

الهزاع، هزاع محمد، وآخرون. اللياقة القلبية التنفسية ومستوى النشاط البدني وارتباطهما بمؤشرات النمو الهيكلي والتطور العضلي لدى الأطفال السعوديين. مركز البحوث التربوية، كلية التربية - جامعة الملك سعود - الرياض، ١٩٩٤: ١-٥٨.

ملخص

إن ازدياد الدلائل على العلاقة الوثيقة بين ممارسة النشاط البدني والفوائد الصحية لدى الكبار قد أدى إلى إثارة الاهتمام بدراسة تأثير ممارسة النشاط البدني على صحة الأطفال ونموهم السليم . وبالرغم من أهمية ممارسة النشاط البدني للأطفال ووضوح تأثيره على الجهاز الدوري التنفسي لديهم ، إلا أن تأثير النشاط البدني على مؤشرات النمو والتطور البدني يبدو أقل وضوحا وتعقيدا . وعليه فإن هذه الدراسة التي هي جزء من بحث شامل تم دعمه من قبل مركز البحوث التربوية تتناول ارتباط اللياقة القلبية التنفسية ومستوى النشاط البدني لدى الأطفال السعوديين من ٧ - ١٢ سنة بمؤشرات النمو الهيكلي والتطور العضلي لديهم . ولقد تم عمل القياسات الجسمية على جميع الأطفال وتم تحديد نسبة الشحوم لديهم بواسطة جهاز سمك طية الجلد، كما تم قياس استهلاكهم الأقصى للاوكسجين بطريقة مباشرة أثناء الجري على السير المتحرك . أما مستوي النشاط البدني فتم تحديده بواسطة جهاز قياس ضربات القلب عن بعد ، حيث استخدم الزمن الذي يقضيه الطفل عند ضربات قلب أعلى من ١٥٩ ضربة/ق وضربات قلب أعلى من ١٣٩ ضربة/ق كمؤشرين لمستوى النشاط البدني . ولقد أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن هناك ارتباط منخفض إلى متوسط بين مؤشرات اللياقة القلبية التنفسية وبعض مؤشرات النمو الهيكلي والتطور العضلي . بينما ارتبطت نسبة الشحوم ارتباطا ساليا دالا مع مؤشرات اللياقة القلبية التنفسية . أما مستوى النشاط البدني فقد أظهر ارتباطا منخفضا مع مؤشرات النمو الهيكلي والتطور البدني . كما أشارت الدراسة أيضا إلى أن نسبة الشحوم لدى الأطفال تزداد في الفئات العمرية الكبرى مقارنة بالفئات الصغرى ، وأن نسبة غير قليلة منهم تزيد نسبة الشحوم لديهم عن ٢٥٪ من أوزانهم .

ولقد أوضحت النتائج أيضا أن قوة عضلات الجزء السفلي من الجسم تتطور بصورة أكبر من قوة عضلات الجزء العلوي من الجسم ، كما أن القدرة اللاهوائية لدى الأطفال تتطور بصورة أكبر من تطور القدرة الهوائية لديهم ، مما يشير إلى أن القدرة الهوائية لدى الأطفال ممثلة بالاستهلاك الأقصى للاكسجين تكون متطورة جدا في تلك المرحلة العمرية (٧ - ١٢ سنة) .