

تأثير برنامج للتمرينات الهوائية علي الكفاءة الوظيفية وانقاص الوزن لتحسين

اضطرابات الشرة العصبى (البوليميا) لدى المراهقات من (١٠-١٥ سنة)

م.د/ ريهام حامد أحمد

المقدمة ومشكلة البحث

يمر الإنسان بعدة مراحل خلال حياته ليصل لمرحلة النمو التام ، ومن أهم تلك المراحل مرحلة المراهقة حيث أن الأهتمام بها ورعايتها مطلب حيوى وأساسى ، وتعمد مرحلة المراهقة على ما تحتويها من خبرات ومهارات وسلوك لتصبح الذخيرة التى تؤهل الفرد لمواجهة المجتمع والتعامل مع متغيراته وأعباءه .

تمثل السمنة فى عصر التكنولوجيا وسيطرة الآلة من أهم المشاكل التى تواجه الشباب الصغيرات على المستوى العالمى وأصبح تأثيرها السيئ لا يقتصر على الشكل الخارجى بل امتدت لتصل إلى الوظائف الفسيولوجية والناحية النفسية ، وعلى الرغم من إنتشار وسائل الأعلام والتوعية بأضرار السمنة إلا أن أكثر الأطفال من سن ١٠ - ١٤ سنة يعانون من زيادة الوزن أو سمنة الجسم نتيجة لإتباع سلوك غذائى غير سليم ، وتوضح الجمعية الأمريكية للسمنة (٢٠٠٢) American Obesity Association أن للسمنة أعراض جانبية بجانب المشاكل النفسية قد تعرض الفرد للخطر مثل النوم المتكرر خلال اليوم والشعور الدائم بالتعب والآلم كما أن السمنة تسبب الكثير من الأمراض الخطرة على صحة وحياة الفرد مثل السكر وضغط الدم وأمراض القلب (١٣)

وأجمع الكثير من الأطباء أن الوقاية خير من العلاج وذلك عن طريق تعديل سلوك الفرد وتطوير ثقافته الغذائية وزيادة ممارسته للتمرينات وتعد فترة المراهقة من الفترات التى يظهر فيها اضطرابات الجهاز الهضمى الأمر الذى يؤدي إلى تذبذب فى سرعة التحول الغذائى كنتيجة للتغيرات الحادثة فى الغدد بالإضافة إلى شيوع الإصابة بفقر الدم بسبب عادات الطعام غير سليمة ، ويضيف محمد النوبى أن اضطرابات الأكل أو الشرة العصبى فى تلك الفترة بأنها محاولة لاحداث رد فعل عن طريق الحرص على عدم الأكل أو المداومة والأسترسال فى تناول الأكل (١٤ : ٣).

وأوضحت زينب شقير أن معدل إنتشار الشرة العصبى يكون بنسبة أكبر لدى الإناث عنه لدى الذكور (٧ : ٥١٩).

وأن اضطرابات الجهاز الهضمى يظهر فى صورة تناول الطعام ذو القيمة الغذائية والسعرات الحرارية العالية وعدم نقص واضح فى الوزن حتى مع وجود محاولات لتخفيف الوزن ، ويؤكد حسن فكرى (٦ : ١١) أن السببين الرئيسيين فى السمنة هما نوعية الطعام الملبى بالسعرات العالية الخالية من العناصر الغذائية الصحية والثانية هى الخمول والكسل وقلة الحركة والجلوس طويلا أمام التلفاز كما أن الإضطرابات النفسية وأهمها القلق والتوتر قد تؤدي إلى التأثير على الشهية لتناول الطعام سواء بالإيجاب أو السلب حيث أن الأقبال على الأكل يسمى بالشرة العصبى (البوليميا) (٦ : ٣٠٨) .

** مدرس بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة - جامعة حلوان .

(قسم تدريب التمرينات الإيقاعية والجمباز الفنى)

أن ممارسة التمرينات والأنشطة الهوائية لهما علاقة متبادلة ومستمرة مع السمنة فهما يؤثران على سرعة وتلقى وأمتصاص الأنسولين في الخلايا وهذا يحقق حرق السكر في الدم ومن الممكن كذلك للتمرينات تقليل الشهية مما يساعد الفرد على الإسترخاء فيكون الفرد فى حالة نفسية جيدة (١٦ : ١٩٠) ، وتعتبر التمرينات الهوائية من الأنشطة المتكاملة التى يمكن إستخدامها للمحافظة على صحة الإنسان وكفاءة ووظائفه البدنية والفسولوجية وتخلصه من الدهون الزائدة التى تشكل عبئاً على القلب. (١ : ٣٧)

وأوضحت ليزابالباخ Lisabalbach نقلاً عن مها فكرى أن التمرينات تفيد فى التحكم وأنقاص الوزن وتقلل القلق وتعمل على تطوير الحالة المزاجية للفرد وتحسين الصحة النفسية - كما أنها تؤثر بطريقة إيجابية على سلوك الفرد (١٦ : ١٩٧). كما تمثل إضطرابات الأكل العلاقة بين الحالة المزاجية والصحة النفسية وبين الرغبة الملحة لتناول الطعام أو العزوف عنه كما أن الأكل سلوكاً غريزياً بالنسبة للكائنات الحية وقد يمثل هدفاً يحقق بعض الأغراض الجسمية والنفسية والإجتماعية (٦ : ١١).

والشره العصبى (البوليميا) Bulimia Nervosa هو عبارة عن فرط الجوع أو الشهية المفتوحة - فيقدم الفرد على تناول الطعام بنهم وبفعل قهرى لا إرادته فيه (١٣).

ومن مظاهر هذا الشره - تناول كميات كبيرة من الأكل فى فترة قصيرة (أقل من ساعتين) ، وإحساس بالآلام فى المعدة والشعور بالغثيان وتأنيب الضمير والقلق ، ويظهر بعض الإضطرابات فى التكيف - والانسحاب أو الهروب العقلى أو الجسمى من المواقف غير السارة .

ولما كانت مرحلة المراهقة تمثل فترة حرجة من حياة الأفراد حيث تحتاج إلى تحضير ميكانيزمات الدفاع لتحقيق التكيف ، وإنطلاقاً من توظيف التمرينات لتحسين الكفاءة الوظيفية وإيجاد العلاقة الإيجابية بين الوزن والصحة النفسية ، مما دفع الباحثة إقتراح برنامج للتمرينات الهوائية باستخدام التدريب الدائرى لانقاص الوزن ولتحسين الشره العصبى (البوليميا) لدى المراهقات.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تمرينات هوائية باستخدام التدريب الدائرى ، والتعرف على تأثيره على تحسين :

- ١ - الكفاءة الوظيفية .
- ٢ - أنقاص الوزن .
- ٣ - الشره العصبى (البوليميا) .

فروض البحث

بعد الإطلاع على الدراسات النظرية ووفقاً للهدف وفى حدود عينة البحث تقتضى الباحثة مايلى :

- ١ - توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى مفردات الكفاءة الوظيفية (النبض - الضغط - السعة الحيوية) لدى الفتيات البدنيات عينة البحث.

- ٢ - توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في اختبارات اللياقة البدنية لصالح القياس البعدي لدى الفتيات.
- ٣ - توجد فروق دالة إحصائية بين القياس البعدي على نسبة الشره العصبي لدى المراهقات وانخفاض الوزن لدى المراهقات (١٠ - ١٥ سنة).

مصطلحات البحث

- ١ - التمرينات الهوائية
أداء بدني يتم في سرعة معتدلة بحيث تكون كمية الأكسجين كافية لأداء الجهد المبذول (١٦).
- ٣ - السعة الحيوية
هي مجموع حجم احتياطي الشهيق بالإضافة إلى هواء الشهيق العادي بالإضافة إلى احتياطي الزفير وهذه السعة تعيد أكبر حجم للهواء يستطيع الإنسان أن يخرجها ويمكن أن يصل إلى ٦ - ٧ لتر (٣ : ١٦).
- ٤ - الشره العصبي
إفراط شديد أثناء تناول الطعام الذي يتميز بقيمته العالية السرعات ثم الشعور بالذنب والأكتئاب (٣٠٨:٢) وتعرفه الباحثة تعريفاً إجرائياً بأنه الإفراط في تناول كميات كبيرة من الأكل في فترة قصيرة مع الشعور بالإكتئاب وأعراض نفسية .

الدراسات المرتبطة

- ١- دراسة مها محمد فكري (٢٠٠٣) بعنوان " تأثير برنامج تمرينات هوائية لانقاص الوزن على صورة الجسم وعلاقتها ببعض أبعاد ووصف الذات البدنية للفتيات البدنيات " ، وهدفت الدراسة إلى تصميم وتجريب برنامج تمرينات هوائية والتعرف على تأثيرها على انقاص الوزن ، مفهوم الذات (صورة الجسم) وعلاقة صورة الجسم ببعض أبعاد الذات وتم استخدام المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وكانت النتائج التأثير الإيجابي لبرنامج التمرينات الهوائية على مفهوم الذات الجسمية لتحسين صورة الجسم .
- العلاقة الإيجابية الطردية بين تحسين صورة الجسم وكلا من الصحة وشمولية الجانب البدني .
- العلاقة عكسية بين تحسين صورة الجسم ولانخفاض سمنة الجسم (١٥).
- ٢- كما أجرى سيد عبدالموجود (٢٠٠١) دراسة بعنوان " اضطرابات الأكل لدى المراهقين وعلاقتها بصورة الجسم وبعض متغيرات الشخصية " ، وقد اشتملت عينة الدراسة على (٩٢٤) طالبا وطالبة بالنوادي مما تراوحت أعمارهم بين (١٥ - ٢٥) عاماً وتم إعداد اختبار اضطرابات الأكل واختبار صورة الجسم وجاعت النتائج أن معدل إنتشار اضطرابات الأكل يلعب ١,٨٤% وهي لدى الإناث أعلى من الذكور بفرق دال كما أنه من النتائج ظهور اضطرابات البوليميا تظهر متأخراً عن أدنوروكسيل ويستمر لفترة أطول وأن ذوى اضطراب البوليميا أكثر معاناة من الأكتئاب وأقل أحساس بالرضا عن صورة الجسم وتقديرهم لذواتهم منخفض عن اضطراب أدنوروكسيل. (٨ : ١٥٦ - ١٦٣)
- ٣- دراسة منال طلعت (١٩٩٩) بعنوان " تأثير التمرينات الهوائية والنظام الغذائي على نسبة الدهون والكفاءة الفسيولوجية للسيدات (٣٥ - ٤٠) " ويهدف البحث إلى التعرف على تأثير التمرينات الهوائية فقط والنظام الغذائي فقط والتمرينات الهوائية مع إتباع نظام غذائي على أنقاص الوزن وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام ثلاث

مجموعات والتعرف على قياس ضغط الدم ومعدل النبض ونسبة الأسيون وقد شملت عينة البحث (٤٥) سيدة وقد قسمت إلى ثلاث مجموعات تجريبية كل مجموعة (١٥) وأظهرت النتائج عن إنخفاض نسبة الدهون وإنخفاض وزن الجسم وذلك لكل من المجموعات الثلاثة وكانت الأعلى مجموعة (١) تمرينات هوائية مع إتباع نظام غذائي يليها مجموعة (٢) تمرينات هوائية يليها مجموعة (٣) نظام غذائي وكذلك تحسن فى ضغط الدم ومعدل النبض للمجموعتين التى تمارس التمرينات الهوائية (١٥).

٤- دراسة زينب شقير (١٩٩٩) بعنوان " تأثير مظاهر الصحة النفسية لدى عينة من نوى اضطرابات الأكل من طلاب الجامعة " وإشتملت عينة الدراسة على طلاب وطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية جامعة طنطا ، وقد تم تحديد مقياس الشره ومقياس صورة الجسم ، ومقياس الحواجز النفسية والضغط النفسية وقد أتضح من النتائج أن الإناث أعلى فى التوتر والضغط النفسية من الذكور من نوى اضطرابات الأكل (فقدان الشهية - الشره العصبى) على كل من صورة الجسم ، الحواجز النفسية . (٧ : ٥٥٧)

ثانيا : الدراسات الأجنبية

٥- دراسة جيسكل وساندرز **Geskill, Sanders** (٢٠٠٠) "العلاقة بين صورة الجسم واضطرابات الأكل والإستيعاب الثقافى وتقدير الذات " ، وإستخدم فى الدراسة عينة مكونة من (١٢٠) من المراهقات الأمريكيات من أصل مكسيكى ، وقد إستخدم إختبار فقدان الشهية والشره العصبى وإختبار صورة الجسم وآخر لتقدير الذات وكانت النتائج وجود علاقة إرتباطية سالبة بين اضطرابات الأكل وصورة الجسم وتقدير الذات ، وعدم وجود علاقة إرتباطية بين مستويات الأستيعاب الثقافى واضطرابات الأكل (فقدان الشهية ، والشره العصبى) ووجود علاقة سالبة بين المستويات الأدنى من تقدير الذات والمستويات الأعلى من فقدان الشهية والشره العصبى لدى عينة البحث (١٨).

٦- دراسة رسيفا **Resiva** (١٩٩٨) بعنوان " تكيف صورة الجسم من ممارسة الرياضة " ، تهدف الدراسة إلى مقارنة كل من صورة الجسم والرضا الحركى والأحباط بين المراهقين على عينة مكونة من (٢٤) المراهقين من الممارسين للتمرينات لمدة (١٠) دقائق يوميا وتم إجراء صورة الجسم قبلى وبعدى وأسفرت النتائج أن المراهقات الممارسات للرياضة ممن كن لايرضين على شكل صورة أجسامهن حدث تغير فى الشكل الخارجى وصورة الجسم زاد من النواحي النفسية الإيجابية (١٩).

٧- دراسة سكبولى **Scully** (١٩٩٨) بعنوان " العلاقة بين التمرينات البدنية والصحة النفسية " تهدف الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين ممارسة التمرينات البدنية والصحة النفسية وأختيرت العينة بالطريقة العمدية من الناشئات الممارسات للتمرينات البدنية وجاءت النتائج أن هناك علاقة قوية بين الصحة النفسية وممارسة التمرينات (٢٠).

٨- دراسة " أنكارنسبا " **Encarnacione** " الفروق الإجتماعية الثقافية بين سلوك اضطرابات الأكل وإدراك صورة الجسم " ، وتهدف إلى إجراء مقارنة بين عينة مكونة من (٤٤٠) من الإناث الملتحقات بالكليات فى بورتوريكو وأمريكا وقد أستخدم إختبار (اضطرابات الأكل - صورة الجسم) وأسفرت النتائج على وجود فروق معنوية للعوامل الإجتماعية وتأثيرها على سلوك واضطرابات الأكل وتفهم صورة الجسم لدى

عينة الدراسة من المجموعتين وأن الفروق ظهرت بين المجموعتين في صورة الجسم والإستياء الشخصي لدى المجموعة الأمريكية ومستوى أعلى من الإستياء من صورة الجسم وإضطراب سلوك الأكل على عكس المجموعة البورتوريكية التي أظهرت مستوى أقل (١٧).

التعليق على الدراسات المرتبطة

وفقاً للدراسات المرتبطة التي أستطاعت الباحثة الوصول إليها أتضح مايلي :

من حيث الهدف جميع الدراسات إستهدفت التعرف على تأثير التمرينات البدنية بكافة أنواعها وأعراضها على الصحة النفسية وإنقاص الوزن وتحسن في الكفاءة البدنية وتحسن شكل الجسم والمفهوم الإيجابي لصورة الجسم وزيادة النواحي الإيجابية النفسية كما أنه توجد في دراسة (٢) (٤) ، التأثير الإيجابي على الشره العصبي (البوليميا) ، من حيث المنهج جميع الدراسات إستخدمت المنهج التجريبي فيما عدا الدراسات التي تناولت الإختبارات النفسية (٢) (٤) (٥) (٦) (٨) والشره العصبي وأضطرابات الأكل .

من حيث النتائج أتفقت معظم الأبحاث على أن التمرينات الرياضية بشكل عام يؤدي إلى تحسين الكفاءة الوظيفية وأنقاص الوزن وتحسن مستوى الشره العصبي .

إجراءات البحث

منهج البحث

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بإستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث .

عينة البحث

تم إختيار عينة البحث قوامها (٤٠) فتاة تتراوح أعمارهن ما بين (١٠ - ١٥) سنة ، وقد تم إختيارهن حسب تصنيف السمنة حيث كانت أوزان المجموعة تتراوح بين السمنة المتوسطة إلى المفرطة وقد تم تحديدها عن طريق معامل كتلة الجسم الذي يساوي ناتج قسمة الوزن بالكيلو جرام / الطول × ١٠٠ وجاء التصنيف كالأتي :

٢٥,٥ : إلى ٢٩,٩ مرحلة ما قبل السمنة

٣٠ : ٣٤,٩ سمنة حقيقية

٣٥ : ٣٩ متوسطة

أكثر من ٤٠ سمنة مفرطة (٣ : ١٩٠)

وقد قسمت العينة إلى مجموعتين إلى (٢٠) فتاة للمجموعة التجريبية ، (٢٠) للمجموعة الضابطة وذلك في العام (٢٠٠٦) ، وقد تم إختيار العينة بالطريقة العمدية من الفتيات البدنيات من مرحلة السمنة متوسطة إلى المفرطة لزيادة الحالات النفسية لهن والمترددات على مستشفى سوزان مبارك لرعاية الأم والطفل بحي المهندسين بالجيزة حيث تقوم المستشفى برعاية كل ما يختص بالأم والطفل ومن أنشطتها علاج السمنة وأسبابها من الناحية النفسية ، الإجتماعية ، البدنية والفسولوجية حيث المتخصصون في كافة المجالات كما أنها تقوم بالتحاليل اللازمة للهرمونات وأيضا تنفيذ بعض التدريبات البدنية لانقاص الوزن وقد روعى في إختيار العينة الأتي :

١- الفتيات المراهقات من سن (١٠ - ١٥) سنة ما بين مرحلتين (السمنة المتوسطة والمفرطة).

٢ - لديهن الرغبة في إنقاص الوزن .

- ٣ - يلتزم بحضور البرنامج التدريبي المقترح.
٤ - خلوهن من أى أمراض خاصة بالقلب - الغدة الدرقية .

وقد تطبيق البرنامج المعتاد للمجموعة الضابطة حيث النظام الغذائي فقط (مرفق ٢)
تم إجراء التجانس بين أفراد عينة البحث فى السن والطول والوزن والمتغيرات قيد
البحث ، والجدول رقم (١) يوضح التجانس بين أفراد العينة .

جدول (١)

المتوسط الحسابى والاحتراف المعيارى والفروق وقيمة "ت"
لدى مجموعتي البحث في (السن - الطول - الوزن)

المتغير	المتوسط الحسابى		الإحتراف المعيارى		الدلالات الإحصائية	
	م ت	م ص	م ت	م ض	الفرق	"ت"
السن (سنة)	١١,٢٠	١١,٠٥	٠,٦١٥	٠,٢٢٣	٠,١٥	١,٠٢٥
الطول (سم)	١١٨,٠٠	١١٥,٢٥	٩,٩٢٠	٨,٨٠٧	٢,٧٥	٠,٩٢٧
الوزن (كجم)	٦٥,٨٥	٦٧,١٠	٥,٠٠٤	٤,٥٨	١,٥٤٦	١,٤٤٥

قيمة "ت" الجدوليه عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥$ = ٢,٣٢

يوضح جدول (١) عدم وجود فروق معنوية فى المتغيرات الأساسية مما يدل على
تكافؤ عينة البحث حيث أنحصر بين ± ٣ .

أدوات جمع البيانات

- القياسات النفسية

- ١ - مقياس اضطرابات الأكل (الشه العصبي) (البوليميا) **Bulimia Nervosa Test**
إعداد محمد النبوي محمد يتكون المقياس من الأبعاد التالية:-
١ - الأقبال على الأكل : فرط في تناول الطعام بدون إرادة .
٢ - شكل الجسم : التغير في الوزن ونسبة الدهون .
٣ - التغيرات النفسية : التغير في الاستجابات والاضطرابات النفسية
٤ - التغيرات الجسمية : التغير في الاستجابات الفسيولوجية
موزعة على (٢٠) عبارة وأمام كل عبارة أربعة إستجابات هي :
(دائماً - أحياناً - نادراً - إطلاقاً) ويتم توزيع الدرجات (٣ - ٢ - ١ - ٠) ومن ثم فإن
الدرجة الكبرى للإختبار هي (٦٠) درجة والصغرى هي (صفر) ، وقد تم حساب صدق
وثبات المقياس من قبل المصمم وجاءت نتائج الصدق (٠,٧٢) للذكور و (٠,٨٦) للإناث عند
مستوي دلالة (٠,٠١) ، وجاءت معاملات الثبات بطريقة الفا كرونباخ كما يلي :
(٠,٦٦) لإقبال على الأكل - (٠,٧٩) شكل الجسم - (٠,٦٣) التغيرات النفسية - (٠,٧٤)
التغيرات الجسمية (مرفق ١).

القياسات الوظيفية

(قياس النبض - الضغط - السعة الحيوية).

القياسات البدنية

- الطول رستاميتز
- الوزن ميزان طبي

الإختبارات

- إختبار اللمس للأمام من وضع الجلوس طويلاً.
- إختبار الجرى الزجراجى بين الاقماح بمسافة ٥٠ اسم.
- إختبار قدرة عضلات البطن (جلوس من الرقود ٣٠ث).
- إختبار قدرة عضلات الرجلين (الوثب العريض من الثبات).

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفروق وقيمة "ت" للقياسات القبلية لدى مجموعتي البحث في المتغيرات الفسيولوجية

(ن=٢٠=٢٠)

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الدلالة الإحصائية	
	م	ع	م	ع	ت	ق
النبض في الراحة	٨٠,٦٠	٦,٩٦	٧٩,٧٦	٦,٨٤	٠,٣٨٤	٠,٨٤
الضغط (الانقباضى)	١١٨,٠٠	١١,٢٤١	١١٩,٠٠	١١,٩٥١	٠,٢٧٢	١,٠٠
الأنبساطى	٨٩,٠٠	٩,٤٦٢	٩١,٠٠	٨,٦٥٣	٠,٦٩٧	٢,٠٠
السعة الحيوية	١٤٠٠,٠٠	٧٧٢,٨٣٤	١٤٥,٠٠	٦٨٤,١٢٥	٠,٢١٦	٥٠,٠٠

قيمة "ت" الجدوليه = ٠,٠٥ = ٢,٣٢

يوضح جدول (٢) عدم وجود فروق معنوية بين مجموعتي البحث في القياسات القبلية للقياسات (النبض والضغط والسعة الحيوية).

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفروق وقيمة (ن) للقياسات القبلية للمجموعتين (التجريبية - الضابطة) في اختبارات اللياقة البدنية

(ن=٢٠=٢٠)

اختبارات اللياقة البدنية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الدلالة الاحصائية
		م	ع	م	ع	
إختبار اللمس للأمام	بالمترات	١٤,٠٨	١,٣٢١	١٤,٣١٨	١,٠٢٦٨	١,١٧٧
		٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	٢٥٠	
إختبار الجرى الزجراجى	ت	٤,٠٧٣	٠,٦٧٤	٧,٤٣٩	١,٢٩٨	١,١١٩
إختبار قوة عضلات البطن	عدد مرات في ٠ ث	٧,٥٢	١,٢٦٥	٧,٤٧٤	١,٣٢١	٠,١٧٢-
إختبار قدرة عضلات الرجلين	بالمتر	١,٤٥	١,٣٢٤	١,٥٥٠	١,٢٧٦	٠,٢٣٤

قيمة "ت" الجدوليه عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٣٢

يوضح جدول (٣) عدم وجود فروق دالة بين مجموعتين البحث في اختبارات اللياقة البدنية مما يدل على التجانس العينة وخضوعهم لظروف دراسية واحدة.

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحرافى المعياري والفروق وقيمة (ت) للقياسات

القلبية للمجوعتين (التجريبية - الضابطة) فى مقياس الشره العصبى (البولياما)

(ن١ = ٢٠ - ن٢ = ٢٠)

المتغيرات	المجموعة التجريبية ن = ٢٠		المجموعة الضابطة ن = ٢٠		الدلالة الاحصائية	
	م	ع	م	ع	الفروق	" ت "
الاقبال على الأكل	٢١,٦٠	٣,٧٩	٢٢,١٥	٤,٢٣	٠,٥٥	٠,١٤٥
شكل الجسم	٣,١٠	١,١٧	٢,٩٥	١,٢٨	٠,١٥	٠,٠٤٤
التغيرات النفسية	٧,٨٠	١,٢٤	٧,٧٥	١,١٦	٠,٥	٠,٠٤٣٥
التغيرات الجسمية	١٢,٩٥	٢,٦٥	١٢,٧٥	٢,٢٠	٠,٢	٠,٨٨٣
الدرجة الكلية للمقياس	١٤٥,٤٥	٥,١٨	٤٥,٦٠	٥,٠١	٠,١٥	٠,١٨٤

قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,٣٢

يوضح جدول (٤) عدم وجود فروق دالة بين مجموعتين البحث فى القياسات القلبية للمجوعتين التجريبية والضابطة فى مقياس الشره العصبى (البولياما)

البرنامج التدريبى

باعتبار التدريب الدائرى شكل تنظيمى يهدف إلى تنمية وتطوير مكونات اللياقة البدنية (١٣ : ١٩٦) ، كما يعد بطريقة تنظيمية لأداء التمرينات بأداه أو بدون ويراعى فيها شروط معينة بالنسبة لأختيار التمرينات وعدد مرات التكرارات وشدتها وفترات الراحة ، ويمكن تشكيلها باستخدام أسس ومبادئ التدريب ويتم ترتيب التمرينات حسب الأهداف والأعراض المرجوه من التدريب فى شكل دورة كاملة وتكرارها مرتين أو ثلاثة وذلك حسب التصميم والهدف للوحدة . (١٣ : ٢٣١)

أحتوى البرنامج المقترح على خمسة تمرينات تم إختيارهم وفق قراءات الباحثة الخاصة لأنقاص الوزن وعناصر اللياقة البدنية المطلوبة فى ضوء الهدف التدريبي حيث أكد أبو العلا أحمد ومحمد نصر الدين أن الكفاءة الوظيفية تحقق من خلال اللياقة الدورية والغذائية واللياقة الحركية والذهنية وأن اللياقة البدنية تشمل القدرة العضلية والرشاقة والسواعة والتحمل (٢ : ٢٤ - ٢٦).

وقد جاء البرنامج كمايلى :

- ١ - التمرين الأول (وقوف مواجهة للأقماغ) الجرى الزجراجى وضع الأقماغ بمسافة ٥٠ سم بين كل قمع.
- ٢ - التمرين الثانى (الوثب بالقدمين داخل ثمانية أطواق) بالتبادل (١ - ٨).
- ٣ - التمرين الثالث (وقوف) الوثب بالقدمين لتخطى جانب المقعد مرتكزا على اليدين حتى نهاية المقعد (ارتفاع المقعد ٣٠ سم).
- ٤ - التمرين الرابع (وقوف مواجهة للمقعد) ميل الجذع للأمام حتى ملامسة الأرض ثم المروق أسفل المقعد .
- ٥ - التمرين الخامس (وقوف) تبديل الكرة من اليدين بين الرجلين أثناء المشى للأمام .

جدول (٥)
نموذج لشدة الحمل

الأسبوع	أداء التمرينات	المجموعات	فترات الراحة
الأول - الثاني	دورة واحدة	٦ مرات	٢ دقيقة
الثالث - الرابع	- دورتين -	٥ مرات	٢ دقيقة
الخامس - السادس	ثلاث دورات	٤ مرات	دقيقة واحدة
السابع - الثامن	أربعة دورات	٣ مرات	٢ دقيقة
التاسع - العاشر	أربعة دورات	٤ مرات	دقيقة واحدة
الحادي عشر - الثاني عشر	خمس دورات	٤ مرات	٢ دقيقة

وقد تم تطبيق فترات الراحة مناسبة بين المجموعات بعد الاستناد إلى رأى الخبرة وأن تكون نصف فترة العمل تقريبا كما أنها قد تم الموافقة عليها من قبل الطبيب المتابعة لحالات العينة وذلك لتحديد التوترات النفسية وقياس النبض والضغط لنشاط القلب (١١ : ١٥٣).

تنفيذ التجربة

القياس القبلي

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية لمتغيرات البحث ابتداء من ٢٠٠٦/٦/١ إلى ٢٠٠٦/٦/٣ حيث تم توزيع استمارات مقياس (البوليميا) على أولياء الأمور وتمت الأجابة في حضور الباحثة للإجابة على أى إستفسار وقياس (الطول - الوزن - السن) والمتغيرات الأخرى .

تطبيق البرنامج

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج ولمدة ثلاثة أشهر من ٢٠٠٦/٦/١٧ وحتى ٢٠٠٦/٩/١٢ بواقع ثلاثة وحدات أسبوعياً زمن الوحدة (٣٠ق) . القياس البعدى : جاء القياس فى ٩/١٢ إلى ٩/١٣ فى نفس المتغيرات السابقة للقياس القبلى ، وقد روعى الإلتزام بالبرنامج الأساسى لأنقاص الوزن (النظام الغذائى المتبع) وخضوع العينة للإختبارات النفسية والفسىولوجية المتبعة فى المستشفى لتأكد خلو العينة من الأمراض الوراثية وأمراض القلب .

عرض ومناقشة النتائج

جدول (٦)

المتوسط الحسابى والانحرافى المعياري والفروق وقيمة (ت) بين القياسات القبلىة والبعدية للمجموعة التجريبية فى القياسات الفسىولوجية

(ن = ٢٠)

القياسات الفسىولوجية	المجموعة التجريبية				الدلالة الاحصائية
	القياس القبلى		القياس البعدى		
النبض فى الراحة	م	ع	م	م	٢,٣٣٧
	٨٠,٦٠	٦,٩٦	٦٥,١	٤,٦٢٣	٧,٧٢٩
الضغط الانقباطى	م	ع	م	م	٥,٦١
	١١٨,٠٠	١١,٢٤٩,٤٦٢	١٠,٢٠	٥,٦٣١	٦,٠٣٥
الضغط الانبساطى	م	ع	م	م	٤,٨٠٩
	٨٩,٠٠	٧٧٢,٨٣	٧,٤٠	٤,٦٥٣	٦,٥٤٠
السعة الحيوية	م	ع	م	م	٥٦٠,٧٢٥
	١٤٠,٠٠	١٨٥,٠	٢١٢,١٠٥		٦,١٨٠

قيمة ت عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٠

يوضح جدول (٦) المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى ودلالة الفروق وقيمة ت بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة (التجريبية) فى القياسات الفسىولوجية ويتضح وجود فروق دالة احصائياً بين القياسات الوظيفية (النبض - الضغط - السعة الحيوية مما يدل على تحسن الحالة لوظيفية لدى المجموعة التجريبية).

جدول (٧)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفروق وقيمة " ت " بين القياسين
القبلي والبعدي للمجموعة (التجريبية) في اختبارات اللياقة البدنية

(ن = ٢٠)

الدلالة الاحصائية	المجموعة التجريبية ن = ٢٠				اختبارات اللياقة	
	الفروق	القياس البعدي		القياس القبلي		
		ع	م	ع		م
٨,٧٨٢	٠,٨٧٦	٠,٤٤٥٠	٢,٥١٠	١,٣٢١	١٤,٨٠	اختبار اللمس للامام
٦,١١٨	٠,٢٤٦	٠,٤٢٨	٥,٩٦٢	٠,٦٧٤	٧,٠٧٣	اختبار الجرى الزجراجي
٨,٩٩٨	٠,٢٩٣	٠,٩٧٢	٦,٠٢١	١,٢٦٥	٧,٥٢٦	اختبار قوة عضلات البطن
٩,٣٦٠	٠,٨٨٢	٠,٤٤٢	٢,٦٢٠	١,٣٢٤	١,٤٥	اختبار قدة عضلات الرجلين

قيمة ت الجدولين عند مستوى ٠,٥ = ٢,١٠

يوضح جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة " ت " مما يدل على وجود فروق دالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات اللياقة البدنية لصالح القياس البعدي.

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفروق وقيمة (ت)
بين القياسات القبلي للمجموعة التجريبية في مقياس اشدة العصبى
(البوليميا) - وزن الجسم

(ن = ٢٠)

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	قيمة "ت"	المجموعة التجريبية				المتغيرات
			القياس البعدي		القياس القبلي		
			ع	م	ع	م	
دال	١٠,٦٥	٣,٠٦	١٠,٠٠	٣,٧٩	٢١,٦٠	الإقبال الحركي	
دال	٥,٥	١,٠٥	١,٠٥	١,١٧	٣,١٠	شكل الجسم	
دال	٣,٢٨	٢,٥٨	٥,٧٠	١,٢٤	٧,٨٠	التغيرات النفسية	
دال	٨,٦٤	٢,٥٩	٥,٨٠	٢,٦٥	١٢,٩٥	التغيرات الجسمية	
دال	١٣,١٨	٥,٨٠	٢٢,٥٥	٥,١٨	٤٥,٤٥	الدرجة الكلية للاختبار	
دال	٨,٦١	٢,١٥	٥٥,٢٥	٥,٠٤	٦٥,٨٠	وزن الجسم	

قيمة الجدولين ٠,٥ = ٢,١٠

يوضح الجدول (٨) المتوسط والانحراف وقيمة ت ودلالة الفروق بين المقاسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مقياس الشره العصبى (البوليميا) ووزن الجسم وجود فروق دلالة احصائية لصالح القياس البعدي.

جدول (٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفروق وقيمة "ت" بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة (الضابطة) في القياسات الفسيولوجية

(ن = ٢٠)

ت	الفرق	المجموعة الضابطة				القياسات الفسيولوجية
		القياس البعدي		القياس القبلي		
		ع	م	ع	م	
٥,٣٢٢	١,٧٢	٥,١٢٠	٧٦,٢	٦,٨٤	٧٩,٧٦	النبض في الراحة
٥,٢٢٠	٥,٦٧	٦,٢٨١	١٠٨,٠	١١,٩٥١	١١٩,٠	الضغط الانقباضي
٥,٠٥٤	٢,٣٦٩	٦,٢٨٤	٨٢,٠٠	٨,٦٥٣	٩١,٠٠	الضغط الانبساطي
٤,٩٨٩	٣٥٧,٩١	٣٢٦,٢١٥	١٥٥,٠	٦٨٤,١٢٥	١٤٥٠,٠٠	السعة الحيوية

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٠

يوضح جدول (٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" حيث حيث توجد فروق داله احصائيا بين القياسات القبليه والبعديه في القياسات الفسيولوجية للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.

جدول (١٠)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفروق وقيمة "ت" بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة (الضابطة) في اختبارات اللياقة البدنية

(ن = ٢٠)

ت	الفرق	المجموعة الضابطة				اختبار اللياقة البدنية
		القياس البعدي		القياس القبلي		
		ع	م	ع	م	
٦,٤٥٤	٠,٥٣٧	٠,٧٤٩	١,٦٣٠	١,٢٨٦	١٤,٣١٨	اختبار اللمس للامام
٥,٢٢٥	٠,١٩٦	١,١٠٢	٧,١١٣	١,٢٩٨	٧,١٣٩	اختبار الجرى الزجراجي
٦,٢٧٤	٠,٠٧٥	١,٢٤٦	٧,١١٢	١,٣٢١	٧,٤٧٤	اختبار قوة عضلات البطن
٥,٦٧١	٠,٣٣١	٠,٩٤٥	١,٩	١,٢٧٦	١,٥٥٠	اختبار قدرة عضلات الرجلين

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٠

يوضح جدول (١٠) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" حيث حيث توجد فروق داله احصائيا بين القياسات القبليه والبعديه في اختبارات اللياقة البدنية للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.

جدول (١١)
دلالة الفروق لإختبار الشره العصبى للمجموعة (الضابطة)
قبل وبعد التجربة

(ن = ٢٠)

المتغيرات	المجموعة الضابطة					
	الدلالة الإحصائية	قيمة "ت"	القياس البعدى		القياس القبلى	
			ع	م	ع	س-
الإقبال الحركى	دال	٥,٢٠	٤,٣٤	١٥,١٠	٤,٢٣	٢٢,١٥
شكل الجسم	دال	٢,٦٩	١,٣١	١,٨٥	١,٢٨	٢,٩٥
التغيرات النفسية	غير دال	١,٣٥	٢,٠١	٧,٠٥	١,١٦	٧,٧٥
التغيرات الجسمية	دال	٣,٨٥	٣,٨٣	٨,٩٥	٢,٢٠	١٢,٧٥
الدرجة الكلية للإختبار	دال	٥,٨٩	٨,٢٠	٣٢,٩٥	٥,٠١	٤٥,٦٠
وزن الجسم	دال	٣,٨٧	٤,٣٢	٦١,٦٥	٤,٥٨	٦٧,١٠

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٠

يوضح جدول (١١) دلالة الفروق للإختبار الشره العصبى ووزن الجسم بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة حيث فروق دالة إحصائيا بين القياسين من حيث جميع المتغيرات قيد البحث عدا المتغيرات النفسية لتلك المجموعة .

جدول (١٢)
دلالة الفروق بين المجموعتين (التجريبية - الضابطة) للقياسات البعدية في القياسات الفسيولوجية

(ن = ٢٠ = ٢٠)

القياسات الفسيولوجية	المجموعة التجريبية (ن = ٢٠)		المجموعة الضابطة (ن = ٢٠)		الدلالة الإحصائية
	ع	م	ع	م	
النبض فى الراحة	٦٥,١	٤,٦٢٣	٧٦,٢	٥,١٢٠	دال
الضغط الانقباض	١٠٢,٠٠	٥,٦٣١	١٠٨,٠	٦,٢٨١	دال
الضغط الإنبساطى	٧٤,٠٠	٤,٦٥٣	٨٢,٠٠	٦,٢٨٤	دال
السعة الحيوية	١٨٥,٠٠	٢١٢,١٠٥	١٥٥,٠٠	٣٢٦,٢١٥	دال

قيمة "ت" الجدولية ٠,٠٥ = ٢,٣٢

يوضح جدول (١٢) وجود فروق داله احصائيا في القياسات البعديه بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات الفسيولوجية.

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين (التجريبية - الضابطة) للقياسات
البعديّة في اختبارات اللياقة البدنية

(ن = ٢٠ = ٢٠)

الدلالة الإحصائية		المجموعة الضابطة (ن = ٢٠)		المجموعة التجريبية (ن = ٢٠)		القياسات البدنية
الدلالة	" ت "	ع	م	ع	م	
دال	٣,٦٥٤	٠,٧٤٩	١,٦٣٠	٠,٤٤٥	٢,٥١٠	اختبار اللبس للأمام
دال	**٤,٣٥٤	١,١٠٢	٧,١١٣	٠,٤٢٨	٥,٩٦٢	اختبار الجري الزجاجة
دال	**٣,٠٨٧	١,٢٤٦	٧,١١٢	٠,٩٧٢	٦,٠٢١	قوة عضلات البطن
دال	**٣,٠٨٦	٠,٩٤٥	١,٩	٠,٤٤٢	٢,٦٢٠	قدرة عضلات الرجلين (الوثب العريض)

قيمة "ت" الجدولية = ٠,٠٥ = ٢,٣٢

يوضح جدول (١٣) دلالة الفروق بين القياسات البعديّة للمجموعتين (التجريبية - الضابطة) لاختبارات اللياقة البدنية.

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين (التجريبية - الضابطة)
للقياسات البعديّة في مقياس الشره العصبي (البوليميا)

(ن = ٢٠ = ٢٠)

الدلالة الإحصائية		المجموعة الضابطة (ن = ٢٠)		المجموعة التجريبية (ن = ٢٠)		المتغيرات
الدلالة	"ت"	ع	م	ع	م	
دال	٤,٣٠	٤,٣٤	١٥,١٠	٣,٠٦	١٠,٠٠	الأقبال على الأكل
دال	٢,١٣	١,٣١	١,٨٥	١,٠٥	١,٠٥	شكل الجسم
دال	٢,٨٥	٢,٠١	٧,٠٥	٢,٥٨	٥,٧٠	التغيرات النفسية
دال	٣,٠٥	٣,٨٣	٨,٩٥	٢,٥٩	٥,٨٠	التغيرات الجسمية
دال	٤,٦٣	٨,٢٠	٣٢,٩٥	٥,٨٠	٢٢,٥٥	الدرجة الكلية للمقياس
دال	٥,٩٣	٤,٣٢	٦١,٦٥	٢,١٥	٥٥,٢٥	وزن الجسم

قيمة "ت" الجدولية = ٠,٠٥ = ٢,٣٢

يوضح جدول (١٤) وجود فروق داله احصائيا للقياسات البعديّة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) لصالح القياس البعدي في مقياس الشره العصبي.

جدول (١٥)

نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي لمجموعتين البحث
في المتغيرات (الشدة العصبية) وزن الجسم

(ن = ٢٠ - ١٠)

المتغيرات	مجموعة ضابطة		مجموعة تجريبية		نسبة التحسن %
	قبلي ١٢	بعدي ٢٤	قبلي ١٢	بعدي ٢٤	
الأقبال على الأكل	٢١,٦٠	١٥,١٠	٢٢,١٥	١٠,٠٠	%٥٣,٧٠
شكل الجسم	٣,١٠	١,٨٥	٢,٩٥	١,٠٥	%٦٦,١٣
التغيرات النفسية	٧,٨٠	٧,٠٥	٧,٧٥	٥,٧٠	%٢٦,٩٢
التغيرات الجسمية	١٢,٩٥	٨,٩٥	١٢,٧٥	٥,٨٠	%٥٥,٢١
الدرجة الكلية للمقياس	٤٥,٤٥	٣٢,٩٥	٤٥,٦٠	٢٢,٥٥	%٥٠,٣٩
وزن الجسم	٦٥,٨٠	٦١,٦٥	٦٧,١٠	٥٥,٢٥٥	%١٦,٠٣

قيمة " ت " الجدولية ٠,٠٥ = ٢,٣٢

يوضح جدول (١٥) أن نسب تحسن المجموعة التجريبية في متغيرات البحث أفضل من نسب تحسن المجموعة الضابطة ما يشير إلى إيجابية البرنامج التدريبي مع النظام الغذائي على تحسين اضطرابات الشدة العصبية (البوليميا)

مناقشة النتائج

بناء على المعالجة الإحصائية التي استخدمتها الباحثة وفي ضوء أهداف البحث وحدود القياسات التي تم إجراؤها : الإطار المحدد لعينة البحث تم التوصل إلى النتائج التالية :

أولاً : القياسات الفسيولوجية (الكفاءة الوظيفية)

يتضح من الجدول (٦) (٩) (١٢) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في قياسات (النبض والضغط والسعة الحيوية) ووجود دلالة معنوية أقل للمجموعة الضابطة للقياس البعدي لذات القياس مما يدل على أن النظام الغذائي يؤثر تأثيراً إيجابياً ولكنه تحسن بشكل أفضل للمجموعة التجريبية وترجع الباحثة ذلك أن البرنامج المصاحب للنظام الغذائي يعطي تغيرات ذات دلالة إحصائية أعلى ، ويتفق ذلك مع دراسة مها فكرى (٢٠٠٠) (١٦) كما يتفق مع رأى كلا من منال طلعت (١٩٩٧) (١٥) وأبو العلا (١٩٩٤) (١) أن التمرينات من الأنشطة التي تساعد على المحافظة على صحة الإنسان وكفاءة الوظائف البدنية والفسيولوجية وتخلصه من الدهون الزائدة التي تشكل عبئاً على القلب ، وكذلك يؤكد أبو العلا أحمد أن الأنشطة الرياضية الهوائية أكثر فاعلية لتحسين الكفاءة الوظيفية وأنقاص الوزن (١٩٩٤) (٢) كما يحقق الفرض الأول تأثير البرنامج على الكفاءة الوظيفية الأناث (١٠ - ١٤) سنة .

ويوضح جدول (٧) (١٠) (١٣) أن إختبارات اللياقة البدنية تشير إلى وجود دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي حيث تشير الدلائل إلى أنها أعلى منها في المجموعة الضابطة ، وترجع الباحثة هذا التحسن إلى سببين أحدهما مباشر والآخر غير مباشر ، السبب المباشر يرجع لإحتواء الوحدة على تمرينات هوائية مناسبة للمرحلة وتنمى العناصر الخاصة باللياقة البدنية مثل الرشاقة - السرعة - المرونة التي تؤدي إلى إرتفاع أو

تحسين اللياقة البدنية بالإضافة إلى استخدام التدريب الدائري كطريقة لتنظيمه مشوقه لمثل هذا السن حيث يزيد من الإقبال على هذه التمرينات والتغلب على الأحجام والكثافة التدريبية والتحكم في عدد الدورات والسبب الغير مباشر هو إنعكاس التغيرات التي حدثت في الكفاءة الوظيفية وإنقاص الوزن الذي يؤدي إلى تحسن الصفات البدنية وهذا تتفق هذه النتائج مع دراسة مها أحمد فكرى (٢٠٠٠) (١٦) حيث حدوث تحسن في اللياقة البدنية وبالتالي على الكفاءة الوظيفية مما يؤكد الفرق [توجد فروق داله إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في مفردات الكفاءة الوظيفية " النبض - الضغط - السعة الحيوية" لدى الفتيات البدنيات عينة البحث] .

يتضح من جداول (٨) (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح البعدي في إختبار الشرة العصبى للمجموعة التجريبية بصورة أوضح عن المجموعة الضابطة ويؤكد جدول (١٤) نسبة التحسن الخاصة بالإختبار الشرة متمثلة في الإقبال على الأكل حيث كانت (٥٣,٧٠%) للمجموعة التجريبية وجاءت (٣١,٨٣%) للمجموعة الضابطة، وبشكل الجسم (٦٦,١٣%) للمجموعة التجريبية وجاءت (٣٧,٢٩%) للمجموعة الضابطة وكانت التغيرات النفسية (٢٦,٩٤%) للتجريبية (٩,٠٣%) للضابطة ، والتغيرات الجسمية (٥٥,٢١%) للتجريبية (٢٩,٨٠%) للضابطة وجاءت الدرجة النهائية (٥٠,٣٩%) للتجريبية ، (٢٧,٧٤%) وترجع الباحثة هذا التحسن في الشرة العصبى إلى التحسن الذى حدث فى مكونات الجسم حيث إنقاص الوزن أدى إلى تحسين القوام والكفاءة الوظيفية وماينعكس على هذا التحسن من شعور إيجابى لدى الفرد بصفة عامة والإناث بصفة خاصة فى هذه المرحلة السنية وهذ مايشير به نفس الجدول (١٥) من التحسن فى الوزن حيث جاءت (١٦,٠٣%) للمجموعة التجريبية ، (٨,١٢%) للضابطة .

وتشير دراسة زينب شقير (١٩٩٩) (٧) أن العلاقة متبادلة بين الحالة النفسية وإضطرابات الأكل حيث أن الحالة النفسية هي التي تؤثر على إضطرابات الأكل والإقبال على الغذاء دون إتباع سلوكيات غذائية سليمة مما قد يؤدي إلى زيادة الوزن ، كما أن الزيادة المفرطة وعدم ممارسة أى نشاط رياضى يؤدي إلى زيادة الوزن وبالتالي يؤدي إلى إضطراب فى الحالة النفسية ، يؤكد محمد النوبى (٢٠٠٥) (١٣) أن ممارسة الرياضة أى كانت أنواعها تساعد على الحد من الاضطرابات فى الأكل .

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة كلا من مها فكرى (١٥) ومنال طلعت (١٤) أن التمرينات الهوائية تساعد المراهقات على أنقاص الوزن وضبطه كما أن لها التأثير الإيجابى على بعض الجوانب النفسية ، وتؤكد إلين وديع (٢٠٠٠) (٤) سيد عبدالجواد (٢٠٠١) (١٠) أن إستخدام وسائل لأنقاص الوزن من الأسباب المباشرة فى حدوث الإضطرابات فى الأكل مما يؤكد مصاحبة نظام أنقاص الوزن إلى بعض التمرينات التي تساعد فى سرعة تأثير النظام الغذائى مما يساعد على تحسن التغيرات الجسمية الذى يتأسس عليها التغيرات النفسية والنتائج المدونة فى الجداول (٨) (١١) تحقق الفرض " توجد فروق داله احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في اختبارات اللياقة البدنية لدى الفتيات البدنيات (١٥ - ١٠) سنة.

وتشير جدول (١١) بأقل فرق معنوى للقياس البعدي للتغيرات النفسية للمجموعة الضابطة يرجع ذلك إلى عدم التأثير بالنظام الغذائى حيث أنه جاء بالنتائج العكسية مما يؤكد الفرض .

ويؤكد أبو العلا عبدالفتاح أن تنظيم التغذية إلى جانب ممارسة النشاط البدني يكون لهما تأثيرهما الأكثر فاعلية عن استخدام أي منهما منفصلا عن الآخر (٢) ، كما يشير بهاء سلامة (٥) وإلين (٤) أن زيادة السمنة تشكل عبئا نفسيا على الفرد .

وتشير نتائج جدول (١١) بأقل فرق معنوي للقياس البعدي للتغيرات النفسية كأحد أبعاد القياس الشره العصبي للمجموعة الضابطة ، ويرجع ذلك إلى عدم التأثير بالنظام الغذائي حيث أن جاء بالنتائج العكسية وهذا ما يؤكد بهاء سلامة (٥) وإلين (٤) في أن زيادة الوزن والسمنة تشكل عبئا نفسيا على الفرد ويجعله غير راضى عن ذاته كما أن أنقاص الوزن أدى إلى تحسين الحالة النفسية ، وأظهرت إلى نتائج هذه الدراسة وجود " علاقة عكسية بين السمنة والشره العصبي (البوليميا) " .

ويؤكد أبو العلا عبدالفتاح ، محمد نصر الدين (٢٠٠٠) (٢) أن تحسين الكفاءة الوظيفية يجب الإهتمام باللياقة الذهنية والانفعالية واللياقة الدورية التنفسية واللياقة الغذائية واللياقة الحركية ، حيث أن تنظيم التغذية السليمة وممارسة الأنشطة الهوائية واللاهوائية تحدث التحسن في الكفاءة الوظيفية مما يؤكد تحقيق الفرق [توجد فروق داله احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي على نسبة اضطرابات الشره العصبي "البوليميا" لدى المراهقات وانخفاض الوزن].

كما يوضح Scoot (٢٠٠٠) (٢١) أن الصحة تشمل البدن والنفس والنشاط البدني يؤثر على تطور اللياقة البدنية والكفاءة الوظيفية.

الاستخلاصات

- في ضوء أهداف البحث نستخلص الباحثة مايلي :
- ١ - يؤدي الإنتظام في ممارسة التمرينات الهوائية باستخدام التدريب الدائري مما له التأثير الشيق لممارسة التمرينات الهوائية مصحوبا بالتوعية الغذائية والنظام الغذائي إلى تحسن في الكفاءة الوظيفية وإنقاص الوزن .
 - ٢ - يؤدي الإنتظام في ممارسة التمرينات إلى تحسن في اضطرابات الأكل (البوليميا) متمثلة في شكل الجسم - التغيرات النفسية .
 - ٣ - يؤدي الإنتظام في ممارسة البرنامج ذاته إلى الإقلال من الإقبال على الأكل بشكل أفضل عنه من النظام الغذائي فقط .

التوصيات

- في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث توصي الباحثة بمايلي :
- ١ - ضرورة توضيح أهمية إنقاص الوزن من الناحية الصحية والمهارية والنفسية لهذه المرحلة من (١٠ - ١٥) من خلال الأعلام ككتيبات توزع في المدارس .
 - ٢ - توعية المراهقات بأهمية التكوين السليم للجسم وتأثيره الإيجابي على الحالة النفسية وإرتباطها بالإقبال على الأكل وإنعكاس ذلك على شكل الجسم والتغيرات النفسية .
 - ٣ - التوصية بطبع البرنامج في شكل كتيب مبسط وتوزيعه على الفتيات البدنيات داخل المستشفيات ومراكز التخسيس المختلفة.

المراجع العربية :

- ١ - أبو العلا أحمد عبدالفتاح : الرياضة وإنقاص الوزن ، دار الفكر ، ١٩٩٤ .
- ٢ - أبو العلا أحمد عبدالفتاح ، محمد نصر الدين : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، دار الفكر ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٠ .
- ٣ - أبو العلا أحمد عبدالفتاح ، محمد صبحي حسانين : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضة وطرق القياس ، دار الفكر العربي ، الطبعة الأولى .
- ٤ - إلين وديع فرج : اللياقة الطريقة للحياة الصحية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٠ .
- ٥ - بهاء الدين إبراهيم سلامة : التمثيل الحيوى للطاقة فى المجال الرياضى ، دار الفكر العربى ، ١٩٩٩ .
- ٦ - حسن فكرى منصور : الرجيم الكيميائى ورجيم الفواكة والعصائر ، دار الطلائع ، (ب ث).
- ٧ - زينب محمود شقير : مدى فاعلية بعض أساليب العلاج المعرفى والسلوكى فى علاج حالات الشره العصبى بين طالبات الجامعة ، مجلة الدراسات النفسية ، المجلد التاسع ، العدد الرابع ، أكتوبر ، ١٩٩٩ .
- ٨ - _____ : مقياس الشره العصبى البوليمى ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ، ٢٠٠٠ .
- ٩ - سعد الدين أبو الفتوح الشرنوبى : العلاقة بين مكونات الجسم (دهون - عضلات - عظام - سعة حيوية) وزمن ٣٠م عدو لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى ، مجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، العدد الأول ، يوليو ، ١٩٩٩ .
- ١٠ - سيد عبدالجواد أبوزيد : إضطرابات الأكل لدى المراهقين والشباب وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية ، مجلة علم النفس ، الهيئة المصرية للكتاب ، العدد التاسع والخمسون ، السنة الخامسة عشر ، ٢٠٠١ .
- ١١ - عويس الجبالى : التدريب الرياضى بين النظرية والتطبيق ، دار G.M.S الطبعة الأولى ، ٢٠٠٠ م .
- ١٢ - كمال درويش ، محمد صبحي حسانين : التدريب الدائرى ، دار الفكر ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، ١٩٨٤ .
- ١٣ - محمد النوبى محمد : مقياس إضطرابات الأكل الشره العصبى ، مكتبة النهضة المصرية ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٥ .
- ١٤ - منال طلعت محمد : تأثير كلا من التمرينات الهوائية والنظام على نسبة الدهن والكفاءة الفسيولوجية للسيدات سن (٣٥ - ٤٥) رسالة ماجستير ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩ .
- ١٥ - مها فكرى : تأثير برنامج تمرينات هوائية لانقاص الوزن على صورة الجسم وعلاقتها ببعض ابعاد وصف الذات البنئية للفتيات البدنيات ، المجلد الثامن عشر ، العدد الثانى ، يناير ٢٠٠٣ .

- 16 – American Psychiac Association A.P.A,1994 .
- 17- Encarnacion. 2001 Garcia,Haydee Sociocural Dfferemces ineating Disordered Bchaviors and Body Image Perception : Acompariso Abetween Puerto Rican and Aneican College Women Reports – Pesearch L Meeting.
- 18- Gaskill, Deabbe Ed: (2000): Sanders, Fran, Ed : The uncultured Body. Poliyay In placations foe Healthy Body inage and oisordred Eating Behaviors, Boks, Collected works General, Queensl and Univofchnology, Brebam.
- 19- Rsiva : 1998 : G Modification of Body – Image Induced by Virtual Reality Perceptuale and Motor Skills,.
- 20- Scallyu : 2002 : Powers- Exercise Physiology Brown and Bench mark London,.
- 21- Weissf : 2005: Group Psychotharapy Withobese disordered eating adults with body image disturbances, aninte grated model, Mt. Sinai School of Medicine, Department of Psychiatry, New York, Ny 10024. Vsn,.

ملخص البحث

تمثل السمنة في عصر التكنولوجيا وسيطرة الآلة أهم المشاكل التي تواجه الشباب وخاصة السرايمات على المستوى العالمي. وقد أصبح تأثيرها السلبي لا يقتصر على الشكل الخارجى بل امتدت لتصل إلى الوظائف الفسيولوجية والناحية النفسية، وتوضح الجمعية الأمريكية للسمنة أن للسمنة أعراض جانبية فقد تعرض الفرد للكثير من الأمراض، وقد تكون السبب الأساسى للأمراض النفسية.

وتعد اضطرابات الشره العصبى (البوليميا) Bilima Nervosa من الأمراض النفسية التى تصيب مرحلة المراهقة وخاصة تظهر أكثر فى الإناث عنه فى الذكور.

وانطلاقاً من توظيف التمرينات الهوائية لتحسين الكفاءة الوظيفية وإيجاد العلاقة الإيجابية بين الوزن والصحة النفسية مما دفع الباحثة إلى اقتراح برنامج للتمرينات الهوائية باستخدام التدريب الدائرى لإنقاص الوزن ولتحسين اضطرابات الشره العصبى.

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تمرينات هوائية باستخدام التدريب الدائرى، والتعرف على تأثيره على تحسين:

- ١ - الكفاءة الوظيفية .
- ٢ - أنقاص الوزن .
- ٣ - الشره العصبى (البوليميا) .

فروض البحث

وجاءت الفروض ما يلى:

- ١ - توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى مفردات الكفاءة الوظيفية (النبض - الضغط - السعة الحيوية) لدى الفتيات البدنيات عينة البحث.
- ٢ - توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى فى متغير الوزن لصالح القياس البعدى .
- ٣ - توجد فروق دالة إحصائية على نسبة الشره العصبى لدى المراهقات (عينة البحث).

وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وكانت أهم النتائج أن الانتظام فى ممارسة التمرينات الهوائية باستخدام التدريب الدائرى مصحوباً بالتوعية الغذائية والنظام الغذائى إلى تحسن فى الكفاءة الوظيفية وإنقاص الوزن، كما يؤدى إلى تحسن فى الإضطرابات الأكل متمثلة فى شكل الجسم - التغيرات النفسية والإقلال من الإقبال على الأكل بشكل أفضل عنه من النظام الغذائى فقط.