



## Okul öncesi 4-6 yaş çocuklarında algısal motor gelişim programlarının denge ve çabukluk üzerine etkisi

Ertan TÜFEKÇİOĞLU\*

### Özet

Okul öncesi, hareket becerisine en olumlu ve kalıcı katkıların yapılabileceği bir dönemdir. Bu dönem tüm yaşama yön verebilecek gelişim aşamalarını kapsar. Duyarlı yaş devrelerinde uygun eğitim programlarının çocuğun gelişimini hızlandırdığı bilinmektedir. Buradan hareketle, bu çalışmada algısal motor gelişim programlarının, denge ve çabukluk üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırmada ön-test son-test kontrol gruplu model uygulanmıştır Çalışmaya; 4 ile 6 yaş arasında değişen, 30 deney, 32 kontrol grubu olmak üzere toplam 62 çocuk katılmıştır. Deney gurubu için 14 hafta süreyle algısal motor gelişim aktiviteleri uygulanmış ve gruplar arasındaki ön-test son-test farklılıkları bağımsız grup t testi ile incelenmiştir.

Araştırmanın sonunda; deney ve kontrol grubunun ön-test son-test motor performans değerlerinde, grup içi ölçümlerde anlamlı farklılıklar görülürken ( $p<0.01$ ), gruplar arası ölçüm değerlerinde herhangi bir anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Anahtar Kelimeler:** Algısal Motor Gelişim, Denge, Çabukluk.

\* Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi.

## **The effects of perceptual motor development programs on balance and quickness at preschool children aged between 4 and 6**

**Ertan TÜFEKÇİOĞLU\***

### **Abstract**

Preschool is the term that allows the most positive and permanent contributions to movements skills to be realized. This term includes the development stages that may shape whole life. It is known that, appropriate education programs in sensitive age terms accelerate development at children. Therefore, the effects of perceptual motor development programs on balance and quickness will be examined in this study.

Pre-test Post-test control group model is carried out in this study. 62 children, consisting of 30 for test group and 32 for control group and ages of which changing between 4 and 6 were participated in this study. Perceptual motor development activities were applied on test group for a period of 14 weeks and pre-test and post-test differences were analyzed by independent samples t test between the groups.

Consequently; while significant differences ( $p<0.01$ ) were seen at within-group measurements, there was no significant difference at between-group measurements ( $p>0.05$ ) at the pre-test post test values of motor performance of test group and control group.

**Keywords:** Perceptual Motor Development, Balance, Quickness.

---

\* Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi.

## Giriş

Eğitimin en önemli amacı; çocukları yaşam için hazır hale getirebilmektir. Bu yüzden eğitim onlara, hayatı mümkün olduğunca, olduğu gibi ama çocukça yaşatmalıdır. Eğitim bu bakış açısıyla yaşanması istenen hayatın bir provasıdır. Prova ne kadar gerçeğe yakın yapılırsa, yaşam o derece kontrol altına alınır ve istenmeyen sürprizlerle karşılaşılmaz. Bunun için eğitim unsurları sürekli gözden geçirilerek yeniden değerlendirilmelidir (Yavuzer, 1999b).

Doğru ve yeterli duyumsamayı doğru algılamaya çeviren çocuklar, buldukları gelişim basamağında en ilerde olan çocuklar olacaklardır. Bunun için algısal motor aktiviteler eğitim açısından çok önemlidir. Algısal motor gelişim, çocuğun duyu organları yolu ile çeşitli uyarıcıları algılaması, algılamalarına bağlı olarak da bir takım hareketler yapmaya başlaması olarak tanımlanır (Özer ve Özer 1998). Araştırmalar çocuğun sabit mekansal dünyayı oluşturabilmesi için algı ve motor bilgilerin uyumlu olması gerektiğini bildirirler (Kale, 1999).

Ancak Őehir yaşamının bir çok algısal motor yeteneğinin gelişimini engellediği düşünölmektedir. Büyük Őehirlerde, apartmanlarda yetiştirilen çocuklar, nadiren doğal ortamlarda bulunurlar ve ata binme, dereden atlama, çitlerin üzerinden yürüme, ağaca tırmanma gibi deneyimlerden yoksun kalırlar. Böylece yaşam deneyimlerinin bir çoğunu gerçekleştiremezler (Çamlıyer, 1997).

Bu hareket deneyimlerinin eksikliğinin, algısal gelişimi engelleyici bir durum olduğu bilinmektedir. Doğal olarak yaşanamayan bu deneyimlere, hareket eğitimi programları içinde yer verilerek, çocuğun algısal motor gelişimine katkıda bulunulmalı ve okul başarısının ön gereklerinden olan, bir çok temel hazır oluşluk becerisi geliştirilmelidir. Algısal yetenekler özel eğitim programları ile geliştirilebilir (Özer ve Özer, 1998). Bu programlarla çocuğun işitsel, görsel, dokunsal, proprioceptive (kinestetik) ve vestiböler algı yetenekleri gelişimi hedeflenmektedir. Hareket eğitimcisi her bir çocuğun bireysel olarak seviyesini değerlendirebilmeli ve algısal unsurların hareket yoluyla geliştirebilecek bilgi ve beceriye sahip olmalıdır. Program eğitimcilere bu yönde katkı sağlamayı amaçlamaktadır (Mengütay, 1997).

Duyusal koordinasyon arttıkaça motor beceri de paralel olarak artmaktadır. Böylece temel hareket becerilerini olgun düzeyde başarabilen ve olumlu benlik imajına sahip bireylerin yetişmesine katkıda bulunmak mümkündür (Dodson, 1997; Gallahue, 1996; İnan, 1998). Algılama ve bütönleme süreçlerindeki yetersizliklerin, bu tür programların yaygınlaşması ile normal gelişim üzerine olumsuz etkilerinin ortadan kaldırılması amaçlanmıştır.

Okul öncesi, hareket becerisine en olumlu ve kalıcı katkıların yapılabileceği bir dönemdir. Bu dönem tüm yaşama yön verebilecek gelişim aşamalarını kapsar. Duyarlı yaş devrelerinde uygun eğitim programlarının çocuğun gelişimini hızlandırdığı bilinmektedir. Buradan hareketle, bu çalışmada algısal motor gelişim programlarının, denge ve çabukluk üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## Yöntem

Bu araştırmada ön-test son-test kontrol gruplu model uygulanmıştır. Çalışmaya Üsküdar, Beykoz ve Ümraniye ilçelerindeki çocuk yuvalarında bulunan, yaşları 4–6 arasında eşit oranda değişen 62 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Bu çocuklar yuvalardaki, gelişimsel ve fonksiyonel sorunu olmayan çocuklar arasından seçilmişlerdir. 30 çocuk deney grubuna, 32 çocuk da kontrol grubuna rastlantısal olarak ayrılmıştır. Deney gurubu için 14 hafta süreyle algısal motor gelişim aktiviteleri uygulanmış ve gruplar arasındaki ön-test son-test farklılıkları t testi ile incelenmiştir.

*Deney grubu uygulamaları:* Belirlenen yuvaların, spor etkinlikleri için ayrılmış, geniş, boş, ve zemini halı olan özel bölümlerinde, önceden planlanmış algısal motor gelişim programları uygulanmıştır. Bu antrenman programında sırasıyla, beden farkına varma, mekan farkına varma, yön duyarlılığı ve zaman farkında olma çalışmaları yapılmıştır. Çalışmalarda uygun sözel yönergelerle, çocukların dikkatleri üst seviyelerde tutularak, en fazla verim elde edilmeye çalışılmıştır. Gösterim metoduyla çocukların yaşına ve gelişim düzeylerine uygun etkinlikler her ders biriminin amacına uygun olarak planlanmıştır.

*Kontrol grubu uygulamaları:* Kontrol grubundaki çocuklar normal yuva faaliyetlerine devam etmişlerdir.

Deney grubu programı 14 hafta sürmüştür. Haftada 3 gün olmak üzere 30 dakikalık çalışmalar planlanarak uygulanmıştır (Tablo 1). Çalışmalarda motivasyonun üst düzeyde tutulmasına yönelik, değişiklikler de planlanmıştır. Tüm çalışmaların uygulama planı Tablo 2’de gösterildiği gibidir. Çalışmanın başında ve sonunda her iki gruba da dinamik denge (DD), statik denge (SD), ve çabukluk (ÇB) testleri uygulanarak değerlendirilmiştir.

**Tablo 1. İşlenen Ders Planı**

Safha	Etkinlikler	Süre
Giriş	İşlevsel etkinlikler.	6 dakika
Esas	Algısal Motor Gelişim Programı	20 dakika
Bitiş	Kısa oyunlar	4 dakika

**Tablo 2. 14 Haftalık Algısal Motor Gelişim Planı**

Hafta Sayısı	Algısal Motor Gelişim Alanı
İlk 4 hafta	Bedenin Farkına Varma Çalışmaları
İkinci 4 hafta	Mekanın Farkına Varma Çalışmaları
Üçüncü 4 hafta	Yön Duyarlılığı
Son 2 hafta	Zamanın Farkında Olma

Testlerin uygulanması, yuvalara gidilen çalışma günlerinde, aynı gün ve aynı saatte yapılmıştır. Test öncesi ısınma vs. hazırlık yapılmamıştır. Tüm öğrenciler rahat kıyafetler giyerek testlere gelmişlerdir. Değerlendirmeler, antropometrik ölçümler ile Hirst ve arkadaşlarının (1986) geliştirdiği motor performans testleri ile yapılmıştır (Muniroğlu, 1995).

### Bulgular

Çalışmamıza katılan deney grubunun boy ortalaması  $110,11 \pm 6,78$  cm, kontrol grubunun boy ortalaması  $111,71 \pm 3,7$ , çalışma grubunun ağırlık ortalaması  $22,15 \pm 4$ , kontrol grubunun kilo ortalaması  $20,35 \pm 2,56$  olarak tespit edilmiştir.

Grup içi ve gruplar arası bulgular tablolaştırılarak yorumları aşağıda yapılmıştır.

**Tablo 3. Deney grubunun statik denge, dinamik denge ile çabukluk ön-test son-test t değerleri**

Testler	N	X	SS	t	p
Statik Denge, Ön-Test	30	52,05	45,67	2,49	0.00*
Statik Denge, Son-Test	30	67,17	67,10		
Dinamik Denge, Ön-Test	30	60.80	43,14	0,70	0.00*
Dinamik Denge, Son-Test	30	57.73	35,83		
Çabukluk, Ön-Test	30	4,51	1,10	2,91	0.00*
Çabukluk, Son-Test	30	4,39	1,01		

\* P<0,01

Deney grubunun statik denge ölçümleri arasında 15.12'lik, dinamik denge ölçümleri arasında 3.07'lik, çabukluk ölçümleri arasında 0.12'lik bir fark bulunmuştur. Bu farklar anlamlıdır (p<0.01).

**Tablo 4. Kontrol grubunun statik denge, dinamik denge ile çabukluk ön-test son-test t değerleri**

Testler	N	X	SS	t	p
Statik Denge, Ön-Test	30	43,38	41,91	-0,24	0.00*
Statik Denge, Son-Test	30	43,88	40,07		
Dinamik Denge, Ön-Test	30	55,19	41,91	0,83	0.00*
Dinamik Denge, Son-Test	30	52,53	40,07		
Çabukluk, Ön-Test	30	4,86	1,00	2,19	0.00*
Çabukluk, Son-Test	30	4,74	1,00		

\* P<0,01

Kontrol grubunun statik denge ölçümleri arasında 0.50'lik, dinamik denge ölçümleri arasında 2.66'lık, çabukluk ölçümleri arasında 0.12'lik bir fark bulunmuştur. Bu farklar anlamlıdır (p<0.01).

**Tablo 5. Gruplar arası statik denge, dinamik denge ile çabukluk ön-test t değerleri**

Testler	t	p
Statik Denge	8,34	0,81
Dinamik Denge	7,88	0,83
Çabukluk	0,20	0,49

Deney ve kontrol gruplarının ön-test statik denge, dinamik denge ile çabukluk ölçüm değerleri arasında herhangi bir anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05).

**Tablo 6. Gruplar arası statik denge, dinamik denge ile çabukluk son-test t değerleri**

Testler	t	p
Statik Denge	12,25	0,14
Dinamik Denge	6,54	0,88
Çabukluk	0,18	0,49

Deney ve kontrol gruplarının son-test statik denge, dinamik denge ile çabukluk ölçüm değerleri arasında herhangi bir anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05).

## Sonuç

Bu çalışmada, okul öncesi 4-6 yaş çocuklarına yönelik algısal motor gelişim programları uygulanmıştır. Amaç, bu programın temel hareketlerde kontrolün artmaya başladığı 4 yaş ile bu

Tüfekçioğlu, E (2008).Okul öncesi 4-6 yaş çocuklarında algısal motor gelişim programlarının denge ve çabukluk üzerine etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 5:2. Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>

---

hareketlerde olgunlaşmanın görüldüğü 5 ve 6 yaş çocuklarında, koordinatif bir beceri olan denge ve kondisyonel bir özellik olan çabukluk becerilerine etkisini incelemektir.

Çalışma 14 hafta ve haftada üç gün olarak sürdürülmüştür. Çocukların denge ve çabukluk gibi motor özelliklerinin gelişim hızı, daha hızlı ve koordine işleyen bir duyu-algı motor tepki sistemine bağlıdır (Payne ve Larry 1991; Özer ve Özer, 1998; Kale, 1999). Çalışmamızda denge unsurları olan statik ve dinamik denge ile çabukluğu ölçen testler sonucunda, her iki grupta da kendi içlerinde ön-test son-test değerlerinde artış bulunmuştur. Gruplar arası karşılaştırmada deney grubundaki artış daha fazla olmasına rağmen aradaki fark anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Çalışma süresinin uzaması ile aradaki farkın anlamlı düzeye çıkabileceği düşünülmektedir.

Hem deney grubu hem de kontrol grubunun, grup içi statik denge ölçüm sonuçları karşılaştırıldığında  $p<0,05$  düzeyinde önemli farklılık gösterdiği bulunmuştur. Deney grubunun statik denge ortalama artışı sayısal olarak kontrol grubundan fazladır. Ancak birbiri ile ilişkilendirildiğinde bu artış anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Deney grubu lehine bir artış görünmesine rağmen, artış farkının anlamlı olmaması, çalışma süresinin daha uzun olması gerektiğini düşündürmektedir.

Dinamik denge test sonuçları da Statik Denge test sonuçları ile benzer niteliktedir. Fark iki grubunda son test ölçüm ortalamalarının birbirine çok yakın oranda azalmasıdır. Doğru uyaranları algılamada yetersizlik, denge ve vücut kontrolünün kaybolmasına neden olmaktadır (Özer ve Özer, 1998; Bilir ve Güven, 1987). Dikkat sürelerinin artmasıyla dinamik denge test ölçüm sonuçlarının artması beklenir (Yavuzer, 1999a). Bu yüzden, çocukların diğer eğitim çalışmalarının yoğunluğu altında olmadığı dönemler, denge unsurunun ölçümü için planlanmalıdır (Müniroğlu, 1995).

Özer (1998), 3-6 yaş çocuklar arasında denge parametrelerini yaş gruplarına göre karşılaştırdığı araştırma raporunda, 3-4 yaş arasında önemli farklılık bulurken, 4-5 yaş arasında önemli farklılık bulamadığını belirtmiştir. Denge ve çabukluk genel olarak beceri parametresi adı altında karşımıza çıkmaktadır.

Algısal motor özelliklerin gelişmesiyle hem reaksiyon zamanında iyileşme meydana gelir hem de öğrenme gerçekleşir (Payne ve Larry, 1991; Kale, 1999; Fisher vd, 1991). Çabukluk testi için öğrenme, komutu dikkatlice bekleme, komuta ne zaman ve nasıl tepki verileceğini ve hareketin nasıl tamamlanacağını bilmesidir. Buna rağmen her iki grubunda çabukluk ön-test ve son-test parametreleri arasında pozitif artış olmasına rağmen, istatistiki açıdan önemli bir

Tüfekçioğlu, E (2008).Okul öncesi 4-6 yaş çocuklarında algısal motor gelişim programlarının denge ve çabukluk üzerine etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 5:2. Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>

farklılık ( $P>0.05$ ) bulunamamıştır. Bu sonuçlar, 4 ve 6 yaşlarında sıçrama gösteren sürat gelişiminin ortaya çıkması olarak yorumlanabilir (Muratlı, 1997; Kale, 1999).

Oyun çocukluğu döneminde, normal gelişime paralel olarak, doğru eğitim programlarını uygulamak ilerleyen yaşlarda benzer eğitim programlarını uygulamaktan daha etkilidir. Uygulanan programın bu yaşlarda anlamlı farklılık gösterebilmesi için, tüm eğitim yılına yayılmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Araştırmacılar, nöromotor olgunlaşmayı sağlayan programların erken yaşlarda uygulanmasının tüm yaşam için olumlu katkılarının olduğunu bulmuşlardır (Muratlı, 1997; Özer ve Özer, 1998; Yavuzer, 1999a; Mengütay, 1997). Çalışmamızın, çocukların bu gelişimlerine katkıda bulunduğunu düşünmekteyiz.

Okul öncesi çocukların dikkat sürelerinin oldukça kısa olduğu bilinmektedir (Bacanlı, 2001; Yavuzer, 1999a,b; Dodson, 1997). Dikkat seviyeleri üst düzeyde tutularak, en doğru biçimde algılamaları sağlanmıştır. Algılama ve bütünleme süreçlerindeki herhangi bir bozukluk, normal gelişimde kayıp ya da bozukluğa neden olmaktadır. Bu durum denge ve çabukluk gibi becerilerin gelişimini etkileyebilir.

Çocukların motivasyonunu korumada önemli bir yöntem olan verbal provakasyon yöntemi kullanılarak, çocukların programa sürekli istekli bir şekilde katılmaları sağlanmıştır (Yavuzer, 1999a; Kale, 1999). Ayrıca dikkatin dağılması durumunda alternatif etkinliklerde planlanmıştır.

Temel hareketler dönemi olan 2-7 yaş arasında temel hareketlerin olgunlaşması belli bir sıra izler. Ancak bu gelişimsel sıranın hızlanması çevresel etmenlere bağlıdır. Bu da bireysel farklılıklara neden olmaktadır. Yeterli eğitim olanaklarından yararlanamayan çocuklar temel hareket becerilerini olgun formda uygulayamayabilirler (Muratlı, 1997; Özer ve Özer, 1998; Malina, 1991; Mengütay, 1997; Kugler vd., 1982; Sanders, 1992). 14 hafta süren çalışmamız boyunca, çocuklar kendilerinden istenilen hareketleri yeterli düzeyde gerçekleştirmişlerdir. Tüm hareketlerde olgun forma sahip olamamasalar da 5-6 yaşındaki çocukların, hareket eğitimi programlarına devam ettikleri takdirde, temel hareket becerilerinin tümünde olgun forma ulaşabilecekleri gözlenmiştir.

Çalışmamız, bedeninin farkına varma, mekansal algılama, yönsellik ve zamanın farkında olma çalışmalarının literatürden derlenmesiyle oluşmuştur (Muratlı, 1997; Cheatum ve Hammond, 2000; Fidelus ve Kocjasz, 1996; Pınar ve Erkut, 1997). Çocukların tümü beden parçalarının isimlerini ve beden parçalarının etkin olarak nasıl kullanılacağını öğrenmişlerdir. Çocuklar zaman kavramını, verilen tempoya uygun hareket etme, kendilerine verilen topları ritmik olarak



atıp tutma ve hareket halindeki toplara vurma çalışmaları ile geliştirmişlerdir. Yönün farkında oluş, hem olgunlaşma hem de deneyime bağlı olan gelişimsel bir süreçtir. Algısal motor becerilerin çeşitli oyunlar aracılığı ile pekiştirileceği kabul edildiğinden (Magill, 1993; Cheatum ve Hammond, 2000), yön kavramının geliştirilmesinde özellikle 4-5 yaş çocukları için çalışma süresinin daha uzun olması gerektiği düşünülmektedir.

4-6 yaş çocukların denge ve çabukluk becerileri üzerinde algısal motor gelişim programlarının etkisini incelemek amacı ile yaptığımız bu çalışmada; statik denge, dinamik denge ve çabukluk becerilerinin anlamlı düzeyde artışının programın eğitim sezonuna yayılarak 4 yaştan itibaren başlanılmasıyla mümkün olacağı düşünülmektedir. Müniroğlu'na (1995) göre de motor becerilerin gelişiminde erken yaşta doğru beden imajına sahip olan çocukların ilerleyen yaşlarda motor becerilerinde belirgin farklılıklar gözlenmiştir. Bu, algısal gelişimin ileri safhasındaki çocukların, daha çok yeni deneyimlerde bulunarak, beceri düzeylerini de ileri taşıdıklarını açıklamaktadır.

Tüm spor dallarında performansı belirleyen kondisyonel ve koordinatif niteliklerinde altında yatan duyu-algı-motor beceri sürecidir. Okul öncesi dönemde, çevresel uyarıcıların doğru algılanması ve motor bilgi ile bütünleştirilmesi nöro-motor olgunlaşma için gereklidir (Kale, 1999; Cheatum ve Hammond, 2000). Çocuk antrenmanlarındaki çok yönlülük ilkesinin öncesinde 4 yaşlarında çok yönlü duyu sistem gelişimi hedefli bir programın, 5 yaşlarında hareket eğitimi eksenli bir algısal motor programın, ve 6 yaşlarında jimnastik eğitimi ağırlıklı, hareket eğitimi programların verilmesinin çocuğun beceri öğrenimini üst düzeye taşıyacağını düşünmekteyiz. Böyle bir eğitimle programıyla, vestibüler, görsel ve proprioceptive (kinestetik) duyu maksimun oranda ve doğrulukta bilgi toplayarak çocuğun yeni beceriler edinmede çok başarılı olacağı inancındayız.

Vestibüler sistemin gelişim aşamalarından birisi, çocuğun yer çekimine karşı koyabilmesiyle gerçekleşir. Bu sistem olgunlaştıkça denge parametreleri gelişmektedir. Oyun çocukluğu döneminde, denge ve çabukluk becerilerinin gelişmesi sonraki yaşama birer ana kriter sunmaktadır.

Çocuğun duyu motor işlemlerde başarılı olması ve kapasitesini hissetmesi ile benlik kavramı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bilinmektedir. Olumlu benlik kavramının denge ve çabukluk uygulamaları sırasında çocuğun kararlılığını olumlu yönde etkileyerek, araştırmamız sırasında bu becerilerdeki gelişime etkide bulunduğunu düşünmekteyiz. Ancak hareket eğitimcisi ve çocuk arasındaki iletişim daha sık ve uzun olduğunda bu farkın daha da

artabileceği anlaşılmaktadır. Genel olarak 4-6 yaş okul öncesi dönemde denge ve çabukluk gibi parametreler de gelişim sağlanması, bilimsel literatürde beklenen sonuç olarak nitelenirken, araştırmanın süresi ve kapsamı önemli iki faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Cheatum ve Hammond, 2000; Bilir ve Güven, 1987). Uygulama kapsamının geniş tutulması bu dönem çocuklarıyla yapılan her tür programda çocuğun motivasyon ve dikkatini en üst seviyede tutabilmek için gereklidir. Araştırma süresinin en az 16 uygulama haftası olarak tüm yıl periyodu içerisinde uygulanması, önemli bir faktördür.

Sonuç olarak, algısal motor gelişim programının, motor becerilerin hızlı geliştiği dönemleri de içerecek sürede ve kapsamı geniş olarak uygulandığında daha anlamlı sonuçlara ulaşılabileceğini düşünmekteyiz. Bir başka ifadeyle, algısal motor gelişim programlarının süre ve sıklığı artırılarak gelişimde anlamlı farklılıklar görülebilir. Bunun için algısal motor gelişimin en az bir eğitim öğretim yılı süresince ve haftanın her günü disiplinler arası öğretim yöntemiyle birleştirilerek sürdürülmesi faydalı olabilir. Bundan sonraki araştırmaların bu yönde yapılması algısal motor gelişim etkinliğini kanıtlayabilir.

## Kaynaklar

- Bacanlı, H. (2001), Gelişim ve Öğrenme. 4. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Bilir, Ş., Güven, N. (1987), Okul Öncesi Çocukların Motor Performanslarının İncelenmesi. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*, Sayı 2, s:65-69.
- Cheatum,B A., Hammond, A A. (2000), Physical Activities For Improving Children's Learning And Behaviour. A Guide to Sensory Motor Development, Human Kinetics.
- Cratty, J.B. (1973), Teaching Motor Skills. Prenntice Hall, Inc., Newjersey.
- Çamlıyer, H. (1997), Eğitim Bütünlüğü İçinde Çocuk Hareket Eğitimi ve Oyun. Can Ofset, Manisa.
- Dodson, F. (1997), Çocuk Yaşken Eğilir. Çev: Selvi, S., 5. Basım, Özgür Yayın, İstanbul.
- Fidelus, K., Kocjasz J. (1996), Antrenman Alıştırmaları Derlemi. Çev: Bağırgan, T., Sporsal Uygulama Dizisi, Ankara.
- Fisher, A., Murray, E., Bundy. A. (1991), Sensory Integration: Theory and Practice. Philedelphia, PA;F.A. Davis, 1991.
- Gallahue, D., Developmental Pysical Education for Today's Children. Brown&Benchmark Publishers, Dubuque, 1996.

Tüfekçioğlu, E (2008).Okul öncesi 4-6 yaş çocuklarında algısal motor gelişim programlarının denge ve çabukluk üzerine etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi* [Bağlantıda]. 5:2. Erişim: <http://www.insanbilimleri.com>

İnan, M. (1998), 3 – 9 yaş çocukları için uygulamalı Hareket Eğitimi. Özal Matbaacılık, İstanbul.

Kale, R. (1999), Okul Öncesi Dönemde Çocuk Beden Eğitimi ve Oyun Öğretimi. Kozan Ofset, Ankara.

Kugler, P. N., Kelso, J. A. S., & Turvey, M. T. (1982). On the control and coordination of naturally developing systems. In J. A. S. Kelso & J. E. Clark (Eds.), *The development of movement control and coordination* (pp. 5–78). New York: Wiley.

Magill, R.A. (1993), *Motor Learning, Concepts, And Applications*.Second Edition, Iowa: Wm. C. Brown.

Malina, R., M., Bouchard, C. (1991), *Growth Maturation&Physical Activity*. Human Kinetics Book Campaign, Illinois.

Mengütay, S. (1997), *Okul Öncesi ve İlkokullarda Haraket Gelişimi ve Spor*, İstanbul, 1997.

Muratlı, S. (1997), *Çocuk ve Spor*. Bağırhan Yayımevi, Ankara.

Müniroğlu, S. (1995), *Anaokullarına Devam Eden 4-5 Yaş Çocukların Motor Gelişimlerine Etki Eden Faktörler Üzerine Bir İnceleme*. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara.

Özer, K., Özer, S. (1998), *Çocuklarda Motor Gelişim*. Kazancı Matbaacılık, İstanbul.

Payne, V.,G., Larry, D., I. (1991). *Human Motor Development: A Lifespan Approach*. Myfield Publishing Company.

Pınar, S., Erkut, O. (1997), *Artistik Jimnastik Yaş Grupları Gelişim Programı*. Başbakanlık Gençlik Spor Genel Müdürlüğü Spor Eğitim Dairesi Başkanlığı, Ankara.

Sanders, S. W. (1992), *Designing Preschool Movement Programs*. Human Kinetics Publishers.

Yavuzer, H. (1999a), *Çocuğunuzun İlk Altı Yılı*. 9. Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul.

Yavuzer, H. (1999b), *Çocuk Psikolojisi*. 19. Baskı, Remzi Kitabevi, İstanbul.