

# Sağlıklı Büyüme için Okulöncesi Dönemdeki Çocuklarda Hareket ve Fiziksel Aktivite

## Movement and Physical Activity for Healthy Growth in Preschool Aged Children

Derleme Makale

**Fatma İlker KERKEZ**

İnönü Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

### ÖZ

Hareket çocuğun fiziksel, zihinsel ve duygusal gelişiminin önemli bir parçasıdır. Çocuklarda hareketsizlik yaşam şekline bağlı hastalıklarda risk faktörü olarak görülmektedir. Bu nedenle okul öncesi dönemden başlayarak çocukların düzenli ve bilinçli olarak hareket etmeleri sağlanmalıdır. Bu gereklilik okul öncesi dönemde optimal gelişim için fiziksel aktivitenin türünü ve miktarını tanımlamayı gerekli kılmaktadır. Bu çalışmanın amacı ülkemizde okul öncesi dönemde hareket ve gelişme arasında bağlantı kuran bilimsel verilerin derlenmesidir. Bunun için okul öncesi dönemde fiziksel, zihinsel, motor veya sosyal gelişmeyi destekleyen fiziksel aktivite içerikli çalışmalar özetlenmiştir. Çalışma sonucunda yapılan çalışmalardan yola çıkılarak fiziksel aktivite konusunda tavsiyelerde bulunulmuştur.

### Anahtar Kelimeler

Okul öncesi, Hareket, Fiziksel aktivite, Sağlık.

### ABSTRACT

Movement is an important part of a child's physical, mental and emotional development. Children's physical inactivity has been categorized as a modifiable risk factor for lifestyle-related diseases. Therefore, starting from the period of preschool children should be provided regularly and consciously physical activity. With this attention comes the need to identify the amount and type of physical activity appropriate for optimal development of preschool children. The purpose of this paper is to provide the scientific evidence to support a link between physical activity and development during early childhood in our country. To do so, we summarize pertinent literature informing the nature of the physical activity required to promote healthy physical, cognitive, motor and social development during these early years. We provide recommendations for physical activity based on the best available evidence.

### Key Words

Preschool, Movement, Physical activity, Health.

## GİRİŞ

Erken çocuklukta düzenli hareket ve fiziksel aktivitelere katılım sağlıklı büyüme için özellikle kemik, kas, kardiyovasküler gelişim ve obezitenin önlenmesi boyutlarıyla önem taşımaktadır (Burrows, 2007; Eastman, 1997; Janz ve diğ. 2004, Sääkslahti ve diğ. 2004; Strickland, 2004; Trost ve diğ. 2003). Buna karşın hareketsizlik ve sedanter yaşam çocuklarda obezite riskini artırmaktadır (Baranowski, 1992; Goran, 1999; Jago, 2005; Janz ve diğ., 2002; USDHSS, 1996; USDHHS, 2000). Bilim adamları çocuklukta, ergenlikte ve yetişkinlikte fiziksel aktivite düzeyinin izlenmesi gerektiği konusunda hemfikirlerdir (Certain, 2002; Fowler-Brown ve Kahwati, 2004; Fishman, 2001; Gordon-Larsen, 2004; Malina, 2001; Pate, 1996; Pate 1999; Reilly, 2004). Ayrıca çocukluk döneminde yeterli ve düzenli fiziksel aktivitenin yetişkinlikte hastalıklardan korunmada yardımcı olduğu da belirtilmektedir (Raitakari ve diğ., 1994; World Health Organization, 2004). Düzenli hareket ve fiziksel aktivitelere katılımın çocuklar üzerinde sadece fiziksel olarak değil fizyolojik, bilişsel ve psikososyal yönden de olumlu etkileri olduğu bilinmektedir (Çağlak, 1999; Strong ve diğ, 2005) Bu durumda çocuklukta fiziksel aktiviteye katılımın teşvik edilmesi, yaşam boyu aktivite alışkanlığı kazandırılması ve hem kısa hem uzun dönemde sağlıklı yaşamın doğal mekanizması olarak görülmelidir (Oliver ve diğ, 2010).

Düzenli hareket ve fiziksel aktivite alışkanlığı okul öncesi dönemde kazandırılmalıdır zira okul öncesi dönemdeki çocukların hareket etmesini sağlamak ergenlik dönemindeki çocuklara göre çok daha kolaydır. Çünkü temel hareketler dönemdeki (2-6 yaş) çocuklarda hareket, öğrenme ve iletişim kurmanın vazgeçilmez unsurudur ve hızlı gelişim süreci içinde yeni motor becerileri öğrenmeye hazır durumdadırlar (Gallahue ve Donnelly, 2003). Temel hareket modelleri olan koşu, atlama, sıçrama gibi beceriler çocukların eğitim ve öğrenme deneyimlerinin parçasıdır. Bu dönemde öğrenilen beceriler yaşam boyu kalıcı olacak ve yeni becerileri için temel oluşturacaktır. Buna karşın hareket ve deneme olanaklarının verilmemesi

ya da kısıtlanması çocuklarda motor beceri performansını olumsuz etkilemektedir (Gallahue ve Ozmun, 2002). Temel becerilerde ustalık kazanamayan çocuklar daha karmaşık becerileri öğrenmeye isteksiz ve çekingen davranmaktadır. "Sportif Yeterlik Engeli" olarak adlandırılan bu durumun oluşmadan engellenmesi için okulöncesi dönemde koşu, atlama, sıçrama, yakalama, atma, yuvarlama, sürünme gibi temel hareket modelleri farklı kombinasyonlar ve oyunlar eşliğinde çocuklara eğlenceli biçimde kazandırılmalı ve hareketlerde uzmanlaşma dönemine donanımlı ve istekli girmeleri sağlanmalıdır.

Uluslararası literatürde okul öncesi dönemde hareket düzeyini etkileyen başlıca faktörler olarak yaş, cinsiyet, ailenin yaşam şekli ve tutumu, okul öncesi kurumların çevresel şartları ve eğitim politikaları, öğretmenlerin bilgi düzeyleri ve tutumları, büyüme çevresi (kırsal-şehir) dikkat çekmektedir (Bower ve diğ, 2008; Bellows ve diğ., 2011; Davison ve diğ., 2006; Dowda ve diğ, 2004; Finn ve Johansen, 2002; Ketelhut, 2011; Oliver ve diğ., 2010; Pate ve diğ., 2004; Sandercock, 2010; Schneider, 2008; Vale ve diğ., 2010; Vives-Rodriguez, 2005; Weir ve diğ., 2006).

Sağlıklı büyüme ve motor beceri gelişimini sağlamaya yönelik olarak okul öncesi dönemde çocukların nasıl ve ne kadar hareket etmesi gerektiği önemli bir konudur. Bu konuda uluslararası literatür incelendiğinde ABD Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Birliği yayınlarında okulöncesi dönemdeki çocuklar için hareket ve fiziksel aktivite önerilerine göre;

- Çocuklar günde en az 60 dakika yapılandırılmış fiziksel aktiviteye katılmalıdır,
- Çocuklar günde en az 60 dakika ve üzerinde serbest fiziksel aktivitelere katılmalıdır,
- Çocuklar uyku dışında 60 dakikadan daha uzun süre hareketsiz kalmamalıdır,
- Çocukların kaba motor becerileri geliştirebileceği güvenli kapalı ve açık alanların oluşturulmalıdır,
- Aileler ve çocuk bakımından sorumlu olanların okul öncesi dönemdeki çocukların sağlıklı gelişmesi için fiziksel aktivite ve hareketin önemini kavrayarak yapılandırılmış ve yapı-

landırılmamış hareket olanakları sağlamakla yükümlü oldukları belirtilmektedir (National Association for Sport and Physical Education [NASPE], 2011).

Bu çalışmada ise ülkemizde okul öncesi dönemde hareket ve fiziksel aktivitenin büyüme ve çeşitli yönleriyle gelişime etkisini araştıran tezler ve makalelerin taranması yoluyla bu alandaki bilimsel verilerin durumu, çalışmaların amacı ve sonuçları ile okul öncesi dönemde hareket ve fiziksel aktivite konusundaki öneriler özetlenmeye çalışılmıştır.

## YÖNTEM

Çalışma sistematik olmayan tarama modelindedir. YÖK tez sorgu sayfası ile Üniversitelerin Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergilerinde (Hacettepe Üniversitesi 1990-2010, Niğde Üniversitesi 2007-2011, Celal Bayar Üniversitesi 1999-2010, Selçuk Üniversitesi 2008-2011, Pamukkale Üniversitesi 2010-2011) yayınlanan makaleler "okul öncesi (preschool)", "5-6 yaş", "2-5 yaş", "hareket", "fiziksel aktivite", "sağlık", "motor", "psikomotor", "oyun" ve "gelişim" anahtar kelimelerinin kombinasyonu şeklinde taranmıştır.

## BULGULAR

Ülkemizde okul öncesi dönemde hareket ve fiziksel aktivitenin büyüme ve çeşitli yönleriyle gelişime etkisini araştıran çalışmalar incelenerek yaş grubu, süre, sıklık, içerik ve sonuçlar bakımından özetlenmiştir (Bkz Tablo 1).

Bu çalışmalara ek olarak okul öncesi dönemde uygulanan programların hareket, fiziksel aktivite bakımından yeterliliğini araştıran çalışmalar da mevcuttur. Arıkan (2002), Ankara'daki okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan fiziksel aktivite programlarını 114 özel ve 70 resmi olmak üzere toplam 184 Okul öncesi Eğitim Kurum üzerinde araştırdığı çalışma sonucunda; kurumların tamamının fiziksel aktiviteye yer verdiğini, fiziksel aktivite ile ilgili programların belirlenmesinde kurum yöneticilerinin ve uygulanmasında üniversitelerin çocuk gelişimi bölümü mezunlarının aktif rol aldığını, beden eğitimi bölümü mezunlarının daha az katıldığını kaydetmiştir. Fiziksel akti-

viteler sırasında en fazla top materyalinin kullanıldığını, ip, çember, minder gibi malzemelerin az olduğu belirtmiştir. Özmen (2004), Okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin hareket eğitimi konusuna yaklaşımları ve bu konudaki bilgi beceri düzeylerini araştırdığı tez çalışmasında 86 İlköğretim okulundaki 139 anasınıfı öğretmeni dâhil edilmiştir. Çalışma sonucunda okul öncesi eğitim kurumlarındaki etkinlik alanları ve araç-gereçlerin yeterli düzeyde olmadığı, anasınıfı öğretmenlerinin çoğunun anaokulu öğretmenliği ön lisans mezunu olduğu, hareket eğitimi uygulamalarına bir haftada 5 ders saati ve üzerinde bir zaman ayırdıkları, hareket eğitimi uygulamalarında şarkılı oyunlar, ritim ve danstan yeteri kadar yararlandıkları, drama- pantomim ve halk oyunlarından yeteri kadar yararlanmadıkları kaydedilmiştir.

Demirdalıcı (2003), Çorum il merkezinde okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin oyun etkinliklerini planlama, uygulama, değerlendirme ve oyuncak seçimi, kullanımı becerilerini incelediği tez çalışmasına 95 öğretmen dâhil edilmiştir. Sonuçta Çorum il merkezinde okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin öğrenim düzeyi ve meslekteki kıdeminin oyun etkinliklerini planlama, uygulama, değerlendirme ve oyuncak seçimi, kullanımı becerileri üzerinde etkili olmadığı, oyun etkinliklerine bir saat süre ayırdıkları, bu süreyi belirlerken çocukların ilgi ve gereksinmelerini, günlük etkinlik programına uygunluğunu, planlanan oyunun özelliğini dikkate aldıklarını, oyun etkinliklerini halihazırdaki kaynaklardan yararlanarak planladıklarını kaydetmiştir.

Aytekin (2001) okul öncesi dönemde oyunun çocuk gelişim üzerine etkilerini araştırmak üzere 50 anasınıfı öğretmeni ve 400 anasınıfı öğrenci velisi üzerinde yapmış olduğu tez çalışması sonucunda; okul öncesi dönemde oynatılan oyunların bir program dâhilinde ve alanında uzman kişiler tarafından oynatıldığı takdirde çocuk gelişiminde önemli etkilere sahip olduğunu, çocukların gelişimi için oynatılan oyunlar bir süre dâhilinde oynatılması gerektiğini, oyun alanlarının temiz olması, kurumların araç ve gereç yönünden yeterli duruma getirilmesi gerektiği, oyun etkinliklerinin sıkıcı olmaması, güç, karmaşık, yorucu, fazla kurallı ve

**Tablo1.** Ülkemizde 2011 yılına kadar okul öncesi dönemde hareket ve fiziksel aktivitenin büyüme ve çeşitli yönleriyle gelişime etkisini araştıran bilimsel çalışmalar.

	Çalışma yılı	Yaş Grubu	Denek Sayısı (N)	Müdahale	Süre-Sıklık	Değişken	Sonuç
Tezler							
Etker, G.	1977	5-6 yaş		Visio-motor eğitim	-	Visio-motor gelişim	-
Zülkadirlioğlu, Z.	1995	5-6 yaş	60 (40 D -20 K)	Cimnastik ve yüzme çalışmaları	12 hafta x 2 gün 2'şer saat	Esneklik ve kondisyonel özellikler	Müdahalenin esneklik, sürat ve vücut yağ yüzdesi üzerinde olumlu etkileri olduğu belirtilmiştir.
Çağlak, S.	1999	5-6 yaş	40 (20 D -20 K)	Beden eğitimi etkinlikleri	10 gün	Enerji öğretimi	5-6 yaş grubu çocuklarda enerji kavramı eğitiminde, beden eğitimi etkinliklerinin geleneksel eğitime göre daha etkili olduğu belirtilmiştir.
Dursun, Z.	2004	6 yaş	54 (28 D -26 K)	Temel becerileri içeren özel beden eğitimi tasarısı	-	Motor beceri erişileri	6 yaş grubu çocuklara uygulanan özel beden eğitimi programının uygulamayan gruba göre temel motor gelişimlerini olumlu yönde etkilediği ve cinsiyete bağlı olarak ortaya çıkan değişimlerin benzer olduğu belirtilmiştir.
Altinkök, M.	2006	5-6 yaş		Beden eğitimi program tasarısı	16 hafta x 3 gün 50'şer dk	Temel motor hareket	Sonuç olarak, plânlı ve uzun süreli uygulanan beden eğitimi programının 5-6 yaş çocukların temel motor becerilerini anlamlı düzeyde geliştireceği belirtilmiştir.
Kerkez, F.İ.	2006	5-6 yaş	152 (71 D -81 K)	Oyun ve egzersiz	12 hafta x 2 gün 45'er dk	Fiziksel ve motor gelişim	Oyun ve egzersiz programının fiziksel ve motor özellikleri olumlu etkilediği belirtilmiştir.
Kırıcı, H.M.	2008	4-6 yaş	240 (120 D-120 K)	Hareket eğitimi	8 hafta x 5 gün 50'şer dk	Motor performans	Plânlı ve uzun süreli uygulanan hareket eğitimi programının 5-6 yaş çocukların bazı fiziksel özelliklerini (vücut ağırlığı, BKİ, biceps, triceps, subscapula) olumlu yönde etkilediği ve motor performanslarını pozitif yönde artırdığı belirtilmiştir.

	Çalışma yılı	Yaş Grubu	Denek Sayısı (N)	Müdahale	Süre-Sıklık	Değişken	Sonuç
Öztürk, A.	2009	5-6 yaş	60 (30 D- 30 K)	Farklı hareket eğitim modelleri (atletizm, halk oyunları)	16 hafta x 3 gün 40'ar dk	Fiziksel gelişim ve fiziksel uygunluk	Atletizm ve halk oyunlarına yönelik eğitim çalışmalarında fiziksel gelişim ve fiziksel uygunluk niteliklerinde mutlak gelişim değerleri artarken kontrol grubundaki çocukların mutlak gelişim değerlerinin düşük olduğu belirtilmiştir.
Çelebi, B.	2010	5-6 yaş	60 (30 D- 30 K)	Hareket eğitimi	8 hafta x 3 gün 45'er dk	Fiziksel ve motor gelişim	Plânlı ve uzun süreli uygulanan hareket eğitimi programının, 5-6 yaş çocukların bazı fiziksel özelliklerini (vücut ağırlığı, BKİ, biceps, triceps, subscapula) olumlu yönde etkilediği ve motor performanslarını pozitif yönde artırdığı belirtilmiştir.
Kaya, A.	2010	3-5 yaş	13	Oyun ve müdahale programı	3 hafta x 2 gün 15-25 dk	Bilişsel beceriler	Özel gereksinimli çocukların müdahale sonrasındaki performanslarının olumlu yönde farklılaştığı belirtilmiştir.
Ulutaş, A.	2011	6 yaş	52 (26 D- 26 K)	Belli başlı oyunlar	8 hafta x 2 saat	Psikomotor gelişim	Oyunun denge, sekme, sıçrama, durarak uzun atlama becerilerini olumlu etkilediği, yakalama becerisini etkilemediği belirtilmiştir.
Makaleler							
Kerkez, F.İ.	2004	5-6	105 (57 D- 48 N)	Oyun ve egzersiz programı	12 hafta x 2 gün 45'er dk	Lokomotor beceriler	Lokomotor becerilerin olumlu etkilendiği belirtilmiştir.

gereğinden çok ciddiyet isteyen oyunlar olmaması gerektiği ifade edilmiştir.

Sevimli-Çelik ve diğ. (2011) Ankara'da 8 anaokulunda yürüttükleri çalışma sonucunda ebeveynlerin ve okul yöneticilerinin hareket eğitimi konusunda sınırlı bilgiye sahip olduklarını, çocukların hareket edebileceği yeterli açık-kapalı alan bulunmadığını belirterek Türkiye'de okul öncesi kurumlarda hareket eğitimi konusunda acil yaptırımlar gerektiğini ifade etmişlerdir.

Çalışmaların ortak noktası hareket, fiziksel aktivite ve oyunun okul öncesi dönemde gerekli olduğu yönündedir. Ancak okul öncesi dönemde yaş gruplarına göre hangi amaca yönelik olarak hangi çalışmanın ne süre ve sıklıkta, hangi yoğunlukta yapılması gerektiği, çevre kriterleri, gerekli ekipman ve malzeme gibi konularda somut bilgi ve veriler bulunmamaktadır.

## TARTIŞMA

Ülkemizde fiziksel aktivitenin okul öncesi dönemdeki çocuklarda fiziksel sağlığa etkisinin araştırıldığı çalışmalarda müdahale süresi genellikle 8 hafta (Çelebi 2010; Kırıcı, 2008), 12 hafta (Kerkez, 2004; Kerkez, 2006; Zülkadiroğlu, 1995) ve 16 hafta (Altinkök, 2006; Öztürk, 2009) şeklindedir. 16 haftadan uzun süren müdahale programına rastlanmamıştır. Uluslararası literatürde ise 8 hafta (Alpert ve diğ., 1990), 14 hafta (Fitzgibbon ve diğ., 2005; Fitzgibbon ve diğ., 2006), 30 hafta (Mo-suwan ve diğ., 1998), 48 hafta (Reilly ve diğ., 2006) ve 50 hafta (Specker ve Binkley, 2003) süren müdahale programı içeren çalışmalar kaydedilmiştir. Çalışmalar ışığında okul öncesi dönemde hareket ve fiziksel aktivitenin gelişime etkisini gözleyebilmek için düzenli aktivitelerin 12 haftadan daha uzun sürmesi gerektiği söylenebilir.

Çalışma sıklığına bakıldığında ülkemizde yapılan çalışmalarda programın çoğunlukla haftada 2 ve 3 tekrar şeklinde genellikle 40 dakika ile 1 saat arasında uygulandığı gözlenmektedir. Uluslararası literatürde de haftada 3 tekrarın sıklıkla uygulandığı gözlenmektedir. Timmons (2007) fiziksel aktivitenin okul öncesi dönemdeki çocuklarda fiziksel sağlığa etkisinin araştırıldığı çalışmaları özetlemiş ve çalışmaların çoğunda müdahalenin haftanın 3 günü 20 dakika şeklinde uygulandığı bu yaklaşımın yağ dokusuna çok az etki ettiği ancak kemik yapısını, motor beceriyi ve aerobik fitnessi geliştirdiği sonucuna varıldığını belirtmiştir. Hareket ve fiziksel aktivitenin etkilerini gözlemleyebilmek için haftada 3 tekrar yeterli olsa da çocukların sağlıklı büyüme bakımından haftanın her günü en az 1 saat yapılandırılmış, 1 saat yapılandırılmamış hareketlere katılmaları gerektiği üzerinde durulmaktadır (NASPE, 2011).

Ülkemizde okul öncesi dönemde fiziksel aktivite içerikli çalışmalarda müdahale programlarının daha çok dönemin özelliği olan temel hareket mo-

delleri ve oyun içerikli olarak uygulandığı gözlenmiştir. Çok az sayıdaki çalışmada ise atletizm, halk oyunları, cimnastik ve yüzme gibi sportif branşlara ait eğitimlere yer verildiği gözlenmiştir. Uluslararası literatür incelendiğinde çalışmalarda lokomotor ve aerobik aktivitelere yer verildiği, aktivitelerin orta şiddetten şiddetliye doğru düzenlendiği görülmektedir. Çalışmaların ortak noktası okul öncesi dönemde hareket içeriğinin çocukların koşu, sıçrama, sekme, yuvarlanma, tırmanma, sürünme gibi doğal lokomotor hareket formlarından oluşmasının daha etkili ve kolay olduğu, içeriğin oyunla desteklenmesi ve eğlenceli olması gerektiği, çocukların çalışmalar sırasında kalp atışlarının hızlanması ve terlemeleri gerektiği yönündedir.

## Sonuç

Ülkemizde okulöncesi dönemde fiziksel aktivite, hareket ve oyunun çeşitli yönleriyle gelişime etkisi ile ilgili bilimsel veriler son derece kısıtlıdır. Okul öncesi dönemde hareket ve fiziksel aktivitenin büyüme ve gelişmeye etkisi longitudinal çalışmalarla ortaya koyulmalıdır. Uluslararası literatürde bu alanda veriler, öneriler ve kılavuzlar bulunmasına karşın ülkemizde temel eğitim adı altında birleştirilen ilkokullar için bile beden eğitimi ve fiziksel aktivite kılavuzu yeni hazırlanmaktadır. Okul öncesi dönem için henüz bir hazırlık yoktur. Yapılan çalışmalar ve uluslararası literatür dikkate alınarak okul öncesi dönemde aile, öğretmen ve kurumlara yönelik olarak çok acil fiziksel aktivite, hareket ve oyun kılavuzu hazırlanması, okul öncesi kurumlarda fiziksel aktivite ve hareket bakımından elverişli ve eşit şartlar sağlanması gerektiği düşünülmektedir.

## Corresponding Address (Yazışma Adresi)

Dr. Fatma İ. KERKEZ

İnönü Üniversitesi BESYO

Malatya

E-Posta: fatma.kerkez@inonu.edu.tr

## KAYNAKLAR

1. **Alpert B, Field T, Goldstein S ve Perry S.** (1990). Aerobics enhances cardiovascular fitness and agility in preschoolers. *Health Psychology*, 9, 48-56. doi:10.1037/0278-6133.9.1.48. PMID:2323328.
2. **Altinkök M.** (2006). Temel motor hareketlerin geliştirilmesini içeren beden eğitimi program tasarısının 5-6 yaş çocukların temel motor hareketlerinin gelişimine etkisinin araştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
3. **Arıkan TT.** (2002). Ankara'daki okulöncesi eğitim kurumlarında uygulanan fiziksel aktivite programlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi Ankara Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
4. **Aytekin H.** (2001). Okulöncesi eğitim programları içinde oyunun çocuğun gelişimine olan etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
5. **Baranowski T, Bouchard C, Bar-Or O, Bricker T, Heath G, Kimm SY ve diğ.** (1992). Assessment, prevalence, and cardiovascular benefits of physical activity in fitness in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 24, 237-247.
6. **Bellows L, Silvernail S, Caldwell L, Bryant A, Kennedy C, Davies P ve diğ.** (2011). Parental perception on the efficacy of a physical activity program for preschoolers. *Journal of Community Health*, 36, 231-237.
7. **Bower JK, Hales DP, Tate D F, Rubin DA, Benjamin, SE, Ward, DS.** (2008). The childcare environment and children's physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*.34 (1), 22-29.
8. **Burrows M.** (2007). Exercise and bone mineral accrual in children and adolescents. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6, 305-312.
9. **Certain LK, Kahn RS.** (2002). Prevalence, correlates and trajectory of television viewing among infants and toddlers. *Journal of The American Academy of Pediatrics*, 109 (4), 634-42.
10. **Çağlak S.** (1999). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarına Devam Eden 5-6 Yaş Çocuklarına Beden Eğitimi Etkinlikleri Yoluyla Kavram: Enerji Öğretimi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
11. **Çelebi B.** (2010). Hareket Eğitiminin Okulöncesi Eğitim Kurumlarındaki 5-6 Yaş Grubu Çocuklarda Fiziksel ve Motor Gelişime Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Muğla Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
12. **Davison KK, Lawson CT.** (2006). Do attributes in the physical environment influence children's physical activity? A review of the literature. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3(19) doi: 10.1186/1479-5868-3-19
13. **Demirdalç A.** (2003). Çorum İl Merkezinde Okulöncesi Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Oyun Etkinliklerini, Planlama, Uygulama ve Oyuncak Seçimi Kullanımı Becerilerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
14. **Dowda M, Pate RR, Trost SG, Almeida MJCA, Sirard J R.** (2004). Influences of preschool policies and practices on children's physical activity. *Journal of Community Health*, 29(3), 183-196.
15. **Dursun Z.** (2004). Temel Becerileri İçeren Özel Beden Eğitimi Program Tasarısının Okulöncesi 6 Yaş Çocukların Motor Beceri Erişimleri Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
16. **Eastman W.** (1997). Active living: physical activities for infants, toddlers, and preschoolers. *Early Childhood Education Journal*, 24(3), 161-164.
17. **Etker G.** (1977). 5-6 yaş okulöncesi çocuklarda visio-motor eğitimin visio-motor gelişime etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
18. **Finn K, Johannsen N ve Specker B** (2002). Factors associated with physical activity in preschool children. *The Journal of Pediatrics*, 140(1), 81-85.
19. **Fishman L.** (2001). Child's Play: An empirical study of the relationship between the physical form of schoolyards and children's behavior. MEdSc 2001 Accessed June 1, 2004 from [www.yale.edu/hixon/research/pdf/LFishman\\_Playgrounds.pdf](http://www.yale.edu/hixon/research/pdf/LFishman_Playgrounds.pdf)
20. **Fitzgibbon ML, Stolley MR, Schiffer L, Van Horn L, KauferChristoffel K, Dyer A.** (2005). Two-year follow-up results for Hip-Hop to Health Jr: A randomized controlled trial for overweight prevention in preschool minority children. *Journal of Pediatrics*, 146, 618-625.
21. **Fitzgibbon ML, Stolley MR, Schiffer L, Van Horn L, KauferChristoffel K, Dyer A.** (2006). Hip-Hop to health Jr. for Latino preschool children. *Obesity*, 14, 1616-1625. PMID: 17030973.
22. **Fowler-Brown A, Kahwati LC.** (2004). Prevention and treatment of overweight in children and adolescents. *American Family Physician*, 69 (11), 2591-2599.
23. **Gallahue DL, Ozmun JC.** (2002). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, Adults.* (5<sup>th</sup> Edition). New York: McGraw-Hill, 402.
24. **Gallahue DL, Donnelly F.** (2003). *Developmental Physical Education for All Children.* Champaign: Human Kinetics.
25. **Goran MI, Renolds KD, Linqvist CH.** (1999). Role of physical activity in the prevention of obesity in children. *International Journal of Obesity*, 23, Supplement 3, 18-33.
26. **Gordon-Larsen P, Nelson MC, Popkin BM.** (2004). Longitudinal physical activity and sedentary behavior trends adolescence to adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(4), 277-283.

27. **Jaço R, Baranowski T, Baranowski JC, Thompson D, Greaves KA.** (2005). BMI from 3-6 y of age is predicted by TV viewing and physical activity, not diet. *International Journal of Obesity*, 29, 557-565. doi:10.1038/sj.ijo.0802969 published online 26 April 2005.
28. **Janz KF, Burns TL, Levy SM, Torner JC, Willing MC, Beck TJ ve diğ.** (2004). Everyday activity predicts bone geometry in children: The Iowa bone development study. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36, 1124-31.
29. **Janz KF, Levy SM, Burns TL, Torner JC, Willing MC, Warren JJ.** (2002). Fatness, physical activity and television viewing in children during the adiposity rebound period: The Iowa bone development study. *Journal of Preventive Medicine*, 35, 563-71.
30. **Kaya A.** (2010). Oyun Müdahale Programının 3-5 Yaş Arasındaki Özel Gereksinimli Çocukların Bilişsel Becerilerinin Desteklenmesindeki Etkililiğinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi Ankara Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
31. **Kerkez Fİ.** (2004). Geliştirilmiş oyun-egzersiz programının anaokulu çocuklarında lokomotor becerilere etkisi, *Spor Bilimleri Dergisi*, 15(2), 76-90.
32. **Kerkez Fİ.** (2006). Oyun ve Egzersizin Yuva ve Anaokuluna Giden 5-6 Yaş Grubu Çocuklarda Fiziksel ve Motor Gelişime Etkisinin Araştırılması. Doktora Tezi Karadeniz Teknik Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
33. **Ketelhut K, Strang H, Holzweg M.** (2011). Influence of the social environment in motor performance and physical activity at preschool-age. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin* 62(2), 47-51.
34. **Kırıcı H M.** (2008). Ayrıntı Okulöncesi Eğitim Kurumlarındaki 4-6 Yaş Grubu Çocuklarda 8 Haftalık Hareket Eğitiminin Motor Performanslarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi Muğla Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
35. **Malina RM.** (2001). Physical activity and fitness: Pathways from childhood to adulthood. *American Journal of Human Biology*, 13( 2), 162-72.
36. **Mo-suan L, Pongprapai S, Junjana C ve Puetpaiboon A.** (1998). Effects of a controlled trial of a school-based exercise program on the obesity indexes of preschool children. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 68( 5), 1006-1011.
37. **NASPE (National Association for Sport and Physical Education).** (2011). Active start: a statement of physical activity guidelines for children from birth to age 5, 2nd Edition. AAHPERD Publications, Oxon Hill, Md., (19.02.2012) <http://www.aahperd.org/naspe/standards/nationalGuidelines/ActiveStart.cfm>.
38. **Oliver M, Schofield GM, Schluter PJ.** (2010). Parent influences on preschoolers' objectively assessed physical activity. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13, 403-409.
39. **Özkan H.** (2008). Ayrıntı Okulöncesi Eğitim Kurumlarındaki 4-6 Yaş Grubu Çocuklarda 8 Haftalık Hareket Eğitiminin Motor Performanslarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Muğla Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
40. **Özmen A.** (2004). Okulöncesi Eğitimde Hareket Eğitimi Uygulamalarının Değerlendirilmesi (Eskişehir il örneği). Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
41. **Öztürk A.** (2009). 5-6 Yaş Grubu Çocuklarda Farklı Hareket Eğitim Modellerinin Fiziksel Gelişim ve Fiziksel Uygunluk Özelliklerine Etkisinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
42. **Pate RR, Baranowski T, Dowda M, Trost SG.** (1996). Tracking of physical activity in young children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 28 (1), 92-96.
43. **Pate RR, Trost S, Dowda M ve diğ.** (1999). Tracking of physical activity, physical inactivity and health-related physical fitness in rural youth. *Pediatric Exercise Science (PES)*, 11(4), 364-76.
44. **Pate RR, Pfeiffer KA, Trost SG, Ziegler P, Dowda M.** (2004). Physical activity among children attending preschools. *Journal of the American Academy of Pediatrics*, 114, 1258-1263.
45. **Raitakari OT, Porkka KV, Taimela S, Telama R, Rasanen L, Viikari JS.** (1994). Effects of persistent physical activity and inactivity on coronary risk factors in children and young adults: The cardiovascular risk in young Finns study. *American Journal of Epidemiology*, 140, 195-205.
46. **Reilly J J, Jackson DM, Montgomery C, Kelly LA, Slatter C, Grant S ve diğ.** (2004). Total energy expenditure and physical activity in young Scottish children: mixed longitudinal study. *The Lancet*, 363 (9404), 211-212.
47. **Reilly J J, Kelly L, Montgomery C, Williamson A, Fisher A, McColl JH ve diğ.** (2006). Physical activity to prevent obesity in young children: cluster randomized controlled trial. *British Medical Journal*, November 18; 333(7577): 1041-1046.
48. **Sääkslahti A, Numminen P, Varstala V, Helenius H, Tammi A, Viikari J ve diğ.** (2004). Physical activity as a preventive measure for coronary heart disease risk factors in early childhood. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 14 (3), 143-149.
49. **Sandercock G, Angus C, Barton J.** (2010). Physical activity levels of children living in different built environments. *Journal of Preventive Medicine*, 50, 193-198.
50. **Schneider HA** (2008). A Description of Physical Activity Opportunities at Child Care Centers in Southern Nevada. Bachelor of Science. University of Nevada.
51. **Sevimli-Çelik S, Kirazcı S, İnce ML.** (2011). Preschool movement education in Turkey: perceptions of preschool administrators and parents. *Journal of Early Childhood Education*, DOI 10.1007/s10643-011-0473-x
52. **Specker B, Binkley T.** (2003). Randomized trial of physical activity and calcium supplementation on bone



- mineral content in 3- to 5-year-old children. *Journal of Bone and Mineral Research*.18(5), 885-892.
53. **Strickland E.** (2004). Growing stronger with purposeful play. *Early Childhood Today/ Scholastic*; 19(2), Academic Research Library, 6.
54. **Strong WB, Malina RM, Blimkie CJR, Daniels SR, Dishman RK, Gutin B ve diğ.** (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*, 146(6), 732-737.
55. **Timmons BW, Naylor P-J, Pfeiffer KA**(2007). Physical activity for preschool children – how much and how? *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*. 32 (Suppl. 2E), 122-134.
56. **Trost SG, Sirard JR, Dowda M, Pfeiffer KA, Pate RR.** (2003). Physical activity in overweight and nonoverweight preschool children. *International Journal of Obesity*, 27(7), 834-839.
57. **Ulutaş A.** (2011). Okul Öncesi Dönemde (6 yaş) Belli Başlı Oyunların Çocukların Psikomotor Gelişimine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü.,
58. **United States Department of Health and Human Services.** Healthy people 2010: 2nd ed. with understanding and improving health and objectives for improving health. 2 vols. Washington, DC: U.S. Government Printing Office; 2000. Available from: URL: [www.health.gov/healthypeople](http://www.health.gov/healthypeople).
59. **United States Department of Health and Human Services.** (1996). Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention.
60. **Vale S, Silva P, Santos R, Soares-Miranda L, Mota J.** (2010). Compliance with physical activity guidelines in preschool children. *Journal of Sports Sciences*, 28(6), 603-608.
61. **Vives-Rodriguez ME.** (2005). Preschool physical education: a case study of the factors that influence movement instructions to preschool children. Doctor of Philosophy. The Florida State University. College of Education..
62. **Weir LA, Etelson D, Brand DA.** (2006). Parents' perceptions of neighborhood safety and children's physical activity. *Preventive Medicine*. 43, 212-217.
63. **World Health Organization** (2004). *Global strategy on diet, physical activity and health*. Geneva: WHO.
64. **Zülkadiroğlu Z.** (1995). 5-6 Yaş Grubu Kız ve Erkek Çocuklarda 12 Haftalık Cimnastik ve Yüzme Çalışmalarının Esneklik ve Kondisyonel Özellikleri Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü.