

Beden Eğitimi ve Spor Etkinliklerinde Dönüt Kullanımı

Usage of Feedback in Physical Education and Sports Activities

Davetli Derleme

¹Murat KANGALGİL, ²Gıyasettin DEMİRHAN

¹Cumhuriyet Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

²Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu

ÖZET

Öğretim hizmetinin niteliğini artıran ve öğrenme düzeyini belirleyen en önemli öğelerden birisi dönüttür. Öğrenciye ders içerisinde bir beceriyle ilgili nasıl yaptığı, neleri tam yaptığı, neleri eksik yaptığı, yanlış yaptıklarının veya yapamadıklarının ne olduğu hakkında öğretene tarafından değişik şekillerde çeşitli ifadeler kullanılarak bilgi verilmesi gerekmektedir. Dönüt adı verilen bu işlem sonunda öğrenme doğru ve hızlı bir şekilde gerçekleşebilecektir. Buradan hareketle bu çalışmada dönüt kavramının ayrıntılı olarak ele alınması hem beden eğitimi öğretmenlerine yol gösterici olacak hem de derslerin veriminin artmasını sağlayacaktır.

ABSTRACT

Feedback is one of the most important elements that determine the level of the improvement of the quality of learning and teaching. During the lessons, students must be informed about how they performed, exactly what they did, what was missing or incorrect and the teachers must be able to present students with information about their performance in a constructive and supportive manner. This feedback process should help the student learn more quickly and effectively. In terms of the concept of motion in this study, the process of giving feedback will be addressed in detail in relation to the performance of the physical education teachers and the increase of the effectiveness of the delivery of the courses.

Anahtar Kelimeler

Dönüt, Beden Eğitimi, Spor

Key Words

Feedback, Physical Education, Sports.

GİRİŞ

Eğitim içinde önemli bir yeri olan dönüt, eğitimdeki ağırlığı ve oynadığı rol ile (Mory, 1992) birçok araştırmaya konu olmuştur. Bu bağlamda, çoğu araştırmacı beceri öğreniminde dönütün yönü ve rolünün öğretimin gelişimi ve öğrenenin performansına etkisi ile ilgili araştırmalara odaklanmıştır (Pellett ve diğ., 1994; Butler ve Winne, 1995; Jambor ve Weekes, 1995; Doig, 1997; Panasuk ve LeBaron, 1999; Anderson ve diğ., 2001; Chen, 2001; Hodges ve Franks, 2001; Fredenburg ve diğ., 2001; Guadagnoli ve Kohl, 2001; Guadagnoli ve diğ., 2002; Al-Abood ve diğ., 2002; Morya ve diğ., 2003; Hattie ve Timperley, 2007). Araştırmaların bu kapsamda yoğunlaşması doğaldır çünkü öğrenme işlemini gerçekleştirmeye çalışan bireyin asıl amacı, doğru olan hareketleri yapma sıklığını arttırırken, yanlış olan hareketleri yapma sıklığını azaltmaya çalışmaktır. Dolayısıyla bireyin yaptığı yanlışların miktarını bilmesi ve yanlışlarının düzeltilmesi, yani bireyin yaptığı hareket hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Dönüt ve düzeltme adı verilen bu işlem sonunda öğrenme doğru ve hızlı bir şekilde gerçekleşebilir (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 285).

Dönütün farklı formları vardır, öğretim yöntemleri için karakterleri ve uygulaması da farklıdır. Dönütün büyüklüğü, gücü ve yapılışı da performansı ve anlama şeklini etkiler (Mosston ve Ashworth, 2002, s. 27). Beden eğitimi derslerinde öğrenciye uygun dönüt verilmesi büyük önem taşımaktadır çünkü dönüt, nitel ve nicel olarak gelişime katkı sağlar. Dönüt sözel veya başka şekillerde verilebilir ve etkili kullanıldığı zaman beceri öğreniminde öğrenmeyi artırabilir (Siedentop, 1991, s. 205-223). Bu aşamada belki en fazla kabul edilebilir olan en iyi becerileri içeren etkili gösterimin ideal teknikler kullanılarak sunulmasıdır (Darden, 1997). Etkili öğretimde, becerinin başlangıç aşamasında öğreten tarafından öğrenenin bilişsel yeteneklerinin gelişimi temel alınarak öğrencinin düşünmesi, yapılan becerinin nedeni ve yapılış şekli ile ilgili bilgi verilmeli ve görevin doğru anlaşılması sağlanmalıdır. Bu aşamada öğreten, öğrenenin kavramsal gelişimi için, sözel bilgi, film, gösterim ve gözlem gibi farklı yaklaşımlar kullanabilir (Wang ve Griffin, 1998).

Beceri öğreniminde öğrenenin yeni beceriye yönlendirilmesinde en yaygın yollardan birisi genellikle öğreten tarafından sözel ifadeler kullanılmasıdır (Schmidt ve Lee, 1999, s. 288). Öğreten tarafından verilen sözel dönüt, öğrenenin bir sonraki denemede ne yapacağına karar vermesine yardımcı olurken sergilenen becerinin kalitesi hakkında da bilgi verir (Harrison ve diğ., 2001). Öğretim yapılırken becerinin temel yönü hakkındaki bilgiler genellikle sözlü veya yazılı form şeklinde sunulur. Bu yön belki becerinin özel durumlarda (grup aktivitesi, 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 ve Wrisberg, 2004, s. 220-222).

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 gerçekleşebilir (Kluka, 1999, s. 203). Bununla birlikte beceri öğrenimi sırasında model gösterimi de gerekliliktir (Jambor, 1996). Film ve video teknolojisi, özellikle de video model ve video dönüt, öğretenler (öğretmen ve çalıştırıcılar) 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 ve Shimon, 2000), ancak öğretmenlerin genellikle beceriyi kendilerinin göstermesi (Beashel ve Sibson, 2000) veya uzman seviyedeki akran tarafından, öğrencilere gösterme eğiliminde oldukları görülmektedir (McCullagh ve Caird, 1990; Hand ve Sidaway, 1992; Sidaway ve Hand, 1993; McCullagh ve 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 saptanarak yeni denemelerde düzeltmesine yardımcı olmaktadır. Bu araç,

çalıştırıcılar tarafından oldukça yaygın olarak spor alanında sporculara model olma ve dönüt sağlama amacıyla kullanılmaktadır (Hand ve Sidaway, 1992; Boyce ve diğ., 1996; Mohnsen ve Thompson, 1997; Schmidt ve Lee, 1999, s. 332-333).

Yukarıda sözü edilen video gösterimi teknoloji ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle, beden eğitimi ders uygulamalarında ve sporcu yetiştirmede teknoloji ürünlerinin kullanımı büyük yere sahiptir. Örneğin, çeşitli yazılımlar, resimler, projeksiyon makineleri ve materyalleri, video gösterici vb... araçlar en yaygın teknoloji ürünleridir. Bilgisayar ve video teknolojisindeki gelişmeler pahalı olmayışı ve kolay kullanımından dolayı öğretmenlerin güçlü öğretim araçları haline gelmiş ve etkili değerlendirme mekanizması için öğretim teknolojileri kullanmanın gerekliliği ortaya çıkmıştır. Araştırmacılar ve uygulayıcılar görsel bilginin beceri öğrenimi ve performansla önemli katkılar sağladığı konusunda aynı fikre sahiptirler (Seat ve Wrisberg, 1996). Örneğin öğretmen, öğrencinin sergilediği becerileri kaydederek doğru örneklerle karşılaştırabilmekte ve değerlendirme yapabilmektedir. Mohsen ve Thompson (1997)'a göre de video kullanımıyla birlikte öğrencilere yaratıcı imkânlar oluşturmak onların ilgisini daha çok çekecek, dersi ve ders ortamını daha cazip hale getirecektir. Bununla birlikte sözel bilginin yanı sıra görsel bilgi kullanıldığında başarının daha da arttığı görülmüştür (Kangalgil ve Demirhan 2008). Ignico (1998), beceri öğreniminde becerinin gözlenmesi, analizi ve değerlendirmesinde video kullanımının büyük öneme sahip olduğunu belirtmiştir. Video aynı zamanda öğrenene verilecek dönütün miktarı ve kalitesinde artışa sebep olabilmektedir. Sonuç olarak öğretim teknolojilerini kullanmak öğrenciyi motive ederken, onların hedefleri başarmaları için öğrenme süreçlerinin farkına varmalarını sağlamaktadır (Himberg ve diğ., 2003, s. 33-45).

Açıklamalardan hareketle makalenin amacı, dönütün kuramsal ve işlevsel tanımı ile sınıflamasını yapmak ve özelliklerini açıklamaktır.

Dönütün Tanımı

Dönüt öğrenme işlemi üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Öğretici, öğrenmekte olan bireye

hareketi hakkında yapay geribildirim sağlayarak öğrenme işlemine etki edebilir. Ya da birey, kendi yaşantılarından hareketle doğal geribildirimler yoluyla yeni davranışlar öğrenebilir. Özellikle günlük hayat içerisinde doğal geribildirimler önemli etkiye sahiptirler. Bu yolla bireyler, başkalarının davranışlarını ya da kendi davranışlarının sonuçlarını görebilerek yeni davranışlar kazanabilirler (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 276). Bu işlemler duyu organlarımız kanalıyla yapılır.

Duyu organlarımız tarafından bize iletilen duyu bilgileri, genel olarak hareketle ilgili ve ilgili olmayan duyu bilgileri şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Çünkü bir davranışı ya da hareketi ortaya koyarken duyu organlarımız tarafından aldığımız her bilgi hareketimizle ilgili değildir. Hatta aldığımız bilgilerin neredeyse büyük bir kısmı odaklanılan davranışlarımızla ilgili bilgiler değildir. Örneğin; araba kullanırken, gösterge tablosunun rengi, araba parfümünün kokusu ya da radyodan gelen müzik sesi araba kullanma davranışımızla ilgili olmayan duyu bilgileri; direksiyonun konumu, trafik ışıklarının yeri ya da dikiz aynasından görülen araçların hareketleri araba kullanma davranışıyla doğrudan ilgili bilgilerdir (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 277).

Tüm bu bilgiler ışığında çeşitli araştırmacılara göre dönüt; öğrenenin performansı veya performansının sonucu hakkında performans boyunca veya performansın hemen sonunda verilen, hareketin doğası ve kalitesini ifade eden bilgilerdir (Buttler ve Winne, 1995; Harrison ve diğ., 2001; Wuest ve Bucher, 2006, s. 181). Delgado ve Prieto (2003) da dönütü, performansa dışarıdan sağlanan bilgi şeklinde tanımlanmaktadır. Mason ve Bruning (2001)'e göre ise öğrenenin hareketi ile verilen bir mesaja cevap üretmesi dönüt olarak adlandırılmaktadır. En önemli sonuç öğrenenin dönüt sayesinde hatalarını bilmesi ve düzeltmeye başladığının farkında olmasıdır. Doig (1997)'e göre ise arzu edilen sonuç için bireye öğrenenin kendisinin veya çevresindekilerin belirli ölçütlere göre yardımcı olmasına dönüt denir. Dönüt, öğrenenin daha sonraki denemelerde yapacağı farklılıklara karar vermesine yardımcı olur.

Devinişsel alan söz konusu olduğunda hareketle ilgili alınan duyu bilgileri; hareketten önce-

ki ve sonraki bilgiler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Arabayı kullanmaya başlamadan önce duyu organlarımız tarafından bize iletilen yolun durumu, arabanın konumu ya da benzin durumu gibi bilgiler hareketten önce alınan ve hareketi planlamamıza yarayan bilgilerken; arabayı kullanırken herhangi bir yöne doğru yapılan dönüş ya da ani bir duruş sonrasında arabanın diğer arabalara göre konumu ise hareketten sonra ulaşılabilir olan ve asıl geribildirimler diye adlandırılan türde duyu bilgileridir (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 277).

Dönüt, geldiği kaynağa veya sunuluşuna göre içsel dönüt ve dışsal dönüt olarak iki ana kategoride ve Şekil 1'deki gibi sınıflandırılabilir.

İçsel Dönüt

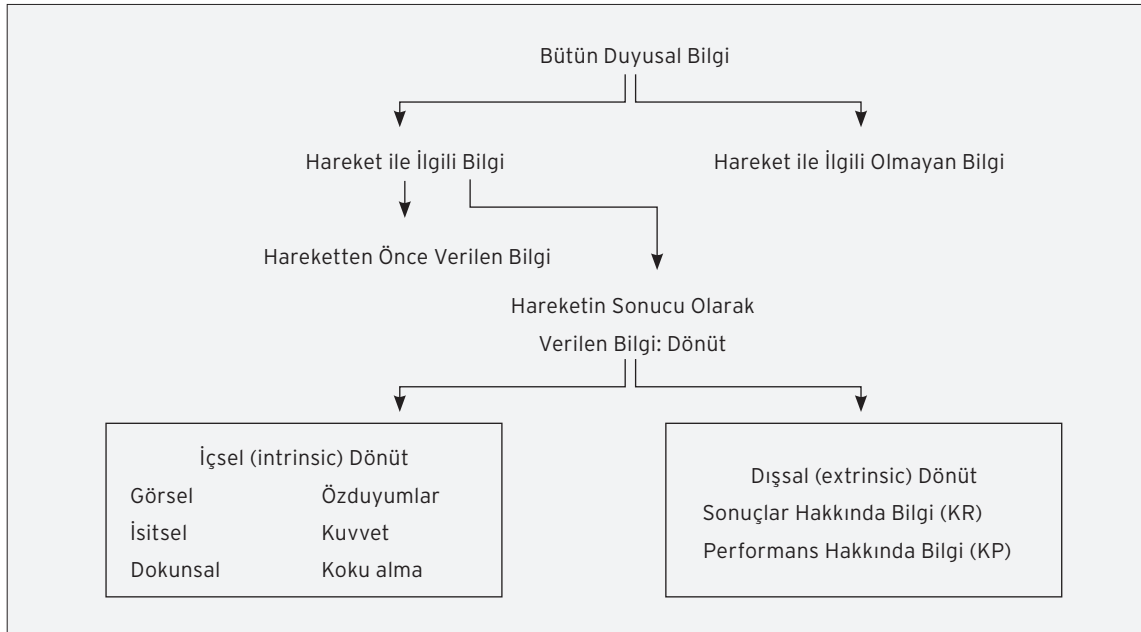
Dönüt doğrudan yapılan görev ile ilgiliyse içsel dönüt olarak adlandırılır. İçsel dönüt, duyular vasıtasıyla kaslar, eklemler ve tendonlardan alınan öğrenenin kendisi hakkında edindiği bilgidir (Buttler ve Winne, 1995; Wrisberg, 2000; Harrison ve diğ., 2001, Wuest ve Bucher, 2006, s. 182).

Çoğu zaman, doğuştan getirilen kalıtsal geribildirimler de denilen içsel geribildirimler hareket sonucunda doğal olarak ortaya çıkan ve hareketten dolayı vücutta meydana gelen değişim-

leri ileten içsel duyu organları (*proprioception*) ile alınan duyu bilgileridir. İçsel geribildirimler yapılan bir hareket sonrasında hareketi yapan bireyler tarafından dışsal bir kaynağa (mekanik aletler veya eğitmenler) bağlı olmaksızın kendiliğinden ve doğrudan gerçekleşirler. Örneğin teniste servisten alınan sayı, futbolda atılan gol, basketbolda atılan faul atışının başarılı olması halinde sporcunun bunu bilmesi içsel dönüte örnek olarak verilebilir. Dolayısıyla, yapılan her eylem sırasında ya da sonrasında içsel dönütten söz etmek mümkündür (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 279, Wuest ve Bucher, 2006, s. 192).

Dışsal Dönüt

Hareketi yapan bireyin dışında hareketle ilgili bilgi içeren dışsal kaynaklı duysal bilgilere dışsal dönüt denmektedir. Öğretenin yorumları, skor tabelaları, video veya dijital göstericiler ya da hakemler dışsal dönüt sağlayan sözlü ve sözsüz kaynaklardır (Buttler ve Winne, 1995; Swinnen, 1996; Wrisberg, 2000; Harrison ve diğ., 2001; Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 279, Wuest ve Bucher, 2006, s. 192). Dolayısıyla hareketi yapan birey doğal olarak hareketle ilgili içsel dönüt alırken, hareketin bir sonucu olarak da dışsal dö-



Şekil 1. Duyusal bilgi için sınıflandırma (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 277)

nüt almaktadır. Dışsal dönütlerin en büyük özelliği verilmiş zamanının ve verilmiş şeklinin veya her ikisinin de tamamen dönütü veren dışsal kaynağa bağlı olmasıdır. Bu özelliği ile dışsal dönüt, psiko-motor öğrenme ortamında bilimsel olarak asıl geribildirim olarak adlandırmakta ve dönüt kavramı dışsal dönüt ile aynı anlamda kullanılmaktadır (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 279).

Dışsal dönütlerin beceri öğreniminde üç önemli rolü vardır. Birincisi; becerinin hedeflerine ulaşmak için hareketin başarılmasına olanak sağlamaktır. Çünkü dışsal dönüt, hareketin ilerlemesi veya henüz tamamlanması hakkında bilgi sağlar ve öğretici tarafından becerinin doğru şekilde uygulanıp uygulanmadığı yönünde tanımlama yapılabilir. İkincisi, öğrenenin doğru yaptığı becerilere pekiştirici sunarak güçlendirmesini sağlar. Sonucu olarak ise dönüt sayesinde alınan bilgi öğrenenin ilerlemesi için motivasyon sağlar. Bu sayede öğrenen kendi performansı ile gerçek performans arasında bir karşılaştırma yaparak, hareketin devamına, harekete ulaşmak için hedeflerde değişiklik yapmaya veya hareket başarılı ise hareketi sonlandırmaya karar verebilir (Magill, 2004, s. 272; Wuest ve Bucher, 2006, s. 192). Bununla birlikte dışsal dönüt bazı durumlardan dolayı gerekli olabilir. Bu durumlar;

- Bazı insanlarda bir takım beceri durumları için içsel dönüt alımı mevcut değildir,
- Yaralanma ve sakatlık gibi durumlarda öğrenme için gerekli içsel dönüte sahip olunmayabilir,
- Bazı durumlarda kişinin içsel dönüt alması için gerekli bilginin dışarıdan sağlanması gerekebilir "deneyimsiz birine, attığı şutun sonucunda mesafe ve süratin bildirilmesi gibi" (Magill, 2004, s. 273).

Başlangıçta iyi tanımlanmış ve anlaşılabilir dönüt, öğrenmeye büyük katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte beceride uzmanlaşma sağlandığında özel olarak verilen dışsal dönütle içsel dönüt beraber kullanılmalıdır. Çünkü birey kendi içsel duyuları sayesinde hatalarını anlayabilecek seviyeye gelmiştir. Bu durumda yoğun dışsal dönüt kullanımı beceri kazanımında karışıklığa neden olabilmektedir (Liebermann ve diğ., 2002).

Dışsal dönüt, bazı araştırmacılar tarafından sonuç bilgisi ve performans bilgisi olarak iki kategoriye ayrılmaktadır (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 279).

Sonuç Bilgisi: Sonuç bilgisi dışsal dönütün önemli kategorisidir. Performansın sonucu hakkında verilen bilgiler sonuç bilgisi (KR-Knowledge of Result) olarak adlandırılır (Boyce ve diğ., 1996; Swinnen, 1996, s. 37-60; Schmidt ve Lee, 1999, s. 336; Harrison ve diğ., 2001; Graham, 2001, s. 155-165). Temel olarak sonuç bilgisi öğretmen, çalıştırıcı veya video gösterici gibi cihazlar yolu ile öğrenene performansının sonucu hakkında bilgi verir. Birçok kişi sergilediği performansın sonucunda hataları hakkında kendisini değerlendirme yeteneğinden uzaktır. Özellikle bir beceriyi öğrenmeye yeni başlayanlar için KR'nin önemi daha fazladır. Çünkü yeni başlayanların bilgi düzeyi ve yeteneği yaptıkları yanlışları ortaya çıkaramayacak kadar zayıftır. Beceri sergilenmesi bilişsel olarak yeterli düzeyde algılanana kadar bir model kullanılmalı, bu model sayesinde KR, öğreten veya bir video gösterici yardımıyla ulaştırılmalıdır (Guadagnoli ve diğ., 2002). Sonucu belli olan birçok hareket esnasında, KR'nin içsel bilgi ile verilmesi gereksiz ve fazlalıktır. Örneğin, cimnastikçi'ye, düştüğünü veya basketbolcuya serbest atışı kaçırdığını söylemek fazlalıktır. Bu gibi durumlarda uygulayıcı zaten durumun farkındadır. Ama KR her zamanda gereksiz değildir. Mesela cimnastikçi veya dansçı hareketi ne kadar iyi ya da başarılı yaptığını öğrenmek için hakemin puanlarını vermesini beklemelidir. Okçuluk ve atıcılıkta sporcuların hedef alanlarına isabet ettirdiklerini görmeleri her zaman kolay olmamaktadır. Bu durumda çalıştırıcı veya skor tabelasından KR alınmaktadır. Bu gibi durumlarda KR performans ve öğrenme için çok önemlidir, çünkü kişinin kendisi KR'siz hatalarını görememektedir (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 279-280).

Performans Bilgisi: Performansın kalitesi ve hareketin karakteristiğini açıklayan bilgiler (topla elin pozisyonu, kolun doğru tutulması vb.) Performans Bilgisi (KP-Knowledge of Performance) olarak isimlendirilirler (Boyce ve diğ., 1996; Swinnen, 1996, s. 37-60; Schmidt ve Lee, 1999, s. 332; Harrison ve diğ., 2001; Graham, 2001, s. 155-165). Performans bilgisi, genel olarak performansın sonu-

cuna etki eden hareketin karakteristiği hakkında verilen bilgi ya da hareket veya hareket örüntüleri hakkında söylenen bilgidir. Performans bilgisi sözlü veya sözsüz olarak çeşitli materyaller ile verilebilir. Öğreticinin yanı sıra video kaydeder, bilgisayarlar ve yazılımlar vasıtasıyla da performans bilgisi sağlanabilmektedir. Performans bilgisi; kinematik dönüt de denilen ve yapılan harekette sonuçtan çok süreçle ilgili bilgidir. Kinematik dönütte hareketin hızı, ivmesi ve yönü hakkında bilgi verilir (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 281).

Hareketi yapan bireylerin, özellikle de deneyimsiz bireylerin (hareketi içsel dönüt ile iyi yorumlayamayacaklarından dolayı) performans bilgisi alabilmesi için dışsal kaynağa, yani hareket konusunda daha bilgili bir başkasına ihtiyaçları vardır. Çünkü ancak yapılan hatalar ortaya çıkartıldığı ve ardından düzeltildiği sürece öğrenme daha iyi gerçekleşebilmektedir (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 281). Bir golf çalıştırıcısının *“Mary, dirseğin salınım sırasında düz değil”* şeklinde performansıyla ilgili KP bilgisi gelişim için kuvvetli etki sağlayacaktır (Chen, 2001).

Performans bilgisi ile sonuç bilgisi arasındaki en büyük fark, performans bilgisinin yapılan hareketin başarısı ile ilgili değil yapılma sırasındaki sürecinin niteliği ve kalitesi ile ilgili bilgi içermesidir (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 281).

Yapılan çalışmalar; KP veya KR olmadan öğrenmenin çok az olacağını veya hiç olmayacağını göstermiştir. Eğer kişi kendi performansı hakkında hatalarını içsel dönüt ile tespit edemiyorsa ve de bu kişiye KR sağlanmıyorsa, o zaman öğrenme olmaz. Bu KR olmadan öğrenme olmaz demek değildir. Mesela; kişi kendi kendine içsel dönüt olarak, çalıştırıcının KR’si olmadan da serbest atış performansını geliştirebilir (Schmidt, 1991, s. 231).

Sonuç Bilgisi (KR) ve Performans Bilgisi (KP) arasındaki benzerlik ve farklılıklar karşılaştırılması Tablo’1’deki gibi yapılabilir.

Dışsal Dönütün Özellikleri

Dışsal dönütler çoğu öğrenme ortamında çalıştırıcı, hakem ya da yorumcu gibi dışsal kaynakların çoğu zaman sözlü olarak kontrolü altındadır. Dışsal dönütler söyleniş şekline ve sıklığına göre birçok türde mesaj içerebilirler ve öğrenme işlemi üzerinde “motivasyon”, “bilgi” ve “pekiştireç” gibi olumlu özelliklere ve “bağımlılık yaratma” gibi olumsuz özelliğe sahip olabilirler (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 282). Bu özellikler;

Motivasyon özelliği: Motivasyon, bireyin amacını gerçekleştirme başarısıyla doğrudan ilişkilidir. Birey bir amacı gerçekleştirmek üzere ortaya koyduğu davranışları o amaca uygun hale getirir ve kendi kendini belli ölçüde motive eder. Dış-

Tablo 1. KR ve KP’nin karşılaştırılması

KR	KP
BENZERLİKLER	
Sözel veya açıklanabilir	
Dışsal	
Hareketten sonra sağlanır	
FARKLILIKLAR	
Cevresel hedefler hakkında verilen bilgidir	Hareket üretimi hakkındaki bilgi veya örüntülerdir (Kinematik)
Genellikle içsel dönüt ile kullanılması gereksizdir	Genellikle içsel dönütten farklıdır
Laboratuarda kullanımı daha uygundur	Gerçek durumlarda kullanılması daha uygundur

(Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 281)

sal dönütler, bireylere performanslarıyla ilgili bilgi sağlama özelliğinden dolayı motivasyon artırma etkisine sahiptir. Yapılan çalışmalarda, özellikle çok tekrar gerektiren ve sıkıcı becerilerin öğrenilmesi aşamasında bireylere dışsal dönüt sağlandığı durumlarda bireylerin yaptıkları işi daha zevkli buldukları ve daha zor becerilerin denenmesi için isteklerinin arttığı gözlemlenmiştir. Dolayısıyla öğrenmenin gerçekleşebilmesi için çok fazla tekrar gereken zor becerilerde dışsal kaynaklar tarafından sağlanan dönütler, yalnızca bireylerin hatalarını düzeltmelerine ve beceriyi daha iyi hale getirmelerine değil, bireylerin zor beceriyi gerçekleştirmek için varolan motivasyonlarının artmasına da yardımcı olmaktadır. Dışsal dönütlerin motivasyon sağlayıcı özelliği, özellikle öğrenilmekte olan hareketin performansının daha iyiye gittiği ama bu gelişmenin hareketin sonucuna yansımadağı durumlarda, hareketten hemen sonra sağlanırsa daha iyi ortaya çıkmaktadır. Mesela, şut antrenmanı yapan bir basketbolcünün şut tekniğinin giderek daha da düzelmesi, ama şut yüzdesinin düşmesi sonucu çalıştırıcının performans ile ilgili vereceği dönüt sporcunun motivasyonu üzerinde olumlu etkiye sahip olabilir (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 282-283).

Pekiştireç özelliği: Bir çalıştırıcı sporcusuna ya da beden eğitimi öğretmeni öğrencisine, yaptığı başarılı bir hareketten sonra *"iyi iş"* diye bağırması, öğrenenin o davranışını gelecekte de tekrar etme olasılığını artırır ve dışsal dönütün davranış üzerinde ikinci büyük etkisi olarak pekiştireç şeklinde etki etmesini sağlar. Öğrenenin yaptığı davranışı gelecekte yapma olasılığını arttıracak olan pekiştireç özelliği taşıyan dışsal dönütler, bazen yapılan doğru hareketten hemen sonra öğretmenin öğrenene gülümsemesi gibi bazen de sadece suskunlukla ifade edilebilirler ve kelimeler yerine geçebilirler. Genellikle ceza ve olumsuz pekiştirecin aynı anlama geldiği düşünülmektedir. Ancak öğrenme üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu bilinen ve istenmeyen davranışın ortaya çıkma ihtimalini azaltıcı etkiye sahip ceza ve öğrenme ortamında daha sık kullanılması gereken ve ortadan kaldırıldığında istenen davranışın ortaya çıkma ihtimalini arttırıcı özelliğe sahip olumsuz pekiştireç kavramları birbirleriyle karıştırılmamalıdır. Çünkü çoğu zaman öğ-

renme işlemi üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu düşünülen dışsal dönütler, olumsuz pekiştireç şeklinde kullanılabilir ve istenen davranışın gelecekte de ortaya çıkma ihtimalini artırabilirler. Bir sporcunun müsabaka içerisinde üst üste yanlış hareketler yaptığı ve çalıştırıcının her seferinde hatalarıyla ilgili sporcuyu rahatsız eder bir şekilde *"berbat"* ya da *"çok kötü"* gibi ifadeler kullanarak bağırıldığı durumlarda çalıştırıcının yorumları öğrenmeye olumsuz etki eder şekilde gözükmektedir. Eğer çalıştırıcı, bu rahatsız edici yorumlarını sporcuya doğru bir hareket yaptıktan hemen sonra sürdürmez ve sporcuya için bu rahatsız edici ve olumsuz durum ortadan kaldırılırsa ve yapılan doğru hareket sonrasında sessiz kalırsa, bu durumda yapılan rahatsız edici yorumlar sporcuya üzerinde olumsuz pekiştireç şeklinde etki eder ve doğru davranışın gelecekte de ortaya çıkma ihtimalini arttırıcı rol üstlenir. Yapılan araştırmalarda özellikle olumlu pekiştirecin öğrenme işlemi üzerinde, olumsuz pekiştireç ve cezaya göre daha büyük gelişmelere neden olduğu gözlemlenmiştir. Bu durumun sebebi olarak da olumsuz pekiştireç ve cezanın olumlu pekiştirecin tersine, öğrenen birey için çoğu zaman kesin olmayan, anlaşılması güç, karmaşık ve nedeni belli olmayan bir durum (çalıştırıcının yapılan doğru davranıştan sonra suskunlaşmasının o davranışı onayladığı anlamına gelip gelmediği kesin değildir ya da yapılan yanlış davranış sonucunda sporcuya ceza vermesi doğru davranışın nasıl olması gerektiği ile ilgili bilgi içermez) yaratması olarak gösterilmektedir (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 283-285).

Bilgi sağlama özelliği: Öğrenme işlemi gerçekleştirilmeye çalışan bireyin asıl amacı, doğru hareketleri yapma sıklığını arttırırken, yanlış hareketleri yapma sıklığını ise azaltmaya çalışmaktır. Dolayısıyla bireyin yaptığı yanlışların miktarını bilmesi ve yanlışlarının düzeltilmesi, yani bireyin hareketi hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda çalıştırıcıların ya da eğitmenlerin öğrenmekte olan bireye hareketinin yanlışlarını düzeltici nitelikte, "kolunu daha fazla açmalısın" ya da "topa daha sert vurmalsın" şeklindeki dönütleri, bireye öğrenmeye çalıştığı hareketin nasıl yapılması gerektiği ve yanlışlarının ne olduğu hakkında bilgi sağlama özelliğine sahiptir. Dışsal dönütler bu

özellikleriyle öğrenmekte olan bireylerin daha kolay ve daha hızlı öğrenmelerini sağlamanın yanında, bireylerin amaçlarına daha az hata yaparak ve daha çabuk bir şekilde ulaşmalarını da sağlamaktır (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 285-287).

Fredenborg ve diğ. (2001), dışsal dönütün yetenek kazanma, teknik ve performans üzerine olan etkisini araştırmışlardır. Araştırma; motivasyonel dönüt alan, görev ile ilgili bilgi sağlayıcı dönüt alan, bilgi + motivasyon sağlayıcı dönüt alan ve dönüt almayan grup olmak üzere dört grup ile yapılmıştır. Araştırmada, basit ve karmaşık kupa istifleme becerileri sergilenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, basit kupa istifleme becerisinde gruplar arasında anlamlı fark bulunmazken karmaşık beceride görev ile ilgili bilgi sağlayan dönütün öğrenme, teknik ve yetenek kazanımı konusunda etkili olduğu bulunmuştur. Araştırmacılar, çok basit becerilerde dışsal dönütün dönüt almayanlara göre çok az etkisi olduğunu ancak karmaşık becerilerde görev ile ilgili verilen sözel dışsal dönütün öğrenmeyi ve performansı arttırabileceği vurgulanmıştır.

Bağımlılık yaratıcı özelliği: Son zamanlarda araştırmacılar, özellikle hatayı düzeltici nitelikte bilgi içeren dönütlerin öğrenmekte olan bireyler üzerinde bağımlılık yaratıcı etkiye sahip olduğunu gözlemlemişlerdir. Özellikle de eğitmenlerin ya da çalıştırıcıların öğrenmekte olan bireye çok sık düzeltici dönütler verdiği durumlarda, öğrenmekte olan bireyin kendi içsel dönütlerini de hiçe sayarak hareketini sadece dışsal dönüte göre ayarladığı ve dışsal dönüt olmadan hareketi doğru bir şekilde yapamadığı gözlemlenmiştir. Bu bağlamda dışsal dönütlerin bu özelliğiyle öğrenme işlemini yıkıcı etkiye sahip olabildikleri görülmektedir (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 287-288).

Ne Tür Bilgi Verilmesi Gerektiğinin Kararlaştırılması

Öğretici konumundaki bireylerin dönüt ile ilgili vermeleri gereken bir başka önemli karar da verilen dönütün içeriğini belirlemektir. Çünkü öğrenen bireyin yaptığı hareketin özelliği hakkında aldığı değişik içerikli bilgiler öğrenme üzerinde değişik etkilere sahiptir. Dolayısıyla öğretici niteliğindeki bireyin hareketin özelliği ile ilgili

li genel bilgiye sahip olması vereceği dönütlerin içeriğinin daha verimli olmasını sağlamaktadır. Yapılan hareketin tümüyle ve hareketin şekliyle ilgili bilgiler içeren dönütlere, **program dönüt** (daha yükseğe sıçramalısın ya da daha yumuşak atmalısın gibi); hareketin parçaları ve hareketin yönü hakkında bilgi içeren dönütlere ise **parametre dönüt** (sıçramaya başlamadan önce daha hızlı koşmalısın ya da şut atarken elini daha fazla açmalısın gibi) denmektedir. İçerdikleri bilgi açısından her iki dönüt türü de öğrenme ortamı için gereklidir. Ama genel olarak öğreticilerin hareketle ilgili hatalarını görebilmeleri açısından, ilk olarak program dönüt verilmesinin, ardından parametre dönüt verilmesinin öğrenme işlemi için daha verimli olduğu gözlemlenmiştir. Yani, öğrenmekte olan bireylere doğru harekette yaklaşıkları, hareketi genel hatlarıyla doğru yaptıkları görüldükten sonra küçük değişiklikler için parametre dönüt verilebilir, aksi halde harekete dair ayrıntıların tam olarak öğrenilmenden bazı değişikliklere uğratılmaya çalışılması öğrenmenin tam olarak gerçekleşmemesine neden olabilir ya da öğrenme baştan yanlış gerçekleşebilir. Dönütlerin veriliş şekliyle ilgili üzerinde durulması gereken başka bir nokta da **açıklayıcı dönüt** ve **düzeltilici dönüt** kavramlarıdır. Açıklayıcı dönüt, öğrenen kişinin hareketi nasıl yaptığı ile ilgili çok az bilgi içeren, daha çok "çok kötü bir atıştı" ya da "çok iyi bir vuruştur" şeklindeki ibarelerdir. Düzeltilici dönütler ise, hareketin nasıl olması gerektiği ile ilgili veya doğru hareket ne yapılırsa daha çok yaklaşılabilirliği ile ilgili bilgi içeren, "kolunu daha yukarı kaldırırsan daha iyi olur" ya da "şut atarken elini kapatmalısın" şeklindeki ibarelerdir. Araştırmacılar, düzeltilici dönütlerin öğrenme işlemi üzerinde açıklayıcı dönütlere göre daha olumlu etkisi olduğunu ve öğrenme ortamında daha sık kullanılması gerektiğini önermektedirler (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 289-292; McMorris, 2004).

Ne Kadar Bilgi Verileceğinin Kararlaştırılması

İnsanın bilgi işleme sürecinin ve hafıza kapasitesinin sınırlı olmasından dolayı öğreten konu-

mundaki bireyin vermek istediği dönütleri önem sırasına ve öğrenme işleminin hızına göre sıraya sokması, verilen dönütlerin öğrenen bireye baş edilebilir sayıda ve anlaşılır olması açısından yardımcı olacaktır (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 289-291).

Beceri öğrenimi süresince açık iletişim, açıklama, gösterim ve dönüt etkili öğretim için en önemli elementlerdir. Birçok öğreten beceri öğrenimi sırasında çok fazla bilgi vererek aşırı yüklemeye neden olmaktadır. Öğretenler tarafından çok fazla bilgi vererek aşırı yükleme yapmak yerine becerinin gösterimi ve açıklanması sırasında önemli noktalara ve kritik hatalara dönüt verilerek doğru hareketlerin gösterilmesi daha etkili olacaktır (Kounkman ve Petrakis, 2001).

Dönütün Ne Sıklıkta Verilmesi Gerektiği

Yapılan çoğu araştırma sonucunda, daha fazla dönüt vermenin her zaman iyi sonuçlar doğurmadığı bulunmuştur. Bu bağlamda araştırmacılar tarafından dönüt verilme sıklığına ilişkin, gerçek dönüt sıklığı (absolut) ve göreceli dönüt sıklığı (relatif) şeklinde iki kavram geliştirilmiştir. **Absolut sıklık**, egzersiz süresi boyunca öğrenciye verilen dönüt sayısıdır. Eğer yapılan 300 deneme sırasında verilen dönüt sayısı toplamda 100 ise buna gerçek dönüt sıklığı denilmektedir. **Relatif sıklık** ise dönüt alan denemelerin yüzdesi olarak ifade edilir. Eğer verilen dönütün sayısı toplam denemelerin % 33'ü (100/300) şeklinde ifade ediliyorsa buna da göreceli dönüt sıklığı denmektedir (Guadagnoli ve diğ., 1996; Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 302-305; Magill, 2004, s. 296-298; McMorris, 2004).

Yapılan bir kısım araştırmalar sonucunda da dönüt verilmeden yapılan araştırmaların öğrenme üzerinde olumlu etkilerinin olduğu bulunmuştur. Schmidt ve Wrisberg (2004:304)'in aktarımlarıyla Schmidt ve Winstein'in yaptıkları bir çalışmada, deneklerin bir kısmına % 50 oranında, diğer bir kısmına da % 100 oranında dönüt vermişler ve % 50 oranında dönüt alan grubun hem alıştırma sırasındaki öğrenme oranının, hem de aradan 10 dk geçtikten sonraki hatırlama oranının diğer grup ile aynı olduğunu bulmuşlardır. Çalışma-

nın devamı olarak, aradan iki gün geçtikten sonra deneklere bir başka hatırlama testi yapılmış ve % 50 oranında dönüt alan deneklerin, diğer grupta yer alan deneklere göre testten daha iyi sonuç aldıkları ortaya çıkmıştır. Bireyler nasıl oluyor da daha az sayıda dönüt alarak öğrenme işlemini daha iyi bir şekilde gerçekleştirebiliyorlar? Bu soruya, bireylerin dönüt almadıkları zaman bu yeni durumla başa çıkabilmek için bilgi işlem süreçlerinin normal durumlardan daha farklı çalıştığı cevabı verilebilir. Buna ek olarak sık bir şekilde dönüt almayan bireyler, bu yeni durumla kendi kendilerine baş edebilecekleri yöntemler geliştiriyorlar ve kendi yöntemleri hem dönüte bağımlılığı ortadan kaldırıyor hem de öğrenmenin daha kalıcı olmasını sağlıyor. Ishikura (2008), sonuç bilgisi (KR) oranının golf vuruşunda öğrenmeye etkisini araştırmıştır. Araştırmada iki grup oluşturulmuş ve gruplara %100 KR (her deneme sonunda) ve %33 KR (her üç deneme sonunda) verilmiş, toplam 60 tekrar yaptırılmıştır. Her iki gruba da son testten 10 dakika ve 24 saat sonra kalıcılık testi uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre her iki grupta ön teste göre son testte hatanın azaldığı, kalıcılık ölçümlerinde ise %33 KR verilen grubun hata oranı daha az çıkmıştır. Araştırmacılar, azaltılmış oranda verilen KR'nin golf öğreniminde etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Dönütün, öğrenen bireyde bağımlılık yaratmadan ve fayda sağlayıcı bir şekilde kullanılmasının bir yolu da, öğrenmenin ilk aşamalarında mümkün olduğunca sık dönüt kullanmak, ama öğrenme ilerledikçe dönütü aşamalı olarak ortadan kaldırmak, yani geriye çekilmiş dönüt (**faded feed-back**) yöntemini kullanmaktır. Bu yöntemde amaç, öğrenen konumundaki birey belli bir seviyeye gelene kadar onu dönütlerle desteklemek, ama birey istenilen seviyeye ulaştıkça dönütleri tamamen ortadan kaldırırsa dek kademeli olarak geri çekmektir. Eğer dönütler tamamen ortadan kaldırıldıktan sonra performansta bir düşüş yaşanırsa, yeniden belli sıklıkta dönüt sağlanması performansın istenilen seviyeye gelmesine yardım edebilmek için gereklidir. Dönüt verilme sıklığıyla ilgili olarak üzerinde durulması gereken son önemli nokta ise dönütlerin hareket bittikten ne kadar zaman sonra ve-

rilmesinin öğrenme üzerinde en etkili sonucu vereceği konusudur. Laboratuvar ortamında yapılan çalışmalar sonucunda, hareket bittikten birkaç saniye sonra verilen dönütlerin (**geciktirilmiş dönüt**), hareketten hemen sonra verilen dönütlere (**anında sağlanan dönüt**) göre öğrenme üzerinde daha olumlu etkiye sahip olduğu, öğrenmenin daha kolay ve kalıcı olmasını sağladığı gözlemlenmiştir. Çalışmaların devamında, dört hafta sonrasına kadar yapılan hatırlama testlerinde de geciktirilmiş dönüt alan bireylerin, anında dönüt alan bireylere göre daha yüksek skorlar elde ettiği görülmüştür. Çıkan sonuçların en büyük sebebi olarak da öğrenen bireyin yaptığı hareketin sonucunu görebilmesi ve kendi içinde değerlendirebilmesi için belli bir zamana ihtiyaç duyduğu, anında dönüt alındığı durumlarda ise bu değerlendirme işleminin dışsal uyarıcılar tarafından kesildiği gösterilmiştir. Dolayısıyla, yapılan alıştırmalar sırasında öğrenilmeye çalışılan becerinin daha iyi öğrenilebilmesi için sadece belli sıklıkta dönüt sağlanması yeterli olmamakta, bunun yanında dışsal dönütlerin bir süre bekletilmesi; yani bireye hareketinin sonucu ile ilgili kendi içsel dönütlerini yorumlamaya yetecek kadar zaman verilmesi gerekmektedir (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 302-305; McMorris, 2004).

Dönütte kullanılan zaman aralıklarının daha net anlaşılabilmesi için Şekil 2 incelenebilir.

Dönüt Gecikmesi: Bir deneme yapıldıktan sonra dönüt verilene kadar olan süredir.

- Eğer bir hareketle dönüt arasındaki zaman aralığına içerisinde başka etkinlikler girmez

ise dönütün gecikmesi öğrenmeyi etkilemez, aceleye gerek yoktur.

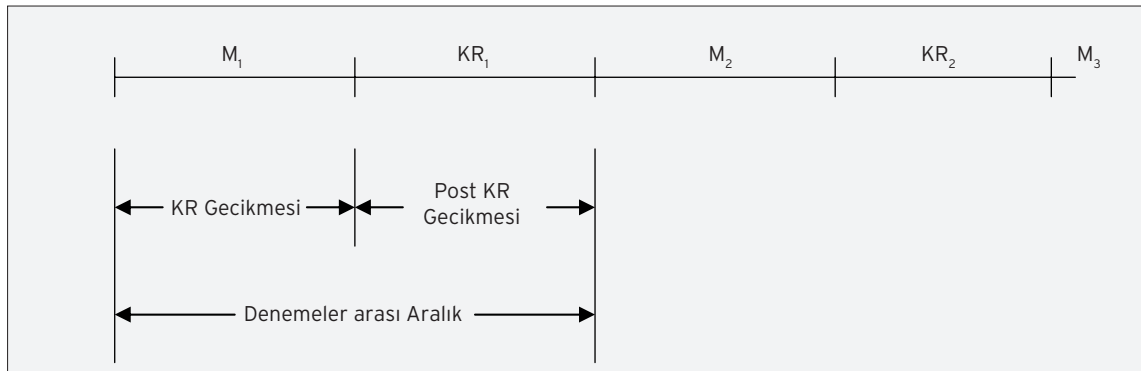
- Hareketten sonra hemen dönüt vermek öğrenmeyi düşürür. Muhtemelen hata tespitinde problem olmaktadır.
- Dönütle hareket arasındaki etkinlikler öğrenilen harekete benzer ise öğrenme olumlu etkilenir, farklı ise öğrenmede düşüş gözlemlenebilir (Schmidt, 1991, s. 254; Schmidt ve Lee, 1999, s. 327).

Dönüt Sonrası Aralığı: (Öğrenmede en önemli aralık) Dönüt alındıktan sonra ikinci denemenin başlangıcına kadar geçen süredir. Bu dönüt aralığı beş saniyeden az olursa planlamak için yeterli zamandan dolayı bir sonraki deneme bozulabilir. Eğer aralık beş saniyeden daha uzun olursa bir avantaj sağlamaz. Fazla zaman verilmesi takip eden hareketin daha iyi olması anlamına gelmez. Karmaşık hareketlerde süre biraz daha uzun olabilir (Schmidt, 1991, s. 257).

Denemelerarası Aralık: Birinci deneme, dönüt verilmesi ve ikinci denemenin başlangıcına kadar olan toplam süredir (Schmidt ve Lee, 1999, s. 327).

Özet Dönüt

Her denemede verilen geri bildirimlerin zararlı etkilerinden korunmak için, özet dönüt kullanılır. Öğretici konumundaki bireylerin, belli sayıda denemenin sonunda genel bir değerlendirme yapması anlamına gelen özet dönütleri vererek dönütlerin miktarını çoğaltırken, öğrenen bireyin dönüte olan bağımlılığını azaltmaları mümkündür. Yapılan çalışmalar sonucunda, öğreni-



Şekil 2. Dönüt zaman aralığı (Schmidt ve Lee, 1999, s. 327). M: Hakeret; KR: Dışsal Dönüt

len becerinin özet dönütün verilme sıklığı üzerinde doğrudan etkiye sahip olduğu, beceri karmaşıklıkça dönüt verilecek deneme sayısının azaltılması gerektiği, beceri kolaylaştıkça da dönüt verilecek deneme sayısının fazlalaştırılabileceği bulunmuştur (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 299-300). Becerinin öğrenimi sırasında basitten zora doğru gidildikçe dönütün verilme sıklığı arasındaki ilişki Grafik 1’de görülmektedir.

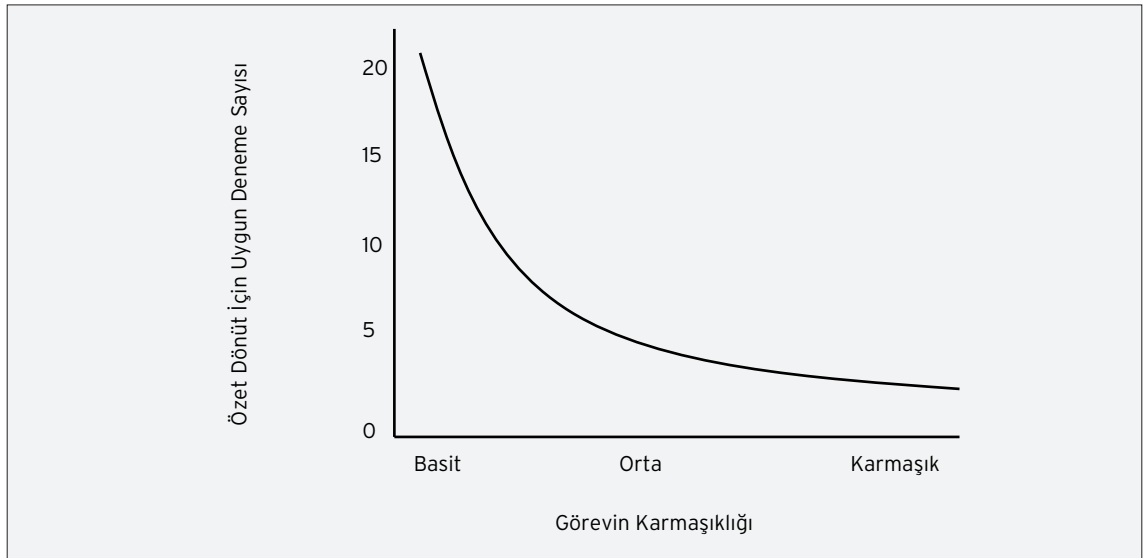
Ortalama Dönüt

Ortalama dönüt de özet dönütün bir çeşididir. Öğreten, ortalama dönütte özet dönütte olduğu gibi performans hakkındaki değerlendirmesini belli sayıdaki denemeden sonra, ama ortalama değerlerle yapar. Örneğin şut antrenmanında, basketbolcünün her 10 şut denemesinden hemen sonra öğretenin; *“birinci şutunda tekniğin iyiydi, ikinci şutunda hedefine daha çok yaklaştın”* gibi bir değerlendirme yapması özet dönütken, çalıştırıcı tarafından; *“şutlarının yüzde doksanı hedefe şu miktarda yaklaştı”* ya da *“şutlarının yalnızca dokuz tanesinin tekniği iyiydi”* denmesi ortalama dönüttür. Bu bağlamda, ortalama dönüt de özet dönüt de, aynı şekilde öğrenmeye yıkıcı etkisi olan bağımlılık yaratıcı özelliğini ortadan kaldırma fonksiyonuna sahiptirler.

Ama ortalama dönütün hem oluşturulmasının daha kolay olması hem de öğrenilmekte olan hareket için genel bir bakış açısı kazandırması bu tür dönütlerin pratikte kullanımını daha yaygın ve daha uygun hale getirmiştir (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 301).

Dönütün Kusursuzluğu

Dönütün kusursuzluğu, verilen dönütün içeriğinin olması gereken performansa ne kadar yaklaştığını ve ne derecede kusursuz ifade ettiğini açıklayan kavramdır. Öğretenin öğrenen bireye hareketi hakkında, *“kolunu biraz daha yukarıya kaldırmalısın”* şeklindeki dönüt vermesi yerine *“kolunu beş santimetre daha yukarıya kaldırmalısın”* şeklindeki dönütü daha kusursuz bir dönüttür. Bu konuyla ilgili yapılan çalışmalar, dönütün kusursuz olmasının, özellikle çok büyük miktarlarda hata yapan tecrübesiz bireyler üzerinde hiçbir etkisinin olmadığını ancak beceriyi yapma konusunda öğrenilmesi gereken temel şeyleri öğrenebilmiş bireyler üzerinde kullanılmasının beceride daha da ustalaşabilmek için fayda sağlayabileceğini ortaya koymuştur. Verilen dönütün içeriğinin olması gereken performansa en yakın ifadeyi sağlaması ve bağımlılık yaratmaması açısından kullanılan en verimli dönüt çeşidi, belli aralık genişliğinde verilen



Grafik 1. Yapılan görevin karmaşıklığı ile özet dönütün verilme sıklığı arasındaki ilişki (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 299).

band-width dönüt çeşididir. Çalışma yapan bir okunun atışlarının hedef tahtası üzerinde önceden belirlenmiş 10 cm lik bir daire içersine düştüğü sürece çalıştırıcıdan dönüt almaması, bu dairenin dışına isabet eden her atıştan sonra atışın dairenin kaç santim dışında kaldığının söylenmesi, belli aralık genişliğinde verilen (band-width) dönüte bir örnektir. Belli aralık genişliğinde verilen dönüt, çalıştırıcı tarafından verildiği her seferde öğrenen birey üzerinde olumsuz etki yaratır, ama doğru davranış sonunda çalıştırıcı tarafından kendiliğinden ortadan kaldırılır. Dolayısıyla, çalıştırıcı dönütlerini belli aralık genişliğinde vererek sporcuya olumsuz pekiştirici vermiş olur; çünkü sporcunun doğru davranışı ile rahatsız edici durumun ortadan kaldırılması birbiri ardına gelerek sporcuyu rahatsız edici durumu ortadan kaldırabilmesi için doğru davranışı yapması gerektiğine koşullandırır. Bunun yanında belli aralık genişliğinde verilen dönüt, her denemeden sonra dönüt verilmesini engeller ve sporcunun belli becerileri kendi içsel dönütleriyle öğrenmesini sağlayarak dışsal dönütlerin öğrenme işlemi üzerinde bağımlılık yaratmasını engellemiş olur (Schmidt ve Wrisberg, 2004, s. 301-302).

Dönüt Veriliş Şekilleri

Her yerde var olan ve uygulanabilen aynı zamanda yaşamın her yönünü de kapsayabilmekte 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 olmasıdır. Dönütün büyüklüğü, gücü ve yapılışı performansı ve anlama şeklini etkiler (Mosston ve Ashworth, 2002, s. 27).

Dönütün birçok veriliş şekli vardır. Bunlar; pozitif dönüt, negatif dönüt, genel dönüt, özel dönüt, tanımsal dönüt ve uygun dönüt olarak tanımlanır (Himberg ve diğ., 2003, s. 33-45).

Graham (2001)'a göre dönüt, genel dönüt ve özel dönüt olarak iki şekilde incelenmektedir. Genel dönüt olarak hareket, davranış veya kıyafete işaret edilirken, özel dönütte öğrenenin hareketi nasıl yaptığı veya neye ihtiyacı olduğu hakkında bilgiler verilmektedir. Eğitimde genel olarak en çok

kullanılan dönüt "iyi" kelimesi ile ifade edilmektedir. "iyi, güzel, korkunç veya tabii ki" gibi ifadelerle verilen dönüt öğrenme çevresine ve öğrenme seviyesinin yükselmesine olumlu katkıda bulunurken bu genel ifadeler öğrenen için tam bir gelişim sağlamamaktadır. Genellikle öğrenenler öğretenlerin kendilerini onaylamalarından ve başardıkları becerilerin gözlenmesinden memnuniyet duyarlar. Öğretenler çoğunlukla genel dönüt ifadeleri kullanılarak hareketlerin denenmesinde ve devamlılık konusunda öğrenenleri cesaretlendirirler.

Dönüt birkaç iletişim modeli yoluyla öğrenene ulaştırılabilir. Bu iletişimde semboller, hareketler (el, kol veya jestler) ve sözlü davranışlar kullanılabilir.

Sembollerle iletişimde; harflerle (A, B, C,..), numaralar ile (1,2,3,..), yüzdelikler ile (1-100 %), ödül ile (birinci, ikinci) veya resimler kullanılarak iletişim sağlanırken, hareketlerle iletişimde (vücut dili); el-kol, baş hareketleri, yüz ifadeleri ve parmak şekilleri, sözlü davranışlar ile iletişimde ise; yazılı veya sözlü deyimler ve kelimeler yoluyla anlamlandırma ve çağırışım şeklinde iletişim sağlanır (Mosston ve Ashworth, 2002, s. 27).

Mosston ve Ashworth (2002, s. 28)'e göre dönüt verilirken kullanılan ifadeler ve veriliş formları aşağıdaki gibidir. Bunlar;

Değer ifadeleri (olumlu veya olumsuz)

Düzeltilici ifadeler

Yansız (nötr) ifadeler

Belirsiz ifadeler

↑
Tüm formlar

↓

Özel veya genel olabilir
Bireye veya topluma uygulanabilir
Direk olarak kişiye, gruba veya sınıfa uygulanabilir
Hemen veya gecikmeli uygulanabilir
Performans boyunca veya performans sonunda sunulabilir

} Konu hakkında
Davranış hakkında
Destek hakkında

Her formun kendine ait ölçütü, amacı, odağı ve anlamı vardır. Hiçbir form en iyi değildir. Konunun güçlülüğü, değişimi, davranış veya destek ve benlik kavramının şekli için her form gerekli ve temeldir. Bununla birlikte tüm formlar; davranışı, öğrenme sonuçlarını, motivasyonu, yaratıcılığı, hayal kırıklığını, standartların güçlülüğü ve değişkenliğini, saygı gösterip, göstermemeyi, cesareti ve cesaretsizliği, coşku veya karamsarlığı, duygusal yıkım veya ilerlemeyi vb. etkiler (Mosston ve Ashworth, 2002, s. 28).

Rink (1998) ise dönütü dört kategoride incelemiştir ve dönüt verilirken dikkat edilmesi gereken noktaları aşağıdaki gibi sıralamıştır.

1. Geçmiş performans ile ilgili değer yargılarını içeren **değerlendirme dönüt** ve yaptığı veya yapacağı performans ile ilgili bilgileri veren **düzeltilme dönüt**,
2. Öğrenene, odaklanılan nokta ile veya sonucuyla ilgili bilgileri içeren **uygun dönüt**,
3. Genele karşı performansın bir yönü ile ilişkili olan **özel dönüt**,
4. Negatife karşı **pozitif dönüt** verilmelidir.

Bununla birlikte dönüt verilirken niteliksel ifadeler, niceliksel ifadeler veya her iki şekilde kullanılabilir. Bu ifadeler sözel dönütlerle kolaylıkla kullanılabilir. "**Önceki daha hızlıydı**", "**Uzak**", "**Topla elinin buluşması vücudun önünde olmalı**" gibi ifadeler niteliksel ifadelerdir. "**Topla elinin buluşması vücudun 20 cm önünde olmalı**" gibi ifadeler ise nicelikselidir. Sözel ifadelerin yanı sıra bilgisayarlar, video göstericiler, resimler ve grafikler yardımıyla öğrenme ortamında öğrenenin sergileyeceği beceri performansını sırasında veya genel konularda kavramların canlandırılması yoluyla da niteliksel ve niceliksel dönütler verilebilir. Öğrenen kişi atış mesafesini veya atış şeklini video yardımıyla öğrenebilir. Niceliksel dönüt geleneksel olarak tercih edilmesine rağmen niteliksel dönütte kullanılmaktadır (Junio, 2002, Magill, 2004, s. 283-286). Mosston ve Ashworth (2002)'e göre dönüt verilirken kullanılan ifadeler aşağıdaki başlıklar ile incelenmiştir.

Değer ifadeleri (olumlu veya olumsuz): Değer ifade eden kelimelerin kullanılması bu tür dönüt için tek ölçütü oluşturur. Eğer değer ifadesi yoksa başka bir dönüt kullanılıyor demektir. Bu tür ifadeler performans hakkındaki duyguları yan-

sıtmaktadır. Değer bildiren ifadeler olumlu ya da olumsuz olabilir. Değer ifadeleri yargı içermektedir. Bu yargı ifadeleri, öğrenme sürecinde esinlenme ya da engelleme sağlarken kişilerle olan ilişkilere herhangi bir yararı veya zararı yoktur. "**Güzel iş**", "**Mükemmel şut**", "**Hareketin sonucu harikaydı**", "**Çok zayıf**", "**Başarılı**" gibi ifadeler değer ifadeleridir (Mosston ve Ashworth, 2002, s. 29-33).

Düzeltilici ifadeler: Düzeltilici ifadelerin tanımı için iki ölçüt vardır.

- Dönüt bir hatayı gösterir (doğru pozisyon değil, bu yanlış gibi).
- Dönüt hata ve düzeltmenin tanımını içerir (başını kaldır, çenen aşağıda gibi).

"**Dur**", "**Yapma**", "**Yeterli**", "**Yapmanın yolu bu değil**" gibi ifadeler özel olmayan ve yorum içermeyen belirsiz düzeltilici ifadelerdir. Düzeltilici ifadelerin yoğun olarak kullanımı hatanın çoğalmasına yol açabilir. Kişinin yaptığı hatadan daha çok hatanın tanımlanması önemli olmaktadır. Aşırı düzeltilici ifade kullanılması bireyin ileriki denemeleri yapmasına engel teşkil edebilir (Mosston ve Ashworth, 2002, s. 34-35).

Yansız (nötr) ifadeler: Performans hakkında bilgi veren ancak yanlışları düzeltmeyen ifadeleri içeren dönüttür. Öğrenenin kabul edebileceği doğruluktur. Bu tür ifadeler öğrenene, yorumlama ve kararı değiştirme fırsatı sunar. Bu nedenle merkezde öğrenen vardır. Dönütü alanın alma yeteneği, başlatması ve beceriyi geliştirmesi bu tür dönütün odak noktasını oluşturmaktadır. Bununla birlikte dönüt verenin sesinin tonu da dönüt ifadesinin anlamının algılanmasında değişikliğe neden olabilir. "**Bu mesafeyi 23 saniyede koştu**", "**On atışın yedisi basket oldu**", "**Tüm istasyonlardaki görevini tamamladın**" gibi ifadeler yansız dönüt ifadeleridir. Fakat bu tür ifadelerin kullanımı dönüt alanın kendini yalnız ve ayrılmış hissetmesine ve de beceriyi öğrenmekten soğumasına neden olabilir (Mosston ve Ashworth, 2000; 2002, s. 36-38).

Belirsiz ifadeler: Belirsiz ifadelerin ortak karakteri, ifadelerin yorumlanması veya yorumlanmamasına olanak sağlamasıdır. Belirsiz ifadeler; özel değer göstermez, hatayı ve nasıl düzeltileceğini açıklamaz ve yorumlamaz. Bu tür ifadelerde dönüt alanın kullanılan ifadeyi yorumlaması ve

sonuç çıkarması gerekmektedir. *“Tekrar yap”, “İlginç”, “Potansiyelini kullanmıyorsun”, “Fena değil”, “Yaklaştın”* gibi ifadeler belirsiz ifadeler şeklinde sunulabilir. Belirsiz ifadelerde öğretenden alınan bilgi noksanlığı veya değerlendirme ölçütlerinin olmaması, öğrenenin doğru ya da yanlış yaptığını bilmemesi öğrenenin etkileşime daha sık girmesine neden olmaktadır. Belirsiz ifadelerin çok fazla kullanılması yanlış anlamalara neden olabileceği gibi öğrenmeyi de engelleyebilmektedir (Mosston ve Ashworth, 2002, s. 38-41).

Nelson (1993)'a göre öğrenci başarısını sağlamak için en büyük etkinin öğretenden sağlandığı ve öğretmenlerin beceri öğreniminde öğrenenlerin başarılı olmaları ve yeni girişimlerde bulunmaları için dönüt'ü fazla kullandıkları görülmüştür. Bu çerçevede dönüt verilirken dikkat edilmesi gereken noktalar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır;

- 1- Beceri boyunca veya beceri sonunda verilen dönüt en fazla yararı sağlar.
- 2- Pratik yapmak öğrencilere mümkün olan öğrenme fırsatlarını sağlar. Bu sayede ileride sergilenecek becerilerin doğruluğu için alt yapı oluşmasına yardımcı olur.
- 3- Her öğrenci için beceriyi anlayabileceği uygun bir yol vardır. Bunlar; sözel açıklama, görsel cihazlar veya resim ve fiziksel olarak becerinin sergilendiği hareketler olabilir.
- 4- Olumlu verilen dönüt yapıcı etki sağlar. Dönüt verilirken olumsuz, eleştirel ve yargı içeren ifadelerinden kaçınılmalıdır.
- 5- Dönüt verilirken performans hakkında bilgi verilmeli, “iyi hareket” vb gibi belirsiz ifadelerden kaçınılmalıdır.
- 6- Bir becerinin kazanılması sırasında akranlar tarafından verilecek olan dönüt sınıf içerisinde diğer öğrencilere baskı yaratabilir. Bu durumda verilecek olan dönütte eşleşmelerin yakın arkadaşlar tarafından verilmesi daha uygun olacaktır.
- 7- Öğrencilerin sorunlarını çözmede verilecek olan dönüt bireysel olarak verildiğinde oldukça yararlı olabilir, ancak aynı seviyedeki becerileri sergilerken gruba verilecek olan dönüt hem zaman tasarrufu sağlar hem de tüm grup için daha verimli olur.

- 8- Tüm becerileri seviyelerini tek tek değerlendirerek dönüt vermek yerine dönüt zamanını iyi kullanmak daha yararlı olacaktır.
- 9- Dönüt, öğrencilerin beceri seviyesine uygun olmalı ve öğrencilerin anlayabileceği düzeyde olmalıdır.
- 10- Öğretmenler, öğrencilerin zorlandıkları seviyeyi doğru teşhis etmeli ve bu seviyeye uygun dönüt vermelidirler.

SONUÇ

Sonuç olarak; öğrencilere ve sporculara yaratacak fırsatlar ve sağlanacak özgür ortam ile öğrencinin kendi becerisini bilişsel olarak değerlendirmesi, öğretmen yardımına ihtiyaç olmadan hatalarını düzeltmesi ve problem çözmesi sağlanabilecektir (Taylor, 2006). Ancak dönüt ile birlikte öğrenen beceriyi kısa zamanda ve doğru olarak öğrenmek için değerli bilgileri alabilecek, dönüt verilmediğinde ise öğrenmede zaman önemli ölçüde uzayacak ve yüksek oranda doğru olmayan öğrenme gerçekleşecektir. Bir beceri öğretilirken dönüt türlerinin ve özelliklerinin farkında olarak ne tür bilginin ne kadar ve ne sıklıkla verileceğinin bilinmesi, dönüt verilmiş şekilleri ve dönüt verilirken kullanılan ifadelerin doğruluğu becerinin öğreniminde ve kalıcılığında önemli etki oluşturacaktır. Günümüzde ilerleyen teknoloji ile birlikte teknolojiyi kullanma imkânında kolay hale gelmiştir. Beden eğitimi derslerinin işleniş sırasında öğretmen tarafından verilen sözel dönütün yaygın olarak kullanılmakta olduğu ve öğrenci başarısına katkısının büyük olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte teknolojinin sağladığı imkânlar kullanılarak sözel dönütün yanı sıra görsel materyallerle öğrencilere sunulacak olan dönütlerin daha fazla katkı sağlayacağı ve başarıyı daha fazla artıracığı düşünülmektedir.

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

Dr. Murat KANGALGİL

Cumhuriyet Üniversitesi

Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

Kampus/SİVAS

E-posta: mkangalgil@cumhuriyet.edu.tr

KAYNAKLAR

1. Al-Abood SA, Bennett SJ, Hernandez FM, Ashford D, Davids K. (2002). Effect of verbal instructions and image size on visual search strategies in basketball free throw shooting. *Journal of Sport Science*, 20, 271-278.
2. Anderson DI, Magill RA, Sekiya H. (2001). Motor learning as a function of kr schedule and characteristics of task-intrinsic feedback. *Journal of Motor Behavior*, 33 (1), 59-66.
3. Beashel P, Sibson A. (2000). ICT-Help of hindrance. *The British Journal of Teaching Physical Education*, 31 (2), 6-8.
4. Boyce AB, Jenkins DW, Loftus JR, Jason R, Markos NJ. (1996). How should feedback be delivered? *The Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67 (1), 18-22.
5. Butler DL, Winne PH. (1995). Feedback and self-regulated learning: a theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65, 245-281.
6. Chen DD. (2001). Trends in augmented feedback research and tips for the practitioner. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 72 (1), 32.
7. Darden GF. (1997). Demonstrating motor skills-rethinking the expert demonstration. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 68 (6), 31-35.
8. Darden G, Shimon J. (2000). Revisit an "old" technology: videotape feedback for motor skill learning and performance. *Strategies*, 13 (3), 17-21.
9. Delgado AR, Prieto G. (2003). The effect of item feedback on multiple-choice test responses. *British Journal of Psychology*, 94, 73-85.
10. Doig SM. (1997). developing an understanding of the role of feedback in education. http://www.tedi.uq.edu.au/conferences/A_conf/papers/doig.html
11. Fredenburg KB, Lee AM, Solmon M. (2001). The effect of augmented feedback on students' perceptions and performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72 (3), 232-242.
12. Graham G. (2001). *Teaching Children Physical Education: Becoming A Master Teacher*. (2nd Ed.) Human Kinetics Publish.
13. Guadagnoli MA, Dornier LA, Tandy R. (1996). Optimal length of summary knowledge of results: the influence of task-related experience and complexity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 239-248.
14. Guadagnoli MA, Kohl RM. (2001). Knowledge of results for motor learning: relationship between error estimation and knowledge of results frequency. *Journal of Motor Behaviour*, 33 (2), 217-224.
15. 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.
16. 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.
17. Harrison JM, Blakemore CL, Buck MM. (2001). *Instructional Strategies For Secondary School Physical Education*. (5th Edition). New York, Mcgraw-Hill Higer Education.
18. Hattie J, Timperley H. (2007). The power of feedback. *Rewiew of Educational Research*, 77 (1), 81-112.
19. Himberg C, Hutchinson GE, Rousell JM. (2003). *Teaching Secondary Physical Education. Preparing Adolescents to Be Active for Life*. United States: Human Kinetics.
20. Hodges NJ, Franks IM. (2001). Learning a coordination skill: interactive effects of instruction and feedback. *Research Quarterly for Excercise and Sport*, 72 (2), 132-142.
21. Ignico A. (1998). Status of research in qualitative assessment. *Research Consortium Newsletter*, 1, 2-3.
22. Ishikura T. (2008). Reduced relative frequency of knowledge of results without visual feedback in learning a golf putting task. *Perceptual and Motor Skills*. 106, 225-233.
23. Jambor EA, Weekes EM. (1995). Videotape feedback: make it more effective. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 66 (2), 48-50.
24. Jambor EA. (1996). Beyond language barriers: teaching techniques for swimming. *Journal of Physical Education Recreation and Dance*, 67 (1), 34-36.
25. Juniu S. (2002) Implementing handheld computing technology in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 73, 3.
26. Kangalgil M, Demirhan G. (2008). The effects of different types of feedback on success in physical education lessons. *FIEP World Congress*. Sport Institute of Finland Vierumäki, Finland. p. 48.
27. Kluka DA. (1999). *Motor Behavior: From Learning to Performance*. United States: Morton Publishing Co., 197-203.
28. Konukman F, Petrakis E. (2001). Verbal and visual teaching cues for tennis. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 72, 3.
29. Liebermann DG, Katz L, Hughes MD, Bartlett RM, McClements J, Franks IM. (2002). Advances in the application of information technology to sport performance. *Journal of Sport Science*, 20, 755-769.
30. Magill RA. (2004). *Motor Learning and Control: Concepts and Applications*. (7thed.) New York: McGraw-Hill.
31. McCullagh P, Caird JK. (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.
32. McCullagh P, Meyer KN. (1997). Learning versus correct models: influence of model type on the learning of a free-weight squat lift. *Research Quarterly for Excercise and Sport*, 68 (1), 56-61.
33. McMorris T. (2004). *Acquisition and Performance of Sports Skills*. Chichester: John Wiley and Sons.

34. **Mohnsen BS, Thompson C.** (1997). Video technology in physical education. *Strategies*, 10 (6), 8-11.
35. **Mory E.** (1992). The use of informational feedback in instruction: implications for future research. *Educational Training Research and Development*, 40 (3), 5-20.
36. **Morya E, Ranvaud R, Pinheiro WM.** (2003). Dynamics of visual feedback in a laboratory simulation of a penalty kick. *Journal of Sport Science*, 21, 87-95.
37. **Moston M, Ashworth S.** (2002). *Teaching Physical Education* (5thed.) San Francisco: Benjamin Cummings Publish
38. **Nelson J.** (1993). What are some guidelines on giving feedback to students in physical education? *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*. 64, 13.
39. **Panasuk R, LeBaron J.** (1999). Student feedback: a tool for improving instruction. *Education*. 120 (2), 356-368.
40. **Pellett TL, Henschel-Pellett HA, Harrison JM.** (1994). Feedback effect: field-based findings. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 63 (8), 75-78.
41. **Rink J.** (1998). Teacher functions during activity. Vicki Maline and Sarah Reed (Eds). *Teaching Physical Education for Learning*. Dubuque: WCB/McGraw-Hill.
42. **Rothstein AL.** (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.
43. **Schmidt RA.** (1991). *Motor Learning and Performance: From Principles to Practice*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books. 227-259.
44. **Schmidt RA, Lee TD.** (1999). *Motor Control and Learning: A Behavioral Emphasis* (3th ed.). Champaign, Human Kinetics.
45. **Schmidt RA., Wrisberg CA.** (2004). *Motor Learning and Performance*. (3rded.) Champaign IL: Human Kinetics.
46. **Seat JE, Wrisberg CA.** (1996). The visual instruction system. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67 (1), 106-108.
47. **Siedentop D.** (1991). Generic instructional strategies. James Bull (Ed.), *Developing Teaching Skills in Physical Education*. (205-223), Mountain View, CA: Mayfield Publishing Co.
48. **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.
49. **Swinnen SP.** (1996). Information feedback for motor skill learning: a review. In H.N. Zelaznik (Ed) *Advances in Motor Learning and Control* (pp. 37-66) Campaign: Human Kinetics.
50. **Taylor SL.** (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.
51. **Turner T.** (1998). A Concise guide for the teacher-coach to successfully observe and correct motor skills. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 69 (3), 7-9.
52. **Wang J, Griffin M.** (1998). Early correction of movement errors can help student performance. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 69 (4).
53. **Wrisberg CA.** (2000). *Study Guide for Motor Learning and Performance: A Problem-Based Learning Approach*. Human Kinetics: USA.
54. **Wuest DA, Bucher CA.** (2006). *Foundations of Physical Education, Exercise Science, and Sport*. (15th Edition) New York: McGraw-Hill.