



BEDEN EĞİTİMİ DERSLERİNDE KULLANILAN FARKLI TÜR DÖNÜTLERİN ERİŞİ VE KALICILIĞA ETKİSİ

EFFECTS OF DIFFERENT FEEDBACK TYPES ON SUCCESS AND RETENTION IN PHYSICAL EDUCATION LESSONS

Murat KANGALGİL **, Gıyasettin DEMİRHAN ***

ÖZET: Beden eğitimi derslerinde kullanılan farklı dönütlerin başarı ve kalıcılığa etkisi araştırılmıştır. Araştırma, 2007-2008 öğretim yılında 8. sınıfta 4 grupta (sözel, görsel, sözel+görsel, kontrol) 80 öğrenci ile basketbolda turnike ve sıçrayarak şut konularında yapılmıştır. Kruskal-Wallis ve Mann Whitney-U Testleri kullanılmıştır. Bulgularda; bilişsel alanda, sözel ve kontrol, görsel ve kontrol grupları arasındaki farklar anlamlı bulunmazken diğer gruplar arasındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Devinişsel alan sıçrayarak şut erişim puanlarında, görsel ve kontrol, sözel ve görsel gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmazken diğer gruplar arasındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Turnike erişim puanlarında görsel ve kontrol grubu arasındaki fark anlamlı bulunmazken diğer gruplar arasındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Sıçrayarak şut kalıcılık puanlarında, sözel ve görsel gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmazken diğer gruplar arasındaki farklar anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Turnike kalıcılık puanlarında tüm gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Sonuçta, beden eğitimi derslerinde kullanılan farklı dönütlerin başarıya etkisinin olduğu, en fazla etkinin sözel+görsel dönüt grubunda olduğu görülmüştür.

Anahtar sözcükler: beden eğitimi, dönüt, erişim, kalıcılık.

ABSTRACT: It was investigated in this study that the effects of different feedback types on success and retention. In 2007-2008 academic years, 80 eighth grade students participated to study. Participants assigned to 4 groups (verbal, visual, verbal+visual, control). Subjects were asked to perform lay-up and jumping shot at the basketball lesson. Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U Test were used. According to cognitive domain, there were no significant differences between verbal and control; visual and control group and differences between the other groups were significant ($p<0.05$). According to jump shoot success; there were no significant differences between visual and control; visual and verbal group, differences between the other groups were significant ($p<0.05$). According to lay-up success; there were no significant differences between visual and control, differences between the all other groups were significant ($p<0.05$). According to jump shoot retention; there were no significant differences between verbal and visual, differences between the all other groups were significant ($p<0.05$). According to lay-up retention; differences between the all groups were significant ($p<0.05$). As a result, different feedback types were effective on physical education lessons, verbal+visual groups was the most effective way.

Keywords: Physical Education, feedback, success, retention.

1. GİRİŞ

Öğrenme işlemini gerçekleştirmeye çalışan bireyin asıl amacı, doğru olan hareketleri yapma sıklığını artırırken, yanlış olan hareketleri yapma sıklığını azaltmaya çalışmaktır. Dolayısıyla bireyin yaptığı yanlışların miktarını bilmesi ve yanlışlarının düzeltilmesi, yani bireyin yaptığı hareketin hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Dönüt ve düzeltme adı verilen bu işlem sonunda öğrenme doğru ve hızlı bir şekilde gerçekleşebilecektir (Schmidt & Wrisberg, 2004). Birçok tanımının yapılmasına rağmen en genel şekliyle dönüt; performans dışarıdan sağlanan bilgi şeklinde tanımlanmaktadır (Delgado & Prieto, 2003).

Her yerde var olan ve uygulanabilen aynı zamanda yaşamın her yönünde de olan dönüt, çeşitli şekillerde sunulabilir. Herkes dönütü bilir, alır ve verir. Az bilinen ise dönütün farklı formlarının olduğu ve öğrenme yöntemleri için karakterlerinin ve uygulamasının farklı olduğudur. Dönütün büyüklüğü, gücü ve yapılışı performansı ve anlama şeklini etkiler (Mosston & Ashworth, 2002). Beden eğitimi derslerinde öğrenciye uygun dönüt verilmesi öğrenmeyi etkileyeceğinden dolayı büyük önem

* Bu çalışma Kangalgil M. (2008) doktora tezinin bir parçasıdır.

** Yrd. Doç. Dr. Cumhuriyet Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu e-posta: mkangalgil@cumhuriyet.edu.tr

*** Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu e-posta: demirhan@hacettepe.edu.tr

taşımaktadır ve öğretmen tarafından verilen dönüt, nitel ve nicel olarak gelişime katkı sağlayacaktır. (Siedentop, 1991). Bu aşamada belki en fazla kabul edilebilir olanı en iyi becerileri içeren etkili gösterimin ideal teknikler kullanılarak sunulmasıdır (Darden, 1997). Etkili öğretimde, becerinin başlangıç aşamasında öğretene tarafından öğrenenin bilişsel yeteneklerinin gelişimi temel alınarak öğrenenin düşünmesi, yapılan becerinin sebebi ve yapılaş şekli ile ilgili bilgi verilmeli ve görevin doğru anlaşılması sağlanmalıdır. Öğreten, öğrenenin kavramsal gelişimi için, sözel bilgi, film, gösterim ve gözlem gibi farklı yaklaşımlar kullanabilir. (Wang & Griffin, 1998).

Öğretim yapılırken becerinin temel yönü hakkındaki bilgiler genellikle sözlü veya yazılı form şeklinde sunulur. Bu yön belki becerinin özel durumlarda (yarışma vb.) nasıl yapılacağı, hangi aletlerin (top, vb.) kullanılacağı ve nasıl kullanılacağı, dikkat edilecek noktalar (vücudun duruşu vb.) ve başarı elde edebilmek için denemelerin nasıl olacağı ile ilgili bilgileri içermektedir (Schmidt & Wrisberg, 2004). Gözlem yoluyla öğrenme beceri öğreniminde başka bir yoldur. Bir öğrenme ortamı oluşturulduğunda materyalin etkili bir şekilde sunulmasının yolu da seçilmelidir. Bu da beceriyi sergileyen başka birinin izlenmesi yoluyla gerçekleştirilir (Kluka, 1999). Bununla birlikte beceri öğrenimi sırasında model gösterimi de gerekliliktir (Jambor, 1996). Film ve video teknolojisi, özellikle de video model ve video dönüt, öğretmenler için uzun bir geçmişe sahiptir (Rothstein, 1981). Aynı noktada beden eğitimi öğretmenleri için beceri öğretiminde video gösterici ile model gösteriminin büyük önem taşıdığı (Turner, 1998; Darden & Shimon, 2000), ancak öğretmenlerin genellikle beceriyi kendilerinin göstermesi (Beashel & Sibson, 2000) veya uzman seviyedeki akran tarafından, öğrencilere gösterme eğiliminde oldukları görülmektedir (McCullagh & Caird, 1990; Sidaway & Hand, 1993; McCullagh & Meyer, 1997). Gösterim araçları, film, fotoğraf, video gösterici gibi araçlar yardımıyla kişinin kendi ya da başkalarının performansı ile ilgili analiz yapılmasına yardımcı olan araçlardır. Video gösterici yardımıyla yapılan tekrar gösterimler, özellikle karmaşık becerilerin öğreniminde birçok hatanın görülmesini sağlamaktadır ve kişinin hataları tespit ederek yeni denemelerde düzeltmesine yardımcı olmaktadır. Bu araçlar çalıştırıcılar tarafından yaygın olarak spor alanında sporculara model olma ve dönüt sağlama amacıyla kullanılmaktadır (Hand & Sidaway, 1992; Boyce, Jenkins, Loftus, Jason & Markos, 1996; Mohnsen & Thompson, 1997; Schmidt & Lee, 1999).

Araştırmada; beden eğitimi ve spor derslerinde kullanılan farklı tür dönütlerin farklı zorluk seviyesine sahip becerilerin yer aldığı derslerde öğrencinin öğrenimine ve kalıcılığın etkisinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Beden eğitimi derslerinde kullanılan farklı dönüt türlerinin başarıya ve kalıcılığa etkisinin nasıl olacağını bilmesinin alana önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Araştırmada “Test 1 - İşlem - Test 2 - Ara - Test 3” deney deseni kullanılmıştır.

1. Grup - TEST 1	Uygulama+Sözel Dönüt	TEST 2	Ara	TEST 3
2. Grup - TEST 1	Uygulama+Görsel Dönüt	TEST 2	Ara	TEST 3
3. Grup - TEST 1	Uygulama+Görsel+Sözel Dönüt	TEST 2	Ara	TEST 3
4. Grup - TEST 1	Uygulama+Dönüt Yok	TEST 2	Ara	TEST 3

Desende, TEST 1 öntest, TEST 2 sontest ve TEST 3 kalıcılık ölçümlerini ifade etmektedir. TEST 1 ile TEST 2 arası bir ders saati (40 dk), TEST 2 ile TEST 3 arası bir gündür (24 saat).

2.2. Araştırma Grubu

Araştırma, Yatılı İlköğretim Bölge Okulu'nda (YİBO) öğrenim gören ve bazı değişkenler açısından (yaş, cinsiyet, beceri özgeçmiş vb.) benzer özellikler taşıyan ve yaşları denk (sözel dönüt (13.42 ± 0.69) , görsel dönüt (13.35 ± 0.80) , sözel+görsel dönüt (13.11 ± 0.81) , kontrol (13.43 ± 0.91) grubu) her grupta 5 kız 15 erkek öğrencinin yer aldığı 8. Sınıf öğrencilerinden oluşturulan toplam 80 öğrenci ile yapılmıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

2.3.1. Bilişsel Alan Testi

Araştırmacı tarafından, basketbol ünitesinde işlenilecek konuları kapsayan sorulardan oluşan bilişsel alan için çoktan seçmeli test geliştirilmiştir. Testin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.81 dir.

2.3.2. Devinişsel Alan Testi

Devinişsel alan becerilerini tespit etmek için ön çalışma yapılmış ve uzman görüşü alınarak ilgili becerilerin yer aldığı ve puanlaması 4'lü likert şeklinde "Gözlem formları" geliştirilmiştir.

2.4. Uzman güvenirliği

Araştırmada elde edilen verilerin puanlanmasında üç uzmandan yararlanılmıştır. Uzmanların puanladıkları devinişsel alan gözlem formları "sektirmeli pas", "sıçrayarak şut" ve "turnike" konularını içermektedir. Bu konuları oluşturan beceriler videoya kaydedilmiş ve uzmanlara projeksiyon cihazı yardımıyla birer kez izletilerek devinişsel alan formlarını puanlamaları sağlanmıştır. Aynı işlem 15 gün sonra tekrarlanarak puanlama yaptırılmış ve uzmanların kendi güvenirlikleri için pearson korelasyon katsayısı ve uzmanlar arası güvenirlik için Kendall's Tau-b istatistiği hesaplanmış ve " τ " değerleri sıçrayarak şut için 0.90; turnike için 0.88 ve sektirmeli pas için 0.93 olarak bulunmuştur.

2.5. Verilerin toplanması

Tüm gruplar için derslerde standart günlük plan ve çalışma yapıları uygulanmıştır. Ders başlamadan önce o günkü konu ile ilgili öğrencilerin ön bilgilerini tespit etmek amacıyla beceriyi yapmaları istenmiş (TEST 1) ve video kamera yardımıyla daha sonra uzmanlarca değerlendirilmek üzere yedeklenmiştir.

Araştırmada dört ayrı gruba farklı yöntemlerle dönüt verilerek ders işlenmiştir. Bu gruplardan; sözel dönüt verilen grup için her 10 tekrardan sonra daha önce belirlenen ve standartlaştırılan dönüt ifadeleri kullanılarak öğrencilere tek tek dönüt verilmiştir. Görsel dönüt verilen gruba sözel dönüt verilmemiş, ders öncesi öğrencilerin kendilerini izlerken dikkat etmeleri gereken noktalar açıklanmış ve her 10 tekrardan sonra her öğrenci için video kamera yardımıyla kayıt yapılarak video gösterici ve televizyon yardımı ile öğrencilere tek tek izlettirilip kendi kendilerine dönüt almaları sağlanmıştır. Hem sözel hem de görsel dönüt alan grup için yine ders öncesi gerekli açıklamalar yapılmış ve 10 tekrardan sonra her öğrencinin yaptığı hareket video kamera yardımıyla kaydedilerek video gösterici ve televizyon yardımı ile öğrencilere tek tek izlettirilmiştir ve hem kendi kendilerine dönüt almaları sağlanmış, hem de daha önce belirlenen ve standartlaştırılan dönüt ifadeleri kullanılarak öğretene tarafından dönüt verilmiştir. Kontrol grubu için ise hiçbir şekilde dönüt verilmemiştir.

Tüm derslerin sonunda öğrenilenlerin tespiti için yine sıra ile öğrencilerin öğrenilen beceriyi yapmaları istenmiş ve video kamera yardımıyla kaydedilerek (TEST 2) daha sonra uzmanlar tarafından değerlendirilmek üzere yedeklenmiştir. Tüm gruplarda kalıcılığın tespiti için dersten 24 saat sonra beceriyi tekrarlamaları istenmiş ve video kamera yardımıyla kaydedilerek (TEST 3) daha sonra uzmanlar tarafından değerlendirilmek üzere yedeklenmiştir.

2.6. Verilerin Çözümlemesi

Öğrencilerin öntest ve sontest ve kalıcılık ölçümlerinden elde edilen puanlar istatistik programına yüklenmiştir. Verilerin çözümlemesinde \bar{X} , Ss, ortanca değerleri hesaplanmış, verilerin analizinde "Kruskal-Wallis Varyans Analizi" ile "Mann-Whitney U Testi" kullanılmış ve 0.05 anlamlılık düzeyinde yorum yapılmıştır.

3. BULGULAR

Tablo 3. 1. Bilişsel Alan Erişi Puanlarına Ait Kruskal-Wallis Analizi Sonuçları.

Yöntem	n	Sıra Ortalaması	sd	χ^2	p
Sözel	19	34.82	3	9.895	0.01
Görsel	18	37.75			
Sözel-Görsel	19	51.45			
Kontrol	20	30.38			

($p < 0.05$)

Tablo incelendiğinde *bilişsel alan erişiş* puanları arasında Kruskal-Wallis Analizi Sonuçlarında anlamlı fark bulunduğu görülmektedir ($p < 0.05$). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının tespiti amacıyla Mann-Whitney U Testi yapılmış ve sözel+görsel dönüt ve kontrol grubu puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p < 0.01$), sözel ve sözel+görsel grupların puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p < 0.05$), görsel ve sözel+görsel grupların puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p < 0.05$), sözel+görsel ve kontrol grubu puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p < 0.01$) olduğu bulunmuştur. Sözel ve kontrol grubu ile görsel ve kontrol grubu erişiş puanlarına göre fark anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 3.2. Sıçrayarak Şüt Konusu Devinişsel Alan Erişi Puanları Kruskal-Wallis Analizi Sonuçları.

Yöntem	n	Sıra Ortalaması	sd	χ^2	p
Sözel	19	38.37	3	24.489	0.00
Görsel	19	31.66			
Sözel-Görsel	20	56.58			
Kontrol	17	22.82			

($p < 0.05$)

Tablo incelendiğinde *devinişsel alan sıçrayarak şüt konusu* erişiş puanları arasında Kruskal-Wallis Analizi Sonuçlarına göre anlamlı fark bulunduğu görülmektedir ($p < 0.01$). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının tespiti amacıyla Mann-Whitney U Testi yapılmış ve devinişsel alan sıçrayarak şüt konusunda; sözel grup ve kontrol grubu puanlarına göre farkın sözel dönüt alan grup lehine ($p < 0.05$), sözel+görsel ve kontrol grubu puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p < 0.01$), sözel ve sözel+görsel grupların erişiş puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p < 0.01$), görsel ve sözel+görsel grupların puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p < 0.01$) anlamlı olduğu bulunmuştur. Görsel ve kontrol grubu ile sözel ve görsel grupları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 3. 3. Turnike Konusu Devinişsel Alan Erişi Puanları Kruskal-Wallis Analizi Sonuçları.

Yöntem	n	Sıra Ortalaması	sd	χ^2	p
Sözel	19	40.08	3	32.157	0.00
Görsel	19	24.47			
Sözel-Görsel	20	59.33			
Kontrol	17	25.71			

($p < 0.05$)

Tablo incelendiğinde *devinişsel alan turnike konusu* erişiş puanları arasında Kruskal-Wallis Analizi Sonuçlarına göre anlamlı fark bulunduğu görülmektedir ($p < 0.01$). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının tespiti amacıyla Mann-Whitney U Testi yapılmış ve devinişsel alan turnike konusunda; sözel ve kontrol grubu puanlarına göre farkın sözel dönüt alan grup lehine ($p < 0.05$), sözel+görsel ve kontrol grubu puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p < 0.01$), sözel ve görsel grupların puanlarına göre farkın sözel dönüt alan grup lehine ($p < 0.05$), sözel ve sözel+görsel grupların puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p < 0.01$), görsel ve

sözel+görsel grupların puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p<0.01$) anlamlı olduğu bulunmuştur. Görsel dönüt ve kontrol grubu arasındaki fark ise anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 3. 4. Sıçrayarak Şut Konusu Devinişsel Alan Kalıcılık Puanları Kruskal-Wallis Analizi Sonuçları.

Yöntem	n	Sıra Ortalaması	sd	χ^2	p
Sözel	19	36.79	3	37.287	0.00
Görsel	19	38.76			
Sözel-Görsel	20	58.35			
Kontrol	17	14.56			

($p<0.05$)

Tablo incelendiğinde *devinişsel alan sıçrayarak şut konusu kalıcılık puanları* arasında Kruskal-Wallis Analizi Sonuçlarına göre anlamlı fark bulunduğu görülmektedir ($p<0.01$). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının tespiti amacıyla Mann-Whitney U Testi yapılmış ve devinişsel Alan sıçrayarak şut konusu kalıcılık ölçümlerinde; sözel ve kontrol grubu puanlarına göre farkın sözel dönüt alan grup lehine ($p<0.01$), görsel ve kontrol grubu kalıcılık puanlarına göre farkın görsel dönüt alan grup lehine ($p<0.01$), sözel+görsel ve kontrol grubu kalıcılık puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p<0.01$), sözel ve sözel+görsel grupların kalıcılık puanlarına göre farkın sözel+görsel grup lehine ($p<0.01$), görsel ve sözel+görsel grupların kalıcılık puanlarına göre farkın sözel+görsel grup lehine ($p<0.01$) anlamlı olduğu bulunmuştur. Sözel ve görsel gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 3. 5. Turnike Konusu Devinişsel Alan Kalıcılık Puanları Kruskal-Wallis Analizi Sonuçları.

Yöntem	n	Sıra Ortalaması	sd	χ^2	p
Sözel	19	44.08	3	38.360	0.00
Görsel	19	33.24			
Sözel-Görsel	20	57.10			
Kontrol	17	14.06			

($p<0.05$)

Tablo incelendiğinde *devinişsel alan turnike konusu kalıcılık puanları* arasında Kruskal-Wallis Analizi Sonuçlarına göre anlamlı fark bulunduğu görülmektedir ($p<0.01$). Farkların hangi gruplardan kaynaklandığının tespiti amacıyla Mann-Whitney U Testi yapılmış ve devinişsel alan turnike konusu kalıcılık ölçümlerinde; sözel dönüt ve kontrol grubu puanlarına göre farkın sözel dönüt alan grup lehine ($p<0.01$), görsel ve kontrol grubu puanlarına göre farkın görsel dönüt alan grup lehine ($p<0.01$), sözel+görsel ve kontrol grubu kalıcılık puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p<0.01$), sözel ve görsel grupların puanlarına göre farkın sözel dönüt alan grup lehine ($p<0.05$), sözel ve sözel+görsel grupların puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p<0.05$), görsel ve sözel+görsel grupların puanlarına göre farkın sözel+görsel dönüt alan grup lehine ($p<0.01$) anlamlı olduğu bulunmuştur.

4. YORUM / TARTIŞMA

Araştırma bulgularından hareketle; bilişsel alanda tüm grupların puanları farklı değerdedir. Ancak, sözel+görsel grubun puanları diğer gruplara göre daha yüksektir ve farklılık bu gruptan kaynaklanmaktadır. Literatürde, videotıyp dönütün (VTFB-Videotıyp Feedback) bilişsel alana büyük oranda olumlu katkı sağladığı bunun da beceri performansını olumlu olarak etkilediği bildirilmiştir (Lee, Swinnen & Serrien, 1994; Jambor & Weekes, 1995). Ayrıca VTFB'in sağladığı etkileşim bilişsel destek sağlayarak öğrenme yöntemlerine katkıda bulunurken öğrencinin motivasyon, ilgi ve heyecanını

artırarak, öğrenme için çaba sağlanmasına yardımcı olabileceği belirtilmiştir (Jambor & Weekes, 1995; Hebert & Landin, 1997; Darden, 1997). Taylor'un aktarımı ile Zimmermana göre öğrencilere yaratılacak fırsatlar ve sağlanacak özgür ortam (video ve kendi kendine dönüt gibi) ile öğrencinin kendi becerisini bilişsel olarak değerlendirmesi, öğretmen yardımına ihtiyaç olmadan hatalarını düzeltilmesini ve problem çözmesini sağlayabilecektir. Bununla birlikte bu fırsatların öğrencinin zihinsel faaliyetlerine de katkı sağlayacağından dolayı düşünme, sonuç çıkarma ve öğrenmeye de büyük etkisinin olduğu belirtilmektedir (Taylor, 2006).

Devinişsel alanda basketbolda sıçrayarak şut ve turnike konuları erişim puanları açısından sözel+görsel dönüt alan grubun en yüksek puanlara sahip olduğu bulunmuştur. Literatür incelendiğinde bulguları destekleyen araştırmalar bulunurken bazı araştırmaların bulguları desteklemediği görülmüştür. Merian ve Baumberger (2007), beden eğitimi dersleri boyunca video dönüt kullanmanın etkililiği ile ilgili 10-11 yaş arası 43 öğrenciyi iki gruba ayırmışlar ve iki karmaşık performans ders boyunca uygulamışlardır. Her performanstan sonra bir gruba sözel diğer gruba ise video dönüt verilmiştir. Ayrıca video dönüt alan grup öğrencilerine öğretmen sıra ile performans hakkında sözel yorum da yapmıştır. Sonuçta video dönüt alan grubun sözel dönüt alan gruba göre performansında daha fazla artış gerçekleştirdiği bulunmuştur. Hebert ve Landin (1994) tenis öğrenmeye yeni başlayanlar üzerinde yaptıkları araştırmada; daha önce raket sporu yapmamış 48 üniversite mezunu bayana temel eğitim vererek rasgele yöntemle dört grup oluşturmuşlardır. Gruplar; öğretmenden sözel dönüt alan, öğrenme modelinin ve dönütlerin videodan izletilerek görsel dönüt alan, öğrenme modeli ve görsel dönüte ilave sözel öğretmen dönütü alan ve kontrol grubu (dönüt almayan) şeklinde oluşturulmuştur. Bulgulara göre deney grupları kontrol grubuna göre anlamlı öğrenme gerçekleştirirken gruplar içinde en fazla gelişmeyi görsel dönüt yanında ilave sözel öğretmen dönütü alan grup gerçekleştirmiştir. Araştırmacılara göre, videodan sağlanan görsel dönütün becerilerin kavramasında ve geliştirmesinde fayda sağladığı belirlenmiştir. Edward ve Dennis (1994), kız üniversite öğrencilerinin baskın olmayan el ile raket kullanarak beceri edinimi üzerine yapmış oldukları araştırmada, birinci gruba sözel dönüt, ikinci gruba monitör yardımıyla dönüt, üçüncü gruba hem monitör hem de sözel dönüt, dördüncü gruba ise herhangi bir dönüt verilmemiştir. Sonuçta ilk üç grubun puanları kontrol grubuna göre daha iyi çıkarken en iyi puanların hem sözel hem de görsel dönüt grubu lehine olduğu bulunmuştur. Ignico (1997), 27 üniversite öğrencisi ile yapmış olduğu araştırmada görsel dönüt grubu ile sözel dönüt verilen gruplar arasındaki farkı karşılaştırmıştır. Araştırmada görsel dönüt kullanılan gruba ağır çekimde ve görüntü dondurularak doğru becerinin gösterimi yapılmış, sözel dönüt kullanılan gruba ise becerinin ölçütleri ve önemli noktalarının açıklaması yapılmıştır. Araştırma sonucunda becerinin gelişiminde, performans ve değerlendirmede görsel bilgi vermenin, öğretmenin sözel bilgi vermesinden daha etkili olduğu vurgulanmıştır.

Devinişsel alan kalıcılık testleri sonucunda elde edilen bulgularda görsel dönüt ile beraber verilen sözel dönütün tüm becerilerin kalıcılığında etkili olduğu bulunmuştur. Guadagnoli, Holcomb ve Davis (2002), golfçularda salınım ve vuruş ile ilgili 10 kişiden oluşan üç grup ile sözel ve görsel dönütün etkililiği üzerine araştırma yapmışlardır. Birinci grupta görsel (video) dönüt, ikinci grupta sözel dönüt ve üçüncü grupta (kontrol) kendi kendine dönüt kullanılmıştır. Araştırmada son testte her iki deney grubunun kontrol grubundan daha kötü puanlara sahip olduğu ancak 2 hafta sonra yapılan kalıcılık testinde her iki deney grubunun da kontrol grubundan iyi olduğu ve bu testte, video ile dönüt alan grubun puanlarının en iyi olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, video analizi, uygulamaya katkı sağlar ancak etkilerinin ortaya çıkması zaman alır şeklinde yorumlanmıştır. Janelle ve diğerlerinin (1997) yaptıkları araştırmada; 48 kişiyi kendi istediği zaman performans ile ilgili dönüt, performans bilgisi ile ilgili özet dönüt, sadece sonuç ile ilgili dönüt ve dönüt almayan grup olarak ayırmışlardır. Araştırmada baskın olmayan el ile 9 metre mesafedeki hedefe tenis topu atışı yaptırılmıştır. Hedefe isabeti tespit için top tebeşirle kaplanmıştır. Araştırma veri toplama, kazanım ve kalıcılık (4 gün sonra) evresi olarak düzenlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre kalıcılık ve hareket doğruluğunda kendi istediği zaman performans ile ilgili dönüt grubunun diğer gruplara göre yüksek seviyede kalıcılık sağladığı görülmüştür. Barzouka, Bergeles ve Hatziharistos (2007) dönüt ile birlikte model gösterimi ve kendi kendine model gösteriminin kazanım ve kalıcılığa etkisini araştırdıkları çalışmada yaşları 12-15 arasında değişen 53 öğrenci ile iki deney grubu ve bir kontrol grubu oluşturulmuş ve voleybolda topun nasıl alınacağı ile ilgili 12 ders boyunca çalışma yapılmıştır. Gruplar, çalışmaya başlamadan önce ve her

çalışmanın ortasında farklı dönüt almışlardır. Sonuçlara göre her üç grupta eşit gelişim ve kalıcılık gözlenmiştir. Araştırmacılara göre, verilen her türlü dönüt etkilidir ve öğretmene katkı sağlamaktadır.

5. SONUÇLAR

Bu araştırmayla elde edinilen sonuçlar aşağıdaki gibidir.

1. Bilişsel alanda tüm grupların puanları farklı değerdedir. Ancak, sözel+görsel dönüt kullanılan grubun puanları diğer gruplara göre daha yüksektir ve farklılık bu gruptan kaynaklanmaktadır.
2. Devinişsel alanda basketbolda sıçrayarak şut, turnike ve sektirmeli pas konularında deney ve kontrol grupları erişim puanlarına göre deney gruplarının puanları kontrol grubuna göre daha yüksek, sözel+görsel dönüt grubun puanlarının ise en yüksek olduğu bulunmuştur.
3. Devinişsel alanda basketbolda sıçrayarak şut, turnike ve sektirmeli pas konularında deney ve kontrol grupları kalıcılık puanlarına göre deney gruplarının puanları kontrol grubuna göre daha yüksek, sözel+görsel dönüt grubunun puanlarının ise en yüksek olduğu bulunmuştur.

6. ÖNERİLER

4. Video dönüt ile sözel dönütün birlikte kullanımının öğrenme ve performans katkı sağladığından dolayı beden eğitimi öğretmenlerinin derslerde bu iki dönütü birlikte kullanması tavsiye edilebilir.
5. Bir derste ön test ve son testten ayrı olarak daha fazla (ders içinde değişik zaman dilimlerinde) ölçüm alınarak performanstaki değişiklikler daha ayrıntılı görülebilir.
6. Kalıcılıkla ilgili olarak 48 saat, 72 saat, bir hafta, bir ay gibi farklı zaman dilimleri kullanılarak hangi tür dönütün ne kadar kalıcı olduğu tespit edilebilir.

Çalışmanın Kayıt Tarihi : 23.06.2010
Yayına Kabul Edildiği Tarih : 09.08.2012

KAYNAKLAR

1. Barzouka, K., Bergeles, N. & Hatziharistos, D. (2007) Effect of Simultaneous Model Observation and Self-Modeling of Volleyball Skills Acquisition. *Perceptual and Motor Skills*, 104, 32–42
2. Beashel, P. & Sibson, A. (2000). ICT-Help of Hindrance. *The British Journal of Teaching Physical Education*, 31(2), 6–8.
3. Boyce, A. B., Jenkins, D. W., Loftus, J. R., Jason, R. & Markos, N. J. (1996) How Should Feedback Be Delivered? *The Journal of Physical Education, Recreation and Dance*. Vol: 67 (1): 18–22.
4. Darden, G. F. (1997). Demonstrating Motor Skills-Rethinking The Expert Demonstration. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 68(6): P. 31–35.
5. Darden, G. & Shimon, J. (2000). Revisit an "Old" Technology: Videotape Feedback for Motor Skill Learning and Performance. *Strategies*, 13(3), 17–21.
6. Delgado, A. R. & Prieto, G. (2003). The Effect of Item Feedback on Multiple-Choice Test Responses. *British Journal of Psychology*, Vol. 94, pp. 73-85.
7. Edward, P. H. & Dennis, L. (1994) Effect of a Learning Model and Augmented Feedback on Tennis Skill Acquisition. *Research Quarterly For Exercise and Sport* Vol. 65 (3) 250–257
8. Guadagnoli, N., Holcomb W. & Davis B. (2002) The Efficacy of Video Feedback for Learning The Golf Swing. *Journal of Sport Sciences*. 20 (8) 615–622
9. Hand, J. & Sidaway, B. (1992). Relative Frequency of Modeling Effects on the Performance and Retention of a Motor Skill. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 63 (1-Supplement), 57.
10. Hebert, P. H. & Landin, D. (1994) Effects of a Learning Model and Augmented Feedback on Tennis Skill Acquisition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol:65, No. 3, 250–257
11. Hebert, E. & Landin, D. (1997). Videotape Feedback in Skill Acquisition. Paper Presented at Southern District AHPERD conference, New Orleans, LA, February.
12. Ignico, A. (1997). The Effects of Interactive Videotape Instruction on Knowledge, Performance and Assessment of Sport Skills. *Physical Educator*. Vol. 50 58–63
13. Jambor, E. A. & Weekes, E. M. (1995). Videotape Feedback: Make it More Effective. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*. Vol. 66 No. 2 pp. 48–50.
14. Jambor, E. A. (1996). Beyond Language Barriers: Teaching Techniques for Swimming. *Journal of Physical Education Recreation and Dance*, 67(1), 34–36.

15. Janelle, C. M., Barba, D. A., Frehlich, S. G., Tennant, L. K. & Cauraugh, J. H. (1997). Maximizing Performance Effectiveness Through Videotape Replay and a Selfcontrolled Learning Environment. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Vol. 68, Pp. 269–279.
16. Kluka, D. A. (1999) *Motor Behavior: From Learning to Performance*. United States: Morton Publishing Co. 197–203
17. Lee, T. D., Swinnen, S. P. & Serrien, D. J. (1994). Cognitive Effort and Motor Learning. *Quest*, 46, 328–344.
18. McCullagh, P. & Caird, J. K. (1990). Correct and Learning Models and the Use of Model Knowledge of Results in the Acquisition and Retention of a Motor Skill. *Journal of Human Movement Studies*, 18, 107–116.
19. McCullagh, P. & Meyer, K. N. (1997). Learning Versus Correct Models: Influence of Model Type on the Learning of a Free-Weight Squat Lift. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. Vol. 68, No.1 pp. 56–61.
20. Merian, T. & Baumberger, B. (2007) *Le Feedback Vidéo en Éducation Physique Scolaire*. *Staps: Revue Internationale Des Sciences Du Sport Et De L'éducation Physique*. No: 76, 107–120
21. Mohnsen, B. S. & Thompson, C. (1997). Video Technology in Physical Education. *Strategies*, 10 (6), 8–11.
22. Moston, M. & Ashworth, S. (2002) *Teaching Physical Education (5thed.)* San Francisco: Benjamin Cummings Publish
23. Rothstein, A. L. (1981). Using Feedback to Enhance Learning and Performance With Emphasis on Videotape Replay. *Sports Science Periodical on Research and Technology in Sport*, 1, 1–7
24. Schmidt, R. A. & Lee, T. D. (1999). *Motor Control and Learning: A Behavioral Emphasis (3th ed.)*. Champaign, Human Kinetics. 332–333
25. Schmidt, R. A. & Wrisberg, C. A. (2004) *Motor Learning and Performance (3rded.)*. Champaign IL: Human Kinetics Publishers.
26. Siedentop, D. (1991). *Generic Instructional Strategies*. James Bull (Ed), *Developing Teaching Skills in Physical Education*. (205–223), Mountain View, CA: Mayfield Publishing Co.
27. Sidaway, B. & Hand, J. (1993). Frequency of Modeling Effects on the Acquisition and Retention of a Motor Skill. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64 (1), 122–126.
28. Taylor, S. L. (2006). *A Study of The Effectiveness of Modern Digital Imaging Techniques with Middle School Physical Education Students During the Development and Acquisition of Motor Skills*. Unpublished Doctoral Dissertation. The Florida State University College of Education.
29. Turner, T. (1998) *A Concise Guide for the Teacher-Coach to Successfully Observe and Correct Motor Skills*. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*. Vol. 69 No. 3 pp. 7–9
30. Wang, J. & Griffin, M. (1998). Early Correction of Movement Errors Can Help Student Performance. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*. Vol:69, No:4

EXTENDED ABSTRACT

It was investigated in this study that the effects of different feedback types on success and retention. In 2007-2008 academic years, 80 eight grade elementary education students participated to study. Subjects have similar characteristics according to age, gender, skill background. Participants assigned to 4 groups (verbal, visual, verbal+visual, control). In this study, basketball lesson “jumping shot”, “lay up” test1-operation-test2-rest-test3 experimental design was used. (test1: pretest, test2: posttest, test3: retention scores. Interval between test1 and test2 was 40 minutes. Interval between test2 and test3 was 24 hours)

Multiple choice test were instructed for cognitive domain which contains basketball lessons. Reliability coefficient was found 0.81. Observation forms were developed for psychomotor domain. Grading of the observation forms was 4 likert type. Qualified persons were evaluated the data.

In this study, lesson was taught by giving different feedbacks to 4 groups. At the beginning of the all lessons students were asked to perform related skills on that day lessons and backed up by video camera.

After each 10 repetitions in verbal feedback group, by using standardized feedback statement verbal feedback were given one by one. In visual group, it's explained that the points they should take into consideration and verbal feedback were not given. During the lesson, after each 10 repetitions, students performance was recorded by video camera and all students watched their performance on TV respectively and it was provided to get feedback on their own. In visual+verbal group, again, it's explained that the points they should take into consideration and after each 10 repetitions, students performance was recorded by video camera and all students watched their performance on TV respectively and it was provided to get feedback both on their own and verbal feedback were given to students by using standardized feedback statement. In control group, same lesson was taught without giving any feedback. At the end of all lessons, students were asked to performed that what they learned. Student performance recored by video camera. In all groups, after 24 hours, students were asked to repeat the skills 10 times which they learned the day before in order to detect the retention and student performance recored by video camera

For data analysis mean, standard deviation, median scores were calculated, Kruskal-Wallis analysis of variance and Mann-Whitney U test were used. Alpha level set as 0.05

According to results, in cognitive domain, the differences between the verbal+visual group and control group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal+visual group. The differences between the verbal and verbal+visual group was significant ($p<0.05$) in favour of verbal+visual group. The differences between the visual and verbal+visual group was significant ($p<0.05$) in favour of verbal+visual group. The differences between the verbal+visual group and control group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal+visual group. The differences between the verbal and control group; visual and control group were not significant ($p>0.05$).

In psychomotor domain, jumping shoot success scores; the differences between the verbal group and control group was significant ($p<0.05$) in favour of verbal group. The differences between the verbal+visual group and control group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal+visual group. The differences between the verbal group and verbal+visual group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal+visual group. The differences between the visual group and verbal+visual group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal+visual group. The differences between the verbal and control group; visual and verbal group were not significant ($p>0.05$).

In psychomotor domain, lay up success scores; the differences between the verbal group and control group was significant ($p<0.05$) in favour of verbal group. The differences between the verbal+visual group and control group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal+visual group. The differences between the visual group and verbal group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal group. The differences between the verbal group and verbal+ visual group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal+visual group. The differences between the visual group and verbal+visual group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal+visual group. The differences between the visual and control group were not significant ($p>0.05$).

In psychomotor domain, jumping shoot retention scores; the differences between the verbal group and control group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal group. The differences between the visual group and control group was significant ($p<0.01$) in favour of visual group. The differences between the verbal+visual group and control group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal+visual group. The differences between the verbal group and verbal+ visual group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal+visual group. The differences between the visual group and verbal+visual group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal + visual group. The differences between the verbal group and visual group were not significant ($p>0.05$).

In psychomotor domain, lay up retention scores; the differences between the verbal group and control group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal group. the differences between the visual group and control group was significant ($p<0.01$) in favour of visual group. The differences between the verbal + visual group and control group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal+visual group. The differences between the visual group and verbal group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal group. The differences between the verbal group and verbal + visual group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal+visual group. The differences between the visual group and verbal + visual group was significant ($p<0.01$) in favour of verbal+visual group.

In summary, it was observed that different feedback types which used at Physical education lessons were effective on success and permanence. According to this study results visual + verbal feedback was the most effective way.