

تأثير استخدام أسلوب التدريب الدائري في درس التربية البدنية على تطوير عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

أ. خالد بن ناصر الخريجي* د. خالد بن صالح المزيني**

* وزارة المعارف / الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض
** قسم التربية البدنية وعلوم الحركة - كلية التربية - جامعة الملك سعود

□ ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام أسلوب التدريب الدائري في الجزء التمهيدي من درس التربية البدنية في تطوير عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة. وتكونت عينة الدراسة من ٤٤ طالباً (العمر = 11.9 ± 0.7 سنة) من طلاب الصف السادس الابتدائي، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متكافئتين. إحداهما تجريبية طبقت برنامجاً مقترحاً موجهاً لتنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وفقاً لاستخدام أسلوب التدريب الدائري في الجزء التمهيدي من درس التربية البدنية لمدة ١٥ دقيقة مرتين في الأسبوع لمدة ١٠ أسابيع، والأخرى ضابطة طبقت البرنامج التقليدي في الجزء التمهيدي من درس التربية البدنية للمدة نفسها. وقد تم قياس الطول والوزن وتقدير نسبة الشحوم بالجسم. كذلك تم قياس عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة (لياقة الجهاز الدوري التنفسي بواسطة جري / مشي ١٦٠٠ م، واللياقة العضلية بواسطة اختبار الوثب الطويل من الثبات، واختبار الجلوس من الرقود الموقوت لمدة دقيقة، واختبار قوة القبضة باستخدام ديناموميتر القبضة، والمرونة باستخدام صندوق المرونة). كما تم تقدير مستوى النشاط البدني خارج الدوام المدرسي. وقد تم التأكد من تجانس المجموعتين وتكافؤهما قبل بداية تطبيق البرنامج. وأشارت النتائج إلى أن البرنامج المقترح قد أدى إلى تحسن في جميع عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، حيث انخفضت نسبة الشحوم في الجسم بمقدار 11.24% ، وتحسن زمن جري/مشي 1600 م بمقدار 4.18% ، وعدد مرات الجلوس من الرقود بمقدار 59.84% ، ومسافة الوثب الطويل من الثبات بمقدار 14.25% ، وقوة القبضة بمقدار 15.27% ، وازدادت المرونة بمقدار 12.49% ، بينما لم يتجاوز انخفاض نسبة الشحوم في الجسم لدى مجموعة البرنامج التقليدي 1.22% ، وانخفض زمن جري/مشي 1600 م بنسبة 1.87% ، وتحسن عدد مرات الجلوس من الرقود بمقدار 4.77% ، ومسافة الوثب الطويل من الثبات بمقدار 0.64% ، وقوة القبضة بمقدار 9.94% ، وازدادت المرونة بمقدار 2.77% . كما يشير اختبار (ت) إلى وجود فروق دالة إحصائية (0.05) في مقدار التحسن في جميع عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة بين المجموعتين في ما عدا قوة القبضة التي توقفت فيها المجموعة التجريبية، إلا أن الفارق في التحسن بين المجموعتين لم يكن دالاً إحصائياً على الرغم من وجود حجم تأثير متوسط (مربع إيتا = 0.13). ولهذا نوصي باستخدام أسلوب التدريب الدائري الموجه لتنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة عند تنفيذ حصة التربية البدنية لدى الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية.

Effects of Using a Circuit Training Method in a Physical Education Period on Improving Health Related Physical Fitness

□ Abstract

The scientific evidence has linked increased level of daily physical activity to a wide array of physical and mental health benefits. Thus, health related physical fitness components have become necessary elements in physical education classes, especially because these classes are the only obligatory time for children to exercise regularly. Therefore, the purpose of the present study was to evaluate the effectiveness of a circuit-training program as a method designed to improve health related physical fitness during physical education classes. Forty-four sixth-grade students (age = $11.9 \pm .7$ yr.) were measured for body weight (wt), height (ht), percent body fat (%BF), and were tested for handgrip strength (HGS), sit and reach (SR), standing broad jump (SBJ), 1-min timed sit up (SU), and one mile run/walk test (MWR). All subjects were assigned into two equal groups, based on pre-test scores of wt, ht, %BF, HGS, SR, SBJ, SU, MWR, and level of daily physical activity. One group was randomly assigned as the experimental (EG) and underwent a 15-min, 2 times per week circuit training program designed to improve health related physical fitness during physical education classes in a local school. The other group served as the control (CG) and followed a traditional physical education program at the same school. After 10 weeks, both groups were post-tested for the same variables. Testing environment was controlled and was the same for both groups. Results revealed that the EG percentage gain, relative to pre-test scores, was -11.4%, -4.18%, 59.84%, 14.25%, 15.27% and 12.49%; whilst, the CG percentage gain was -1.22%, 1.87%, 4.77%, .64%, 9.94%, and 2.77% for the %BF, MWR, SU, SBJ, HGS, and SR, respectively. Results of T-tests on gain scores (post - pre) indicated that the EG improved significantly better ($p < .05$) than the CG in all of the health related physical fitness test variables except in handgrip strength, which was better in the EG compared to the CG but was not statistically significant. In conclusion, within the scope and limitations of the present study, we recommend the use of circuit training as a method to improve health related physical fitness during physical education classes for sixth-grade elementary school children.

Running head: Health related physical fitness, Circuit training, Physical education, and Elementary school health.