



ISSN:1306-3111
e-Journal of New World Sciences Academy
2009, Volume: 4, Number: 4, Article Number: 2B0029

SPORTS SCIENCES

Received: January 2009
Accepted: September 2009
Series : 2A
ISSN : 1308-7266
© 2009 www.newwsa.com

Olcay Mülazımoğlu¹, Haluk Koç²
A.Emre Erol², Metin Kaya² Vedat Ayan¹
Karadeniz Technical University¹
Gazi University²
olcaymulazimoglu@yahoo.com
Trabzon-Turkey

HENTBOL YETENEK TEST BATARYASININ GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

ÖZET

Bu çalışmada yaşları 9±1 yıl olan ve hiç spor eğitimi almamış kız ve erkek çocuklarının hentbol branşında yetenek düzeylerini belirlemek için hentbol yetenek test bataryası oluşturularak bu test bataryasının geçerlilik ve güvenilirliğinin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada uygulanan hentbol yetenek test bataryasının tamamı için güvenilirlik katsayısı $r(\text{kız})=0,71$ ve $r(\text{erkek})=0,73$ olarak bulunmuştur. Sonuç olarak çalışmada 8-10 yaş grubu çocuklarda uygulanan hentbol yetenek test bataryasının güvenilirlik katsayıları yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, Hentbol, Yetenek, Test Bataryası, Geçerlilik, Güvenilirlik

A RELIABILITY AND VALIDITY STUDY OF A HANDBALL SKILL TEST BATTERY

ABSTRACT

In this study, we aim to develop a handball ability test battery and study its reliability and validity in order to determine handball ability levels of 8-10 years old girls and boys who have not received any sport education. Reliability coefficient for the whole handball skill test battery was found as $r(\text{girls})=0.71$ and $r(\text{boys})=0.73$ in the study. As a result, in this study, the reliability coefficients of the handball ability test battery, which we applied to 8-10 years old children, were found to be high.

Keywords: Child, Handball, Ability, Test Battery, Validity, Reliability



1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Mükemmel spor tekniğine ulaşabilmenin temel ilkesi tekniğin başlangıç yapısına, hareket zenginliğine ve koordinasyon eğitime bağlıdır. Koordinatif olarak daha iyi eğitilmiş sporcular diğer sporculara göre doğru teknik uygulamayı daha hızlı ve amaca uygun öğrenebilmektedirler. Bu nedenle erken yaşıta ve çok zengin hareket dağarcığı ile donatılmış sporcuların teknik uygulamada başarı yüzdesi çok fazladır [1 ve 2]. Bu sebeple teknik mümkün olduğunca çabuk öğrenilmeye başlanmalı, pekiştirilmeli ve mükemmelleştirilmelidir. Ancak böylece ilerleyen yaşla birlikte kaybedilen bazı kondisyonel özelliklere rağmen, parlak sportif başarılarla erişilebilir [2].

Koordinasyonu, bireyin, kuvvet, sürat, dayanıklılık, esneklik ve denge gibi motorsal yeteneklerini, bir hareket bileşkesinin sergilenmesi esnasında, gerekli teknik ve taktik elementleri yerine getirmek koşuluyla, fiziki ve fizyolojik yapısını uyum içerisinde verimli olarak kullanabilmesi, olarak özetleyebiliriz [1, 3, 4 ve 5]. İyi koordinasyon yeteneği olmayan, kompleks becerileri yavaş kazanan sporcular için, önerilen bazı tekniklerin uygulanması sonucu mükemmel gelişmelerin olacağını umut etmek yanlış olur [3, 4 ve 5]. Bu nedenle çocuğun kalıtsal özelliklerinden etkilenen bazı önemli motorsal yeteneklerinin tespit edilmesi yeteneğin eğitiminde daha verimli sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.

Yetenek seçiminde kullanılacak testler ve onlardan elde edilen veriler, antrenmanlara başlama yaşı, antrenmanların planlanması, yüklenmelerin kapsamı ve antrenmanın genel sevk ve idaresindeki kararlar için dayanak oluşturacağından, test edilecek nitelik ve özelliklerin tanımının doğru ve açık olması gerekir [6].

Hentbolda pas, şut, top sürme gibi temel teknik özelliklerin oyun performansındaki etkileri ve yetenek seçimindeki önemi yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur [7]. Hentbolda teknik yeteneği ölçmek için bazı testler geliştirilmiştir [2 ve 8]. Bu yetenek testleri incelendiğinde daha çok hentbol temel eğitimi almış veya almakta olan çocukların yetenek düzeylerini ölçmeye uygun testler olduğu görülmektedir. Spordaki bir testin geçerliliği ve güvenilirliğini sağlayan zorunlu koşulların başında "Ana Kalite Ölçütleri" denilen geçerlilik, güvenilirlik-tarafsızlık, objektiflik ile "Yan Kalite Ölçütleri" olan norm oluşturma ve ekonomi gelir. Bu ölçütlerden bir tanesi bile yerine getirilmiyorsa o test amaca yönelik olmaz [2].

Geçerlilik doğruluğa ya da gerçekliğe dayanır ve bir ölçeğin (testin) ölçmeyi amaçladığını ölçüp ölçmediğini belirtmektedir. Sabit hataların üstesinden gelmeyi sağlar. Üç tür geçerlilik bulunmaktadır: içerik geçerliliği, deneysel (ampirik) geçerlilik, yapı geçerliliğidir. İçerik geçerliliği, test içeriğinin amaca uygun olup olmadığı ve hedef konunun uygun kısımlarının değerlendirilip değerlendirilmediği ile ilgilidir. Yöntem olarak hazırlanan ölçek o alanın uzmanı tarafından incelenip, hedef konuyu araştırıp araştıramayacağı yargısına varılır.

Bir değerlendirme aracının, kullanılabilmesi için mutlak bulunması gereken özellik güvenilirliktir. Güvenilirlik ile testin değerşken hatasının üstesinden gelinir. Güvenilir bir test aynı yöntemle her araştırmacı tarafından, denekte değerşiklik olmadığı sürece farklı zamanlarda aynı sonucu vermelidir. Bir testin ölçmek istediği özelliği ne kadar iyi ve doğru ölçtüğünü gösterir [9].

Henüz hiç spor eğitimi almamış çocuklarda yapılacak yetenek taramasında çok fazla kombine teknikleri içeren testler kullanmak yerine hentbola özgü temel koordinatif yetenekleri ölçebilecek bir



test bataryası geliştirmek ve uygulanabilirliğini araştırmak alanda mevcut yapıya katkı sağlaması açısından önemlidir.

2. ÇALIşMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Çalışmamızda birincil amaç spor eğitimine hiç başlamamış çocuklarda yetenek taraması aşamasında kullanılacak ve hentbol yeteneğini tespit etmek için öngörü sağlayacak bir hentbol yetenek test bataryası oluşturmak ve bu bataryanın alanda güvenilir bir Şekilde kullanılabilmesi için gerekli bilimsel çalışmayı yaparak sonucunun değerlendirilmesidir.

Bu amaç doğrultusunda yapılan bu çalışmanın istatistiksel metotlara uygun, aynı zamanda hentbola özgü yeteneği ortaya çıkarabilecek geçerlilikte olması gerekmektedir. Bunun için alanda uzman kişilerle titiz çalışmalar yapılarak test bataryası bölümlerine ait uygulamalar ve protokoller hazırlanmıştır. Alan uygulamalarında verimli olarak kullanılabilmesi ve sonuçlarının beden eğitimi öğretmenleri ve hentbol antrenörleri tarafından kolay değerlendirilebilmesi için hentbol yetenek test bataryası bölümleri ve test bataryasının tamamı için kız ve erkeklere ayrı ayrı puan leği oluşturulmuştur. Test bataryasının çok pahalı malzeme gerektirmeyen ve okul ortamlarında kolaylıkla uygulanabilecek istasyonlardan oluşmasına zen gösterilmiştir. Hentbol yetenek test bataryası sporcu seçiminde okul ortamlarında ğretmen ve antrenörler tarafından verimli bir Şekilde kullanılabilmesi açısından önemli kabul edilmiştir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM (MATERIAL AND METHOD)

Araştırmaya 2006-2007 yılında Ankara İlinde Akyurt İlköğretim Okulunda 4/ A-B-C sınıflarında öğrenim gören 52'si kız, 39'u erkek olmak üzere toplam 91 ilköğretim okulu ğrencisi katılmıştır. Araştırma için gerekli yasal izinler alınmıştır. Velisinin izni olan gönüllü öğrencilere uygulanmıştır.

Hentbol yetenek test bataryası 6 test bölümünden (istasyon) oluşmuştur. Test uygulamaları aşağıda açıklanan yönteme uyularak yapılmıştır.

Test bataryası geçerliği, "İçerik Geçerliliği" yöntemine göre, alanında uzman kişilerle görüşülerek, test bölümlerinin ilgili branşın temel teknik özelliklerini içerip içermediği konusunda bilgi tartışması sonucu oluşturulmuştur. Test bataryasının bölümlerine ve tamamına ait güvenilirlik analizleri yapılmış ve güvenilirlik katsayıları (cronbach's alpha) tespit edilmiştir.

Test uygulamalarında çembere havadan ve sektirme top atma testlerinde her iki el ile ayrı ayrı atışlar yaptırılmış fakat baskın olmayan el ile yapılan atışlarda yeteneği tespit etmede istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilemediği için sadece baskın olan el ile yapılan atışlar değerlendirilmiştir. Duvardaki hedefe top atma testinde 3 metre ve 3,5 metre atış çizgileri kullanılmış fakat 3,5 metre mesafeden yapılan atışlarda grup başarı oranı çok düşük olduğu için başarıyı değerlendirmede anlamlı görülmemiş ve 3 metre atış çizgisinden yapılan uygulamalar değerlendirilmiştir. Duvarda hızlı pas testinde 2,5 metre ve 2 metre atış çizgisi kullanılmış fakat 2,5 metre atış çizgisinden yapılan uygulamalar başarıyı değerlendirmede anlamlı bulunmadığı için 2 metre atış çizgisinden yapılan uygulamalar değerlendirilmiştir.



3.1. Testlerin Uygulanmasında Genel Talimat (The General Intrsruction on the Aplication of the Tests)

- **Yaş ve cinsiyet:** Yaşları 9±1 yıl olan kız ve erkek öğrencilere uygulanmıştır.
- **Personel:** Test bölümleri eş zamanlı olarak uygulanmıştır. Her bir test istasyonu için bir test elemanı uygulayıcı olarak görev yapmış, öğrencilerin sevk ve idaresinde iki kişi görev yapmıştır.
- **Hazırlık:** Test alanı uygulama öncesi gerekli materyaller kullanılarak hazırlanmış ve istasyonlar arasında yeterli hareket alanı olacak şekilde planlanmıştır.
- **Alan:** Testlerin uygulanmasında 20 x 30 m. boyutlarında spor salonu yeterli olmuştur.
- **Uygulama:** Testlerin tamamında test elemanı tarafından test hakkında bilgi verilmiş ve test uygulamalı olarak gösterilmiştir. Başarılı veya başarısız sayılacak atışlar ve uygulamalar, alınacak puanlar hakkında öğrencilere bilgi verilmiştir. Öğrencinin teste başlamadan önce konsantre olması ve en iyi puanı elde etmek için çaba göstermesi istenmiş ve her test için öğrencilerin deneme yapmasına izin verilmiştir.

3.2.Hentbol Yetenek Test Bataryası (Handball Skill Test Battery)

- **Amaç:** Baskın eli kullanarak hentbol topu ile çembere havadan ve sektirerek isabetli atış yapabilme, yön değiştirerek hızlı top sürebilme, farklı mesafelerdeki ve farklı boyutlardaki hedeflere isabetli atış yapabilme, duvarda hızlı pas yapabilme.
- **Test Bataryası Bölümleri:** Çembere havadan atış, çembere sektirme atış, top sürme, labut devirme, duvardaki hedefe top atma, duvarda hızlı pas.
- **Test Bataryası Güvenilirliği:** Test bataryasında her bölüm için güvenilirlik katsayısı sırasıyla $r(kız)=0,68;0,72;0,97;0,68;0,77$ ve $0,98$, $r(erkek)=0,68;0,73;0,96;0,64;0,79$ ve $0,98$ olarak tespit edilmiştir. Tüm bölümler bir bütün olarak test bataryası için $r(kız)=0,71$, $r(erkek)=0,73$ olarak tespit edilmiştir. Hentbol yetenek test bataryasında tüm uygulamalarda 1 numara hentbol topları kullanılmıştır.

3.2.1. Çembere Top Atma Test İstasyonunun Hazırlanışı (The Preparation of the Shoot Test Station)

- **Malzeme:** Ölçüm şeridi (metre), işaret bantları, atış çemberi, yetenek ölçme ve performans değerlendirme kartı ve kalem kullanılır.
- **Çemberin Özellikleri:** İç çapı 45 cm. dış çapı 46,5 cm. olan bir çember yerden 70 cm. yükseklikte duracak şekilde bir destek ayak kullanılarak yere sabitlenmiştir. Atışlarda düzeneğin hareket etmemesi için gerekli önlem alınmıştır.
- **Hazırlanışı:** Test istasyonu Şekil 1'deki gibi hazırlanır. Çember düzeneği zemine sabitlenir, çemberin merkezinin iz düşümünden başlanarak 2,5 m. uzaklığa bir atış çizgi çizilir.

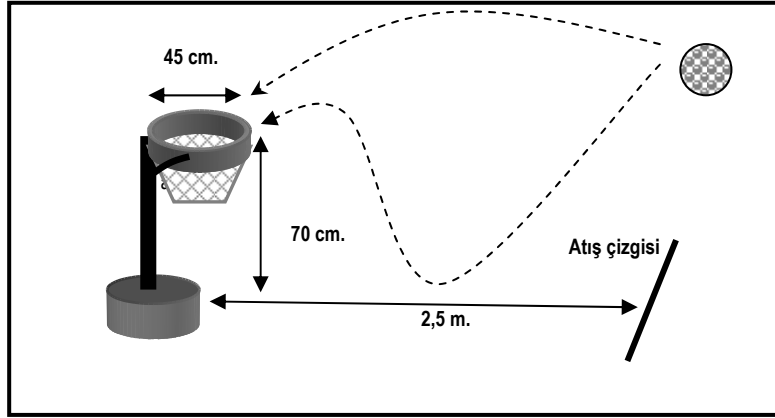
Çembere havadan atış testi;

Uygulama: Baskın olan el kullanılarak çembere havadan 3 atış yapılır. Atışların, omuz hizasından (temel pas) yapılması istenir. Çembere havadan atış toplam puanı baskın el ile yapılan üç atışın toplamıdır.

Çembere sektirme atış testi;

Uygulama: Baskın olan el kullanılarak üç defa çembere sektirme atış yapılır. Atışların, omuz hizasından (temel pas) yapılması istenir. Çembere sektirme atışlarda öğrencinin atış çizgisinden attığı top bir kez yere çarptıktan sonra çembere girmelidir. Çembere sektirme atış toplam puanı baskın el ile yapılan üç atışın toplamıdır.

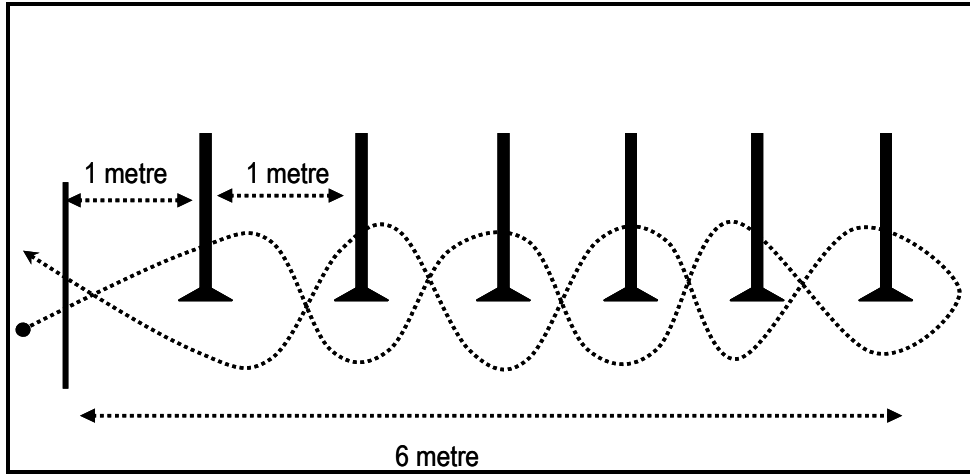
Puanlama: Çemberden giren atışlar isabetli sayılır, her isabetli atış için iki (2) puan verilir, çembere çarpan fakat girmeyen atışlar için bir (1) puan verilir. İsabetsiz atışlara ve kurala uygun yapılmayan atışlara (atış çizgisini ihlal etmek, atış yöntemlerinden farklı bir uygulama vb) sıfır (0) puan verilir. İki uygulama yaptırılır. En iyi uygulama test sonuç puanı olarak kaydedilir.



Şekil 1. Çembere top atış test istasyonu
(Figure 1. Shooting test station)

3.2.2. Top Sürme Test İstasyonunun Hazırlanışı (The Preparation of Dribbling Test Station)

- **Malzeme:** Ölçüm şeridi (metre), işaret bantları, altı adet slalom çubuğu, yetenek ölçme ve performans değerlendirme kartı ve kalem kullanılır.
- **Hazırlanış:** Test istasyonu şekil 2'deki gibi hazırlanır. Altı adet slalom çubuğu aralarında 1'er metre mesafe olacak şekilde işaretlenen noktalara arka arkaya dizilir. Başlangıç çizgisi ilk çubuktan 1 metre uzağa çizilir.



Şekil 2. Top Sürme Test İstasyonu
(Figure 2. Dribbling Test Station)



Top sürme testi;

Uygulama: Öğrenci elinde topa başlama noktasında bekler. "hazır" "başla" komutu ile sağ veya sol eli veya karışık olarak slalom çubukları arasından "S" çizerek top sürer. Son slalom çubuğundan döner ve tekrar slalom yaparak başlangıç noktasına gelir. Zamana karşı yapılan bu uygulamada hız önemlidir. Çift el ile veya topu tutarak yapılan uygulamalara izin verilmez. Slalom çubuklarını atlamadan uygulama yapılır. Topun kontrolden çıkması durumunda top tekrar alınarak topun kaybedildiği noktadan tekrar top sürmeye devam edilir. Test öncesi deneme yapılmasına izin verilir. Uygulamalar arası yeterli dinlenme sağlanır.

Puanlama: Başlama çizgisinden çıkışla kronometre başlatılır ve tekrar aynı çizgiden geçişle kronometre durdurulur. Derece saniyenin 1/10 olarak kaydedilir. İki deneme yapılır. En iyi deneme sonuç skoru olarak kaydedilir.

3.2.3. Labut Devirme Test İstasyonunun Hazırlanışı (The Preparation of Pin Hitting Test Station)

Malzeme: Ölçüm şeridi (metre), işaret bantları, top sepeti, dört adet labut, yetenek ölçme ve performans değerlendirme kartı ve kalem kullanılır.

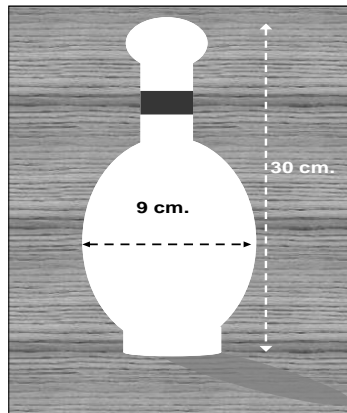
Labutların özellikleri: Ağaçtan yapılmıştır, beyaz renktedir. 30 cm. boyunda gövde kalınlığı 9 cm çapındadır (Şekil 3).

Hazırlanış: Test istasyonu şekil 4'deki gibi hazırlanır. Düz bir zeminde çizilen 2 metrelik atış çizgisi üzerine 50 cm aralıklarla 4 atış noktası işaretlenir. 1. atış noktasından 4,5 metre uzaklığa 2. atış noktasından 5 metre, 3. atış noktasından 5,5 metre ve 4. atış noktasından 6 metre uzaklığa birer hedef labut dikilir.

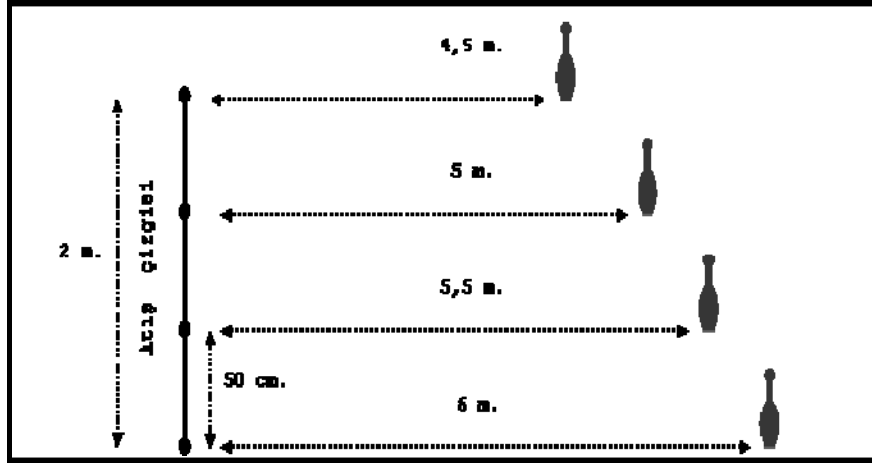
Labut devirme testi;

Uygulama: Hentbol topu baskın el ile birinci hedef labuta atış noktasından yuvarlanır isabetli atış yapılması durumunda bir diğer labuta atış yapmak için atış noktasına geçilir. Başarısız atışlarda üç atışa kadar devam edilir, üç atışta başarısız ise diğer labuta geçilir. Dört labuta da yapılan atışlar sonucu test tamamlanır.

Puanlama: Her bir atış noktasından yapılan 1. atışta labutun vurulması durumunda 3 puan, 2. atışta vurulmasında 2 puan, 3. atışta vurulmasında 1 puan verilir. Hedefin üç atışta da vurulamaması durumunda sıfır (0) puan verilir. 4 atış noktasından alınan sayıların toplamı test puanını oluşturur.



Şekil 3. Labutun ölçüleri
(Figure 3. Size of the pin)

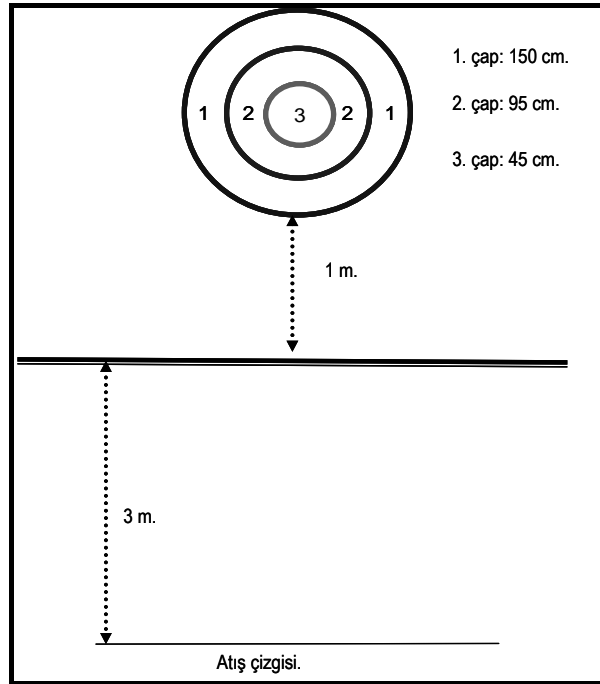


Şekil 4. Labut devirme test istasyonu
(Figure 4. Pin hitting test station)

3.2.4. Duvardaki Hedefe Top Atma Test İstasyonunun Hazırlanışı (The Preparation of Pass to the Target on the Wall Test Station)

Malzeme: Ölçüm şeridi (metre), işaret bantları, renkli tebeşir, yetenek ölçme ve performans değerlendirme kartı ve kalem kullanılır.

Hazırlanışı: Test istasyonu şekil 5'teki gibi hazırlanır. Düz bir duvarda iç içe çizilen üç daireden oluşur. En büyük dairenin alt ucu yerden 1 metre yükseklikte olacak şekilde merkez noktaları aynı olan iç içe üç daire çizilir. Dairelerin çapları dıştan içe doğru 150cm, 95 cm ve 45 cm dir. Dairelerin çizgisi görülebilecek renkte ve 2 cm. kalınlığında renkli tebeşir veya benzer bir madde ile çizilir. Dairelerin çapları dıştan dışa ölçülür. Duvardan 3 metre uzaklığa ise atış çizgisi çizilir.



Şekil 5. Duvardaki hedefe top atma test istasyonu
(Figure 5. The pass to target on wall test station)



Duvardaki hedefe top atma testi;

Uygulama: Hentbol topu ile baskın el kullanılarak üç defa duvardaki hedefe atış yapılır. Atışların, omuz hizasından (temel pas) yapılması istenir.

Puanlama: İç içe çizilen üç daireden en küçüğüne isabet eden atışlara üç (3) puan verilir. İçteki dairenin çizgisi ile ortadaki daire çizgisi arasında kalan bölüme isabet eden atışlara iki (2) puan verilir. Ortadaki daire çizgisi ile dıştaki daire çizgisi arasında kalan bölüme isabet eden atışlara bir (1) puan verilir. Çizgilere çarpan atışlara, çizginin ait olduğu dairenin puanı verilir. İsabetsiz atışlara ve kurallara uymayan atışlara sıfır (0) puan verilir. Üç atışın toplamı sonuç puanı olarak kaydedilir. İki uygulama yaptırılır. En iyi uygulama test sonuç puanı olarak kaydedilir.

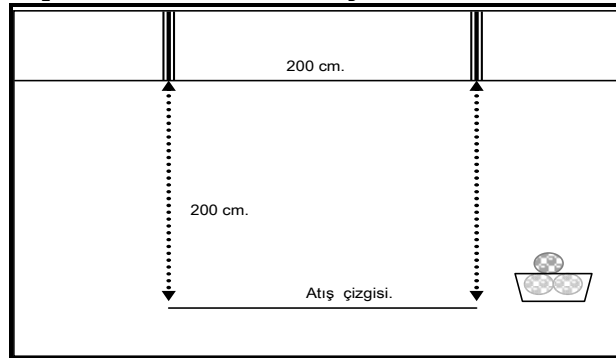
3.2.5. Duvarda Hızlı Pas Test İstasyonunun Hazırlanışı (The Preparation of the Speed Pass Test Station)

Malzeme: Ölçüm şeridi (metre), işaret bantları, renkli tebeşir, yedek top sepeti, yetenek ölçme ve performans değerlendirme kartı ve kalem kullanılır.

Hazırlanışı: Test istasyonu şekil 6'daki gibi hazırlanır. Düz bir duvarın önüne duvardan 2 metre uzaklığa 2 metre uzunluğunda bir atış çizgisi çizilir. Yedek top sepeti atış çizgisinin gerisinde atış çizgisine 1 metre uzaklığa konur.

Duvarda hızlı pas testi;

Uygulama: Öğrenci elinde hentbol topu ile atış noktasında bekler. "hazır" "başla" komutu ile seri bir şekilde atış yapmaya başlar. 30 saniye süre içerisinde en fazla pas sayısına ulaşmaya çalışır. Atışların, omuz hizasından (temel pas), baskın olan el ile yapılması, duvardan dönen topun çift el ile tutulması istenir. Test, atış çizgisi gerisinden topun, duvara atılması ve duvara çarpıp yere düşmeden tekrar tutulması esasına dayanır. Topun kontrolden çıkması durumunda zaman kaybetmemek için yedek toplar kullanılabilir. Topun kontrolden çıkması, duvara çarpmaması, duvara çarptıktan sonra yere değmesi veya belirlenen atış çizgisinin ihlal edilmesi gibi durumlarda puan verilmez. Test 30 saniye sürede yapılır. İki uygulama yapılır, uygulamalar arası yeterli dinlenme sağlanır.



Şekil 6. Duvarda hızlı pas test istasyonu
(Figure 6. Speed pass on wall test station)

Puanlama: Atışlar, 2 metre uzunluğundaki ve duvardan 2 metre uzaklıktaki atış çizgisi gerisindeki alandan yapılır. Topun duvara atılması, duvara çarpıp tekrar tutulması bir tam dögüdür ve 1 puan verilir. Tamamlanmamış dögüleri puan verilmez 30 saniye süresince kurallara uygun yapılan atışların toplamı sonuç puanı olarak kaydedilir. İki uygulama yaptırılır. En iyi uygulama test sonuç puanı olarak kaydedilir.



3.3. Test Bataryaları İçin Puan Ölçeği Oluşturulması (The Method Of To Statistics Point Scale for Test Batteries)

Test bataryasının tamamına ve batarya bölümlerine ait, puan ölçeğini oluşturmak için sınıflama yapılmıştır. Sınıflama için "Grup sayısı ve grup aralığının bulunması" istatistiksel yöntemi kullanılmıştır [10]. Puan ölçekleri aşağıdaki formül kullanılarak oluşturulmuştur;

$$\text{Grup aralığı sayısı} = \frac{\text{En büyük değer - en küçük değer}}{\text{Grup sınıf sayısı}}$$

Bir test bölümüne ait uygulamalardan elde edilen skorların toplamı, o test bölümünün toplam skorunu oluşturmuştur. Sonra o teste ait toplam skor, sınıflama yöntemi kullanılarak, derecelendirilmiştir. Her bir teste ait toplam skorun sınıflanması sonucu, dereceye (1-2-3-4 ve 5) dönüştürülerek o testin puanı (derecesi) belirlenmiştir. Derecelerin seviyesi 1-çok kötü, 2-kötü, 3-orta, 4-iyi ve 5-çok iyi şeklinde oluşturulmuştur.

Her bir teste ait puanların toplamı, yetenek test bataryasına ait toplam dereceyi oluşturmuştur. Yine sınıflama yöntemi kullanılarak basketbol yetenek test bataryasına ait puan ölçeği oluşturulmuştur.

Tüm veriler bilgisayarda istatistik paket programında analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ve güvenilirlik analizi (Cronbach's Alpha) sonuçları tablolar halinde verilmiştir.

4. BULGULAR (FINDINGS)

Araştırmaya katılan kız öğrencilerin yaş ortalaması 9,27±0,49 yıl, erkek öğrencilerin yaş ortalaması 9,54±0,50 yıl olarak tespit edilmiştir.

Kızlarda baskın eli sağ el kullanan n=48 ve sol el kullanan n=4 kişi, erkeklerde baskın eli sağ el kullanan n=35 ve sol el kullanan n=4 kişi tespit edilmiştir.

Tablo 1'de kız ve erkek öğrenciler için test bataryası bölümlerinden alınan toplam skorların minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Tablo 1. Hentbol yetenek test bataryasından elde edilen skorlar
(Table 1. The scores obtained from handball skill test battery)

Cins	Test Bataryası Bölümleri	N	Min.	Max.	Ort.	S.S.
Kız	Yaş (yıl)	52	8	10	9,27	0,49
	Çembere havadan atış (puan)		1	6	3,02	1,16
	Çembere sektirme atış (puan)		0	6	2,00	1,31
	Top sürme (sn)		12,46	34,33	22,47	6,34
	Labut devirme (puan)		0	12	6,44	2,57
	Duvardaki hedefe pas (puan)		3	9	7,19	1,47
	Duvarda hızlı pas (adet-sn)		5	22	13,63	4,33
Erkek	Yaş (yıl)	39	8	10	9,54	0,50
	Çembere havadan atış (puan)		1	6	3,46	1,25
	Çembere sektirme atış (puan)		0	6	2,18	1,48
	Top sürme (sn)		11,10	36,75	18,99	6,86
	Labut devirme (puan)		3	12	7,00	1,81
	Duvardaki hedefe pas (puan)		4	9	7,54	1,49
	Duvarda hızlı pas (adet-sn)		5	25	15,51	4,80

Kız öğrencilerin (N=52) hentbol yetenek test bataryası bölümlerinden elde ettikleri toplam skorların ortalaması; çembere havadan top atış testi için 3,02±1,16 puan, çembere sektirme top atış



testi için 2±1,31 puan, top sürme testi için 22,47±6,34 sn. labut devirme testi için 6,44±2,57 puan, duvardaki hedefe top atış testi için 7.19±1,47 puan ve duvarda hızlı pas testi için 13,63±4,33 tekrar/30sn. olarak tespit edilmiştir (Tablo 1).

Erkek öğrencilerin (N=39) hentbol yetenek test bataryası bölümlerinden elde ettikleri toplam skorların ortalaması; çembere havadan top atış testi için 3,46±1,25 puan, çembere sektirme top atış testi için 2,18±1,48 puan, top sürme testi için 18,99±6,86 sn. labut devirme testi için 7±1,81, duvardaki hedefe top atış testi için 7,54±1,49 ve duvarda hızlı pas testi için 15,51±4,80 olarak tespit edilmiştir (Tablo 1).

Test bataryası bölümlerinden alınan skorların sınıflanması sonucu kız ve erkek öğrenciler için ayrı ayrı hentbol yetenek test bataryası puan ölçeği oluşturulmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Hentbol yetenek bataryasına ait puan ölçeği
(Table 2. The handball skill test battery assesment (point))

Hentbol Yetenek Bataryası Bölümleri Puan Ölçeği							
Seviye	Derece	1. Çembere havadan atış testi		2. Çembere sektirme atış testi		3. Top sürme testi	
		Toplam puan		Toplam puan		Toplam puan	
		Erkek	Kız	Erkek	Kız	Erkek	Kız
Çok iyi	5	6	6	6	6	≤11,00	≤ 14,00
İyi	4	4-5	4-5	4-5	4-5	11,01-13,00	14,01-16,00
Orta	3	3	3	3	3	13,01-15,00	16,01-18,00
Kötü	2	2	2	2	2	15,01-17,00	18,01-20,00
Çok kötü	1	0-1	0-1	0-1	0-1	17,01≤	20,01 ≤

Seviye	Derece	4. Labut devirme testi		5. Duvardaki hedefe top atma testi		6. Duvarda hızlı pas testi	
		Toplam puan		Toplam puan		Toplam puan	
		Erkek	Kız	Erkek	Kız	Erkek	Kız
Çok iyi	5	11-12	11-12	8-9	8-9	25 ≤	24 ≤
İyi	4	9-10	9-10	6-7	6-7	19-24	18-23
Orta	3	6-8	6-8	4-5	4-5	13-18	12-17
Kötü	2	3-5	3-5	2-3	2-3	7-12	6-11
Çok kötü	1	0-2	0-2	0-1	0-1	≤ 6	≤ 5

Hentbol Yetenek Bataryası Puan Ölçeği			
Seviye	Derece	Toplam puan	
		Erkek	Kız
Çok iyi	5	25 ≤	23 ≤
İyi	4	22-24	20-22
Orta	3	19-21	17-19
Kötü	2	16-18	14-16
Çok kötü	1	≤ 15	≤ 13

Hentbol yetenek test bataryası bölümlerine ait uygulamalardan alınan sayılar Tablo 2'deki puan ölçeğine göre puanlanmış ve seviyesi belirlenmiştir. Bu puanlara ait tanımlayıcı istatistik tablo 3'de verilmiştir.

Kız öğrencilerin (N=52) hentbol yetenek test bataryası bölümlerinden aldıkları puanların ortalaması; çembere havadan top atış



testi için $2,94 \pm 1,04$, çembere sektirme top atış testi için $2,06 \pm 1,09$, top sürme testi için $3,12 \pm 1,28$, labut devirme testi için $2,85 \pm 0,85$, duvardaki hedefe top atış testi için $4.37 \pm 0,72$ ve duvarda hızlı pas testi için $2,81 \pm 0,74$ olarak tespit edilmiştir. Hentbol yetenek test bataryasının tamamından aldıkları puanların toplamları ortalaması ise $18,13 \pm 3,14$ ve hentbol test bataryası puan ölçeğinde ise ortalamaları $3,02 \pm 1,06$ puan olarak tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Hentbol yetenek test bataryasından alınan puanlar
(Table 3. The points obtained from handball skill test battery)

Cins	Test Bataryası Bölümleri (Puan)	N	Min.	Max.	Ort.	S.S.
Kız	Çembere havadan atış	52	1	5	2,94	1,04
	Çembere sektirme atış		1	5	2,06	1,09
	Top sürme		1	5	3,12	1,28
	Labut devirme		1	5	2,85	0,85
	Duvardaki hedefe pas		2	5	4,37	0,72
	Duvarda hızlı pas		1	4	2,81	0,74
	Toplam skor		12	27	18,13	3,14
	Hentbol test bataryası puanı		1	5	3,02	1,06
	Erkek		Çembere havadan atış	39	1	5
Çembere sektirme atış		1	5		2,21	1,19
Top sürme		1	5		3,10	1,29
Labut devirme		2	5		3,10	0,64
Duvardaki hedefe pas		3	5		4,49	0,64
Duvarda hızlı pas		1	5		2,85	0,93
Toplam skor		12	25		18,97	3,42
Hentbol test bataryası puanı		1	5		2,67	1,10

Erkek öğrencilerin (N=39) hentbol yetenek test bataryası bölümlerinden aldıkları puanların ortalaması; çembere havadan top atış testi için $3,23 \pm 0,98$, çembere sektirme top atış testi için $2,21 \pm 1,19$, top sürme testi için $3,10 \pm 1,29$, labut devirme testi için $3,10 \pm 0,64$, duvardaki hedefe top atış testi için $4.49 \pm 0,64$ ve duvarda hızlı pas testi için $2,85 \pm 0,93$ olarak tespit edilmiştir. Hentbol yetenek test bataryasının tamamından aldıkları puanların toplamları ortalaması ise $18,97 \pm 3,42$ ve hentbol test bataryası puan ölçeğinde ise ortalamaları $2,67 \pm 1,10$ puan olarak tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 4. Hentbol yetenek test bataryası güvenilirlik katsayıları
(Table 4. Reliability coefficient of handball skill test battery)

Değişkenler	Cins	N	r
Çembere havadan atış testi	Kız	52	0,677
	Erkek	39	0,675
Çembere sektirme atış testi	Kız	52	0,724
	Erkek	39	0,734
Top sürme testi	Kız	52	0,972
	Erkek	39	0,963
Labut devirme testi	Kız	52	0,684
	Erkek	39	0,638
Duvardaki hedefe pas testi	Kız	52	0,769
	Erkek	39	0,787
Duvarda hızlı pas testi	Kız	52	0,985
	Erkek	39	0,989
Hentbol test bataryası	Kız	52	0,707
	Erkek	39	0,733



Test bataryasında her bölüm için güvenilirlik katsayıları (Cronbach's Alpha) tablo 4'de verilmiştir. Hentbol yetenek test bataryası güvenilirlik katsayısı kızlarda ($r=0,71$) erkeklerde ($r=0,73$) olarak tespit edilmiştir.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ (DISCUSSION AND RESULT)

Çocukluk döneminin temel özelliklerden biri bu dönemde yaşanan büyüme ve gelişme sürecidir. Çocuk sporcuların fizyolojik özelliklerinin, büyüme ve gelişme dönemlerinden bağımsız incelenmesi yanıltıcı sonuçlara götürebilir. Çocukluk ve ergenlik döneminde değişkenlik gösteren büyüme ve gelişme özellikleri, çocuk sporcuların fizyolojik standartlarının oluşturulmasında, performans test sonuçlarının yorumlanmasında ve yetenek seçiminde dikkate alınmalıdır [11]. Sporda yetenek taraması ve gelişim aşamalarının araştırıldığı çalışmaları incelediğimizde, üç temel özelliğin ölçülmesi ve değerlendirilmesi konularına odaklanılmaktadır. Bunlar; fiziksel özellikler, motor yetenekler, zihinsel yetenekler ve sosyal özelliklerdir. Yetenek taramasının ön safhalarında motor ve fiziksel testlerin önemli özelliklerinden birisi, antrenörlere çocuğun motor kapasitesi ve kabiliyetleri hakkında ön bilgiyi sağlamasıdır. Bu aşamada antrenörlerin ortak sorunu, spora özgü temel özelliklere çocuğun sahip olup olmadığınıdır. Diğer bir deyişle çocukların dayanıklılık, hız, kuvvet, esneklik ve spor branşına uygunluk gibi fiziksel yeteneklerinin seviyesini bilmek isterler [7].

Spor yetenek testlerinin branşın özelliğine göre neden ve nasıl yapılacağı bununla ilgili araştırma ve test sonuçlarının değerlendirilmesi tüm beden eğitimi öğretmenlerinin ve antrenörlerin ortak problemi olarak görülmektedir [8]. Spor yetenek testleri bu problemin ortadan kaldırılmasında ve gelişimin takip edilmesinde izlenecek en iyi yöntemdir.

Lidor [7] 2005 yılında milli hentbol takımına seçilen ve seçilmeyen sporcular üzerinde yapmış olduğu yetenek araştırmasında, antrenörlerin dikkat etmesi gereken konulardan birisini şöyle açıklamıştır: geç fiziksel gelişim nedeniyle takıma seçilememiş sporcuların takibe alınmasını ve hentbolda iyi yeteneğe sahip olan fakat geç fiziksel olgunluğa ulaşan sporcuların ilerleyen dönemlerde takıma seçilebileceklerini bildirmiştir.

Lidor, hentbolda yeteneğin ölçülmesi için 12-14 yaş grubu 279 erkek ve 126 kız hentbolcu üzerinde yapmış olduğu araştırmada, slalom top sürme yetenek testinde yaşları $12,4\pm 0,3$ yıl olan kız ve erkek hentbolcularda milli takıma seçilen ve seçilmeyenler arasında yaptığı karşılaştırmalar sonucunda hem kızlarda hem de erkeklerde seçilen oyuncuların top sürme test ortalamalarını (kız: $9.02\pm 0,55$ s.) (erkek: $8.68\pm 0,47$ s.) seçilmeyenlerden (kız: $9.74\pm 0,77$ s.) (erkek: $9.40\pm 0,93$ s.) anlamlı şekilde yüksek bulmuştur [7]. Araştırmacı, sporda yetenekli genç bireylerin seçilmesi için test yapılmasını, spor programlarında her herhangi bir aşamada en önemli esaslardan biri olarak değerlendirmektedir.

Test bataryaları oluşturulurken dikkat edilmesi gereken bazı önemli konular vardır, testin uygulanacağı grubun seviyesi, yaş kategorisi ve cinsiyeti gibi konuların yanında testlerin geçerlilik, güvenilirlik, objektiflik ve ekonomik oluşu özellikleri de önemlidir [8]. Bu çalışmada ise uygulanan hentbola özgü yetenek test bataryasının güvenilirlik katsayısı kızlarda $r= 0,71$ ve erkeklerde $r=0,73$ olarak bulunmuştur.

Test bataryasına ait bölümlerin hentbol temel tekniklerini içerdiği fakat testlerin motorik yetenek ve teknik hareket



bileşkelerinden oluşturulmamış olması henüz bu sporla hiç tanışmamış yaş grubundaki çocukların yeteneklerinin ölçülmesinde öngörü sağlayacak nitelikte olduğu düşünülebilir.

Sonuç olarak çalışmada elde edilen veriler, bu yaş grubunda uygulanan hentbol yetenek test bataryasının geçerli ve güvenilir şekilde kullanılabileceği ve bu alanda yapılacak olan yetenek seçimi çalışmalarına katkıda bulunacağı düşünülebilir.

NOT (NOTICE)

Bu çalışma, O Mülazımoğlu'nun "Somatotip Yapıları Spor Yapmaya Uygun Çocukların Spor Branşlarına Özgü Yetenek Düzeylerinin Araştırılması (Ankara İli Örneği)" konu başlıklı ve Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalında Kasım 2007'de kabul edilen Doktora Tezinden derlenmiştir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Muratlı, S., (1997). Antrenman Bilimi Işığında Çocuk ve Spor.1.Baskı. Ankara: Bağırgan Yayınevi.
2. Sevim, Y., (2002). Antrenman Bilgisi. 1. Baskı. Ankara: Nobel yayınevi.
3. Bompa, T.O., (1998). Antrenman Yöntemi ve Kuramı. 1. baskı: Ankara; Çev: Keskin, İ.:Tuner AB. Bağırgan Yayınevi.
4. Günay, M. ve Yüce, İ.A., (2001). Futbol Antrenmanının Bilimsel Temelleri. Ankara: Gazi Kitabevi.
5. Ziyagil, M.A. ve Tamer, K., (1994). Zorba E. Beden Eğitimi Ve Sporda Temel Motorik Özelliklerin ve Esnekliğin Geliştirilmesi. 1. Baskı. Ankara: Emel Matb.P:1-11.
6. Dünder, U., (1998). Antrenman Teorisi. 4. Baskı; Ankara; Bağırgan Yayın.
7. Lidor, R., Falk, B., Arnon, M., Cohen, Y., Segal, G., and Lander Y., (2005). Measurement Of Talent In Team Handball: The Questionable Use Of Motor And Physical Tests. Journal Of Strenght And Conditioning Research; Proquest Medical Library: 19(2).
8. Strand, B.N. and Wilson, R., (1993). Assessing Sport Skills. Human Kinetics Publishers:USA Utah State Un.
9. Aydemir, Ö., (2007). Değerlendirme Araçlarının Psikometrik Özellikleri.Erişim; <http://www.bayar.edu.tr/~saykad/gomeraydemir1.htm>. Erişim Tarihi;9Haz.2007.
10. Ünver, Ö. and Gamgam, H., (2006). Uygulamalı temel istatistik yöntemler. 4.baskı: Ankara. Seçkin kitapevi. s:26.
11. Koşar, N.Ş. and Demirel, H.A., (2004). Physiological Characteristics of Child Athletes. ACTA Orthop Traumatol Turc 38 Suppl 1:1-15.