

EĞİTİMDE AŞAMALI SINIFLAMALAR VE SPOR EĞİTİMİ

Gıyasettin DEMİRHAN

Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu

ÖZET

Makalenin amacı, eğitimdeki aşamalı sınıflamaları açıklamak ve spor eğitimiyle ilişkilerini kurmaktır. Eğitimdeki aşamalı sınıflamalar bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanları kapsarlar ve öğretim hedeflerini basitten karmaşığa ve kolaydan zora doğru sıralarlar. Bilişsel alan hedefleri, öğrenilen basit materyallerin hatırlanmasından yeni fikirlerin birleştirildiği sentez yapmayı kapsar. Duyuşsal alan hedefleri, seçili bir nesne veya olaya, basit dikkatten karmaşık dikkati kapsayarak duyarlık ve niteliğin içsel tutarlığını gösterirler. Devinişsel alan hedefleri kas ve motor becerilerini, nesne ve materyallerin hareket ettirilmesini ya da sinir-kas eşyumu gerektiren eylemleri kapsarlar. Literatürde birçok aşamalı sınıflama vardır. Spor eğitiminde program hedeflerinin belirlenmesinde bilişsel alanda Bloom ve diğerleri, duyuşsal alanda Krathwohl, Bloom ve Masia, devinişsel alanda Simpson, Jawett ve Mullan, Harrow ve Sönmez'in sınıflamaları daha işlevseldir.

Anahtar kelimeler: Eğitimde aşamalı sınıflamalar, Spor eğitimi, Bilişsel alan, Devinişsel alan, Duyuşsal alan.

TAXONOMIES IN EDUCATION AND SPORT EDUCATION

ABSTRACT

The purpose of this article is to explain the taxonomies in education and to establish relation with sport education. Taxonomies in education contain cognitive, affective and psychomotor domains and instructional objectives from simple to complex and from easy to hard be organized according to these taxonomies. Cognitive domain objectives vary from simple recal-

ling of learned materials to synthesizing and combining new ideas. Affective domain objectives vary from simple attention to selected phenomena to complex but internally consistent qualities of character and conscious. Psychomotor domain objectives, which emphasize muscular or motor skill, manipulation of materials and objects, or act which require a neuromuscular coordination. There are lots of taxonomies in the literature. To determine the objectives in sports education for curriculum, taxonomies of Bloom et al. in cognitive domain, taxonomies of Krathwohl, Bloom and Masia in affective domain, taxonomies of Simpson, Jawett and Mullan, Harrow and Sönmez in psychomotor domain are more functional.

Key Words: Taxonomies in education, Sports education, Cognitive domain, Affective domain, and Psychomotor domain.

GİRİŞ

İnsanların, çocuklarının bütünsel gelişimini sağlamak için daha kaliteli eğitim olanakları yaratma çabaları süregelmektedir. Yirminci yüzyılın ortalarına doğru gelişen anlayışla bireyin gelişim özellikleri ve gereksinimlerine göre öğretimin planlanması ve buna paralel olarak gelişim ve hedefe dayalı program geliştirme etkinliklerinin başlatılmasıyla bu çaba daha da artmıştır. Artan çabayla birlikte, öğretim sürecinde insanların hangi alanlarda nasıl geliştirilmeleri gerektiği sorusuna yanıt aranmaya başlanmıştır. Bu soruya verilecek yanıt, öğretim programındaki hedef ve davranışların saptanması, bunları gerçekleştirecek öğretme-öğrenme durumlarının düzenlenmesi ve değerlendirme etkinliklerinin oluşturulmasına kılavuzluk edecektir.

Kaynaklar incelendiğinde bireyin gelişiminin bilişsel, duygusal, toplumsal, devinışsel, fiziksel, algısal ve sezgisel alanlarda sınıflandığı görülmektedir. **Bilişsel gelişim;** ilke, kural, teknik, taktik, sağlık ve vücut kavramı, önderlik, araştırma, buluş, anlama, cesaret, kendine yetme, başkalarına yardım, konular arası bağ kurma, karşılaştırma yapma, uyum sağlama, değerlendirme ve sonuç çıkarma, doğruyu, yanlış, güzeli ve çirkinini yorumlama gibi özellikleri, **duygusal gelişim;** kendine güven, kişilik gelişimi, başarı ve başarısızlığa istendik tepkilerin verilmesi, duyguların doğru şekilde ifadesi, yeteneklerin bilinmesi, dikkat, kendini kontrol ve estetik yaşantılarla ilişki kurma gibi özellikleri, **toplumsal gelişim;** topluma bireysel uyum, grup uyumu, oyun kuralları ve demokratik toplum kavramı, kişinin performans ve yeteneği ile kabul edilmesi, başarı ve performans etkileşimi, toplumsal iz gelişimi, ait olma duygusunun gelişimi, tanınma, dürüstlük, otoriteye saygı, kontrol, yarışma, işbirliği, güven, sportmenlik, olgunluk, kendini beğenme, disiplinli olma, temel sosyo-kültürel değerleri alma gibi özellikleri, **devinışsel gelişim;** hareketlilik, eşyumu, denge, estetik, teknik, taktik, beceri gelişimi gibi özellikleri, **fiziksel gelişim;** solunum, dolaşım, kas, kuvvet, sürat, dayanıklılık gibi özellikleri, **algısal gelişim;** uzay ilişkileri, görsel-motor eşyumu, şekil algılaması, şekil-yer ilişkisi, vücut dengesi, baskınlık (sağ-sol), vücut imajı, duyumu, sembol algısı, anlamların algılanması, algısal performans gibi özellikleri, **sezgisel gelişim;** farkına varma, ayırt etme, içe doğma, denetim altında tutma, geçmişle gelecek arasında ilişki kurma gibi özellikleri kapsar (Annario, Cowel ve Hazelton, 1980; Bloom, Engelhart, Furst, Hill ve Krathwohl, 1968; Garn ve Byra, 2002; Harrow, 1972; Krathwohl, Bloom ve Masia, 1968; Mosston ve Ashworth, 1986; Orlich ve

arkadaşları, 1990; Romiszowski, 1984; Simpson, 1969; Singer ve Dick, 1974; Sönmez, 2001; Wilgoose, 1984).

Gelişim alanları, öğretim hedeflerinin belirlenmesi sürecinde **bilişsel, duyuşsal ve devinişsel (psikomotor)** olmak üzere üç ana başlık altında toplanmaktadır. Bunun nedeni, öğretim hedef ve davranışlarının üç boyutta planlanmasıdır. Üçlü sınıflamada bilişsel gelişim bağımsız, toplumsal ve duygusal gelişim duyuşsal, devinişsel ve fiziksel gelişim devinişsel, algısal gelişim duyuşsal ve devinişsel alan, sezgisel gelişim ise duyuşsal ve bilişsel alanlar kapsamında ele alınabilir (Bloom ve arkadaşları, 1968; Ertürk, 1979; Harrison ve Blakemore, 1992; Harrow, 1972; Krathwohl ve arkadaşları, 1968; Simpson, 1969; Singer ve Dick, 1974; Sönmez, 2001). Diğer yandan, Sönmez sezgisel alanı bağımsız olarak sınıflandırmıştır. Bu alanın üç ana alanla ilişkisine bakıldığında, duyuşsal alanla bağının yüksek olmasının yanında üç alanla da doğrudan ilişkili olduğu söylenebilir.

Buradan hareketle makalenin amacı, öğretim programının hedeflerinin belirlenmesinde yol gösteren bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanları açıklamak, spor eğitiminde etkin kullanımından dolayı devinişsel alanı detaylı tartışmak ve aşamalı sınıflamaların spor eğitimiyle ilişkisini kurmaktır. Açıklama ve tartışmalar; eğitimde aşamalı sınıflamalar, bilişsel alan, duyuşsal alan, devinişsel alan ve sonuç başlıkları ile sunulmuştur. Yölgösterici ve örnek olması bakımından, adigeçen başlıklar altında bilişsel alanda Bloom ve diğerleri, duyuşsal alanda Krathwohl, Bloom ve Masia, devinişsel alanda Harrow'un sınıflaması detaylı açıklanmıştır.

EĞİTİMDE AŞAMALI SINIFLAMALAR

Eğitimdeki aşamalı sınıflamalar (taksonomiler) bilim sistematığının eğitim alanına uyarlanması ile oluşmuş, özellikle fen bilimlerinde yapılan sınıflama yölgöstericilik açısından konuya ışık tutmuştur. Daha önceleri de bazı denemeler olmasına karşın çalışmalar ağırlıklı olarak 1950 ile 1980 yılları arasında yapılmıştır. Daha sonraki yıllarda ise sınıflamaların detayları tartışılmıştır. Ancak sınıflama çabalarının halen sürdüğü de söylenebilir. Sınıflama süreci incelendiğinde, önce bilişsel alan, sonra duyuşsal alan, en sonda devinişsel alan sınıflamalarının yapıldığı söylenebilir. Günümüze değin en çok bilişsel alan üzerinde çalışılmıştır. Bunun nedeni, okullardaki öğrenme yaşantılarının ağırlıklı olarak bilişsel alan davranışları üzerinde yoğunlaşmasıdır. Duyuşsal alanın daha sonra ve az ele alınmasının nedenleri de yazarlardan alıntı ile Bacanlı (1999, s.56-57), tarafından; "duyuş'un ne olduğunun bilinmemesi, bu alanı bilişsel alandan ayırmanın ve değerlendirme yapmanın zorluğu, konuyla ilgili yeterli bilginin olmaması, hedeflerin açık olmaması, uygun düzenleme kuralını bulmada yetersizlik ile sınıflama yapmanın eğitimcilere yararlı olup olmayacağı ve onlar tarafından kullanılıp kullanılmayacağından emin olunulmaması" şeklinde açıklanmaktadır. Devinişsel alanın en son ve daha az çalışılmasının ana nedeni ise okullarda konuyla ilgili olarak yapılan etkinliklerin azlığı ile açıklanmaktadır (Bloom ve diğerleri, 1968, s. 7-8).

Taksonomi, varlıkların basitten karmaşığa ve birbirinin önkoşulu olacak şekilde aşamalı olarak sınıflandırılması anlamını içermektedir. Diğer bir ifade ile, eğitim hedef ve davranışlarını basitten karmaşığa, kolaydan zora, somuttan soyuta, birbirinin önkoşulu olacak şekilde aşamalı sıralamaya taksonomi denmektedir (Sönmez, 2001, s.35). Sönmez, (2001, s. 37)'e göre, taksonomiler oluşturulurken davranışın nasıl ve ne yolla başladığı, hangi örüntüyle ortaya çıktığı; davranışın diğer bir davranışın önkoşulu olup olmadığı; davranışların basitten karmaşığa, kolaydan zora doğru aşamalı sıralanıp sıralanmadığı; davranış, kişiye kazandırılırken izlenen sıra: yani kişinin davranışı öğrenirken hangi basamaklardan geçmekte olduğu, bu basamaklarda davranışın nasıl bir nitelik ve görünümde olduğu gözönüne alınmalıdır. Ayrıca, bir aşamalı sınıflama kendi içinde tutarlı olmalı, öğretmenlerin eğitim hedeflerini ifade etme biçimlerini yansıtmalı, varolan öğrenme araştırmalarının bulgularıyla tutarlı olmalı ve hedeflerin sıralamasını nesnel ele almalıdır.

Aşamalı sınıflamaların oluşturulmasındaki temel nedenler şunlardır (Bloom ve diğerleri, 1968; Singer ve Dick, 1974).

- Öğretmenlerin, öğrencilerin neyi öğrenecekleri konusunda bir görüş ve anlayış birliktelikleri yoktur. Anlamak, içselleştirmek, kavramak gibi terimler her öğretmene aynı şeyi ifade etmeyebilir. Bu karışıklık aşamalı sınıflamalar sayesinde önlenir.
- Öğretim hedeflerinin tasarlanmasına açıklık getirilerek herkesin anlaması sağlanır.
- Öğrenme yaşantıları daha kolay düzenlenir.
- Değerlendirme etkinliklerinin düzenlenmesinde kolaylık sağlanmasının yanında ölçme ve değerlendirme araçlarının öğretmen ve araştırmacılar arasında kolayca değiştirilmesi de olanaklı kılınır.

Aşamalı sınıflamalar kesin hatlarla birbirinden ayrılmazlar. Ancak, futbol kurallarını anımsama ve anlama, futbol oyununda ortaya çıkan problemi çözme, bir voleybol oyununu analiz etme, yeni bir dans stili yaratma, herhangi bir fiziksel etkinliği verilen ölçütlere göre değerlendirip gerekçeler sunma gibi zihinsel etkinliklerin ağırlıkta olduğu hedef ve davranışlar bilişsel; tenis öğrenme isteği, voleybolda yüksek performansla ulaşma isteği, golfte ilgi duyma, iyi ve kötü malzemeyi karşılaştırma, futbol oyununa değer verme ve takdir etme, spora ilişkin olumlu tutum gösterme gibi ilgi, tutum, istek, dikkat, güdü, kaygı, benlik tasarımı ifade eden hedef ve davranışlar duyuşsal; müziğin ritmine uygun şekilde dans etme, vücut koordinasyonu, basketbolda şut atma, teniste servis atma gibi sinir-kas eşyumu gerektiren hedef ve davranışlar devinişsel alan sınıflamasında yer alırlar (Bloom ve arkadaşları, 1968; Grobman, 1970; Harrow, 1972; Krathwohl ve arkadaşları, 1968; Magill, 1989; Simpson, 1969; Singer, 1972,1980; Singer ve Dick, 1974; Sönmez, 1986; Whiting, 1975).

BİLİŞSEL ALAN

Bilişsel alan; bilginin basit şeklini anımsamaktan bilgiyi sentezleme ve değerlendirmeye kadar olan birçok zihinsel etkinliği kapsar (Melograno (1997, s.127). Singer ve Dick (1974, s.101)'e göre bilişsel alanın aşamalı sınıflaması; fikir ya da olguları anımsa-

ma; yorumlama, çeviri ve kestirme; örgütlenme örüntüsü ve ilişkileri analiz etme; fikirleri uygulama ve değerlendirme; bilgiyi seçme ve sınıflamada karar verme özelliklerine sahiptir.

Bu alanda yapılan sınıflamalardan bazıları Bloom ve diğerleri, Guilford, De Corte, Tabba, Annanero, Gerlach ve Sullivan, De Block ve Gagne'ye aittir (Annanero, Cowell ve Hazelton, 1980; Bloom ve arkadaşları, 1968; Ertürk, 1979; Harrison ve Blakemore, 1992; Sönmez, 1994). Adı geçen sınıflamalardan yaygın kabul göreni Bloom ve diğerlerine aittir. Bu sınıflama aşağıdaki gibidir (Bloom ve arkadaşları, 1968; Ertürk, 1979; Sönmez, 1994, s.22-26):

1. Bilgi; belirgenlerin bilgisi, belirgenlerle uğraşmanın araçları ve yolları, bir alandaki evrensellerin ve soyutlamaların bilgisi.
2. Kavrama; çevirme, yorumlama, öteleme.
3. Uygulama.
4. Analiz; öğelere dönük analiz, ilişkilere dönük analiz, örgütlenme ilkelerine dönük analiz.
5. Sentez; özgün bir ileti meydana getirme, bir plan ya da işlemler takımı oluşturma, soyut ilişkiler takımı önerme.
6. Değerlendirme; iç ölçütlere göre, dış ölçütlere göre.

Bloom ve arkadaşları (1968, s. 186-193) bilişsel alanı, 1- bilgi, 2- entellektüel yeti ve beceriler şeklinde iki boyutlu olarak açıklamaktadırlar. Birinci düzeyde sadece bilginin anımsanması yer alırken ikinci düzey, bilginin yorumlanmasından değerlendirilmesine kadar olan süreci kapsamaktadır. Birinci boyutta öğrenme gerçekleştiren birey; bilginin ilgili olduğu anlamlı durumları bilir, konuşma, yazma ve nitelendirme gibi öğrenileni açığa vurmada gereken yöntemleri uygulayabilir, bilgileri ezberleyebilir, duyumsal yetileri vardır, konu ile ilgili kavramları anlayabilir, çalışmayla ilgili terimlerin ve kavramların tanımlarını bilir. İkinci boyutta ise birey, karmaşık zihinsel etkinlikler yaparak kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme düzeyindeki davranışları gösterir. Bu düzeyde öğrenme gerçekleştiren birey; bir terimin veya görüşün uygulanmasının sonucunu kanıtlamak için gereken beceriyi gösterir (Örneğin, halka çizmek), gerekli fiziksel yeterlikleri vardır, kurallara uyar, ilkeleri yorumlar, ilgili yöntemi uygular, gerekli devinimsel becerileri yapabilir, ortaya çıkan sorunları çözebilir, problem çözme becerilerinin aşamalarını bilir, bir oyunu analiz edebilir, yeni bir dans koreografisi yaratabilir, herhangi bir oyunu ölçütlere göre değerlendirebilir.

Melograno (1997, s.127), bilişsel alanın işlevselleştirilmesi ve sporla ilgili hedef örneklerinin oluşturulmasına ilişkin bir çalışma yapmıştır. Çalışma aşağıda verilmiştir.

Eğitimde Aşamalı Sınıflamalar ve Spor Eğitimi

Düzyey	Açıklama	Örnek hedefler
1. Bilgi	Hafıza; gerçeklerin, fikirlerin, yöntemlerin ve süreçlerin anımsanması; uygun materyalin akla getirilmesi; en düşük öğrenme düzeyi.	Kuralları anımsayabilme; fiziksel uygunluk terimlerini tanımlayabilme; takla hareketini adlandırabilme.
2. Kavrama	İçeriği tam olarak kavramadan verilmek istenileni anlama; sözlü materyali yorumlama, çevirme ve sonuçlara varma; en düşük anlama düzeyi.	Yüzme tarzını ayırtedebilme; güreşte altetmeyi sınıflandırabilme; futbolda hücum stratejisini yorumlayabilme.
3. Uygulama	Yeni ve somut koşullarda soyut şeyleri kullanma (fikirler, kurallar, yöntemler, kavramlar, kuramlar); daha üst düzeyde anlama.	Futbolda koşmayı oyuna uyarlayabilme; uygun kuralı seçebilme; bir hareket biçimini yeni bir beceride kullanabilme.
4. Analiz	Materyali parçalara ayırma; düzenleme ve fikir ilişkilerini açıkça ortaya koyma; daha üst düzeyde zihinsel etkinlik yapma.	Bir savunma çizgisini şemalaştırabilme; mekanik kuralları ayırtedebilme.
5. Sentez	Bütün ya da tek bir düzenleme; bütün oluşturmak için parçaları ve bileşenleri bir araya getirme; yeni biçimler veya yapılar düzenleme ve yaratma.	Bir cimnastik serisi düzenleyebilme; hentbolde hücumdaki bir değişikliğe göre savunmayı oluşturabilme; yeni bir dans hareketi yaratabilme.
6. Değerlendirme	İç veya dış ölçüt ve standartlara göre fikirler, materyaller ve süreçlerin değerlerini yargılama.	Olumlu ve olumsuz özellikleri belirleyebilme; bir dalış etkinliğini yargılayabilme; futbolda oyun planlarını karşılaştırabilme.

Belirtilen açıklama ve hedef örneklerinden hareketle adı geçen sınıflamaya, Melograno (1997, s. 69)'dan uyarlama ile aşağıdaki gibi işlevsel bir örnek verilebilir:

"Vücut geliştirme eğitimi etkinliklerine katılan birey öncelikle konuyla ilgili kavram, ilke, kural ve benzeri bilgileri kazanır. Daha sonra bu bilgilerle daha önceki bilgilerini birleştirir ve bunları yorumlar. Bu, kavrama düzeyi davranışdır. Ağırılık çalışmaları için plan yapabilen birey uygulama düzeyinde davranışlar gösteriyor demektir. Daha sonraki aşamada birey değişik ağırılık çalışmalarının analizini yapar. Çalışmaları ilerleten birey değişik teknikler deneyerek farklı kas gruplarını geliştiren yeni çalışma teknikleri bulabilir. Bu davranışlar sentez düzeyindedir. Analiz ve sentez yapabilen birey artık karşılaştığı ağırılık antrenmanı programlarını değişik ölçütlere göre değerlendirebilir. Bu ise öğrenmenin en üst basamağıdır."

Bloom ve diğerlerinin sınıflamasını bu alanda yapılan diğer sınıflamalardan ayıran ana nokta, birçok konu alanına uyarlanabilir ve hedeflerin basamakları arasındaki ayırımın

daha açık ve anlaşılır olmasıdır. Örneğin, Taba'nın sınıflaması aşamalılık kurallarına uymamaktadır (Sönmez, 2001, s. 35). Guilford, De Corte, De Block ve Gagne'nin sınıflamaları ise daha çok öğrenme sürecinin basamaklamasını öne çıkarmaktadırlar. Yani, hedeflerden çok öğretim süreci ile ilgilenmektedirler. Gerlach ve Sullivan'a ait sınıflama Bloom ve diğerlerinin sınıflamasına benzemekle birlikte uygulama düzeyine kadar olmaları sınıflamayı sınırlamaktadır. Annanero'nun sınıflaması da bilginin basit ve üst düzeyi olarak iki boyutta incelenmektedir. Ancak bu sınıflama da hedef belirleme yönü ile çok açık değildir.

Konuya öğrenme kuramları açısından bakıldığında, Bloom ve diğerlerinin sınıflamasının davranışçı çizgide yer aldığı ancak, bilişsel anlayıştan da etkilendiği, analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarının ise yapılandırmacı yaklaşımın özelliklerini taşıdığı ileri sürülmektedir (Veznedaroğlu, 2001, s. 66, 68). Sınıflamanın davranışçı yaklaşım temelli olması, özellikle sanayi üretiminde gereksinim duyulan insanların nitelikleri ve bu niteliklerin sağladığı işbölümü ile örtüştüğü söylenebilir. Çünkü üretici, çalıştıracağı kişinin niteliklerini çoğu zaman önceden saptamaktadır. İş ilanlarına bakıldığında da bu yaklaşımın izleri görülebilir. Bu anlayışa göre, hedeflerin çıktıya yönelik yazılması, davranışsal tanımlarına gereksinim doğurmaktadır.

Bloom ve diğerlerinin yaptığı sınıflamanın üstün yönlerine karşın eksik yönleri de bulunmaktadır. Örneğin, kavrama düzeyinin ikinci basamağı olan çevirmenin yabancı dildeki çevirinin istenilen düzeyine uygulanması zordur. Matematik alanında da sınıflama konusunda zorlanılabilir. Diğer bir eleştiri değerlendirme basamağı ile ilgilidir. Bazı eğitimciler her alandaki her basamağın kendi içerisinde değerlendirmesinin bulunduğunu, bu nedenle değerlendirme basamağının sadece bilişsel alanla sınırlandırılmaması gerektiğini söylemektedirler. Diğer yandan, ilk basamağın algılama olması gerektiği yönünde öneri bulunmaktadır (Sönmez, 2001). Kelly'nin eleştirisi ise sınıflamanın sadece ölçülebilen davranışlara yer verip, ölçülemeyen davranışları önemsiz görmesi yönündedir. Romiszowski de sınıflamanın, öğrenci çıktıklarına önceden karar verdiği, bu nedenle de ölçmecilerin zorlamasıyla çıktığını söylemektedir. Ayrıca, devinişsel alan sınıflamasına önem verilmemesi nedeniyle de eleştiri yöneltilmektedir Sınıflamanın herkese görelilik ilkesi ile çalışma grubunun önceki çalışmalara atıfta bulunması da eleştiri alan diğer boyutlardır (Romiszowski, 1986 ; Babadoğan, 1995).

DUYUŞSAL ALAN

Duyuşsal alan; ilgiler, tutumlar, değerler, dikkat, kişilik gelişimi ve güdü gibi özellikleri kapsar. Diğer bir ifade ile; varolan bir değer sistemini kabul edip, ona tepki verme isteğine kadar birçok beğeni, nefret, tavır, değer ve inanışlar duyuşsal alana girerler (Melograno, 1997, s.128). Singer ve Dick (1974, s.103), duyuşsal alan hedef ve davranışlarının; seçme, sorumluluk alma, razı olma ve tercih gibi değer verme, değerlendirme ve seçme gibi takdir, ilgi ve ısrar gibi güdü özelliklerini taşıdığını söylemektedirler. Sınıflamanın yapılmasındaki anahtar sözcük ise "içselleştirme"dir. İçselleştirme, olgu veya değer, bireyin kendine maletmesine, kendisinin bir parçası haline getirmesine kadar geçen

süreci ifade eder. Bu, olgunun basitçe farkında olunmasından, onu kontrolü altına almaya kadar giden bir süreçtir (Bacanlı, 1999, s. 57).

Krathwohl ve arkadaşları, Annanero, Gephart ve Ingle, Brandhorst, De Landshere, Raths, Harmin ve Simon duyuşsal alanda sınıflama yapan eğitimcilerin bazılarıdır (Annanero ve arkadaşları, 1980; Bacanlı, 1999; Ertürk, 1979; Harrison ve Blakemore, 1992; Krathwohl ve arkadaşları, 1968; Sönmez, 1994). Aşamalılık açısından ele alındığında Krathwohl ve ark.'nın sınıflaması detaylıdır. Bu sınıflama aşağıdaki şekildedir (Ertürk, 1979; Krathwohl ve arkadaşları, 1968; Sönmez, 1994).

1. Alma; farkındalık, almaya açıklık, kontrollü ya da seçici dikkat.
2. Tepkide bulunma; uysallık, isteklilik, tatmin.
3. Değer verme; bir değeri kabullenmişlik, bir değere düşkünlük, adanmışlık.
4. Örgütlenme; değerleriyle uyumlulaştırma, bir değer sistemi olarak örgütlenme.
5. Niteleme; davranış ölçütü haline getirme, dünya görüşünde yer verme.

Krathwohl, Bloom ve Masia'nın sınıflaması iki boyutlu olarak icelendiğinde; alma ve tepkide bulunma düzeyi davranışları bir grup, değer verme, örgütlenme ve niteleme davranışları ayrı bir grup olarak ele alınabilir. Alma ve tepkide bulunma düzeyinde davranış gösteren birey; öğrenme konularından haberdardır, katılıma isteklidir, etkinliğe nasıl etkin olarak katılacağını bilir, tepki vermek için fiziksel yeterliğe sahiptir, uygun uyaran ve ters/şaşırtıcı uyaran arasında ayırım yapabilir. Değerlerin gelişimini kapsayan değer verme, örgütlenme ve niteleme düzeyinde davranış gösteren birey; belli bir bakış açısına sahiptir, istemli etkinlik için kapasiteye sahiptir, belli başlı değerlere adanmıştır, davranışa sahip olmanın ve olmamanın sonuçlarını bilir, davranışa sahip olduğunu gösteren birisinin nasıl davrandığını bilir, kanıt göstermek için gerekli becerilere sahiptir, öncelik gösterebilir, çeşitli değer ölçüleri arasında ayırım yapabilir, istikrarlı davranabilir, bir yaşam felsefesine ilişkin uygun bir davranışa sahiptir.

Krathwohl ve arkadaşları, (1968, s. 37); ilginin, farkındalıkla bir değere düşkünlük; takdirin, kontrollü ya da seçili dönüklükle bir değere düşkünlük; tutum ve değer, tepkide bulunmaya isteklilikle bir değer kavramsallaştırılması; değer, ise tepkide bulunmaya isteklilikle dünya görüşü haline getirme düzeylerinde oluştuğunu, yani, adı geçen özelliklerin belirtilen aralarda oluştuğunu söylemektedirler. Bu nedenle, gerek program geliştirme gerekse uygulama sürecinde bu ilkelere göre hareket etmek başarı düzeyini yükseltebilir.

Melograno (1997, s.128), duyuşsal alanın işlevselleştirilmesi ve sporla ilgili örneklerin oluşturulmasına yönelik bir çalışma yapmıştır. Adı geçen çalışma aşağıdaki gibidir:

Demirhan

Düzy	Açıklama	Ömek hedefler
1. Alma	Bir olaya katılmaya veya bir olaydan haberdar olmaya olan istek; basit farkındalıktan seçici dikkate kadar değişir; en düşük öğrenme düzeyi.	Bir becerinin incelenmesini dikkatlice dinle yiş; futbol oyununu içinde bir konum seçiş; ısınma biçimi olarak esneklik egzersizlerini kabul ediş.
2. Tepkide bulunma	Katılım biçimiyle bir koşula, olaya veya duruma tepki gösterme; belirli etkinlikler arama ve eğlenmek için ilgi gösterme.	Araç-gereci hazırlarken istekli bir biçimde yardımcı oluş; havuz kurallarına uyuş; seçilmiş takım sporuna katılış.
3. Değer verme	Kabullenmekten bağlanmaya kadar olan bir davranışla ilişkilendirilmiş değer; belirli istikrarlılık düzeyiyle bir olguya olan inanç; tavırlar ve takdir.	Isteğe bağlı egzersiz birimlerine katılış; bir okul takımına katılış; belirli spor dalı için bir öncelik gösteriş.
4. Örgütlenme	Farklı değerleri düzenli bir sistemde birleştirme; değerler arasındaki ilişkileri belirleme; bazı değerleri baskın olarak kabul etme; değerleri karşılaştırma, ilişkilendirme ve sentezleme; yaşam felsefesi oluşturma.	Bir fiziksel egzersiz programına katılış; seçenekli güvenlik teknikleri sunuş; popüler olmayan bir oyun stratejisi savunuş.
5. Bir değer/ değerler tümgesinde nitelenmişlik	Özel yaşam tarzı oluşturma; kabul edilmiş kurallara göre davranma; davranışın, kişiliğin bir parçası yaygın, düzenli ve tahmin edilebilir olur.	Fiziksel uygunluk programını sürdürüş; diğerlerinin değerine ve şerefine saygı gösteriş; gönüllü antrenörlük yapış.

Devamla, sınıflama ve hedef ilişkisine Melograno (1997, s. 70)' dan uyarılama ile aşağıdaki gibi işlevsel bir örnek verilebilir:

*"Kas kuvveti ve dayanıklılığını geliştirmek isteyen birisinin duyuşsal alandaki davranışlarını izlediğimizde, kişinin önce gösterilen ağırlık antrenmanı araçlarını gözlediğini saptarız. Bu **alma** basamağı davranışdır. Daha sonra kişi ağırlık antrenmanı araçlarını sınırlar ve dener. Bu **tepkide bulunma** davranışdır. Seçilmiş ağırlık antrenmanı ilkelerine **değer veren** kişi çalışmaya karar verir ve çalışır. Kişi, çalıştıkça gelişme göstererek çalışmaya bağlı kalır ve etkinliğe uyum gösterir. Bu davranışlar **örgütlenme** basamağına girer. Uzunca bir süre boyunca ağırlık antrenmanı yapan kişi çalışmada devamlılık sağlamışır. Bu davranış ise **niteleme** düzeyindedir."*

Krathwohl ve arkadaşları'nın sınıflamasının hedef yazma ve hedefleri basamaklama da açık ve anlaşılır olduğu söylenebilir. Annanairo'nun sınıflaması ise tepki, kendini ger-

çekleştirme ve kendine saygı ana basamaklarını içermektedir. Sınıflama, Krathwohl ve arkadaşlarının sınıflaması kadar işlevsel olmasa da hedef yazma açısından diğer sınıflamalara göre daha uygundur. Brandhorst'un taksonomisi de Krathwohl ve arkadaşlarının sınıflamasını andırmaktadır. Sınıflamada asıl vurgu güdüye ilişkindir (Bacanlı, 1999, s. 61). Gephart ve Ingle'nin sınıflaması taksonomik olmaktan çok terim sınıflamasıdır. Sınıflama fizyolojik ve psikososyal olmak üzere iki temel boyutta şekillenmektedir. Bu anlamda eğitimcilerin ve hekimlerin dikkatini çekmiştir. De Landshere ise öğrenme sürecinde bireyin dışsal ve içsel uyarıları üzerinde durmuştur. Raths, Harmin ve Simons'un sınıflaması ise daha yalın olduğundan hedeflerin detaylandırılmasına fazla olanak tanımaz.

Duyuşsal alan sınıflamalarına da bazı eleştiriler yapılmıştır. Düzeyler arasında kaynaklılığın sağlanmadığı yapılan eleştirilerden birisidir. Kendini gerçekleştirme ve güdü gibi konulara yer verilmemesi de diğer bir eleştiridir. Getirilen diğer bir eleştiri terimlere ilişkindir. Duyuşsal alandaki bağımsız terimlerin çok ve açıklanmalarının zor olması bu yönde bir eleştiri gelmesine neden olmaktadır. Tutum, değer, benlik ve benzeri özelliklerin bağımsız olarak incelenmesinin özellikle değerlendirme açısından daha kolay olduğu düşünülebilir. Ancak konuya bireyin bütünsel gelişimi açısından bakıldığında davranışlarının birlikteliği ilkesinden hareket etmek gerekir. Duyuşsal alan taksonomilerine yapılan diğer bir eleştiri ise konuya çok genel ve soyut yaklaşılmasının işlevselliği olanaksız kıldığı ve öğretim sürecinde davranışların somutlaştırılmasının güç olduğu yönündedir. Bu görüş Romiszowski tarafından da desteklenmektedir. Romiszowski (1986), duyguların öğretilmeyeceğini, kontrol altına alınabileceğini savunmaktadır. Özellikle yüksek düzeydeki sınıflarda bu eleştiri kabul edilebilirdir. Ancak alt düzey sınıflarda istenilen hedeflere ulaşılması daha kolay olabilir.

DEVİNİŞSEL ALAN

Vücut hareketleri ve vücut hareketlerinin kontrolü ile ilgili olan devinişsel alan davranışları (beceriler) yapıldıklarında bir hareketi ya da hareketler dizisini temsil ederler. Ancak, bilişsel ve duyuşsal davranışlardan bağımsız olarak öğrenilemezler. Bu alana ait davranışlar çoğu kaynakta devinişsel alan davranışları adı ile anılmasının yanında, algı-motor becerileri, sinir-kas eşyuyumu ve vücut hareketlerinin dahil olduğu devinişsel öğrenmeler gibi adlarla da geçmektedirler (Oliva, 1988, s.383). Genel anlamda ise vücut hareketi, kontrolü ya da her ikisi ile ilgilidirler ve aşağıda ifade edilen türdeki davranışları kapsarlar (Singer ve Dick, 1974, s.97).

1. Nesneyle temas, nesneye dokunma, nesneyi kullanma ve hareket ettirme.
2. Nesnelerin veya vücudun dengeli olarak kontrolünü sağlama.
3. Kestirilir veya kestirilebilir durumlar altında kısa bir zamanda, vücudun parçalarını veya vücudu kontrol etme ya da hareket ettirme.
4. Değişen, kestirilen veya kestirilemeyen bir durumda süregelen uygun ve kontrollü hareket yapma.

Şiddetli bir ışık gözümüze geldiğinde ani bir refleksle gözümüzü kaparız. Bu, doğuştan gelen şifrelenmiş harekettir. Bir otomobili, uçağı, gemiyi ve benzerlerini çalıştırıp yürüten ya da kurallara uygun üçadım atlayan kişinin hareketleri ise öğrenilmiş sürekli hareketler olarak nitelendirilirler. Devinişsel alan; jest, mimik ve kas hareketlerinin ağırlıklı

olduğu öğrenilmiş davranışları kapsar (Demirel ve Ün 1987, s.145). Harrison ve Blakemore (1992, s.118)'a göre de devinişsel alana fiziksel ve sinir-kas eşyumu gerektiren becerilerin öğrenimi girer. Zirai işler, sanayi işleri, askeri görevler, sekreterlik işlevleri, araba ve uçak kullanma, müzik, sanat, dans, spor, eğlence gibi beceriler bu kategoride yer alır (Singer 1972, s.1). Diğer bir deyişle devinişsel alan, temel hareketlerden estetik hareket biçimlerini uyarlamaya ve oluşturmaya kadar gözlemlenebilen birçok istemli insan hareketini kapsar (Melograno, 1997, s. 127). Birey, organlarından birini, birkaçını ya da tümünü kullanarak bazı davranış örüntüleri ortaya koyar. Bu davranışlar doğuştan gelebilir veya öğrenilmiş olabilir. Devinişsel alana öğrenilmiş fiziki davranışlar girer. Ancak bu davranışların geçici değil sürekli olması gerekmektedir (Sönmez 1986, s.79).

Adı geçen tanım ve açıklamalar kapsamında devinişsel alanda yapılan birçok sınıflama bulunmaktadır. Sınıflamaların bir bölümü devinişsel alandaki beceri türlerini, bir bölümü becerilerin öğrenilmesini etkileyen etmenleri, bir bölümü ise becerilerin öğrenilmesindeki basamakları ele almaktadır. Buradan hareketle aşağıda, önce devinişsel alanın genelden özele doğru olan sınıflamalarına, sonra da öğretim sürecine uygun sınıflamalara yer verilmiştir.

Devinişsel alanda; Tuckman ve diğerleri, Merrill, Singer, Annanairo, Kibler ve arkadaşları, Wheatcroft, Gallahue, Romiszowski, Seymour, TNCRV, Simpson, Sönmez, Jawett ve Mullan, Harrow, Ragsdale, Guilford ve Cratty'nin sınıflamaları göze çarpmaktadır (Ananairo ve arkadaşları, 1980; Ertürk, 1979; Gallahue, 1982; Grobman, 1970; Harrow, 1972; Harrison ve Blakemore, 1992; Karagül, 1992; Orlich ve arkadaşları, 1990; Romiszowski, 1984; Sezgin, 1991; Simpson, 1969; Singer ve Dick, 1974; Sönmez, 1994).

Tuckman ve diğerleri, devinişsel alanda genelleme temelinde bir sınıflama yapmışlardır. Sınıflama, "kazanma, uygulama ve iletişim" ana basamaklarından oluşmakta ve kendi içinde aşamalı olarak alt basamaklara bölünmektedir (Sönmez, 1986, s.80).

Merril (1972)'e ait sınıflama ise becerileri gruplamakta ve aşağıdaki gibi açıklanmaktadır:

**Beden Eğitimi ve Rekreasyon
Becerileri**

Spor
Dans
Egzersiz

Devinişsel alan uzmanı kimdir ?

Dil Becerileri
Yabancı dil konuşma
Yüz ifadesi
Jestler

İş Becerileri

El sanatları
Alet kullanma
Makine kullanma

İletişim Becerileri

Daktilo yazma
El yazısı
Stenografi

Geleneğin duvarlarını
aşabilecek miyiz ?

Sanat Becerileri

Müzik aleti çalma
Resim ve çizim yapma
Dans
Şarkı söyleme

Eğitimde Aşamalı Sınıflamalar ve Spor Eğitimi

Singer (1972, s.14-15) de devinişsel alanı, atletik yeterlik ve iş yeterliği olarak iki boyutlu olarak sınıflamakta ve bu alanlarda yeterliğe ulaşmadaki basamaklılığı aşağıdaki şekilde ele almaktadır:

Sportif yeterlik	İş yeterliği
<i>Antrenör kılavuzluğu:</i> Antrenör, sporcu ve takım uyumu. Çevresel durumlar. Davranış değiştirme.	<i>Öğretmen, önder ya da danışman kılavuzluğu :</i> Önder, grup ve bireysel uyum. Çevresel durumlar. Davranış değiştirme.
Aile, akran grubu ve kültürel etkiler.	Aile, akran grubu ve kültürel etkiler.
İlgi, güdü.	İlgi, güdü.
Alıştırma durumu, fiziksel yüklemeler.	Alıştırma durumu, fiziksel yüklemeler.
Daha önceki sportif yaşantılar ve öğrenilmiş özel beceriler.	Daha önce öğrenilmiş ilişkili beceriler.
İlk devre çocukluk yaşantıları.	İlk devre çocukluk yaşantıları.
Genetik etmenler: fiziksel özellikler, motor beceriler, bilişsel beceriler.	Genetik etmenler: fiziksel özellikler, motor beceriler, bilişsel beceriler.
Sporda mükemmele ulaşma aşamaları	Devinişsel bir işte mükemmele ulaşma aşamaları

Annaniro, bireylerin fiziksel olarak yapacakları hareketleri temele alarak sinir ve kas gelişimini (neuromuscular development) sınıflamıştır. Sınıflama devinişsel alan sınıflamaları ile örtüşmektedir ve aşağıdaki gibidir (Annaniro ve arkadaşları, 1980, s.65-66) .

1. Algı

1.1.Denge

1.1a. Durağan

1.1b Dinamik

1.2. Devinduyum

1.2a Vücut imajı

1.2b Vücutundan haberdarlık

1.2c Yan tayini (Sağ-sol)

- 1.2d Yön tayini
- 1.2.e Baskınlık
- 1.3. Görsel ayırtetme
 - 1.3a Görsel keskinlik
 - 1.3b Görsel takip
 - 1.3c Görsel hafıza
 - 1.3d Şekil-yer ilişkisi
 - 1.3e Algısal süreklilik
- 1.4. Duyusal ayırtetme
 - 1.4a Duyusal keskinlik
 - 1.4b Duyusal takip
 - 1.4c Duyusal hafıza
- 1.5. Görsel-devinsel eşyuyum
 - 1.5a El-göz eşyuyumu
 - 1.5b Ayak-göz eşyuyumu
 - 1.5c El-ayak-göz eşyuyumu
- 1.6. Dokunma duyusu
- 2. Temel hareket becerileri
 - 2.1. Vücutu kullanma becerileri
 - 2.1a Temel lokomotor hareket becerileri
 - 2.1.aa Yürüme
 - 2.1.ab Koşma
 - 2.1.ac Sıçrama
 - 2.1.ad Atlama
 - 2.1.ae Sekme
 - 2.1b Temel lokomotor olmayan beceriler
 - 2.1ba Bükülme
 - 2.1bb Gerilme
 - 2.1bc Kıvrılma
 - 2.1bd Dönme
 - 2.1be Asılma
 - 2.1bf Duruş
 - 2.1c Lokomotor kombinasyonu

- 2.1ca Zıplama
- 2.1cb Hızlı koşma
- 2.1cc Kayma
- 2.1cd Hareket etme
- 2.1ce Durma
- 2.1cf Y3n değiştirme
- 2.1cg Düşme
- 2.1ch Yere inme
- 2.1ci D3nme
- 2.1d Lokomotor olmayan eşuyum
 - 2.1da Sallanma
 - 2.1db Salınma
 - 2.1dc Kaldırma
- 2.2 Hedef iş becerileri
 - 2.2a Toplu (populsive) hareketler
 - 2.2aa Fırlatma
 - 2.2aaa Elin altında
 - 2.2aab Elin yanında
 - 2.2aac Elin üstünde
 - 2.2ab İtme
 - 2.2ac Çekme
 - 2.2ad Çarpma
 - 2.2ae Kaldırma
 - 2.2b Çabuk kavrama becerileri
 - 2.2ba Yakalama
 - 2.2bb Tuzağa düşürme
- 2.3 Spor becerileri
 - 2.3a Bireysel beceriler
 - 2.3b Eşli beceriler
 - 2.3c Takım becerileri

Kibler ve diğerleri de kaba ve koordineli hareketler, sözsüz iletişim davranışları ve konuşma davranışlarını kapsayan bir sınıflama yapmışlardır. Sınıflama aşağıdaki şekildedir (Tekin, 1979, s.218-219):

1.00 Kaba (yontulmamış) vücut hareketleri.

- 1.10 Üst organları içeren hareketler.
- 1.20 Alt organları içeren hareketler.
- 1.30 İki ya da daha çok organın kullanılmasını gerektiren hareketler.

2.00 İyiye koordine edilmiş hareketler.

- 2.10 El-parmak hareketleri.
- 2.20 El-göz eşyuyumu içeren hareketler.
- 2.30 El-kulak eşyuyumu içeren hareketler.
- 2.40 El-ayak-göz eşyuyumu içeren hareketler.
- 2.50 El-ayak-göz-kulak eşyuyumu içeren hareketler.

3.00 Sözsüz iletişim davranışları.

- 3.10 Yüz ifadesi.
- 3.20 Jestler.
- 3.30 Vücut hareketleri.

4.00 Konuşma davranışları.

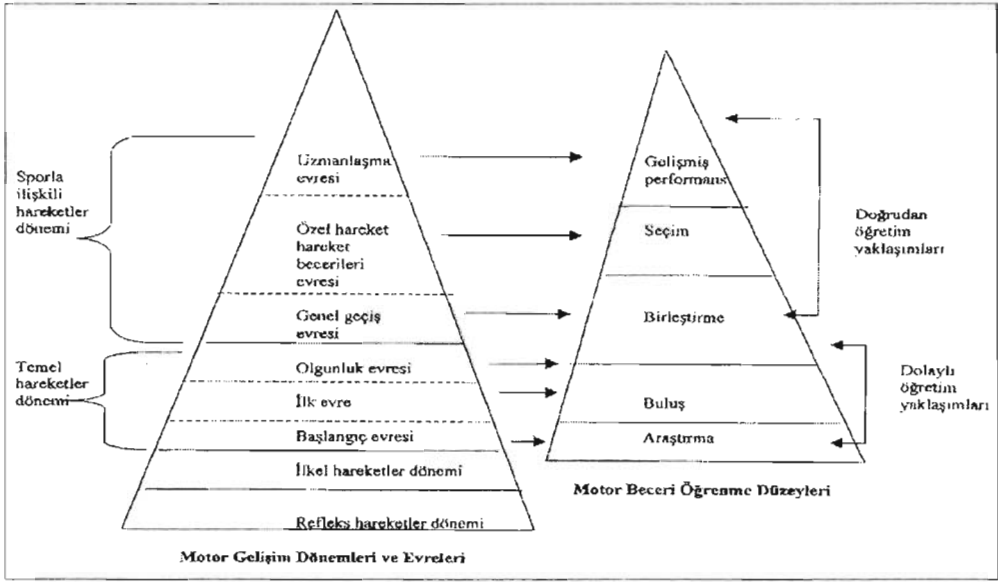
- 4.10 Ses üretme.
- 4.20 Ses-sözcük oluşturma.
- 4.30 Sesin sunulması.
- 4.40 Ses-mimik-jest eşyuyumu içeren davranışlar.

Wheatcroft (1973) ise, becerilerin öğrenilmesindeki sınıflamayı yaparken konuya öğretim sürecinin basamaklaması şeklinde yaklaşmaktadır. Bu durumda sınıflama bir tür öğretim modellemesi şekline dönüşmekte ve bilişsel alanı da kapsamaktadır. Adı geçen sınıflama aşağıdaki gibidir (Karagül, 1993, s. 30-32).

1. Amaç: Başarılması istenilen iş.
2. Bilginin alınması: Gerekli duyuusal kontrollerin yapılması.
3. Algı: Hedefle ilgili algısal bilginin seçilip, diğerlerinin elenmesi.
4. Karar: İlgili algısal bilginin ışığında hareketlerin nasıl yapılacağına karar verilmesi.
5. Hareket: Hareketin uygulanması.
6. Kontrol: Bilginin alınması, algı, karar, tamamlayıcı hareket.

Gallahue (1982), yaptığı aşamalı sınıflamada beceri öğrenecek bireyin gelişimle ilişkili olarak temel ve sporla ilişkili hareketleri ile refleks hareketleri döneminden uzmanlaşma evresine kadar geçen dönemini öğretim yöntemleri ile bağını kurarak açıklamaktadır. Açıklama aşağıda yer almaktadır:

Eğitimde Aşamalı Sınıflamalar ve Spor Eğitimi



Ana hatları ile sınıflama yapan diğer bir eğitimci de Romiszowski'dir. Romiszowski sınıflamasını aşağıdaki gibi ele almaktadır (Karagül, 1993, s. 32).

1. Refleks beceriler: Genellikle duyudevinsel beceriler olarak anılan, çok az planlama gerektiren ya da hiç gerektirmeyen basit tekrarlı uyarı-tepki hareketlerdir.

2. Karmaşık beceriler: Yaratıcı beceriler olarak adlandırılan becerilerle ilgili bilinçli ya da bilinçsiz karmaşık karar verme sürecidir.

Seymour ise becerilerin kazanılmasındaki süreci ; *hangi amaçla, hangi sırada, hangi hareketin nasıl yapılabileceğine ilişkin bilgi edinilmesi, tepkilerin adım adım uygulanması, kontrolün gözlerden diğer duyumlara transferi, becerinin otomatikleşmesi ve becerinin genelleştirilmesi*, şeklinde açıklamaktadır (Romiszowski, 1984, s. 38-39). Sınıflamanın taksonomik olduğu ve başlangıçta bilişsel alanı da kapsadığı söylenebilir.

Amerika Birleşik Devletleri Ulusal İş Eğitimi Araştırma Merkezi (TNCRVE) tarafından geliştirilen aşamalı sınıflama da becerilerin öğrenilmesindeki süreci; *taklit, işleme, tamlik, birleştirme ve uygulama* basamakları şeklinde ele almaktadır. Sınıflama becerinin gözlenip taklit edilmesinden beceri haline getirmeye kadar olan süreci kapsamaktadır ve taksonomiktir (Sezgin, 1991, s. 174).

Simpson da devinışsel alan davranışlarını sınıflayan bir araştırmacıdır. Simpson'un sınıflaması aşağıdaki gibidir (Simpson, 1969; Ertürk 1979).

1.0 Algılama.

1.1 Duyuşsal uyarılma.

1.11 İşitme ile ilgili.

- 1.12 Görme ile ilgili.
 - 1.13 Dokunma ile ilgili.
 - 1.14 Tatma ile ilgili.
 - 1.15 Koklama ile ilgili.
 - 1.16 Devinsel duyu ile ilgili.
 - 1.2 İşaret seçme.
 - 1.3 Çevirme.
 - 2.0 Kuruluş.
 - 2.1 Zihinsel kuruluş.
 - 2.2 Bedensel kuruluş.
 - 2.3 Duygusal kuruluş.
 - 3.0 Kılavuzlanmış etkinlik.
 - 3.1 Taklit.
 - 3.2 Deneme-yanılma.
 - 4.0 Mekanizma.
 - 5.0 Karmaşık dışavuruk etkinlik.
 - 5.1 Kararsızlığın giderilmesi.
 - 5.2 Otomatik icra.
 - 6.0 Uyum.
 - 7.0 Yaratma.
- Diğer bir sınıflama Sönmez (1986, s.82) tarafından yapılmıştır ve aşağıdaki gibidir.
- 1.0 Algılama.
 - 1.1. Algılama.
 - 1.2 Bedensel kurulma.
 - 2.0 Kılavuz denetiminde yapma.
 - 2.1 Kılavuzlayanla yapma.
 - 2.2 Kendi kendine yapma.
 - 3.0 Beceri haline getirme.
 - 3.1 İstenilen nitelikte yapma.
 - 3.2 İstenilen süre ve yeterlikte yapma.
 - 3.3 İstenilen nitelik, süre ve yeterlikte yapma (Enerji ve malzemede ekonomi sağla-yarak).
 - 4.0 Duruma uydurma.
 - 5.0 Yaratma.

Eğitimde Aşamalı Sınıflamalar ve Spor Eğitimi

Devinişsel alanda yapılan diğer bir sınıflama Jawet ve Mullan'a aittir. Jawett ve Mullan'ın yaptığı sınıflama aşağıdaki gibidir (Orlich ve arkadaşları, 1990; Harrison ve Blakemore, 1992).

1. Genel hareketler (Giriş hareketleri).
 - 1.1. Algılama.
 - 1.2. Taklit.
 - 1.3. Örutüleme.
2. Olağan (Ordinative)hareketler.
 - 2.1. Uyum.
 - 2.2. Arlaştırma-incelik.
3. Yaratıcı hareketler.
 - 3.1. Seğeneklendirme-değişim.
 - 3.2. Geliştirme.
 - 3.3. Bütün oluşturma.

Jawet ve Mullan'ın yaptığı sınıflama ve sınıflamaya ilişkin özellikler aşağıdaki gibidir (Harrison ve Blakemore, 1992, s.120):

Düzeyler	Özellikler
1. Genel hareketler (Giriş Hareketleri) <ol style="list-style-type: none">1.1. Algılama1.2. Taklit1.3. Örutüleme	Etkili devinişsel gelişimi kolaylaştıran hareketleri kapsar. Örutüler, beceriler, postürler, pozisyonların hareketinin tanınması ve duyu organlarının anlamları gibi. Algı sonucunda beceri veya hareket örutüsünün örtüşmesi. Beceri veya hareket örutüsünün yapılması için vücut parçalarının uyumlu kullanımı ve düzenlenmesi.
2. Olağan (Ordinative) hareketler <ol style="list-style-type: none">2.1. Uyum2.2. Arlaştırma-incelik	Beceriler ve hareket örutülerini yapmada özel hareketlerin gerektirdiği organizasyon süreçlerini birleştirme. Çeşitli durumlarda hareket örutüsünün gösterilmesi. Beceri veya hareket örutüsünü doğru, etkili ve kontrollü yapma. Bu düzeyde beceri gösteren birey konu dışı hareketleri çıkarır ve karmaşık koşullar altında performans gösterir.
3. Yaratıcı hareketler <ol style="list-style-type: none">3.1. Seğeneklendirme-değişim3.2. Geliştirme3.3. Bütün oluşturma	Yeni bir beceri ya da hareket örutüsü ortaya koyma. Beceri veya hareket örutüsünü uygulamada biçim, çaba, hız ve kuvvette değişim geręekleřtirme. Oyunda değişik hareketler ortaya koyma. Hatadan anlık biçimde kendiliğinden yapılan hareket yapma. Bilinçli bir planlama ile yeni, biricik bir hareket tasarımı ve örutüsü ortaya koyma.

Harrow (1972) da, refleks hareketlerden başlayıp yaratıcı hareketlere kadar geçen dönemi kapsayan bir sınıflama yapmıştır. Sınıflamanın adımları aşağıdaki gibidir:

1. Refleks hareketler.
2. Temel hareketler.
3. Algısal yetiler.
4. Fiziksel yetiler.
5. Nitelikli hareketler.
6. Kopuk olmayan iletişim -yaratıcı hareketler.

Harrow'un sınıflaması iki boyutlu incelendiğinde refleks ve temel hareketler ile algısal yetileri içeren basit devinişsel beceriler ve fiziksel yetiler, nitelikli hareketler ve kopuk olmayan iletişimi içeren karmaşık devinişsel beceriler olarak sınıflandırılabilir. Basit devinişsel becerileri gerçekleştiren birey; doğuştan getirdiği istemsiz refleks hareketleri yapabilir, sürünme, emekleme, kayma, yürüme, koşma gibi hareketsiz durumdan hareketli duruma geçebilir, piyano çalma ve daktilo yazma gibi hareketleri düzenleyebilir, becerinin yapılmasındaki yöntem veya ölçüt ile becerinin nerede, ne zaman veya hangi koşullar altında yapılacağını bilir ve duyumsal yetilere sahiptir. Karmaşık devinişsel becerileri gerçekleştiren birey ise; bir işe ilişkin hoşnutluğunu gösterir, yapacağı devinişsel beceriyi inceleyebilir, kendinin veya diğerlerinin yaptığı devinişsel becerinin yapılışını inceleyebilir, kuvvet, esneklik, denge, görüş, duyuş gibi fiziksel yeterliklere sahiptir, karmaşık devinişsel becerileri yapabilir, bir parça odun kesme gibi basit uyum sağlayıcı becerileri yapabilir, raket oyunları, hokey ve golf oynama gibi birleşik uyum gerektiren becerileri yapabilir, cimnastik gösterileri, burgulu dalış yapma gibi karmaşık uyum gerektiren becerileri yapabilir, duygu ve düşünceleri ifade etmede vücudunu yaratıcı olarak kullanabilir, anlamlı hareketler yaratabilir.

Melograno (1997, s.127), Harrow'un sınıflamasına uygun olarak devinişsel alan düzeylerini ve açıklayıcı hedefleri aşağıdaki gibi ele almaktadır:

Eğitimde Aşamalı Sınıflamalar ve Spor Eğitimi

Düzyey	Açıklama	Hedefler
1. Refleks hareketler	Herhangi bir uyarana olan tepkideki bilinçli istem olmaksızın oluşan hareket; bükme, germe ve duruş ayarlamaları yapma; hareket davranışı için temeli oluşturur.	Refleks hareketler istemli hareketler olmadığından, hedefler belirlenmemiştir; bu hareketler aşağıdaki sınıflandırma düzeyleri için öncüdür.
2. Temel hareketler	Refleks hareketlerin bileşimine bağlı olarak doğal hareket biçimleri; biçimler, algısal ve fiziksel yetilerin gelişimi için başlangıç noktasını oluşturur; karmaşık nitelikli hareket için temeldir.	Kayabilme, yürüyebilme, koşabilme; Üstten pas kaldırmabilme (Overarm); toplan ve engelleri kontrol edebilme.
3. Algısal yetiler	Çeşitli durumlardan gelen uyarıların yorumlanması ve böylece ayarlamaların yapılabilmesi; işitsel, görsel, kinestetik, dokunsal ve eşyumlu algısal yetiler.	Bir bacak üzerinde dengeyi sağlayabilme; bir topu havaya atıp tutabilme; hareketli bir oyunda topa vurabilme.
4. Fiziksel yetiler	Yüksek düzeye çıkarıldığında, bireyin iyi ve verimli işleyen bir vücuda sahip olmasını sağlayan özellikler; üstün nitelikli hareketin gelişmesinde önemli olan örgensel canlılık; dayanıklılık, kuvvet, esneklik ve çevikliği içerir.	Üst vücut kuvvetini geliştirebilme; kalp-solunum dayanıklılığını iyileştirebilme; vücut-kalça esnekliğini artırabilme.
5. Nitelikli hareketler	Karmaşık bir hareket çalışmasını yaparkenki verim düzeyi; bir dikey ve yatay diziden oluşur; doğal hareket biçimlerine bağlıdır.	Bir futbol topuna havadayken vurabilme; bir tenis topuna vole vurabilme; bir seri cimmastik gösterisi yapabilme.
6. Kopuk olmayan iletişim – yaratıcı hareketler	Bir hareket repertuarının parçaları olan hareket ifadeleri; bütün verimli, nitelikli hareketleri içeren hareket yorumları; seyirciye mesaj iletmek için düzenlenmiş hareket biçimleri; yüz ifadelerinden karmaşık koreografilere kadar yapılır.	Bir hareket dizisi yaratma ve bunu müzikle birleştirebilme; bir serbest egzersiz hareketi düzenleyip yapabilme; bir dans hareket dizisinin koreografisini yapıp bunu sergileyebilme.

Harrow'un sınıflamasına, Melograno, (1997, s. 70)' dan uyarlama ile aşığıdaki gibi işlevsel bir örnek verilebilir:

*"Bazı cimnastik becerilerini öğrenecek olan birey öncelikle yeteneğini ve **refleks hareketlerini** kullanır. Bu hareketler becerilerin öğrenimine temel oluştururlar. Becerileri öğrenmenin ilk aşamasında birey **temel hareketler** kapsamında yürüyüş, koşu, sıçrama, sallanma, eğilme, dönme, tutma ve kavrama gibi cimnastik hareketlerini basitten karmaşığa doğru yapar. **Algısal yetileri** kapsamında ise üç ayak ve baş amudu ile ters denge, ön planör, diz planörü ve „V“ oturuşu ile çubuk üzerinde basit dengeyi geliştirir. **Fiziksel yetiler** kapsamında asimetrik barlar, yatay barlar, halkalar ve kulplu beygirle çalışarak kol ve omuz kuvveti ile dayanıklılığını, atlayış, asimetrik barlar ve serbest egzersizler ile esnekliği, denge çubuğu, asimetrik barlar ve serbest egzersizler ile çevikliği geliştirir. Daha sonra kartvil, ters parende ve ters takla, çömelme, eğilme, yarım diz devri, geri kalça devri, kalça devri çıkışı gibi **becerili hareketleri** gösterir. En üst düzeyde yer alan **kopuk olma-yan iletişim** kapsamında ise geçiş, moment ve hareket akışına dayanarak belli bir kareografide denge çubuğu çalışmaları yapar. „*

Devinişsel alanda yapılan sınıflamalar çeşitli olmalarının yanında çalışma alanlarına göre farklılıklar içermektedirler. Bunun nedeni, alanlara özgü becerilerin yapılmasındaki farklılıklar olabilir. Bu alanda Simpson, Sönmez, Harrow ile Jawett ve Mullan'ın sınıflaması hedef yazma açısından daha taksonomik ve işlevseldir. Annaniro'nun sınıflaması ise harekete ilişkin detaylı görüşler sunmakta ve temel hareket becerilerinden spor hareketlerine kadar olan süreci kapsamaktadır. Bu boyutuyla alandaki en detaylı sınıflamalardan birisi olduğu söylenebilir. Jawett ve Mullan ile Sönmez ve Simpson'un sınıflaması birbirlerine daha benzerdirler. Harrow'un sınıflaması ise Gallahue'nun sınıflamasıyla benzerlik taşımaktadır. Singer ve Merril'e ait sınıflamalar geneldir ve devinişsel alanda yapılan işleri gruplamaktadırlar. Kibler ve arkadaşlarına ait sınıflama ise bireyin becerileri öğrenme sürecinde neleri eşyumlu kullanması gerektiğini açıklamaktadır. TNCRVE'nin sınıflaması da Simpson ve Sönmezin sınıflamalarının mantığına uygundur. Adı geçen sınıflamalar dışında kalanlar hem taksonomik değildirler hem de hedef yazma konusunda somut aşamalılıkları bulunmamaktadır.

SONUÇ

Bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanlarda yapılan aşamalı sınıflamaların temel bakış açıları benzerdir. Bunlar; bireyin önce temel bilgi, beceri ve tutumları kazandığı, daha sonra bunları uygulayıp zenginleştirdiği şeklindedir. Bu iki boyut bazı yazarlarca gruplandırılmıştır. Örneğin, Krathwohl ve arkadaşları (1968, s.49-50), bilişsel ve duyuşsal alanların düzey karşılaştırmasını şu şekilde yapmışlardır:

Eğitimde Aşamalı Sınıflamalar ve Spor Eğitimi

Bilişsel Alan	Duyuşsal Alan
Bilgi	Alma
Kavrama	Tepkide bulunma
Uygulama	Değer verme
Analiz - sentez	Örgütleme
Değerlendirme	Kişilik haline getirme

Karşılaştırma incelendiğinde, bilişsel alanın altı, duyuşsal alanın beş basamaktan oluştuğu görülür. Yazarlar burada yatay kaynaşıklığı sağlamak için bilişsel alanda analiz ve sentezi duyuşsal alandaki örgütlemeye karşılık olarak koymuşlardır. Buradan, analiz ve sentezin ortak yönlerinin fazla ve kaynaşıklığının yüksek düzeyde olması şeklinde bir ipucu çıkarılabilir. Diğer düzeylerde ise kaynaşıklık birebirdir.

Melograno (1997, s.71) da bilişsel alanda Bloom ve diğerleri, duyuşsal alanda Krathwohl ve arkadaşları, devinişsel alanda ise Harrow'un yaptığı sınıflamaları alt ve üst boyutlar açısından aşağıdaki gibi gruplamıştır.

Bilişsel Alan	Duyuşsal Alan	Devinişsel Alan
<i>Karmaşık zihinsel yetiler</i>	<i>Değerlerin gelişimi</i>	<i>Karmaşık devinişsel beceriler</i>
Kavrama, uygulama, analiz, sentez, değerlendirme.	Değer verme, örgütleme, niteleme.	Fiziksel yetiler, nitelikli, becerili, kopuk olmayan hareketler.
<i>Anımsama</i>	<i>Katılım, ilgi</i>	<i>Basit devinişsel beceriler</i>
Bilgi	Alma, tepkide bulunma.	Refleks ve temel hareketler, algısal yetiler.

Melograno'nun gruplamasına basit düzeydeki öğrenmeler anımsama ve algılamayı kapsar. Karmaşık düzeyde ise bilgi, beceri ve duyguların şekillenmesi ve aralarında bağ kurulması etkinlikleri ağırlıklıdır.

Sönmez ise bilişsel alanda Bloom ve diğerleri, duyuşsal alanda Krathwohl ve arkadaşları, devinişsel alanda da kendisinin geliştirdiği sınıflamayı karşılaştırmış, ayrıca sezgisel alanı eklemiştir. Karşılaştırmadaki ana düşünce; davranışların birbirinden kopuk olmadığı, her alanın başlangıç aşamasının algılama, son aşamasının ise değerlendirme olduğu, her alanın basamaklamasının aynı sayıda olması gerektiği ve yatay-dikey kaynaşıklığın gerekliliği yönündedir. Karşılaştırma çizelgesi aşağıda yer almaktadır (Sönmez, 2001, s. 36):

Demirhan

Bilişsel Alan	Duyuşsal Alan	Devinişsel Alan	Sezgisel Alan
ALGILAMA			
Bilgi	Alma	Uyarılma	Farkına varma
Kavrama	Tepkide bulunma	Kılavuz Denet. Yap.	Ayırt etme
Uygulama	Değer verme	Beceri haline getirme	İçeride doğma
Analiz	Örgütleme	Duruma uydurma	Denetim Alt. Tut.
Sentez	Kişilik haline getirme	Yaratma	Geç. Gel. İlişki Kur.
DEĞERLENDİRME			

Yapılan açıklamalar ve oluşturulan çizelgelere göre, yaklaşımlar ortak bir bakış açısı ile incelendiğinde şu mesajın verilmeye çalışıldığı söylenebilir:

“Öğrenmenin basit ve karmaşık boyutları vardır. Bu nedenle süreç basitten karmaşığa doğru işlemelidir. Her düzey kendi içerisinde basamaklanır ancak yatay ve dikey kaynaşıklığın da olması gerekir. Hedeflerin ve davranışların belirlenmesi ve buna göre öğretim etkinliklerinin düzenlenmesinde belirtilen basamakların dikkate alınması gerekir. Değerlendirme etkinliklerinde ölçme araçları hazırlanırken ilgili basamağın özelliğine dikkat edilerek nelerin ölçüleceğine karar vermek gerekir.”

Örnekler ve açıklamalardan hareketle, genel kabul görme açısından bilişsel alanda daha fazla birliktelik sağlandığı söylenebilir. Daha sonra duyuşsal ve devinişsel alanlar gelmektedir. Devinişsel alandaki farklılıklar ise daha fazladır. Bu alanda daha fazla farklılık olmasının en önemli nedeni, her alandaki becerilerin farklı özellikler taşıması olabilir. Örneğin, masa yapmayı öğrenecek kişinin izlediği süreç ile sportif bir beceriyi öğrenmeye çabalayan birisinin geçirdiği süreç farklı özellikler taşımaktadır. Değerlendirmede de buna benzer farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Örneğin, masa yapan birisini ürün ile rahatlıkla ölçebilirsiniz. Yüz metre koşan birisini nesnel olarak fotoselle ölçebilirsiniz. Ama cimnastikçiyi ölçmek için süreci de gözleyip öznel araçlarla ölçüm yapmanız gerekir.

Üç alana ait sınıflamalar birlikte incelendiğinde her alanda en üst düzeye kadar hedeflerinin yazılıp öğretim sürecinin buna göre düzenlenmesi yönünde bir görüş ileri sürülebilir. Ancak, öğretmen, olanaklar, öğrenci özellikleri ve diğer etkileyici değişkenlerden dolayı bunu sağlamak güç olabilir. Bu nedenle, öğretim sürecinde bilişsel alanda en az uygulama, duyuşsal alanda en az değer verme, devinişsel alanda ise en az beceri haline getirme, hatta duruma uydurma basamağına kadar çıkılması gerekir. Çünkü kişi bilgiyi ancak başka bir alana aktarabildiğinde (Bloom ve arkadaşları, 1968), değer verme düzeyinde tutum oluşturduğunda (Krathwohl ve arkadaşları, 1968) ve becerileri farklı ortam ve koşullarda istenilen nitelik, süre ve yeterlikte yapabildiğinde (Annanero ve arkadaşları, 1980; Harrison ve Blakemore, 1992; Harrow, 1972; Simpson, 1969; Sönmez, 1994) kendisi ve başkası için yararlı olabilir.

Açıklandığı gibi, aşamalı sınıflamaların benzer ve farklı özellikleri bulunmaktadır. Ay-

rica, üstün ve eksik yönleri de bulunmaktadır. Sınıflamaların üstün yönleri, her alanın açıklaması ile birlikte verilmiştir. Eksik yönleri ve bu eksikliklerine yöneltilen eleştiriler de her alanın açıklamasının sonunda verilmeye çalışılmıştır. Sınıflama mantığına yöneltilen eleştiriler ise aşağıdaki paragrafta ele alınmıştır.

Aşamalı sınıflamaların üstün yönlerinin yanında eksik yönleri de bulunmaktadır. Bazı yazarlar bu eksikliklere ilişkin bazı eleştiriler yapmaktadırlar. Eleştiriler doğaldır, çünkü sınıflamalar öğretim ortamına yenilik getirmişlerdir ve birer paradigmadırlar. Zaman içerisinde paradigmlar değişirler ya da geçerliğini yitirirler (Khun, 1982). Aşamalı sınıflamalara da böyle bakmak gerekir. Davies'e göre taksonomiler öğretmenlerde sorumluluğu ve yaratıcılığı azaltmakta, amaç-kapsam ilişkisini zayıflatıp sınıflandırmayı amaç haline getirmekte, belirli değerlere dayalı varsayımlarla sınıflama yapılması bazı etkinliklerin diğer etkinliklerin aleyhine geçmesine neden olmakta, ilişki kurma ve kaynaşıklık sorununu çözmemektedir (Sezgin, 1991, s.179). Lawton'a göre de sınıflamalar yapaydır, üç alan birbiriyle ilişkilidir, bunlar açık biçimde birbirlerinden ayrılmazlar, ayrılırlarsa doğallıktan uzaklaşılır (Babadoğan, 1995). Diğer bir eleştiri de hedef ve davranış yazma ile ilgilidir. Sınıflamaların davranışçı yaklaşımın ilkelerini daha çok kullandığı savı ile yöneltilen bu eleştiri kaynakları alternatif bir öneri sunmaktadırlar. Önerilen seçenek, hedef yazma yerine yeterliklerin yazılmasıdır. Ancak, davranışlara karşılık gelen bir ifade olan yeterliklerin de aşamalı sınıflama ilkelerine uygun yazılmalarında yarar vardır çünkü; öğretim sürecinde de basamaklılık ilkesi sözkonusudur (Sönmez, 2001, s. 103).

Sonuçta, öğretme ve öğrenme; çevre ayarlaması, olanaklar, öğretim programı, öğretmen ve benzeri etmenlerin yanında genetik etmenler, ilk devre çocukluk yaşantıları, yetenek, zeka düzeyi, algı, ipucu, dönüt, düzeltme, pekiştirici, etkinliğe katılım, güdü, harekete geçiriciler, istek düzeyi, kişilik, yaş farklılıkları, vücut gelişimi, fiziksel ölçüler, cinsiyet, bilişsel giriş önkoşul davranışları, kaygı, tutum, özgüven vb. etmenlere bağlıdır. Öğretim programının tasarlanması sürecinde hedefler alanlara özgü ayrıca tanımlanabilir ancak uygulama etkinlikleri üç alanı da kapsayıcı şekilde bütün olarak ele alınmalıdır. Çünkü öğrenme bir bütündür. Her alana ait davranış diğer alanların özelliklerini de taşır. Sistematiği sağlamak açısından, özelliklerinin ağırlıklı olduğu alanda sınıflanır. Ayrıca, gelecekte, bilişsel, duyuşsal ve devinışsel alanın bütünlük içerisinde ele alınması ve hedeflerin bütünsel sıralamasının olanaklı olup olmadığının tartışılması program geliştirme sürecine yeni boyutlar katabilir. Bu çerçevede, aşamalı sınıflamalara değişmez yaklaşımlar olarak değil, gelişim ve değişimin nasıl sağlanabileceği sorusu etrafında sorgulayıcı şekilde bakmak gerekir; çünkü, beklenmedik bir buluş yeni ufuklar açarak yeni başarılarla önyak olabilir.

Yazışma Adresi (Corresponding address): Dr. Gıyasettin Demirhan, Hacettepe Ü., Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu, 06532 Beytepe-ANKARA

e-posta: giyasettin.demirhan@hacettepe.edu.tr

KAYNAKLAR

- Annaniro A.A., Cowel, C.C & Hazelton, H.W. (1980). **Curriculum Theory and Design in Physical Education**. St. Louis: The C.V.Mosby Company.
- Babadoğan, C. (1995). Bloom'un amaçlar sınıflaması ve okulda öğretim kuramına yapılan çeşitli eleştiriler. **Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**. 26, 1, 168-176.
- Bacanlı, H. (1999). **Duyuşsal Davranış Eğitimi**. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Bloom, B. S. Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W., H. & Krathwohl, D. R. (1968). **Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: Cognitive Domain**. New York :David McKay Company,Inc.
- Demirel, Ö. & Ün, K. (1987). **Eğitim Terimleri**. Ankara: Şafak Matbaası.
- Ertürk, S. (1979). **Eğitimde Program Geliştirme**. Ankara:Yelkentepe Yayınları.
- Gallahue, D. L. (1982). **Understanding Motor Development in Children**. New York: John Wiley and Sons.
- Garn, A. & Byra, M. (2002). Psychomotor, cognitive, and social development spectrum style. **Teaching Elementary Physical Education**. 13, 2, 8-13.
- Grobman, H. (1970). **Development Curriculum Projects: Decision Point and Processes**. New York: Peacock Publishers Inc.
- Harrison, J., M. & Blakemore, C.L. (1992). **Instructional Strategies For Secondary School Physical Education**. Dubuque: Wm.C.Brown Publishers.
- Harrow, A. J. (1972). **A Taxonomy of Psychomotor Domain**. New York: David MacKay Company Inc.
- Karagül, T. (1993). **Beden Eğitimi Öğretim Yöntemleri**. Eskişehir:Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.
- Khun, T. S. (1982). **Bilimsel Devrimlerin Yapısı**, Çev. N. Kuyaş. İstanbul: Alan Yayıncılık.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B.S. & Maisa, B.B. (1968). **Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals Handbook II. Affective Domain**. New York: David Mackay Company Inc.
- Magill, R. A. (1989). **Motor Learning, Concepts and Application**. Dubuque: Wm. C. Brown Publisher.
- Melograno, V. J. (1997). **Designing The Physical Education Curriculum**. Champaign: Human Kinetics.
- Merril, M.D. (1972). Psychomotor taxonomies, classifications, and instructional theory. In R. N. Singer (Ed.). **The Psychomotor Domain: Movement Behavior**. (pp. 385-415) Philadelphia:Lea Febiger.
- Mosston, M. & Ashworth, S. (1986). **Teaching Physical Education**. New York:Macmillan Publishing Company.
- Oliva, F.P. (1988). **Developing the Curriculum**. London: Scott, Foresman and Company.
- Orlich, D.C., Harder, R.J., Callahan, R.C., Kauchak, D.P., Gibson, H.W., Pendergrass, R.A., Keogh, A.J. (1990). **Teaching Strategies**. Toronto: D.C. Heath and Comp.

- Romizowski, A.J. (1984). **Producing Instructional System**. London: Kogan Page.
- Romizowski, A.J. (1986). **Designing Instructional System**. London: Kogan Page.
- Sezgin, İ. (1991). **Mesleki ve Teknik Eğitimde Program Geliştirme**. Ankara: Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Matbaası.
- Simpson, E. (1969). **Psychomotor Domain: A Tentative Classification**. Illinois University Press.
- Singer, R.N. (1972). Introduction to the psychomotor domain. In R.N.Singer (Ed.), **The Psychomotor Domain: Movement Behavioral**. (sf. 1-7) Philadelphia: Lea Febiger,
- Singer, R. N. (1980). **Motor Learning and Human Performans, An application to Motor Skills and Movement Behaviors**. London: Collier McMillan Publishers.
- Singer, R. N. & Dick, W. (1974). **Teaching Physical Education A System Approach**. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Sönmez, V. (1986). **Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı**. Ankara: Yargı Yayınları.
- Sönmez, V. (1994). **Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı**. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, V. (2001). **Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı**. Ankara: Pegem Yayınları.
- Tekin, H. (1979). **Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme**. Ankara: Mars Matbaası.
- Whiting, H.T.A. (1975). **Concept In Skill Learning**. London: Lepus Books.
- Veznedaroğlu, B. L. (2001). Eğitim Bilişsel Hedeflerinin Farklı Öğrenme-Öğretme Anlayışları Açısından Tartışılması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Wilgoose, C. E. (1984). **The Curriculum Physical Education**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall Inc.

Teşekkür: Makalenin hazırlık aşamasında görüşlerine başvurduğumda yol gösteren, her türlü görüşü paylaşan ve beni yüreklendiren Prof. Dr. Veysel Sönmez'e teşekkür ederim.