

تأثير التمرينات الهوائية والتوعية الغذائية علي مكونات الجسم

و مفهوم الذات الجسمية و مستوى الأداء لدي الطالبات

* ا.م.د / شهيرة عبد الوهاب يوسف شقير

** ا.م.د / سلوي سيد موسى

المقدمة ومشكلة البحث

مع التقدم التكنولوجي الحديث واختراع الآلة بصفة عامة ومع ارتفاع مستوى المعيشة . أصبح الإنسان يميل إلى قلة الحركة والراحة ، مما أدى إلى انخفاض لياقته البدنية وحدثت تغيرات تكوينية سلبية انعكست على العديد من جوانب هذا الإنسان المعاصر وأثرت على سلوكه وادائه ومفهومه لذاته الجسمية ، فأصبحت الحاجة إلى ممارسة النشاط البدني ضرورة ملحة حيث أن ممارسة النشاط البدني بصورة منتظمة تعمل على تحقيق النمو الشامل المنتظم للفرد بدنيا وعقليا ونفسيا واجتماعيا .

وتؤدي قلة ممارسة النشاط البدني إلى انتشار كثير من أمراض العصر مثل ارتفاع ضغط الدم ، أمراض القلب ، السكر ، زيادة نسبة الدهون في جسم الإنسان وهو لا يقل خطورة عن الأمراض التي تسببه . كما تلعب التغذية دورا هاما في حياة الإنسان بصفة عامة والمعاصر بصفة خاصة حيث انتشرت في الأونة الأخيرة العديد من الأغذية الجاهزة وسهلة التحضير ومرتفعة القيمة الحرارية ، مما أدى إلى زيادة متوسط الوزن ، وجدير بالذكر فإن تناول الأفراد لهذه الأغذية يعتمد بصفة كبيرة على طرق عرض وتقديم هذه الأغذية وسهولة الحصول عليها مما حتم أهمية وضع برامج للتوعية الغذائية .

ويعتبر جسم الإنسان وحدة متكاملة تستطيع في معظم الحالات استهلاك حوالى طن من الطعام فى السنة الواحدة دون تغير وزن الجسم ، وحتى يتسنى المحافظة على وزن بدني معين لابد من التوازن بين مدخل ومخرج الطاقة وعند حدوث أى اختلال فى معادلة الطاقة تكون النتيجة أن الوزن الطبيعى المعتاد أما أن يزيد أو ينقص .

ففى حالة الزيادة تكون السمنة وهى من أكثر العيوب البدنية ، والمقصود بالسمنة هو وجود كمية من الدهن تفوق المعدل الطبيعى بالنسبة للسن والجنس والطول أو تزيد عن حاجته اللازمة وبذلك تؤثر سلبيا على وظائف وأجهزة الجسم المختلفة مما يسبب خطورة على الصحة العامة للفرد (١٥ : ٦) .

والتقارير الحديثة من المعهد القومى للصحة تؤكد على أن زيادة الوزن تؤدي إلى عواقب صحية خطيرة وأن البدانة مرض فتاك (١٤ : ١٤٤) وقد قام الباحثون بالعديد من الدراسات فى هذا الموضوع منها هاريس Harris ١٩٧٣ (٢٤) وأمل مهيب النجار ١٩٩٠ (٤) .

وتعتبر التمرينات من الأنشطة المتكاملة نظرا لتنوعها وشمولها واختلاف أهدافها حيث يمكن استخدامها للمحافظة على صحة الإنسان وعلى كفاءة وظائفه البدنية والفسولوجية وتخلصه من الدهون الزائدة التى تشكل عبئا على القلب ، وقد أشار محمد عادل ١٩٩٧ أن وزن الجسم أصبح موضع اهتمام وانشغال كثير من العلماء والباحثين وأن حوالى ٤٠% من الرجال البالغين و ٥٥% من النساء البالغات غير راضيات عن وزن أجسامهن (١٤ : ٣) .

- استاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركى بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة - جامعة حلوان
- ** مدرس بقسم التمرينات والجمباز والتعبير الحركى بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق .

وتعتبر مشكلة إنقاص الوزن في وقتنا الحالي من المشكلات الحيوية التي يسعى الجميع إلى التغلب عليها بشتى الطرق . الأمر الذى جعل الباحثان ترى أنه من الضروري حل هذه المشكلة بالنسبة لطالبات الكلية ، فرغم خضوع الطالبات الملتحقات بالكلية لبعض القياسات الجسمية ومنها الوزن . فقد لاحظت الباحثان حدوث زيادة في وزن الطالبات بعد التحاقهن بالكلية بالرغم من احتواء المنهج الدراسى على العديد من الأنشطة الرياضية الأمر الذى يؤدي إلى بطء الحركة وإنخفاض مستوى أدائهن للتمرنات وما ينعكس عن ذلك من عدم الثقة بالنفس . أذن ماهو سبب هذه الزيادة في الوزن ؟ قد يكون سبب هذه الزيادة يرجع إلى تغير بعض العادات الغذائية لدى الطالبات بعد التحاقهن بالكلية وممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة حيث تقوم الطالبات بتناول أنواع مختلفة من المأكولات ذات السعرات الدارارية المرتفعة فى أوقات الراحة وبين المحاضرات ، وقد يكون السبب هو عدم ممارسة الطالبات لأى نشاط رياضى فى خلال الأجازة الصيفية مع تناولهن لنفس كميات الطعام أثناء فترة نشاطهن وممارستهن للتمارين الرياضية خلال العام الدراسى .

الأمر الذى جعل الباحثان تنظران إلى ضرورة محاولة إنقاص نسبة الدهون بالجسم لطالبات الكلية لكي يتمتعن بصحة جيدة وقوام مثالى ، ولكى يرتفع مستوى أدائهن للتمرنات وبالتالي باقى أنشطة الكلية بالإضافة إلى ظهور طالبات وخريجات الكلية بالمظهر اللائق لكلية التربية الرياضية ، فقد يتحقق ذلك عن طريق وضع برنامج للتمرنات الهوائية باستخدام صندوق الخطو مصحوبا بتوعية وارشادات غذائية قد يساهم مساهمة فعالة فى تعديل السلوك الغذائى للطالبات وبالتالي فى أنقاص نسبة الدهن بالجسم لهن مما يؤدي إلى حصولهن على قوام معتدل يؤدي إلى تحسین مستوى أدائهن فى التمرينات والتغيير الإيجابى لمفهوم الذات الجسمية لديهن .

ومن هنا يتبادر إلى الذهن بعض التساؤلات منها :

- ما مدى تأثير التمرينات على حدة المتغيرات سالفة الذكر ؟
- وهل التوعية الغذائية مع نفس برنامج التمرينات تعطى نتائج أفضل أم لا ؟
- هذه التساؤلات وغيرها قد تجيب عنها نتائج هذه الدراسة .

أهداف البحث

يهدف هذا البحث بصفة عامة إلى التعرف على فاعلية برنامج للتمرنات الهوائية باستخدام صندوق الخطو مصحوبا بالتوعية الغذائية مقارنة باداء نفس البرنامج بدون التوعية الغذائية لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق ، ويتحقق ذلك من خلال التعرف على تأثير التوعية الغذائية على كل من :

- ١ - مكونات الجسم (نسبة الدهن - وزن الدهن - حجم الماء بالجسم)
- ٢ - مستوى الأداء لمهارات (النجمة - خطوة الحصان - المقص الأمامى - الفجوة)
- ٣ - مفهوم الذات الجسمية .

فروض البحث

- ١ - توجد بعض الفروق الدالة إحصائيا فى مكونات الجسم بين القياسات القبليّة والبعدية لصالح القياسات البعدية لدى مجموعات البحث الثلاثة .
- ٢ - توجد بعض الفروق الدالة إحصائيا فى مستوى الأداء بين القياسات القبليّة والبعدية لصالح القياسات البعدية لدى مجموعات البحث الثلاثة .
- ٣ - توجد بعض الفروق الدالة إحصائيا فى مفهوم الذات الجسمية بين القياسات القبليّة والبعدية لصالح القياسات البعدية لدى مجموعات البحث الثلاثة .

٤ - توجد بعض الفروق الدالة إحصائياً في مكونات الجسم ومستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية بين القياسات البعيدة لمجموعات البحث الثلاثة لصالح المجموعة التجريبية الأولى (التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو والتوعية الغذائية) .

المصطلحات

التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو Step Aerobic exercise هي ذلك النوع من التمرينات البدنية التي تتم في وجود كمية كافية من الأكسجين لاتمام عملية التمثيل الغذائي لانتاج الطاقة اللازمة لاستمرارية عمل العضلات في الأداء لاكتساب اللياقة البدنية والفيولوجية من خلال التحرك لأعلى ولأسفل على ومن صندوق أومنصه الخطو مع السيطرة والتحكم في الأداء ضد ومع الجاذبية الأرضية بتوافق تام بين تحمل الطرف العلوى والسفلى للجسم تبعاً للأسس التربوية والعلمية ، بالمصاحبة الموسيقية في جو يسوده التحدى والابتكار والمرح (١٠ : ١٤).

- صندوق الخطو Bench step

هو منصة على هيئة صندوق مستطيل الشكل مغطى من الجوانب الأربعة والسطح ومن الممكن أن يصنع من أى مادة قوية تتحمل وزن وحركة الجسم أثناء الصعود والهبوط عليه ومنه ، مثل الخشب - البلاستيك - الالياف الزجاجية أو ما شابه ذلك (١٠ : ١٦) .

- مكونات الجسم

هي ما يكون الجسم من الماء والنسيج العظمى والانسجة البروتينية والدهن (١٤ : ١٢٢) .

- الذات الجسمية : physical self

فكرة الفرد عن جسمه وحالته الصحية ومظهره الخارجى ومهارته وجنسه (ذكر أو أنثى) (١٣ : ٩١)

- التوعية الغذائية :

هي مجموعة من المعلومات والارشادات الغذائية اللازمة لتوجيه الأفراد والجماعات لأختيار الطعام الصحى المناسب والمتكامل كما وكيفا (مرفق ٤).

الدراسات السابقة

١ - نقلا عن هاريس يرى (شوبنوخ ، شل) Schon bouch Schell ١٩٧٣ أن وزن الجسم يلعب دورا هاما في التعرف على الذات الجسميه ، وقد قاما بدراسة مقارنة بين طلاب الجامعات تهدف الى التعرف على كيفية تقدير الطلاب لأجسامهم * وكانت عينة البحث مقسمة إلى ثلاث مجموعات الوزن العادى ، أقل من الوزن العادى ، وأكثر من الوزن العادى . وأوضحت النتائج ان اصحاب الوزن الأقل والأكثر من العادى اظهروا تقديرا اقل لذاتهم الجسمية من أصحاب الوزن العادى (٢٤ : ١٥٢ ، ١٥٣) .

٢ - قامت اخلاص محمد عبد الحفيظ ١٩٨٤ (٣) بدراسة بعنوان * مفهوم الذات وعلاقته بمستوى الأداء المهارى لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق * بهدف محاولة التعرف على العلاقة بين مستوى الأداء المهارى ومفهوم الذات لدى طالبات كلية التربية الرياضية - جامعة الزقازيق واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي واستعانت بعينة عددها ٨٠ طالبة من طالبات كلية التربية الرياضية بالزقازيق وكانت أهم نتائج الدراسة انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مفهوم الذات والمستوى المهارى بين الطالبات ذوات المستوى المهارى العالى .

٣ - وقامت أمل مهيب النجار ١٩٩٠ (٤) بدراسة للتعرف على * تأثير برنامج مقترح للتمرينات باردتاء نوعين من الملابس على نسبة الدهون وبعض المتغيرات الفسيولوجية * اشتملت العينة على ١٩ طالبة

باستخدام الملابس الخفيفة و ١٩ طالبه باستخدام الملابس الثقيلة ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وكانت أهم النتائج استخدام الملابس الخفيفة افضل من استخدام الملابس الثقيلة لأنها تؤدي الى انخفاض نسبة الدهون والوزن الكلي للجسم .

٤ - قامت نجوى بيومي ١٩٩٣ (١٦) بدراسة للتعرف على تأثير التمرينات الهوائية على بعض المتغيرات الفسيوكيميائية والقياسات الانثروبومترية المسببة لامراض القلب . اشتملت العينة على (٢٠) سيده قسمت إلى مجموعتين تجريبيتين الأولى (١٥) سيده مدخنة والثانية (١٥) سيده غير مدخنة ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وكانت أهم النتائج ان البرنامج المقترح للتمرينات الهوائية له تأثير ايجابي على المتغيرات قيد البحث بالنسبة لمجموعة غير المدخنات .

٥ - قام كلا من سعد كمال طه ، وهيبه ابراهيم ، حامد محمد عثمان ١٩٩٥ (٩) بدراسة للتعرف على تأثير برنامج تدريبي رياضي على مستوى ضغط الدم الشرياني ، وزن الجسم ، الكفاءة البدنية ودهنيات الدم ، اشتملت العينة على مجموعه من الرجال الرياضيين ومجموعة من الرجال غير الرياضيين ما بين ٢٥-٣٥ سنة واستخدموا المنهج التجريبي ، وكانت أهم النتائج ان البرنامج التدريبي له تأثير ايجابي في وزن الجسم ونسبة الدهون لمجموعتي البحث .

٦ - قامت وفاء السيد محمود ١٩٩٨ (١٧) بدراسة للتعرف على تأثير برنامج باستخدام الأجهزة المختلفة على المستوى المهاري وفقا لمراحل الأداء الحركي الأمثل لبعض الوثبات في التمرينات اشتملت العينة على ٦٠ طالبة تم تقسيمهم الى أربعة مجموعات ، ثلاث مجموعات تجريبية ومجموعة ضابطة ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وكانت أهم النتائج ان الاستمرار في التدريب على برامج التمرينات باستخدام الأجهزة يؤدي الى حدوث تحسن في مستوى مراحل الأداء الحركي للوثبات وعناصر الصفات البدنية .

٧ - قامت كلا من سحر عبد العزيز ، عبير عبد الرحمن شديد ١٩٩٩ (٧) بدراسة للتعرف على تأثير التمرينات المائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والنفسية وإنقاص الوزن لدى العاملات بجامعة الزقازيق ، اشتملت العينة على (٢٠) سيده من العاملات بجامعة الزقازيق ، استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي وكانت أهم النتائج ان الانتظام في ممارسة التمرينات المائية يؤدي إلى إنقاص الوزن .

التعليق على الدراسات السابقة :

يتضح لنا من خلال عرض الدراسات السابقة التي أجريت خلال الفترة الزمنية من عام ١٩٧٣ إلى عام ١٩٩٩ أنها قد اشتملت على ٦ دراسات عربية ودراسة واحدة أجنبية ، وقد شملت العديد من البرامج الرياضية مع اختلاف العينات والمنهج المستخدم ويمكن تلخيص ذلك فيمايلي :

تتوعد الدراسات طبقا للهدف العام من حيث المتغيرات المراد قياسها وأن أتفقوا جميعا مع الدراسة الحالية في التعرف على تأثير المجهود البدني على مكونات الجسم ومستوى الأداء أو مفهوم الذات الجسمية فدراسة (شوبنوخ ، شل) نقلا عن هاريس استخدموا متغير (وزن الجسم ، مفهوم الذات الجسمية) ودراسة اخلاص عيدالحفيظ استخدمت (مفهوم الذات الجسمية وعلاقته بمستوى الأداء) ، وأمل مهيب النجار استخدمت (الملابس الثقيلة والخفيفة وعلاقتها بانقاص الوزن) ، ونجوى بيومي استخدمت (التمرينات الهوائية على المتغيرات الفسيوكيميائية والقياسات الأنثروبومترية المسببة لأمرض القلب) ، وسعد كمال طه وآخرون استخدموا (برنامج تدريبي على مستوى ضغط الدم الشرياني ووزن الجسم والكفاءة البدنية

ودهنيات الدم) ، وفاء السيد محمود استخدمت (أجهزة مختلفة وتأثيرها على المستوى المهارى) ، وسحر عبد العزيز وعبير شديد (التمرينات المائية على المتغيرات الفسيولوجية والنفسية وإنقاص الوزن) .

المنهج المستخدم :

اتفقت الدراسة الحالية مع كل من دراسة (اخلاص عبدالحفيظ) ، (أمل مهيب النجار) ، (نجوى بيومى) ، (سعد كمال طه) ، (وفاء السيد محمود) ، (سحر عبدالعزيز ، عبير شديد) فى استخدامهم المنهج التجريبي ، فى حين اختلفت مع دراسة (شوبنوخ ، ثل) نقلا عن هاريس لاستخدامه للمنهج الوصفي

العينات :

لقد تنوعت العينات المستخدمة فى الدراسات وذلك طبقا للهدف المراد تحقيقه وعلى ذلك فقد اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (اخلاص عبدالحفيظ) ، (أمل مهيب النجار) ، (وفاء السيد محمود) فى اختيار عينة الطالبات وقد اختلفت مع باقى الدراسات حيث استخدموا العينات من الطلاب والسيدات والمدخنات وغير المدخنات والرجال الرياضيين وغير الرياضيين والسيدات العاملات .

الأجهزة المستخدمة :

اتفقت دراسة كل من أمل مهيب ، نجوى بيومى ، وفاء السيد ، سحر عبدالعزيز ، عبير شديد فى استخدامهم لبرامج للتمرينات وأن اختلفوا فى نوع البرنامج (حر - باستخدام أجهزة - فى الماء) وكذلك عدم تناولهم إلى جانب التوعية الغذائية .

وقد أستفاد الباحثان من الدراسات السابقة فيمايلى :

- ١ - إختيار المنهج العلمى المستخدم فى البحث .
- ٢ - إختيار العينة .
- ٣ - إختيار أفضل أجهزة القياس التى يمكن الحصول من خلالها على أدق النتائج المرجوة .
- ٤ - تقنين شدة وحجم الحمل الخاص بالبرنامج المقترح .
- ٥ - كيفية وضع البرنامج المقترح .

إجراءات البحث

منهج البحث

استخدمت الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة هذا البحث وتم استخدام التصميم التجريبي لثلاث مجموعات (مجموعتين تجريبيتين - ومجموعة ضابطة) بطريقة القياس القبلى والبعدى .

مجتمع وعينة البحث

تكونت عينة البحث من ٦٠ طالبة تم تقسيمهن إلى ثلاث مجموعات متجانسة كل مجموعة ٢٠ طالبة. وقد مرت عملية إختيار عينة البحث بعدة إجراءات حيث تم تحديد طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق للعام الجامعى ٢٠٠٠/١٩٩٩ م والبالغ عددهن ٢٥٤ طالبة تم استبعاد ١١ طالبة باقيات للإعادة ، ٢٨ طالبة مشتركات فى فرق رياضيه ، ٩ طالبات مصابات ، وبذلك اصبح مجتمع البحث ٢٠٦ طالبة تم اجراء قياس الطول والوزن عليهن ، ثم تم إختيار ٧٠ طالبة بطريقه عمدية ممن يزيد وزنهن عن ١٤ كيلو جرام عن الوزن المثالى (الطول - ١٠٥) ، ويتراوح السن ما بين ١٨ ، ١٩ سنة ثم استبعد من بينهن ١٠ طالبات لأشتراكهن فى التجربة الاستطلاعية وبذلك اصبح عدد العينة النهائى للبحث ٦٠ طالبة. وقد تم إيجاد التجانس لهن فى السن ، الطول ، الوزن ، النبض ومكونات الجسم ومستوى الاداء ومفهوم الذات الجسمية .

جدول (١)

تجانس مجتمع البحث في كل من السن والطول والوزن والنبض ومكونات الجسم ومستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية

ن = ٧٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الأحرف	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	١٨,٥٨	٠,٦٠	١٩	٢,١
الطول	سم	١٥٩,٤٨	٣,٢٤	١٦٠	٠,٤٨١
الوزن	كجم	٧٢,٦٢	٧,٣٤	٧١,٦	٠,٤١٦
النبض	نبضه / ق	٨٠,٢	٦,٦٦	٨٠.-	٠,٠٩
نسبة الدهون	%	٣٢,٤٠	٤,١٨	٣٢,٧	٠,٢١٥
وزن الدهون	كجم	٢٥,٢٤	٥,١٧	٢٣,٩٥	٠,٧٤٨
حجم الماء بالجسم	%	٣١,١٢	٣,٥٦	٣٠,٩٥	٠,١٤٣
وثبة النجمة	التقييم بالدرجة	٤,٢٢	١,٨٣	٤.-	٠,٣٦٠
وثبة خطوة الحصان	التقييم بالدرجة	٣,٦٨	١,٠٧	٤	٠,٨٩٧
وثبة المقص الامامي	التقييم بالدرجة	٣,٧٨	١,١٦	٤	٠,٥٦٨
وثبة لفجوة	التقييم بالدرجة	٣,٤٥	٠,٩٤	٣	١,٤٣
مفهوم الذات الجسمية	التقييم بالدرجة	٧١,٨٨	١,٩٦	٧٢.-	٠,١٨٣

يتضح من جدول (١) ان قيمة معامل الالتواء تنحصر بين (٣±) وهذا يدل على تجانس مجتمع البحث في السن والطول والوزن والنبض ومكونات الجسم ومستوى الاداء ومفهوم الذات الجسمية.

جدول (٢)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاثة في السن والطول والوزن والنبض (التكاثر)

ن = ٦٠

المتغيرات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	قيمة ف	مستوى الدلالة
السن	بين المجموعات	٠,٧	٢	٠,٣٥	١,٤٩٩	غير دال
	داخل المجموعات	١٤,١٥	٥٧	٠,٢٤٨		
	المجموع	١٤,٨٥	٥٩			
الطول	بين المجموعات	٣,٠٣	٢	١,٥١٧	٠,١٣٤	غير دال
	داخل المجموعات	٦٤٥,١٥	٥٧	١١,٣١٨		
	المجموع	٦٤٨,١٨	٥٩			
الوزن	بين المجموعات	١٦,٨٦	٢	٨,٤٣٣	٠,١٥٢	غير دال
	داخل المجموعات	٣١٦٨	٥٧	٥٥,٥٧٩		
	المجموع	٣١٨٤,٩	٥٩			
النبض	بين المجموعات	١١٤,١٦	٢	٥٧,٠٨	١,٤٠	غير دال
	داخل المجموعات	١٧٠٨,٨٢	٥٧	٤٠,٦٨٦		
	المجموع	١٨٢٢,٩٨	٥٩			

قيمة ف الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,١٥

يتضح من جدول (٢) عدم وجود دلالة للفروق بين مجموعات البحث الثلاثة في كل من (السن - الطول - الوزن - النبض) مما يدل على تكافؤ عينة البحث.

جدول (٣)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاثة في مكونات الجسم (تكافؤ)

ن = ٦٠

المتغيرات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	قيمة ف	مستوى الدلالة
نسبة الدهون	بين المجموعات	١٤,٥٤	٢	٧,٢٧٤	٠,٣٩١	غير دل
	داخل المجموعات	١٠٥٨,٧	٥٧	١٨,٥٧٤		
	المجموع	١٠٧٣,٣	٥٩			
وزن لدهون	بين المجموعات	١٨,١٨	٢	٩,٠٩٣	٠,٤٣٤	غير دل
	داخل المجموعات	١١٩١,٨	٥٧	٢٠,٩٠٩		
	المجموع	١٢١٠	٥٩			
حجم الماء بالجسم	بين المجموعات	٣١,٤٠	٢	١٥,٧٠٣	١,٧٧٩	غير دل
	داخل المجموعات	٥٠٣,٠٤	٥٧	٨,٨٢٥		
	المجموع	٥٣٤,٤٥	٥٩			

قيمة ف الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٣,١٥

يتضح من جدول (٣) عدم وجود دلالة للفروق بين مجموعات البحث الثلاثة في كل من (نسبة الدهون - وزن الدهون - حجم الماء بالجسم) مما يدل على تكافؤ عينة البحث .

جدول (٤)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاثة في مستوى الاداء ومفهوم الذات الجسمية (تكافؤ)

ن = ٦٠

المتغيرات	مصادر التباين	مجموع للمربعات	درجات الحرية	التباين	قيمة ف	مستوى الدلالة
وثبة النجمة	بين المجموعات	.٩٣	٢	٠,٤٦	٠,٥٥	غير دل
	داخل المجموعات	٤٧,٨٠	٥٧	٠,٨٣		
	المجموع	٤٨,٧٣	٥٩			
وثبة خطوة الحصان	بين المجموعات	١,٦٣	٢	٠,٨١	٠,٦٩	غير دل
	داخل المجموعات	٦٦,٥٥	٥٧	١,١٦		
	المجموع	٦٨,١٨	٥٩			
وثبة المقص الامامي	بين المجموعات	٣,٠٣	٢	١,٥١	١,٣٦	غير دل
	داخل المجموعات	٦٣,٥٥	٥٧	١,١١		
	المجموع	٦٦,٥٨	٥٩			
وثبة الفجوة	بين المجموعات	.٣	٢	٠,١٥	٠,١٧	غير دل
	داخل المجموعات	٥٠,٧٠	٥٧	٠,٨٨		
	المجموع	٥١,٠	٥٩			
مفهوم الذات الجسمية	بين المجموعات	١٣,٣	٢	٦,٦٥	١,٨٤٤	غير دل
	داخل المجموعات	٢٠٥,٥٥	٥٧	٣,٦٦		
	المجموع	٢١٨,٨٥	٥٩			

قيمة ف الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٣,١٥

يتضح من جدول (٤) عدم وجود دلالة للفروق بين مجموعات البحث الثلاثة في كل من (النجمة - خطوة الحصان - المقص الامامي - الفجوة - مفهوم الذات الجسمية) مما يدل على تكافؤ عينة البحث .

أدوات البحث

أستخدم لجمع بيانات البحث مايلي :

أولا : الأجهزة والأدوات والقياسات

- جهاز الرستاميتير Restameter لقياس طول الجسم (بالمستيمتر) وقياس وزن الجسم مقدرا (بالكيلو جرام)
 - جهاز معدل تردد القلب Pulse Mctev لقياس معدل تردد القلب مقدرا بعدد النبضات فى الدقيقة . (مرفق ٧)
 - جهاز تحليل تكوين الجسم Body Comfosition Analyzer لقياس (نسبة الدهون - وزن الدهون - حجم الماء الموجود بالجسم) (مرفق ١)
 - صندوق الخطو Bench Step لاجراء البرنامج المقترح (مرفق ٢)
 - تحديد مستوى الأداء عن طريق لجنة من الخبراء لأعطاء درجة لكل وثبه (مرفق ٨)
- ثانيا : الاستمارات :

- استمارة لقياس مفهوم الذات الجسمية (مرفق ٣)
- استمارة بها بعض الإرشادات للتوعية الغذائية (مرفق ٤) وذلك بعد أن قامت الباحثتان بمسح للمراجع العلمية واستطلاع رأى الخبراء (مرفق ٦) .

ثالثا : البرنامج :

برنامج التمرينات باستخدام صندوق الخطو (مرفق ٢) بعد ان قامت الباحثتان بدراسة مسحية للمراجع العلمية واستطلاع رأى الخبراء قامت الباحثتان بوضع برنامج للتمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو .
أسس وضع البرنامج :

- مراعاة مكونات البرنامج بما يتفق مع تحقيق الهدف منه .
- ان تقسم الوحدة التدريبية اليومية إلى تمرينات الإحماء ، وتمرينات الخطوة الهوائية الأساسية باستخدام الصندوق ، والتمرينات المتباعدة ، وتمرينات التهدئة (١٠ : ١٨) .
- مراعاة مبدأ التدرج بحمل التدريب .
- مراعاة الأسس العلمية لفترات التدريب (شدة وحمل وزمن التدريب) (١٨ : ٢٢٠ - ٢٢٢)
- ان يكون تكرار التدريب من ٣ الى ٥ أيام فى الأسبوع .
- ان تكون شدة التمرين من ٠,٦٠ الى ٠,٩٠ من اقصى معدل لضربات القلب .
- مدة التمرين من ١٥ إلى ٦٠ دقيقة من النشاط الهوائى المستمر (٢١ : ١٣٥)
- تحديد عدد الوحدات التدريبية اليومية الاسبوعية .
- ان تكون تمرينات البرنامج متنوعة لعدم الشعور بالملل .
- توفير عدد كافى من جهاز صندوق الخطو .
- استخدام الموسيقى المتنوعة عند أداء التمرينات وذلك لعدم الشعور بالملل وتأخر التعب (٢٦ : ١٦)

محتويات البرنامج : (مرفق ٩)

بعد ان قامت الباحثتان بتحديد الاسس العامة للبرنامج ، كان لابد من استطلاع رأى الخبراء فى تحديد الفترة الكلية للبرنامج ، وعدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع ، وزمن كل وحدة تدريبية يومية . (مرفق ٥) . وقد توصلت الباحثتان الى ان الفترة الكلية للبرنامج هى ١٢ اسبوع بواقع ٤ وحدات فى

الاسبوع ويبدأ زمن البرنامج ٣٥ق ويزداد تدريجيا الى ان يصل إلى ٦٠ق في نهاية البرنامج ، وتحتوى الوحدة التدريبية على أربعة اجزاء وهى :

١ - تمرينات الأحماء :

يهدف هذا الجزء من الوحدة التدريبية إلى إعداد وتهيئة أجهزة الجسم المختلفة بطريقة منظمة وتدريبية لمنع الأصابات المختلفة وقد بلغ الزمن المخصص لهذا الجزء ٥ ق عند بداية كل وحدة تدريبية يومية .

٢ - تمرينات الخطو الهوائية الأساسية باستخدام الصندوق :

تعتبر هذه الفترة من أهم فترات الوحدة التدريبية اليومية لأنها تودى إلى تحقيق الهدف من البرنامج وتبدأ هذه الفترة من ٢٠ ق وتزداد تدريجيا إلى أن تصل ٣٥ ق في نهاية مدة البرنامج وتحتوى هذه الفترة على مجموعة التمرينات المكونة لبرنامج التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو .

٣ - التمرينات المتباعدة :

هى عبارة عن تمرينات بدنية تودى بدون استخدام الصندوق كما فى الجزء الأساسى الذى يعتمد على التحرك على ومن صندوق الخطو وتهدف إلى تقوية عضلات وأجزاء الجسم التى لم تعمل أو تتدرب كافيًا أثناء أداء الجزء الأساسى من الوحدة التدريبية وتبدأ هذه الفترة من ٥ ق وتزداد تدريجيا الى ان تصل ١٥ق في نهاية البرنامج .

٤ - تمرينات التهدئة :

يهدف هذا الجزء من الوحدة التدريبية محاولة العودة بجسم الفرد إلى حالته الطبيعية من معدل ضربات القلب وأجهزة الجسم عن طريق أداء تمرينات التهدئة وتنظيم عملية التنفس ومدتها (٥ ق) فى نهاية كل وحدة تدريبية يومية .

الدراسة الإستطلاعية

قامت الباحثتان بإجراء الدراسة الإستطلاعية بتاريخ ١٠/٢/١٩٩٩ على عينة قوامها (١٠) طالبات تم اختيارهن بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث بهدف الآتى :

- التحقق من مدى صلاحية الأجهزة المستخدمة .
- مدى مناسبة تمرينات برنامج التمرينات الهوائية باستخدام جهاز الخطو لأفراد العينة .
- تحديد شدة وحمل التدريب ، فقد تمكنت الباحثتان من تحديد شدة التمرينات ومناسبتها بحيث لا يقل النبض أثناء الأداء عن ١٥٣ نبضة / ق ولا يزيد عن ١٦٤ نبضة / ق . مرفق (٧).
- إيجاد المعاملات العنسية لمقياس مفهوم الذات الجسمية .

المعاملات العلمية للمقياس

أ - الصدق

لإيجاد صدق الإستمارة قامت الباحثتان بتطبيقها على العينة الإستطلاعية وقوامها ١٠ طالبات وتم حساب الصدق باستخدام طريقة صدق التمايز .

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة ت' بين المجموعتين المميزة
وغير المميزة في مفهوم الذات الجسمية (صدق)

ن = ١٠

المتغير	مجموعة مميزة		مجموعة غير مميزة		قيمة ت	الدلالة
	ع	م	ع	م		
مقياس مفهوم الذات الجسمية	١١,٠	١,٧٠	٧٠,٧	١,٦٣	٣٢,٩٨	دال

ت الجدولية عند مستوى ٠,٥ = ٢,٣١

يتضح من الجدول وجود فروق دالة احصائيا لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة لمقياس مفهوم الذات الجسمية مما يدل على صدقها لقياس ما وضعت لقياسه .
ب - الثبات :

تم حساب الثبات لمقياس مفهوم الذات الجسمية بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار Test Rerest لعامل زمن لا يقل عن خمس أيام وتم القياس الاول ١٩٩٩/٩/٢٣ والثاني ١٩٩٩/٩/٢٩ م.
ويوضح جدول (٦) معامل الثبات للمقياس

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط بين القياسين الأول والثاني
لمقياس مفهوم الذات الجسمية

ن = ١٠

المتغير	القياس الأول		القياس الثاني		معامل الارتباط	الدلالة
	ع	م	ع	م		
مقياس مفهوم الذات الجسمية	٧٠,٧	١,٦٣	٧١,٥	١,٨٤	٠,٩٤	دال

قيمة معامل الارتباط عند مستوى ٠,٥ = ٠,٦٣٢

ويتضح من جدول (٦) ان معامل الارتباط بين القياسين الأول والثاني لمقياس مفهوم الذات الجسمية هي ٠,٩٤ مما يدل على ان المقياس ذات معامل ثبات عالي .
الخطوات التنفيذية للبحث:

- قياس الطول والوزن لطالبات الفرقة الثانية البالغ عددهن ٢٠٦ طالبة بعد استبعاد الطالبات الباقيات للإعادة والمشاركات في فرق رياضية والمصابات
- إيجاد الوزن المثالي عن طريق المعادلة الآتية : الوزن المثالي = الطول - ١٠٥
- تحديد الطالبات اللاتي يزيد وزنه عن ١٤ كيلو جرام عن الوزن المثالي واللاتي لديهن الرغبة الشديدة في إنقاص وزنهن ليتم اشتراكهن في تجربة البحث .
- توزيع الاستمارات الخاصة بمقياس مفهوم الذات الجسمية على عينة البحث
- قياس تكوين الجسم باستخدام جهاز Body Composition Analizir
- توزيع الاستمارات الخاصة بالتوعية الغذائية على المجموعة التجريبية الأولى.
- التنبيه على الطالبات بضرورة الالتزام بالتدريب والإرشادات الخاصة بالتغذية .

خطوات إجراء التجربة :

أولا : القياسات القبليّة :

تم اجراء القياسات القبليّة من يوم ١٩٩٩/٩/٢٢ م الى يوم ١٩٩٩/٩/٣٠ م وذلك كالآتى :

- قياس الطول - قياس الوزن .
- قياس مكونات الجسم (نسبة الدهون - وزن الدهون - حجم الماء بالجسم) باستخدام جهاز . Body Composition Analizir
- قياس مفهوم الذات الجسمية بتوزيع الإستمارة الخاصة بذلك .
- قياس مستوى الأداء للطالبات فى مهارات (النجمة - خطوة الحصان - المقص الأمامى - الفجوة) وذلك عن طريق لجنة مكونة من ثلاثة من الخبراء فى مجال التمرينات (مرفق ٨).

ثانيا : تطبيق البرنامج :

قامت الباحثتان بتطبيق برنامج التمرينات فى الفترة من ١٠/٣ / ١٩٩٩ م الى ١٢/٢٣/١٩٩٩ م ولمدة ١٢ اسبوع بواقع ٤ وحدات اسبوعيا ، ويبدأ زمن البرنامج ٣٥ ق ويزداد تدريجيا إلى ان يصل إلى ٦٠ ق فى نهاية البرنامج ، ويبدأ تطبيق البرنامج للمجموعة التجريبية الأولى (باستخدام صندوق الخطو مصحوبا بالتوعية الغذائية) الساعة الثامنة صباحا ، وللمجموعة التجريبية الثانية (باستخدام صندوق الخطو) الساعة الثالثة بعد الظهر ، والمجموعة الضابطة (البرنامج التقليدى) الساعة الرابعة بعد الظهر ، مع مراعاة تدوير المجموعات كل اسبوع .

ثالثا : القياسات البعدية :

تم اجراؤها لجميع المتغيرات السابق قياسها وبنفس الطريقة اثناء الراحة وذلك فى الفترة من

١٩٩٩/١٢/٢٥ إلى ١٩٩٩/١٢/٢٨ م

نتائج البحث :

جدول (٧)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة 'ت' للقياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التمرينات مصحوبا بالتوعية الغذائية) فى مكونات الجسم

ن = ٢٠

القياس	وحده القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	الدلالة
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
الوزن	كجم	٧٣,٢	٨,٠٤	٦٢,٠٢	١١,٢٩	١١,١٧	٣,٦٠	دال
نسبة الدهون	%	٣٢,٢٦	٤,٢٩	٢١,٥٥	٩,١٢	١٠,٧١	٤,٧٤	دال
وزن الدهون	كجم	٢٤,١٦	٥,٢٤	١٦,٣٠	٦,٤٢	٧,٨٥	٤,٢٣	دال
حجم الماء بالجسم	%	٣٢,٢٢	٢,٨٠	٣١,٥٨	٢,٦٩	٠,٦٣	٠,٧٢٩	غير دال

- قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من جدول (٧) أن قيمة ت دالة احصائيا فى متغيرات (الوزن - نسبة الدهون - وزن الدهون) لصالح القياس البعدى وغير دالة احصائيا فى متغير (حجم الماء بالجسم) .

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والإحراف المعياري وقيمة 'ت' للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التمرينات باستخدام صندوق الخطر) في مكونات الجسم

ن = ٢٠

المتغيرات	القياس	وحده القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة 'ت'	الدلالة
			المتوسط	الإحراف	المتوسط	الإحراف			
الوزن	كجم		٧١,٦٥	٧,٢٢	٦٧,٠٩	٩,٩٦	٤,٥٦	٣,٠١	دال
نسبة الدهون	%		٣٣,١٥	٤,٨٤	٢٧,٩٥	٣,٩٣	٥,٢	٥,٧٦	دال
وزن الدهون	كجرام		٢٥,٠٤	٤,١٧	٢٠,٠١	٤,٧٥	٥,٣	٤,٣٢	دال
حجم الماء بالجسم	%		٣٢,٢٢	٢,٨٠	٣٠,٩٨	٢,٦٦	١,٢٤	٠,٦٢٤	غير دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من جدول (٨) أن قيمة 'ت' دالة إحصائياً في متغيرات (الوزن - نسبة الدهون - وزن الدهون) لصالح القياس البعدي وغير دالة في متغير (حجم الماء بالجسم).

جدول (٩)

المتوسط الحسابي والإحراف المعياري وقيمة 'ت' للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مكونات الجسم

ن = ٢٠

المتغيرات	القياس	وحده القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة 'ت'	الدلالة
			المتوسط	الإحراف	المتوسط	الإحراف			
الوزن	كجم		٧٢,٨٨	٧,١٧	٧١,١٠	٧,٩	١,٧٧	٠,٧٤	غير دال
نسبة الدهون	%		٣٢	٣,٦٨	٣٠,٣١	٣,٨٦	١,٦٩	١,٤١	غير دال
وزن الدهون	كجم		٢٣,٧١	٤,٢١	٢١,٩٥	٥,٦٦	٢,١٢	٢,٠٦	غير دال
حجم الماء بالجسم	%		٣١,٨٥	٣,٣١	٣٠,٨٦	٣,٥٠	٠,٩٩	٠,٩٢	غير دال

- قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من جدول (٩) أن قيمة 'ت' غير دالة إحصائياً في جميع المتغيرات الخاصة بمكونات الجسم.

جدول (١٠)

المتوسط الحسابي والإحراف المعياري وقيمة 'ت' للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى في مستوى الأداء

ن = ٢٠

المتغيرات	القياس	وحده القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	الدلالة
			المتوسط	الإحراف	المتوسط	الإحراف			
وثبة النجمة	درجة		٤,٢٥	٠,٧٨	٨,٠٥	٠,٦٨	٣,٨-	١٥,٣٨	دال
وثبة خطوة الحصان	درجة		٣,٧	١,٠٧	٦,٩٠	٠,٧١	٣,١٥-	١٠,٤٥	دال
وثبة المقص الأمامي	درجة		٤,٠٥	٠,٧٥	٧,٣٠	١,٧٢	٣,٢٥-	٦,٩٢	دال
وثبة القجوة	درجة		٣,٦٠	٠,٥٩	٦,٠٥	٢,٣٩	٢,٤٥-	٤,٩٥	دال

- قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من جدول (١٠) أن قيمة ت دالة إحصائياً في جميع الوثبات لصالح القياس البعدي.

جدول (١١)

المتوسط الحسابى والإحراف المعيارى وقيمة 'ت' للقياسين القبلى والبعدى للمجموعة
التجريبية الثانية فى مستوى الأداء

ن = ٢٠

المتغيرات	القياس	وحده القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة 'ت'	الدلالة
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
وثبة النجمة	درجة		٤,٢٠	٠,٩٥	٧,٤٥	٠,٧٥	٢,٢٥-	١٠,٠٥	دال
وثبة خطوة الحصان	درجة		٣,٥٠	١,١٩	٦,٦٥	٠,٩٣	٣,١٥-	٨,٦٤	دال
وثبة المقص الأمامى	درجة		٤,١	٠,٨٥	٧,٠٥	٢,٠٣	٢,٩٥-	٥,٠٦	دال
وثبة الفجوة	درجة		٣,٤٥	٠,٨٢	٥,٧٠	٢,٣١	٢,٢٥-	٤,٧٩	دال

- قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من جدول (١١) أن قيمة 'ت' دالة إحصائياً فى جميع الوثبات لصالح القياس البعدى .

جدول (١٢)

المتوسط الحسابى والإحراف المعيارى وقيمة 'ت' للقياسين القبلى والبعدى
للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء

ن = ٢٠

المتغيرات	القياس	وحده القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	الدلالة
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
وثبة النجمة	درجة		٣,٦٠	٠,٥٩	٦,٠٥	٢,٣٩	٢,٤٥-	٤,٩٥	دال
وثبة خطوة الحصان	درجة		٣,٩٠	١,١١	٤,٦٥	١,٢٢	٠,٧٥-	٢,٥٢	دال
وثبة المقص الأمامى	درجة		٣,٦٠	١,٤٢	٤,٦١	١,٤٣	١,٠١-	١٠,٧٨	دال
وثبة الفجوة	درجة		٣,٤٥	١,٢٧	٤,٤١	٠,٩٩	١-	٤,١٦	دال

- قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من جدول (١٢) أن قيمة ت دالة إحصائياً فى جميع الوثبات لصالح القياس البعدى .

جدول (١٣)

المتوسط الحسابى والإحراف المعيارى وقيمة 'ت' للقياسين القبلى والبعدى للمجموعة
التجريبية الأولى فى مفهوم الذات الجسمية

ن = ٢٠

المتغيرات	القياس	المتوسط	الانحراف	القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيم 'ت'	الدلالة
				المتوسط	الانحراف			
مفهوم الذات الجسمية		٧٢,١	١,٥٥	٨٧,٥	٤,٤٧	١٥,٤-	١٤,٥٣	داله

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من جدول (١٣) ان قيمة 'ت' دالة إحصائياً فى مفهوم الذات الجسمية لصالح القياس القبلى

والبعدى .

جدول (١٤)

المتوسط الحسابي والإحراف المعياري وقيمة 'ت' للقياسين القبلي والبعدى للمجموعة
التجريبية الثانية فى مفهوم الذات الجسمية

ن = ٢٠

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة 'ت'	الدلالة
	المتوسط	الإحراف	المتوسط	الإحراف			
مفهوم الذات الجسمية	٧٢,٦	١,٢٧	٨٥,٨٥	٣,٤٣	١٣,٢٥-	١٦,١٦	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من جدول (١٤) ان قيمة 'ت' دالة إحصائيا فى مفهوم الذات الجسمية لصالح القياس البعدى.

جدول (١٥)

المتوسط الحسابي والإحراف المعيارى وقيمة 'ت' للقياسين القبلي والبعدى
للمجموعة الضابطة فى مفهوم الذات الجسمية

ن = ٢٠

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة 'ت'	الدلالة
	المتوسط	الإحراف	المتوسط	الإحراف			
مفهوم الذات الجسمية	٧١,٤٥	٢,٦٠	٧٥,٦	٢,٣٧	٤,١٥-	٥,٢٦	دال

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٠٩٣

يتضح من جدول (١٥) ان قيمة 'ت' دالة إحصائيا فى مفهوم الذات الجسمية لصالح القياس

البعدى.

جدول (١٦)

النسبة المئوية لمعدلات تقدم القياسات البعدية عن القبليّة للمجموعة التجريبية الأولى
فى متغير مكونات الجسم ومستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية

ن = ٢٠

المتغيرات	المتوسط الحسابى للقياس القبلي	المتوسط الحسابى للقياس البعدى	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن
الوزن	٧٣,٢	٦٢,٠٢	١١,١٧٥	%١٥,٢٧
نسبة الدهون	٣٢,٢٦	٢١,٥٥	١٠,٧١	%٣٣,١٦
وزن الدهون	٢٤,١٦	١٦,٣٠	٧,٨٥	%٣٢,٥٣
حجم الماء بالجسم	٣٢,٢٢	٣١,٥٨	٠,٦٣٦	%١,٩٨
وثبة النجمة	٤,٢٥	٨,٠٥	٣,٨	%٨٩,٤١
وثبة خطوة الحصان	٣,٧٥	٦,٩٠	٣,١٥	%٨٤
وثبة المقص الامامى	٤,٠٥	٧,٣٠	٣,٢٥	%٨٠,٢٤
وثبة الفجوة	٣,٦٠	٦,٠٥	٢,٤٥	%٦٨,٠٥
مفهوم الذات الجسمية	٧٢,١	٨٧,٥	١٥,٤	%٢١,٣٥

يوضح جدول (١٦) ان النسبة المئوية لمعدلات تقدم القياسات البعدية عن القبليّة للمجموعات

التجريبية الأولى (باستخدام برنامج للتمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو مصحوبا بالتوعية الغذائية)

قد تراوحت بين (١,٩٨% و ٨٩,٤١%) وكانت أعلى نسبة تحسن في متغير (وثبة النجمة) وأقل نسبة تحسن في متغير (حجم الماء بالجسم) .

- * كلما قلت القيمة الحسابية دل هذا على التحسن الإيجابي .
- ** كلما زادت الدرجة كلما دل هذا على تحسن الأداء .

جدول (١٧)

النسبة المئوية لمعدلات تقدم القياسات البعدية عن القبلية للمجموعة التجريبية الثاني في متغير مكونات الجسم ومستوى الأداء مفهوم الذات الجسمية

ن = ٢٠

المتغيرات	المتوسط الحسابي للقياس القبلي	المتوسط الحسابي للقياس البعدي	الفرق بين المتوسطين	نسبة التحسن
الوزن	٧١,٦٥	٦٧,٠٩	٤,٥٦	٦,٣٦%
نسبة الدهون	٣٣,١٥	٢٧,٩٥	٥,٢	١٥,٦٨%
وزن الدهون	٢٥,٠٤	٢٠,٠١	٥,٠٣	٢٠,٠٨%
حجم الماء بالجسم	٣٢,٢٢	٣٠,٩٨	١,٢٤	٣,٨٤%
وثبة النجمة	٤,٢٠	٧,٤٥	-٣,٢٥	٧٧,٣٨%
وثبة خطوة الحصان	٣,٥٠	٦,٦٥	-٣,١٥	٩٠%
وثبة المقص الامامي	٤,١	٧,٠٥	-٢,٩٥	٧١,٩٥%
وثبة الفجوة	٣,٤٥	٥,٧٠	-٢,٢٥	٦٥,٢%
مفهوم الذات الجسمية	٧٢,٦	٨٥,٨٥	-١٣,٢٥	١٨,٢٥%

يوضح جدول (١٧) ان النسبة المئوية لمعدلات تقدم القياسات البعدية عن القبلية للمجموعات التجريبية الثانية (باستخدام برنامج للتمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطوط) قد تراوحت بين (٣,٨٤% ، ٩٠%) وكانت أعلى نسبة تحسن في متغير (وثبة خطوة الحصان) وأقل نسبة تحسن في متغير (حجم الماء بالجسم) .

- * كلما قلت القيمة الحسابية دل هذا على التحسن الإيجابي .
- ** كلما زادت الدرجة كلما دل هذا على تحسن الأداء .

جدول (١٨)

النسبة المئوية لمعدلات تقدم القياسات البعدية عن القياسية للمجموعة الضابطة في متغيرات مكونات الجسم ومستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية

ن = ٢٠

المتغيرات	المتوسط الحسابي	المتوسط الحسابي للقياس البعدي	الفرق بين	نسبة التحسن
			المتوسطين	
الوزن	٧٢,٨٨	٥٧١,١٠	٥١,٧٧	%٢,٤٤
نسبة الدهون	٣٢	٥٣٠,٣١	٥١,٦٩	%٥,٢٨
وزن الدهون	٢٣,٧١	٥٢١,٥٩	٥٢,١٢	%٨,٩٤
حجم الماء بالجسم	٣١,٨٥	٥٣٠,٨٦	٥٠,٩٩	%٣,١٠
وثبة النجمة	٤,١٠	٥٥٤,٤٠	٥٠,٣-	%٧,٣
وثبة خطوة الحصان	٣,٩٠	٥٥٤,٦٥	٥٠,٧٥-	%١٩,٢٣
وثبة المقص الامامي	٣,٦٠	٥٥٤,٦١	٥١,٠١-	%٢٨,٠٥
وثبة الفجوة	٣,٤٥	٥٥٤,٤٥	٥١-	%٢٨,٩
مفهوم الذات الجسمية	٧١,٤٥	٥٥٧,٦	٤,١٥٥٠-	%٥,٨٠

يتضح من جدول (١٨) ان النسب المئوية لمعدلات تقدم القياسات البعدية عن القياسية للمجموعة الضابطة قد تراوحت بين (%٢,٤٤ ، %٢٨,٩) وكانت أعلى نسبة تحسن في متغير (وثبة الفجوة) وأقل نسبة تحسن في متغير (الوزن) .

- كلما قلت القيمة الحسابية دل هذا على التحسن الإيجابي .
- كلما زادت الدرجة كلما دل هذا على تحسن الأداء .

جدول (١٩)

تحليل التباين بين المجموعات الثلاثة في القياسات البعدية لمتغيرات مكونات الجسم

ن = ٦٠

المتغيرات	مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	قيمة ف	مستوى الدلالة
الوزن	بين المجموعات	٨٢٨,١٣	٢	٤١٤,٧	٤,٢٩	دل
	داخل لمجموعات	٥٥٠٠,٣٦	٢٧	٩٦,٤٩		
	المجموع	٦٣٢٨,٥٠	٥٩			
نسبة الدهون	بين المجموعات	٧٧٦,٣٤	٢	٣٨٨,١٧	١٠,٢٥	دل
	داخل لمجموعات	٢١٥٨,٢١	٢٧	٣٧,٨٦		
	المجموع	٢٩٣٤,٥٥	٥٩			
وزن الدهون	بين المجموعات	٢٧٩,٦٩	٢	١٣٩,٨٤	٤,٣٧	دل
	داخل لمجموعات	١٨٢١,٩٥	٥٧	٣١,٩٦		
	المجموع	٢١٠١,٦٤	٥٩			
حجم الماء بالجسم	بين المجموعات	٨,٠٤	٢	٤,٠٢	٠,٤٥	غير دل
	داخل لمجموعات	٥٠٧,١٥	٥٧	٨,٨٩		
	المجموع	٥١٥,١٩	٥٩			

قيمة " ف " الجدولية عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥ = ٣,١٥$

يتضح من جدول (١٩) وجود فروق داله إحصائيا بين مجموعات البحث الثلاث في متغيرات (الوزن - نسبة الدهون - وزن الدهون) وعدم وجود فروق داله إحصائيا في متغير (حجم الماء بالجسم) .

جدول (٢٠)

أقل فرق معنوي بين متوسطات القياس البعدي لمجموعات البحث الثلاثة في متغيرات مكونات الجسم

ن = ٦٠

L. S. D	المجموعة الثالثة	المجموعة الثانية	المجموعة الأولى	المتوسطات	المجموعات	المتغيرات
٧,١٥	٠٩,٠٨	٥,٠٦		٦٢,٠٢	التجريبية الأولى	الوزن
٤,٠١			٦٧,٠٩	التجريبية الثانية		
			٧١,١٠	الضابطة		
٤,٤٨	٠٨,٧٦	٣,٥٥		٢١,٥٥	التجريبية الأولى	نسبة الدهون
٠٥,٢١			٢٥,١	التجريبية الثانية		
			٣٠,٣١	الضابطة		
٤,١٢	٠٥,٢٨	٢,٦١		١٦,٣٠	التجريبية الأولى	وزن الدهون
٢,٦٧			١٨,٩٢	التجريبية الثانية		
			٢١,٥٩	الضابطة		

يوضح الجدول (٢٠) أقل فرق معنوي بين متوسطات القياس البعدي لمجموعات البحث الثلاثة في متغيرات

مكونات الجسم إلى:

تقوم المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطوط مصحوبا بالتوعية الغذائية) في

الوزن، نسبة الدهون، وزن الدهون.

جدول (٢١)

تحليل التباين بين المجموعات الثلاثة في القياسات البعدية لمتغير مستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية

ن = ٦٠

مستوى الدلالة	قيمة 'ف'	التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصادر التباين	المتغيرات
دل	١٤٢,٢٥	٧٦,٦١	٢	١٥٣,٢٣	بين المجموعات	وثبة للنجمة
		٠,٥٣	٢٧	٣٠,٧٠	داخل المجموعات	
			٥٩	١٨٣,٩٣	المجموع	
دل	٣١,٥٨	٣٠,٤١	٢	٦٠,٨٣	بين المجموعات	وثبة خطوة الحصان
		٠,٩٦	٢٧	٥٤,٩٠	داخل المجموعات	
			٥٩	١١٥,٧٣	المجموع	
دل	١٢,٥٨	٤٠,٨٤	٢	٨١,٦٨	بين المجموعات	وثبة المفص الامامي
		٣,٢٤	٥٧	١٨٤,٩١	داخل المجموعات	
			٥٩	٢٦٦,٦٠	المجموع	
دل	٣,٣٠	١٣,٥١	٢	٢٧,٠٣	بين المجموعات	وثبة الفجوة
		٤,٠٩	٥٧	٢٣٣,١٥	داخل المجموعات	
			٥٩	٢٦٠,١٨	المجموع	
دل	٦٦,٥١	٨٣١,٣١	٢	١٦٦٢,٦	بين المجموعات	مفهوم ذات الجسمية
		١٢,٤٩	٥٧	٧١٢,٣٥	داخل المجموعات	
			٥٩	٢٣٧٥	المجموع	

قيمة 'ف' الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٣,١٥

يتضح من جدول (٢١) وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعات البحث الثلاث في جميع متغيرات مستوى

الاداء ومفهوم الذات الجسمية.

جدول (٢٢)

أقل فرق معنوي بين متوسطات القياس البعدي لمجموعات البحث الثلاثة
في متغيرات مستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية

ن = ٦٠

L. S. D	المجموعة الثالثة	المجموعة الثانية	المجموعة الأولى	المتوسطات	المجموعات	المتغيرات
٠,٠١٨	٠٣,٦٥	٠,٠٦		٨,١٥	التجريبية الأولى	وثبة النجمة
	٠٣,٠٥			٧,٤٥	التجريبية الثانية	
				٤,٤٠	الضابطة	
٠,٦٩٤	٠٢,٢٥	٠,٢٥		٦,٩٠	التجريبية الأولى	وثبة خطوة الحصان
	٠٢,٠-			٦,٦٥	التجريبية الثانية	
				٤,٦٥	الضابطة	
١,٢٧٢	٠٢,٧	٠,٢٥		٧,٣٠	التجريبية الأولى	وثبة المقص الأمامي
	٠٢,٤٥			٧,٠٥	التجريبية الثانية	
				٤,٦	الضابطة	
١,٤٣٠	٠١,٦	٠,٣٥		٦,٠٥	التجريبية الأولى	وثبة الفجوة
	٠١,٢٥			٥,٧٠	التجريبية الثانية	
				٤,٤٥	الضابطة	
٢,٥٧	٠١١,٩	١,٦٥		٨٧,٥	التجريبية الأولى	مفهوم الذات الجسمية
	٠١٠,٢٥			٨٥,٨٥	التجريبية الثانية	
				٧٥,٦	الضابطة	

يوضح الجدول (٢٢) أقل فرق معنوي بين متوسطات القياس البعدي لمجموعات البحث الثلاثة فسي
متغيرات مكونات الجسم إلى:

تقوم المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو مصحوبا
بالتوعية الغذائية) في مستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية .

مناقشة النتائج

بناء على التحليلات الإحصائية التي استخدمتها الباحثتان ، وفي ضوء أهداف البحث وحدود
القياسات التي تم إجراؤها في الاطار المحدد لعينة البحث تم التوصل إلى النتائج التالية :

أولا : مكونات الجسم :

يتضح من جداول ٧ ، ٨ ، ٩ وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح
القياس البعدي في قياسات (الوزن - نسبة الدهون - وزن الدهون) لدى المجموعتين التجريبيتين وعدم
وجود أي فروق دالة إحصائية في مكونات الجسم بالنسبة للمجموعة الضابطة ، ويؤكد ذلك جداول ١٦ ، ١٧ ،
١٨ الخاصة بالنسب المئوية لنسب التقدم ، وهذا يعني أن البرنامج الدراسي غير كافي لأحداث تغير ذو دلالة
إحصائية في مكونات الجسم قيد الدراسة ، في حين أن البرنامج المقترح من قبل الباحثين على حدة أو
المصحوب بالتوعية الغذائية يعطى تغيرات ذات دلالة إحصائية في (وزن الجسم - وزن الدهون - نسبة
الدهون) وهذا يتفق مع دراسة كل من ' سحر عبدالعزيز ، عبير شديد ' ١٩٩٩ (٧) ، و' نجوى بيومى '
١٩٩٣ (١٦) .

كما يتفق أيضا إلى ما أشار إليه أبو العلا أحمد عبدالفتاح وأحمد نصر الدين * (١ : ٩٧) إلى أن أفضل الأنشطة الرياضية فعالية لإنقاص الوزن هي تلك التي يمكن أن يمارسها الفرد بشكل مستمر ولأطول فترة زمنية ممكنة وبسرعة معتدلة ويؤكد ذلك * ديورايل Deborah Belle * ١٩٨٢ (٢١) و*شون وجونسون وآخرون Shown Gohnson et al ١٩٨٤ (٢٣) أن التدريب الهوائي المستمر يؤدي إلى تغير تركيب الجسم وإنقاص الوزن وهذا ماينطبق على التدريب باستخدام صندوق الخطو .

وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي الخاص بنسبة الماء في الجسم يعنى أن هذا البرنامج ليس له تأثير على نسبة الماء داخل الجسم حيث قد لاحظت الباحثتان أن الطالبات قيد الدراسة قد لجنن إلى تناول كميات من الماء بعد الإنتهاء من الوحدات التدريبية لتعويض الماء المفقود من الجسم عن طريق العرق أثناء أداء الوحدة التدريبية بالإضافة إلى عدم إشمال برنامج التوعية الغذائية على أى تعليمات تشير إلى تنظيم أو تحديد كمية الماء قبل وبعد الوحدة التدريبية .

ونتائج الدراسة المدونة في الجداول ٧ ، ٨ ، ٩ تحقق الفرض الأول جزئيا والذي ينص على *توجد بعض الفروق الدالة إحصائيا في مكونات الجسم بين القياسات القبليّة والبعديّة لصالح القياسات البعديّة لدى مجموعات البحث الثلاثة* .

ثانيا : مستوى الأداء

يتضح من جداول ١٠ ، ١١ ، ١٢ وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي في قياسات (وثبة النجمة - خطوة الحصان - المقص الأمامي - الفجوة) لدى المجموعات الثلاثة ، كما تؤكد جداول ١٦ ، ١٧ ، ١٨ الخاصة بالنسب المئوية لنسب التقدم ، وترجع الباحثتان هذا التحسن لسبب مباشر وسبب غير مباشر ، السبب المباشر يرجع إلى احتواء الوحدة التدريبية على تمارينات تنمي العناصر الخاصة مثل الرشاقة - التوافق - القوة التي تؤدي إلى إرتفاع مستوى الأداء للوثبات . السبب غير المباشر هو انعكاس التغيرات التي حدثت في مكونات الجسم على مستوى الأداء حيث أن إنقاص الوزن يؤدي إلى تحسن بعض الصفات البدنية مثل الرشاقة والتوازن والتوافق الحركي . ويشير إلى ذلك سعد الدين الشرنوبى ١٩٩١ (٨) عن * مورهاوس وميللو * Miller & Morehouse أن التكوين الجسمي من أهم العوامل التي تحدد المهارة الرياضية ويتأسس عليها الوصول إلى أعلى مستوى في الأداء .

كما يؤكد ذلك * ديفيد دوشيرتي David Docherty * ١٩٩٦ (٢٠) حيث أنه كلما زاد الوزن كلما سبب مشاكل كثيرة منها أن تنتهي مجهودات التدريب اليومية دون فائدة حيث أن زيادة الوزن لا يتناسب مع أداء التمارينات . بالإضافة إلى ماتشير إليه * عفاف عبدالمنعم درويش ، نورهان سليمان حسن * (١٠ : ٣٠) إلى أن تمارينات الخطو الهوائية باستخدام الصندوق تعتمد على الصعود والهبوط على ومن الصندوق الموضوع على الأرض أمام الممارس فتعمل على تحسين الأداء من خلال تحركاتها عليه مع التغيير في أوضاع وأجزاء الجسم المختلفة .

ونتائج الدراسة المدونة في الجداول ١٠ ، ١١ ، ١٢ تحقق الفرض الثاني والذي ينص على *توجد بعض الفروق الدالة إحصائيا في مستوى الأداء بين القياسات القبليّة والبعديّة لصالح القياسات البعديّة لدى مجموعات البحث الثلاثة* .

ثالثا : مفهوم الذات الجسمية :

يتضح من جداول ١٣ ، ١٤ ، ١٥ وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدى لصالح القياس البعدى فى مفهوم الذات الجسمية للمجموعتين التجريبيتين بصورة أوضح عن المجموعة الضابطة . ويؤكد ذلك جداول ١٦ ، ١٧ ، ١٨ الخاصة بالنسبة المنوية لنسب التقدم .

وترجع الباحثان هذا التحسن فى مفهوم الذات الجسمية الى : التحسن الذى حدث فى مكونات الجسم حيث إنقاص الوزن ونسبة الدهون ووزنها أدى إلى تحسن القوام وماينعكس عن هذا التحسن من شعور إيجابى لدى الفرد بصفة عامة والإناث بصفة خاصة والطالبات فى هذه المرحلة السنية بصفة أخص . يضاف إلى ذلك تحسن مستوى الاداء وماينعكس عليه من إستقرار نفسى لدى الطالبات مع تشجيع من الباحثان لهن أدى بدورهما إلى تحسن لمفهوم الذات الجسمية لهن .

ويشير سعد الدين الشرنوبى ١٩٩١ (٨) عن " مورهاوس وميلر Miller & Morehouse " أنه نتيجة لإنقاص الوزن وإرتفاع مستوى الأداء للوثبات تزداد الثقة بالنفس وتحسن الحالة النفسية ، حيث أن زيادة السمنة تمثل عبئا نفسيا على الفرد ويجعله غير راضى عن نفسه (٢٢ : ٣٧) .

كما يؤكد ذلك نتائج دراسة " برنارد Bernard " أن الأشخاص الذين لديهم تصور إيجابى نحو أجسامهم يرون أنفسهم أكثر إجتماعية مع الآخرين ، وأكثر ذكاء وأكثر قدرة على تحمل المسئولية ذلك بعكس الأشخاص الذين لديهم تصور سلبى نحو أجسامهم (١٩ : ٦٢) .

وتتائج الدراسة المدونة فى الجداول ١٣ ، ١٤ ، ١٥ تحقق الفرض الثالث والذى ينص على توجد بعض الفروق الدالة إحصائيا فى مفهوم الذات الجسمية بين القياسات القبليّة والبعدية لصالح القياسات البعدية لدى مجموعات البحث الثلاثة .

رابعا : مناقشة الفروق بين المجموعات الثلاثة :

تشير نتائج جدول ١٩ الخاص بتحليل التباين إلى وجود فروق مجموعات البحث الثلاثة فى متغيرات (الوزن - نسبة الدهون - وزن الدهون) وعدم وجود فروق فى (حجم الماء بالجسم) .

كما يشير جدول ٢٠ الخاص بأقل فرق معنى إلى تقدم المجموعتين التجريبيتين عن المجموعة الضابطة وتقدم المجموعة التجريبية الأولى (مجموعة التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو مصحوبا بالتوعية الغذائية) عن المجموعة التجريبية الثانية (مجموعة التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو) . وترجع الباحثان التقدم فى مكونات الجسم (الوزن - نسبة الدهون - وزن الدهون) للمجموعتين التجريبيتين نتيجة للأنظام فى ممارسة التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو وذلك بزيادة معدل فقد للسعرات الحرارية التى تؤدى الى انقاص الوزن حيث تشير كل من " عفاف عبد المنعم ، نورهان سليمان " (١٠ : ٧٩) الى ان ممارسة التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو تؤثر تأثيرا مباشرا على تقليل نسبة الدهون بالجسم ونقص الوزن . ويؤكد ذلك " سعد كمال طه ، هبة عثمان " ١٩٩٥ ان التمرينات الرياضية لها دور هام ومؤثرا فى تغير كمية النسيج الدهنى الموجود لدى الفرد لأنها تزيد من احتياج الجسم للطاقة .

كما يشير " ابو العلا احمد عبد الفتاح ، واحمد نصر الدين " (١ : ٧٦) ، " محمد عادل " (١٤ : ١٣٤) إلى ان ممارسة البرامج الرياضية السليمة يمكن ان تؤدى الى حدوث تغيرات فى تركيب الجسم فنقل نسبة الدهون وتزيد قوة العضلات ، كما ترجح الباحثان عد التغير فى حجم الماء بالجسم إلى عدم تعرض مجموعات البحث الثلاثة إلى تنظيم كميات الماء الذى تتناوله الطالبات قبل أو بعد اداء الوحدة التدريبية ، وترجع الباحثان تقدم المجموعة التجريبية الأولى عن المجموعة التجريبية الثانية إلى ان

المجموعة الأولى استخدمت التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو بالإضافة إلى مجموعه من الارشادات الغذائية للتقليل وتنظيم كميات الغذاء التي تتناولها الطالبات .

ويؤكد ذلك " ابو العلا احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين " (١ : ٧٨) ان تنظيم التغذية الى جانب ممارسة النشاط البدني يكون لهما تأثيرهما الأكثر فاعلية عن استخدام أى منهما منفصلا عن الآخر .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة سعد كمال طه ، وهبة إبراهيم ، حامد عثمان ١٩٩٥ ودراسة " سحر عبد العزيز ، عبير شديد " ١٩٩٩ تشير نتائج جدول ٢١ الخاص بتحليل التباين إلى وجود فروق بين مجموعات البحث الثلاثة في مستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية . كما يشير جدول ٢٢ الخاص بأقل فرق معنوي إلى تقدم المجموعتين التجريبيتين عن المجموعة الضابطة ، وتقدم المجموعة التجريبية الأولى عن الثانية ، وترجع الباحثتان تقدم المجموعتين التجريبيتين عن الضابطة إلى ان المجموعتين قاما بأداء التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو حيث يساعد ذلك على تقوية عضلات الرجلين والاحساس بالمكان والعمل في اتجاهات مختلفة مما أدى إلى تحسين مستوى الأداء .

في مستوى الأداء للمهارات انه كلما قلت نسبة الدهون ووزن الجسم كلما امكن للطالبة اداء المهارة المطلوبة بأكثر كفاءة ودقة ورشاقة ، ويشير " محمد عادل رشدي " (١٤ : ١٦٤) إلى ان الدهون تزيد كتلة الفرد وقصوره الذاتي مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الأداء ولذلك كلما قلت الدهون قلت كتله الفرد وقصوره الذاتي وارتفاع مستوى الأداء . ويؤكد ذلك " ابو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحى حسنين " ١٩٩٧ (٢) أن تكوين الجسم هام جدا عندما يتطلب نوع الرياضة تحريك الجسم رأسيا أو أفقيا في الفراغ ، واطهرت نتائج البحوث وجود علاقة عكسية بين الأداء الرياضى ونسبة الدهون بالجسم .

كما يشير كل من (دونالد وجيفرى) Donald And Jiffry ان شعور الفرد بالرضا نحو جسمه يرتبط وثقته في نفسه وفي طريقة تعامله مع البيئة المحيطة به ، كما ان الافراد الذين لديهم اتجاهات وتصور ايجابي نحو اجسامهم يتمتعون بدرجة من الثقة لتقديرهم لذاتهم (٢٢ : ٢٥٣ - ٢٥٤) وتؤكد ذلك " ايمان سليمان ابو الذهب " ١٩٩٥ (٥) انه كلما قل وزن الدهن بالجسم كلما تحسن الاداء . وكلما تحسن مستوى الاداء تحسن مفهوم الذات الجسمية ، ويشير " ابو العلا احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين " (١ : ٣٧) إلى ان زيادة السمنة تشكل عبئا نفسيا على الفرد ويجعله غير راضى عن ذاته . فعن طريق ممارسة التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو أدى إلى انقاص نسبة ووزن الدهون بالجسم مما أدى إلى ارتفاع مستوى الاداء الذى أدى الى تحسين الحالة النفسية للطلبات ووجود اتجاهات ايجابية نحو أجسامهن . ويؤكد ذلك " هيلمز " Helms و " ترنرز " Turners ان الافراد الذين لديهم اتجاهات او تصورات ايجابية نحو اجسامهم يتمتعون بدرجة مرتفعة لتقديرهم لذاتهم .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة " وفاء السيد محمود " (١٧) .

وتتفق نتائج الدراسة المدونة في جداول ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٢ تحقق الفرض الرابع كليا والذي ينص على وجود بعض الفروق الدالة إحصائيا في مكونات الجسم ومستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية بين القياسات البعيدة لمجموعات البحث الثلاثة لصالح المجموعة التجريبية الأولى (التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو والتوعية الغذائية) .

الاستنتاجات :

في ضوء اهداف البحث ونتائجه تستنتج الباحثان ما يلي :

- ١ - يؤدي الانتظام في ممارسة التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو مصحوبا بالتوعية الغذائية إلى تحسن في مكونات الجسم ومستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية .
- ٢ - يؤدي الانتظام في ممارسة التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو الى تحسن مكونات الجسم ومستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية .
- ٣ - يؤدي البرنامج الدراسي التقليدي لتمرينات للكلية بدون تطبيق البرنامجين التجريبيين إلى تحسن مستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية .
- ٤ - يؤدي الانتظام في ممارسة التمرينات الهوائية باستخدام صندوق الخطو مصحوبا بالتوعية الغذائية أفضل النتائج بالنسبة لمكونات الجسم ومستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية عن ممارسة التمرينات باستخدام صندوق الخطو .
- ٥ - يؤدي استخدام برنامج التمرينات الهوائية مع التوعية الغذائية وكذلك بدون التوعية الغذائية إلى نتائج أفضل بالنسبة لمكونات الجسم ومستوى الأداء ومفهوم الذات الجسمية من تأثير البرنامج الدراسي التقليدي للكلية .

التوصيات :

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث توصي الباحثان بما يلي :

- ١ - انتظام الطالبات في أداء برامج التمرينات باستخدام صندوق الخطو خلال العام الدراسي وبعد الانتهاء من العام الدراسي إي إنشاء الإجازة الصيفية مع تنظيم الغذاء .
- ٢ - ضرورة توضيح أهمية إنقاص الوزن من الناحية الصحية والمهاريه والنفسية للطالبات أثناء المحاضرات .
- ٣ - توعية الطالبات بأهمية تركيب الجسم السليم وتأثيره الإيجابي على مستوى أداء التمرينات وانعكاس ذلك على درجات الاختبارات العملية .
- ٤ - التوصية بطبع البرنامج وتوزيعه على الطالبات بعد إقراره من مجلس القسم ومجلس الكلية للإستفادة منه في توجيه الطالبات بالكلية .

المراجع

- ١ - أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، أحمد نصر الدين : الرياضة وإنقاص الوزن الطريق إلى اللياقة والرشاقة ، دار الفكر العربي ، الطبعة الأولى ١٩٩٤ .
- ٢ - أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، محمد صبحي حسانين : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضى وطرق القياس للتقويم ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧ .
- ٣ - إخلص محمد عبد الحفيظ : مفهوم الذات وعلاقته بمستوى الأداء المهاري لدى طالبات كلية التربية الرياضية رسالة دكتوراة كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق ، ١٩٨٤ م .
- ٤ - أمل مهيب النجار : تأثير برنامج مقترح للتمرينات بأرتداء نوعية من الملابس على نسبة الدهن وبعض المتغيرات الفسيولوجية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٠ .
- ٥ - إيمان سليمان أبو الذهب : الأهمية النسبية لمكونات الجسم وأوزان أجزاءه المختلفة المرتبطة بمستوى الأداء المهاري ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، العدد التاسع ، ١٩٩٥ .
- ٦ - خالد حمد الحمدان ، بدوى درويش : ٢٥ طريقة للتخلص من السمنة ، طريق للخدمات الإعلامية والنشر والتوزيع ، ١٩٩٣ .

- ٧ - سحر عبد العزيز على ، عبير عبد الرحمن شديد : مؤتمر كلية التربية الرياضية بالأستراك مع المجلس النولسى للصحة والتربية البدنية والترويح ، جامعة المنيا ، ١٩٩٩ .
- ٨ - سعد الدين أبو الفتوح الشرنوبى : العلاقة بين مكونات الجسم (دهون - عضلات ، عظام ، السعة الحيوية وزمن ٣٠ م عدو لدى تلاميذ الصف الأول الأعدادى) ، مجلة نظريات وتطبيقات كلية التربية الرياضية بنين جامعة الأسكندرية ، العدد الأول ، يوليو ١٩٩١ .
- ٩ - سعد كمال طه وأخرون : تأثير برنامج تدريبي على مستوى ضغط الدم الشريانى ووزن الجسم - الكفاءة البدنية - دهنيات الدم فى الرجال غير الرياضيين ما بين ٢٥ - ٣٥ سنة من العمر ، مجلد عين شمس مجلة ٤٤ العدد ١٠ ، ١٩٨٩ .
- ١٠ - عفاف عبد المنعم درويش ، نورهان سليمان حسان : الأسس العلمية والعملية لاستخدام صندوق الخطو فى التمرينات الهوائية ، منشأة المعارف بالأسكندرية - ١٩٩٧ .
- ١١ - محمد حسن علاوى : علم نفس المدرب والتدريب الرياضى ، دار المعرفة ١٩٩٧ .
- ١٢ - _____ : موسوعة الأختبارات النفسية للرياضيين ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٨ .
- ١٣ - _____ ، محمد نصر الدين رضوان : الأختبارات المهارية والنفسية فى المجال الرياضى ، دار الفكر العربى ١٩٨٧ .
- ١٤ - محمد عادل رشدى : الطب الرياضى فى الصحة والمرض ، منشأة المعارف بالأسكندرية ، ١٩٩٧ .
- ١٥ - محمد فؤاد : البدانة أسبابها ، علاجها ، أنواعها ، القاهرة : دار المعارف بمصر ، ١٩٧٠ .
- ١٦ - نجوى سليمان بيومى : تأثير التمرينات الهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والقياسات الأنتروبومترية المسببة لأمراض القلب ، مجلة علوم وفنون الرياضة - المجلد السادس - العدد الثانى - مايو ١٩٩٤ ، جامعة حلوان .
- ١٧ - وفاء السيد محمود : تأثر برنامج باستخدام الأجهزة المختلفة على المستوى المهارى وفقا لمراسل الأداء الحركى الأمثل لبعض الوثبات فى التمرينات ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقازيق ، ١٩٩٠ .
- ١٨ - ياسين كمال حبيب : " برنامج تمرينات مقترح لتنمية القوة العضلية وتأثيره على مستوى الأداء الحركى للطلاب فى بعض أجهزة الجمباز " المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية بنين القاهرة ، جامعة حلوان ، العدد الثالث عشر والرابع عشر ، يناير ، ابريل ، ١٩٩٢ م .
- 19 - **Bernard Poduska** : Understanding Psychology and Dimensions of Adjustment Mcgraw. Hipp Book Company New York 1980.
- 20 - **David Docherty** : Physical Assessment Measurement in Pediatric Exercise Science Canadian Society for Exercise Physiology, 1996.
- 21 - **Debrah H. Morgan** : Acomparison of the Energy Requirements of Selected Dance Programs the Physical Educator. Volume 43 Numbers 3 Fakk, 1985.
- 22 - **Donald B. Helms** . Jeffrey Turners : Exploring Child Behavior Sunders Company New York, 1976.
- 23 - **John Soshawen, Krisberg, & Ricklatin** : The Effect of Training Frequency of Aerobic Dance on Oxygen uptake, Body Composition and Personality J. Sports Medicine and Physical Fitness. Vol 24, No. 4 December, PP. 290 - 298, 1984.
- 24 - **Harris . D. Involment in Sport** : Astomar Psychic for Physical Activity Lead Fibiger 1973.
- 25 - **Kosselle Judy & Karens. Mazzeo** : Aerobic Dance Way to Fitness Norton Publishing Co, American, 1983.
- 26 - **Smart ted & David Gibbon** : The Complete Book of Aerobics Ann Carpenter Copyright by Colour Library, Book, LTD, USA, 1986.
- 27 - **Vivian H. He Y Ward, Lisa M. Stola**. Czyki Applied Body Composition Assessment Human Kinetics Canada, 1996.