uygun bir şekilde tasarlanmış yarışma ya da karşılaşma sporlarına katılımı 11 yaş ve sonrasında önermektedir. Bunun sebebi olarak, 11 yaşındaki çocukların aşırı stres altında öğrenme konusunda sıkıntılar yaşadıklarını göstermektedir. Bu durum, çocuklarda küçük yaşlarda branşa özgü antrenmanlara başlamanın uygun olmadığını göstermektedir (Gül, 2011). Fiziksel aktivite; çocuklarda, sadece fiziksel değil, zihinsel ve sosyal yönden de kendini geliştirmiş bireylerin ortaya çıkmasını sağlayacaktır (Sevim, 2010).

Çocukların çoğunluğu 11 yaşından sonra soyut işlemler dönemine geçmektedir (Keklik, 2008).

Koordinatif becerilerin gelişiminin zirveye çıktığı yaş aralığının 10-13 yaş ve sürat gelişimi için tüm unsurların bir arada görüldüğü en önemli dönem 11-12 ile 14 yaş aralığıdır (Muratlı, 2007).

8-12 yaş arasında dayanıklılıkta %36 düzeyinde bir gelişmenin olduğunun bilinmektedir (Müniroğlu ve diğerleri, 2009).

Gallahue (1982)'ye göre 11-13 yaş dönemi sportif hareketler dönemi olarak adlandırılmaktadır.

Temel hentbole başlama yaşı 10-12 yaş grubudur (Sevim, 2010).

Yapılan çalışmalar göz önünde bulundurularak çocuklarda hentbol çalışmaları ile hentbola hazırlayıcı oyunların oynanması, hentbol oyun ve müsabaka kurallarının öğretilmesi, hentbola özgü koordinasyonun, sürat ve kuvvetin geliştirilmesi için planlanan hentbol antrenmanının 11 yaş erkeklerde fiziksel uygunluk özelliklerine etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

1.5. Hipotez

Araştırmanın hipotezi: 11 yaş erkeklerde uygulanan hentbol antrenmanı, fiziksel uygunluk özelliklerini olumlu yönde etkilemektedir.

1.6. Varsayımlar

Bu araştırmada varsayım olarak;

- Kullanılacak testlerin ölçülmek istenen özellikler için yeterli olduğu,
- Kullanılan analiz yöntemlerinin araştırma hipotezlerini test etmek için yeterli olduğu,
- Araştırmada kullanılan ölçüm yöntemlerinin en az hata ile gerçekleştirildiği,
- Çalışma ve kontrol gruplarının benzer beslenme programına uydukları kabul edilmiştir.

1.7. Sınırlıklar

- Araştırma Isparta ilinde gönüllü olarak hentbol çalışmalarına katılan 11 yaş grubu; toplam 20 erkek (çalışma grubu:10, kontrol grubu:10) öğrenci ile sınırlandırılmıştır.
- Çalışma; antrenman öncesi ve sonrasında alınan fiziksel ve motor özelliklerin ölçümlerinden elde edilen veriler ile sınırlandırılmıştır.
- Son olarak, araştırma grubunda bulunan çocuklara uygulanan 12 haftalık antrenman programı ile sınırlandırılmıştır.

1.8. Tanımlar

Fiziksel Uygunluk: Hareketlerin doğru olarak yapılmasını ve fiziksel dayanıklılıkla ilgili olarak vücudun mevcut kondisyon durumudur (Zorba, 2001).

Büyüme: İnsan vücudunda hacim, boy ve kilo anlamında meydana gelen niceliksel değişimler ‘’büyüme’’ olarak tanımlanır (Yılmaz, 2008).

Gelişim: Döllenmeden başlayarak insan yaşamı boyunca devam eden değişimler ‘’gelişim’’ olarak tanımlanır (Yılmaz, 2008).

Kuvvet: Kas kasılması sonucunda ortaya çıkan gerilim ‘’kuvvet’’ olarak tanımlanır (Muratlı, Kalyoncu ve Şahin, 2007).

Sürat: Kişinin kendisini veya vücudunun bir bölümünü en yüksek hızda bir yerden başka bir yere hareket ettirebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Bompa, 2013).

Dayanıklılık: Organizmanın uzun süreli yüklenmelerde yorgunluğa karşı koyabilme yeteneğidir (Mengütay, 2005; Zorba, 2001).

Esneklik: Kas sisteminin değişik vücut kısımları ile hareketleri tabi olarak maksimum uygunlukta yapabilme yeteneğidir. Kısaca hareket genişliği olarak ifade edilir (Mengütay, 2005).

Koordinasyon: Kas gruplarının amaca uygun bir hareketi koordineli, akıcı, yumuşak, ekonomik, çabuk, estetik ve merkezi, sinir sistemi ile uyum içerisinde uygulayabilme becerisidir (Sayın, 2011).

Hareket: Vücudun herhangi bir parçasındaki ya da tüm vücut pozisyonundaki değişmedir (Mengütay, 2005).

Antrenman: Sporcunun belli bir plan, program içerisinde fizik ve moral gücünün, teknik-taktik becerilerin organik ve psikolojik yüklenmelerle düzeltilmesi, en üst düzeye getirilmesi amaçlarına yönelik sürekli ve belli aralıklarla yapılan eğitim sürecidir (Sevim, 2010).

Performans: Yapılan bir hareketin zaman veya mesafe içindeki verimliliğidir (Mengütay, 2005).

BÖLÜM II

Kavramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar

2.1. Hentbol Oyunun Tanımı

Hentbol iki takımın birbirleriyle mücadelesini sergileyen bir takım sporudur. Bir takım sahada mücadele eden 7 oyuncu ve yedek kulübesindeki 7 oyuncudan olmak üzere 14 kişiden oluşur. Hentbol oyununda takımlar topu rakip takımın kalesine atmaya ve kalelerini rakip takımın hücumlarından korumaya çalışırlar. Eğer bir oyuncu topu rakip kaleye atarsa gol olarak sayılır. Gol sonrası oyun gol yiyen takımın oyuncuları tarafından başlama atışı ile başlar. İki devre halinde oynanır. En fazla gol atan takım müsabakayı kazanmış sayılır (Sevim, 2010). Hentbol oyunu içerisinde yer alan temel hareketler paslaşma, top sürme ve kale atışlarıdır (Aracı, 2006).

2.2. Hentbolun Eğitsel Değeri

Hentbol oyunu hem oynaması oldukça kolay hem de kişinin psikolojik, pedagojik, sosyal ve fiziksel açıdan gelişimini destekleyen bir spor dalıdır. Motorsal özellikler açısından ele alındığı zaman hentbol oyunu kuvvet, sürat, dayanıklılık ve beceriklilik gibi motorsal özelliklerin gelişimine katkı sağlamaktadır. Bunun yanında vücudun duruş bozuklukları ile karşı karşıya kalmasının önlenmesinde hentbol oyununun etkili bir spor dalı olduğu belirtilmektedir (Aracı, 2006). Psikososyal gelişim açısından ele alındığı zaman sporcunun kişilik ve moral özellikleri hentbol oyununda çok iyi tanınabilir. Hentbol oyununun kolektif düşünme ve hareket etme alışkanlıklarını en iyi şekilde geliştirir. Oyunda sporcular kendi ilgi ve isteklerini takımın gereklerine uydurmak zorunda kalarak işbirliği düzeninde çalışmaya itilirler. Bunun sonucu olarak kolektif oyunun, iş birliğinin kendilerini başarıya ulaştıracağını öğrenirler. Öğrencilerin bağımsız hareket etme becerisi gelişir. Kişilik eğitiminde etkinlik gösterir; irade gücü, cesaret, azim, dürüstlük gibi özellikleri gelişir (Sevim, 2010).

2.3. 11-13 Yaş Grubu Çocuklarda Hentbol Eğitimi

Çocuklarda 11-13 yaş dönemi “en iyi öğretme“ veya “beceri kazanım” yaşı olarak değerlendirilir. Bu dönemde hentboldeki tüm temel teknikler geleceğin üst düzey sporcularını yetiştirmek amacıyla yoğun bir şekilde öğretilebilir. Hareket akışları bu yaş döneminde tümüyle kaydedilir, kopyalanır ve en iyi şekilde uygulanır. Bu dönemde amaç; hentbol oyunundaki temel hareketlerin basamaklı olarak gelişimi sağlamak olmalıdır. Motor özelliklerden; kuvvet, sürat, dayanıklılık, hareketlilik, koordinasyonun bu yaşta çok yönlü olarak geliştirilmesi uzun ve başarılı hentbol kariyeri için ön şartlardan birisidir (Sevim, 2010).

Bu yaş dönemi sporculara antrenman programı hazırlarken dikkat edilmesi gerekenler şu şekildedir.

- Her türlü spordan alınan çok yönlü alıştırmalara uyum sağlanmalıdır. Bu şekilde çok yönlü gelişiminin tamamlanması ve hentbol için müsabakalara hazırlanmalarına yardımcı olacaktır. Sürekli olarak oyuncuların düzeyine antrenman hacmi ve şiddeti optimal düzeyde artırılmalıdır.
- Sporcuların temel taktik, strateji ve beceri gelişimini sağlayacak alıştırmalar uygulanmalıdır.
- Sporculara orantılı olarak artışla birlikte daha karmaşık beceriler öğretilmeye başlanmalıdır.
- Esneklik, koordinasyon ve dengenin geliştirilmesine yönelik çalışmalara yer verilmelidir.
- Fair play (etik davranış) anlayışının benimsenmesi sağlanmalıdır.
- Sporcuların tamamının hentbol oyunu açısından zorlayıcı aktivitelere katılımı sağlanmalıdır.
- Genel kuvvet gelişimini sağlayan egzersizlere başlanmalıdır. Egzersizler vücut ağırlığı, hafif sağlık topu ve ağırlıklarla yapılmalıdır.
- Dayanıklılığa yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- Ergenlik dönemine kadar geçen süreçte spor dalına özgü özel antrenmanlar uygulanmamalıdır.
- Sporculara aşırı yükleme yapılmaksızın anaerobik antrenmanlar yaptırılmalıdır.
- Konsantrasyon ve dikkati artırmak için daha karmaşık alıştırmalar yapılmalıdır. Sporcuların zihinsel yönden de gelişmeleri sağlanmalıdır.
- Öğretilen teknik ve taktik becerilerin uygulanması için müsabaka ortamları hazırlanmalıdır (Çeliksoy, 2010; Gül, 2011; H. Çamlıyer ve H. Çamlıyer, 1997).

2.4. Büyüme ve Gelişme Kavramları

Büyüme, hücrelerin büyüme ve çoğalmasının neden olduğu vücut oranlarındaki artış olarak tanımlanır. Büyüme süreci döllenmeden başlar ve ölüme kadar devam eder. Büyüme sürecinin göstergeleri vücut ağırlığındaki artış ve boyun uzamasıdır. Büyüme sürecini etkileyen unsurların başında beslenme, genetik özellikler, yaşanan travmatik olaylar ve sosyo-kültürel özellikler gelmektedir (Müniroğlu ve diğerleri, 2009).

Döllenmeden başlayarak yaşamın sonuna kadar geçen süreç içerisinde meydana gelen değişikliklere gelişim denir (Erden ve Akman, 2008). Gelişim, insanları olgunluğa ulaştıran bir süreç olarak değerlendirmektedir (D.S. Özer ve K. Özer, 2001). Gelişim bir bütün olup, tüm gelişim alanları birbirini etkilemektedir. Zihinsel alandaki gelişme diğer gelişim alanlarını etkilediği gibi, duygusal alandaki gelişme de zihinsel-sosyal-bedensel gelişim üzerinde etki yaratmaktadır. Herhangi bir gelişim alanındaki olumsuz bir gelişim süreci de diğer gelişim alanlarını etkilemektedir. Bu durum, gelişimin belirli bir sıra izlediğini göstermektedir (Yenibaş, 2012; Senemoğlu, 2012; Erden ve Akman, 2008).

Yaşamın ilk yıllarında büyüme ve gelişme hızı yüksek olduğu için çocukluğun ilk yıllarında iyi beslenme, bilişsel gelişim açısından oldukça önemlidir. Çocuklarda büyüme ve gelişme özellikleri her dönem farklı olduğundan, çocuk bakım ve eğitiminin çocuğun gelişim temposuna uygun olması gerekir (Hasırcı, Sevimli ve Durusoy, 2009). Büyüme ve gelişme sürecinde bazı özellikler farklı zamanlarda hızlı gelişim göstermektedir. Örneğin; okul öncesi dönemde beyin gelişimi çok hızlı olurken daha sonraki yıllarda bu gelişimde yavaşlama görülmektedir (Yenibaş, 2012).

Büyüme oranı, boy uzaması ve boy uzama hızı, cinsiyet ve kemik yönünden gelişimi, genlerin özelliklerine bağlı olup, kişinin kan grubu ve göz rengi gibi özellikleri de genler tarafından belirlenmektedir. Yine genetik unsurların büyüme ve gelişme üzerindeki etkileri, cinsiyete özgü büyüme farklılıklarında ortaya çıkmaktadır. Özellikle ergenlik döneminin sonuna gelene kadar kadın ve erkek çocuklarında büyüme hızları bazı dönemlerde farklılık göstermektedir. Genetik unsurların yanında, ırksal özellikler de büyüme ve gelişme üzerinde etkili bir olgudur (Muratlı, 2007).

Büyüme ve gelişme üzerinde çevresel faktörlerin de büyük bir önemi vardır. Gelişimi etkileyen temel çevresel faktörler, fiziksel ve sosyal çevre olarak iki grupta ele alınmaktadır. Gelişimi etkileyen fiziksel çevre faktörleri; hava sıcaklığı, atmosfer basıncı, güneş ışığı gibi unsurlardan oluşmaktadır. Sosyal ve kültürel çevre faktörlerinin başında ise; örf, adet ve

gelenek gibi unsurlar gelmektedir. Bunun yanında beslenme faktörü de büyüme ve gelişmeyi etkileyen önemli bir unsurdur (Hasırcı ve diğerleri, 2009).

2.5. Çocuklarda Büyüme ve Gelişme

Çocuklarda büyüme ve gelişmenin incelenmesinde dikkate alınan bazı gelişim alanları bulunmaktadır. Literatürde büyüme ve gelişme alanları içerisinde üzerinde en sık durulan alanların başında fiziksel ve motorsal gelişim gelmektedir. Yapılan çalışmalarda bazı tanım farklılıkları bulunmasına rağmen fiziksel ve motorsal gelişim ile ilgili verilen bilgilerin benzerlik gösterdiği görülmektedir (Müniroğlu ve diğerleri 2009; Değer, 2008).

2.5.1. Fiziksel Gelişme

Fiziksel gelişim dönemsel bir süreç olmakla beraber, belirli bir hızda gerçekleşmemektedir. Diğer bir ifade ile fiziksel gelişim belli dönemlerde farklı hızlarda yani bazen hızlı, bazen yavaş gerçekleşmektedir. Bebeklik döneminde fiziksel gelişim; doğum öncesi ve doğum sonrasının ilk 6 ayı hızlı olup, bebek bir yaşını doldurduktan sonra yavaşlar ve ergenliğe kadar düzenli fakat yavaş bir seyir izler (Çelebi, 2010). 12 yaş dönemi ergenliğe geçiş döneminin başlangıcı olmakla birlikte bu dönemde fiziksel gelişimde kısa süreli bazı değişimler meydana gelmektedir. Bu durum, bireyin bedenini algılama konusunda bazı zorluklar yaşamasına neden olmaktadır (Değer, 2008).

Fiziksel gelişim, her ne kadar vücut hatlarında nicelik olarak gözlenen değişimleri kapsıyor olsa da; psikomotor becerilerdeki gelişim de fiziksel gelişim olarak nitelendirilmektedir. Dolayısıyla fiziksel gelişimi, bedensel ve psikomotor gelişim şeklinde iki grupta ele almak gerekmektedir. Burada bedensel gelişim ile kastedilen boy ve ağırlık artışı ile vücut organlarındaki büyümedir (Senemoğlu, 2012).

2.5.1.1. Boy Uzunluğu ve Vücut Ağırlığında Gelişme

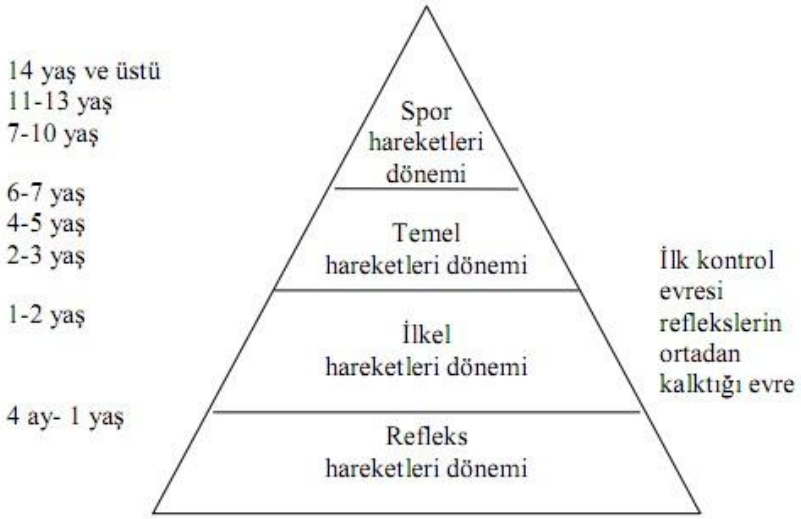
Erkek çocuklarında boy uzaması, 9-12 yaşlarında kadınların boy uzama hızının yarısı kadardır. Ancak 13 yaşından itibaren erkek çocuklarında boy uzaması hızlanmaktadır. 13 yaş dönemi, kadınlarda boy uzamasının yavaşladığı bir dönemdir. 15 yaşından itibaren ise boy uzaması, kadın ve erkek çocuklarında benzer hızda ilerlemeye devam etmektedir (Demirci, 2006). Boy ve vücut ağırlığında 12 yaşına kadar geçen sürenin en belirgin özelliği boy ve vücut ağırlığında sabit ve yavaş bir artış meydana gelmesidir (Müniroğlu ve diğerleri, 2009).

2.5.1.2. İskelet ve Kemik Gelişimi

Erinlik dönemi olarak da tanımlanan 12-14 yaş döneminde fiziksel yapıda hızlı bir gelişim meydana gelmektedir (Hasırcı ve diğerleri, 2009). Bu dönemde kemik ve doku boyutlarında meydana gelen değişimlere bağlı olarak bireyin motor işlemleri daha iyi yaptığı gözlenir (D.S. Özer ve K. Özer, 2001). Çocuklarda bu süreçte iskelet gelişimi, uygulanan hareket eğitimi programlarından olumlu etkilenmektedir. Çünkü uzun kemiklerin eklemlerini oluşturan yüzeylerde kıkırdak doku oranı yüksektir. Bu uç merkezler, kemiklerin büyümelerinde görev almaktadırlar. Yüklenme dozu iyi ayarlanmış sportif etkinlikler ile söz konusu kıkırdak dokular üzerinde basınç oluşturmaktadır. Ortaya çıkan basınca bağlı olarak kemik uçlarındaki büyüme desteklenmektedir. Ancak çocukluk döneminde yapılan yanlış yüklenmeler kıkırdak dokulara zarar vererek çocuklarda iskelet gelişimini olumsuz etkilemektedir (Demirci, 2006).

2.5.2. Motorsal Gelişme

Motor gelişim, bütün yaşam boyunca devam eden bir süreçtir. Motor gelişim sürecinde fiziksel değişim, motor becerilerin kazanılması, dengelenmesi ve azalmasına ilişkin durumlarla karşılaşılır. Motor gelişim sürecinde en fazla sürat, çeviklik, denge, koordinasyon, güç gibi özelliklerde meydana gelen değişiklikler üzerinde durulmaktadır (Güven, 2006). Motor hareketler, gelişime paralel olarak ortaya çıkmaktadır (Tepeli, 2011). Çocuklarda büyüme ve gelişme kendi içerisinde farklı özellikler gösteren bazı aşamalardan meydana gelmektedir. Gallahue (1982) tarafından geliştirilen gelişim modeline göre her gelişim evresi farklı bir basamakta yer almaktadır. Her basamakta da çocukların gelişim gösterdikleri alanlar bazı farklılıklar göstermektedir. Şekil 1'de Gallahue (1982) tarafından geliştirilen ve çocuklarda gelişim aşamaları gösteren piramit sunulmuştur (Akt; Mengütay, 2005).



Şekil 1. Gallahue'ye (1982) Göre Motor Gelişim Dönemleri

Motor gelişim süreci, çocuklarda doğum sonrası ilk dönemde ilkel ve refleksif hareketlerle başlamaktadır. Özellikle 0-2 yaş döneminde bebekler doğumdan sonraki ilk zamanlarda vücudunu kontrol edebilecek düzeyde olmadıkları bilinmektedir. Bu dönemde yapılan hareketler hem denetimsiz vücut hareketleri hem de refleks düzeyinde hareketlerdir. Vücut hareketlerindeki gelişimin temel anahtarının sinir sisteminin gelişmesi olduğu söylenebilir Çocuğun organlarının büyümesine paralel olarak sinir sisteminin olgunlaşması sonucu çocuk; emekleme, yürüme ve yemek yeme gibi temel hareket formlarını uygulamaya başlar. Geçen zaman içerisinde çocuklar doğuştan getirdiği refleksleri istendik öğrenilmiş davranışlara dönüştürmektedir. Çocuğun kas-sinir yapısının gelişmesi ve öğrenme deneyimleri yaşaması hem yeni şeyler öğrenme hem de öğrenmeye başladığı becerileri pekiştirecek ve geliştirecek yeterliliğe ulaşmasına katkı sağlamaktadır (Yenibaş, 2012).

2.5.2.1. Kuvvet Gelişimi

Kas kasılması, sırasında ortaya çıkan direnç veya kasın gerilim kuvveti olarak tanımlanmaktadır (Muratlı ve diğerleri, 2007). Diğer bir tanıma göre kuvvet içsel ve dışsal dirençleri yenmeyi sağlayan sinir ve kas becerisi olarak tanımlanmaktadır. Kas kütlesinin üretebileceği en büyük kuvvet seviyesi, hareketin biyomekaniksel yapısına ve ilgili kas gruplarının büyüklüğüyle ilişkilidir. Genel olarak sergilenen kuvvet düzeyi kütle ve ivmelenmenin çarpımına eşit olduğu için kuvvet seviyesinde ortaya çıkan artış, bu iki özelliğin birinin ya da ikisinin değişmesi ile gerçekleşmektedir (Bompa, 2013). Spora katılım kuvvetin gelişiminin desteklenmesi için oldukça önemli bir durumdur. Uygulanan egzersiz programlarının, antrenmanların veya spora katılımın insan organizmasına birçok alanda

olumlu katkı sağladığı ve kuvvet gelişimini anlamlı düzeyde geliştirdiği belirlenmiştir (Demir ve Filiz, 2004; İri ve diğerleri, 2009).

Çocuklarda kuvvet gelişimi yaşa paralel olarak boy, kilo, iskelet sistemindeki kaldıraçlar oranında ve kas kütlesinde meydana gelen gelişim ile artış gösterir. Kuvvet gelişimine paralel olarak vücut atletik bir görünüm kazanır. Bunun yanında kuvvet yeteneğindeki artış yalnız kaldıraçlar sisteminin uygun hale gelmesine bağlı değildir. Çünkü çocukluk döneminde kuvvet gelişimi hormonal gelişim, merkezi sinir sisteminin amaca uygun olarak çalışmaya başlaması, O_2 borçlanmasına daha iyi katlanabilme özelliklerinin de gelişmesine bağlı olarak gerçekleşmektedir. Bundan dolayı çocuklarda maksimal kuvvet, çabuk kuvvet ve kuvvette devamlılık gelişiminde yaşa bağlı olarak farklılık görülmektedir (Muratlı, 2007).

Altı ve yedi yaşlarından itibaren kassal kuvvetin kronolojik yaşa paralel olarak artış gösterdiği bilinmektedir. Bu nedenle ilkokul döneminde çocukların postür devamlılığı ve kassal zayıflığını önlemek için bölgesel kas çalışmalarına yer verilmesi oldukça önemlidir (Mengütay, 2005). Çocuklarda 7 yaşından 17 yaşına kadar geçen sürede, kas kütlesinde %300-500 gibi önemli düzeyde bir artış meydana gelir (Eniseler, 2009).

2.5.2.2. Dayanıklılık Gelişimi

Çocuklarda dayanıklılık gelişiminin en yüksek olduğu dönem 3-4 yaş dönemidir. Bu dönemde, çocuklarda kuvvet gelişimi oldukça yüksek düzeydedir (kadınlarda %56, erkeklerde %80). Maksimal anaerobik performans, beden ölçüleri, yağsız beden kütlesi ve kas yapısına bağlıdır. Çocuklarda glikolisis enzimi ve fruktokinazın sınırlı olması nedeniyle kan laktat konsantrasyonları yetişkinlerden düşüktür. Buna bağlı olarak çocuklar anaerobik yüklenmelerde sınırlı performans gösterir (D.S. Özer ve K. Özer, 2001).

Çocuklarda glikolize ait anahtar enzimler, yetişkinlerde olanın yarısından daha az olmasına karşın, olgunlaşmaya ve uygun antrenmanlara bağlı olarak etki altına alınabilmektedir. Özellikle okul çağının başlaması ile kassal gelişimdeki artışa bağlı olarak dayanıklılık gelişimi artmaya başlamaktadır. Bu dönemde çocukların kalp hacmi ve maksimal oksijen kullanım kapasitesi genç ve yetişkinlerin seviyesine ulaşmaktadır. Dolayısıyla okul çağına gelmiş çocuklarda dayanıklılık gelişimi için gerekli fizyolojik altyapı hazır hale gelmiş olur. Bu dönemdeki çocuklar söz konusu yeterlilikleri nedeniyle iyi bir dayanıklılık performansına sahip olur. Ancak 6-10 yaş döneminde, (birinci okul çağı) sürekli olarak artış gözlenirken, 12 yaşına kadar dayanıklılıkta %36 düzeyinde bir gelişme olduğu bilinmektedir. Buna karşılık

maksimal oksijen kullanım kapasitesinde 10-14 yaş arası döneminde yavaşlama gözlenmektedir. Bu dönemde uygulanan antrenman programları dayanıklılık gelişimini desteklemekle beraber, özellikle 15-16 yaşından itibaren çocuklarda güç gelişimine bağlı olarak anaerobik dayanıklılıkta da anlamlı bir gelişme gözlenmektedir (Muratlı, 2007; Müniroğlu ve diğerleri, 2009).

2.5.2.3. Sürat Gelişimi

Kişinin kendisini veya vücudunun bir bölümünü en yüksek hızda bir yerden başka bir yere hareket ettirebilme yeteneği sürat olarak tanımlanmaktadır (Bompa, 2013). Çocuklarda sürat gelişimi için tüm unsurların bir arada görüldüğü en önemli dönem, ikinci okul çağı olarak adlandırılan 11-12 ile 14 yaş arası dönemdir. Bu dönemde büyüme ve gelişmeye bağlı olarak sürat özelliğine ilişkin tüm unsurlar kendi aralarında optimal hale gelmeye başlar. Bu yaş döneminde hareket ve reaksiyon sürati ile kompleks hareketlerde sergilenen sürat performansında artış gözlenir. Ancak bu döneme özgü, cinsiyete bağlı olarak görülen kuvvet gelişim farklılıkları, sürat performansında da görülmektedir (Muratlı, 2007). Çocuklarda özellikle 13 yaş döneminde hareket frekansında anlamlı bir gelişme gözlendiği için bu dönemde sürat çalışmalarına ağırlık verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Müniroğlu ve diğerleri, 2009).

2.5.2.4. Esneklik Gelişimi

Genel olarak esneklik, iki eklem arasındaki hareket uygunluğu olarak tanımlanmaktadır. Esneklik düzeyi üzerinde kişisel farklılıklar, kasların esneklik düzeyi ve eklemi çevreleyen bağlara etki eden fiziksel özellikleri önemli birer belirleyicidir. Esneklik yeteneği, kişinin günlük hayatta birçok hareketi rahat yapabilmesi için gerekli olan motorsal bir özelliktir (Tamer, 2000).

Çocukların esneklik düzeylerinin uygun antrenman programları ile geliştirilebileceği bilinmektedir. Çocukların kas dokuları yetişkin bireylerin kas dokularına kıyasla daha fazla esnektir. Buna karşılık çocukların hızlı büyüme sürecinde esneklik özelliklerini koruyabilmek için esneklik becerisini geliştirici çalışmalar yapmaları gerekir. Çünkü esneklik yeteneği hızlı büyüme nedeniyle zamanla azalmaktadır. Eğer çocuk doğal olarak esnek değilse hızlı büyüme süreci öncesinde esneklik geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılmaması çocuğun esneklik yeteneğini olumsuz yönde etkilemektedir. Çocuklarda esneklik yeteneğinin arttırılması özellikle spora katılan çocuklarda spor sakatlıklarının engellenmesinde önemli rol oynamaktadır (Gül, 2011).

2.5.2.5. Denge ve Koordinasyon Gelişimi

Denge, merkezi sinir sisteminin bir fonksiyonudur. Denge vücudun sabit durması ve çeşitli pozisyonlarda yön almasını sağlamaktadır. İnsana özgü bir takım hareketlerin meydana gelmesi bazı mesleklerde, performans sporlarında, vb. etkinlikler sırasında dengenin çok önemli bir rolü vardır. Çocuklarda denge hareketlerinin geliştirilmesine yönelik standart aletlerin olmadığı durumlarda, basit araçlar kullanılır (Demirci, 2006).

Çocuklar için belirli bir pozisyonda durma veya pozisyonunu koruyabilme şeklinde tanımlanan denge becerisi çocukluğun ilk yıllarında çeşitli hareketlerde gözlenebilmektedir. Bebekliğin ilk 6 ayında gözlenen oturma, ayakta durmaya çalışma, dönme veya eğilme gibi hareketler denge becerisinin ilk formları olarak karşımıza çıkmaktadır. İlköğretim çağına gelen çocuklarda denge performansı üst düzeyde olmaktadır (Demirci, 2006). Ergenlik dönemine kadar sürekli olarak gelişim gösteren denge becerisi ergenlik döneminin başlamasına paralel olarak duraksamaya başlar (Muratlı, 2007).

Çocuklarda iyi bir denge yeteneği yerçekimi kuvvetine karşı gelmeyi gerektirdiği için çocukların esneklik düzeylerinin üst düzey olması gerekir. Dolayısıyla iyi bir esneklik düzeyi çocuklarda denge performansının ön şartıdır. Bunun yanı sıra çocukların diğer bazı lokomotor hareketleri gerçekleştirmelerinde denge yeteneği önemli bir destek özelliği göstermektedir (Mengütay, 1999). Çocuklarda denge yeteneği okul öncesi dönemde gelişmeye başlamaktadır. Ancak çocuklar karmaşık ve tehlikeli gördükleri bazı hareketleri denge yeteneklerine rağmen yapmak istemeyebilirler. Bu durum çocukların cesaretsiz olmalarından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle okul öncesi dönemde çocukların denge yeteneklerinin geliştirilmesi için yapılacak alıştırmalarda mutlaka çocukların cesaretli olmaları sağlanmalıdır. Okul çağında denge yeteneği gelişmeye devam etmekle beraber bu dönemde kadın ve erkek çocuklar arasında denge farklılıkları görülmemektedir. Ayrıca antrenman yapan çocukların denge yetenekleri, sedanter çocuklara kıyasla daha yüksektir (Muratlı, 2007).

Kısa bir zaman dilimi içerisinde zor hareketleri öğrenebilmeyi, değişik durumlarda amaca uygun bir hareketi gerçekleştirebilme bununla birlikte belirli bir kuvvet ile birbirini izleyen hareket serilerini doğru olarak yapabilme becerisi koordinasyon olarak tanımlanmaktadır. Sportif anlamda koordinasyon, istemli veya istemsiz olarak uygulanan hareketlerin düzenli, uyumlu ve amaca yönelik bir biçimde uygulanabilmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Sevim, 2010).

Çocukların koordinatif becerilerinde 4-7 yaşlar arasında nitelik açısından anlamlı bir gelişme ortaya çıkmaktadır. Çünkü bu dönemde bulunan çocuklarda bilişsel (kognitif) yapının gelişmesine paralel olarak çevresiyle ilişki içerisinde bulunma ve sürekli oyun oynama isteği ortaya çıkmaktadır. 5-7 yaşları arasındaki çocuklar kendilerine söylenen ve gösterilen karmaşık bir hareket becerisini anlayabilecek yeterliliğe ulaşırlar. Ayrıca kendilerine öğretilen yeni hareketlere motorsal olarak da uyum sağlayabilirler. Çocuklarda koordinatif becerilere ilişkin en önemli aralık, 10-13 yaş dönemidir. Çünkü bu dönemde koordinatif beceri düzeyi zirveye ulaşmaktadır (Muratlı, 2007).

2.6. Konu ile İlgili Yapılmış Araştırmalar

Kumartaşlı, Topuz ve Dağdelen (2014) tarafından yapılmış olan çalışmada 10-12 yaş grubu çocuklarda çalışma grubu olarak Akdeniz Üniversitesi minik futbol takımı sporcuları ile kontrol grubu olarak Antalya 80. yıl Cumhuriyet İlköğretim Okulu öğrencilerinin motor performanslarının incelenmesi amaçlamıştır. Çalışmada 8 hafta süre ile haftada 3 gün oyun formunda egzersiz programı uygulanmış ve sonunda durarak uzun atlama, otur eriş, 20 metre sürat, pençe kuvveti (sağ – sol) dikey sıçrama, 10x5 mekik koşusu, bacak kaldırma kuvveti değişkenlerinde, kontrol ve deney grup arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Barda bükülü kol çekme değişkenlerinde kontrol ve futbolcu grup arasında istatiksel olarak anlamlı bir değişme meydana geldiği tespit edilmiştir

İnan (2012) tarafından yapılan araştırmada, yaz spor okulları futbol programına katılan çocukların vücut kompozisyonu ve biyomotor özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya 8-13 yaş grubunda bulunan ve yaz spor okullarında futbol çalışmalarına katılan 50 çocuk dahil edilmiştir. Çocuklara yaz spor okulu programı kapsamında 8 haftalık futbol antrenman programı uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda ön test değerleri ile kıyaslandığı zaman çocukların son test boy, vücut ağırlığı, beden kütle indeksi, vücut yağ oranı, bazı antropometrik çevre, genişlik ve uzunluk ölçümleri, sağ-sol el kavrama kuvveti, durarak uzun atlama, 1 dk. mekik çekme, 30 m. sürat, $MaxVO_2$ ve anaerobik güç düzeylerinde anlamlı gelişmeler gözlendiği tespit edilmiştir.

Çetin ve Özdöl (2012) tarafından 13,5 yaş ortalamasına sahip hentbol oyuncuları üzerinde yapılan araştırmada, 12 hafta boyunca, haftada 3 gün ve günde 60'ar dakika yapılan kuvvet antrenmanlarının bazı motor özellikler üzerine etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Aynı çalışmada kontrol grubunda bulunan hentbol oyuncuları herhangi bir kuvvet antrenman programına dâhil edilmemiş, sadece hentbola özgü teknik antrenman programına dahil edilmişlerdir. Araştırmanın sonunda, kontrol grubunda bulunan hentbol oyuncuları ile

kıyaslandığı zaman, kuvvet antrenman programı uygulayan hentbol oyuncularının şınav çekme performanslarında istatistiksel olarak anlamlı, dikey sıçrama performanslarında ise anlamlı düzeyde olmayan bir gelişme meydana geldiği tespit edilmiştir.

Kürkçü ve Gökhan (2011) tarafından yapılan araştırmada 10-13 yaş grubunda bulunan hentbolcularda uygulanan antrenman programının bazı fizyolojik parametreler üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya katılan hentbolcular en az 2 yıl boyunca haftada 3 gün ve her birim antrenmanda 2'şer saat çalışma yapan oyuncular arasından seçilmiştir. Araştırmada aynı zamanda antrenman programına katılmayan ve antrenman grubu ile aynı yaş grubunda bulunan 16 birey kontrol grubu olarak araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmanın sonunda kontrol grubunda bulunan bireylerle kıyaslandığı zaman antrenman grubunda bulunan hentbolcuların solunum parametrelerinin daha fazla gelişmiş olduğu tespit edilmiştir.

Aktaş, Akkuş, Harbili ve Harbili (2011) tarafından yapılan araştırmada kuvvet antrenmanının 12-14 yaş grubu erkek tenisçilerin bazı motor özelliklerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya 12-14 yaş grubunda bulunan toplam 20 tenis oyuncusu katılmıştır. Bunun yanında aynı yaş grubunda bulunan 20 çocuk kontrol grubu olarak araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmanın sonunda çalışma ve kontrol grubunun boy ve vücut ağırlığı arasında anlamlı bir değişim gözlenmediği, benzer şekilde çalışma ve kontrol grubunun anaerobik güç değerleri arasında anlamlı bir fark bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında kontrol grubu ile kıyaslandığı zaman çalışma grubunun deri altı yağ oranında anlamlı bir azalma meydana geldiği, çalışma grubunun 20 m. mekik koşusu mesafesi kontrol grubunun 20 m. mekik koşusu mesafesinden yüksek bulunduğu ve grupların esneklik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir.

Buchheit, Mendez-Villanueva, Quod, Quesnel ve Ahmaidi (2010) tarafından adolesan dönemde bulunan hentbol oyuncuları üzerinde yapılan araştırmada, sürat performansının geliştirilmesine yönelik uygulanan antrenmanların etkinliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında hentbol oyuncularına sürat antrenmanı, hız ve çabukluk antrenmanı ve tekrarlı sprint antrenmanı uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda 10 m. sprint performansında en iyi gelişimi hız ve çabukluk çalışmalarına katılan sporcuların elde ettiği tespit edilmiştir. Tekrarlı sprint antrenmanlarına katılan hentbolcuların 10 m. sürat performanslarının interval sürat antrenmanı yapan hentbolculardan daha iyi geliştiği belirlenmiştir.

Kızılet, Atılan ve Erdemir (2010) tarafından yapılan araştırmada, 12-14 yaş grubu basketbol oyuncularının çabukluk ve sıçrama yetilerine farklı kuvvet antrenmanlarının etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya en az 3 yıldır düzenli olarak basketbol oynayan ve yaş ortalaması 13 olan, 24 erkek çocuk katılmıştır. Araştırmaya katılan çocuklara 8 hafta boyunca haftada 2 gün pliometrik sıçrama antrenmanı uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda çocukların pliometrik antrenman programına paralel olarak sıçrama kuvvetlerinde, çabukluk ve çeviklik performanslarında anlamlı gelişme meydana geldiği tespit edilmiştir.

Düzgün ve Baltacı (2009) tarafından yapılan araştırmada, düzenli spor yapan ve yapmayan adolesanlarda esneklik test sonuçlarının yaş ve cinsiyete bağlı değişiminin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya düzenli olarak spor yapma alışkanlığı olan ve olmayan, yaş ortalamaları 13-17 arasında bulunan toplam 320 (160 erkek, 160 kadın) çocuk katılmıştır. Her yaş grubundan spor yapan 20 kadın ve 20 erkek olmak üzere toplam 80 çocuk değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmaya katılan çocukların boy uzunlukları, vücut ağırlıkları ve esneklik düzeyleri ölçülmüştür. Esneklik parametresi değerlendirildiği zaman, spor yapan çocukların her yaş grubunda spor yapmayan çocuklara kıyasla daha yüksek esneklik düzeyine sahip oldukları belirlenmiştir. Araştırmaya katılan sporcuların tamamı ele alındığı zaman en yüksek esneklik düzeyine kadın çocukların sahip olduğu belirlenmiştir.

Oxyzoglou, Kanioglou ve Ore (2009) tarafından yapılan araştırmada, adolesan öncesi dönemde bulunan çocuklara uygulanan hentbol antrenmanlarının bazı motor özellikler üzerine etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya yaş ortalaması 13,5 yıl olan 51 erkek hentbol oyuncusu katılmıştır. Araştırmanın sonunda uygulanan hentbol antrenmanlarının sporcuların 10 m. ve 30 m. sürat performanslarının gelişimlerine katkı sağladığı tespit edilmiştir.

Ağaoğlu, Taşmektepligil, Aksoy ve Hazar (2008) tarafından yapılan araştırmada, yaz spor okullarına katılan gençlerin yaş gruplarına göre fiziksel ve teknik gelişimlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya üç farklı yaş grubundan (1.grup 8-10, 2.grup 11-12 ve 3.grup 13-14 yaşlar) toplam 219 çocuk (136 erkek, 83 kadın) dahil edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen çocuklar yaz spor okullarına katılan ve basketbol (n:69), futbol (n:33), güreş (n:11), hentbol (n:34), taekwondo (n:20) ve voleybol (n:52) branşlarına devam eden çocuklardan seçilmiştir. Araştırmanın sonunda yaz spor okuluna katılım sonrasında tüm gruplardaki çocukların fiziksel, teknik ve bazı motor becerilerinde anlamlı bir gelişme gözlendiği tespit edilmiştir.

Pekel ve diğerleri (2006) tarafından yapılan çalışmada, spor yapan çocuklarda performansla ilgili fiziksel uygunluk test sonuçlarıyla antropometrik özellikler arasındaki ilişkilerin

değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya 6 ay ile 1,5 yıl arasında atletizm çalışmalarına katılan, 52 erkek 43 kadın toplam 95 çocuk katılmış. Katılımcıların 17 farklı antropometrik özelliği ölçülmüş ve somatotipleri belirlenmiştir. Araştırmanın sonunda 10-13 yaş grubundaki kadın ve erkek çocukların fiziksel uygunluk performanslarının, antropometrik özelliklerinden benzer biçimde olumlu ya da olumsuz etkilendiği belirlenmiştir.

Çavdar (2006) tarafından yapılan araştırmada, pliometrik antrenman yapan öğrencilerin sıçrama performanslarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya 12-14 yaş grubunda bulunan toplam 36 çocuk katılmıştır. Araştırmaya katılan çocukların 18'i çalışma, 18'i de kontrol grubu olarak belirlenmiş, çalışma grubunda bulunan çocuklara 10 haftalık pliometrik antrenman programı uygulanmıştır. Kontrol grubu ise herhangi bir fiziksel etkinliğe dâhil edilmemiştir. Araştırmanın sonunda kontrol grubu ile kıyaslandığı zaman çalışma grubunda bulunan çocukların kuvvet ve dayanıklılık performansları ile antropometrik çevre ve deri altı yağ düzeylerinde anlamlı farklılıklar ortaya çıktığı tespit edilmiştir.

İbiş, Gökdemir ve İri (2004) tarafından yapılan araştırmada, 12-14 yaş grubu futbol yaz okuluna katılan ve katılmayan çocukların bazı fiziksel ve fizyolojik parametrelerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya, yaz spor okullarına katılan 18 çocuk ile katılmayan aynı yaş grubundaki çocuklar kontrol grubu olarak katılmışlardır. Araştırmaya katılan çocukların boy, vücut ağırlığı, aerobik güç, anaerobik güç, el kavrama kuvveti, esneklik, dinlenik kalp atım sayısı, sistolik ve diastolik kan basıncı ile vital kapasite düzeyleri, alan ve laboratuvar testleri ile yaz spor okulunun başında ve sonunda olmak üzere iki ölçümle belirlenmiştir. Araştırmanın sonunda yaz spor okullarına katılan çocukların söz konusu fiziksel, motorsal ve fizyolojik özelliklerinde anlamlı düzeyde gelişmeler gözlendiği, buna karşılık kontrol grubunun fiziksel, fizyolojik ve motorsal performanslarında herhangi bir anlamlı değişiklik gözlenmediği belirlenmiştir.

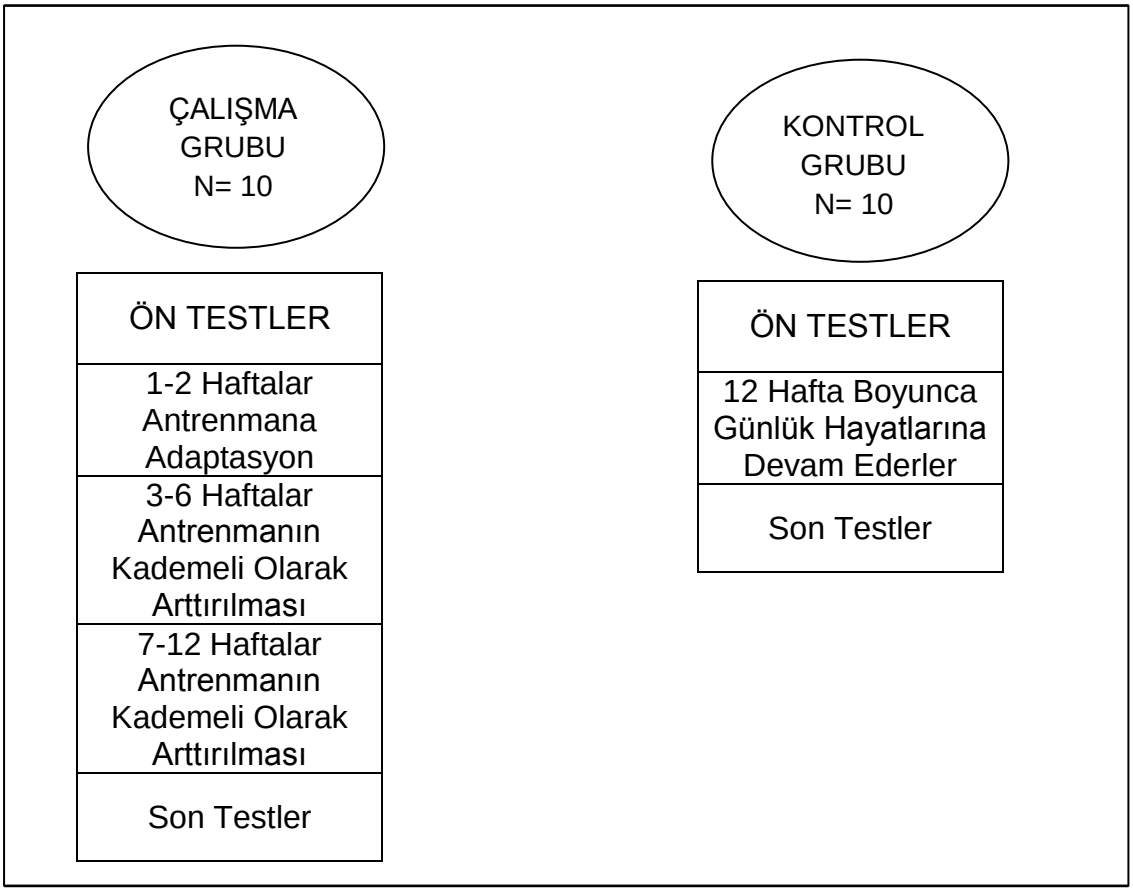
BÖLÜM III

Yöntem

Bu bölümde, araştırma modeli, araştırmacının rolü ve özellikleri, evren ve örneklem, veri toplama süreci, uygulanan fiziksel ve motor test yöntemleri ele alınmıştır.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırma yöntemi olarak, ön-son testli yarı deneysel – kontrol gruplu model belirlenmiştir. Çalışma grubuna 12 hafta boyunca hentbol antrenmanı uygulanmıştır. Kontrol grubu ek bir çalışma yapmadan günlük hayatına devam etmiştir. Gruplar arasında elde edilen parametrelerin ön ve son test olarak yorumlanması yapılmıştır.



Şekil 2. Programın Uygulanma Süreci

Programın İçeriği;

- Genel antrenman programı: Isınma – Hentbol çalışmaları – Spesifik çalışmalar şeklinde uygulanmıştır.
- İlk iki hafta;

  Isınma çalışmalarının 10 dk. top sürme ve kavrama, 10 dk. oyun ve 10 dk. esnetme şeklinde uygulanmıştır.

  %60 şiddetinde adaptasyon ve dayanıklılığa yönelik çalışmalar yapılmıştır.

  Hentbol çalışmalarında temel beceriler üzerinde durulmuştur.

  Spesifik olarak uygulan direnç ve sürat çalışmalarında tek kat (çevre uzunluğu 3 cm.) lastik kullanılmıştır.

  Çalışmalarda lastik uzunluğu grubun ilk dirençle karşılaştıkları nokta olarak kullanılmıştır.

  Çalışmalar arası dinlenmeler 2 dk. olarak verilmiştir.

- 3-6 haftalar arasında;

  Isınma çalışmaları 20 dk.oyun ve 10 esnetme formunda yapılmıştır.

  Hentbol çalışmalarında bireysel teknik çalışmalarına yer verilmiştir.

  Spesifik olarak uygulanan direnç ve kuvvet çalışmaları çift kat lastikle yapılmıştır.

  Antrenmanların bitiş evresi 1 günü koordinasyon ve 1 günü hentbol maçı şeklinde uygulanmıştır.

  Antrenmanlarda %80-90 şiddetinde yüklemeler yapılmıştır.

  Çalışmalar arası dinlenmeler 2 dk. olarak verilmiştir.
- *7-12. Haftalar;*

  İki gün esnetmeler lastik yardımıyla yapılmıştır.

  Antrenmanların bitiriş evresinin 2 günü hentbol maçı yapılmıştır.

  Antrenmanlarda %80-90 şiddetinde yüklemeler yapılmıştır.

  Hentbol çalışmalarında kombine çalışmalara yer verilmiştir.

  Çalışmalar arası dinlenmeler 2 dk. olarak verilmiştir.

3.2. Araştırmacının Rolü ve Özellikleri

Antrenman programı araştırmacı tarafından oluşturularak 12 hafta boyunca uygulamıştır. Antrenmanların öncesi ve sonrasında testler, çalışma ve kontrol grubuna 4 günlük süre içerisinde uygulamıştır.

3.3. Evren-Örneklem

Çalışma grubu 11-13 yaş aralığındaki 20 gönüllü hentbol sporuna başlamak isteyen erkek öğrencilerden oluşmuştur. Bu grupta yer alan öğrenciler içerisinden rastgele seçilen 10 kişi deney, 10 kişi ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Araştırmanın deney ve kontrol grubunu oluşturan bireylere ilişkin çalışma öncesinde uygulanan test sonuçları aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 3.1.

Çalışma ve Kontrol Grubunun Boy Uzunlukları, Kulaç Uzunlukları, El Uzunluğu ve Vücut Ağırlıklarının Ön Test Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçümler	**Testler**	**N**	**X**	**Ss**	**T**	**P**
Boy	Çalışma	10	152,55	8,697	1,012	,325
uzunluğu	Kontrol	10	149,00	6,880		
Vücut	Çalışma	10	45,74	14,464	,476	,640
ağırlığı	Kontrol	10	43,18	8,942		
BKİ	Çalışma	10	19,31	4,238	,54	,954
	Kontrol	10	19,23	2,777		
Kulaç	Çalışma	10	148,70	9,493	,604	,554
uzunluğu	Kontrol	10	146,25	8,632		
El	Çalışma	10	16,65	1,132	,444	,662
Uzunluğu	Kontrol	10	16,45	,864		

Tablo 3.1 incelendiğinde; çalışma ve kontrol grubunda bulunan katılımcıların ön test boy uzunlukları, kulaç uzunlukları, el uzunlukları, BKİ ile vücut ağırlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Çalışma ve kontrol grubunda bulunan katılımcıların ön test boy uzunlukları, kulaç uzunlukları, el uzunlukları, BKİ ile vücut ağırlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığının belirlenmesi fiziksel olarak homojen yapıyla çalışıldığını göstermektedir.

Tablo 3.2.

Çalışma ve Kontrol Grubunun Çevre Ölçümlerinin Ön Test Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçümler	Testler	N	X	Ss	T	P
Bel Çevresi	Çalışma	10	69,45	9,269	-,271	,789
	Kontrol	10	70,50	7,990		
Kalça çevresi	Çalışma	10	80,15	11,571	-,033	,974
	Kontrol	10	80,30	8,433		
Baldır çevresi	Çalışma	10	40,60	6,895	,444	,974
	Kontrol	10	40,75	4,244		

Tablo 3.2 incelendiğinde; çalışma ve kontrol grubunda bulunan katılımcıların bel çevresi, kalça çevresi ve baldır çevresi ölçümlerinin ön test ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı görülmektedir (p>0,05).

Tablo 3.3.

Çalışma ve Kontrol Grubunun Motor Özelliklerine İlişkin Ölçümlerin Ön Test Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçümler	Testler	N	X	Ss	T	P
Çabukluk	Çalışma	10	20,23	1,359	-1,226	,236
	Kontrol	10	21,16	1,979		
Top ile çabukluk	Çalışma	10	25,02	2,305	-,851	,406
	Kontrol	10	25,91	2,338		
20 m. sürat	Çalışma	10	4,00	,244	-,405	,690
	Kontrol	10	4,04	,206		
9 m. dayanma adımlı atış	Çalışma	10	,40	,699	-1,200	,246
	Kontrol	10	,80	,789		
Durarak uzun atlama	Çalışma	10	149,10	15,125	2,384	,028
	Kontrol	10	135,70	9,334		
Dikey Sıçrama	Çalışma	10	23,80	5,160	-,363	,720
	Kontrol	10	24,60	4,671		
30 sn. mekik	Çalışma	10	18,10	2,514	-,804	,432
	Kontrol	10	19,00	2,494		
20 sn. duvara pas	Çalışma	10	9,50	3,689	1,323	,202
	Kontrol	10	7,70	2,214		
Esneklik	Çalışma	10	13,85	2,583	-1,588	,130
	Kontrol	10	16,45	4,487		
1 mil koş-yürü	Çalışma	10	10:30:52	2:27:34	-1,534	,142
	Kontrol	10	12:16:54	2:41:11		
Sağ el disklere dokunma	Çalışma	10	20,39	2,358	1,059	,304
	Kontrol	10	19,34	2,067		
Sol el disklere dokunma	Çalışma	10	20,39	2,358	,976	,342
	Kontrol	10	19,38	2,262		

Tablo 3.3 incelendiğinde; çalışma grubunun, ön test durarak uzun atlama değerleri kontrol grubun ön test durarak uzun atlama değerlerinden anlamlı düzeyde yüksek olduğu ($p<0,05$), diğer motor özelliklere ilişkin ön test ortalamalarında ise çalışma ve kontrol grubundaki katılımcıların ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Araştırmanın çalışma ve kontrol grubunda bulunan çocukların, ön test motor beceri düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmaması tüm araştırma grubunun (çalışma ve kontrol) homojen bir yapıda olduğunu göstermektedir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Çalışmada antrenman programları 16 Haziran-05 Eylül 2014 tarihleri arasında Pazartesi, Çarşamba, Perşembe ve Cuma günleri saat 18:00'den itibaren 100 dakika olarak çalışma grubuna uygulanmıştır. Testler, antrenmanlar öncesinde (10-11-12-13 Haziran 2014) ve sonrasında (06-07-08-09 Eylül 2014) tarihleri arasında uygulanmıştır. İlk gün; vücut analizi, dikey sıçrama ve durarak uzun atlama, ikinci gün; 20 m. sürat, çabukluk ve disklere dokunma, üçüncü gün; 20 sn. duvara pas, 9m. dayanma adımlı isabet ve 30 sn. mekik, son gün ise esneklik ve 1 mil koş- yürü testleri şeklinde gerçekleştirilmiştir. Testlerden vücut analizi ve dayanıklılık testleri tek tekrar, sürat, kuvvet, çabukluk ve beceri testleri 2 tekrar yaptırılarak elde edilen en iyi dereceler kaydedilmiştir.

3.5. Uygulanan Fiziksel ve Motor Test Yöntemleri

Araştırma grubuna uygulanan test yöntemleri literatürde yer alan, güvenirliği ve geçerliği kanıtlanmış test modelleridir.

3.5.1. Vücut Analizi Testleri

3.5.1.1. Boy Uzunluğu Ölçümü

Katılımcıların boy uzunlukları, duvara metre yerleştirilerek oluşturulan boy skalası ile ölçülmüştür. Gruplar oluşturulan boy skalasına sırtlarını koymuşlardır. Dik pozisyonda iken başın en üst noktasından ölçüm alınmıştır. Elde edilen değer cm. cinsinden kaydedilmiştir (Zorba, 2001).

Şekil 3. Boy Uzunluğu Ölçümü

3.5.1.2. Kilo Ölçümü

Kilo ölçümünde de 0.01 kg. hassasiyetli elektronik baskül kullanılmıştır. Katılımcılar ayakkabılarını çıkararak ve ince kıyafetlerle (tişört ve eşofman) tartının üzerine çıkmışlar ve test değeri kg. cinsinden kaydedilmiştir (Zorba, 2001).

Şekil 4. Kilo Ölçümü Testi

3.5.1.3. Bel Çevresi Ölçümü

Bel ölçümleri katılımcıların kaburgalarının en alt sınırı ile crista iliaca arasındaki orta hattan ölçüm alınmıştır (Zorba,2001).

Şekil 5. Bel Çevresi Ölçümü

3.5.1.4. Kalça Çevresi Ölçümü

Kalça ölçümleri katılımcıların maksimal pelvis çıkıntısında ve umbilicusa yatay ölçülmüştür (Zorba, 2001).

Şekil 6. Kalça Çevresi Ölçümü

3.5.1.5. Baldır Çevresi Ölçümü

Baldır çevresi katılımcının yanında durarak baldırın maksimum olduğu noktadan yere paralel olacak şekilde esnemeyen bir mezura yardımı ile ölçülmüştür (Zorba,2001).

Şekil 7. Baldır Çevresi Ölçümü

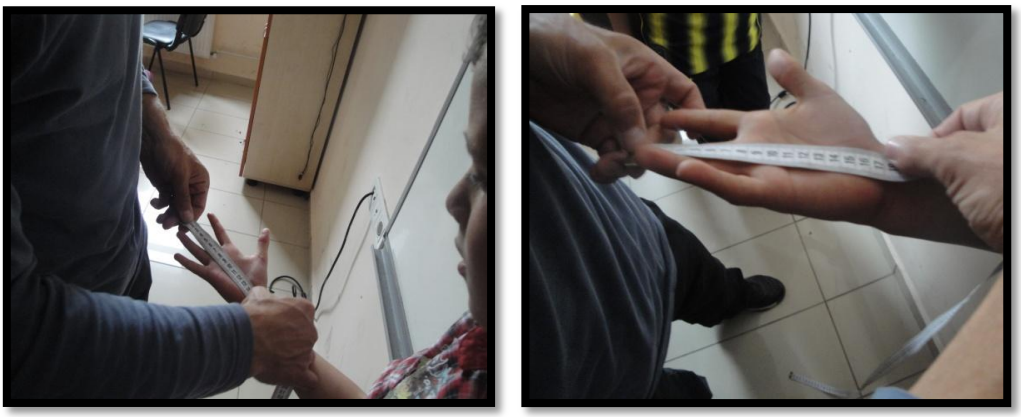
3.5.1.6. Kulaç Uzunluğu Ölçümü

Kulaç uzunlukları ise katılımcıların sırtları duvara dayalı, kollar yanlara açılmış ve yere paralel konumda, sağ ve sol el parmak uçları arasındaki en büyük uzaklık ölçülmüştür (Zorba, 2001).

Şekil 8. Kulaç Uzunluğu Ölçümü

3.5.1.7. El Uzunluğu Ölçümü

Bilek çizgisinin orta noktası ile orta parmak tepe noktası arasındaki mesafe bir mezura yardımıyla ölçülmüştür (Zorba, 2001).



Şekil 9. El Uzunluğu Ölçümü

3.5.2. Motor Testler

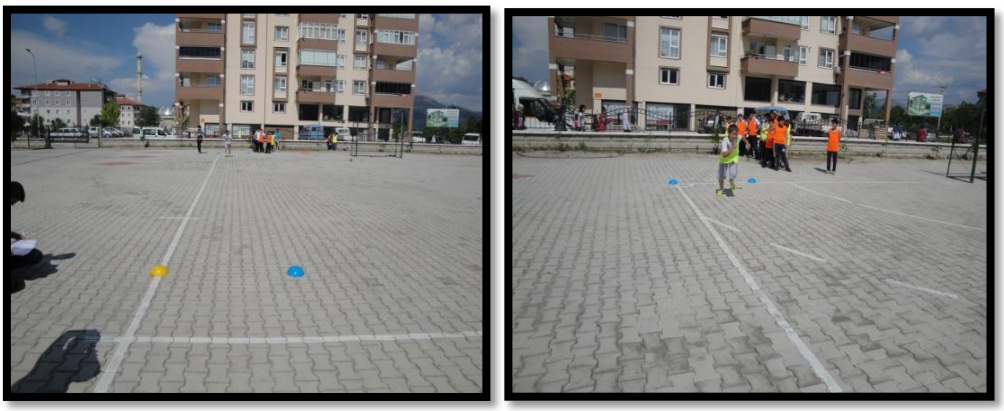
3.5.2.1. Top ve Topsuz Illinois Çabukluk Testi

Eni 5 m., boyu 10 m. ve orta bölümünde 3.3 m. aralıklarla düz bir hat üzerine dizilmiş üç koniden oluşan test parkurudur. Test, her 10 m.'de bir 180º dönüşler içeren 40 m.'si düz, 20 m'si koniler arasında slalom koşusundan oluşmaktadır. Test öncesinde katılımcılara parkurun tanıtımı ve gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra düşük tempoda 1 deneme yapmalarına izin verilmiştir. Katılımcılar test parkurunun başlangıç çizgisinden, ayakta çıkış yaparak başlamışlardır. Parkuru bitirme zamanı, saniye cinsinden kayıt edilmiştir. Test top ve topsuz olarak ikişer kez yaptırılmış ve en iyi sonuçlar kaydedilmiştir (Hazır, 2010; Miller, 2006, akt. Karacabey, K. 2013).

Şekil 10. Illinois Çabukluk Testi

3.5.2.2. 20 m. Sürat Koşusu Testi

Katılımcılar, 20 m. belirlenmiş alanda yüksek çıkış ile maksimal hız da 20 m. koşmaları istenmiştir. Koşulan süre sn. cinsinden kronometre ile kaydedilmiştir. Çalışmaya katılanlara test iki defa tekrar edilerek en iyi derece belirlenmiştir (Kamar, 2008).



Şekil 11. 20 m. Sürat Testi

3.5.2.3. Dikey Sıçrama Testi

Dikey sıçrama çalışması dikey bir yönde çabuk bir şekilde zıplayabilme yeteneğini ölçer. Dikey sıçrama testi; katılımcı duvara asılı platform önünde çift ayakla mümkün olduğu kadar en yükseğe sıçramaya çalışır. Test öncesi katılımcının test yapılacak platformun önünde normal kol uzunluğu belirlenir. Katılımcının test sonucunda sıçrama mesafesi ile kol uzunluğu arasındaki fark belirlenerek ve dikey sıçrama mesafesi cm. cinsinden kaydedilmiştir (Sevim, 2010).

Şekil 12. Dikey Sıçrama Testi

3.5.2.4. Durarak Uzun Atlama Testi

Ayakta hız almadan duruş pozisyonundan, çift bacak birleşik yapılan uzun atlama sonunda sıçrama noktasındaki çizgi ile katılımcının en son iz bıraktığı mesafe arası cm. cinsinden

ölçülür. Çalışmaya katılanlara test iki defa tekrar ettirilerek en iyi sonuç kaydedilmiştir (Ayan ve Mülazımoğlu, 2009).

Şekil 13. Durarak Uzun Atlama Test

3.5.2.5. Sağ ve Sol El Disklere Dokunma Testi

Test protokolüne göre 20 cm. çapında iki disk masanın üzerine konulmaktadır. İki diskin merkez noktasından birbirine olan mesafesi 80 cm. (Buna göre kenarlar 60 cm. aralıkta) aralıkta olup, 10 x 20 cm. ebattaki dikdörtgen plaka, iki diske eşit uzaklıktaki yere yerleştirilmektedir.

Katılımcı bacaklar hafifçe aralık, masanın önünde ayakta durması istenmiştir. Katılımcı bir elini dikdörtgen plakanın ortasına koyarak diğeri ile ortada kalan elinin üzerinden geçirerek her iki disk arasında mümkün olduğunca çabuk gel-git hareketi yapar ve her defasında disklere dokunmaya çalışmıştır. ‘Başla’ komutu ile A ve B disklerine temas şartıyla hızla 25 dokunuşu gerçekleştirmiştir. Yönetici yüksek sesle dokunuşları saymıştır. Araştırma kapsamında test her iki el için iki defa yapılmış ve en iyi sonuç kaydedilmiştir (Kamar, 2008).

Şekil 14. Disklere Dokunma Testi

3.5.2.6. Otuz Sn. Mekik Testi

Katılımcı sırt üstü yatarak, ellerini çene altında birleştirir, dizlerini karnına doğru hafifçe çeker pozisyonda (dizler yerle 90 derece durumunda), ayak tabanları minderde olmak üzere yerleştirir. Ayak pozisyonunun bozulmaması için yardımcı ayaklara baskı uygular. Başla komutu ile birlikte katılımcı baş ve kollarla birlikte dizlerine kadar kalkar. 30 sn. sonundaki tamamlanan mekik sayısı kaydedilir. Test iki tekrar uygulanır ve en iyi derece alınmıştır (Kamar, 2008).

Şekil 15. Otuz sn. Mekik Testi

3.5.2.7. 9 m. Mesafeden Dayanma Adımla İsabet Testi

Katılımcılar 20 m. mesafede bulunan 5 topu 9 m. mesafeden kalelerin köşelerinde bulunan bir kenarı 80 cm. karelerin içine topları dayanma adımıyla atar. Test iki tekrar uygulanır en iyi derece kaydedilir (Sevim, 2010).

Şekil 16. 9 M. Dayanma Adımlı Atış Testi

3.5.2.8. 20 sn. Duvara Pas Testi

Katılımcılar duvardan 3 m. uzaklıkta mesafeden, yerden 1,5 m. yükseklikte bulunan kenar uzunlukları 1 m. olan kare içerine 'Başla' komutu ile beraber pas yapmaya başlamışlardır. 20 sn. sonundaki isabetli pas sayısı kaydedilmiştir. Test iki tekrar uygulanmış, en iyi derece test skoru olarak kaydedilmiştir (Sevim, 2010).

Şekil 17. 20 sn. Duvara Pas Testi

3.5.2.9. 1 Mil Koş – Yürü Testi

Katılımcılar ölçülmüş olan 1 mil (1609 m.) mesafeyi 'Başla' komutu ile beraber koşarak, jog yaparak veya yürüyerek bitirmişlerdir. Test bitimindeki süre dk. ve sn. cinsinden kaydedilmiştir (Zorba, 2001).

3.5.2.10. Otur – Eriş Esneklik Testi

Uzunluğu 35 cm. genişliği 45 cm. yüksekliği 32 cm. kutu üzerine, uzunluğu 55 cm. genişliği 45 cm. üst parça, 50 cm.'lik metreyle işaretlenir. Sporcu ayaklarını kutuya dayar kollarını öne uzatarak, dizler gergin, gövdesini mümkün olduğu kadar öne esnetir. Esneyebildiği ve

hareketsiz kaldığı mesafe işaretlenir. Test iki defa tekrarlanarak en iyi derece test sonucu olarak kaydedilir (Kamar, 2008).

Şekil 18. Otur – Eriş Esneklik Testi

3.6. Veri Analizi

Testlerden elde edilen verilerin istatistik olarak değerlendirmesinde, grup içi ilişkiye bakmak için Eşleştirilmiş Örneklem t testi, gruplar arası değişkenler arası farklılık olup olmadığını belirlemek için Bağımsız Örneklem t testleri kullanılmıştır. Tüm testler için anlamlılık düzeyi ($p<0,05$) olarak alınmıştır. Çalışma grubunun ön-son test değerleri arasındaki etkinin büyüklüğünü belirlemek için eta-kare (η^2) etki büyüklüğü;

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + N-1} \qquad (1)$$

Çalışma ve kontrol grubunun ön-son test değerleri arasındaki etkinin büyüklüğünü belirlemek için eta-kare (η^2) etki büyüklüğü;

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + N_1+N_2-2} \qquad (2)$$

η^2: Etki büyüklüğü

t: T-testindeki t değeri

N: Kişi sayısı

N_1,N_2 : Gruplardaki kişi sayıları

formülü kullanılmış, 0-0,01 düşük, 0,11-0,06 orta ve 0,061 ve üstü yüksek etki genişliği şeklinde değerlendirilmiştir (Pallant, 2003).

BÖLÜM IV

Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.1.

Çalışma ve Kontrol Grubunun Boy Uzunlukları, Kulaç Uzunluğu, El Uzunluğu ve Vücut Ağırlıklarının Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçümler	Testler	N	X	Ss	T	η^2	P
Boy uzunluğu	Çalışma	10	153,45	9,379	,774	,032	,449
	Kontrol	10	150,65	6,545			
Vücut ağırlığı	Çalışma	10	46,76	13,819	,144	,001	,887
	Kontrol	10	46,00	9,401			
BKİ	Çalışma	10	19,42	2,777	-,458	,011	,652
	Kontrol	10	20,09	2,890			
Kulaç uzunluğu	Çalışma	10	152,60	9,860	,984	,051	,338
	Kontrol	10	148,60	8,239			
El Uzunluğu	Çalışma	10	17,05	1,189	1,076	,060	,296
	Kontrol	10	16,55	,864			

Tablo 4.1 incelendiğinde; çalışma ve kontrol grubunda bulunan katılımcıların son test boy uzunlukları, kulaç uzunluğu, el uzunluğu, BKİ ile vücut ağırlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı görülmektedir (p>0,05).Çalışma grubu ön testlerdeki kilosunda iken kontrol grubunun 3 kg. artış gösterdiği görülmektedir. Bu sonuç antrenman yapanlarda yağlanma olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Danacı, (2008) tarafından yapılan çalışmada, adölesan dönemdeki sedanter ve spor yapan öğrencilerin, boy ve kilo ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (P>0,05). Bu sonuç, yapılan çalışmanın bulgularını desteklemektedir.

Tablo 4.2.

Çalışma ve Kontrol Grubunun Genişlik ve Çevre Ölçümlerinin Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçümler	Testler	N	X	Ss	T	η^2	P
Bel	Çalışma	10	68,05	9,779	-,978	,050	,341
Çevresi	Kontrol	10	72,15	8,951			
Kalça çevresi	Çalışma	10	80,10	10,754	-,400	,088	,694
	Kontrol	10	81,80	8,066			
Baldır çevresi	Çalışma	10	40,75	5,361	,337	,006	,740
	Kontrol	10	39,90	5,896			

Tablo 4.2 incelendiğinde çalışma ve kontrol grubunda bulunan katılımcıların bel çevresi, kalça çevresi ve baldır çevresi ölçümlerinin son test ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.3.

Çalışma ve Kontrol Grubunun Motor Özelliklerine İlişkin Ölçümlerin Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçümler	Testler	N	X	Ss	T	η^2	P
Çabukluk	Çalışma	10	18,81	1,025	-3,195	**,361**	**,005**
	Kontrol	10	21,57	2,526			
Top ile çabukluk	Çalışma	10	21,67	1,416	-4,845	**,565**	**,000**
	Kontrol	10	26,42	2,759			
20 m. sürat	Çalışma	10	3,84	,343	-2,733	**,293**	**,014**
	Kontrol	10	4,26	,346			
9 m. dayanma adımlı atış	Çalışma	10	1,70	1,059	2,029	**,186**	,057
	Kontrol	10	,80	,919			
Durarak uzun atlama	Çalışma	10	156,00	13,333	2,991	**,331**	**,008**
	Kontrol	10	137,70	14,016			
Dikey Sıçrama	Çalışma	10	25,90	4,654	1,448	**,104**	,165
	Kontrol	10	23,00	4,295			
30 sn. mekik	Çalışma	10	22,20	4,104	2,702	**,288**	**,015**
	Kontrol	10	17,40	3,836			
20 sn. duvara pas	Çalışma	10	14,70	2,214	4,730	**,554**	**,000**
	Kontrol	10	9,20	2,936			
Esneklik	Çalışma	10	15,45	3,403	,640	,022	,531
	Kontrol	10	14,40	3,921			
1 mil koş-yürü	Çalışma	10	8:09:54	1:07:18	-5,692	**,642**	**,000**
	Kontrol	10	12:32:02	2:09:09			
Sağ el disklere dokunma	Çalışma	10	17,49	1,272	-3,035	**,338**	**,007**
	Kontrol	10	21,13	3,570			
Sol el disklere dokunma	Çalışma	10	18,81	1,686	-2,080	**,193**	,052
	Kontrol	10	21,50	3,717			

Tablo 4.3 incelendiğinde; çalışma ve kontrol grubunda bulunan katılımcıların son test 9 m. isabet sayıları, dikey sıçrama yükseklikleri, esneklikleri ve sol el disklere dokunma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0,05$), çalışma grubunda çabukluk, top ile çabukluk, 20 m. sürat, durarak uzun atlama, 30 sn. mekik, 20 sn. duvara pas, 1 mil koş-yürü ve sağ el disklere dokunma derecelerinin kontrol grubuna göre istatistiksel olarak etki genişliğinin daha yüksek anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir ($p<0,05$).

Tabloda; çabukluk, top ile çabukluk, 20 m. sürat, durarak uzun atlama, 30 sn. mekik, 20 sn. duvara pas, 1 mil koş-yürü ve sağ el disklere dokunma sürelerindeki etkinin genişliğinin ($\eta^2>0,06$) olduğu görülmektedir.

Çalışma grubunda bulunan katılımcılar ile kontrol grubunda bulunan katılımcıların son test performansları arasında sürat ve çabukluğa yönelik performans parametrelerinde anlamlı farklılık olduğu görülmekte olup, çabukluk ve sürat göstergeleri olan 20 m sürat testi, illinois çabukluk testi ve disklere dokunma testlerinde araştırma grubunun lehine anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasında çalışma grubuna uygulanan antrenman programı içerisinde yer alan hentbol çalışmalarında yeterli yoğunlukta sürat çalışmalarına yer verilmesinin etkili olduğu düşünülebilir. Nitekim literatürde yer alan bilgilere göre, sürat gelişiminin desteklenmesinde uygulanan antrenman programının yeterli yüklenme yoğunluğunda ve sıklığında olması gerektiği vurgulanmaktadır (Muratlı ve diğerleri, 2007). Bunun yanında kuvvet gelişiminin de sürat performansı üzerinde önemli bir belirleyici olduğu bilinmektedir (Bompa, 2013). Yapılan bu araştırmada da çalışma grubunun antrenman programına bağlı olarak alt ekstremite patlayıcı kuvvet göstergesi olan durarak uzun atlama performanslarının artış gösterdiği tespit edilmiştir. Bu kapsamda hem uygulanan antrenman programının içeriğinin hem de çalışma grubunun alt ekstremite kuvvet performanslarında meydana gelen artışın sürat becerisinin gelişmesinde rol oynadığı söylenebilir. Literatürde yer alan çeşitli araştırmalarda da hentbol antrenmanlarına katılan 10-13 yaş grubundaki çocukların sürat performanslarının uygulanan antrenman programlarına bağlı olarak geliştiği tespit edilmiştir (Buchheit ve diğerleri, 2010; Oxyzoglou ve diğerleri, 2009).

Araştırma grubu ile kontrol grubunda bulunan katılımcıların son test kuvvet parametreleri değerlendirildiği zaman, kuvvet göstergesi olan durarak uzun atlama ve 30 sn. mekik çekme test sonuçlarının araştırma grubunun lehine yüksek olduğu belirlenmiştir. Diğer kuvvet parametrelerinde gruplar arası anlamlı farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir. Araştırma grubunun kuvvet performansının gelişmesinin temelinde uygulanan antrenman programı içerisinde kendi vücut ağırlıkları ve ek direnç çalışmaları ile yaptıkları temel kuvvet çalışmalarının etkili olduğu düşünülebilir. Bompa'ya (2013) göre, antrenmanlarda şınav çekme, direnç lastiği kullanma ve eşli yapılan bazı çalışmaların kuvvet performansını geliştirmede sıklıkla kullanıldığı belirtilmiştir. Dolayısıyla çalışma grubunda meydana gelen kuvvet artışının literatür ile uyumlu bir sonuç olduğu söylenebilir. 10-13 yaş grubunda bulunan çocuklar üzerinde yapılan benzer çalışma sonuçları da gelişim dönemlerine uygun ve içerisinde kuvvet çalışmaları barındıran antrenman modellerinin kuvvet gelişimini desteklediğini göstermektedir (Kumartaşlı, ve diğerleri, 2014; Çetin ve Özdöl, 2012; Kızılet ve diğerleri, 2010; Karadenizli ve Karacabey, 2012).

Araştırmaya katılanların dayanıklılık performanslarındaki değişiklikler incelendiği zaman, çalışma grubunun son test 1 mil koş-yürü performansının kontrol grubundaki katılımcılardan anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çocuklara uygulanan dayanıklılık

antrenmanlarının aerobik ve anaerobik dayanıklılık gelişimini desteklediği yapılan birçok araştırma bulgusu ile desteklenmiştir (Çavdar, 2006; Kürkçü ve Gökhan, 2011). Bu araştırmada da uygulanan antrenman programına bağlı olarak çalışma grubunun dayanıklılık performansında artış gözlendiği söylenebilir.

Çalışma grubu ve kontrol grubunun son test hentbol teknik test skorları değerlendirildiği zaman, duvara pas test skorlarında çalışma grubunun lehine anlamlı bir farklılık meydana geldiği tespit edilmiştir. Spor dalına özgü teknik becerilerin gelişiminde teknik hareketlerin sistematik bir biçimde düzenli olarak uygulanması gerekmektedir. Tekniğe uygun olarak yapılan hareketler ilerleyen zamanda koordinatif açıdan daha düzgün yapılmaya başlanır (Çetin, 2014). Bu kapsamda çalışma grubundaki bireylerin teknik performans göstergesi olan duvara pas test skorlarındaki artışın temelinde, uygulanan antrenman programına çocukların düzenli olarak katılmalarının ve hareketleri doğru bir biçimde uygulamaya çalışmalarının etkili olduğu düşünülebilir.

Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin bulgular aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 4.4.

Çalışma Grubunun Boy Uzunlukları, Kulaç Uzunlukları, El Uzunluğu ve Vücut Ağırlıklarının Ön ve Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçümler	**Testler**	**N**	**X**	**Ss**	**T**	**η^2**	**P**
Boy uzunluğu	Ön test	10	152,55	8,697	-3,250	,538	**,010**
	Son test		15s3,45	9,379			
Vücut ağırlığı	Ön test	10	45,74	14,464	-1,776	,259	,109
	Son test		46,76	13,819			
BKİ	Ön test	10	19,31	4,238	-,355	,013	,731
	Son test		19,42	3,567			
Kulaç uzunluğu	Ön test	10	148,70	9,493	-5,750	,784	**,000**
	Son test		152,60	9,860			
El Uzunluğu	Ön test	10	16,65	1,132	-4,000	0,64	**,003**
	Son test		17,05	1,189			

Tablo 4.4 incelendiğinde; çalışma grubunda bulunan katılımcıların boy uzunluklarının, kulaç uzunluklarının ve el uzunluklarının anlamlı düzeyde arttığı ($p<0,05$), buna karşın BKİ ve vücut ağırlıklarında anlamlı bir değişim olmadığı gözlenmiştir ($p>0,05$).

Tabloda; boy uzunluklarının, kulaç uzunluklarının ve el uzunluklarındaki etki genişliğinin büyük olduğu görülmektedir ($\eta^2 >0,06$).

Çalışma grubunda bulunan çocukların boy ve kulaç uzunlukları ile el uzunluğu ölçümlerinde anlamlı düzeyde artış meydana gelmesi, normal gelişim dönemi gereği olabilir. Çocuklara uygulanan antrenman programlarının da boy uzunluğunu ve diğer kemik bölgelerinin gelişimlerini desteklediği bilinmektedir (Hahamioğlu ve Kaya, 2008; İnan, 2012; İbiş ve diğerleri, 2004; Sevinç, 2008; Ausili ve diğerleri, 2008). Bu kapsamda elde edilen araştırma bulgularının literatür ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Buna karşılık literatürde çocuklara uygulanan egzersiz programlarının kemik gelişimini etkilemediğine dair bulgularda mevcuttur (Şahin, Saraç, Çoban ve Coşkuner, 2012). Bu yaş grubu erkekler erken adölesan dönemde bulunduklarından normal gelişimleri gereği el uzunlukları ve kulaç ve boy uzunlukları gelişim göstermiştir. Bu durum kontrol grubunun değerleri ile fark olmamasından anlaşılmaktadır.

Araştırma grubunda bulunan çocukların el uzunluk ölçümlerinde artış meydana gelmesinin temel nedeninin uygulanan antrenman programının spor dalına özgü olmasının yattığı düşünülebilir. Yapılan çeşitli araştırmalarda çocuklara uygulanan antrenman türüne göre antropometrik uzunluk ölçümlerinin farklılaştığı bulunmuştur. Akalın (2008) tarafından yapılan araştırmada, çocuklara uygulanan yüzme egzersizlerinin antropometrik çevre ölçümlerinde azalmaya neden olduğu tespit edilmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasının temelinde ise yüzme egzersizlerine bağlı olarak vücut yağ oranında azalma meydana gelmesi gösterilmiştir. Literatürde yer alan bu bilgiler ışığında çocuklarda antropometrik çevre ölçümlerinin değerlendirilmesinde uygulanan antrenman modellerinin de dikkate alınması gerektiği söylenebilir.

Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan çocukların vücut ağırlıklarında anlamlı düzeyde bir farklılık meydana gelmemesinin temelinde katılımcıların gelişim döneminde olmaları, çocukların spor yapmalarına rağmen vücut ağırlıklarında azalma meydana gelmemesinin temelinde de çocukların boy uzunluklarındaki artışın etkili olduğu düşünülebilir. Literatürde yer alan araştırma bulgularının da bu görüşü desteklediği görülmektedir. Şahin ve diğerleri (2012) tarafından yapılan araştırmada, çocuklara düzenli olarak taekwondo antrenmanları uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda uygulanan antrenman programına bağlı olarak çocukların vücut ağırlıklarında anlamlı bir değişiklik meydana gelmediği bulunmuştur. Bu durum, uygulanan program sayesinde yağ oranlarında değişiklik olmadığını düşündürmektedir.

Yapılan bazı araştırmalarda çocuklara uygulanan antrenman programlarına bağlı olarak çocukların vücut ağırlıklarında anlamlı artış meydana geldiği bulunmuştur (İnan, 2012; Hahamioğlu ve Kaya, 2008). Çocuklar üzerinde yapılan bazı çalışmalarda ise uygulanan

antrenman programı ile vücut ağırlığında anlamlı bir azalma meydana geldiği tespit edilmiştir (Cerit, Gümüşdağ, Ağılönü, Evli ve Evli, 2013; Altunöz, 2010). Araştırma sonucunun çalışma bulguları ile paralellik göstermemesinin nedeni; araştırma gruplarına uygulanan antrenmanların süresi, içerik farklılığı ve yaş grubu ile spor dallarının farklı olması olabilir.

Pekel ve diğerleri (2006), 11,5 yaş çocukların boy uzunluğunu 150,1± 8,4 cm., vücut ağırlığını 37,4±9,6 kg. ve kulaç uzunluğunu 151,4±10,9 cm. olarak ölçmüşlerdir. Bizim çalışmadaki çocukların belirtilen parametreleri diğer çalışmaya göre daha iyi durumdadır. Fakat her iki çalışmada da 11 yaş erkeklerde Romanya yetenek seçiminde kullanılan standart değer olarak alınan veriler; boy uzunluğu 157 cm., kol uzunluğu 162 cm. ile değerlendirildiğinde, ortalamaların fiziksel olarak yeterli olmadığı sonucu çıkmaktadır (Çeliksoy, 2010). Bunun nedeni; coğrafi koşullar, genetik, beslenme ve eğitim değişkenlerinden kaynaklanmış olabilir.

Tablo 4.5.

Çalışma Grubunun Çevre Ölçümlerinin Ön ve Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçümler	**Testler**	**N**	**X**	**Ss**	**T**	**η^2**	**P**
Bel çevresi	Ön test	10	69,45	9,269	2,298	,369	,047
	Son test		68,05	9,779			
Kalça çevresi	Ön test	10	80,15	11,571	,955	,091	,955
	Son test		80,10	10,754			
Baldır çevresi	Ön test	10	40,60	6,895	-,199	,435	,847
	Son test		40,75	5,361			

Tablo 4.5 incelendiğinde; çalışma grubunda bulunan katılımcıların bel çevresi ölçümlerinde anlamlı düzeyde azalma olduğu ($p<0,05$), kalça çevresi ile baldır çevresi ölçümlerinde ise değişim olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.5'deki bulgulara göre; antrenmanın çevre ölçümlerindeki etkilerine bakıldığında; baldır çevresi ölçümlerinde ($\eta^2>0,06$) büyük olduğu görülmektedir.

Çalışma grubunun bel çevre ölçümlerinde anlamlı bir azalma meydana gelmesi, uygulanan antrenman programına bağlı olarak deri altı yağ ölçümlerinde azalma olduğunu düşündürmektedir. Uygulanan programın kalça ve baldıra göre bel çevresinde daha etkili olduğu söylenebilir. Literatürde yer alan bazı araştırmalarda da çocuklarda spora katılımın antropometrik çevre ölçümlerinde anlamlı azalma gözlenmesine katkı sağladığı bulunmuştur (İnan, 2012; Cerit ve diğerleri, 2013). Çalışmanın bulgularının literatür ile paralellik gösterdiği söylenebilir.

Tablo 4.6.

Çalışma Grubunun Motor özelliklerine İlişkin Ölçümlerin Ön ve Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçümler	Testler	N	X	Ss	T	η^2	P
Çabukluk	Ön test	10	20,23	1,359	4,587	**,698**	**,001**
	Son test		18,81	1,025			
Top ile çabukluk	Ön test	10	25,02	2,305	6,947	**,842**	**,000**
	Son test		21,67	1,416			
20 m. sürat	Ön test	10	4,00	,244	2,433	**,395**	**,038**
	Son test		3,84	,343			
9 m. dayanma adımlı atış	Ön test	10	,40	,699	-4,333	**,675**	**,002**
	Son test		1,70	1,059			
Durarak uzun atlama	Ön test	10	149,10	15,125	-4,486	**,690**	**,002**
	Son test		156,00	13,333			
Dikey Sıçrama	Ön test	10	23,80	5,160	-3,992	**,638**	**,003**
	Son test		25,90	4,654			
30 sn. mekik	Ön test	10	18,10	2,514	-3,086	**,514**	**,013**
	Son test		22,20	4,104			
20 sn. duvara pas	Ön test	10	9,50	3,689	-9,750	**,912**	**,000**
	Son test		14,70	2,214			
Esneklik	Ön test	10	13,85	2,583	-3,320	**,549**	**,009**
	Son test		15,45	3,403			
1 mil koş-yürü	Ön test	10	10:30:52	2:27:34	4,238	**,665**	**,002**
	Son test		8:09:54	1:07:18			
Sağ el disklere dokunma	Ön test	10	20,39	2,358	5,928	**,795**	**,000**
	Son test		17,49	1,272			
Sol el disklere dokunma	Ön test	10	20,39	2,358	3,126	**,519**	**,012**
	Son test		18,81	1,686			

Tablo 4.6 incelendiğinde; çalışma grubundaki katılımcıların çabukluk, top ile çabukluk, 20 m. sürat, 1 mil koş-yürü, disklere dokunma (sağ ve sol el) sürelerinde anlamlı düzeyde artış (performansta artış) meydana geldiği ($p<0,05$), 9 m. atış sayısı, durarak uzun atlama, dikey sıçrama yüksekliği, 30 sn. mekik, 20 sn. duvara pas sayısı ve esneklik mesafelerinde anlamlı düzeyde artış meydana geldiği (performansta artış) görülmektedir ($p<0,05$).

Tablo 4.6'daki bulgulara göre; tüm motor özelliklerde etki genişliğinin ($\eta^2>0,06$) büyük olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan çocukların motor beceri düzeylerinde etki genişliğinin büyük olması, uygulanan programın içeriğinin motor gelişimi bu yaş grubunda olumlu yönde ve büyük ölçekli olarak etkilediği söylenebilir. Literatürde yer alan çeşitli araştırmalarda da çocuklara uygulanan farklı antrenman ve egzersiz programlarının motor beceri gelişimini desteklediği, fiziksel performans parametrelerini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir (Cerit ve diğerleri, 2013; İbiş ve diğerleri, 2004).

Şahin ve diğerleri (2012) tarafından yapılan araştırmada çocuklara uygulanan teakvondo antrenmanlarının bazı motor özelliklere etkilerini incelemişlerdir. Araştırmanın sonunda çocukların sağ-sol el kavrama kuvveti, esneklik, dikey sıçrama ve 30 m. sürat koşusu değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulmuşlardır.

Saygın, Karacabey ve Saygın (2005) tarafından yapılan araştırmada, 10-12 yaş grubunda bulunan erkek çocuklarına 16 hafta boyunca fiziksel aktivite çalışmaları uygulanmıştır. Araştırmanın sonunda çocukların dikey sıçrama ve esneklik performanslarının anlamlı düzeyde geliştiği tespit edilmiştir.

İnan (2012) tarafından yapılan araştırmada, yaz spor okullarında 8-13 yaş grubu erkek çocuklara uygulanan futbol antrenmanlarının el kavrama, esneklik ve sürat üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışma sonunda; el kavrama kuvveti, esneklik performansı ve sürat koşusu derecelerinde anlamlı bir gelişme meydana geldiğini belirtmiştir. Selmanovic, Milanovic ve Custonja (2013) tarafından yapılan araştırmada, sedanter çocuklarla kıyaslandığı zaman basketbol ve voleybol antrenmanlarına katılan 11 yaş grubu çocukların 12 farklı motor performans parametrelerinin anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Kayapınar (2007) tarafından yapılan diğer bir araştırmada çocuklarda fiziksel aktiviteye katılımın farklı motor becerilerin (denge, üst uzuv hızı, esneklik, patlayıcı kuvvet, pençe kuvveti, kol kuvveti, karın kasları kuvvet ve dayanıklılığı, sürat, dayanıklılık) gelişimine destek olduğu tespit edilmiştir. Yörükoğlu ve Koz (2012) tarafından yapılan araştırmada, basketbol antrenmanlarının 10-13 yaş grubu erkek çocukların fiziksel, fizyolojik ve antropometrik özelliklerine etkisi incelenmiştir. Araştırmanın sonunda basketbol antrenmanlarına katılan çocukların durarak uzun atlama, dikey sıçrama ve sürat değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış meydana geldiği tespit edilmiştir. Savucu ve diğerleri (2005) tarafından yapılan araştırmada çocuklara uygulanan atletizm çalışmalarının bazı motor beceri parametrelerini (sağ pençe kuvveti, sol pençe kuvveti, uzun atlama, 30 m. sprint ve esneklik) anlamlı düzeyde geliştirdiği belirlenmiştir.

Kızılet ve diğerleri (2010) tarafından 12-14 yaş arasındaki basketbolcu çocuklarda 8 hafta; hafta da 2 gün uygulanan antrenman sonucunda; toplu ve topsuz Illinois son test değerlerinde artış gözlendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Yolcu (2010), puberte öncesi çocuklarda elastik bantlarla yapılan çalışmanın kuvvet gelişiminde artış sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Yapılan literatür incelemede ulaşılan literatürlerin bulguları ile çalışmamızın bulguları birbirini desteklemektedir.

Ziyagil, Zorba, İmamoğlu ve Bozatlı (1998), çocuklarda yaş, cinsiyet ve spor yapma alışkanlığının vücut kompozisyonu, sürat ve anaerobik gücü etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Pekel ve diğerleri (2006), yaş ortalaması 11,5 olan kadın-erkek çocuklarda yetenek seçimi yapılarak oluşturulan grup ile 6 ay-1,5 yıl arasında yapılan çalışmalar sonucunda bazı motor testlerle ilgili olarak; 1 mil koş-yürü 07,09±1,00,dk./sn. durarak uzun atlama, 181,2± 16,2 cm. ve otur-eriş 21,3±6,0 cm. sonuçlarını elde etmişlerdir. Bu sonuçların çalışmanın 1 mil koş-yürü, durarak uzun atlama ve otur-eriş değerlerinden daha iyi olduğu görülmektedir. Bu farkın çocukların geniş bir gruptan yetenek seçimi yapılarak ve çalışmada daha uzun süre antrenman yaptırılmasından kaynakladığı düşünülmektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 4.7.

Kontrol Grubunun Boy Uzunlukları, Kulaç Uzunlukları, El Uzunluğu, BKİ ve Vücut Ağırlıklarının Ön ve Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçümler	Testler	N	X	Ss	T	P
Boy uzunluğu	Ön test	10	149,00	6,880	-6,128	**,000**
	Son test		150,65	6,545		
Vücut ağırlığı	Ön test	10	43,18	8,942	-6,367	**,000**
	Son test		46,00	9,401		
BKİ	Ön test	10	19,23	2,777	-4,330	**,002**
	Son test		20,09	2,890		
Kulaç uzunluğu	Ön test	10	146,25	8,632	-3,546	**,006**
	Son test		148,60	8,239		
El Uzunluğu	Ön test	10	16,45	,864	-1,000	,343
	Son test		16,55	,864		

Tablo 4.7'deki bulgular incelendiğinde; kontrol grubunun boy ve kulaç uzunlukları, BKİ ve vücut ağırlıklarında anlamlı düzeyde artış meydana geldiği ($p<0,05$), buna karşılık el uzunluğu ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık meydana gelmediği görülmektedir ($p>0.05$). Boy ve kulaç uzunluğundaki bu fark, çocukların normal gelişimleri gereği olduğunu göstermektedir. Birçok literatür çalışması bu bulguyu desteklemektedir (Saygın ve diğerleri, 2011, İbiş ve diğerleri, 2004). Nitekim yapılan araştırmalarda, hem kadın hem de erkek çocuklarında boy uzunluğunun gelişime ve kronolojik yaşa bağlı olarak artış gösterdiği bulunmuştur (Saygın ve diğerleri, 2011). Yapılan çeşitli çalışmalarda da spor

etkinliklerine katılmayan çocukların boy uzunluklarında artış gözlendiği rapor edilmiştir (İbiş ve diğerleri, 2004).

Kontrol grubunda bulunan çocukların vücut ağırlıklarında anlamlı düzeyde artış meydana gelmesi, çalışma grubunun vücut ağırlığı artmazken kontrol grubunun artmış olması, herhangi bir fiziksel aktiviteye dâhil olmamalarından kaynaklanmaktadır. Çünkü yapılan araştırmalarda çocuklarda vücut ağırlığında meydana gelen artışın fiziksel aktivite yetersizliği veya beslenme bozuklukları ile yakından ilişkili olduğu, buna göre düzenli fiziksel aktivitenin vücut ağırlığını korumaya destek olduğu belirtilmiştir (Brown ve Summerbell, 2009).

Tablo 4.8.

Kontrol Grubunun Çevre Ölçümlerinin Ön ve Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçümler	**Testler**	**N**	**X**	**Ss**	**T**	**P**
Bel	Ön test	10	70,50	7,990	-1,772	,110
Çevresi	Son test		72,15	8,951		
Kalça	Ön test	10	80,30	8,433	-2,236	,052
çevresi	Son test		81,80	8,066		
Baldır	Ön test	10	40,75	4,244	-,700	,484
çevresi	Son test		39,90	5,896		

Kontrol grubunda bulunan katılımcıların bel-kalça çevresi değerlerinde artış olmasına rağmen ve baldır çevresinde küçük azalma olduğu görülmesine rağmen istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.9.

Kontrol Grubunun Motor Özelliklerine İlişkin Ölçümlerin Ön ve Son Test Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçümler	Testler	N	X	Ss	T	P
Çabukluk	Ön test	10	21,16	1,979	-,542	,601
	Son test		21,57	2,526		
Top ile çabukluk	Ön test	10	25,91	2,338	-,703	,500
	Son test		26,42	2,759		
20 m. sürat	Ön test	10	4,04	,206	-1,878	,093
	Son test		4,26	,346		
9 m. dayanma adımlı atış	Ön test	10	,80	,789	,000	1,000
	Son test		,80	,919		
Durarak uzun atlama	Ön test	10	135,70	9,334	-,365	,723
	Son test		137,70	14,016		
Dikey Sıçrama	Ön test	10	24,60	4,671	1,383	,200
	Son test		23,00	4,295		
30 sn. mekik	Ön test	10	19,00	2,494	1,350	,210
	Son test		17,40	3,836		
20 sn. duvara pas	Ön test	10	7,70	2,214	-1,671	,129
	Son test		9,20	2,936		
Esneklik	Ön test	10	16,45	4,487	1,752	,114
	Son test		14,40	3,921		
1 mil koş-yürü	Ön test	10	12:16:54	2:41:11	-,281	,785
	Son test		12:32:02	2:09:09		
Sağ el disklere dokunma	Ön test	10	19,34	2,067	-1,730	,118
	Son test		21,13	3,570		
Sol el disklere dokunma	Ön test	10	19,38	2,262	-2,333	**,045**
	Son test		21,50	3,717		

Tablo 4.9'a göre; kontrol grubunun sol el disklere dokunma sürelerinde anlamlı düzeyde artış olduğu ($p<0,05$), diğer motor özelliklerinde ise anlamlı bir değişim olmadığı görülmektedir ($p>0,05$).

Kontrol grubunda bulunan çocukların motor performans parametrelerinde genel olarak anlamlı bir değişiklik gözlenmemesinin temelinde kontrol grubundaki çocukların herhangi bir fiziksel aktivite programına dâhil olmamalarının yattığı düşünülebilir. Şahin ve diğerleri (2012) tarafından yapılan benzer bir araştırmada, çocuklara uygulanan teakvondo antrenmanlarının çocukların kuvvet, sürat ve esneklik performansları üzerinde herhangi bir anlamlı etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir. Saygın ve diğerleri (2005) tarafından yapılan araştırmada 16 haftalık fiziksel aktivite etkinliklerinin çocukların motor performans düzeylerinde artışa katkı sağladığı belirlenmiş olup, aynı araştırmada kontrol grubunda bulunan çocukların dikey sıçrama, esneklik ve sürat koşusu performanslarında anlamlı bir değişiklik meydana gelmediği bulunmuştur. Polat (2009) tarafından yapılan çalışmada, kontrol grubunun ilk ve

son test dikey sıçrama ve durarak uzun atlama gibi motor özelliklerinde anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

BÖLÜM V

Sonuç ve Öneriler

5.1.Sonuçlar

Çalışma ve kontrol grubunda bulunan katılımcıların son test 9 m. dayanma atışı, dikey sıçrama, esneklik ve sol el disklere dokunma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken, çalışma grubunun çabukluk, 20 m. sürat, 1 mil koş-yürü, sağ el disklere dokunma, durarak uzun atlama, 30 sn. mekik derecelerinin ve 20 sn. duvara pas sayısının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha iyi değerlerde olduğu ($p<0,05$) tespit edilmiştir.

Çalışma grubu ön-son test değerleri karşılaştırıldığında; boy uzunluklarının, kulaç uzunluklarının ve el uzunluklarının anlamlı düzeyde arttığı ($p<0,05$), bel çevrelerinde anlamlı düzeyde azalma olduğu ($p<0,05$), kalça çevresi, baldır çevresi ve vücut ağırlıkları ölçümlerinde ise değişim olmadığı tespit edilmiştir. Motor özelliklerinden çabukluk, top ile çabukluk, 20 m. sürat, 1 mil koş-yürü, sağ-sol el disklere dokunma, 9 m. atış sayısı, durarak uzun atlama, dikey sıçrama, 30 sn. mekik, 20 sn. duvara pas sayısı ve esneklik mesafelerinde anlamlı düzeyde artış bulunmuştur.

Kontrol grubunda bulunan katılımcıların ön- son test değerleri karşılaştırıldığında; boy, kulaç uzunlukları ile vücut ağırlıklarında anlamlı düzeyde artış meydana geldiği ($p<0,05$), buna karşılık el uzunluğu, bel çevresi, kalça çevresi ve baldır çevresi ölçümlerinin ön-son test ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Sol el disklere dokunma sürelerinde anlamlı gelişme olurken, diğer motor özelliklerinde ise anlamlı bir gelişme olmamıştır.

5.2. Öneriler

Araştırmada çalışma grubuna uygulanan antrenman programının kuvvet gelişimini desteklediği tespit edilmiş, bu kapsamda çocuklarda kuvvet gelişiminin desteklenmesinde hentbol çalışmalarına katılımın ve direnç bantları ile çalışmanın faydalı olacağı söylenebilir.

Hentbol antrenmanlarına katılımın çocuklarda kuvvet gelişimi üzerine etkilerinin daha iyi anlaşılması amacıyla daha geniş çalışma gruplarının yer aldığı, cinsiyete özgü gelişim

farklılıklarının değerlendirildiği, farklı antrenman modellerinin etkinliklerinin test edildiği yeni araştırmalar yapılabilir.

Hentbolda alt yapı sporcularının fiziksel, motorsal ve teknik açıdan gelişlilerinin en iyi biçimde desteklenmesi amacıyla farklı antrenman modellerinin kullanıldığı yeni çalışmalar yapılabilir.

Hentbol antrenmanlarının çocukların gelişim özellikleri üzerindeki uzun süreli etkilerinin daha iyi anlaşılması için boylamsal araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

Ağaoğlu, S.A., Taşmektepligil, Y., Aksoy, Y. ve Hazar, F. (2008). Yaz spor okullarına katılan gençlerin yaş gruplarına göre fiziksel ve teknik gelişimlerinin analizi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 6* (3), 159-166.

Akalın, T.C. (2008). *Düzenli yüzme egzersizlerinin, okul çağındaki çocukların vücut kompozisyonu ve antropometrik özellikleri üzerine etkisinin incelenmesi.*

Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Akgün, S.H. (1997). *Sosyo-ekonomik yönden farklı iki ilkokul öğrencilerinin fizik büyüme durumları ve etkileyen bazı faktörlerin araştırılması.* Bilim uzmanlığı tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Aktaş, F., Akkuş, H., Harbili, E. ve Harbili, S. (2011). Kuvvet antrenmanının 12-14 yaş grubu erkek tenisçilerin bazı motor özelliklerine etkisi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi, 5* (1), 7-12.

Altunöz, E. (2010). *Sekiz haftalık step aerobik çalışmasının 12-14 yaş arası kadın öğrencilerde sağlıkla ilişkili fiziksel uygunluk değişkenleri üzerine etkisinin araştırılması.* Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Van: Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Aracı, H. (2006). Öğretmenler ve öğrenciler için okullarda beden eğitimi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Ausili, E., Focarelli, B., Tabacco, F., Fortunelli, G., Caradonna, P., Massimi, L., Sigismondi, M., Salvaggio, E., Rendeli, C. (2008). Bone mineral density and body composition in a myelomeningocele children population: effects of walking ability and sport activity. *Eur Rev Med Pharmacol Sci, 12* (6), 349-354.

Ayan, V. ve Mülazımoğlu, O. (2009). Sporda yetenek seçimi ve spora yönlendirmede 8-10 yaş grubu erkek çocuklarının fiziksel özelliklerinin ve bazı performans profillerinin incelenmesi (Ankara örneği), *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi, 23* (3), 113-118.

Bayazıt, B., Meriç, B., Aydın, M. ve Seyrek, E. (2007). Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklarda eğlenceli atletizm antrenman programının psikomotor özelliklere etkisi. SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5(4), 173-176.

Bompa, T.O. (2013). Dönemleme: Antrenman kuramı ve yöntemi. 4. Baskı. Çeviri: İlknur Keskin, A. Burcu Tuner, Hatice Küçükgöz, Tanju Bağırgan. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.

Brown, T. and Summerbell, C. (2009). Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood

obesity: an update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence. *Obesity Reviews, 10*, 110–141.

Buchheit, M., Mendez-Villanueva, A., Quod, M., Quesnel, T., Ahmaidi, S. (2010). Improving acceleration and repeated sprint ability in well-trained adolescent handball players: speed versus sprint interval training. Int J Sports Physiol Perform, 5, 152-164.

Cerit, E., Gümüşdağ, H., Ağılönü, A., Evli, F. ve Evli, M. (2013). Muğla Vali Hüseyin Aksoy çocuk yuvasında barınan çocuklara rekreatif etkinlik olarak uygulanan halk oyunları çalışmasının bazı fiziksel gelişimleri üzerine etkisi. Uluslararası *Hakemli Aile Çocuk ve Eğitim Dergisi, 1* (1), 43-54.

Çamlıyer, H. ve Çamlıyer, H. (1997). Eğitim bütünlüğü içinde hareket eğitimi ve oyun. İzmir: Can Ofset.

Çavdar, K. (2006). *Pliometrik antrenman yapan öğrencilerin sıçrama performanslarının incelenmesi.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Çelebi, B. (2010). *Hareket eğitiminin okul öncesi eğitim kurumlarındaki 5-6 yaş grubu çocuklarda fiziksel ve motor gelişime etkisi.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Muğla: Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çeliksoy, A.M. (2010). *Çocuklarda ve gençlerde hentbol eğitimi ve uygulaması.* Ankara: Detay Yayıncılık.

Çetin, E., Özdöl, Y. (2012). Jump shot performance and strength training in young team handball players. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 46, 3187-3190.

Çetin, N. (2014). Teknik analizi ve teknik antrenman. 7. Baskı. Ankara: Matser Ofset.

Danacı, M. (2008). *Adana ilinde farklı tipteki liselerde öğrenim gören adölosan dönemi sedanter ve spor yapan erkek öğrencilerin spora yaklaşımı, fiziksel yapıları ve fizyomotorik özelliklerinin saptanması.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Değer, M. (2008). Doğumdan sonrası dönem ve fiziksel gelişim. İ. Yıldırım (Editör). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Demir, M. ve Filiz, K. (2004). Spor egzersizlerinin insan organizması üzerindeki etkileri. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi;5* (2): 109-114.

Demirci, A. (2006). *İlköğretimde beden eğitimi uygulamaları*. İstanbul: Değişim Yayınları.

Düzgün, İ. ve Baltacı, G. (2009). Düzenli spor yapan ve yapmayan adölesanlarda esneklik test sonuçlarının yaş ve cinsiyete bağlı değişimi. *Fizyoter Rehabil. 20* (3), 184-189.

Eniseler, N. (2009). *Çocuk ve gençlerde futbol.* İstanbul: TFF Futbol Eğitim Yayınları.

Erden, M., Akman, Y. (2008). Eğitim psikolojisi. 17. Baskı. Ankara: Arkadaş Yayınevi.

Gallahue, L.D. (1982). Understanding motor development in children. Canada.

Gül, G.K. (2011). *Çocuklar ve spor.* Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.

Güven, G. (2006). *Kütahya'daki okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan oyun ve spor programlarının incelenip değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Hahamioğlu, Ö. ve Kaya, Y. (2008). Basketbol sporunun 7-12 yaşlarındaki erkek çocuklarındaki boy-kilo ve vücut yağ oranına etkisi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2* (3), 182-192.

Hasırcı, S., Sevimli, D. ve Durusoy, E.A. (2009). *Gelişim ve öğrenme.* Ankara: Nobel Kitabevi.

Hazır, T., Mahir, Ö. F. ve Açıkada, C. (2010). Genç futbolcularda çeviklik ile vücut kompozisyonu ve anaerobik güç arasındaki ilişki. *Hacettepe J. of Sport Sciences*, 21(4), 146-153.

İbiş, S., Gökdemir, K. ve İri, R. (2004). 12-14 yaş grubu futbol yaz okuluna katılan ve katılmayan çocukların bazı fiziksel ve fizyolojik parametrelerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 12* (1), 285-292.

İlhan, L. (2008). Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklarda beden eğitimi ve sporun sosyalleşme düzeylerine etkisi. Kastamonu Eğitim Dergisi, 16(1), 315-324.

İnan, B. (2012). *Yaz spor okulları futbol programına katılan çocukların vücut kompozisyonu ve biyomotor özelliklerinin incelenmesi.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

İri, R., Sevinç, H., Süel, E. (2009). 12 – 14 yaş grubu çocuklara uygulanan futbol beceri antrenmanın temel motorik özelliklere etkisi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 6(2), 122-131.

Kamar, A. (2008). *Sporda yetenek, beceri ve performans testleri*. (2. Baskı). İstanbul: Nobel Yayınevi.

Karacabey, K. (2013). Sporda performans ve çeviklik testleri. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 10(1), 1693-1704.

Karadenizli, A.İ. ve Karacabey, K., (2002). Yıldız kadın ve erkek okul hentbol takımı oyuncularının fiziksel uygunluk derecelerinin karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 4*(2), 17-22.

Kayapınar, F.Ç. (2007). *Örnek pilot çalışma programının okul öncesi çocuklarının antropometrik, postür ve fiziksel uygunluk düzeylerine olan etkisinin araştırılması*

Keklik, İ., (2008). *Bilişsel Gelişim*. . İ. Yıldırım (Editör). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Kızılet, A., Atılan, O., ve Erdemir, İ. (2010). 12-14 yaş grubu basketbol oyuncularının çabukluk ve sıçrama yetilerine farklı kuvvet antrenmanlarının etkisi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi, 12* (2), 44-57.

Koç, H. ve Tekin, A. (2011). *Beden eğitimi derslerinin çocuklarda seçilmiş motor özellikler üzerine etkisi.* 7.Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Kongresi, Van.

Kumartaşlı, M., Topuz, R. ve Dağdelen, S. (2014). Evaluating motoric performance of 10-12 age group football players. *International Journal of Science Culture and Sport.* Special Issue 2, 101-113.

Kürkçü, R., Gökhan, İ. (2011). Hentbol antrenmanlarının 10–13 yaş grubu öğrencilerin bazı solunum ve dolaşım parametreleri üzerine etkileri. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 8(1), 135-143.

Mengütay, S. (1999). *Okul öncesi ve ilkokullarda hareket gelişimi ve spor.* (2. Baskı). Ankara: Tutibay Yayınları.

Mengütay, S. (2005). *Çocuklarda hareket gelişimi ve spor.* İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

Miller, M. G., Herniman, J. J., Ricard, M. D., Cheatham, C. C., Michael, T. J. (2006). The effects of a 6-week plyometric training program on agility. Journal of Sports Science & Medicine, 5(3), 459.

Müniroğlu, S., Özkan, A., Köklü, Y., Alemdaroğlu, U., Eyuboğlu, E. (2009). 6-12 yaş grubu çocukların gelişim dönemleri, Fiziksel uygunlukları ve fiziksel aktivite. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.

Karacabey, K. (2013). The effects of a 6-week plyometric training program on agility, *JSSM,* 459-460.

Muratlı, S. (2007). *Antrenman bilimi yaklaşımıyla çocuk ve spor*. (2. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.

Muratlı, S., Kalyoncu, O. ve Şahin, G. (2007). *Antrenman ve müsabaka*. (2. Baskı). İstanbul: Ladin Matbaası.

Oxyzoglou, N., Kanioglou, A., Ore, G. (2009). Velocity, agility, and flexibility performance after handball training versus physical education program for preadolescent children. Perceptual And Motor Skills, 108(3), 873-877.

Özer, D.S. ve Özer, M.K. (2001). *Çocuklarda motor gelişim*. (2. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Pallant, J. (2003). *SPSS Survival manual*, Open Unıversıty Press.

Pekel, H., Bağcı, Ö. , Güzel, A.N., Onay, M., Balcı, S.Ş. ve Pepe, H. (2006). Spor yapan çocuklarda performansla ilgili fiziksel uygunluk test sonuçlarıyla antropometrik özellikler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi, *Kastamonu Eğitim Dergisi 14* (1), 299-308.

Polat, G. (2009). 9-12 yaş grubu çocuklarda, 12 haftalık badminton temel eğitim antrenmanlarının motorik fonksiyonları ve reaksiyon zamanları üzerine etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Savucu, Y., Polat, Y. ve Biçer, Y.S. (2005). Atletizmci erkek çocukların 12 haftalık oyunlu ve oyunsuz uygulanan atletizm eğitiminin fiziksel uygunluklarına etkisi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 19* (3), 199-204.

Saygın, E., Karacabey, K. ve Saygın, Ö. (2011). Çocuklarda fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk unsurlarının araştırılması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 8* (2), 921-935.

Saygın, Ö., Polat, Y. ve Karacabey, K. (2005). Çocuklarda hareket eğitiminin fiziksel uygunluk özelliklerine etkisi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 19* (3), 205-212.

Sayın, M. (2011). Hareket ve beceri öğretimi. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.

Selmanović, A., Milanović, D. and Čustonja, Z. (2013). Effects of an additional basketball and volleyball program on motor abilities of fifth grade elementary school students. *Collegium Antropologicum, 37* (2), 391-400.

Senemoğlu, N. (2012). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. (22. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Sevim, Y. (2010). *Antrenman bilgisi*. (8.Baskı). Ankara: Pelin Ofset.

Sevim, Y. (2010). *Antrenör eğitimi ilkeleri*. (2. Baskı). Ankara: Pelin Ofset.

Sevinç, H. (2008). 10-14 yaş gurubu çocuklara uygulanan futbol beceri antrenmanının temel motorik özelliklere ve antropometrik parametrelere etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Niğde: Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Şahin, M., Saraç, H., Çoban, O. ve Coşkuner, Z. (2012). Taekwondo antrenmanlarının çocukların motor gelişim düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 3* (1), 5-14.

Tamer, K. (2000). Sporda fiziksel ve fizyolojik performansın ölçülmesi ve değerlendirilmesi. Ankara: Bağırgan Yayınevi.

Tepeli, K. (2011). Motor (Hareket) gelişim. M. Engin Deniz (Editör), Erken Çocukluk Döneminde Gelişim içinde. Ankara: Ertem Basım, ss. 93-98.

Yenibaş, R. (2012). *0-6 yaş grubu çocuk gelişimi, eğitimi ve sağlığı*. İstanbul: Ekbil Matbaacılık.

Yılmaz, M.T. (2008).Bireyin gelişmesi. Editör: İbrahim Yıldırım. Eğitim Psikolojisi. Ankara: Anı Yayıncılık.

Yolcu, Ö.S. (2010). Direnç makinelerine karşın lastik bant antrenmanlarının puberte öncesi çocuklarda kassal kuvvete etkileri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İzmir: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Yörükoğlu, U. ve Koz, M. (2007). Spor okulu çalışmaları ile basketbol antrenmanlarının 10-13 yaş grubu erkek çocukların fiziksel, fizyolojik ve antropometrik özelliklerine etkisi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5* (2), 79-83.

Ziyagil, M.A., Zorba. E., İmamoğlu, O. ve Bozatlı, S. (1998). *6-14 yaş grubu çocuklarda yaş, cinsiyet ve spor yapma alışkanlarının sürat ve anaerobik güce etkisi.* 7. *Spor Bilimleri Kongresi,* Ankara.

Zorba, E. (2001). *Fiziksel uygunluk*. Ankara: Gazi Kitabevi.

EKLER

EK-1 Ön – Son Test Ölçüm Bilgileri

Ön Test Ölçüm Bilgileri:

	10.06.2014	**11.06.2014**	**12.06.2014**	**13.06.2014**
	Salı	**Çarşamba**	**Perşembe**	**Cuma**
1.Test	Vücut Analizi	Sürat (20m.)	20 sn. Duvara Pas	Esneklik
2. Test	Dikey Sıçrama	Çabukluk (toplu ve topsuz)	9 m. Dayanma Adımlı Atış	1 Mil Koş-Yürü
3.Test	Durarak Uzun Atlama	Sağ ve Sol El Disklere Dokunma	30 sn. Mekik	

Ölçüm Tarihi: 10.06.2014 Salı saat 15:00

Birinci ölçüm günü: Vücut analizi, dikey sıçrama ve durarak uzun atlama testi

Ölçüm Tarihi: 11.06.2014 Çarşamba saat 15:00

İkinci ölçüm günü : 20 m. sürat, Illinois çabukluk (toplu ve topsuz), sağ ve sol el disklere dokunma testi.

Ölçüm Tarihi: 12.06.2014 Perşembe saat 15:00

Üçüncü ölçüm günü: 20 sn. duvara pas, 9 m. dayanma adımlı isabet, 30 sn. mekik testi.

Ölçüm Tarihi: 13.06.2014 Cuma saat 15:00

Dördüncü ölçüm günü: Esneklik ve 1 mil koş-yürü testi.

Son Test Ölçüm Bilgileri:

	06.09.2014	**07.09.2014**	**08.09.2014**	**09.09.2014**
	Cumartesi	**Pazar**	**Pazartesi**	**Salı**
1.Test	Vücut Analizi	Sürat(20m.)	20 sn. Duvara Pas	Esneklik
2. Test	Dikey Sıçrama	Çabukluk (toplu ve topsuz)	9 m. Dayanma Adımlı Atış	1 Mil Koş-Yürü
3.Test	Durarak Uzun Atlama	Sağ ve Sol El Disklere Dokunma	30 sn. Mekik	

Ölçüm Tarihi: 06.09.2014 Cumartesi saat 15:00

Birinci ölçüm günü: Vücut analizi, dikey sıçrama ve durarak uzun atlama testi

Ölçüm Tarihi: 07.09.2014 Pazar saat 15:00

İkinci ölçüm günü : 20 m. sürat, Illinois çabukluk (toplu ve topsuz), disklere dokunma (sağ ve sol el) testi.

Ölçüm Tarihi: 08.09.2014 Pazartesi saat 15:00

Üçüncü ölçüm günü: 20 sn. duvara pas, 9 m. dayanma adımlı isabet, 30 sn. mekik testi.

Ölçüm Tarihi: 09.09.2014 Salı saat 15:00

Dördüncü ölçüm günü: Esneklik ve 1 mil-koş yürü testi.

EK-2 Antrenman Programları

1. ve 2. Hafta antrenman takvimi

Hafta	Tarih	Günler	Antrenman İçeriği
	16/06/2014 23/06/2014	Pazartesi	Isınma – esnetme – hentbol çalışması - dayanıklılık çalışması - jog ve esnetme
		Salı	Dinlenme
1.ve 2. Hafta	18/06/2014 25/06/2014	Çarşamba	Isınma – esnetme – hentbol çalışması -direnç çalışması- jog ve esnetme
	19/06/2014 26/06/2014	Perşembe	Isınma – esnetme – hentbol çalışması – dayanıklık çalışması - jog ve esnetme
	20/06/2014 27/06/2014	Cuma	Isınma – esnetme - hentbol çalışması-sürat çalışması – jog ve esnetme
		Cumartesi	Dinlenme
		Pazar	Dinlenme

1.Hafta Antrenman Tarihleri: 16 Haziran 2014 Pazartesi, 18 Haziran Çarşamba, 19 Haziran 2014 Perşembe ve 20 Haziran 2014 Cuma

2.Hafta Antrenman Tarihleri: 23 Haziran 2014 Pazartesi, 25 Haziran Çarşamba, 19 Haziran Perşembe ve 27 Haziran Cuma

Antrenman İçeriği: Isınma – esnetme – hentbol çalışmaları- pazartesi ve perşembe günü dayanıklılık, çarşamba günü direnç çalışması ve cuma günü sürat çalışması – jog ve esnetme

Dinlenme: Salı - Cumartesi – Pazar

1.ve 2.Haftalar Arası Antrenman Programları

Hazırlık Evresi (30 dk.)	**Esas Evre (50 dk.)**	**Bitiriş Evresi(20 dk.)**
Isınma	*Hentbol çalışmaları*	*Dayanıklılık – direnç-sürat-çabukluk çalışmaları*
10 dk. Isınma koşusu veya 10 dk. Oyun **Oyun:** 10 dk. Top sürme çalışmaları **Top sürme çalışmaları:** Sporculara saha boyutlarını kavratmak ve denge kontrolü sağlamak amacıyla saha çizgileri üzerinde yaptırıldı. 10 dk. Esnetme Boyun esnetmeleri (Sağa-sola-geriye ve Öne Gerdirme şeklinde) Kol esnetmeleri (sağ ve sol öne-sol kol öne- sağ ve kol kürek kemikleri arasında- İki kol arkada- İki kol önde- iki kol yukarıda germe) Bacak esnetmeleri (Bacaklar düz öne esneme- Bacaklar çapraz öne esneme-Bacaklar yanlara açık öne-ortaya ve arakaya esneme-sağ ve sol bacağa esneme) **Not:** Her esnetme haretinden sonra kas dinlendirilir.	**Top kavrama çalışmaları:** Topu havaya atıp top tutma İki topla olduğu yerde top sürme- saha içerisinde iki topla top sürme. Kale sahası içerisinde top sürme-çelme çalışmaları Bacakların arasından top geçirme-Bel etrafından top çevirme- **Pas çalışmaları** Arkadan pas-temel pas-itme pas-sıçrayarak pas **Hareketli pas çalışmaları** Tam saha ikişerli-üçerli paslaşma Örme şeklinde paslaşma. **Adımlama ve şut çalışmaları** Orta sahadan top sürerek şut- 12 m.'den pas ver-al şut-tek adım-iki adım ve üç adım alarak şut çekme çalışmaları.	Dayanıklılık çalışmaları Pazartesi ve Perşembe günleri uygulandı. Direnç çalışması Çarşamba günü uygulandı. Sürat ve çabukluk çalışması Cuma günü uygulandı. Tüm günlerde, jog ve esnetmeyle antrenman sonlandırıldı.

Hazırlık Evresi: Pazartesi ve perşembe günleri ; 10 dk. ısınma koşusu, 10 dk. top sürme çalışması ve 10 dk. esnetme, çarşamba ve cuma günleri; 10 dk. oyun, 10 dk. top sürme çalışması ve esnetme şeklinde uygulanmıştır.

Esas Evre: Temel hentbol çalışmaları 50 dk.(top kavrama, pas çalışması, hareketli pas çalışması, adımlama ve şut çalışması) 2 hafta boyunca tüm antrenmanlarda uygulanmıştır
.

Bitiriş Evresi: Pazartesi günü; 10 dk. %60'lık dayanıklılık koşusu, çarşamba günü 1 seri tek katlı lastikle direnç çalışması 20 dk., perşembe günü; 4'+4' dinlenme, 3'+3' dinlenme, 2'+2' dinlenme ve 1'+1' dinlenme şeklinde dayanıklılık koşusu, Cuma günü 20 dk. sürat ve çabukluk çalışmaları 1 seri tek katlı lastik çalışıldı.

1 Seri lastikle direnç çalışması hareketleri

- Sağ el lastik çekme
- Sol el lastik çekme
- Sağ bacak öne doğru lastik çekme
- Sol bacak öne doğru lastik çekme
- Çift el lastik çekme
- Sağ el yandan lastik çekme
- Sol el yandan lastik çekme

Açıklama: İlk olarak tüm hareketler 12-10 ve 8 tekrar yapıldı ve her tekrar arasında 2 dk. tam dinlenme verildi. Hareketler 8-10 ve 12 tekrardan sonra ve her tekrar arasında 2 dk. dinlenme verildi. Hareketler piramidal şeklinde uygulandığında 1 seri sona erdirildi.

1 Seri Lastikle Sürat ve Çabukluk Çalışmasının Tanımlanması

- 25 sn. lastikle kolları çekme + 2 dk. dinlenme
- 25 sn. lastikle diz çekme + 2 dk. dinlenme
- 20 sn. lastikle kolları çekme + 2 dk. dinlenme
- 20 sn. lastikle diz çekme + 2 dk. dinlenme
- 15 sn. lastikle kolları çekme + 2 dk. dinlenme
- 15 sn. lastikle diz çekme + 2 dk. dinlenme
- 10 sn. lastikle kolları çekme + 2 dk. dinlenme
- 10 sn. lastikle diz çekme + 2 dk. dinlenme

Açıklama : Tüm maddeler uygulandığında 1 set tamamlanmış kabul edildi.

4. ve 6. Haftalar arası antrenman takvimi

Hafta	Tarih	Günler	Antrenman İçeriği
	30/06/2014 07/07/2014 14/07/2014 21/07/2014	Pazartesi	20 dk oyun - 10 dk. esnetme - hentbol çalışması – 20 Dk. koordinasyon çalışması - jog ve esnetme
		Salı	Dinlenme
4-6 Haftalar Arası	02/07/2014 09/07/2014 16/07/2014 23/07/2014	Çarşamba	20 dk. oyun – esnetme – hentbol çalışması -direnç çalışması- jog ve esnetme
	03//07/2014 10/07/2014 17/07/2014 24/07/2014	Perşembe	20 dk. oyun – esnetme – hentbol çalışması –20 dk. maç - jog ve esnetme
	04/07/2014 11/07/2014 18/07/2014 25/07/2014	Cuma	20 dk. oyun – esnetme - hentbol çalışması- sürat çalışması – jog ve esnetme
		Cumartesi	Dinlenme
		Pazar	Dinlenme

3.Hafta Antrenman Tarihleri: 30 haziran 2014 Pazartesi, 2 Temmuz Çarşamba, 3 Temmuz 2014 Perşembe ve 4 Temmuz 2014 Cuma

4.Hafta Antrenman Tarihleri: 7 Temmuz 2014 Pazartesi, 9 Temmuz Çarşamba, 10 Temmuz 2014 Perşembe ve 11 Temmuz Cuma

5.Hafta Antrenman Tarihleri: 14 Temmuz 2014 Pazartesi, 16 Temmuz 2014 Çarşamba, 17 Temmuz 2014 Perşembe ve 18 Temmuz Cuma

6.Hafta Antrenman Tarihleri: 21 Temmuz 2014 Pazartesi, 23 Temmuz 2014 Çarşamba, 24 Temmuz 2014 Perşembe ve 25 Temmuz Cuma

Antrenman İçeriği: 20 dk. oyun – esnetme – hentbol çalışmaları- Pazartesi günleri savunma çalışmaları, Çarşamba günü direnç çalışması, Perşembe günü 20 dk. hentbol maçı ve Cuma günü sürat çalışması – jog ve esnetme

Dinlenme: Salı - Cumartesi – Pazar

4.ve 6. Haftalar Arası Antrenman Programları

Hazırlık Evresi (30 dk.)	**Esas Evre (50 dk.)**	**Bitiriş Evresi (20 dk.)**
Isınma	*Hentbol çalışmaları*	*Dayanıklılık – direnç - sürat-ve çabukluk çalışmaları –bitiriş (20 dk.)*
Oyun (20 dk.)	**Pas çalışmaları (10 dk.)** Arkadan pas-temel pas-itme pas-sıçrayarak pas	Pazartesi ve Perşembe günleri 20 dk. hentbol maçı uygulandı Çarşamba günü direnç çalışması
Esnetme (10 dk.) Boyun esnetmeleri (Sağa-sola-geriye ve Öne Gerdirme şeklinde) Kol esnetmeleri (sağ ve sol öne-sol kol öne- sağ ve kol kürek kemikleri arasında- İki kol arkada- İki kol önde- iki kol yukarıda germe) Bacak esnetmeleri (Bacaklar düz öne esneme- Bacaklar çapraz öne esneme-Bacaklar yanlara açık öne-ortaya ve arakaya esneme-sağ ve sol bacağa esneme **Not:** Her esnetme harekinden sonra kas dinlendirilir.	Tam saha ikişerli-üçerli paslaşma **Şut Çalışmaları (20 dk.)** Orta sahadan top sürerek şut Bölgelerden şut çalışmaları Orta sahadan paslaşarak gelerek şut **Aldatma çalışmaları (20 dk.)** Kasaya aldatma tekli aldatma çalışması Kasaya çift aldatma çalışması Karşılıklı olarak (ayna) top sürmeli aldatma çalışması Kasaya aldatma sonrası şut çalışması	Cuma günü sürat ve çabukluk çalışması uygulandı Tüm günlerde 10 dk. jog ve esnetmeyle antrenman sonlandırıldı.

Hazırlık Evresi: Tüm günlerde 20 dk.oyun ve 10 dk. esnetme şeklinde uygulandı.

Esas Evre: Temel hentbol çalışmaları 40 dk. (Pas çalışması, hareketli pas çalışması, şut çalışması ve savunmalı-savunmasız aldatma çalışmaları) 4 hafta boyunca tüm

antrenmanlarda hentbol açısından tüm sporcuların aldatma becerisi ve temel tekniği üzerinde duruldu.

Bitiriş Evresi: Pazartesi ve Perşembe günü; 20 dk. hentbol maçı, Çarşamba günü 1 seri çift katlı lastikle direnç çalışması 20 dk., Cuma günü 20 dk. sürat ve çabukluk çalışmaları 1 seri çift kat lastikle tamamlandı.

Açıklama: Sürat ve kuvvet çalışmalarında ilk iki haftaya göre lastik 2 kat kalınlaştırıldı. Kademeli artış gerçekleştirildi. Bu çalışmalar 4 hafta boyunca uygulandı.

7. ve 12. Haftalar arası antrenman takvimi ve içeriği

Hafta	Tarih	Günler	Antrenman İçeriği
	28/07/2014	Bayram Tatili	
	04/08/2014 08/11/2014 18/08/2014 25/08/2014 01/09/2014	Pazartesi	20 dk Oyun - 10 dk. lastikle esnetme - hentbol çalışması – 20 dk. hentbol maçı - jog ve esnetme
		Salı	Dinlenme
	30/07/2014 06/08/2014 13/08/2014 20/08/2014 27/08/2014 03/09/2014	Çarşamba	20 dk. oyun – 10 dk. esnetme – hentbol çalışması -direnç çalışması- jog ve esnetme
7-12 Haftalar Arası	31//07/2014 07/08/2014 14/08/2014 21/08/2014 28/08/2014 04/09/2014	Perşembe	20 dk. oyun – 10 dk. lastikle esnetme – hentbol çalışması –20 dk. maç - jog ve esnetme
	01/08/2014 08/08/2014 15/08/2014 22/08/2014 29/08/2014 05/09/2014	Cuma	20 dk. oyun – esnetme - hentbol çalışması- sürat çalışması – jog ve esnetme
		Cumartesi	Dinlenme
		Pazar	Dinlenme

7.Hafta Antrenman Tarihleri: 28 Temmuz 2014 Pazartesi (Ramazan Bayramından dolayı antrenman yapılmadı), 30 Temmuz Çarşamba, 31 Temmuz 2014 Perşembe ve 01 Ağustos 2014 Cuma

8.Hafta Antrenman Tarihleri: 04 Ağustos 2014 Pazartesi, 06 Ağustos 2014 Çarşamba, 07 Ağustos 2014 Perşembe ve 08 Ağustos 2014 Cuma

9.Hafta Antrenman Tarihleri: 11 Ağustos 2014 Pazartesi, 13 Ağustos 2014 Çarşamba, 14 Ağustos 2014 Perşembe ve 15 Ağustos 2014 Cuma

10.Hafta Antrenman Tarihleri: 18 Ağustos 2014 Pazartesi, 20 Ağustos 2014 Çarşamba, 21 Ağustos 2014 Perşembe ve 22 Ağustos 2014 Cuma

11.Hafta Antrenman Tarihleri: 25 Ağustos 2014 Pazartesi, 27 Ağustos 2014 Çarşamba, 28 Ağustos 2014 Perşembe ve 29 Ağustos 2014 Cuma

12.Hafta Antrenman Tarihleri: 01 Eylül 2014 Pazartesi, 03 Eylül 2014 Çarşamba, 04 Eylül 2014 Perşembe ve 05 Eylül 2014 Cuma

Antrenman İçeriği : 20 dk. oyun – 10 esnetme – hentbol çalışmaları- Pazartesi ve Perşembe günü 20 dk. hentbol maçı, Çarşamba günü direnç çalışması ve Cuma günü sürat çalışması – jog ve esnetme

Dinlenme: Salı-Cumartesi–Pazar

7. ve 12.Haftalar Arası Antrenman Programları

Hazırlık Evresi (30 dk.)	**Esas Evre (50 dk.)**	**Bitiriş Evresi (20 dk.)**
Isınma (30Dk.)	*Hentbol çalışmaları*	*Dayanıklılık–direnç-sürat ve çabukluk çalışmaları–bitiriş*
Oyun (20 dk.) **Esnetme (10 dk.)** (Pazartesi ve Perşembe günleri esnetme hareketleri lastikle yapıldı) Sağ el lastik lastikle esnetme Sol el lastik lastikle esnetme Çift el lastik lastikle esnetme Sağ el yandan lastikle esnetme Sol el yandan lastikle esnetme **Not:** Her esnetme 20 sn. yapıldı ve 40 sn. dinlendirme sonrası diğer harekete geçildi.(1/2 dinlenme uygulandı.)	Hareketli pas çalışmaları Şut çalışmaları İkili çapraz şut çalışmaları Aldatma çalışmaları Hızlı hucum çalışmaları 2:2 -3:3 Hücum savunma çalışmaları 3:2 Hücum savunma çalışmaları 6:6 Hucüm savunma çalışmaları yapıldı.	Pazartesi ve Perşembe günleri 20 dk. hentbol maçı uygulandı Çarşamba günü direnç çalışması yapıldı. Cuma günü Sürat ve Çabukluk çalışması uygulandı. Tüm günlerde jog ve esnetmeyle antrenman sonlandırıldı.

Hazırlık Evresi: Tüm günlerde 20 dk.oyun ve 10 dk. esnetme (Pazartesi ve perşembe lastikle) şeklinde uygulandı.

Esas Evre: Temel hentbol çalışmaları 40 dk.(hareketli pas çalışması, şut çalışması ve savunmalı- savunmasız aldatma çalışmaları, 2:2-3:3-3:2,6:6 hucüm savunma çalışmaları) 6 hafta boyunca tüm antrenmanlarda uygulandı.

Bitiriş Evresi: Çarşamba günü 1 seri çift katlı lastikle direnç çalışması 20 dk.,pazartesi ve perşembe günleri; 20 dk. maç, cuma günü 20 dk. sürat ve çabukluk çalışmaları 1 seri çift kat lastikle uygulandı.

Açıklama: Sürat ve kuvvet çalışmalarında lastik 2 katlı kullanıldı. Pazartesi ve perşembe günleri esnetme hareketleri lastikle yapıldı ve son evrenin 20 dk.'sı hentbol maçı yapıldı. Hentbol çalışmaları daha çok maça yönelik çalışmalar içermektedir. Bu çalışmalar 6 hafta boyunca uygulandı.

Antrenman İçeriği : 20 dk. oyun – esnetme – hentbol çalışmaları- Pazartesi ve Perşembe günü 20 dk. hentbol maçı, Çarşamba günü direnç çalışması, ve Cuma günü sürat çalışması – Jog ve Esnetme

Dinlenme: Salı-Cumartesi–Pazar

Ek-3:Oyunlar

Oyun Numarası: 1
Oyunun Adı: Ebeye katıl
Oyunun Yeri: Salon veya açık saha
Oyunun Süresi: 10 dk.
Oyunun Seviyesi: 10-12 Yaş
Oyuncu Sayısı: 10 kişi
Oyunun Amacı ve Eğitsel Değeri: Hentbol oyununa hazırlık
Oyunun Açıklaması: İki ebe seçilir. Ebelerde 1 top vardır. Başla komutuyla bütün oyuncular kaçar. İki ebe paslaşarak, 3 adımdan fazla atmadan ve topu yere vurmadan kaçanları yakalayıp topla dokunmaya çalışır. Yakalanan oyuncu ebelerin grubuna katılır.
Oyunun Çeşitlendirilmesi:
1.a. Kaçan oyuncuyu yakalayan ve topu dokunduran ebe yer değiştirir.
1.b. Ebeler paslaşma yaparken top sürme serbest bırakılır.
1.c. Ebelere adım sınırlaması getirilmez.
1.d. Ebeler sağ veya sol elle (tek elle) paslaşarak yakalama yapar.

Oyun Numarası: 2
Oyunun Adı: Ebeden kaç
Oyunun Yeri: Salon veya açık alan
Oyunun Süresi: 10 dk.
Oyunun Seviyesi: 10-12 yaş
Oyuncu Sayısı: 10 kişi
Oyunun Amacı ve Eğitsel Değeri: Hentbol oyununa hazırlayıcı amaca uygun oyunlarla ön hazırlık yada pekiştirmeyi geliştirme
Oyunun Açıklaması: Üçerli gruplar oluşturulur. Her grupta bir top vardır. 2 oyuncu ebedir. Başla komutuyla beraber oyuncular sahada koşarak diğer gruplara çarpmadan paslaşmaya başlarlar. Bu arada 2 ebe dolaşarak top kapmaya çalışır. Top kaptıran veya hatalı pas yapan oyuncu “ebe” grubuna katılır.
Oyunun Çeşitlendirilmesi:
2.a. Oyun 6 m. kale sahası içerisinde oynanır.
2.b. Oyun 9 m. serbest atış çizgisi ile kale arasında oynanır.
2.c. Oyun Yarı saha içerisinde oynanır.
2.d. Oyun tam saha içersinde oynanır.
2.e. Oyunda oyuncular tek elle paslaşır.

Oyun Numarası: 3

Oyunun Adı: Hırsız- Polis Oyunu

Oyunun Yeri: Hentbol sahası

Oyunun Süresi: 10 dk.

Oyunun Seviyesi: 10-12 yaş

Oyuncu Sayısı: 10 kişi

Oyunun Amacı ve Eğitsel Değeri: Çabukluk ve görev paylaşımını kazanma

Oyunun Açıklaması: Oyuncu sayısına göre 4 veya daha fazla oyuncu orta dairede ebe yani polis olurlar. Ebeler diğer oyuncuları yakalayarak orta daireye toplamaya çalışır. Kaçan oyunculardan herhangi bir oyuncu orta daire içersinde yakanmış oyuncunun eline dokunduğu zaman yakalanan oyuncu kurtulmuş sayılır. Ebeler tüm oyuncuları yakaladığı zaman oyun biter.

Oyun Numarası: 4
Oyunun Adı: Çizgiler Üzerinde adam yakalama
Oyunun Yeri: Voleybol sahası
Oyunun Süresi: 10 dk.
Oyunun Seviyesi: 10-12 yaş
Oyuncu Sayısı: 10 kişi
Oyunun Amacı ve Eğitsel Değeri: Çabukluk, denge ve top kontrolü
Oyunun Açıklaması: Bir tane ebe seçilir. Diğer oyuncular voleybol çizgileri üzerinde çizgilerin dışına çıkmadan başla komutuyla kaçmaya başlar. Ebe aynı şekilde oyunculara dokunmaya çalışır. Dokunduğu oyuncu ebe olur.
Oyunun Çeşitlendirilmesi:
4.a. Ebe elinde top ile oyunculara dokunmaya çalışır
4.b. İki tane ebeyle oyun oynanır.
4.c. İki ebeyle ve ebelerin elinde top sürerek oynanır.
4.d. İki ebe ve tek top ile istedikleri zaman uzun kısa pas fark etmeksizin top ile dokunmayla oynanır.

Oyun Numarası: 5

Oyunun Adı: Topları kasaya topla

Oyunun Yeri: açık veya kapalı alan

Oyunun Süresi: 10 dk.

Oyunun Seviyesi: 8-12 yaş

Oyuncu Sayısı: 10 kişi

Oyunun Amacı ve Eğitsel Değeri: Çabukluk, sürat ve top sürme ve pas verme becerisi kazanma

Oyunun Açıklaması: Antrenör toplarla dolu olan kasa içerisindeki topları oyun sahası içerisine rastgele atmaya başlar. Oyuncular koşarak topları tekrar kasaya getirir.

Oyunun Çeşitlendirilmesi:

5.a. Oyuncular topları getirirken top sürme kullanır.

5.b. Bir oyuncu kasanın yanında bulunur diğer oyuncular topları pas atarlar.

Oyun Numarası: 6

Oyunun Adı: Tünel oyunu

Oyunun Yeri: *Açık veya kapalı alan*

Oyunun Süresi: 10 dk.

Oyunun Seviyesi: 8-12 yaş

Oyuncu Sayısı: 10 kişi

Oyunun Amacı ve Eğitsel Değeri: Top kavrama, çabukluk, sürat, top sürme

Oyunun Açıklaması: Oyuncular eşit sayıda iki grup oluşturur. Sıranın önünde duran oyuncularda birer tane top vardır. Aradaki oyuncular ayaklarını geniş açmış şekilde beklerler. Verilen komutla beraber, toplu oyuncu, topu bacaklar arasından geriye doğru hızlı bir şekilde atar. En arkadaki oyuncu topu alarak en öne gelir ve hareketi devam ettirir. Tüm oyuncular bittiğinde ilk bitiren grup oyunda 1 puan alır.

Oyunun Çeşitlendirilmesi:

6.a. Arkadan gelen oyuncular topu sürerek getirir.

6.b. Top bir sağdan bir soldan şeklinde arkaya gider ve arkadaki oyuncu top sürerek öne getirerek devam eder.

6.c. Aradaki oyuncular birer metre mesafede durur. Arkadaki oyuncu slalom yaparak topu öne getirir.

6.d. Top bir alttan bir üstten arkaya gider ve arkadaki oyuncu öne topu slalom yaparak getirir.

Oyun Numarası: 7

Oyunun Adı: On Pas Oyunu

Oyunun Yeri: Açık veya kapalı alan

Oyunun Süresi: 10-20 dk.

Oyunun Seviyesi: 10-12 yaş

Oyuncu Sayısı: 10 kişi

Oyunun Amacı ve Eğitsel değeri: Hentbol oyununa hazırlayıcı amaca uygun oyunlarla ön hazırlık ya da pekiştirmeyi geliştirme

Oyunun Açıklaması: Grup ikiye ayrılır. Oyun; hava atışı ile başlatılır. Topu kapan grup, belirlenen oyun alanı içerisinde topu yere düşürmeden ve rakip oyunculara kaptırmadan her pas 1, 2, 3… diye sayarak 10'a ulaşmaya çalışır. Rakip grup, topu kazanırsa aynı rolleri üstlenir.

Oyunun Çeşitlendirilmesi:

7.a. Oyun pas sayısı 10 olunca kale direklerine değdirme şeklinde oynanır.

7.b. Oyun 6m. kale sahası içerisinde oynanır.

7.c. Oyun 9m. ve kale direkleri arasında oynanır.

7.d. Oyun yarı saha içerisinde oynanır.

7.e. Oyun tam saha içerinde oynanır.

7.f. Oyun tam saha içerinde sadece kale direklerine dokundurma şeklinde oynanır.

7.g. Oyun sağ veya sol elle oynanır.

Oyun Numarası: 8

Oyunun Adı: Gölge Oyunu

Oyunun Yeri: Açık veya kapalı alan

Oyunun Süresi: 10 dk.

Oyunun Seviyesi: 8-12 yaş

Oyuncu Sayısı: 10 kişi

Oyunun Amacı ve Eğitsel Değeri: Denge, koordinasyon ve top sürme ve kavrama

Oyunun Açıklaması: Oyuncular ikişerli gruplara ayrılırlar. Öndeki oyuncu hangi hareketi yaparsa arkadaki oyuncuda aynısını tekrar eder.

Oyunun Çeşitlendirilmesi:

8.a. Oyuncular top ile birbirlerini taklit eder.

8.b. Oyuncular karşılıklı durarak birbirinin ayaklarına basmaya çalışır.

8.c. Oyuncular karşılıklı durarak birbirinin ellerine vurmaya çalışır.

Oyun Numarası: 9

Oyunun Adı: Topu vurma

Oyunun Yeri: Açık veya kapalı alan

Oyunun Süresi: 10 dk.

Oyunun Seviyesi: 10-12 yaş

Oyuncu Sayısı: 10 kişi

Oyunun Amacı ve Eğitsel Değeri: İsabet ve kol kuvveti

Oyunun Açıklaması: Oyuncular iki grup olur ve oyun alanının kısa kenarlarında bir grup uzun kenarlarında diğer grup olmak üzere yerleşirler. Uzun kenarda bir tane top kısa kenarda ise bir tane top vardır (Yarı saha içerisinde). Oyun başladığı anda kısa kenardaki oyuncular topu yerden yuvarlarken diğer oyuncular ellerindeki toplar ile topu vurmaya çalışır. Vurulmadan geçen her top yuvarlayan gruba sayı kazandırır. Topa vuran takım topu yuvarlama hakkını kazanır. En çok sayı kazanan grup oyunu kazanır.

Ek -4 Antrenmanlarda Kullanılan Oyunlar

Antrenman	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Oyunlar		8		7		6		9	37	62	41	57
Antrenman	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**
Oyunlar	37	62	41	57	87	91	31	42	47	61	87	32
Antrenman	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**
Oyunlar	B. Tatil	59	67	42	17	59	67	42	17	59	67	42
Antrenman	**37**	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**
Oyunlar	17	59	67	42	17	59	67	42	17	59	67	42

Ek -5 Çalışma grubu İzin belgeleri

"11-13 Yaş Erkek Hentbolcularda 12 haftalık Antrenmanın Fiziksel Uygunluk Özelliklerinin İncelenmesi'' Yüksek Lisans Çalışması ve okul takımının oluşturması için yaz döneminde 12 hafta boyunca velisi bulunduğum Mehmet Osman Cetin katılmasını istiyorum.

Veli Adı-Soyadı
İMZA

"11-13 Yaş Erkek Hentbolcularda 12 haftalık Antrenmanın Fiziksel Uygunluk Özelliklerinin İncelenmesi'' Yüksek Lisans Çalışması ve okul takımının oluşturması için yaz döneminde 12 hafta boyunca velisi bulunduğum Mehmet Demiraly katılmasını istiyorum.

Veli Adı-Soyadı Aline Demiraly
İMZA

"11-13 Yaş Erkek Hentbolcularda 12 haftalık Antrenmanın Fiziksel Uygunluk Özelliklerinin İncelenmesi'' Yüksek Lisans Çalışması ve okul takımının oluşturması için yaz döneminde 12 hafta boyunca velisi bulunduğum ...Ak Peren...Karataş katılmasını istiyorum.

Veli Adı-Soyadı Zerrin Ertuğ Karataş
İMZA

"11-13 Yaş Erkek Hentbolcularda 12 haftalık Antrenmanın Fiziksel Uygunluk Özelliklerinin İncelenmesi'' Yüksek Lisans Çalışması ve okul takımının oluşturması için yaz döneminde 12 hafta boyunca velisi bulunduğum ....Metehan....ŞENGÜL. ' katılmasını istiyorum.

Aysu YILMAZ
Veli Adı-Soyadı
İMZA

"11-13 Yaş Erkek Hentbolcularda 12 haftalık Antrenmanın Fiziksel Uygunluk Özelliklerinin İncelenmesi'' Yüksek Lisans Çalışması ve okul takımının oluşturması için yaz döneminde 12 hafta boyunca velisi bulunduğum Batuhan..Yusuf..ARPAC.. ' katılmasını istiyorum.

Veli Adı-Soyadı Çağlayan ARPAC
İMZA

"11-13 Yaş Erkek Hentbolcularda 12 haftalık Antrenmanın Fiziksel Uygunluk Özelliklerinin İncelenmesi'' Yüksek Lisans Çalışması ve okul takımının oluşturması için yaz döneminde 12 hafta boyunca velisi bulunduğum Barış...COŞKUNDİK..... ' katılmasını istiyorum.

Cumhur COŞKUNDİK
Veli Adı-Soyadı
İMZA

"11-13 Yaş Erkek Hentbolcularda 12 haftalık Antrenmanın Fiziksel Uygunluk Özelliklerinin İncelenmesi'' Yüksek Lisans Çalışması ve okul takımının oluşturması için yaz döneminde 12 hafta boyunca velisi bulunduğum Emin Furkan Getinkaya'nın ' katılmasını istiyorum.

Veli Adı-Soyadı Ayşe Getinkaya

İMZA

"11-13 Yaş Erkek Hentbolcularda 12 haftalık Antrenmanın Fiziksel Uygunluk Özelliklerinin İncelenmesi'' Yüksek Lisans Çalışması ve okul takımının oluşturması için yaz döneminde 12 hafta boyunca velisi bulunduğum ...Mehmet Emin Alp..... ' katılmasını istiyorum.

Veli Adı-Soyadı

İMZA

Hasan Hüseyin Alp

"11-13 Yaş Erkek Hentbolcularda 12 haftalık Antrenmanın Fiziksel Uygunluk Özelliklerinin İncelenmesi'' Yüksek Lisans Çalışması ve okul takımının oluşturması için yaz döneminde 12 hafta boyunca velisi bulunduğum .Enes Kılıç..... ' katılmasını istiyorum.

Veli Adı-Soyadı

İMZA

Melika Kılıç

"11-13 Yaş Erkek Hentbolcularda 12 haftalık Antrenmanın Fiziksel Uygunluk Özelliklerinin İncelenmesi'' Yüksek Lisans Çalışması ve okul takımının oluşturması için yaz döneminde 12 hafta boyunca velisi bulunduğum .Hakan İbrahim Mert ' katılmasını istiyorum.

Nermin Mert

Veli Adı-Soyadı

İMZA

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Recep AYDEMİR

Doğum Yeri ve Tarihi : Sandıklı/18.01.1982

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi :

2007- 2011	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
	Eğitim Fakültesi – Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği
2001 – 2005	Süleyman Demirel Üniversitesi
	Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü Lisans Eğitimi

Yüksek Lisans Öğrenimi :

2012-Devam Ediyor	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
	Eğitim Bilimleri Enstitüsü – Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı
2005 - 2006	Afyon Kocatepe Üniversitesi
	Eğitim Bilimleri Enstitüsü –Ortaöğretim Alan Öğretmenliği Programı- Fizik Öğretmenliği - Tezsiz Yüksek Lisans Eğitimi

Bildiği Yabancı Diller :

Bilimsel Faaliyetleri :

Kongre ve Sempozyumlarda Sunulan Bildiri ve Poster

Kayapınar F. Ç., Aydemir R.:Lise Öğrencilerinin Beslenme Bilgi ve Alışkanlıklarını İncelenmesi (Kars Digor Anadolu Lisesi Örneği),1 .Uluslararası Spor Bilimlerı Turizm ve Rekreasyon Öğrenci Kongresı 21-23 Mayıs 2014, Antalya

Kayapinar, F. C., Aydemir, R., & Aydemir, D. H.The Effect of Training Program on Physical Characteristics and Social Development of Boys , 5th International Conference on Social Sciences Pristina,10-11 April 2015, Volume III

Tam Metin Yayınlanan Bildiriler

KAYAPINAR, F. Ç., AYDEMİR, R. (2014). A Survey of Eating Habits and the Nutrition Knowledge of High School Students (Kars Digor Anatolian High School). *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS)*, *2*(6), 21-38.

Kayapinar, F. C., Aydemir, R., Aydemir, D. H. (2015). The Effect of Training Program on Physical Characteristics and Social Development of Boys.*Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, *4*(1 S2), 139.

Lisans Tezi : Açısal Momentumun Toplanması ve Clebsch Gordon Katsayılarının Hesaplanması (Süleyman Demirel Üniversitesi Fizik Bölümü, 2005)

Mezuniyet projesi: Burdur Emniyet Müdürlüğünde Görev Yapan Polis Memurlarının Beslenme Bilgi Düzeyleri ve Alışkanlıklarının Saptanması (Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, 2011)

Aldığı Sertifikalar :

Bilgisayar İşletmenliği Sertifikası

(Milli Eğitim Bakanlığı-Isparta Ticaret Meslek Lisesi,2001)

Orta seviye İngilizceSertifikası

(Isparta Lider Dil Kursu,2004)

Voleybol 1. Kademe Antrenör Belgesi

(Spor Eğitimi Dairesi Başkanlığı,Isparta,2004)

Hentbol 1. Kademe Antrenör Belgesi

(Spor Eğitimi Dairesi Başkanlığı,Isparta,2014)

Yaptığı sporlar

Isparta Cengiz Topel İlkokulu Atletizm Takımı,1991-1992

Isparta İmam Hatip Lisesi Atletizm ve Hentbol Takımı,1992-1995

Isparta ŞAİK lisesi Hentbol Takımı,1995-1998

Süleyman Demirel Üniversitesi Hentbol Takımı,2001-2005

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Hentbol takımı,2007-2010

Isparta Üniversite Spor Kulübü Hentbol takımı,1994-1995

Isparta Orman Spor Kulübü Hentbol Takımı,1995

Isparta Bölge Spor Kulübü Hentbol Takımı,2001-2002

Isparta Beden Eğitimi Öğretmenleri Spor kulübü Hentbol Takımı,2002-2009

Isparta Sümer spor Kulübü Futbol Takımı,1996-2000

Isparta Köy hizmetleri Spor Kulübü Futbol Takımı,2000-2003

Burdur Yeni Burdur Spor Kulübü Futbol takımı,2008

Profesyonel Olarak Yaptığı Spor

Burdur Özel İdare Spor Kulübü Hentbol Takımı, 2009-2010 ve 2010-2011 arası Hentbol 1. Ligi C grubu

Isparta Aile ve Sosyal Politikalar Müdürlüğü Spor kulübü Hentbol Takımı, 2014-2015 arası Hentbol 2. Lig A grubu

İş Deneyimi

Stajlar :

Projeler :

Çalıştığı Kurumlar : Emniyet Genel Müdürlüğü (Polis Memuru 2008-2014)

Emniyet Genel Müdürlüğü (Veri Hazırlama Kontrol İşletmeni 2014 – Devam ediyor)

İletişim

E-Posta Adresi : reeeceep@hotmail.com