



The effects of physical activity cards on teacher behaviours in elementary physical education classes

Fiziksel etkinlik kartları uygulamasının ilköğretim beden eğitimi derslerindeki öğretmen davranışları üzerine etkisi

Salih Gökhan İrez¹

Metin Yaman²

Gönül Babayiğit İrez³

Özcan Saygın⁴

Abstract

The aims of this study were to investigate the effects of usage of 'the physical activity cards' on teacher behaviors to maintain students as physically active in Physical Education classes. Total 384 students (first, second and third grades elementary school students) and 24 teachers from 7 elementary schools from Mugla center were observed by SOFIT (System for Observing Fitness Instruction Time) is a direct systematic observation method. Pretest and posttest results of variables were analyzed by using Paired T test.

It was found that physical activity cards have an effect on teachers' behavior. Teachers motivated students to exercise in their class and they gave much lesser free time and they engaged much lesser other things during lesson time.

As a result, the physical activity cards

Özet

Bu çalışmanın amacı Fiziksel Aktivite Kartları uygulamasının ilköğretim öğrencilerinin derslerde daha aktif olmaları açısından öğretmen davranışlarına etkisini araştırmaktır. Bu amaçla Muğla İli merkez ilçeden seçilen 7 okul, 24 öğretmen ve birinci, ikinci ve üçüncü sınıflarda okuyan 384 öğrenci direkt sistematik gözlem aracı olan SOFIT ile gözlenmiştir.

Deney ve kontrol grubundaki ön ve son gözlemler arasındaki fark eşleştirilmiş (Paired) t testi ile analiz edilmiştir.

Sonuç olarak, fiziksel aktivite kartları beden eğitimi derslerinde "beceri" gelişimi için oldukça kullanılır bir materyaldir. Derslerde uygun grup sayıları, yeterli sayıda malzeme ve öğretmenin sınıfı iyi yönetmesi gibi etkenler iyileştirilirse öğretmen davranışlarında olumlu gelişmeler söz konusu olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel aktivite kartları; fiziksel aktivite; öğretmen davranışı

¹ Dr., 75.yıl Fen Lisesi, Muğla, sgirez@gmail.com

² Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, metinyaman@gazi.edu.tr

³ Yrd. Doç. Dr., Muğla Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, bigonul@mu.edu.tr

⁴ Doç. Dr., Muğla Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, ozsaygin@hotmail.com

are useful materials for development of skill in physical education lessons. There will be positive improvements in physical activity levels, lesson context and teacher behavior if some factors like appropriate group size, enough materials and efficient class management of teachers would be make better.

Keywords: Physical activity cards; physical activity; teacher behavior

[\(Extended English abstract is at the end of this document\)](#)

Giriş

Düzenli fiziksel aktivite, çocukların ve gençlerin sağlıklı büyümesi ve gelişmesinde, istenmeyen kötü alışkanlıklardan kurtulmada, sosyalleşmede tüm hayat boyunca yaşam kalitesinin artırılmasında önemli farklar yaratabilmektedir (Baltacı, 2008). Fiziksel aktivite alışkanlığı, enerji alımı ve harcaması arasındaki dengesizlikten olan çocukluk obezitesinde koruyucu olarak büyük rol oynamaktadır. Ergenlik öncesi çocuklarda fiziksel aktivitenin değerlendirilmesi önemlidir. Çünkü fiziksel aktivitenin çocuğun sağlığını, çocuklukta ve yetişkinlikte etkileyecek birçok psikolojik ve fizyolojik etkileri vardır (Saygın, 2003).

Fiziksel aktivite, belirli bir enerji harcanarak vücut hareketini sağlamak olarak tanımlanmaktadır. Bu sebeple fiziksel aktivite pek çok farklı çevrelerde gerçekleştirilebilir. Okulda ise fiziksel aktivite beden eğitimi derslerine katılım, rekreasyon ve dans programları, okul spor takımları ve aralarda aktif oyun şeklinde yada okul sonrası yürüyüş ve bisiklete binme ve diğer sportif etkinliklere katılmak ile gerçekleştirilmektedir (WHO, 2007). Bütün toplumlarda okullar çocuklara haftanın 5 günü en az günde 6 saat fiziksel aktivite için uygun yerlerdir (Strong, 1990). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezinin (The Centers for Disease Control and Prevention (CDC)) önerisine göre öğrenciler, beden eğitimi ders saatlerinin % 50 sini orta ve yüksek şiddetli aktivitelerle (OYŞFA) geçirmelidirler (CDC, 2010). Buna rağmen, yapılan pek çok araştırmada öğrencilerin beden eğitimi dersleri boyunca önemli bir çoğunluğun inaktif olduğu görülmüştür (Metzler, 1989; Silverman, 1991).

Özellikle beden eğitimi dersleri okullar için fiziksel aktiviteyi artırmada anahtar rol oynayan araçlardır (McKenzie, 2001). Beden eğitimi derslerinin fiziksel aktiviteyi artırmada ve obezite ile mücadelede rolü çok büyüktür. Bu nedenle beden eğitimi programını içeren okul programlarında

mutlaka öğrenciler derslerde aktif olmaya yönlendirilmelidir. Böylelikle ders süresinin %50 ve fazlasını aktif olarak geçiren çocuklar gerekli sağlık faydalarını görmüş olur (Hürmeriç, 2003).

Beden eğitimi dersleri öğrencilere beceri ve fiziksel uygunluk gelişimi sağlamaktadır. Gelişim sağlanması ve ileriki yaşlarda bu gelişimi kullanması açısından beden eğitimi dersi yararlıdır. Geleceğin yetişkinlerinin sağlık ile ilgili fiziksel aktivite seviyelerinin ve bilgi düzeylerinin geliştirilmesi için; hizmet içi eğitimde öğretmenlerin desteklenmesi ve beden eğitimi öğretmeni yetiştiren programların gözden geçirilerek gerekli değişikliklerin yapılması gerekmektedir (Hürmeriç, 2003).

Beden eğitimi derslerinde gerçekleştirilen fiziksel aktivitenin miktarı uygulanan spor türüyle ilgilidir. Bununla birlikte öğretmenin fiziksel aktiviteye yönlendirmesi, katılım için motive etmesi fiziksel aktiviteye katılımı artırmaktadır (Taggart, 1985). Öğretmenlerin beden eğitimi derslerinde model olma, yönlendirme gibi aktif davranışa sahip olmaları durumunda öğrencileri fiziksel aktiviteye yönlendirme ve öğretme konusunda daha başarılı olacaklardır (Siedentop, 1991). Bu çalışmanın amacı, Fiziksel Aktivite Kartları uygulamasının ilköğretim öğrencilerinin derslerde daha aktif olmaları açısından öğretmen davranışlarına etkisini araştırmaktır.

Yöntem

Çalışmanın katılımcılarını Muğla il merkezinde ilköğretim I. kademedeki öğrenim gören birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğrencileri (n=384) ve bu okullarda öğretmenlik yapan sınıf öğretmenleri (n= 48) oluşturmaktadır (Tablo 1). Okullar ve sınıflar rastgele yöntemle deney (n=24) ve kontrol grubu (n=24) olarak ikiye ayrılmış ve fiziksel aktivite kartları uygulaması öncesi ve sonrası olmak üzere iki gözlem yapılmıştır. Öğrenciler ise SOFIT gözlem protokolüne göre her sınıftan 4 öğrenci (2 kız ve 2 erkek) olarak belirlenmiştir (Mckenzie, Sallis&Nader, 1991).

Araştırma kapsamındaki okullar ve araştırma grubu belirlenirken uygun örnekleme (Convenience sampling) yöntemi kullanılmıştır (Cohen, Manion and Morrison, 2007; Erkuş,2009). Veri toplama aracı olarak Mckenzie ve arkadaşları (1991) tarafından geliştirilen sistematik bir gözlem yöntemi olan SOFIT (System for Observing Fitness Instruction Time) kullanılmıştır. Öğretmenlerin beden eğitimi derslerindeki egzersize teşvik, aktiviteleri gösterme, bilgi verme, yönetme, gözlem ve diğer davranışlar olarak toplam altı davranış gözlenmiştir.

Fiziksel Aktivite Kartları (TOPS), İngiltere ve İskoçya'da öğretmenlik eğitimi alan öğrencilere, okullarda çalışan öğretmenlere, okul dışında çalışan koçlara ve toplum içinde diğer mecralarda spor eğitimi veren eğitimcilere destek olmak için üretilmiş yüksek kalitede beden eğitimi ve fiziksel

etkinlikleri kapsayan en etkin yardımcı kaynaklardan biridir (www.ululararasiilham.org.tr). TOPS (fiziksel aktivite kartları) ilkokullarda çocukların fiziksel aktivite ve beceri düzeylerini geliştirmek için tasarlanmıştır. TOPS Play fiziksel aktivite kartları 4 ve 9 yaş çocukları için atma, yakalama, koşma ve atlama gibi gerekli becerileri hedef almışken TOPS Sport fiziksel aktivite kartları ise 7 ve 11 yaş çocukları için uygun olabilecek tenis, netbol, rugby ve hokey gibi sporlarını uygulamayı hedeflemiştir (www.west-dunbarton.gov.uk).

Deney grubu ile kontrol grubunun ön ve son gözlemler arasındaki fark eşleştirilmiş (Paired) t testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular

Tablo 1. Deney Grubu Fiziksel Aktivite Kartları Uygulama Öncesi ve Sonrası *Öğretmen Davranışı* Farkının Paired t Testi İle Analizi

Öğretmen Davranışı	Fiziksel Aktivite Kartları Uygulama Öncesi			Fiziksel Aktivite Kartları Uygulama Sonrası			t	p
	n	Ortalama (X)	ss	Ortalama (X)	ss			
Egzersize Teşvik Uyguluyor	96	28.3	18.4	52.25	14.7	-5.0	0.00*	
Anlatıyor	96	4.75	7.3	5.12	8.05	-1.57	0.87	
Yönetiyor	96	20.33	13.5	15.83	8.8	-1.72	0.09	
Gözlemliyor	96	5.41	6.3	9.50	7.5	-1.69	0.10	
Diğer ⁺	96	19.87	14.3	7.79	6.4	4.22	0.00*	
	96	17.25	18.7	5.50	7.4	2.81	0.01*	

*p<.05

⁺ Telefonla görüşme, başkalarıyla sohbet etme, gazete-kitap okuma vb.

Analiz sonuçlarına göre deney grubunda öğretmen davranışı olan “egzersize teşvik” (t=-5.0, p<.05), “gözlemliyor” (t=4.22, p<.05) ve “diğer” (t=2.81, p<.05) davranışlarının ön ve son testleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farka rastlanmıştır (Tablo 1). Bu sonuçlara göre öğretmenler fiziksel aktivite kartları ile derslerde öğrencileri daha çok egzersize teşvik etmişler, öğrencileri daha az gözlemleyip daha az diğer işlerle uğraşmışlardır.

Tablo 2. Gözlemler Sonrası Kontrol Grubu *Öğretmen Davranışı* Farkının Paired t Testi İle Analizi

Öğretmen Davranışı	Kontrol Grubu Ön Gözlem			Kontrol Grubu Son Gözlem		t	P
	n	Ortalama (X)	ss	Ortalama (X)	ss		
Egzersize Teşvik	96	33.9	20.1	30.75	24.8	0.72	0.47
Uyguluyor	96	3.29	6.3	1.62	3.6	1.89	0.07
Anlatıyor	96	18.25	9.8	7.33	7.2	5.02	0.00*
Yönetiyor	96	3.45	4.6	12.7	6.6	-5.47	0.00*
Gözlemliyor	96	17.20	11.3	11.50	9.6	2.32	0.03*
Diğer	96	19.83	20.9	32.08	32.8	-2.32	0.04*

*p<.05

Analiz sonuçlarına göre kontrol grubunda öğretmen davranışı olan “anlatıyor”(t=5.02, p<.05), “yönetiyor” (t=-5.47, p<.05) ve “gözlemliyor” (t=2.32, p<.05) davranışlarında ön ve son gözlemler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklara rastlanmıştır. Yukarıdaki tabloya göre farklılık gösteren değişkenlerin ortalamalarına bakıldığında “anlatıyor” davranışında azalma, “yönetiyor” ve “diğer” davranışında artma görülürken “gözlemliyor davranışında ise azalma gözlenmiştir. Bu anlamlı farklılıklara göre öğretmenler son gözlemlerde daha az anlatmışlar ve gözlemlemişler; daha çok yönetmişler ve diğer işlerle uğraşmışlardır (Tablo 2).

Tartışma

Elde edilen bulgulara bakıldığında deney grubundaki öğretmenlerin fiziksel aktivite kartlarıyla işledikleri derslerde öğrencileri daha çok “egzersize teşvik” etikleri görülmüştür. Öğretmenlerin “gözleme” ve “diğer” oranları azalmıştır. Kontrol grubunda ise öğretmenlerin “anlatma” ve “gözleme” oranları düşmüş; “yönetme” ve “diğer” oranları artmıştır.

Hürmeriç (2003), tarafından yapılan araştırmada öğrencilerin fiziksel aktivite seviyelerinin, ders içeriklerinin ve öğretmen davranışlarının tanımlanması; fiziksel aktivite, ders içerikleri ve öğretmen davranışları arasındaki ilişkilerin belirlenmesi ve bu değişkenler açısından özel ve devlet okulları arasındaki farklılıkları araştırılmıştır. Çalışmalarına Ankara’daki özel ve devlet okullardan 19 öğretmen katılmıştır. Toplamda 36 ders gözlenmiştir. Altıncı, yedinci ve sekizinci sınıflardan 144 öğrenci sistematik gözlem aracı SOFIT ile gözlenmiştir. Sonuç olarak öğretmenler fiziksel uygunluk hakkında genel bilgi ve bunu teşvik edici davranışlarda bulunmamaktadırlar. Bu sonuçlar bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir (Hurmeriç, 2003).

Başka bir çalışmada ise Dudley ve arkadaşları (2012) Avustralya’da ortaokullarda öğrencilerin beden eğitimi derslerinde fiziksel aktivite düzeyleri ders içerikleri ve öğretmen davranışlarını belirlemek için bir araştırma yaptılar. 6 okuldan 81 beden eğitimi dersini 6 ay boyunca SOFIT sistematik direkt gözlem yöntemini kullanarak gözlemladiler. Çalışma sonuçlarına göre, öğretmenlerin ise sadece %31’i öğrencileri fiziksel aktiviteye teşvik ettiler (Dudley ve ark. 2012).

Yine başka bir çalışmada benzer olarak McKenzie ve arkadaşları (2006) kız öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için SOFIT gözlem yöntemini kullanarak 36 okulda 431 beden eğitimi dersini, ders içeriği ve yeri ile öğretmen cinsiyeti ve sınıf mevcudu ile olan ilgisini araştırdı. Öğretmenlerin öğrencileri fiziksel aktiviteye teşvik düzeyi oldukça düşük bir orana sahipti (McKenzie ve ark. 2006).

Xiaofen ve arkadaşları (1999) tarafından yapılan bir çalışmada 15 ortaokul beden eğitimi dersi gözlenmiştir. Sonuç olarak öğretmen davranışında daha çok “bilgi verme” süresi ve “yönetme” süreleri diğerlerine göre daha uzun saptanırken, fiziksel aktiviteye yönlendirme hiç gözlemlenmemiştir (Xiaofen ve ark. 1999).

Sonuç olarak, fiziksel aktivite kartları beden eğitimi derslerinde “beceri” gelişimi için oldukça kullanılır bir materyaldir. Bununla birlikte beden eğitimi derslerinde öğrencileri fiziksel etkinliği teşvik, dersi uygulayarak aktarma gibi öğretmen davranışlarını olumlu yönde etkilediği gözlenmiştir. Sınıflarda az öğrenci sayısı, yeterli malzeme ve öğretmenin sınıfı iyi yönetme becerisi gibi etkenler iyileştirilirse öğretmen davranışlarında daha da olumlu gelişmeler söz konusu olacaktır.

Kaynaklar

- Baltacı, G.,(2008). Obezite ve Egzersiz. http://hacettepe.academia.edu/GulBaltaci/Papers/842591/OBEZITE_VE_EGZERSIZ (okunduğu tarih 07.09.2012).
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Adolescent and School Health (2010). *Strategies to improve the quality of physical education*. Washington, DC:United States Government
- Cohen L., Manion, L. and Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th edition) London: Routledge-Falmer
- Erkuş, A. (2009). *Davranış Bilimleri İçin Bilimsel Araştırma Süreci*. (İkinci Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Dudley, D.A., Okely, A.D., Cotton, W.G., Pearson, P., Caputi. (2012). Physical activity levels and movement skill instruction in secondary school physical education. *Journal of Science and Medicine in Sport* 15, 231–237.
- Hürmeriç, I., (2003). İlköğretim beden eğitimi öğrencilerin sağlıkla ilgili fiziksel aktivite seviyelerinin, ders içeriğinin ve öğretmen davranışlarının değerlendirilmesi. *ODTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilimdalı*, Yüksel Lisans Tezi, Ankara.

- McKenzie, T. (2001). Promoting physical activity in youth: Focus on middle school environments. *Quest*, 53, 326-334.
- Mckenzie, T. L., Sallis, J. F., & Nader, P. R. (1991). SOFIT: System for observing fitness instruction time. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11, 195-205.
- McKenzie, T.L., Catellier, D.J., Conway, T., Lytle, L.A., Grieser, M., Webber, L.A., Pratt, C.A., and Elder, J.P.(2006). Girl's activity levels and lesson contexts in middle school PE: TAAG baseline. *Med Scie Sports Exercise*, 38(7):1229-1235.
- Metzler, M. W. (1989). A review of research on time in sport pedagogy. *Journal of Teaching in Physical Education*, 8, 87- 103.
- Siedentop, D.(1991). *Developing teaching skills in physical education* (3rd ed). Mountain View, CA: Mayfield.
- Saygın Ö. (2003). 10-12 yaş çocukların fiziksel aktivite düzeyleri ve fiziksel uygunluklarının incelenmesi, *Doktora Tezi*, İstanbul, Marmara Üniversitesi.
- Silverman, S.(1991). Research ob teaching in Physical Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, 352-364.
- Strong WB.(1990). Physical activity and children. *Circulation*, 81;1697-1701.
- Taggart A.(1985). Fitness: Direct Instruction. *Journal of Teaching in Physical Education*; 4, 143-150.
- WHO (2007). Promoting physical activity in schools. an important element of a health-promoting school. *WHO information series on school health document 12*. France.
- Xiaofen D. Keating P. Hodges K. & Stephen S. Measuring teaching behaviors, lesson context, and physical activity in school physical education programs: Comparing the SOFIT and the C-SOFIT instruments (1999). *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 3(4): 207-220.
- http://www.ululararasiilham.org.tr/site/?page_id=82. 25.07.2012 tarihinde alınmıştır.
- <http://www.west-dunbarton.gov.uk/education-and-learning/learning-and-teaching/sport-and-activities/active-schools/curricular-programmes/top-play-sport/>. 25.07.2012 tarihinde alınmıştır.

Extended English abstract

In children, regular physical activity is associated with improvements in children's current and future health. Physical education classes have a key role for increasing physical activity in children. Beside, schools are very suitable places to enable students physically active during 5 days of week. Obesity is increasing steadily in children for that reason it should be important to motivate people to activity at least 3 days in a week. Governments should advice any solutions to lead activity in schools. Physical activity habit may start in childhood.

Teachers have major role to motivate students to physical activity in physical education classes at schools. During Physical education class hours, students should be active almost %50 of their class hours. Teacher behavior should have an effect positively on physical activity participation on students during PE class. If teachers are motivating students to activity by other than doing observation or doing other things like talking another person or calling phone or etc. should be better effect on students to maintain students as active.

The aims of this study were to investigate the effects of usage of 'the physical activity cards' on teacher behaviors to maintain students as physically active in Physical Education classes.

Method

Total 384 students (first, second and third grades elementary school students) and 24 teachers from 7 elementary schools from Mugla center were observed by SOFIT (System for Observing Fitness Instruction Time) is a direct systematic observation method. The SOFIT

instrument was used to collect data associated with three aspects of physical education classes as student physical activity, the lesson context, and the teacher's behavior. This instrument can be used with only a tape player, prerecorded audiocassette, and photocopies of the instrument. The SOFIT instrument allowed observers to observe the class half of the time, whereas the other time was spent recording data-10 sec observing are alternated with 10 sec recording.

Teacher behaviors were divided into subsections which were “Are teachers managing class? Are teachers motivating students to physical activity? Are teachers observing students? Are teachers demonstrating movements?, and other activities (activities like reading magazine, talking other people, speaking with mobile phone, or leaving class activity place). Total time that spending in this subsections were counted by total minute.

Physical activity cards which include physical education and physical activity were developed for teachers, trainers and other sports educators in England and Scotland. These original cards are called as TOPS cards. These physical activity cards adapted to Turkish education system by Turkish Ministry of Education for physical education teachers, coaches and other sports educators. Two observes completed the study. The reliability between observes was counted by this formula. Total number of observe / total number of agree X 100. This result should not be below 80 percent.

Pretest and posttest results of variables were analyzed by using paired T test and percent (%) and frequency (f) analyzes were used to give disturbances of data.

Results

There were significant differences in between pretest and posttest results of experimental group on some observations (motivating to exercise, observing students and others). Physical activity cards had an effect on teachers' behavior. Teachers motivated students to exercise in their class and they gave much lesser free time and they engaged much lesser other things during physical education lesson time. Moreover, in control group there were also some significant differences in some observations like “instructing for skill practice”, “observing” and “others”. These changes were in negative way. For example “others” (speaking cell phone, speaking other people, not interested in class activities) were increased as time during class.

Discussion

Hurmeric (2003) studied a study aimed that to describe student physical activity level, lesson context and teacher behavior. Nineteen PE teachers from public and private schools in Ankara were included to the study and 6th, 7th and 8th, (n=144) grade elementary school students were observed systematically by using SOFIT during 36 lessons. Author was concluded that teachers spent majority of lesson time on providing instruction for skill practice. However, teachers did not spend time on fitness knowledge and promotion of fitness in PE lessons. In our study we found that physical activity cards increased time spending in motivating students to physical activity for teachers. Moreover, teachers less spent time for other activities. McKenzie and et al (1991) supported findings of the study, which indicated that sport related PE lessons were devoted to skill practice.

As a result, the physical activity cards are useful materials for development of skill in physical education lessons. There will be positive improvements in physical activity levels, lesson context and teacher behavior if some factors like appropriate group size, enough materials and efficient class management of teachers would be make better.