

تأثير برنامج للتمرينات الفنية الإيقاعية باستخدام صندوق الخطوة على المتغيرات البدنية الخاصة والتكوين الجسمي لبعض الطالبات البدنيات بالمرحلة الإعدادية

علياء عبد الفتاح أحمد

أخصائي نشاط ثالث بكلية البنات جامعة عين شمس

أ.م.د/ منال طلعت

أستاذ التمرينات الإيقاعية المساعد بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان

د/ أيمن شحاته

مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

أ.د/ أحمد سليمان

أستاذ فسيولوجيا الرياضة بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة

مستخلص البحث

يهدف البحث إلي التعرف علي تأثير برنامج للتمرينات الفنية الإيقاعية باستخدام صندوق الخطوة على المتغيرات البدنية الخاصة والتكوين الجسمي لبعض الطالبات البدنيات بالمرحلة الإعدادية ، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بتطبيق القياس القبلي والبعدي ، وتم إختيار العينة من مجتمع البحث بالطريقة العمدية واشتملت علي عدد (٣٠) طالبة من الطالبات البدنيات بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدارس الوادي الدولية للبنات للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ م .

وقد أسفرت نتائج البحث على أن برنامج التمرينات الفنية الإيقاعية المقترح باستخدام صندوق الخطوة قد أدى إلى تحسن في بعض المتغيرات البدنية الخاصة والتكوين الجسمي للطالبات البدنيات عينة البحث

وفي ضوء النتائج توصي الباحثة باستخدام برنامج التمرينات الإيقاعية المقترح باستخدام صندوق الخطوة بما يحتويه من وحدات لتحسين اللياقة البدنية وتكوين الجسم لدى البدناء ، إجراء دراسات مماثلة على عينات أكبر ومراحل سنوية مختلفة وبوسائل أخرى ، توفير الأدوات والأجهزة الرياضية المنزلية وتقديمها بأسعار رخيصة .

للمقدمة :

ويؤكد krautblatt Chuck (٢٠٠٠) أنه علي الرغم من أن ممارسة النشاط الرياضي عموماً له العديد من الفوائد العامة علي الجسم ، وخاصة علي خفض الوزن إلا أن التمرينات هي الأفضل وهي الأكثر تأثيراً في حرق الدهون ، فهناك العديد من الأبحاث التي تمت حول أن النشاط الرياضي يقلل نسبة المواد الدهنية في الدم ، وتخلص الفرد من الدهون الزائدة وذلك طبقاً للكلية الأمريكية للطب الرياضي ACSM، حيث أشارت إلي أن خلال الدقيقة الأولى من التمرينات يستخدم السكر الموجود في العضلات لإنتاج الطاقة التي يحتاجها الجسم ولا يحدث امداد للجسم بالطاقة من الدهون إلا بعد حوالي من ١٥ إلي ٢٠ دقيقة من بداية التمرينات لذلك من المهم ألا تقل مدة التمرين عن ٣٠ دقيقة بالإضافة إلي أنه يتم حرق الدهون في الساعة الأولى من التمرينات أفضل من الساعة الثانية إذا طاله مدة التمرينات عن ساعة يزيد ذلك فرصة حدوث التعب ويحرق الجسم من فرص الاستشفاء في التمرين له هدفان رئيسيين الأول تحسين القلب والأوعية الدموية والثاني حرق الدهون الزائدة (١٧ : ٤٣)

وتعتبر التربية البدنية والرياضية جزء أساسي من النظام التربوي، يمثل جانباً من التربية العامة التي تهدف إلي إعداد الطلبة إعداداً بنياً ونفسياً وعقلياً وفسيوولوجياً في توازن تام، ووسيلة التربية البدنية والرياضة في ذلك تعليم التمرينات الإيقاعية المدرسية.

حيث يري خالد بن علي المدني (٢٠٠٩) أن التمرينات الفنية الإيقاعية المدرسية التي يمكن فيها استخدام العديد من الأدوات ومنها صندوق الخطوة

إن التقدم التكنولوجي الذي يعتبر سمة هذا العصر ، أدى إلي خلق عصر جديد يعتمد علي الآلة ولكنه عصر المشكلات الصحية فقد ساهم في شبة خمول حركي في أداء الأعمال اليومية وخفض مستويات اللياقة البدنية والحركية التي نجم عنها حدوث العديد من أمراض العصر منها البدانة وما تسببه من حمل زائد علي مفاصل الجسم وما لها من أخطار عديدة علي صحة الفرد ومع التقدم العلمي في مفاهيم الرياضة تعددت أهداف الممارسة من أجل اكتساب الصحة واللياقة والوقاية من الأمراض مما جعل ممارسة الرياضية ضرورة من ضروريات الحياة لكل فرد في المجتمع.

ولابد علي الفرد أن يعي ويدرك بأهمية ممارسة للنشاط الرياضي بشكل مستمر للحفاظ علي درجة عالية من اللياقة البدنية والتمتع بحالة صحية جيدة، وفي ذلك يوضح إبراهيم سلامة (٢٠٠٠) أن كرات الدم الحمراء تزداد نتيجة التدريب، وينتقل الاكسجين للدم عن طريق الخلايا التي تحتوي علي الهيموجلوبين، ويزداد قدرة تشبع الاكسجين في الدم، كما تؤدي برامج التدريب الهوائي المنتظم إلي انخفاض ضغط الدم والدهون والكوليسترول وثلاثي الجلسرين (١ : ٨٢-٨٣)

وتذكر ليلي السباعي (٢٠٠٠م) أن رفع الكفاءة البدنية والفسيوولوجية عن طريقة الأنشطة الحركية تسهم في رفع اللياقة البدنية واستعادة الحيوية والنشاط، كما تساعد علي الاستقرار النفسي للسيدات (١٢ : ١١٢)

ويري محمد رفعت (١٩٨٧) أن البدانة لا تقف علي في تأثيرها علي الجسم الخارجي وإنما يمتد هذا التأثير إلي الداخل أيضا، حيث تتراكم الدهون علي القلب والشرايين ، ومن هذا تصيبها ببعض الأمراض ، فالشحوم والدهون تحيط بالقلب وكأنها جدار سميك ، فيضطر في هذه الحالة إلي بذل مجهود مضاعف للقيام بدوره ، وفي نفس الوقت فإن هذه الدهون تسري في الدم مما يؤدي إلي ارتفاع نسبة الكوليسترول فيه ، كما أنها مع سريانها أيضا في الشرايين تؤدي إلي الإصابة بالذبحة الصدرية والشلل ، وتمتد أيضا إلي الجهاز الهضمي إذ تضطرب الأمعاء والمعدة تزيد من إفرازاتها أو تقل وينتج عنها سوء هضم أو قرحة في بعض الأحيان ، ومن ناحية أخرى فإن الكبد تتأثر خلاياه بزيادة الوزن وتصاب بالتلف ، وتصيب المفاصل بسبب الحمل الزائد الواقع عليها . (١٣ : ٢٩٠ - ٢٩١)

كما يشير محمد عادل رشدي (٢٠٠٣م) إلي أن تكوين الجسم يمكن تقسيمه على أساس مكونين أساسيين هما كتلة الدهن والكتلة الخالية من الدهن وأن معرفة إجمالي دهون الجسم وتوزيع الدهن في المناطق المختلفة من الجسم تعمل على التعرف على المخاطر الصحية المصاحبة للزيادة والانخفاض المفرط في المستويات المتوقعة لدهون الجسم وجملتها أو كتلة الدهن (١٤ : ١٣٣)

ويري heyward . H . Vian أن استخدام العلاقة بين الوزن والطول ونسبة الدهون بالجسم ومكونات الجسم أو ما يسمى بالتكوين الجسماني يشار إليه دائما بالوزن الصحي للجسم والطلاب الذين يزيدون في الوزن عن الحد الأعلى والحد الأدنى لهذا المدي ربما يعانون من مشاكل صحية إذا انحرفوا عن المدي

تعتبر تلك التمرينات أحد صور النشاط الرياضي بصوره المتعددة وهي تعكس بصورها المختلفة مدي التقدم العلمي الثقافي الحضاري للدول فهي الحركات البدنية الفنية التي توجد بين العقل والروح والجسد والتي تؤدي بغرض تربيوي متبعة الأسس والقواعد العلمية بهدف تنمية عناصر اللياقة البدنية سواء لتحقيق هدف تدريبي رياضي أو إبداعي تنافسي أو ترويحي نفسي، أو تعويضي مهني، أو وقائي علاجي (٧ : ٣٢)

وتذكر الين ودبع (٢٠٠١م) أن السمنة إحدى المشكلات الصحية الشائعة المرتبطة بقلّة أو عدم ممارسة النشاط البدني ولا يقصد بالسمنة زيادة الوزن فقط ولكن أيضاً زيادة الدهون ويوجد ما يزيد علي ٥٠% من جميع البالغين المصابون بداء السمنة، وتقع خطورتها في ارتباطها إحصائياً وفسولوجياً بأمراض القلب الوعائي، كما تسهم السمنة أيضاً في مشكلات أخرى غير مباشرة مثل الاكتئاب والاضطرابات النفسية والاجتماعية وكذلك الاقتصادية (٢ : ٨)

كما تري سوسن أحمد فرغلي (٢٠١١) أن البدانة تؤدي إلي زيادة تراكم الدهون في الجسم بنسبة تزيد عن الحد المقبول فيزداد بعدها الخطر نتيجة ترسبها في أنسجة الأعضاء الحيوية في الجسم كالقلب والكبد والعضلات ، وأن من أهم مخاطر البدانة زيادة احتمالات حدوث سرطان الثدي إلي ثلاث أضعاف عن المعدل الطبيعي، كما تزيد احتمالات الإصابة بسرطان الرحم، وسرطان القولون، وأمراض حصوات المرارة، وفتق الحجاب الحاجز، وآلام الظهر المزمنة، وآلام الركبة، والتهابات الجلد الفطرية وغيرها من المشكلات النفسية والاجتماعية . (١١ : ١٩ ، ٢٢)

ويري خالد بن علي المدني (٢٠٠٩) أنه تظهر في فترة المراهقة بعض المشاكل والتي لها علاقة بالغذاء والتغذية، إما كأثر ناتج عن التغذية، أو كعامل يؤثر على الوضع الغذائي للشباب أو الفتاه في هذه الفترة من العمر (٦ : ١٠)

وتوضح نياده أكرم الكلاس (٢٠٠٣) أن عدد من المراهقين يعانون من السمنة وخاصة الفتيات وتظهر عليهم أعراض الشره واضحا لأنهم يتناولون كميات كبيرة من الأطعمة الزائدة فتسبب لهم الآم المعدة، وحساسية لدي البعض تسبب القيء والإسهال، سوء التغذية بسبب القيء والإسهال (١٥ : ٣٥)

وقد لاحظت الباحثة من خلال عملها كمدرسة للتربية الرياضية أن معظم الطالبات خلال فترة المراهقة يعانين من مرض السمنة والوزن الزائد في أماكن متفرقة من الجسم مما يؤدي إلي الإصابة بالعديد من المشاكل الصحية بالإضافة إلي مشكلات أخرى غير مباشرة مثل الاكتئاب والاضطرابات النفسية والاجتماعية وبسؤالهن أفدن البعض أنها تكتفي من خلال التردد بشكل غير منتظم علي العيادات الخاصة بانقاص الوزن والبدانة ، والبعض الآخر يلجان إلي تناول الأدوية التي تساعد علي فقدان الوزن دون الرجوع إلي سند علمي مما يؤدي إلي اصابتهم بالكثير من الأمراض ، وبعضهن يمارسن الرياضة من خلال التردد بشكل غير منتظم علي الصالات الرياضية (الجم) وممارسة الرياضة علي الأجهزة الرياضية المختلفة وقد تكون تحت إشراف أخصائيات رياضيات أو بمفردهن ، والبعض الآخر لا يهتم ويمارسن الحياة اليومية.

الطبيعي للوزن ، فالانخفاض الزائد عن معدل الوزن الطبيعي يعرض الطلاب إلي الوقوع في مشاكل ، كما أن الوزن الزائد عن الطبيعي يعرض الطلاب علي الوقوع في مشاكل السمنة المفرطة والتي تمثل عامل خطير ورئيسي علي صحة الطلاب من الجنسين وتصنيف الأنواع المختلفة من البدانة يعتمد علي توزيع الدهون علي مناطق الجسم يسمى بالتصنيف الجغرافي للسمنة ، ويعتمد علي أماكن تراكم الدهون بالجسم حيث تتميز بتراكم الدهون في منطقة البطن وخاصة المناطق الداخلية مثل دهون الامعاء، دهون تحت الجلد مباشراً ، وله عدة أسماء مثل الجسم العلوي المركزي ويشار اليه بالشكل التفاحي، أما نوع السمنة أو البدانة الانثوي فيتميز بتركيب الدهون في منطقة الأرداف والفخذين يعرف ببدانة الطرف السفلي ويشار اليه مصطلح الشكل الكمثري (١٨ : ١٤٣)

المرحلة الإعدادية تمثل فترة البلوغ بالنسبة للبنين والبنات في غاية الأهمية لأنها تتميز بزيادة الشهية للطعام مع زيادة معدل النمو المصحوب بزيادة كثيرة من الطاقة المستهلكة يومياً وكل ذلك يؤدي إلي زيادة معدل الطعام والشهية في الأكل هي الرغبة الملحة في تناول الأكل وليست الكمية المأكولة فعلا ، وقد تشغل تلك الشهية في تقليل كثير من الأطعمة الجيدة التي لم يكن هؤلاء يقبلون عليها من قبل ، تتصف تلك المرحلة من النمو بازدياد سريع في نمو العظام والعضلات خاصة عند الذكور بدرجة أكبر من الإناث ، يجب الاهتمام بتقديم الأطعمة التي تحتوي علي الكالسيوم والبروتين واللبن والجبن ، بالنسبة للبنات يجب أن تقدم لهن الأغذية الغنية بالحديد في فترة البلوغ حيث تفقد كمية كبيرة من خلال الدورة الشهرية (٤ : ٣٧)

- التعرف على تأثير برنامج للتمرينات الفنية الإيقاعية باستخدام صندوق الخطوة على متغيرات التكوين الجسمي لبعض الطالبات البدنيات بالمرحلة الإعدادية.

فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للطالبات البدنيات لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث .
- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للطالبات البدنيات لصالح القياس البعدي في بعض متغيرات التكوين الجسمي قيد البحث .

مصطلحات البحث:

- التمرينات الفنية الإيقاعية:

" هي الحركات البدنية التي تؤدي بغرض تربوي متبعه الأسس والقواعد العلمية والفنية بهدف تنمية الأداء الفسيولوجي لأجهزة الفرد الحيوية والارتقاء بمستوي الأداء الرياضي، والأداء الإنساني العام، وهي بذلك تساعد على تنمية وتربية الطالب تربية شاملة منزنة (٧: ٢٢٩)

- تركيب الجسم: (Composition Body)

" ويعنى هذا المسمى مكونات الجسم من الدهون والعضلات والعظام والسوائل والمعادن وغير ذلك وعادة ما يتم تقسيم مكونات الجسم الى كتلة شحمية وأخري غير شحمية تشمل العضلات والعظام والمعادن والأنسجة الضامة والغضاريف، ولطبيعة التكوين الجسمي لدى الشخص تأثير ملحوظ على صحته وأداءه البدني " (٩: ٢٥١)

لذلك وجدت الباحثة بأهمية دورها وعملها في مساعدة هؤلاء الطالبات في التخلص من الوزن الزائد والبدانة والوصول للتكوين الجسمي المثالي أو ما يقرب منه من خلال تطبيق برنامج تمرينات فنية إيقاعية باستخدام صندوق الخطوة ، حيث أن التمرينات الإيقاعية تساعد في تنمية عناصر اللياقة البدنية ، والشمول والاتزان في نمو أعضاء الجسم و تنمية الاحساس بالإيقاع الحركي والموسيقي ، كما أن الشعور بالحوية والنشاط والصحة يفرض علي الطالبات الشعور بالسعادة والرضا النفسي ، حيث ترتبط الخبرات الفنية المصاحبة بممارسة التمرينات الإيقاعية ارتباطاً جوهرياً بالأهداف التربوية العامة والتي تهتم بتنمية الطالبات التنمية الشاملة المنزنة من جميع الجوانب البدنية والنفسية والفسيولوجية والخلفية والجمالية ، وهذا ما حاولت الباحثة إخضاعه للبحث و التجريب من خلال معرفة تأثير استخدام برنامج للتمرينات الفنية الإيقاعية باستخدام صندوق الخطوة علي بعض المتغيرات البدنية الخاصة والتكوين الجسمي لبعض الطالبات البدنيات بالمرحلة الإعدادية .

هدف البحث:

التعرف علي تأثير برنامج للتمرينات الفنية الإيقاعية باستخدام صندوق الخطوة على المتغيرات

البدنية الخاصة والتكوين الجسمي لبعض الطالبات البدنيات بالمرحلة الإعدادية وذلك من خلال :

- التعرف على تأثير برنامج للتمرينات الفنية الإيقاعية باستخدام صندوق الخطوة على المتغيرات البدنية الخاصة لبعض الطالبات البدنيات بالمرحلة الإعدادية.

الوزن لدى البدنيات من (٢٠ : ٣٥) عام والتعرف على تأثير البرنامج الحركي على إنقاص الوزن ودرجة الخصوبة ومستوى الكفاءة البدنية لدى البدنيات من (٢٠ : ٣٥) عام والتعرف على العلاقة بين إنقاص الوزن ودرجة الخصوبة ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة اختيرت بالطريقة العمدية العشوائية من المرضى الإناث المصابات بالسمنة وتكيس المبايض تتراوح أعمارهم من (٢٠ : ٣٥) سنة وعددهم (٢٢) سيدة مرضى وتم تطبيق البرنامج الحركي على مجموعتان تجريبيتان وذلك لمدة ستة أشهر ، وكانت من أهم النتائج أن تطبيق البرنامج الحركي كان له تأثير ايجابي على المتغيرات الانثروبومترية والبدنية والفسولوجية وتحسين هرمونات التبويض ، وان استخدام العقاقير المنشطة كان له تأثير ايجابي على هرمونات التبويض (٨).

• دراسة " هايدي البرنس " (٢٠١٣) بعنوان " تأثير برنامج تأهيلي حركي ونظام غذائي لفصائل الدم على إنقاص الوزن واللياقة البدنية لدى السيدات " ، وتهدف الدراسة إلى وضع برنامج تأهيلي حركي ونظام غذائي لإنقاص الوزن واللياقة البدنية لدى البدنيات من سن (٢٠:٢٥) سنة ، وقامت الباحثة باستخدام المنهج التجريبي على عينة اختيرت بالطريقة العمدية العشوائية من المصابات الإناث بمرض السمنة والتي تتراوح أعمارهم من سن (٢٥-٢٠) سنة وعددهم (٣٠) سيدة وتم تطبيق البرنامج الحركي على ثلاثة مجموعات تجريبية وذلك لمدة أربعة أشهر ، وكانت من أهم النتائج أن تطبيق البرنامج التأهيلي

• البدانة: (Obesity)

" هي زيادة في تجمع الدهون بمقدار أعلي مما يعتبر طبيعياً للسن والجنس والطول ونمط الجسم، وتعتبر البدانة حالة دهن زائد وليس فقط حالة وزن زائد ومن الممكن أن يكون الشخص أقل وزناً لكنه بديناً أو لديه نسبة دهون عالية عن الطبيعي " (١: ١٨)

الدراسات السابقة

• دراسة "إسراء بكري محمد سليمان" (٢٠١٧م) بعنوان "تأثير برنامج تحمل هوائي علي بعض المتغيرات البيوكيميائية والتركيب الجسمي لدي السيدات البدنيات" ولقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعة واحدة قوامها (١٠) سيدات بدنيات ممن تتراوح أعمارهن ما بين ٢٠ إلى ٣٠ سنة وكانت أهم النتائج أن برنامج التحمل الهوائي المقترح أدى إلى انخفاض في إنزيمات الكبد (AST-ALT) ، وفي بروتين سي التفاعلي (CRP)، البرنامج التحمل الهوائي المقترح أدى إلى التحسن في دهون الدم (الكوليسترول الكلي- بروتينات الدهنية مرتفعة الكثافة- البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة- ثلاثي الجلسرايد)، البرنامج التحمل الهوائي المقترح أدى إلى التحسن في التركيب الجسمي (مؤشر كتلة الجسم- مؤشر كتلة الدهون- مؤشر كتلة العضلات- مؤشر كتلة العظام). (٣)

• دراسة " سحر صبري " (٢٠١٣) بعنوان " تأثير برنامج حركي مقترح لإنقاص الوزن على درجة الخصوبة والكفاءة البدنية لدى البدنيات " ، ويهدف البحث إلي وضع برنامج حركي لإنقاص

بمحافظة المنيا وتم استبعاد (١٥) سيدة وتبقى (٢٦) سيده تم اختيار (١٤) بالطريقة العمدية كعينة أساسية وهن السيدات اللاتي في بداية انقطاع الطمث للسنة الأولى ، (١٢) سيدة لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهن ، وكانت من أهم النتائج اثر البرنامج المقترح تأثيرا ايجابيا على كلا من المتغيرات البدنية وخفض مستوى الاكتئاب لدى السيدات (١٠).

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بتطبيق القياس القبلي والبعدى .

مجتمع البحث:

إشتمل مجتمع البحث على الطالبات البدنيات بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدارس الوادي الدولية بنات للغات - محافظة الدقهلية وعددهن (٣٠) للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ م .

عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من الطالبات البدنيات بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، واشتملت عينة البحث عدد (٣٠) طالبة من الطالبات البدنيات بمدارس الوادي الدولية للبنات .

توزيع أفراد العينة توزيعاً اعتدالياً :

قامت الباحثة بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في السن والطول والوزن .

الحركي كان له تأثير ايجابي على المتغيرات البدنية والانثروبومترية والفسولوجية قيد البحث (١٦).

• دراسة " حسام ذهني " (٢٠١١) بعنوان " أثر التدريب الهوائي والنظام الغذائي على انقاص الوزن وبعض المتغيرات البدنية والفسولوجية " ، وتهدف الدراسة إلى التعرف على اثر البرنامج الرياضي والبرنامج الغذائي على انقاص الوزن وبعض المتغيرات البدنية والفسولوجي ، وكانت العينة مقدارها ٦٠ فردا من الرجال غير الرياضيين اعمارهم تتراوح من (٢٥:٣٥) وقد قسمت العينة الى المجموعة الأولى مارست برنامج هوائي المجموعة الثانية مارست برنامج غذائي ، وكانت من أهم النتائج تأثير واضح لبرنامج التدريب الهوائي والنظام الغذائي معا على إنقاص الوزن أكبر من النظام الغذائي بمفرده أو التدريب الهوائي بمفرده (٥).

• دراسة " سوسن فرغلي " (٢٠١١) بعنوان " تأثير برنامج تدريبي للتمرينات الهوائية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الاكتئاب للسيدات من ٤٥ : ٥٥ سنة " ، ويهدف البحث إلى تصميم وتطبيق برنامج تدريبي باستخدام التمرينات الهوائية (الحرّة ، على الأجهزة) ومعرفة تأثيره على المتغيرات البدنية (التحمل الدوري التنفسي ، المرونة ، الرشاقة ، التوازن) ومستوى الاكتئاب لدى السيدات العاملات ، وتمثلت عينة البحث في (٤١) سيدة تتراوح أعمارهن من ٤٥ : ٥٥ سنة من السيدات العاملات بمديرية الشباب والرياضة

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات قيد البحث لعينة البحث

(ن = ٣٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	11.83	12.00	0.65	0.17
الطول	سم	142.27	143.00	3.52	0.02
الوزن	كجم	47.53	48.50	4.02	0.10
المرونة	سم	1.13	1.00	1.11	0.54
الرشاقة	ثانية	19.10	19.00	1.42	0.19
التوازن	ثانية	0.77	0.80	0.24	0.86

يتضح من الجدول (١) ما يلي :

الثبات والصدق:

قامت الباحثة بحساب الثبات للاختبارات البدنية قيد البحث بطريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيق علي عينة الدراسة الاستطلاعية والبالغ عددها ٨ طالبات من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وهم عينة الدراسة الاستطلاعية كما استخدمت الباحثة معامل الارتباط الدال علي الثبات في احتساب معامل الصدق الذاتي وهو عبارة عن الجذر التربيعي لمعامل الارتباط الدال علي الثبات .

أن جميع قيم معاملات الالتواء للمتغيرات قيد البحث لعينة البحث ككل تنحصر ما بين (+٣ ، -٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع عينة البحث في السن والطول والوزن.

المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث

جدول (٢)

معامل الارتباط ومعامل الصدق الذاتي بين التطبيق الأول والثاني في المتغيرات قيد البحث

(ن=٨)

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط (ر)	معامل الصدق الذاتي
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
الوزن	كجم	47.00	3.66	46.38	3.50	0.88	0.94
المرونة	سم	0.75	0.71	0.63	0.52	0.88	0.94
الرشاقة	ثانية	18.88	1.46	19.13	1.25	0.87	0.93
التوازن	ثانية	0.85	0.21	0.89	0.21	0.87	0.93

البحث أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) مما يدل علي ثبات تلك الاختبارات

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) =

٠.٦٧

كما تراوح معامل الصدق الذاتي بين تلك الاختبارات ما بين (٠.٩٣ ، ٠.٩٤) وهي معاملات صدق عالية حيث اقتربت من الواحد الصحيح مما يدل علي صدق تلك الاختبارات فيما تقيسه.

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معامل الارتباط الناتجة بين التطبيق الأول والثاني في المتغيرات قيد

وسائل وأدوات جمع البيانات:

تم الإستعانة بمجموعة من وسائل وأدوات جمع البيانات وإستخدام الأجهزة والأدوات المختلفة التي ساعدت الباحثة على إجراء الدراسة وتنفيذ البرنامج المقترح وتمثلت في الآتي:

أ- المسح المرجعي للأبحاث والمراجع العلمية :

تم الاطلاع على الأبحاث والمراجع العلمية المتخصصة والتي تناولت برامج للتمرينات الإيقاعية والتمرينات الهوائية، حيث من خلالها توصلت الباحثة إلى مجموعة من التمرينات الإيقاعية بالبرنامج المقترح، لإعدادها في استمارة استطلاع رأي الخبراء.

ب- المقابلة الشخصية:

قامت الباحثة بإجراء المقابلات الشخصية مع السادة الخبراء وعددهم (٦) مرفق (١) ، بغرض الحصول على بعض البيانات والمعلومات الهامة بمحاور برنامج التمرينات الإيقاعية المقترح وكذلك عرض استمارات لإبداء الرأي .

ج- استمارات استطلاع رأي الخبراء:

• استمارة استطلاع رأي الخبراء حول المدة الزمنية والمحاور الأساسية لبرنامج التمرينات الإيقاعية المقترح .مرفق(٢)

• استمارة استطلاع رأي الخبراء حول أهم التمرينات الإيقاعية المقترحة. مرفق(٣)

• استمارة تسجيل نتائج القياسات القبلية والبعديّة لأفراد عينه البحث .مرفق(٦)

الأدوات والأجهزة المستخدمة قيد البحث:

جهاز الرستاميتير
ميزان طبي
مؤشر كتلة الجسم
لقياس الطول (سم) .
لقياس الوزن (كجم).
BMI (كجم)

متغيرات البحث وطرق قياسها:

تم تحديد متغيرات البحث فيما يلي:

- قياس المتغيرات الأساسية:
- السن . الطول . - الوزن
- بعض متغيرات التكوين الجسمي :

تم أخذ القياسات الخاصة بالتكوين الجسمي (مؤشر كتلة الجسم- كتلة الدهون- كتلة العضلات- كتلة العظام) باستخدام جهاز beurer .

- قياس بعض الاختبارات البدنية لعينة البحث:
- المرونة: اختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف
- الرشاقة: اختبار الجري ٢٥ متر بين الكرات الطبية
- التوازن: اختبار الوقوف على قدم واحدة لأطول زمن ممكن .
- أدوات وأجهزة مساعدة:
- ساعات إيقاف لقياس الزمن.
- صندوق الخطو لتنفيذ برنامج التمرينات الإيقاعية.

- برنامج التمرينات الإيقاعية المقترح علي صندوق
- الخطوة : مرفق (٥)
- أسس بناء البرنامج :
- فيما يلي الأسس التي اتبعتها الباحثة في تصميم البرنامج المقترح قيد البحث.
- تحديد الهدف من برنامج التمرينات الإيقاعية المقترح :
- تحسين مكونات الجسم ومؤشر كتلة الجسم بعد تطبيق البرنامج.
- المسح المرجعي للمراجع العربية والاجنبية ، والإطلاع على الأبحاث والدراسات التي تناولت برامج التمرينات الإيقاعية .
- راعت الباحثة الأسس التالية عند وضع البرنامج
- تحديد الخطة الزمنية التطبيقية للبرنامج المقترح.
- تحديد الأبعاد الرئيسية للبرنامج المقترح.
- تحديد نسب محتويات البرنامج المقترح.
- ملائمة البرنامج للبيئة قيد البحث.
- مراعاة مبدأ التدرج بالحمل من السهل إلى الصعب.
- مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات.
- الاهتمام بالتشكيل السليم والصحيح للحمل، وعدد مرات التكرار، وكذلك المجموعات داخل الوحدات، بالإضافة إلى فترات الراحة بين كل مجموعة وأخرى وكذلك بين كل تكرار وآخر وفقاً لخصائص المرحلة السنوية للطالبات عينة البحث.
- الفترة الزمنية للبرنامج :
- تم تحديد الفترات الزمنية للبرنامج المقترح بعد المسح المرجعي والإطلاع على الدراسات المرجعية العربية والأجنبية ليصبح :
- مدة البرنامج = (٢) شهور.
- عدد الأسابيع = (٨) أسابيع.
- عدد الوحدات = (٣) وحدات أسبوعياً.
- متوسط زمن الوحدة = (٦٠) دقيقة.
- عدد وحدات البرنامج = (٢٤) وحدة.
- شدة حمل التمرينات = ما بين (٦٠%) إلى (٨٠%) من أقصى شدة.
- حجم الحمل المناسب = من (٦ - ٢٠) تكرار.
- المجموعات = من (٤ - ٦) مجموعات.
- فترات الراحة = من (٣٠ ث - ٦٠ ث) بين المجموعات.
- فترات الراحة = (٦٠ ث) بين التمرينات.
- عدد التمرينات المستخدمة في الوحدات = من (٥ - ٧) تمرين.
- الإجراءات التنفيذية للبحث:
- الدراسة الاستطلاعية :
- في ضوء أهداف البحث وفروضه والمنهج المستخدم، قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (٨) طالبات من عينة المجتمع الأصلي ومن خارج عينة البحث الأساسية وذلك يومي

تم تطبيق البرنامج المقترح على المجموعة التجريبية لمدة (٨ أسابيع) بواقع (٣) وحدات في الأسبوع أيام (الأحد - الثلاثاء - الخميس) بإجمالي (٢٤) وحدة في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠١٨/٦/٢٤م إلى يوم الخميس الموافق ٢٠١٨/٨/١٦م.

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث بنفس شروط وترتيب القياسات القبليّة يوم الأحد الموافق ٢٠١٨/٨/١٩م. المعالجات الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية لمتغيرات البحث باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS بالحاسب الآلي وتمثلت في المعالجات الآتية :

- المتوسط الحسابي. - الانحراف المعياري.
- الوسيط. - معامل الالتواء.
- قيمة "ت" المحسوبة. - معامل الارتباط.
- معامل الصدق الذاتي

عرض النتائج :

جدول (٣)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى في المتغيرات البدنية وتركيب الجسم قيد البحث (ن=٣٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	الدلالة
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
الوزن	كجم	٤٧.٥٣	٤.٠٢	٣٦.٧٣	٣.٠٣	١٠.٨٠	*١١.٧٥	دال
المرونة	سم	١.١٣	١.١١	٥.٤٧	١.٧٠	٤.٣٤	*١١.٧٢	دال
الرشاقة	ثانية	١٩.١٠	١.٤٢	١٤.٣٣	١.٢٤	٤.٧٧	*١٣.٨٣	دال
التوازن	ثانية	٠.٧٧	٠.٢٤	٢.٢٠	٠.٥٦	١.٤٣	*١٢.٨٣	دال
نسبة الدهون	%	٢١.٦٠	١.٣٨	١٧.٦٧	١.٠٩	٣.٩٣	*١٢.٢٤	دال
نسبة الماء	%	٤٣.٤٧	١.٢٥	٣٧.٥٣	١.٨١	٥.٩٤	*١٤.٧٤	دال
نسبة العضلات	%	٣٠.٤٧	١.٧٠	٣٦.٣٠	١.٢١	٥.٨٣	*١٥.٣٤	دال
كتلة الجسم	kg/m2	٢٢.٠٣	١.٥٤	١٨.٥٠	١.٢٢	٣.٥٣	*٩.٨٣	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي دلالة (0.05) =
 البحث بين القياسين القبلي والبعدي أكبر من قيمة (ت)
 الجدولية عند مستوي دلالة (0.05) والبالغة (2.045)
 مما يدل على وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين
 ولصالح القياس البعدي.
 يتضح من جدول (3) أن جميع قيم (ت)
 المحسوبة في المتغيرات البدنية وتركيب الجسم لعينة

جدول (4)

نسبة التغير بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية

وتركيب الجسم قيد البحث (ن=30)

المتغيرات	وحدة القياس	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين المتوسطين	نسبة التغير
الوزن	كجم	47.53	36.73	10.80	29.40
المرونة	سم	1.13	0.47	0.66	59.34
الرشاقة	ثانية	19.10	14.33	4.77	33.29
التوازن	ثانية	0.77	2.20	1.43	65.00
نسبة الدهون	%	21.60	17.67	3.93	22.24
نسبة الماء	%	43.47	37.53	5.94	15.83
نسبة العضلات	%	30.47	36.30	5.83	16.06
كتلة الجسم	kg/m2	22.03	18.50	3.53	19.08

عينة البحث مما أدى بدوره الي تحسين لبعض عناصر اللياقة البدنية تأثرا بنقص الوزن

حيث أرجعت الباحثة التأثير الذي حدث بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية الخاصة والتكوين الجسمي الي برنامج التمرينات الايقاعية الذي أثار حافضة وميول عينة البحث كما جذبهم نحو ممارسة تلك التمرينات نظرا لتمتعها بالتشويق والاثارة مع عينة البحث فقد كان لذلك الأثر الذي حدث بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية الخاصة والتكوين الجسمي .

ويتضح ذلك من نسبة التغير بين المتغيرات البدنية وتركيب الجسم التي ظهرت بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث والتي تراوحت نسبتها في تلك المتغيرات ما بين (15.83) الي (79.34) وبلك فإن

يتضح من جدول (4) أن نسب التغير في المتغيرات البدنية وتركيب الجسم كانت لصالح المجموعة التجريبية في جميع المتغيرات حيث تراوحت نسب التحسن في تلك المتغيرات ما بين (15.83) الي (79.34).

مناقشة النتائج :

يتضح من الجدولين (3)، (4) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية وتركيب الجسم ولصالح القياس البعدي وتعزو الباحثة تلك النتائج الي تأثير برنامج التمرينات الفنية الإيقاعية باستخدام صندوق الخطوة على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والتكوين الجسمي لبعض الطالبات البدنيات بالمرحلة الإعدادية حيث أثر برنامج التمرينات الايقاعية علي وزن الجسم للطالبات البدنيات

الاستنتاجات والتوصيات :**الاستنتاجات:**

في حدود أهداف البحث وفروضه والمنهج المستخدم والإجراءات المتبعة واعتمادا على المعالجات الإحصائية، تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

- أن برنامج التمرينات الفنية الإيقاعية المقترح باستخدام صندوق الخطوة قد أدى إلى تحسن في بعض المتغيرات البدنية الخاصة والتكوين الجسمي لبعض الطالبات البدنيات عينة البحث.

التوصيات:

في حدود نتائج البحث التي تم التوصل إليها توصي الباحثة بما يلي :

- استخدام برنامج التمرينات الإيقاعية المقترح باستخدام صندوق الخطوة بما يحتويه من وحدات لتحسين اللياقة البدنية وتكوين الجسم لدى البدناء .
- إجراء دراسات مماثلة على عينات أكبر ومراحل سنوية مختلفة وبوسائل أخرى .
- ممارسة الرياضة باستخدام الأدوات والأجهزة الرياضية المنزلية .

المراجع**المراجع العربية :**

- ابراهيم سلامة (٢٠٠١م) : المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية ، منشأة المعارف ، الاسكندرية .
- ليلى السباعي (٢٠٠٠م) : أمراض سوء التغذية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية .

برنامج التمرينات الإيقاعية الذي اتبعته الباحثة مع عينة البحث كان له واسع الأثر في احداث تغير واضح بين القياس القبلي والبعدي للطالبات البدنيات عينة البحث في إنقاص وزن الجسم واحداث تغيرات واضحة وملحوظة في بعض المتغيرات البدنية والتكوين الجسمي لصالح القياس البعدي

وقد اتفقت النتائج التي توصلت إليها الباحثة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة "إسراء بكري محمد سليمان" (٢٠١٧م) دراسة "سحر صبري" (٢٠١٣) دراسة "هايدي البرنس" (٢٠١٣) دراسة "حسام ذهني" (٢٠١١) دراسة "سوسن فرغلي" (٢٠١١) والتي اتفقت جميع نتائجها مع نتائج تلك الدراسة من حيث تأثير برنامج التمرينات الإيقاعية وتناول مشروب طبيعي علي بعض المتغيرات البدنية والتكوين الجسمي .

مما سبق يتضح أن الفرضين الأول والثاني للبحث قد تحققا واللذان ينصان علي:

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للطالبات البدنيات لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية الخاصة قيد البحث .
- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للطالبات البدنيات لصالح القياس البعدي في بعض متغيرات التكوين الجسمي قيد البحث .

- الين وديع فرج (٢٠٠١م) : اللياقة الطريق للحياة الصحية ، منشأة المعارف الاسكندرية
- اسراء بكري محمد سليمان" (٢٠١٧م) : تأثير برنامج تحمل هواني علي بعض المتغيرات البيوكيميائية والتركييب الجسمي لدي السيدات البدينات
- بهاء الدين سلامة (٢٠١٧) : الصحة والتربية الصحية ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- حسام ذهني(٢٠١١): أثر التدريب الهوائي والنظام الغذائي على إنقاص الوزن وبعض المتغيرات البدنية والفسولوجية، رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان .
- خالد بن علي المدني (٢٠٠٩) : التغذية خلال مراحل الحياة ، دار المدني ، جدة
- سامية احمد كمال الهجرسي(٢٠٠٤) : التمرينات الايقاعية والجمباز الايقاعي المفاهيم العلمية والفنية ، مكتبة ومطبعة الغد، القاهرة
- سحر صبرى توفيق طه(٢٠١٣) : تأثير برنامج حركي مقترح لإنقاص الوزن على درجة الخصوبة والكفاءة البدنية لدى البدينات ، رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنات .
- سعد رياض (٢٠٠٩) : صحتك فى غذائك (موسوعة التغذية واثرها على الصحة الجسمية والنفسية) ، دار ابن الجوزى ، القاهرة .
- سوسن أحمد فرغلى(٢٠١١) : تأثير برنامج تدريبي للتمرينات الهوائية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الاكتئاب للسيدات من ٤٥:٥٥ سنة ، رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة المنيا، كلية التربية الرياضية .
- عادل عبد العال (٢٠١٠) : التخسيس والنصائح الغذائية لمشكلاتك الصحية ، مطبعة فجر السلام ، القاهرة .
- محمد رفعت (١٩٨٧) : صحتك غذاء ، دار الحضارة ، للطباعة والنشر .
- محمد عادل رشدي (٢٠٠٣م) : التغذية في المجال الرياضي ، منشأة المعارف ، الاسكندرية .
- نياده اكرم الكلاس (٢٠٠٣) : التغذية السليمة لأسرتك في جميع مراحل العمر ، مكتبة العبيكان ، الرياض
- هايدي وليد البرنس محمد (٢٠١٣) : تأثير برنامج تأهيلي حركي ونظام غذائي لفصائل الدم على إنقاص الوزن واللياقة البدنية لدى السيدات، رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنات.
- Chuck krautblatt : fitness training manual a merican college of sports medicine (ACSM (copyrifgt by fa . 32
- Vian . H . heyward : Applied body com position Assessment, Human Kinetics

ABSTRACT

The effect of rhythmic artistic exercises by using step fund program on special physical variables and body composition of some obese preparatory female students

Alyaa Abd Alfatah Ahmed

A third activity specialist at the Girls
College, Ain Shams University

Dr. Ayman Shhata

Lecturer, Department of Sports Health
Sciences, Faculty of Physical
Education, Mansoura University .

Dr. Manal Talaat

Assistant Professor of Rhythmic
artistic Exercises, Faculty of Physical
Education, Helwan University

Dr. Ahmed Soliman

Professor of Sport
Physiology, Department of Sports Health
Sciences, Faculty of Physical
Education, Mansoura University .

The research aims to identify the effect of rhythmic artistic exercises by using step fund program on special physical variables and body composition of some obese preparatory female students , the researcher used the experimental design for one group by applying pre and post measurements , the sample was selected from the community research by the deliberate and it included (30) obese preparatory female students in the second cycle of basic education at Al – Wadi International Schools for girls for the academic year 2017/2018 .

The results of the search concluded that the rhythmic artistic exercises program by using step fund has led to an improvement in some special physical variables and the body composition of the obese students , the research sample .

In the light of the results , the researcher recommends that using the suggested rhythmic exercises program by using step fund with its units to improve physical fitness and body composition for obese people , conducting similar studies on larger samples and different age stages and by other means providing sports equipment and home appliances and offer it at cheap rates .