



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصلة
كلية التربية الأساسية
قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

دراسة مقارنة بين الأطفال البدناء وزائدي الوزن
والاسوياء بعمر (١٠-١٢ سنة) في العتبة الفارقة
اللاهوائية والحد الأقصى لأستهلاك الاوكسجين وعدد
من المتغيرات الوظيفية

رسالة تقدم بها
حسام حازم حسن حسين

رسالة ماجستير
التربية الرياضية / العلوم الرياضية

بإشراف
الأستاذ الدكتور
محمد توفيق عثمان حسين أغا

ملخص الرسالة

دراسة مقارنة بين الاطفال البدناء وزائدي الوزن والاسوياء بعمر (١٠-١٢) سنة في العتبة

الفارقة اللاهوائية والحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين وعدد من المتغيرات الوظيفية

المشرف

الباحث

أ.د. محمد توفيق عثمان حسين اغا

حسام حازم حسن حسين

٢٠١٨ م

١٤٣٩ هـ

تحددت مشكلة البحث في عدم اهتمام المعنيين بشريحة البدناء من الأطفال من ناحية تقنين الأحمال التدريبية لابل وحتى في دروس التربية الرياضية بما يلائم قدراتهم البدنية والوظيفية وإعطائهم القدر الكافي والمناسب من الجهد المبني على أسس علمية رصينة سوف يؤدي إلى خلل في البنية الجسمية والوظيفية والصحية للأطفال لدى الذكور بعمر (١٠-١٢) سنة.

إذ تشير المصادر إلى أن عددا ليس بالقليل من هذه الفئة يمتلكون زيادة في المكون الشحمي الذي يعد احد معوقات النشاط البدني فضلا عن أخطاره الصحية وتأثيره الخطير على مستقبل الأطفال.

ويهدف البحث إلى ما يأتي:

- التعرف على الفروق في قيم عدد من المتغيرات الوظيفية بين الاطفال البدناء وزائدي الوزن والاسوياء في وقت الراحة.
- التعرف على الفروق في قيم عدد من المتغيرات الوظيفية بين الاطفال البدناء وزائدي الوزن والاسوياء في مرحلة العتبة الفارقة اللاهوائية.
- التعرف على الفروق في قيم عدد من المتغيرات الوظيفية بين الاطفال البدناء وزائدي الوزن والاسوياء في مرحلة الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين.

وافترض الباحث :

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قيم عدد من المتغيرات الوظيفية بين الاطفال البدناء وزائدي الوزن والاسوياء في وقت الراحة.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قيم عدد من المتغيرات الوظيفية بين الاطفال البدناء وزائدي الوزن والاسوياء في مرحلة العتبة الفارقة اللاهوائية.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في قيم عدد من المتغيرات الوظيفية بين الاطفال البدناء وزائدي الوزن والاسوياء في مرحلة الحد الأقصى لاستهلاك الاوكسجين.

ABSTRACT

A comparative study between obese, overweight and normal children age at (10-12 years) in the anaerobic threshold and maximum oxygen consumption and the number of functional variables

Researcher

Hussam Hazem Hassan Husain

SupervisorProf. Dr.
Mohammed Tawfik Othman Husain Aga

1439 A.H**2018 A.D**

The problem of researcher was determined by the lack of interest of those concerned with the chunk of obese children in terms of rationing training loads and even physical education classes to suit their physical and functional abilities and giving them sufficient and appropriate effort based on sedate procedure resulted in dysfunctional in physical and functional and health physique for male children at age (10-12)years.

Sources point out that not a small number of this group have an increase in the lipid component, which is one of the obstacles to physical activity as well as health risks and its impact on the future of children .

The research aims at the following:

- .Detecting of differences between (obese and overweight) children and poor for a number of functional variables at the time of rest.
- Detecting the differences between (obese and overweight and normal) children and a number of functional variables in the anaerobic threshold stage.
- .Detection of differences between (obese and overweight and normal) children and a number of functional variable in the phase of the maximum limit for the consumption of oxygen.

The researcher assume:

- .There are no significant differences' between obese and overweight and children in the values of some of the functional variables at the time of rest.
- .There are no significant difference between obese and overweight children in the values of some functional variables in the anaerobic threshold stage.
- .There are no significant difference between overweight and obese and normal children in the values of some of the functional variables in the short-term phase of oxygen consumption.

The researcher uses the descriptive approach to suit the nature of the research conducted on primary school pupils (Abi dhar al-ghafari Boys school, Dome of the rock boys school and boys university school).The sample consists of(37)students aged(10-12)years old, obese and overweight.

The study examined the following variables:

- Measuring the maximum oxygen consumption (L/min) maximum oxygen consumption ($\text{VO}_2 \text{ max}$)
- Absolute oxygen volume(VO_2)(L)
- Relative oxygen volume (VO_2)(ml/kg/min)
- Absolute CO_2 (VCO_2)(L)
- Tidal volume (TV)(L)
- Respiratory rate (RR)(Time/min)
- Minimal ventilation(VE)(L/min)
- Heart rate (HR)(Stroke/min)
- Respiratory exchange ratio(RER)
- Metabolic equivalent (METS)
- Capacity(Watt)(w)(kj)
- Phase time (1sec)

After analyzing the data statistically, the researcher reached the following conclusions:

Through the presentation, analyzes and discussion of the results ,the following conclusion were reached:

1-The difference between the three groups in the following variables(METs,time,VO2kg)for the interest of the group of people, while the difference was clear between the three totals of the (watt)for the obese group.

2-The time of the emergence of the threshold has a clear effect on the measurement of the following functional variables:(Vo2 kg, RER,METS, Watt, Time .that is the difference is clear between the group of the overweight and the overweight in the following variables(METS,Time,VO2kg)

The difference was also evident in the following variables:(METS, Time ,Kg, RER ,Watt)and for the benefit of the group of patients ,while the difference was clear between the overweight and obese group of the variable and the interest of the overweight group.

3-The appearance of the maximum oxygen consumption has a great effect on the measurement of the (Time,METs,VO2kg and VO2L)

The researcher concludes with the recommendations:

1-Emphasis on anaerobic exercise by children aged(10-12)years because of its many characteristics, specially that it doesn't need large place or expensive equipment, as well as the occurrence of change in the physiological body.

2-The possibilities of using anaerobic exercises in the grades(Fourth, Fifth and Sixth)because of its positive impact on the student from obesity.

3-Paying attention to the amount of the input and output of children because of consequence dangerous to their bodies

4-Establishing training courses for primary school teacher to train them to apply the correct sports program according to the energy save them from obese and build their bodies and improving their presentation in accordance with similar.

5-Conducting the same study on the same stage including obese male and female.

**University of Mosul
College of Basic Education**



**A comparative study between obese overweight
and normal children at age (10-12 years) in the
anaerobic threshold and maximum oxygen
consumption and the number of functional
variables**

**A Thesis Submitted By
Hussam Hazem Hassan Husain**

**A Master Thesis
Physical Education / Sport Sciences**

**Supervised by
Prof.Dr. Mohammed Tawfik Othman Husain
Aga**

2018 A.D.

1439 A.H.