

## **تأثير تمارينات الجبل المقلنة مصحوب بالإرشادات الغذائية على بعض مكونات الجسم والسلوك الغذائي لتلاميذ المرحلة الإعدادية**

✦ أ.م.د/ أحمد محمد عبد العزيز أحمد

### **المقدمة ومشكلة البحث :**

تعتبر التمارينات البدنية القاعدة الأساسية لكل الأنشطة البدنية والحركية ، وذلك لإسهامها بدرجات ذات أهمية بالغة فى الإعداد البدنى لمختلف الرياضات الفردية والجماعية حيث يمكن ممارستها بدون أدوات ، وفى أى مكان ووقت ، كما أنها لا تحتاج إلى وسائل أمن ، وسلامة نظراً لعدم خطورتها ، وهى فى الوقت ذاته لها قيمتها التربوية فى تعويد الأفراد على النظام ، والطاعة والإلتزام ، والعمل الجماعى ، كما أنها تعمل على شغل أوقات الفراغ بنشاط مفيد وهادف ، وهى تناسب كافة الأعمار والجنسين .

ويتفق كل من محمد شحاتة وصباح السيد فاروز (1996)، خيرية السكرى ومحمد عبد الحليم (1997) على أن التمارينات البدنية تعمل على ترقية ، وتحسين الحالة الوظيفية للجهاز الدورى (القلب – الأوعية الدموية – الدورة الدموية) ، كما تسهم فى تحسين القدرة الوظيفية التنفسية للرئتين، هذا فضلاً عن خفض مستوى كولسترول الدم وتقليل الدهون المخزونة ، بالإضافة إلى تحسين التشوهات القوامية.(33 : 54 ، 55) (17 : 359) ويذكر البشير القنطرى (2011) أن التمارينات البدنية أصبحت الأساس ، والبديل للإستمتاع بالأداء الحركى ، والإحتفاظ بقوام معتدل ، وتحقيق التوازن النفسى والعصبى ، وتحقيق الفرد لذاته على المستويين البدنى والحركى ، والعاملون فى مجال التربية البدنية والرياضة يحتاجون كثيراً فى عملهم إلى التمارينات البدنية بالأدوات اليدوية الصغيرة سواء فى دروس التربية الرياضية المقررة أو مع الفرق الرياضية لإعداد الرياضيين. (7 : 71) وتشير عطيات خطاب (1997) أن التمارينات بالأدوات اليدوية تعتبر أحد الأقسام الهامة للتمارين البدنية من حيث مادتها ، والتي تضم التمارينات الحرة ، والتمارين على

✦ أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمارين والعروض الرياضية – كلية التربية الرياضية – جامعة السادات.

الأجهزة ، وتعرف بكونها "التمرينات التي يؤديها الفرد بمفرده أو مع زميل أو فى جماعة باستخدام أدوات صغيرة سواء لزيادة قدرته البدنية أو الحركية. (25 : 31) وتتفق كل من فضيلة سرى وفاطمة حسان (1993) ، عطيات خطاب (1997) على أن تمرينات الحبل من التمرينات بالأدوات اليدوية الصغيرة ، والتي تستخدم فى التمرينات الأساسية والغرضية بجانب إستخدامها فى التمرينات الإعدادية ، وفى تمرينات المستوى ، فإستخدام الحبل يكسب تلك التمرينات الآلية فى الأداء. (30 : 160)(25 : 202)

ويشير سمير ميلادى (2005) أن الغذاء الجيد يساعد على بناء وتجديد الأنسجة ، ومد الجسم بالطاقة ، وتزويده بالعناصر الأساسية التى تدخل فى العمليات الحيوية داخل الجسم ، وتساعده على نموه الشامل المتوازن ، كما تسهم فى قيامه بأداء وظائفه المتعددة (19: 141).

وتؤثر التغذية تأثيراً مباشراً فى نمو الجسم حيث تتوقف عملية النمو على كمية الغذاء التى تصل لأجزاء الجسم المختلفة ، ولذلك لا بد أن يفى الغذاء بجميع متطلبات الجسم الضرورية من المواد الغذائية حتى يصبح الفرد قادراً على الحركة والنشاط ، وفى حالة زيادة كمية الطعام فإن الجسم يبدأ فى تخزينها فى صورة دهون بالجسم ليستخدمها فى حالة نقص كمية الطعام المتناولة.

(29: 83)(39: 144)

ويذكر كمال عبد الحميد وآخرون (1999) أن الوعى الغذائى يؤدي إلى التغذية الصحية وبالتالي يتحسن المستوى الصحى للفرد حيث تلعب العادات والتقاليد الغذائية السيئة دوراً كبيراً فى تدهور الحالة الصحية للأفراد. (11:32)

والعادات الغذائية التى يتوارثها الفرد ، ويتناقلها جيل بعد جيل ليست صحيحة دائماً ، لذا يجب تطويرها بما يحسن من المستوى الغذائى للأفراد لما لها من تأثير كبير على نوعية الحياة البشرية وتأمين الصحة وكفاية الإنتاج (10:31) ، والعادات والسلوكيات الغذائية مثل العادات الأخرى التى يكتسبها الفرد ، وتتكون نتيجة لتكرار الأفعال التى يقوم

بها حتى يتعود عليها ،لذلك كان من المهم أن تكون هذه الأفعال صحيحة فى بادىء الأمر، لأنها متى تكونت ستلازم الفرد وتصبح عادة يصعب التخلص منها.(65:36) وتشير فوزية العوضى (2011) أن مستوى الوعي الغذائى لأفراد المجتمع يؤثر على مدى تطوير العادات الغذائية التى تتدخل بدرجة عميقة فى توجيه سياسات الأمن الغذائى للغذاء وتنميته، وهو تأثير عكسى تبادلى حيث تؤثر سياسات التنمية الغذائية على العادات الغذائية لأفراد المجتمع التى تسهم بدرجة كبيرة فى تقرير الحالة الغذائية والمستوى الصحى العام للمجتمعات.(9:31)

وتتأثر مكونات الجسم للفرد بصفة أساسية بالغذاء الذى يتناوله لأنه يمثل مصدر تكوين بناء الجسم وامداده بإحتياجاته الضرورية ، لذلك كانت التغذية المتوازنة هي المطلوب الذى يحقق بناء الجسم ونضجه الكامل.

ويشير أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحى حسانين (1997) أن مكونات الجسم مصطلح علمى يشير إلى نسب وجود الأجزاء الدهنية واللادهنية فى الجسم ، كما أنه يضيف بعداً جديداً لفهم الفرد لنفسه حيث أن القياس الدقيق لتكوين الجسم يعطى معلومات ذات قيمة عالية فى شأن تحديد الوزن المثالى للجسم.(2 : 334)

كما تؤثر الزيادة فى وزن الجسم على قدرة العضلات على الإنقباض حيث تشكل الزيادة فى وزن الجسم مقاومة زائدة على العضلات مما يؤثر على كفاءة الأداء الحركى.(32: 222 ، 223)

ويتفق كل من بهاء الدين سلامة (2000)، عصام غنيم (2012) أن مرحلة المراهقة تتميز بالنمو السريع ، والنشاط العالى مما يحتاج المراهق إلى زيادة فى تناول الأطعمة التى تحتوى على البروتين ، والسعرات الحرارية دون إفراط ، وكذلك الإهتمام بأطعمة الوقاية والحيوية ، والتى تحتوى على فيتامينات وأملاح معدنية ، وإذا أراد التلميذ إنقاص وزنه خلال تلك الفترة فمن الأفضل له أن يقلل من تناول المشروبات الغازية ، والحلوى التى تحتوى على المواد السكرية.

(84:24)(37:13)

وتعتبر فترة المراهقة من الفترات الحرجة في عملية النمو والتطور ، وتحدث فيها العديد من التغيرات في الناحية الفسيولوجية والاجتماعية، كما يحدث خلال مرحلة المراهقة انتشار نقص التغذية والسلوك الغذائي الخاطئ ، وهذا يؤدي إلى انتشار الأمراض في المستقبل مثل هشاشة العظام والسمنة ، وزيادة مستوى الدهون ، وتأخر البلوغ الجنسي ، والطول النهائي عند البلوغ بالإضافة لظهور خلل التغذية خلال هذه المرحلة.(3:9)

ويذكر أيمن الحسيني (2015) أن المجتمعات النامية ومنها جمهورية مصر العربية تعاني من مشكلة الغذاء ، وعدم توافره بالقدر والنوع الكافي ، ولعمل ترشيد لإستهلاك الغذاء ، والحد من الفاقد منه يعتبر أحد الحلول الهامة للمشكلة الغذائية بمصر ، حيث أن هذا الترشيح يجب أن يفي بحاجات الأفراد من حيث الكم والنوع ، وعناصر ومكونات المواد الغذائية المختلفة ، ومجموعاتها الرئيسية ومحتوياتها ، واحتياجات الجسم الإنساني من هذه المواد والمجموعات ، والتي تختلف باختلاف العمر ، والجنس ، والمهنة والنشاط الاقتصادي ، وأمر هذا شأنه يرتبط بالمعارف ، بالسلوك الغذائي للسكان ، وكذلك العقائد الغذائية التي تؤثر في سلوكهم الغذائي.(10 : 51)

وقد لاحظ الباحث من خلال ترده على مدرسة أبو بكر الصديق الإعدادية بإدارة السادات التعليمية – محافظة المنوفية بحكم عمله في الإشراف على طلاب الفرقة الرابعة بالكلية في فترة التدريب الميداني بالمدارس تفاوت كبير بين أجسام التلاميذ في النحافة والسمنة الواضحة عليهم من خلال تركيب الجسم ونسبة الدهن الواضحة ، وقد يرجع ذلك إلى عدم ممارسة التمرينات البدنية والسلوك الغذائي الخاطئ لديهم مما دفع الباحث إلى دراسة هذه الظاهرة ، وتأثيرها السلبي على الجوانب الصحية المختلفة لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

كما أنه من خلال إطلاع الباحث على الدراسات المرجعية المرتبطة بموضوع البحث مثل دراسة كل من : عباس فاضل جابر وبرع حميد مهدي (2010)(21)، بغدادى سيد حسن (2014) (11)، جميل خضر على وروناك رشيد (2015)(14)، حنان سمير حامد (2017) (15)، أحمد عماد عيد (2018)(5)، أسماء محمد الشحات (2018)(6)، محمد أبو الطيب وآخرون (2018)(34)، وسن سعيد رشيد(2018)(37)، على السيد على

(2020)(27) أتضح أن هناك دراسات عديدة تناولت تأثير استخدام التمرينات على اللياقة البدنية والجوانب الوظيفية والسمنة ، ولا توجد دراسة واحدة - فى حدود علم الباحث - تناولت دراسة تأثير استخدام التمرينات بالأدوات على بعض مكونات الجسم والسلوك الغذائى لتلاميذ المرحلة الإعدادية.

ومن هنا كان اتجاه الباحث لدراسة تأثير تمرينات الحبل المقننة مصحوب بالإرشادات الغذائية على بعض مكونات الجسم والسلوك الغذائى لتلاميذ الصف الأول الإعدادي.

### **أهداف البحث :**

يهدف هذا البحث إلى وضع جملة تمرينات الحبل المقننة مصحوب بالإرشادات الغذائية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي ومعرفة تأثيرها على كل من :

1- مكونات الجسم (مؤشر كتلة الجسم - كتلة الخلايا الدهنية - كتلة الخلايا غير الدهنية - كتلة مياه الجسم الكلية - نسبة الدهون بالجسم) لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

2- السلوك الغذائى (الثقافة الغذائية - فترة الإمتحانات - المناسبات الدينية - أثناء المراهقة) لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

### **فروض البحث :**

1- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مكونات الجسم (مؤشر كتلة الجسم - كتلة الخلايا الدهنية - كتلة الخلايا غير الدهنية - كتلة مياه الجسم الكلية - نسبة الدهون بالجسم) والسلوك الغذائى (الثقافة الغذائية - فترة الإمتحانات - المناسبات الدينية - أثناء المراهقة) لصالح القياس البعدي.

2- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مكونات الجسم والسلوك الغذائى قيد البحث لصالح القياس البعدي.

3- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مكونات الجسم والسلوك الغذائى قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

### **مصطلحات البحث:**

#### **تمريبات الحبل Rope Exercises :**

هى " التمرينات التى تؤدى بالأدوات اليدوية الصغيرة (الحبل) وتستخدم فى التمرينات الأساسية والغرضية بجانب إستخدامها فى التمرينات الإعدادية ، وفى تمرينات المستوى حيث أن إستخدام الحبل يكسب تلك التمرينات الآلية فى الأداء". (25 : 202)

#### **الإرشادات الغذائية Dietary Guidelines :**

هى "نوع من الخدمات الخاصة التى تدخل ضمن البرامج التوجيهية وتهدف إلى مساعدة الفرد على أن يفهم نفسه وبيئته ، وأن يكون ملماً بكل الموضوعات الخاصة بالغذاء والتغذية ". (27:31)

#### **مكونات الجسم Body Composition :**

هى " نسبة تركيب الجسم البشرى من الدهن إلى غيره من باقى مكونات الجسم". (2:324)

#### **السلوك الغذائى Food behavior :**

هو "مجموعة من السلوك المتبعة فى إختيار نوعية الطعام وإعداده وطريقة تناوله ونوعيات الإتجاهات المرتبطة به ، وأى قصور فى تناوله قد يعرض الفرد إلى أمراض سوء التغذية". (40:197)

#### **الدراسات المرجعية :**

1- دراسة عباس فاضل جابر وبرع حميد مهدى (2010)(21) وأستهدفت التعرف على تأثير التمرين البدنى الإيقاعى فى بعض المتغيرات البدنية والفسىولوجية للمترهلين بدنياً ، وأستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (22) رجل من 45-49 سنة ، ولا يعانون من أمراض القلب والسكر لكن وزنهم زائد بـ (10) كيلو جرام عن

- الوزن الطبيعي ، وأظهرت النتائج : فاعلية التمرين البدنى الإيقاعى فى تحسن بعض دلالات الصحة البدنية والفسولوجية للمترهلين بدنياً.
- 2- دراسة بغدادى سيد حسن (2014)(11) وأستهدفت التعرف على تأثير برنامج تمرينات هوائية على المصابين بالسمنة ومرض السكر من النوع الثانى ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (15) مصاب بالسمنة والسكر ، وأظهرت النتائج : يؤثر برنامج تمرينات هوائية تأثيراً إيجابياً على المصابين بالسمنة ومرض السكر من النوع الثانى.
- 3- دراسة جميل خضر على وروناك رشيد (2015)(14) وأستهدفت التعرف على تأثير تمرينات القفز على الحبل بمصاحبة الموسيقى فى (القدرة اللاهوائية – معدل النبض – وقت سرعة رد الفعل) لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة صلاح الدين أبريل المرحلة الثانية، وأستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (20) طالبة بكلية التربية الرياضية – جامعة صلاح الدين أبريل ، وأظهرت النتائج : تمرينات القفز على الحبل بمصاحبة الموسيقى لها تأثير إيجابى دال إحصائياً على (القدرة اللاهوائية – معدل النبض – وقت سرعة رد الفعل).
- 4- دراسة حنان سمير حامد (2017)(15) وأستهدفت التعرف على تأثير إستخدام التمرينات الهوائية على بعض المتغيرات البدنية والسمنة للسيدات البدينات من (35-45) سنة ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (15) سيدة مصابة بالسمنة ، وأظهرت النتائج : يؤثر إستخدام التمرينات الهوائية تأثيراً إيجابياً على بعض المتغيرات البدنية والتكوين الجسمانى للسيدات البدينات.
- 5- دراسة أحمد عماد عيد (2018)(5) وأستهدفت التعرف على تأثير برنامج رياضى على نسبة دهون الجسم وبعض القياسات الأنثروبومترية لبعض أمراض السمنة ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (19) رجل من المترددى الأوصاء على مركز متدى صحتك للسمنة واللياقة البدنية مركز ميت غمر – محافظ الدقهلية ، وأظهرت النتائج : يؤثر البرنامج الرياضى تأثيراً إيجابياً على نسبة دهون الجسم وبعض القياسات الأنثروبومترية لبعض أمراض السمنة.

6- دراسة أسماء محمد الشحات (2018)(6) وأستهدفت التعرف على تأثير تمارين هوائية على مستوى الكفاءة البدنية وبعض المتغيرات الأنثروبومترية لطالبات المرحلة الإعدادية المصابات بالسمنة ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (12) طالبة مصابة بالسمنة ، وأظهرت النتائج : التمارين الهوائية لها تأثير فعال على مستوى الكفاءة البدنية وبعض المتغيرات الأنثروبومترية لطالبات المرحلة الإعدادية المصابات بالسمنة.

7- دراسة محمد أبو الطيب وآخرون (2018)(34) وأستهدفت التعرف على أثر برنامج للتمارين المائية على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والرضا الحركي ، وأستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (12) طالباً تخصص سباحة بكلية التربية الرياضية الجامعة الأردنية ، وأظهرت النتائج : يؤثر برنامج التمارين المائية تأثيراً إيجابياً على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والرضا الحركي.

8- دراسة وسن سعيد رشيد (2018)(37) وأستهدفت التعرف على تأثير التمارين الهوائية على هرموني اللبتين والأنسولين وبعض المتغيرات الكيموحيوية لدى الممارسات للياقة البدنية بهدف إنقاص الوزن ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من (15) سيدة من الممارسات للياقة البدنية متوسط أعمارهن (32.70) سنة ، ومن أهم النتائج : توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الواحدة فى إنقاص الوزن والنسيج الدهنى ولصالح القياس البعدى.

9- دراسة على السيد على (2020)(27) وأستهدفت التعرف على تأثير برنامج هوائى مصحوب بالإرشادات الغذائية على بعض متغيرات الكفاءة الصحية لدى مرضى ضغط الدم ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (10) مصابين بضغط الدم والمترددین على عيادات القلب والباطنة والأوعية الدموية ، وأظهرت النتائج : فاعلية التمارين الهوائية فى تحسين متغيرات الكفاءة الصحية لدى مرضى ضغط الدم.



**إجراءات البحث:****منهج البحث :**

أستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي للمجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية ، والأخرى مجموعة ضابطة باستخدام القياس القبلي البعدي.

**مجتمع وعينة البحث:**

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة أبو بكر الصديق الإعدادية بإدارة السادات التعليمية محافظة المنوفية فى الفصل الدراسى الثانى للعام 2019/2018، بإعتبارها المدرسة التى يقوم الباحث بالإشراف الميدانى على طلاب التربية العملية ، وقد بلغ حجم المجتمع الكلى لعينة البحث عدد (160) تلميذاً ، حيث تم إختيار من لديهم الرغبة فى الإشتراك فى تجربة البحث ، وقد بلغ عددهم (40) تلميذاً بنسبة مئوية قدرها (25.00%) تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (20) تلميذاً، بالإضافة إلى عدد (15) تلميذاً للدراسة الإستطلاعية لتقنين أدوات البحث المستخدمة.

قام الباحث بحساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى بعض المتغيرات والتى من شأنها التأثير على نتائج البحث مثل معدلات النمو ( السن – الطول – الوزن ) ، وبعض مكونات الجسم ، ومتغيرات السلوك الغذائى قيد البحث ، وجدولى (1) ، (2) يوضحان ذلك.

**جدول (1)**

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى معدلات النمو

(السن – الطول – الوزن) ن=55

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	12.75	0.81	12.50	0.93
الطول	سم	153.89	6.22	152.00	0.91
الوزن	كجم	50.60	5.73	49.00	0.84

يتضح من جدول (1) أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث في معدلات النمو (السن - الطول - الوزن) تراوحت ما بين (0.84 : 0.93) أي أنها إنحصرت ما بين  $(3 \pm)$  مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

#### جدول (2)

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في بعض

مكونات الجسم والسلوك الغذائي قيد البحث ن=55

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
مكونات الجسم :					
مؤشر كتلة الجسم	كجم/م <sup>2</sup>	18.35	3.79	17.50	0.67
كتلة الخلايا الدهنية	كجم	5.97	2.36	5.25	0.92
كتلة الخلايا غير الدهنية	كجم	39.81	4.56	38.50	0.86
كتلة مياه الجسم الكلية	كجم	32.49	4.83	31.25	0.77
نسبة الدهون بالجسم	%	13.27	2.46	12.90	0.45
محاور السلوك الغذائي:					
الثقافة الغذائية	الدرجة	8.19	2.31	8.00	0.25
فترة الامتحانات	الدرجة	5.20	1.87	5.00	0.32
المناسبات الدينية	الدرجة	4.40	1.54	4.00	0.78
المراعاة	الدرجة	8.49	2.61	8.00	0.56
مجموع الإستهبات	الدرجة	26.28	8.33	25.00	0.46

يتضح من جدول (2) أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث في مكونات الجسم والسلوك الغذائي قيد البحث تراوحت ما بين (0.25 : 0.92) أي أنها إنحصرت ما بين  $(3 \pm)$  مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

### تكافؤ مجموعتي البحث:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في معدلات النمو وبعض مكونات الجسم ، ومتغيرات السلوك الغذائي قيد البحث ، والجدولين (3)،(4) يوضحان ذلك.

جدول (3)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في معدلات

النمو (السن - الطول - الوزن) قيد البحث

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة ن=20		المجموعة التجريبية ن=20		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
0.62	0.48	12.70	0.52	12.60	سنة	السن
0.55	4.63	152.00	4.89	152.85	سم	الطول
0.34	4.82	49.85	5.14	50.40	كجم	الوزن

قيمة "ت" الجدولية عند 0.05 = 2.042

يتضح من جدول (3) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين المجموعتين التجريبية والضابطة في معدلات النمو قيد البحث مما يشير إلي تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

جدول (4)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في

بعض مكونات الجسم والسلوك الغذائي قيد البحث

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة ن=20		المجموعة التجريبية ن=20		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
0.28	3.15	18.00	3.21	18.29	كجم/م <sup>2</sup>	مكونات الجسم : مؤشر كتلة الجسم
0.14	1.67	5.83	1.92	5.91	كجم	كتلة الخلايا الدهنية
0.21	3.52	39.90	3.74	39.65	كجم	كتلة الخلايا غير الدهنية
0.16	3.21	32.45	3.36	32.28	كجم	كتلة مياه الجسم الكلية
0.24	1.86	13.00	2.01	13.15	%	نسبة الدهون بالجسم
0.91	2.11	7.90	1.94	7.30	الدرجة	محاور السلوك الغذائي: الثقافة الغذائية
0.87	1.46	5.00	1.35	4.60	الدرجة	فترة الإمتحانات
0.75	1.29	4.30	1.17	4.00	الدرجة	المناسبات الدينية
0.59	2.17	8.00	2.03	7.60	الدرجة	المراعاة
0.77	7.03	25.20	6.49	23.50	الدرجة	مجموع الإستبيان

قيمة "ت" الجدولية عند 0.05 = 2.042

يتضح من جدول (4) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مكونات الجسم والسلوك الغذائي قيد البحث مما يشير إلي تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

## أدوات جمع البيانات :

تم تحديد أدوات ووسائل جمع البيانات من خلال إطلاع الباحث على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرجعية (2)،(3)،(5)،(6)،(27)،(38)،(44) فأسفر ذلك عن ما يلي :

### أولاً : قياس مكونات الجسم : ملحق (1)

تم قياس مكونات الجسم بطريقة الكهرباء الحيوية حيث يشير جاكسون Jackson (2010) إلى أن هذه الطريقة هي إحدى الوسائل الرئيسية لمعرفة المكونات والمتغيرات الداخلية للفرد (38 : 67) ، وقد أستخدم الباحث جهاز تحليل مكونات الجسم الإلكتروني طراز تانيتا TBF-410 ، وهو يعتمد على وقوف المختبر مباشرة على الجهاز ليمر تيار كهربائي يتراوح ما بين 500 - 800 أمبير/50 كيلو هيرتز، من أحد القدمين للقدم الأخرى ماراً بالرجلين ، وجزء كبير من الجذع ، ويعتمد التوصيل الكهربائي خلال الأنسجة بين الأقطاب "القدمين" على توزيع الماء ، والأملاح المعدنية في هذه الأنسجة ، ونتيجة لإحتواء الأنسجة غير الدهنية على نسبة كبيرة من الماء عكس الأنسجة الدهنية فتحتوى على نسبة قليلة من ماء الجسم ، ونتيجة لذلك تكون عملية التوصيل الكهربائي أكثر وأسرع فى الأنسجة الغير دهنية مقارنة بالأنسجة الدهنية ، وبناء على ذلك فإن كمية التيار السارى خلال الأنسجة تعبر عن الكمية النسبية لمحتوى الدهن فى الأنسجة ، ومن ثم يتم الحصول على بيانات تركيب الجسم التى تم قياسها.(44)

### ثانياً : إستبيان السلوك الغذائى : ملحق (2)

أستخدم الباحث إستبيان السلوك الغذائى من إعداد / أحمد إبراهيم (1999)(3) وقد تم تطبيقه فى العديد الدراسات العلمية ، ويتكون الإستبيان من عدد (72) عبارة موزعة على عدد (4) محاور رئيسية كما يلي :

- المحور الأول : الثقافة الغذائية (23) عبارة .
- المحور الثانى : السلوك الغذائى أثناء فترة الدراسة والإمتحانات (13) عبارة .

- المحور الثالث : السلوك الغذائى أثناء المناسبات الدينية والإجتماعية (11) عبارة.

- المحور الرابع : السلوك الغذائى أثناء فترة المراهقة (25) عبارة .

### **ثالثاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث :**

- جهاز الرستامير المعايير. لقياس الطول الكلى للجسم بالسنتيمتر.

- ميزان طبى معايير. لقياس وزن الجسم بالكيلو جرام.

### **المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) لإستبيان السلوك الغذائى قيد البحث:**

#### **أولاً : معامل الصدق:**

لحساب معامل صدق إستبيان السلوك الغذائى قيد البحث قام الباحث بإستخدام الصدق المنطقى، وذلك عن طريق عرض الإستمارة على عدد (5) من المتخصصين فى علوم الصحة الرياضية والتغذية (ملحق 3) لإبداء الرأى فى مدى مطابقة ، ومنطقية عبارات الإستبيان لما وضعت من أجله ، وقد أشارت النتائج إلى إتفاق المحكمين بنسبة مئوية قدرها (100%) مما يشير إلى توافر الصدق المنطقى لإستبيان السلوك الغذائى قيد البحث.

#### **ثانياً: معامل الثبات:**

قام الباحث بحساب معامل الثبات عن طريق تطبيق إستبيان السلوك الغذائى قيد البحث على أفراد عينة البحث الإستطلاعية البالغ عددهم (15) تلميذاً من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث ، وتم إعادة التطبيق على نفس العينة بفواصل زمنى قدره (7) أيام ، وذلك فى الفترة من 2019/2/16 وحتى 2019/2/23 ، وتم حساب معامل الإرتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثانى ، وجدول (5) يوضح ذلك.

## جدول (5)

معامل الثبات لإستبيان السلوك الغذائى قيد البحث ن = 15

معامل الثبات	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		وحدة القياس	محاور الإستبيان
	ع	م	ع	م		
*0.731	2.03	8.00	2.14	7.53	الدرجة	الثقافة الغذائية
*0.795	1.25	5.00	1.39	4.80	الدرجة	فترة الإمتحانات
*0.762	1.29	4.47	1.27	4.20	الدرجة	المناسبات الدينية
*0.729	2.18	7.80	2.11	7.67	الدرجة	المراهقة
*0.754	6.75	25.27	6.91	24.20	الدرجة	مجموع الإستبيان

\* دال عند مستوى 0.05

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.514

يتضح من جدول (5) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى 0.05 بين التطبيقين الأول والثانى فى إستبيان السلوك الغذائى قيد البحث مما يشير إلى تمتع الإستبيان بدرجة عالية من الثبات.

**مجموعة تمارينات الحبل المقنفة :****الهدف من التمرينات:**

1- تحسين مكونات الجسم (مؤشر كتلة الجسم - كتلة الخلايا الدهنية - كتلة الخلايا غير الدهنية - كتلة مياه الجسم الكلية - نسبة الدهون بالجسم) لتلاميذ الصف الأول الإعدادي (المجموعة التجريبية).

2- تعديل السلوك الغذائى لتلاميذ الصف الأول الإعدادي (المجموعة التجريبية).

**أسس وضع مجموعة التمرينات بالحبل :**

قام الباحث بتحديد أسس وضع جملة التمرينات بالحبل وفقاً لآراء كل من طلحة حسام الدين (1997) (20)، السيد عبد المقصود (2000) (8)، عصام عبد الخالق (2005) (23)، أبو العلا عبد الفتاح (1997) (1) وفيما يلى هذا الأسس العلمية :

- مراعاة مبدأ الحمل والراحة.
- استخدام طريقة التدريب الفترى منخفض الشدة خلال وحدات البرنامج لما له من مميزات تتماشى مع أهداف البحث.
- مراعاة مبدأ الطريقة التموجية فى ديناميكية الحمل التدريبي من حيث الإرتفاع والإخفاض بشدة الحمل على مستوى الوحدة التدريبية.

- مراعاة مبدأ التدرج بمحتوى البرنامج التدريبي من تمارين الوثب بالحبل على مستوى الوحدة التدريبية والبرنامج ككل.
- تم التوجيه والارشاد الصحى الغذائى للتلاميذ خلال الوحدة التدريبية اليومية فى الجزء الختامى لمدة (7) ق . ملحق (4)

### مكونات الحمل التدريبي :

فى ضوء ما تتطلبه جملة الحبل المقترحة من متطلبات بدنية ووظيفية تم تشكيل الحمل التدريبي كما يلى:

أستخدم الباحث درجات الحمل التالية وفقاً لمعدلات النبض وحسب ما أشار إليه كل من محمد حسن علاوى (1994) ، على البيك وآخرون (1995)، حنفى مختار (1998) وهى كما يلى: (الحمل الأقصى – الحمل أقل من الأقصى – الحمل المتوسط).

(83 : 16)(35 : 28)(173 : 35)

وحدد الباحث فترات الراحة البينية بالأسلوب التقليدى النبض الموحد لجميع التلاميذ وفقاً لما أشار إليه كل من محمد حسن علاوى (1994) ، على البيك (1995)، كما يلى:

- (45) ث بعد الحمل المتوسط.
  - (60) ث بعد الحمل الأقل من الأقصى.
  - (90 – 120) ث بعد الحمل الأقصى.(35 : 173)(28 : 70)
- وحد الباحث من الأسبوع الأول إلى الرابع بتشكيل حمل بالطريقة التموجية (1 : 1) أى تدريب منخفض يعقبه تدريب مرتفع خلال الأسبوع الواحد.
- ومن الأسبوع الرابع إلى الثامن بتشكيل حمل بالطريقة التموجية (2 : 1) أى تدريب منخفض يعقبه تدرابين بحمل مرتفع خلال الأسبوع الواحد.

### محتوى جملة التمارين بالحبل :

تم عمل مسح مرجعى للدراسات العلمية فى مجال التمارين بالحبل ، والتمارين بالأدوات والتمارين الهوائية ، وذلك لتحديد التمارين الخاصة التى تؤدى إلى تحسين مكونات الجسم لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى مثل دراسة كل من جميل خضر على

وروناك رشيد (2015)(14)، حنان سمير حامد (2017)(15)، أسماء محمد الشحات (2018)(6)، على السيد على (2020)(27) فتوصل الباحث إلى جملة حركية من تمارينات الوثب بالحبل تحتوي على (80) عدة ، وملحق (5) يوضح جملة التمارينات بالحبل ، وكيفية أداء كل تمرين وخصائص الحمل التدريبي لها ، كما يشير الباحث أن محتوى جملة التمارينات بالحبل بدرس التربية الرياضية لأفراد المجموعة التجريبية موضحة بملحق (6).

التوزيع الزمني للبرنامج المقترح :

- 1- مدة تطبيق البرنامج المقترح (8) أسابيع.
- 2- عدد الدروس فى الأسبوع درسين مدة الدرس (45) دقيقة.
- 3- عدد الدروس فى البرنامج (16) درس تم تقسيم الدرس إلى ما يلى :
- التهيئة البدنية مدة (8) ق.
- الإعداد البدنى مدة (15) ق.
- الجزء التعليمى والتطبيقى (15) ق.
- الجزء الختامى (7) ق.

### **القياسات القبلية :**

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى مكونات الجسم ، والسلوك الغذائى قيد البحث فى الفترة من 2019/2/25 إلى 2019/2/27.

### **تطبيق البرنامج المقترح :**

يشير الباحث إلى أنه قبل البدء فى تطبيق جملة تمارينات الحبل قام بتعليم جملة الحبل ، وما تحتويه من (وثبات وتقاطع الذراعين - حركات إنتقالية - دورانات وتلويحات) لأفراد المجموعة التجريبية ، ثم تم تطبيق جملة تمارينات الحبل المقترحة فى جزء الإعداد البدنى على أفراد المجموعة التجريبية لمدة (8) أسابيع بواقع درسين فى الأسبوع ، وذلك فى الفترة من 2019/3/2 إلى 2019/4/24 ، بينما أكتفت المجموعة الضابطة بما تتعلمه من خلال درس التربية الرياضية بالمدرسة ملحق (7).



**القياسات البعدية:**

تم إجراء القياسات البعدية لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مكونات الجسم والسلوك الغذائي قيد البحث في الفترة من 2019/4/27 إلى 2019/4/29 بعد الإنتهاء من تطبيق جملة تمرينات الحبل المقترحة بنفس ترتيب وشروط القياسات القبليّة.

**الأساليب الإحصائية المستخدمة :**

لمعالجة البيانات إحصائياً قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط
- معامل الإلتواء
- معامل الإرتباط البسيط
- إختبار "ت"
- نسب التغير %.

**عرض ومناقشة النتائج:****أولاً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول :****جدول (6)**

الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية

في بعض مكونات الجسم والسلوك الغذائي قيد البحث

ن = 20

قيمة "ت"	القياس البعدى		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
*3.81	1.93	14.90	3.21	18.29	كجم/م <sup>2</sup>	مكونات التركيب الجسمى:
*2.95	1.01	4.50	1.92	5.91	كجم	مؤشر كتلة الجسم
*5.17	2.26	45.25	3.74	39.65	كجم	كتلة الخلايا الدهنية
*4.96	2.19	37.00	3.36	32.28	كجم	كتلة الخلايا غير الدهنية
*3.52	1.35	11.20	2.01	13.15	%	كتلة مياه الجسم الكلية
*5.26	1.53	10.90	1.94	7.30	الدرجة	نسبة الدهون بالجسم
*6.39	1.16	7.50	1.35	4.60	الدرجة	محاور السلوك الغذائى:
*6.15	1.04	6.70	1.17	4.00	الدرجة	الثقافة الغذائية
*5.17	1.61	11.20	2.03	7.60	الدرجة	فترة الإمتحانات
*5.74	5.34	36.30	6.49	23.50	الدرجة	المناسبات الدينية
						المراعاة
						مجموع الإستبيان

\* دال عند مستوى 0.05

قيمة "ت" الجدولية عند 0.05 = 2.093

يتضح من جدول (6) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين

القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في مكونات الجسم (مؤشر كتلة الجسم -

Beni-Suef Journal Of Physical Education And Sport Sciences

(B.J.P.E.S.S)

Website: <https://obsa.journals.ekb.eg/>

E-mail: journal.science@yahoo.com

كتلة الخلايا الدهنية – كتلة الخلايا غير الدهنية – كتلة مياه الجسم الكلية – نسبة الدهون بالجسم) والسلوك الغذائي (الثقافة الغذائية – فترة الإمتحانات – المناسبات الدينية – المراهقة) ولصالح القياس البعدى.

ويرجع الباحث ذلك التحسن فى مكونات الجسم ، والسلوك الغذائى إلى فاعلية استخدام مجموعة تمارينات الوثب بالحبل المقننة وفقاً لأسس علمية متبعة مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب فى جملة تمارينات الحبل من حيث نوعية التمارينات ، وشدة وحجم الأحمال التدريبية ، ومبدأ الإستمرارية فى التدريب مما أثر إيجابياً على مكونات التركيب الجسمى ، بالإضافة إلى أن الجزء الخاص بالإرشادات الغذائية والصحية ساهم فى تحسن السلوك الغذائى لدى أفراد المجموعة التجريبية الأمر الذى إنعكس بشكل إيجابى على تحسن مكونات الجسم من خلال زيادة كتلة الخلايا غير الدهنية ، وكتلة مياه الجسم الكلية ، وإنخفاض مؤشر كتلة الجسم ، كتلة الخلايا الدهنية ، ونسبة الدهون بالجسم ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من فضيلة سرى وفاطمة حسن (1993) ، عطيات خطاب (1997) أن الإستمرار فى الوثب بالحبل لمدة طويلة تؤدي إلى تقوية أجزاء الجسم عامة ، وبخاصة عضلات الرجلين ، ونقص النسيج الدهنى بالجسم ، كما ينعكس ذلك على الحالة البدنية العامة للفرد.(30 : 161)(25 : 174)

كما تتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه رينهر وآخرون **Reinehr, et. al** (2010)(42) على أهمية الوعى الغذائى لمنع والتخلص من السمنة ، وأمراضها الخطيرة ، وتقليل نسبة الدهون الزائدة بالجسم ، وفقد الكثير من النسيج الدهنى.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من عباس فاضل جابر وبرع حميد مهدى (2010) (21)، بغدادى سيد حسن (2014) (11)، جميل خضر على ورونك رشيد (2015) (14)، حنان سمير حامد (2017) (15)، أحمد عماد عيد (2018) (5)، أسماء محمد الشحات (2018) (6)، محمد أبو الطيب وآخرون (2018) (34)، وسن سعيد رشيد (2018) (37) ، على السيد على (2020) (27) على فاعلية إسخدام التمارينات بالأدوات والتمارين الهوائية فى تحسين مكونات الجسم تعديل السلوك الغذائى.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى مكونات الجسم (مؤشر كتلة الجسم - كتلة الخلايا الدهنية - كتلة الخلايا غير الدهنية - كتلة مياه الجسم الكلية - نسبة الدهون بالجسم) والسلوك الغذائى (الثقافة الغذائية - فترة الإمتحانات - المناسبات الدينية - أثناء المراهقة) لصالح القياس البعدي".

### ثانياً: عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى :

جدول (7)

الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

فى بعض مكونات الجسم والسلوك الغذائى قيد البحث

ن = 20

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
1.39	1.88	16.80	3.15	18.00	كجم/م <sup>2</sup>	مكونات الجسم : مؤشر كتلة الجسم
1.01	1.15	5.30	1.67	5.83	كجم	كتلة الخلايا الدهنية
*2.25	2.19	42.00	3.52	39.90	كجم	كتلة الخلايا غير الدهنية
*3.17	2.04	35.20	3.21	32.45	كجم	كتلة مياه الجسم الكلية
1.63	1.27	12.10	1.86	13.00	%	نسبة الدهون بالجسم
0.97	1.47	8.50	2.11	7.90	الدرجة	محاور السلوك الغذائى: الثقافة الغذائية
1.21	1.15	5.60	1.46	5.00	الدرجة	فترة الإمتحانات
1.46	1.11	4.90	1.29	4.30	الدرجة	المناسبات الدينية
1.01	1.84	8.70	2.17	8.00	الدرجة	المراهقة
1.19	5.57	27.70	7.03	25.20	الدرجة	مجموع الإستيبيان

\* دال عند مستوى 0.05

قيمة "ت" الجدولية عند 0.05 = 2.093

يتضح من جدول (7) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة فى مكونات الجسم (كتلة الخلايا غير الدهنية - كتلة مياه الجسم الكلية) لصالح القياس البعدي ، كما توجد فروق غير دالة إحصائياً فى باقى مكونات الجسم والسلوك الغذائى قيد البحث.

ويرجع الباحث هذه النتيجة لى أفراد المجموعة الضابطة إلى تنفيذ محتوى درس التربية الرياضية ، وما يتضمنه من جزء للإعداد البدنى وجزء تعليمى فتحسنت مكونات التركيب الجسمى (كتلة الخلايا غير الدهنية - كتلة مياه الجسم الكلية) ، أما باقى مكونات التركيب الجسمى لم تتأثر بشكل إيجابى ، وكذلك السلوك الغذائى لإكتفائهم بما يتلقونه من

معلومات صحية بسيطة خلال تنفيذهم لدرس التربية الرياضية ، وعدم تعرضهم لأي برنامج تدريبي باستخدام التمرينات بالأدوات مما يؤثر بشكل إيجابي على بعض مكونات الجسم والسلوك الغذائي.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثانى جزئياً والذي ينص على : " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مكونات الجسم والسلوك الغذائى قيد البحث لصالح القياس البعدى".

### ثالثاً: مرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث :

#### جدول (8)

الفروق بين القياسين البعدين المجموعتين التجريبية والضابطة

فى بعض مكونات الجسم والسلوك الغذائى قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=20		المجموعة الضابطة ن=20		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
مكونات الجسم : مؤشر كتلة الجسم	كجم/م <sup>2</sup>	1.93	14.90	1.88	16.80	*3.07
كتلة الخلايا الدهنية	كجم	1.01	4.50	1.15	5.30	*2.28
كتلة الخلايا غير الدهنية	كجم	2.26	45.25	2.19	42.00	*4.50
كتلة مياه الجسم الكلية	كجم	2.19	37.00	2.04	35.20	*2.62
نسبة الدهون بالجسم محاور السلوك الغذائى:	%	1.35	11.20	1.27	12.10	*2.12
الثقافة الغذائية	الدرجة	1.53	10.90	1.47	8.50	*4.92
فترة الإمتحانات	الدرجة	1.16	7.50	1.15	5.60	*5.07
المناسبات الدينية	الدرجة	1.04	6.70	1.11	4.90	*4.80
المراعاة	الدرجة	1.61	11.20	1.84	8.70	*4.46
مجموع الإستبيان	الدرجة	5.34	36.30	5.57	27.70	*4.86

\* دال عند مستوى 0.05

قيمة "ت" الجدولية عند 0.05 = 2.042

يتضح من جدول (8) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مكونات الجسم والسلوك الغذائى قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

## جدول (9)

نسب التغير القياس البعدى عن القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة

فى بعض مكونات الجسم والسلوك الغذائى قيد البحث

المتغيرات	المجموعة الضابطة ن = 20		المجموعة التجريبية ن = 20		نسب التحسن
	بعدي	قبلي	بعدي	قبلي	
مكونات الجسم :					
مؤشر كتلة الجسم	16.80	18.00	14.90	18.29	22.75%
كتلة الخلايا الدهنية	5.30	5.83	4.50	5.91	31.33%
كتلة الخلايا غير الدهنية	42.00	39.90	45.25	39.65	14.12%
كتلة مياه الجسم الكلية	35.20	32.45	37.00	32.28	14.62%
نسبة الدهون بالجسم	12.10	13.00	11.20	13.15	17.41%
السلوك الغذائى:					
الثقافة الغذائية	8.50	7.90	10.90	7.30	49.32%
فترة الإمتحانات	5.60	5.00	7.50	4.60	63.04%
المناسبات الدينية	4.90	4.30	6.70	4.00	67.50%
المراعاة	8.70	8.00	11.20	7.60	47.37%
مجموع الإستبيان	27.70	25.20	36.30	23.50	54.47%

يتضح من جدول (9) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة

الضابطة فى نسب التغير القياس البعدى عن القبلى فى مكونات الجسم والسلوك الغذائى.

ويعزى الباحث تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى

مكونات الجسم والسلوك الغذائى إلى فاعلية جملة التمرينات بالحبل فى تحسين هذه

المتغيرات وذلك بمقارنة نتائج المجموعة التجريبية بنتائج المجموعة الضابطة ، وهذا يتفق

مع ما أشارت إليه عطيات خطاب (1997) أن التمرينات بإستخدام الحبل لها تأثيرات

إيجابية يمكن معها الإرتقاء بمستوى القدرات البدنية ( القدرة العضلية - الرشاقة - التوافق

- التوازن - التحمل الدورى التنفسى)، ومكونات تركيب الحسم ، وإنخفاض نسبة الدهون

بالحسم .(25: 217)

كما تتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من باترك Patrick (2003)(41)،

سالييس وآخرون Sallis, et.al (2009)(43) أن ممارسة التمرينات الهوائية والتمرينات

باسخدام الأدوات كالحبل والعصا والصولجان تؤدي إلى تحسين الكفاءة البدنية من خلال

تطوير العديد من القدرات البدنية ، وتحسين مكونات الجسم من خلال زيادة الكتلة العضلية

، ونقص نسبة الدهون بالجسم.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من عباس فاضل جابر وبرع حميد مهدي (2010) (21)، بغدادى سيد حسن (2014) (11)، جميل خضر على ورونك رشيد (2015) (14)، حنان سمير حامد (2017) (15)، أحمد عماد عيد (2018) (5)، أسماء محمد الشحات (2018) (6)، محمد أبو الطيب وآخرون (2018) (34)، وسن سعيد رشيد (2018) (37)، على السيد على (2020) (27) على أهمية إسخدام التمرينات بالأدوات والتمرينات الهوائية فى تحسين مكونات الجسم تعديل السلوك الغذائى مقارنة بالتمرينات التقليدية.

ويضيف ميتشال Mitchell (2003) (40) أن هناك علاقة وثيقة بين السلوك الغذائى وأعراض السمنة أو النحافة والضعف ، فكلما كان سلوك الفرد الغذائى معتدل كانت صحته البدنية والنفسية جيدة حيث تقل كمية الدهون بالجسم ، وتزداد الخلايا غير الدهنية ، أما إذا كان سلوك الفرد الغذائى خاطئ فسوف تلاحظ عليه أعراض السمنة المفرطة أو الضعف العام.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثالث والذى ينص على : " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مكونات الجسم والسلوك الغذائى قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية".

### **الإستخلاصات :**

فى حدود أهداف وفروض وإجراءات البحث والنتائج التى توصل إليها يستخلص الباحث ما يلى:

1- يؤثر إستخدام تمرينات الحبل المقننة مصحوب بالإرشادات الغذائية تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (0.05) فى مكونات الجسم (مؤشر كتلة الجسم - كتلة الخلايا الدهنية - كتلة الخلايا غير الدهنية - كتلة مياه الجسم الكلية - نسبة الدهون بالجسم) والسلوك الغذائى (الثقافة الغذائية - فترة الإمتحانات - المناسبات الدينية - المراهقة) لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

- 2- الأسلوب التقليدي المتبع (درس التربية الرياضية) مع المجموعة الضابطة له تأثير إيجابي دال إحصائياً عند مستوى (0.05) على بعض مكونات الجسم في حين لا يوجد له تأثير إيجابي دال إحصائياً في متغيرات السلوك الغذائي.
- 3- تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في القياسات البعدية لمكونات الجسم والسلوك الغذائي.
- 4- تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في مكونات الجسم بنسبة مئوية تتراوح ما بين (14.12% - 31.33%) للمجموعة التجريبية ، بينما كانت للمجموعة الضابطة (5.26% : 10.00%).
- 5- تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في السلوك الغذائي بنسبة مئوية تتراوح ما بين (47.37% - 67.50%) للمجموعة التجريبية ، بينما كانت للمجموعة الضابطة (7.59% - 13.95%).

### التوصيات:

- في ضوء أهداف البحث وإستخلاصاته يوصى الباحث بما يلي :
- 1- الإهتمام بتمرينات الحبل المقننة مصحوب بالإرشادات الغذائية كوسيلة تدريبية لتحسين مكونات الجسم والسلوك الغذائي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.
  - 2- إستخدام تمرينات الحبل مصحوب بالإرشادات الغذائية في درس التربية الرياضية لتطوير القدرات البدنية والوظيفية لتلاميذ المدارس الإعدادية.
  - 3- الإهتمام بالتمرينات اليدوية الصغيرة الأخرى لتحسين مكونات الجسم لمختلف المراحل السنية.
  - 4- نشر الثقافة الغذائية بين تلاميذ المدارس الإعدادية لما لها من أهمية في تحسين مكونات الجسم.

5- قياس السلوك الغذائى بشكل دورى منتظم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية للتعرف على المستوى الثقافى الغذائى لديهم ومن ثم وضع البرامج الرياضية وبرامج الارشاد الصحى الغذائى المناسبة لهم.

### المراجع

#### أولاً : المراجع العربية :

- 1- أبو العلا عبد الفتاح (2003): التدريب الرياضى (الأسس الفسيولوجية) ، ط2 ، دار الفكر العربى ، القاهرة.
- 2- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، محمد صبحى حسانين (1997): فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضى وطرق القياس والتقويم ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- 3- أحمد أحمد إبراهيم (1999): "دراسة السلوك الغذائى والإنحرافات القوامية فى البيئة الريفية والحضرية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة القليوبية"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان.
- 4- أحمد عبد المنعم عسكر (2015): الغذاء بين المرض وتلوث البيئة ، ط3 ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة.
- 5- أحمد عماد عيد (2018): "تأثير برنامج رياضى على نسبة دهون الجسم وبعض القياسات الأنثروبومترية لبعض أمراض السمنة "، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها.
- 6- أسماء محمد الشحات (2018): "تأثير تمارينات هوائية على مستوى الكفاءة البدنية وبعض المتغيرات الأنثروبومترية لطالبات المرحلة الإعدادية المصابات بالسمنة"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة العريش.
- 7- البشير محمد القنطرى (2011) : "منهاج مقترح للتمرينات البدنية بكليات التربية الرياضية للبنين بالجمهورية الليبية لتحقيق فلسفة الرياضة الجماهيرية"، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية.
- 8- السيد عبد المقصود (2000): تدريب وفسيولوجيا التحمل، مطبعة الشباب الحر، الإسكندرية.



- 9- إيمان البلوني ، ميسون شتيفي (2003) : "العادات الغذائية والوعي الغذائي عند طالبات المرحلة المتوسطة وعلاقتها بانتشار الأنيميا" ، مجلة بحوث الاقتصاد المنزلي ، المجلد (13) ، العدد (3-4) ، كلية الإقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية.
- 10- أيمن الحسيني (2015) : مشكلة النحافة وعلاجها ، ط3 ، دار الطلائع ، القاهرة.
- 11- بغدادى سيد حسن (2014): "تأثير برنامج تمارين هوائية على المصابين بالسمنة ومرض السكر من النوع الثانى" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة جنوب الوادى.
- 12- بهاء الدين إبراهيم سلامة (1997): الصحة والتربية الصحية، دار الفكر العربى، القاهرة.
- 13- بهاء الدين إبراهيم سلامة (2000): صحة الغذاء ووظائف الأعضاء ، دار الفكر العربى، القاهرة.
- 14- جميل خضر على ، روناك رشيد (2015) : "تأثير تمارين القفز على الحبل بمصاحبة الموسيقى فى (القدرة اللاهوائية – معدل النبض – وقت سرعة رد الفعل) لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة صلاح الدين أربيل المرحلة الثانية"، مجلة علوم كلية التربية الرياضية، المجلد (8)، العدد (5) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، العراق.
- 15- حنان سمير حامد (2017): "تأثير إستخدام التمارين الهوائية على بعض المتغيرات البدنية والسمنة للسيدات البدينات من (35-45) سنة" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة الزقازيق.
- 16- حنفى محمود مختار (1998): أسس تخطيط برامج التدريب الرياضى، دار زهران، القاهرة.
- 17- خيرية إبراهيم السكرى ، محمد السيد عبد الحليم (1997): فسيولوجيا الجرى لعدائى المسافات الطويلة ، ج1، دار المعارف ، القاهرة.

- 18- سليمان أحمد حجر ، محمد السيد الأمين (2004): الأسس العامة للصحة والتربية الصحية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- 19- سمير ميلادى (2005): كيف تحصل على الأفضل من غذائك، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة ، المكتب الإقليمي للشرق الأدنى.
- 20- طلحة حسام الدين (1997): الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضى، دار الفكر العربى ، القاهرة.
- 21- عباس فاضل جابر ، برع حميد مهدى (2010): "تأثير التمرين البدنى الإيقاعى فى بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية للمتربين بدنياً"، مجلة علوم الرياضة ، العدد الأول ، كلة التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، العراق.
- 22- عبد الرحمن عبيد ، هدى الحوارنى (2018) : الغذاء والتغذية ، الكتاب الطبى الجامعى ، منظمة الصحة العالمية.
- 23- عصام عبد الخالق (2005) : التدريب الرياضى (نظريات وتطبيقات)، دار المعارف، الإسكندرية.
- 24- عصام غنيم (2012) : صحتك فى غذائك ، ط2 ، دار الأمل للنشر والتوزيع ، القاهرة.
- 25- عطيات محمد خطاب(1997) : التمرينات للنبات، ط8، دار المعارف، القاهرة.
- 26- عطية فيليب (2014) : أمراض الفقر ، المشكلات الصحية فى العالم الثالث ، عالم المعرفة، العدد 161 ، الكويت.
- 27- على السيد على (2020) : "تأثير برنامج هوائى مصحوب بالإرشادات الغذائية على بعض متغيرات الكفاءة الصحية لدى مرضى ضغط الدم"، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان.
- 28- على فهمى البيك (1995) : تخطيط التدريب الرياضى ، دار المعارف الجامعية ، الإسكندرية.
- 29- فاروق شاهين ، وفاء موسى (2017) : دليل الغذاء الصحى للأسرة المصرية ، ط3 ، معهد التغذية ، القاهرة .

- 30- فضيلة سرى ، فاطمة محمد حسان (1993) : التمرينات الأساسية ، مطابع الإسكندرية.
- 31- فوزية العوضى (2011) : التغذية وصحة المجتمع ، ط 3، إدارة التغذية والطعام ، وزارة الصحة العامة ، الكويت.
- 32- كمال عبد الحميد ، أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، محمد السيد الأمين (1999) : التغذية للرياضيين ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
- 33- محمد إبراهيم شحاته ، صباح السيد فاروز (1996) : برامج اللياقة البدنية والرياضة للجميع، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
- 34- محمد أبو الطيب ، رمزي الحوراني ، محمد دبابسة (2018):"أثر برنامج للتمرينات المائية على بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية والرضا الحركي" ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد (32) ، العدد(4) ، الأردن.
- 35- محمد حسن علاوى (1994): علم التدريب الرياضى ، ط13، دار المعارف ، القاهرة.
- 36- ممدوحة محمد سلامة (2015): الإساءة للأطفال وعواقبها ، مجلة علم النفس ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة.
- 37- وسن سعيد رشيد (2018) : "تأثير التمرينات الهوائية على هرموني اللبتين والأنسولين وبعض المتغيرات الكيموحيوية لدى الممارسات للياقة البدنية بهدف إنقاص الوزن" ، مجلة علوم الرياضة ، العدد الثانى ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، العراق.

#### ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 38-Jackson, A., Pollock , M., (2010) : Reliability and Body composition, Journal of Applied physiology.
- 39-Melvin H. Williams (2002) : "Nutrition for Health ,Fitness Sport" New York San Francisco.
- 40-Mitchell, Mary Kay (2003): Nutrition across life span.2nded.W.B. Saunders Company.

- 41-Patrick, K., (2003): "A multicomponent program for nutrition and physical activity change in primary care". REV. MED Jan. 24,(1),p., 75-92.
- 42-Reinehr, T., et., al (2010): "Obesity in disabled children and adolescents".an overlooked group of patients. 2010 Apr. 107,(15). 268-275.
- 43-Sallis, J., et., al (2009). "Counseling to Promote a Healthy Diet in Adults. A Summary of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force". American Journal of Preventive Medicine. 24(1),p., 55-68.
- ثالثاً : موقع على شبكة المعلومات (الإنترنت):**
- 44- [http:// www. Tanita-Scale. Com/pro-Scales/tbf 410. html.](http://www.Tanita-Scale.Com/pro-Scales/tbf410.html)

## ملخص البحث

### تأثير تمارينات الحبل المقتنفة مصحوب بالإرشادات الغذائية على بعض مكونات الجسم والسلوك الغذائى لتلاميذ المرحلة الإعدادية

✦ أ.م.د/ أحمد محمد عبد العزيز أحمد

أستهدف البحث وضع جملة تمارينات الحبل مقتنفة مصحوب بالإرشادات الغذائية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي ومعرفة تأثيرها على مكونات الجسم (مؤشر كتلة الجسم - كتلة الخلايا الدهنية - كتلة الخلايا غير الدهنية - كتلة مياه الجسم الكلية - نسبة الدهون بالجسم) والسلوك الغذائى (الثقافة الغذائية - فترة الإمتحانات - المناسبات الدينية - أثناء المراهقة) ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (40) تلميذاً بالصف الأول الإعدادى تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كل منهما (20) تلميذاً ، ومن أدوات البحث : قياس مكونات الجسم - إستبيان السلوك الغذائى - جملة تمارينات الحبل المقتنفة ، ومن الأساليب الإحصائية : المتوسط الحسابى ، الإنحراف المعياري ، الوسيط ، الإلتواء ، إختبار "ت" ، معامل الارتباط البسيط ، نسب التغير .

ومن أهم النتائج :

- 1- يؤثر استخدام تمارينات الحبل المقتنفة مصحوب بالإرشادات الغذائية تأثيراً إيجابياً دال إحصائياً عند مستوى (0.05) فى مكونات الجسم والسلوك الغذائى لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي .
- 2- الأسلوب التقليدى المتبع (درس التربية الرياضية) مع المجموعة الضابطة ليس له تأثير إيجابى دال إحصائياً عند مستوى (0.05) على مكونات الجسم والسلوك الغذائى .
- 4- تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى فى مكونات الجسم والسلوك الغذائى بنسبة مئوية تتراوح ما بين (14.12% - 67.50%) للمجموعة التجريبية ، بينما كانت للمجموعة الضابطة (5.26% : 13.95%).

✦ أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الجمباز والتمارين والعروض الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة السادات.

## Research Summary

### **The effect of standardized rope exercises with nutritional guidelines on Some components of the body and food behavior for middle school students**

**Dr., : Ahmed Mohamed Abdel Aziz Ahmed.**

The research aimed to develop a codified set of rope exercises for first-year middle school students and to know their effect on the components of the body composition (body mass index - fat cells mass - non-fat cell mass - total body water mass - body fat percentage) and dietary behavior (food culture - exam period - occasions Religious - during adolescence), and the researcher used the experimental method on a sample of (40) pupils in the first grade of middle school. They were divided into two experimental and control groups, each of which consisted of (20) students, and from the research tools: measuring the components of the body composition - the dietary behavior questionnaire - a set of rope exercises Codified.

Among the most important results:

- 1-The use of standardized rope exercises has a statistically significant positive effect at the level of (0.05) on the components of the body composition and nutritional behavior of first-grade middle school students.
- 2-The traditional method used (physical education lesson) with the control group has no statistically significant positive effect at the level of (0.05) on the components of physical composition and nutritional behavior
- 3-The experimental group members outperformed the control group in the dimensional measurements of the components of body composition and food behavior
- 4-The members of the experimental group outperformed the control group members in the rates of improvement of the post-tribal measurement in the components of body composition and food behavior by a percentage ranging between (14.12% - 67.50%) for the experimental group, while the control group was (5.26%: 13.95%).