

تأثير برنامج رياضي ثقافي غذائي على التكوين الجسماني لدي الاطفال

أ.د/ سمير محمد محي الدين أبو شادي

* أ.م.د/ نسرين نادي عبد الجيد

** أ.م.د/ صباح عبدالفتاح حافظ

**** أحمد كمال أحمد المهدي

المقدمة ومشكلة البحث:

لقد خلق الله سبحانه وتعالى جسم الإنسان قابلاً للحركة ونظم أعضاء جسم الإنسان بصورة نموذجية تمكنه من الحركة التي لا يستطيع الحياة بدونها، فهي وسيلته الأساسية للحياة، وهي التي تمكنه من ممارسة أي نشاط في حياته اليومية، ومن ثم أصبحت الحركة أحد وسائل تقدمه ورفاهيته. (٥ : ٢١)

تشهد الدول العربية تطورات اقتصادية واجتماعية كبيرة خلال الأربعة قرون الماضية ادت الي حدوث تغييرات في الوضع الصحي والغذائي وأصبحت الأمراض المزمنة المرتبطة بالغذاء من اهم اسباب الوفيات في معظم هذه الدول وتأتى السمنة علي راس هذه الأمراض حيث تبين ان معدلات السمنة وزيادة الوزن عند الاطفال والبالغين قد تضاعفت خلال العشرين سنة الماضية بشكل ينذر بخطر كبير إذا لم تقم هذه الدول بإجراءات وقائية واسعة لوقف زحف السكامة عند جميع الفئات العمرية وفي الحقيقة لا يوجد مرض تتداخل فيه العوامل المسببة لحدوثه مثل السمنة وهذا شكل عقبه كبيرة في مكافحتها فقد تحدث السمنة نتيجة عوامل اجتماعية واقتصادية او عوامل صحية او وراثية (٦ : ٣٦)

ويرى "على جلال الدين" (٢٠٠٥م) انه خلال (٢٥-٣٠) عاماً الأخيرة حدثت تغييرات كبيرة في الحياة اليومية للفرد فقد نقص عدد ساعات العمل وانتشرت المكينة في المنازل واصبح وقت الترفيه يتطلب الجلوس لفترات طويلة اكثر منه وقتا نشطا واصبح الارتباط ببرامج التلفزيون يشكل عائقا عن الخروج ولم تتغير العادات الغذائية بقدر كاف يقابل هذا الانخفاض في استخدام الطاقة وما تزال المناسبات الاجتماعية ومواسم الاعياد ترتبط بكثير من الحلوى ووجبات الطعام الزائدة والاغراء للطعام موجود دائما والأغذية الخفيفة التي تؤخذ بين الوجبات اصبحت كثيرة

* أستاذ فسيولوجيا الرياضة المتفرغ بقسم علوم الصحة الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط

** أستاذ مساعد بقسم علوم الصحة الرياضية تخصص التربية الصحية كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط

*** أستاذ مساعد بقسم الرسوم المتحركة، كلية الفنون الجميلة، جامعة المنيا

**** باحث بقسم علوم الصحة الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط

ومتوعة وهذا يعنى زيادة في الاستهلاك الطاقة وسوف تدفع اجسادنا الثمن في النهاية فتنفس الصحة والمظهر العام ويتضاعف الوزن بعد سنوات.(٦ : ٥٠)

يشير "خالد المدني" (٢٠٠٨م) أن الصحة الجيدة هي حصيلة غذاء متوازن مع نشاط حركي مناسب للجسم، وكذلك يلعب الغذاء الصحي المتوازن دوراً هاماً في الوقاية من أمراض سوء التغذية، كما أن الغذاء الصحي لا يفيد فقط في النمو الأمثل والصحة الجيدة، بل أيضاً يقي من الأمراض المزمنة فيما بعد، فمن المعروف أن صحة الفرد وتغذيته يؤثران تأثيراً مباشراً على إنتاجيته، ونمط حياته، ويعدان دليلاً غير مباشر على مدى التطور الاجتماعي والاقتصادي له.(٤)

هدف البحث:

- أ- يهدف البحث إلى تصميم برنامج ثقافي غذائي مدعم بالرسوم المتحركة ومعرفة أثره :
- ١-التكوين الجسماني
 - ٢- مؤشر كتلة الجسم
- ب- التعرف على الثقافة الغذائية لطلاب الحلقة الأولى للتعليم الأساسى.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق داله إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعديه للمجموعات الضابطة والتجريبية في (التكوين الجسماني) لصالح القياسات البعديه
- الدراسات السابقة:

١- دراسة محمد أسامة عبدالخالق عبدالعظيم (٢٠٢٠م)(٩)، بعنوان "العلاقة بين التكوين الجسماني والثقافة الغذائية لطلاب كلية التربية الرياضية"، إستهدفت الدراسة التعرف علي مكونات التكوين الجسماني لطلاب الفرقة الاولي لكلية تربية رياضية جامعة بنها وعلاقته بمستوي الثقافة الغذائية، إستخدم الباحث المنهج الوصفي (١٤) طالب، ومن أهم النتائج تفوق الطلاب الرياضيين في مستوي التكوين الجسماني عن الطلاب غير الرياضيين في مكونات التكوين الجسماني.

٢- دراسة محمود خلاف محمود (٢٠١٤ م)(١٠)، بعنوان "السلوكيات الغذائية وعلاقتها بالتكوين الجسماني لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية، إستهدفت الدراسة التعرف علي السلوك الغذائي لدي المرحلة الاعدادية و العلاقة بين السلوكيات الغذائية و التكوين الجسماني لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، إستخدم الباحث المنهج الوصفي (٢٥٠) تلميذ، ومن أهم

النتائج وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين متغيرات السلوكيات الغذائية والتكوين الجسماني لدى طلاب المرحلة الاعدادية.

خطة وإجراءات البحث

منهج البحث:-

استخدم الباحث المنهج التجريبي مستخدماً التصميم التجريبي وهو القياس القبلي والبعدى باستخدام المجموعات التجريبية والضابطة، لملائمته لطبيعة وهدف البحث.

مجتمع البحث:-

اشتمل مجتمع البحث على الاطفال المترددين علي مركز الشباب بجهينة محافظة سوهاج والتي يتراوح اعمارهم من (٩:١٢) سنة والبالغ عددهم (٤٠٠) طفل.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية في مجتمع البحث (الاطفال المترددين علي مركز شباب جهينة) والتي يتراوح مؤشر كتلة الجسم لديهم (٢٥:٣٠) BMI وعددهم (٨٠) طفل وتم تقسيم العينة الي اربع مجموعات علي النحو التالي:-

- المجموعة الضابطة: لا تخضع لاي برنامج وتتكون من ٢٠ طفل.
- المجموعة الاولى: تخضع للبرنامج الرياضي فقط وتتكون من ٢٠ طفل (مجموعة تجريبية)
- المجموعة الثانية: تخضع للبرنامج الثقافي فقط وتتكون من ٢٠ طفل (مجموعة تجريبية)
- المجموعة الثالثة: تخضع للبرنامج الرياضي والثقافي معاً وتتكون من ٢٠ طفل (مجموعة تجريبية)

جدول (١) توزيع عينة البحث

| البيان | مجتمع البحث | عينة البحث الاساسية | العينة الاستطلاعية | باقي مجتمع البحث |
|----------------|-------------|---------------------|--------------------|------------------|
| العدد | ٤٠٠ | ٨٠ | ١٠ | ٣١٠ |
| النسبة المئوية | %١٠٠ | %٢٠ | %٤ | %٧٦ |

جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل التواء والتفطح واختبار (K-S) لعينة البحث في القياس القبلي للمتغيرات التوصيفية والأساسية لإعتدالية وتجانس العينة (ن = ٨٠)

| مستوى الدلالة | قيمة (z) k-s | الالتواء | التفطح | قبلي (عينة البحث) | | وحدة القياس | القياسات | المتغيرات |
|---------------|--------------|----------|--------|-------------------|--------|-------------|-----------------|------------------------|
| | | | | س | ع ± | | | |
| غير داله | ٠.١٧ | ١.٣٦- | ٠.٠٨- | ١.١٢ | ١٠.٥٧ | سنة | السن | التوصيفية |
| غير داله | ٠.١١ | ٠.٣٧- | ٠.١١ | ٧.٢١ | ٥٩.٩٢ | كجم | الوزن | |
| غير داله | ٠.١٣ | ٠.٢٥ | ٠.١٥- | ٦.٧٤ | ١٤٨.٦٨ | سم | الطول | |
| غير داله | ٠.١٧ | ٠.٨٣- | ٠.٢٥ | ٣.٣٣ | ١٢٤.٨٦ | درجة | السلوك الغذائي | متغيرات التكوين الجسمي |
| غير داله | ٠.١٢ | ٠.٥٢- | ٠.٢- | ٦.١٩ | ٩٦.٣٥ | سم | محيط الخصر | |
| غير داله | ٠.١٣ | ٠.٥٨- | ٠.١٤ | ٥.٩٥ | ٩٩.١٦ | | محيط الفخذ | |
| غير داله | ٠.١٣ | ٠.٠٢- | ٠.١٨- | ٦.٤٣ | ٩٢.٨٧ | | محيط الصدر | |
| غير داله | ٠.١٢ | ٠.٤٤- | ٠.٤١ | ٢.٣ | ٢٨.٩ | | محيط العضد | |
| غير داله | ٠.٠٥ | ٠.٥٢- | ٠.١٢- | ٥.٠٢ | ٢٧ | % | نسبة الدهون | |
| غير داله | ٠.١٥ | ٠.٩- | ٠.٦٢ | ١.٤٨ | ٢٦.٩٤ | كجم/متر ٢ | مؤشر كتلة الجسم | |

يتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء لأفراد العينة في المتغيرات التوصيفية (السن، الطول، الوزن)، المتغيرات الأساسية (مؤشر كتلة الجسم - محيط الخصر - محيط الصدر - محيط الفخذ - محيط العضد - نسبة الدهون) قد تراوحت ما بين (-١.٣٦: ٠.٢٥) أي أنها انحصرت جميعاً ما بين (± ٣) وتوضح نتائج قيمة اختبار كولمجراف سمرنوف عدم وجود دلالة إحصائية في جميع متغيرات البحث مما يشير إلى اعتدالية توزيع البيانات لأفراد العينة قيد البحث وتجانسها في تلك المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

تم جمع البيانات الخاصة بالبحث بمجموعة من الاستمارات والادوات والاجهزة التي تتناسب مع البيانات المراد الحصول عليها وهي كالاتي:-

أ- تحليل المراجع والابحاث العلمية:-

استخدم الباحث تحليل المراجع والدراسات السابقة من أجل التعرف علي الدراسات التي تناولت البرامج الرياضية الخاصة بالأطفال الذين يعانون من الوزن الزائد.

وكذلك الدراسات التي تختص بمعرفة تأثير ممارسة النشاط الرياضي علي الاجهزة الحيوية وبعض المتغيرات الجسمية للأطفال.

ب- الاستثمارات المستخدمة في البحث:

تم استخدام بعض الاستثمارات التي تساعد الباحث في تفرغ البيانات المراد الحصول عليها وهي:

- استمارة لتفرغ البيانات الخاصة بالمتغيرات الأساسية (السن - الوزن - الطول) مرفق (٧)

- استمارة تفرغ البيانات الخاصة بالمتغيرات التكوينية الجسمانية
 - (نسبة الدهون - نسبة العضلات - نسبة المياه - نسبة العظام)

ج- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:-

قام الباحث بتحديد الأدوات والأجهزة التي تستخدم في تنفيذ إجراءات البحث للحصول على البيانات المراد الحصول عليها وهي: مرفق (٨)

- جهاز ثانيتا لقياس التكوين الجسماني (نسبة الدهون _ العضلات _ العظام _ المياه)
 د - الأدوات والأجهزة المساعدة

- جهاز كمبيوتر

- جهاز برجوكنتور (داتا شو)

- ساعة إيقاف

المعالجة والأساليب الإحصائية:

سوف يستخدم الباحث المعالجات الإحصائية لمتغيرات البحث في المعالجات الآتية:-

- المتوسط الحسابي .

- الانحراف المعياري .

- الوسيط .

- معامل الالتواء .

- نسبة التحسن % .

- قيمة "ت" المحسوبة .

- النسبة المئوية .

عرض ومناقشة النتائج:

عرض نتائج التكوين الجسمي:

جدول (٣) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القلبية والبعدية للمجموعة الضابطة في متغيرات التكوين الجسمي (ن = ٢٠)

| مستوى الدلالة | قيمة (ت) المحسوبة | الفرق بين المتوسطات | بعدي | | قبلي | | المتغيرات |
|---------------|-------------------|---------------------|------|-------|------|-------|-----------------|
| | | | ع ± | س | ع ± | س | |
| غير دلالة | ٠.٦٢- | ٠.١- | ٥.٨٩ | ٩٦ | ٦.١٧ | ٩٥.٩ | محيط الخصر |
| | ٠.٦٢- | ٠.١- | ٥.٧٥ | ١٠٠.٣ | ٥.٨٣ | ١٠٠ | محيط الفخذ |
| | ٠.٩- | ٠.١٥- | ٦.٧ | ٩٢.٥٥ | ٦.٧٣ | ٩٢.٤ | محيط الصدر |
| | ٠.٣٢- | ٠.٠٥- | ٢.٤٧ | ٢٩.٦٥ | ٢.٥٢ | ٢٩.٦ | محيط العضد |
| | ١ | ٠.٨٩ | ٧.١٨ | ٢٦.٤٢ | ٤.٧ | ٢٧.٣٢ | نسبة الدهون |
| | ١.١٨- | ٠.٠١- | ١.٤٤ | ٢٧.٠١ | ١.٤٣ | ٢٦.٩٩ | مؤشر كتلة الجسم |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٢.٠٩٣

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القلبية والبعدية لأفراد المجموعة الضابطة في متغيرات التكوين الجسمي ولصالح متوسطات القياسات البعدية حيث جاءت جميع قيم (ت) المحسوبة ولجميع القياسات أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٥.

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القلبية والبعدية للمجموعة التجريبية الأولى في متغيرات التكوين الجسمي (ن = ٢٠)

| مستوى الدلالة | قيمة (ت) المحسوبة | الفرق بين المتوسطات | بعدي | | قبلي | | المتغيرات |
|---------------|-------------------|---------------------|------|-------|------|-------|-----------------|
| | | | ع ± | س | ع ± | س | |
| دالة | ٩.٩٦ | ٤.١٧ | ٥.٣٦ | ٩٥.٢٣ | ٥.٠١ | ٩٩.٣٨ | محيط الخصر |
| | ٣.١ | ٢.٠٤ | ٥.٤٨ | ٩٦.٣٨ | ٦.٢٥ | ٩٨.٤٢ | محيط الفخذ |
| | ٣.٧٨ | ٢.٩ | ٥.٨٨ | ٩٠.٢٣ | ٦.٣١ | ٩٣.١٤ | محيط الصدر |
| | ٣.٤٢ | ٠.٧١ | ٢.٢٣ | ٢٧.٢٨ | ٢.١٩ | ٢٨ | محيط العضد |
| | ٩.٠٥ | ٢.٧٩ | ٤.٩٩ | ٢٤.٢١ | ٥ | ٢٧ | نسبة الدهون |
| | ٧.٢٨ | ١.٠٩ | ١.٤١ | ٢٥.٨٨ | ١.٥٥ | ٢٦.٩٧ | مؤشر كتلة الجسم |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ = ٢.٠٩٣

يتضح من جدول (٤) ما يلي:

- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية الأولى في متغيرات التكوين الجسمي ولصالح متوسطات القياسات البعدية حيث جاءت جميع قيم (ت) المحسوبة ولجميع القياسات أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٠٥.
- جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية في متغيرات التكوين الجسمي (ن = ٢٠)

| المتغيرات | قبلي | | بعدي | | الفرق بين المتوسطات | قيمة (ت) المحسوبة | مستوى الدلالة |
|-----------------|-------|------|-------|------|---------------------|-------------------|---------------|
| | س | ع ± | س | ع ± | | | |
| محيط الخصر | ٩٤.٥ | ٦.٥٢ | ٩١.٧ | ٥.٢٣ | ٢.٨ | ٦.٢١ | دالة |
| محيط الفخذ | ٩٩.٣٥ | ٦.٠٩ | ٩٥.٩٥ | ٤.٩٤ | ٣.٤ | ٦.٦٦ | |
| محيط الصدر | ٩٢.٢ | ٦.٦١ | ٩٠.٤٥ | ٥.٥٥ | ١.٧٥ | ٣.٥٢ | |
| محيط العضد | ٢٨.٩ | ٢.٢٦ | ٢٨.٠٥ | ١.٧ | ٠.٨٥ | ٤.٠٧ | |
| نسبة الدهون | ٢٦.٣٢ | ٤.٥٨ | ٢٤.٧٢ | ٤.٥٩ | ١.٥٩ | ٧.٥٢ | |
| مؤشر كتلة الجسم | ٢٦.٦٣ | ١.٢٦ | ٢٥.٨١ | ١.٣٥ | ٠.٨١ | ٤.٨٥ | |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠.٠٠٥ = ٢.٠٩٣

يتضح من جدول (٥) ما يلي:

- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية الثانية في متغيرات التكوين الجسمي ولصالح متوسطات القياسات البعدية حيث جاءت جميع قيم (ت) المحسوبة ولجميع القياسات أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠.٠٠٥.

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية الثالثة في متغيرات التكوين الجسمي (ن = ٢٠)

| مستوى الدلالة | قيمة (ت) المحسوبة | الفرق بين المتوسطات | بعدي | | قبلي | | المتغيرات |
|---------------|-------------------|---------------------|-------|-------|------|-------|-----------------|
| | | | ع± | س | ع± | س | |
| دالة | ٢.٨٣ | ١١.٦٥ | ١٨.٥٨ | ٨٤.٢ | ٦.٤٢ | ٩٥.٨٥ | محيط الخصر |
| | ٥.٣٢ | ٦.٦ | ٤.٧ | ٩٢.٤٥ | ٥.٩٦ | ٩٩.٠٥ | محيط الفخذ |
| | ٤.٣٨ | ٥.٩ | ٥.٨٣ | ٨٨.٢ | ٦.٤٣ | ٩٤.١ | محيط الصدر |
| | ٥.٩٢ | ٢.٤٥ | ٢.١ | ٢٦.٩ | ٢.١٨ | ٢٩.٣٥ | محيط العضد |
| | ٨.٥٧ | ٣.١٨ | ٥.٢٦ | ٢٤.٤٣ | ٥.٩٨ | ٢٧.٦١ | نسبة الدهون |
| | ١٣.٦٢ | ٣.٢٦ | ١.٥١ | ٢٣.٩٤ | ١.٦٨ | ٢٧.٢ | مؤشر كتلة الجسم |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة $0.05 = 2.093$

يتضح من جدول (٦) ما يلي:

- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية لأفراد المجموعة التجريبية الثالثة في متغيرات التكوين الجسمي ولصالح متوسطات القياسات البعدية حيث جاءت جميع قيم (ت) المحسوبة ولجميع القياسات أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى 0.05 .

جدول (٧) تحليل التباين بين متغيرات التكوين الجسمي لدي مجموعات الدراسة

(ن = ٨٠)

| المتغيرات | مصدر التباين | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسطات المربعات | قيمة ف المحسوبة |
|-----------------|----------------|--------------|----------------|------------------|-----------------|
| محيط الخصر | بين المجموعات | ٣ | ١٦٩٣.٢٣ | ٥٦٤.٤١ | *٥.١٩ |
| | داخل المجموعات | ٧٦ | ٨٢٥٧.٩٥ | ١٠٨.٦٥ | |
| | المجموع | ٧٩ | ٩٩٥١.١٨ | | |
| محيط الفخذ | بين المجموعات | ٣ | ٦١٩.٨٣ | ٢٠٦.٦١ | *٧.٧ |
| | داخل المجموعات | ٧٦ | ٢٠٣٩.٠٥ | ٢٦.٨٣ | |
| | المجموع | ٧٩ | ٢٦٥٨.٨٨ | | |
| محيط الصدر | بين المجموعات | ٣ | ١٩٦.٦٥ | ٦٥.٥٥ | ١.٨٧ |
| | داخل المجموعات | ٧٦ | ٢٦٥٧.٣ | ٣٤.٩٦ | |
| | المجموع | ٧٩ | ٢٨٥٣.٩٥ | | |
| محيط العضد | بين المجموعات | ٣ | ٩٩.٧٣ | ٣٣.٢٤ | *٨.١٩ |
| | داخل المجموعات | ٧٦ | ٣٠٨.٢٥ | ٤.٠٥ | |
| | المجموع | ٧٩ | ٤٠٧.٩٨ | | |
| نسبة الدهون | بين المجموعات | ٣ | ٧٥.٤٥ | ٢٥.١٥ | ٠.٨١ |
| | داخل المجموعات | ٧٦ | ٢٣٣٦.٢٣ | ٣٠.٧٤ | |
| | المجموع | ٧٩ | ٢٤١١.٦٨ | | |
| مؤشر كتلة الجسم | بين المجموعات | ٣ | ٩٦.٤٢ | ٣٢.١٤ | *١٥.٨٨ |
| | داخل المجموعات | ٧٦ | ١٥٣.٧٥ | ٢.٠٢ | |
| | المجموع | ٧٩ | ٢٥٠.١٨ | | |

* رمز دلالة الفروق بين المجموعات

جدول (٨) دلالة الفروق المعنوية بين المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية في السلوك الغذائي (ن=٨٠)

| المتغيرات | المجموعات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | دلالة الفروق |
|----------------|--------------------|-----------------|-------------------|--------------|
| السلوك الغذائي | ضابطة | ١٢٤.٧٥ | ٣.٢٤ | |
| | رياضي | ١١٣.٥٢ | ٣.٤٥ | ٠.٠٠٠ |
| | ثقافي غذائي | ١٠٣.٢ | ٣.٧٩ | ٠.٠٠٠ |
| | رياضي وثقافي غذائي | ٩١.١٥ | ٢.٨٧ | ٠.٠٠٠ |

يتضح من خلال جدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفروق عند (٠.٠٠٥) في السلوك الغذائي بين المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية.

جدول (٩) دلالة الفروق المعنوية بين المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية في متغيرات التكوين الجسمي (ن=٨٠)

| المتغيرات | المجموعات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | دلالة الفروق |
|-----------------|--------------------|-----------------|-------------------|--------------|
| محيط الخصر | ضابطة | ٩٦ | ٥.٨٩ | |
| | رياضي | ٩٥.٢٣ | ٥.٣٦ | ٠.٧٢ |
| | ثقافي غذائي | ٩١.٧ | ٥.٢٣ | ٠.١٩ |
| | رياضي وثقافي غذائي | ٨٤.٢ | ١٨.٥٨ | ٠.٠٠٠ |
| محيط الفخذ | ضابطة | ١٠٠.٣ | ٥.٧٥ | |
| | رياضي | ٩٦.٣٨ | ٥.٤٨ | ٠.٠١ |
| | ثقافي غذائي | ٩٥.٩٥ | ٤.٩٤ | ٠.٠١ |
| | رياضي وثقافي غذائي | ٩٢.٤٥ | ٤.٧ | ٠.٠٠٠ |
| محيط الصدر | ضابطة | ٩٢.٥٥ | ٦.٧ | |
| | رياضي | ٩٠.٢٣ | ٥.٨٨ | ٠.١٣ |
| | ثقافي غذائي | ٩٠.٤٥ | ٥.٥٥ | ٠.٢٦ |
| | رياضي وثقافي غذائي | ٨٨.٢ | ٥.٨٣ | ٠.٠٢ |
| محيط العضد | ضابطة | ٢٩.٦٥ | ٢.٤٧ | |
| | رياضي | ٢٧.٢٨ | ٢.٢٣ | ٠.٠٠٠ |
| | ثقافي غذائي | ٢٨.٠٥ | ١.٧ | ٠.٠١ |
| | رياضي وثقافي غذائي | ٢٦.٩ | ٢.١ | ٠.٠٠٠ |
| نسبة الدهون | ضابطة | ٢٦.٤٢ | ٧.١٨ | |
| | رياضي | ٢٤.٢١ | ٤.٩٩ | ٠.١٣ |
| | ثقافي غذائي | ٢٤.٧٢ | ٤.٥٩ | ٠.٣٣ |
| | رياضي وثقافي غذائي | ٢٤.٤٣ | ٥.٢٦ | ٠.٠٢ |
| مؤشر كتلة الجسم | ضابطة | ٢٧.٠١ | ١.٤٤ | |
| | رياضي | ٢٥.٨٨ | ١.٤١ | ٠.٠٠٠ |
| | ثقافي غذائي | ٢٥.٨١ | ١.٣٥ | ٠.٠١ |
| | رياضي وثقافي غذائي | ٢٣.٩٤ | ١.٥١ | ٠.٠٠٠ |

يتضح من خلال جدول (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفروق عند (٠.٠٥) في متغيرات التكوين الجسمي بين المجموعة الضابطة والمجموعات التجريبية. مناقشة نتائج الفرض الأول:

والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات متوسطات القياس القبلي والبعدي لصالح للمجموعتين التجريبية والضابطة في تحسين (نسبة الدهون بالجسم - مؤشر كتلة الجسم) لصالح متوسطات القياسات البعدية للمجموعة التجريبية" يتضح من جدول السابق وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والتجريبية في متغيرات التكوين الجسماني لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٢.٧-٣.٢) وهي أكبر من ٢.٠٥ عند مستوى (٠.٠٥).

ويرجع الباحث سبب وجود فروق دالة إحصائية في متغيرات التكوين الجسماني إلى البرنامج الرياضي والذي ساهم في انخفاض نسبة الدهون بالجسم ومؤشر كتلة الجسم وكتلة العضلات وكتلة العظام.

وهذا يرجع إلى فاعلية البرنامج في التأثير على متغيرات التكوين الجسماني فالبرنامج الرياضي يهدف إلى إنقاص الوزن للأطفال الذين يعانون من الوزن الزائد والحفاظ على الكتلة العضلية وتميبتها وكذلك إنقاص مؤشر كتلة الجسم ونسبة لدهون بالجسم وهذا ينعكس بصورة ايجابية على الحالة الصحية للأطفال الذين يعانون من الوزن الزائد.

وتتفق النتائج التي توصلت إليها الباحث مع دراسة طلال ضايف سالم (٢٠١٥)(١٧) ودراسة "رضوى صلاح حسين (٢٠١٨)(١٤) " أن البرنامج التدريبي والتثقيف الغذائي أحدث تحسن في التمثيل الغذائي مما أدى الي إنقاص الوزن وانخفاض مؤشر كتلة الجسم ، وكذلك دراسة

عبد اللاه ابراهيم عبد اللاه (٢٠١٩)(١٨) ودراسة أمنة علي جميل شلقامي (٢٠١٧)(١٥) والتي أثبتت وجود انخفاض دال إحصائياً في وزن الجسم وكذلك مؤشر كتلة الجسم BMI بعد الانتظام في برنامج تدريبي مقنن ومصاحبة للتثقيف الغذائي .

وتشير دراسة علاء محمد ربيع أحمد (٢٠١٢)(١٢) أن ممارسة الرياضة تؤدي بالضرورة الي انخفاض نسبة الدهون لدى الافراد وتحسن معدلات تركيب الجسم ويرجع ذلك الي التدريبات الرياضية المقننة وأثرها الواضح في الحفاظ علي صحة الانسان وسلامة جسمه هذا ما أوضحته

نتائج البحث في تحسن القياسات البعدية في المجموعة التجريبية فقد حدث انخفاض في نسبة الدهن بالجسم وكتلة الجسم وبعض محيطات أجزاء الجسم المختلفة.

ويرى كمال عبد الحميد وابو العلا احمد ومحمد الامين (٢٠٠٩م) (٨) ان التمرينات الهوائية اصبحت الهدف الرئيسي لجميع برامج اللياقة البدنية من اجل الصحة ويقصد بها العمل العضلي وعمليات التمثيل الغذائي الهوائية وتعتمد بشكل اساسي علي استهلاك الاكسجين في انتاج الطاقة حيث ترتبط التمرينات الهوائية من أمراض القلب والاعوية الدموية والجهاز التنفسي كما تساعد علي انقاص الوزن وتحسين ضغط الدم وتركيز دهنيات البلازما وتعويض نشاط الانسولين وتقليل جلوكوز الدم وتخفيض دهون الجسم .

ويتفق ذلك من دراسة طه عبد الحميد محمد (٢٠١٩)(١٦) أن ممارسة التمارين الرياضية للأطفال الذين يعانون من الوزن الزائد مع التثقيف الغذائي يؤثر ايجابياً علي التكوين الجسماني في مؤشر كتلة الجسم وبنية الدهون ويحافظ علي الكتلة العضلية .

كما تؤكد دراسة محمد أشرف محمد فارس (٢٠١٦)(١٣) علي التأثير الايجابي للبرنامج الرياضي علي التكوين الجسماني حيث أن ممارسة النشاط الرياضي من شأنه المحافظة علي وزن الجسم وحرق الدهون وتحقيق التوازن بين السرعات الحرارية المكتسبة والمفقودة مما ينعكس بايجابيته علي تركيب الجسم والحالة الصحية .

ويذكر عبد الله مصيقر (٢٠١٠م) الي ان استخدام التمرينات الهوائية تؤدي الي انخفاض وزن الجسم ويعزى ذلك الي ان نظام الطاقة الهوائية يعتمد علي الجليكوجين كمصادر غير مباشرة للطاقة واعادة بناء ادينوزين ثلاثي الفوسفات (ATP) المصدر المباشر للطاقة فالتدريب الهوائي المقنن يساعد على توازن تمثيل الدهون بالجسم عن طريق الكبد.

كما يوضح "أحمد نصرالدين سيد" (٢٠١٤م)(١) أن التدريب الهوائي قاعدة أساسية لتدريب اللياقة نظرا لدوره في تنمية كفاءة عضلة القلب وتحسين وظائف الجهاز القلبي والوعائي وممارسة الرياضة بهدف الوقاية الصحية ووظائف الجهاز التنفسي.

ويشير ناجح محمد، ونايف مفضي (٢٠١٢م) (١١) ان رفع الكفاءة البدنية والفيولوجية عن طريق الانشطة الحركية تسهم في رفع اللياقة البدنية واستعادة الحيوية والنشاط كما تساعد علي الاستقرار النفسي وهناك علاقة مباشرة بين الاصابة بالسمنة وقلّة النشاط الحركي حيث اظهرت نتائج الدراسات انه في بعض البلدان غير المتقدمة صناعيا وخاصة في المناطق الغير مدنية والتي لا يزال فيها الافراد يعتمدون علي العمل اليدوي وبذل الجهد البدني في انجاز

اعمالهم تقل بينهم نسبة الاصابة بالسمنة وأمراض القلب والاعوية الدموية مقارنة بالدول المتقدمة وما تتصف به الحياة من وسائل الراحة والاعتماد علي الآلة.

ويتفق الباحث مع ما ذكرته أمانى احمد محمد مطر (٢٠١٢م) (٢) والتي تشير الى ان الممارسة المنتظمة للرياضة لها آثار مفيدة وكثيرة منها زيادة كفاءة الجهاز الدورى وتقليل الدهون وتقوية العضلات وتحسين المظهر وهذة الممارسة يجب ان تكون فى المدرسة تحت اشراف مدرس التربية الرياضية الذى يقع على كاهلة عبء كبير فى مباشرة نمو التلاميذ والعناية بهم .

الاستنتاجات:

- البرنامج الرياضي له تأثيراً إيجابياً في تحسين التكوين الجسماني (نسبة الدهون بالجسم - مؤشر كتلة الجسم - الكتلة العضلية).
- الانتظام في ممارسة الأنشطة الرياضية مع التثقيف الغذائي يساعد في ضبط الوزن للأطفال الذين يعانون من الوزن الزائد أكثر من ممارسة النشاط الرياضي فقط.
- تفوق القياس البعدي على القياس القبلي للمجموعة التجريبية في نسب التحسن (الوزن - مؤشر كتلة الجسم - نسبة الدهون - كتلة العضلات - السلوك الغذائي).

التوصيات:

- ١- إقامة دورات ثقافية وندوات علمية بالمدارس والاندية يدعى اليها المهتمين بالجوانب الغذائية لتبادل بعض المشكلات التي تخص الاطفال وخاصة ما يتعلق منها بزيادة الوزن
- ٢- نشر الملصقات التوعية حول خطورة الافراط في الاطعمة السريعة وقلة النشاط الرياضي.

المراجع

- ١- أحمد نصر الدين سيد: "مبادئ فسيولوجيا الرياضة"، مركز الكتاب الحديث للنشر، ط٢، القاهرة، ٢٠١٤م
- ٢- امانى احمد مطر : تأثير برنامج تثقيف صحى لرفع مستوى الصحة المدرسية لتلميذات المرحلة الاولى من التعليم الاساسي . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية . جامعة طنطا . ٢٠١٢ م
- ٣- ايمن الشربيني: رجم بدون حرمان، دار الطلائع، القاهرة، ٢٠٠٧م
- ٤- خالد بن على المدني: التغذية الصحية، مركز تعريب العلوم الصحية، الكويت، ٢٠٠٨م
- ٥- عصام البدوي: الرياضة دواء لكل داء، دار الفكر العربي، القاهرة ٢٠٠٨ م

- ٦- **على جلال الدين: الصحة الشخصية والاجتماعية للتربية البدنية والرياضية** مركز الكتاب للنشر، القاهرة ٢٠٠٥ م
- ٧- **عماد الدين شعبان على: مرضى السكر والنشاط البدني الوقاية والعلاج، السلسلة الثقافية لاتحاد التربية البدنية والرياضة، العدد ١٨، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٦ م**
- ٨- **كمال عبدالحميد اسماعيل، ابوالعلا احمد، محمد السيد الامين: التغذية للرياضيين** مركز الكتب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٩ م
- ٩- **محمد أسامة عبد الخالق: العلاقة بين التكوين الجسماني و الثقافة الغذائية لطلاب كلية التربية الرياضية.** رسالة ماجستير، منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها ٢٠٢٠ م.
- ١٠- **محمود خلاف محمود عيسي: السلوكيات الغذائية و علاقتها بالتكوين الجسماني لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية.** رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط ٢٠١٤ م
- ١١- **ناجح محمد ذياب، نايف مفضي الجبور: تغذية الرياضيين، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٢ م**
- ١٢- **علاء محمد ربيع أحمد : تأثير برنامج رياضي مقترح علي تركيب الجسم لدى تلاميذ البدناء من سن ٩ - ١١ سنة .** رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا ٢٠١٢ م .
- ١٣- **محمد أشرف محمد الفارس : تأثير برنامجي لإنقاص الوزن (منخفض ومرتفع الشدة) علي بعض المتغيرات البدنية وتركيب الجسم لدى البدناء من سن ٤٥ : ٥٠ سنة** رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا ٢٠١٦ م
- ١٤- **رضوى صلاح حسين أحمد : تأثير برنامج رياضي ومشروب طبيعي علي انقاص الوزن وبعض المتغيرات البدنية والبيوكيميائية لدى السيدات البدنيات من سن ٤٠ : ٤٥ سنة** رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا ٢٠١٨ م .
- ١٥- **أمنة علي جميل شلقامي : تأثير برنامج لانقاص الوزن بأسلوب تمرينات الببلانيس علي تركيب الجسم وبعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية لدى البدناء .** رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية جامعة المنيا ٢٠١٧ م .

- ١٦- طه عبدالحميد محمد الاكشر : تأثير برنامج رياضي ونظام غذائي لتقليل الوزن الزائد لتلاميذ المرحلة الابتدائية بمحافظة القليوبية . رسالة ماجستير . كلية التربية الرياضية جامعة بنها ٢٠١٩ م .
- ١٧- طلال ضايف سالم الضمري : تصميم برنامج غذائي رياضي مقترح للرياضي القدمى المصابين بالسمنة في دولة الكويت . رسالة دكتوراه كلية التربية الرياضية جامعة بنها ٢٠١٥ م .
- ١٨- عبد اللاه إبراهيم عبد اللاه: برنامج رياضي مدعم بالرسوم المتحركة وتأثيره على الثقافة الصحية وبعض المتغيرات الفسيولوجية والبيوكيميائية لدى تلاميذ مدارس التربية الفكرية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٩م.
- ١٩- محمد أسامة عبد الخالق: العلاقة بين التكوين الجسماني و الثقافة الغذائية لطلاب كلية التربية الرياضية. رسالة ماجستير، منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها ٢٠٢٠م.