

HENTBOLDE SIÇRAYARAK ATIŞ TEKNİĞİNİN ÖĞRETİMİNDE GÖRSEL DÖNÜT VE MATERYAL KULLANIMININ ERİŞİYE ETKİSİ

THE EFFECT OF VISUAL FEEDBACK AND MATERIAL USE ON ACHIEVEMENT IN TEACHING OF SPRINGING SMATCH TECHNIQUE IN

Şule MUTLU*, Gıyasettin DEMİRHAN*, Rüştü ŞAHİN*

ÖZET: Araştırma, hentbolde sıçrayarak atış tekniğinin öğretiminde görsel dönüt ve materyal kullanımının erişkiye etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya, Beytepe İlköğretim Okulu 8. sınıfında öğrenim gören 38 öğrenci katılmıştır. Deney grubunda 19 (6 kız, 13 erkek), kontrol grubunda 19 (8 kız, 11 erkek), öğrenci yer almıştır. Deney grubu ile ders işlerken görsel dönüt ve materyal kullanılırken, kontrol grubunda görsel dönüt ve materyal kullanılmamıştır. Ön test-son test deney deseni kullanılarak yapılan araştırmada verilerinin toplanabilmesi için bilişsel alanda çoktan seçmeli test, devinişsel alanda dereceleme ölçeği kullanılmıştır. Devinişsel alan verilerinin puanlaması video kayıtlarından yararlanılarak yapılmıştır. Verilerin analizinde gruplar arası “t” testi, dereceleme ölçekleri ile puanlama yapan uzmanların güvenilirliği için sınıf içi korelasyon tekniği kullanılmış, hata payı 0.05 olarak alınmıştır. Bulgulara göre, grupların bilişsel ve devinişsel alan erişki puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu sonuçlara göre, görsel dönüt ve materyal kullanımının, hentbolde sıçrayarak atış tekniğinin öğretiminde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir.

Anahtar sözcükler: Görsel dönüt, görsel materyal, hentbolde sıçrayarak atış.

ABSTRACT: The aim of the study was to determine the effect of visual feedback and material use on achievement in the teaching of the springing smatch technique in handball. A total of 38 students at the 8th grade in Beytepe Primary School took part in the research. The experiment group included 19 students (6 girls and 13 boys) and the control group included 19 students (8 girls and 11 boys). A course was held on visual feedback and material use with the experiment group while visual feedback and material use were just applied to the control group. In order to collect data for this study with test-retest experiment design, a multiple choice test was used in the cognitive domain and grading scale was used in the psycho-motor domain. Audiovisual recordings were used for scoring the data for psycho-motor domain. In the data analysis intergroup “t” test, grading scales and in order to ensure the reliability of the scoring specialists the classroom corelation technique were used ($p>0.05$). According to the findings, there was a significant difference between the achievement scores of cognitive and psycho-motor domains of the groups ($p>0.05$). In conclusion, visual feedback and mterial use do not have a significant role in the teaching of the springing smatch technique in handball.

Keywords: Visual feedback, visual material, springing smatch in handball

1. GİRİŞ

Genel anlamda dönüt, yapılan işle ilgili bilgi edinmedir. **Dönüt**, öğretimde iki açıdan önemli bulunmaktadır. Bunlardan birisi, öğrencinin amaca ulaşmak için gösterdiği çabaları sonucunda, performans-taki ilerlemesi ile ilgili bilgi edinmesi, ikincisi ise sınıftaki etkileşim ortamında öğretmenin, iletişimin ne düzeyde gerçekleştiğini anlamasına yardımcı olmasıdır. Dönüt, öğrencinin neyi ne kadar yapabildiğini, ne kadar yapamadığını anlaması, kendini değerlendirmesi, ne yapması gerektiğine karar vermesi, geliştirici hipotetik davranışları düzene koymasından önemlidir (Ülgen, 1995). Senemoğlu (1987)'na göre öğretim açısından dönüt, öğrenciden kendi öğrenmesiyle ilgili sağlanan iletiler bütünü şeklinde, öğrenme açısından ise öğrenciye öğrenmelerinin sonucu (doğruluğu ya da yanlışlığı) hakkında verilen iletiler bütünü şeklinde tanımlanmaktadır.

* Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksek Okulu - Ankara

Dönüt çeşitli şekillerde sınıflanabilir. Yapılan işle ilgili bilgi edinmemizi sağlayan dönüt içsel ve dışsal olmak üzere iki başlıkta incelenmektedir. *İçsel dönüt*, yapılan bir hareketin sonucunda öğrenciye sağlanan bilgidir. Doğrudan becerinin kendi yapısından gelen dönüttür. Kaslar, bağlar ve tendonlardaki hareket alıcıları (proprioreseptörler) tarafından içsel olarak algılanan ve becerinin doğal çevresi yoluyla alınan dönüttür. Örneğin; öne takla yaparken kafanın yanlış yerleştirilmesi sonucu hissedilen ağrı veya ok atışında tam hedefi vuramamak gibi. Burada duyu sistemi öğrenme için içsel dönüt sağlamaktadır. Buna, tenis topuna vururken kalça, omuz ve kol hareketlerinin hissedilmesi, raketin izlediği yolun görülmesi ve topa vurulduğu an çıkan sesin duyulması örnek verilebilir. Hareket özellikleri içsel görevlidir ve özel bir yöntem ya da araç olmaksızın elde edilebilirler. Birçok durumda içsel dönüt hemen hiçbir uyarıcıya ihtiyaç duymaz. Buz üzerindeyken düşülebileceğinin önceden hissedilmesi buna örnek verilebilir. Bu, dışarıdan herhangi bir etki oluşturmadan, kişinin kendi kendine edindiği dönüttür. İçsel dönütün diğer bir özelliği de kolaylıkla fark edilemez olduğudur ve bireyin içsel dönütün bu yönünü geliştirmeyi öğrenmesi gerekir. *Dışsal dönüt*, ölçülen performans veya yapılan hareketin arkasından elde edilen bilgilerden yola çıkılarak kişiye aktarılan dönüttür. Bu şekilde öğretme-öğrenme ortamında öğrenene, öğretmen tarafından verilen bilgiler dışsal kaynaklı ve oldukça etkilidir. Dışsal dönüt, öğrenenin kendisinin dışında, çevresinden gelen dönüttür. Örneğin; düzeltme yapan öğretmenin sesi, 100 m koşucusundan sonraki kronometre sonucu, dalma hakeminin puanı, oyun filmleri ve bu tip öznel anlamlar ile öğrenen kişiye ölçülmüş performans sonuçlarını geri ileten bir bilgi sisteminden oluşmaktadır (Schmidt, 1991).

Diğer bir sınıflama ise dışsal dönütün sunum şekli ile ilgilidir. Bu sınıflama sözel ve görsel dönütler şeklindedir. Sözel dönüt çeşitli şekillerde verilebilir. Bir hareket, bir dokunuş, bir materyal gösterimi bir konuşma yoluyla yapılabilir. Beden eğitimi ve spor öğretiminde dört ayrı sözel dönüt sunma şekli vardır (Mosston ve Ashworth, 2000). Bunlar; düzeltici ifadeler, değer ifadeleri, yansız ifadeler ve belirsiz ifadelerdir. Görsel dönütler ise öğreticinin kendisi, video-film ya da model yolu ile sunulabilir. En yoğun ve etkili kullanılan video yolu ile olanıdır. Video kayıtları hem öğretim sürecinde, becerinin öğrenene gösterilmesinde hem de görüntünün kaydedilip dönüt sunmada işe yarar. Fidan (1986)'da, fotoğraf, bant ve videoların, beceri kayıtlarının kritik olarak değerlendirilmesi için önemli yardımcıları olduğunu belirtmektedir. Dahası, video ile sunulan dönüt bir çok sportif etkinlikte özel hareket örüntülerinin çok zor görünüşlerini açıklayabildiği gibi, bilişsel çabayı, motivasyonu ve gayreti artırabilir. Kökleşmiş yanlış davranışların değiştirilmesinde kullanılması da diğer bir destek yönüdür.

Video gibi görsel araç ve materyallerden sadece dönüt sunmakta yararlanılmaz. Aynı zamanda, öğretme-öğrenme sürecinde açıklama ve gösteri de de yararlanır. Bu araç-gereçler öğrencinin birden fazla duyu organına hitap ettiği için öğrenme süreci sonundaki öğrenimsel **kazanımlar** daha kalıcı olmaktadır. Örneğin, etkin şekilde tasarlanmış video kasetler, psikomotor davranışların kazandırılmasında büyük rol oynamakta ve yaygın olarak kullanılmaktadır (Şahin ve Yıldırım, 1999). Beden eğitimi ve spor etkinliklerinde adigeçen araç-gerecin kullanımı daha da yaygındır. Çünkü bu etkinliklerde görsel algıya daha fazla gereksinim duyulur.

Bazı araştırma sonuçlarına göre de görsel dönüt ve materyal kullanımının öğrenme düzeyini artırdığı yönündedir. Örneğin, Boyce, Marks, Jenkis ve Loftus (1996)'a göre, öğrencilerin büyük çoğunluğu için öğretmenin güdüleyici sözleri ile birlikte verilen görsel dönütün öğrenciye yardımı, akranları **ya da** öğretmenin verdiği dönüte göre beceri performansının artmasında daha gerçekçi **bir etkiye sahiptir** (Kaya, Demirhan ve Dursun 2002). Suveren, Sevim ve Taborski (1999), 6-7 yaş erkek çocuklarında cimnastikte öne elle aşma hareketinin öğretiminde sözel eğitim ve video kamera ile eğitim alan grup arasındaki başarı düzeyleri araştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, video kamera ile eğitim grubu daha başarılı bulunmuştur. Ergin (1997)'e göre de, öğrencilerin %83'ünün görme, %11'inin işitme, %3,5'inin koklama, %1,5'inin

dokunma, %1'inin tatma duyularıyla edinilen yaşantılar yoluyla öğrendikleri dikkate alındığında görsel materyal desteği ve görsel dönütün etkisinin araştırılması genelde beceri öğrenimine, özeldense, hentbol becerilerinin öğretim sürecine katkı sağlayabilir.

Buradan hareketle, **araştırmanın amacı**, hentbolde sıçrayarak atış tekniğinin öğretiminde görsel dönüt ve materyal kullanımının erişiyeye etkisini araştırmaktır. Araştırmada; “bilişsel alana ilişkin davranışların öğretiminde, görsel dönüt ve materyal kullanılan grubun erişiyeye puanları, kullanılmayan grubun erişiyeye puanlarından anlamlı derecede yüksektir” ve “devinişsel alana ilişkin davranışların öğretiminde, görsel dönüt ve materyal kullanılan grubun erişiyeye puanları, kullanılmayan grubun erişiyeye puanlarından anlamlı derecede yüksektir” şeklinde **2 denence** ileri sürülmüştür.

Sınırlılıklar: Araştırma, 80 dakikalık ikişer dersi içeren iki haftalık süre, bilişsel alanın bilgi ve kavrama ile devinişsel alanın kılavuzlayanla birlikte yapma düzeyi (Sönmez, 2001) ile sınırlandırılmıştır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Grubu

Araştırmaya, Beytepe İlköğretim Okulu 8. sınıfında öğrenim gören **13-14 yaş grubundaki** 38 öğrenci katılmıştır. Araştırma deney ve kontrol olmak üzere 2 grup şeklinde yürütülmüştür. Deney grubunda 19 (8 kız, 11 erkek), kontrol grubunda 19 (6 kız, 13 erkek) öğrenci yer almıştır. Grupların denkliliğini sağlamak için, araştırmaya başlamadan önce gruplara bilişsel ve devinişsel alanlar için hazırlanan testler öntest olarak uygulanmış, öntest puanları arasında anlamlı fark çıkmadığından gruplar bilgi ve beceri boyutları ile denk kabul edilmişlerdir.

2.2. Araştırma Deseni ve İşlem Yolu

Deney grubu ile ders işlerken öğretici teknik hakkında sözel açıklama yapmış ve tekniği göstermiştir. Gösteri sırasında görsel materyal kullanmış, öğrenciler tekniği çalıştıktan sonra görsel ve sözel dönüt sunmuş, görsel ve sözel düzeltme yapmıştır. Öğretici kontrol grubu ile ders işlerken ise teknik hakkında sözel açıklama yapmış ve tekniği göstermiştir. Öğrenciler tekniği çalıştıktan sonra sözel dönüt sunmuş, görsel ve sözel düzeltme yapmıştır. Araştırma deseni ve işlem yolu Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: Araştırma deseni ve işlem yolu.

Deney Grubu			Kontrol Grubu		
Ö N T E S T	İşlem	S Ö N T E S T	İşlem	S Ö N T E S T	S Ö N T E S T
	1. Öğretmenin hentbolde sıçrayarak atış tekniğini açıklaması ve göstermesi. Tekniğin gösteriminin görsel materyallerle desteklenmesi.		1. Öğretmenin hentbolde sıçrayarak atış tekniğini açıklaması ve göstermesi		
	2. Öğrencilerin tekniği çalışması. Çalışma bittiğinde görsel ve sözel dönüt sunulması		2. Öğrencilerin çalışması. Çalışma bittiğinde sözel dönüt sunulması.		
	3. Görsel ve sözel düzeltme yapılması		3. Görsel ve sözel düzeltme yapılması		

2.3. Veri Toplama Araçları

Bilişsel alan verilerinin toplanması için 9 maddelik çoktan seçmeli test, devinişsel alan verilerinin toplanması için Sony 180x video kamera ve V8 video kaset; dereceleme ölçekleri, Sony video ve TV kullanılmıştır. Ölçme araçlarının hazırlanmasında izlenen süreç aşağıdaki gibidir:

2.3.1. Bilişsel Alan İçin Düzey Belirleme Testi:

Önce, İlköğretim 8. Sınıf Beden Eğitimi dersi, hentbol ünitesi sıçrayarak atış konusunda kazandırılacak hedef ve davranışlar Ulusal Programa göre saptanmıştır. Saptanan hedef ve davranışların ilgili oldukları alanı kapsayıp kapsamadıkları, hedef düzeyine uygun olup olmadıklarını belirlemek için uzman görüşleri alınmış ve görüşler doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır. Daha sonra bilişsel alan ile ilgili 12 maddelik çoktan seçmeli denemelik test hazırlanmıştır. Testi oluşturan maddelerin ölçmeyi amaçladığı davranışları ölçüp ölçmediğini saptamak için 3 uzman görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlardan birisi eğitim bilimleri, ikisi hentbol alanında çalışmaktadır. Başlangıçta 12 madde olarak hazırlanmış olan testin 3 maddesi uzmanların kararıyla elenerek araştırma gruplarına uygulanan test 9 maddeye düşürülmüştür. Test, 1-0 şeklinde puanlanmıştır.

2.3.2. Devinişsel Alan Dereceleme Ölçeği:

Devinişsel alan davranışlarının ne derecede kazanıldığını saptamak için sıçrayarak atış tekniği ile ilgili ölçek geliştirilmiştir. Ölçek hazırlanırken sırası ile; becerisini oluşturan davranışlar programdaki hedef ve davranışlardan hareketle sıçrayarak atışla ilgili literatüre ve bilişsel alan testinin hazırlanmasında yararlanılan 3 uzman görüşüne başvurularak belirlenmiş, davranışların gözlenip puanlanmasını kolaylaştıracak araç hazırlanmış, hazırlanan araç "1= Yetersiz, 2= Orta düzeyde, 3= yeterli" şeklinde puanlanmış, araç eğitim bilimci ve hentbol uzmanlarınca kontrol edilmiş, ölçekte yer alan ölçütlerin hareketin gözlenmesinde yeterli olduğunu sağlamak için uzmanların görüşlerine başvurulmuş ve uzmanların tamamen görüş birliğine varmalarından sonra, ölçek aşağıdaki gibi son şeklini almıştır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 27, en düşük puan 9"ur.

Hentbolde Sıçrayarak Atış

Giriş Bölümü

1. Topu, hareket halindeyken alma.
2. Topla üç adım atma.
3. Sıçrama ayağı ile yeri, kuvvetlice iterek sıçrama.
4. Diğer ayağın dizini yukarı ve geriye doğru çekme.

Atış Bölümü

5. Atış kolunu yarım dairesel bir hareketle yukarı ve geriye doğru çekme.
6. Atış yapan kolu hızla öne savurma.
7. Sıçramanın en üst noktasında topu elden çıkarma.
8. Gövdenin üst kısmını atışla birlikte öne kapatma.

İniş Bölümü

9. Atıştan sonra çift ayak üzerine inme.

Uzmanların güvenilirliğini saptamak için Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksek Okulunda öğrenim gören 4 öğrenci denek olarak alınmış ve onların tek açıdan video kayıtları yapılmıştır.

Hentbolde sıçrayarak artışlarını içeren görüntüler uzmanlara 2 kez izlettirilip puanlanması sağlanmıştır. Puanlamalar bağımsız yapılmıştır. Birinci puanlamada uzman güvenilirliği katsayısı $r = 0,71$, ikincisinde $r = 0,71$ çıkmıştır. Uzmanların kendi iç puanlama güvenilirliklerine ilişkin ön çalışma sonuçları ise uzman (1) için $r = 1,00$, uzman (2) için $r = 0,88$, uzman (3) için $r = 0,88$ 'dir. Öntestteki puanlama güvenilirliği $r = 0,86$, sontestteki ise $0,89$ 'dur. Bu verilere göre uzmanların birbirlerine yakın puanlamalarda buldukları söylenebilir (Alpar, 2000).

2.4. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması için uygulamadan önce gruplar için ders planları hazırlanmış ve dersin işlenmesi ile ilgili olarak **dersin sorumlu öğretmeni ile** toplantı yapılarak öğretmene araştırmayla ilgili bilgi verilmiş ve önerileri alınmıştır. Her iki grupta da dersleri, ders öğretmeni gözetiminde bir araştırmacı işlemiştir. Derslere başlamadan önce ve derslerin bitiminde grupların öntest ve sontest ölçümleri yapılmıştır. Devinişsel alan becerileri videoya kaydedilmiştir. Devinişsel becerilere ilişkin görüntüler dereceleme ölçeklerine göre 3 uzman tarafından puanlanmıştır.

2.5. Verilerin Analizi

Grupların denk olup olmadıklarını saptamak için yapılan öntestin analizinde ve verilerin analizinde, grupların puanlarının homojen olması ve normal dağılım göstermesi nedeniyle bağımsız gruplar için kullanılan "t" testinden yararlanılmıştır. Uzman güvenilirliği için ise sınıf içi korelasyon tekniği kullanılmıştır. Hata payı 0.05 olarak alınmıştır.

3. BULGULAR

Denence 1'de bilişsel alana ilişkin davranışların öğretiminde, görsel dönüt ve materyal kullanılan grubun erişim puanlarının, kullanılmayan grubun erişim puanlarından anlamlı derecede yüksek olacağı ileri sürülmüştü. Bu denenceye bağlı olarak elde edilen bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'de görüldüğü gibi, kontrol grubunun erişim ortalaması ile deney grubunun erişim ortalaması arasında anlamlı bir fark yoktur.

Denence 2'de, devinişsel alana ilişkin davranışların öğretiminde, görsel dönüt ve materyal kullanılan grubun erişim puanlarının, kullanılmayan grubun erişim puanlarından anlamlı derecede yüksek olacağı ileri sürülmüştü. Bu denenceye bağlı olarak elde edilen bulgular Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3: Grupların devinişsel alanın beceri haline getirme düzeyine ait erişim değerleri

Gruplar	n	X	Sd	t*
Sözel Dönüt	19	9,86	2,59	
Görsel Materyal +				
Görsel Dönüt	19	8,92	3,06	

* $p > 0,05$

Tablo 2: Grupların bilişsel alana ait erişim değerleri

Gruplar	n	X	Sd	t*
Kontrol	19	2,10	1,59	1,02
Deney	19	2,36	1,64	

* $p > 0,05$

Tablo 3'de görüldüğü gibi, kontrol grubunun erişim ortalaması ile deney grubunun erişim ortalaması arasında anlamlı bir fark yoktur.

4. TARTIŞMA VE YORUM

Araştırma sonuçlarına göre, deney grubunda uygulanan görsel materyal ve dönüt desteği, bilişsel alan davranışlarının öğrenilmesinde anlamlı fark yaratmamıştır. Dersin başında her iki gruba da açıklama ve gösteri benzer şekilde yapılmıştır. Tekniğin sözel açıklama bölümünün kısa olması her iki grupta da benzer düzeyde öğrenilmesini sağlamış olabilir. Diğer bazı araştırmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin, Köse'nin (2001)'nin, serbest yüzme tekniğinin

öğretiminde sözel ve görsel dönütlerin erişime etkisini incelemek için yaptığı araştırmada da deney ve kontrol gruplarının bilişsel alan erişim puanları arasında fark bulunmamıştır. James (1971)'in 11-12 yaş çocukları ile trampolin becerisini öğrenmeye başlama düzeyinde yaptığı araştırma bulgularına göre de sözel ve görsel dönüt kullanılan grupların başarı puanları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu iki araştırmanın sonuçları ile bizim araştırma bulgularımız benzerlik taşımaktadır. Ancak, Çamur (2001)'un basketbolda dripling ve turnike becerilerinin öğreniminde canlı, videolu ve canlı+videolu dönütünün başarıya etkisini araştırdığı çalışmanın bilişsel alan bulguları videolu dönüt kullanılan grup lehinedir. Çamur'un bu bulguları ile bizim araştırmamızın bulguları farklılık göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına göre, deney grubunda uygulanan görsel materyal ve dönüt desteği, devinimsel alan davranışlarının öğrenilmesinde de anlamlı fark yaratmamıştır. Yani, deney grubunda farklı olarak sunulan materyal ve görsel dönüt desteği anlamlı derecede bir farklılık yaratmamıştır. Öğretilen tekniğin kısa zaman alması, her iki grup tarafından görsel ve sözel olarak benzer düzeyde öğrenilmiş olmasını sağlamış olabilir. Bu anlamda sonuçlar bilişsel alana ilişkin sonuçlarla benzerdir. Araştırma sonuçları diğer araştırma sonuçları ile karşılaştırıldığında bazı araştırma sonuçları benzerlik taşırken, bazıları farklıdır. Örneğin, James (1971)'in 11-12 yaş çocukları ile trampolin becerisine başlama düzeyinde yaptığı araştırmanın bulguları ve Van-Wieringen ile arkadaşlarının (1989) tenis servis atışıyla ilgili yaptıkları araştırmanın sonuçları görsel ve sözel dönüt kullanılan grupların başarı düzeyleri arasında anlamlı farklılığın olmadığını göstermektedir. Her iki araştırmanın bulguları ile bizim araştırma bulgularımız benzerdir. Köse (2001)'nin, serbest yüzme tekniğinin öğretiminde sözel ve görsel dönütlerin erişime etkisini incelemek için yaptığı araştırmada, serbest yüzmenin vücut pozisyonu ve nefes alma tekniklerine ilişkin bulguları bizim araştırma bulgularımızdan farklı iken, ayak vuruşu, kol hareketleri ve koordinasyon tekniğine ilişkin bulgular ise benzerlik taşımaktadır.

Guadagnoli, Holcomb ve Davis (2002), golfcular üzerinde yaptıkları çalışmada, golf vuruşunu öğrenmede kendi kendine, sözel dönütle ve görsel dönütle eğitimin etkisini araştırmışlardır. Araştırmada gruplara ön-test, 90 dakikalık 4 uygulama seansı, hemen ardından bir son-test ve iki hafta sonra bir son-test daha uygulanmıştır. Eğitim süresinin hemen sonrasında yapılan son-test 1'de sözel ve görsel dönütle eğitim yapılan gruplar kendi kendine eğitim yapan gruptan daha kötü sonuçlar ortaya koymuşlardır. Ancak son-test 2'de (kalıcılık) görsel dönütle eğitim grubu, sözel dönütle ve kendi kendine eğitim grubundan daha iyi sonuçlar vermiştir. Sontest bulguları bizim araştırma bulguları ile benzerlik taşırken, kalıcılık bulguları benzerlik taşımamaktadır. Suveren, Sevim ve Taborski (1999)'nin 6-7 yaş erkek çocuklarla cimnastikte atlama becerisinin öğretiminde yaptıkları araştırmanın bulguları da video kamera ile yapılan eğitimin anlamlı etkisini vurguladığından, bizim araştırmamızın bulguları ile farklılık taşımaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuçta, bu araştırmanın sınırlıkları içerisinde düşünüldüğünde, görsel dönüt ve materyal kullanımının, hentbolde sıçrayarak atış becerisinin öğretiminde deney grubu lehine anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir. Araştırma sonuçlarından hareketle; daha fazla sayıda denek kullanılarak ve daha uzun süreli kapsayan, farklı yaş ve sınıf düzeylerinde ve farklı beceri alanlarında araştırmalar yapılması konuya yeni katkılar sağlayabilir.

KAYNAKLAR

- Alpar, R. (2000). *Spor Bilimlerinde İstatistik*. Ankara: Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü.
- Boyce, B. A. Markos, N. J. Jenkins, D. W. ve Loftus J. R. (1996). How should feedback be delivered? *International Journal of Physical Education*. 67(1), 18-19.

- Çamur, H. (2001). *Basketbolda dripling ve turnike becerilerinin öğretiminde canlı, videolu ve canlı+videolu dönütün başarıya etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Ergin, A. (1997). *Öğretim teknolojisi ve iletişim*. Ankara: Anı yayıncılık.
- Fidan, N. (1986). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Ankara:Kadioğlu Matbaası.
- Guadagnoli, M., Holcomb, W. Davis; M. (2002). "The efficacy of video feedback for learning the golf." *Journal of Sport Science*. (20), 615-622.
- James, P. (1971). Videofeedback in learning beginning trampoline. *Perceptual Motor Skills*. 32, 669-670.
- Kaya, Ö., Demirhan, G. ve Dursun, Z. (2002). Cimnastikte öne salto becerisinin öğretiminde sözel ve görsel dönütlerin başarıya etkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 7(2), 31-40.
- Kirkendal, Don R., Joseph J. Gruber ve Robert E. Johnson. (1987). *Measurement and evaluation for physical educators*. Champaign: Human Kinetics.
- Köse, K. (2001). *Serbest yüzme tekniğinin öğretiminde sözel ve görsel dönütlerin erişiyeye etkisi*. Yayınlanmamış Lisans Bitirme projesi, Hacettepe Üniversitesi.
- Magill, A.R. (1989). *Motor learning*. Louvissona State University.
- Messier, S. P., Cirilla, K. J. (1989). Effects of a verbal and visual feedback system on running technique, perceived exertion and running economy in female novice runners. *Journal of Sport Science*. 7(2): 113-126.
- Mosston, M., Ashworth, S. (2000). *Beden eğitimi öğretimi*. Çeviren: Eda Tüzemen. Ankara: Bağırğan Yayımevi.
- Schmidht, R. A. (1991). *Motor learning and performance*. Human Kinetics Books.
- Selder, D.J., ve Rolan, N.D. (1979). Knowledge of performance skill level and performance on a balance beam. *Canadian Journal of Applied Sport Science*. 4, 229-236.
- Senemoğlu, N. (1987). *Bilişsel giriş davranışları ve dönüt düzeltmelerin erişiyeye etkisi*. Yayınlanmamış Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi.
- Sönmez, V. (2001). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. Ankara:Pegem Yayınları.
- Suveren, S., Sevim, Y. Taborski, F. (1999). 6-7 yaş erkek çocuklarda beceri öğreniminde sözel eğitim ve video kamera ile eğitim yöntemlerinin karşılaştırılması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. IV(2): 31-42.
- Şahin, T. Y., Yıldırım, S. (1999). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ülgen;G. (1995). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Bilim Yayınları.
- Van-Wieringen, P.C.W., Emmen, H.H., Bootsma, R.J. Hoogestyer ve Whiting, H.T. (1989). The effect of video feedback on the learning of the tennis service by intermediate players. *Jopurnal of Sport Sciences*. 7(2), 153-162.