

فاعلية برنامج هوائي مقترح لإنقاص الوزن على بعض المتغيرات الوظيفية لل سيدات من (٢٥:٣٠ سنة)

*ولاء عبد الفتاح محمد أحمد منصور

أولاً: المقدمة

لقد أدى التقدم التكنولوجي الهائل الذي يتميز به عصرنا الحالي واعتماد المرأة على الآلة في كل أمور حياتها وميلها لعدم الحركة والخمول وتناولها الوجبات الغذائية السريعة إضافة إلى عدم ممارسة النشاط الرياضي، أدى كل ذلك إلى حدوث خلل في توازن الطاقة بالجسم بين ما تحصل عليه من طعام وما تخرجه في صورة حركة، مما ينتج عنه زيادة في حجم الخلايا الدهنية بالجسم فظهرت مشكلة السمنة، ومن ثم أصبحت المرأة أكثر عُرضة للإصابة بالعديد من الأمراض الجسمية والنفسية، مما أدى إلى ضعف جودة حياتها المرتبطة بالصحة وبالتالي ضعف في جودة حياتها العامة.

يذكر ديبيرا أيزنبرغ Debra Eisenberg ٢٠٠٧ و روكس لأريسا Roux Larissa ٢٠٠٢م أن منظمة الصحة العالمية تعرف السمنة بأنها مؤشر كتلة الجسم (BMI) أكبر من ٣٠ كجم/م^٢ فالسمنة تعتبر مرضاً نفسياً اجتماعياً شديداً التعقيد تتميز بزيادة نسبة الدهون بالجسم والمقاومة النسبية للعلاج بالإضافة إلى أنها تنشأ من عدم التوازن بين استهلاك الطاقة والسعرات الحرارية المكتسبة. (٢٧:٢٦:٢٨)(١٢:٢٦)

ويضيف هيثم السيد (٢٠١٣م) أن السمنة هي زيادة تجمع الدهون بمقدار أعلى مما يعتبر طبيعياً بالنسبة للسن والجنس ونمط الجسم وتعتبر السمنة حالة دهن زائد وليس فقط حالة وزن زائد، فقد يكون الفرد أقل وزناً لكنه سميناً مثل الشخص الذي يكون لديه زيادة دهن مع نمو عضلي ضعيف. (٥٦:٢٥)

يرى رشود بن عبدالله (٢٠١٢م) أن من أسباب الإصابة بالسمنة منها كثرة الحمل والولادة لدى المرأة وذلك نتيجة تناولها وجبات غذائية غنية بالسعرات الحرارية أكثر من احتياجاتها اليومية خلال فترة الحمل والرضاعة، وتعاطى بعض الأدوية مثل الستيرويدات والكورتيزون وأقراص منع الحمل وبعض الأدوية التي تستخدم في العلاج النفسي. (١٧٨:٩)

ويتفق مسعودي أحمد (٢٠١٥م) و دانييلا تورشيا Daniela Torchia (٢٠١٧م) وأبرل غارتر Garner April (٢٠١٤م) إلى أن نقص حركة الإنسان المعاصرة وقلة نشاطه ترتب عليه ظهور مشكلة صحية عند كثير من الأفراد تتمثل في تراكم كميات كبيرة من الدهون الزائدة داخل الجسم وانتشار السمنة ، تلك المشكلة التي لها العيد من الآثار السلبية على صحة الإنسان وكفاءته البدنية ، إذ غالباً ما تؤدي إلى العديد من المضاعفات وإلى زيادة نسبة الإصابة بكثير من الأمراض خاصة تلك المتعلقة بالجهازين الدوري والتنفسي، كما أن ضررها قد يمد ليشمل - علاوة على النواحي البدنية - النواحي النفسية والاجتماعية. (٥:٢١)(١٦:٢٩)(٢،٣:٢٧)

ويشير هيثم السيد (٢٠١٣ م) أن زيادة وزن الجسم بنسبة (١٥%) عن الحد الطبيعي تؤدي إلى زيادة ضغط الدم بمقدار (٦,٥) درجة وكذلك تؤدي إلى زيادة نسبة الكوليسترول بمقدار (١٢,٥) ملليجرام في كل ملليمتر دم. (٥:٢٥)

ويذكر أيمن الحسيني وأبو الروس (١٩٩٣م) ومحمد كمال الزيني (٢٠١٨م) أن هناك الكثير من الوسائل المستخدمة في علاج السمنة وإنقاص الوزن، منها استخدام أنظمة الرجيم، الأدوية الكيميائية، وحمامات السونا، ارتداء الملابس الثقيلة، الأبر الصينية، العلاج الجراحي، ممارسة التمارين الرياضية، و تعديل السلوك. (٥:٢٣) (٧٨-٧٤:٧)

يعتبر النشاط البدني من أفضل الطرق لإنقاص الوزن حيث يعمل على تغير معادلة توازن الطاقة من خلال التخلص من السعرات الحرارية الزائدة بالجسم، وحماية الفرد من الأمراض المصاحبة للسمنة، كما أنها تساعد على الأستقرار النفسي للسيدات فهي تزيد الإحساس بالمتعة وتقلل الإحساس بالإكتئاب والقلق وذلك على عكس استخدام برامج الرجيم فقط فهي تزيد الإحساس بالكأبة والإرهاق. (٣٥:١٦) (٢:١٠) (٥:١٥٦-١٥٨)

تذكر دعاء توفيق (٢٠١٤م) ان ممارسة النشاط البدني يؤدي الى زيادة مصادر الانفعالات الإيجابية كالسعادة والحماس والتحدى، حيث ثبت وجود علاقة بين درجة السعادة وممارسة النشاط الرياضي على كفاية الذات والحصول على فرص أكبر للاتصال الاجتماعي (١٧١:٨)

ثانياً: مشكلة البحث:

تعتبر السمنة ألد أعداء الإنسان ، حيث يمثل زيادة الدهن بالجسم أحد أهم وأكبر المشاكل الطبية والنفسية التي يعاني منها المجتمعات في جميع أنحاء العالم ، كذلك تعتبر السمنة حالة مرضية لها آثارها السلبية، إلى جانب أنها تسبب عدة أمراض أخرى تهدد صحة و حياة الإنسان حتى أن البعض أطلق عليها " الأخطبوط " نظراً لتعدد أضرارها.

ويرى محمد أبوشوارب (٢٠٠١م) وأحمد عويش (٢٠٠٧م) أن الإحصائيات تشير إلى أن السمنة أصبحت وباء تفشى في العالم كلة لم تقتصر على بلد أو شعب معين حيث أن ١٣% من الشعب الأمريكي ما بين (٢٠-٦٠ سنة) يعانون من السمنة، بينما تقل هذه النسبة في أستراليا إلى ٧%، بينما تتراوح هذه النسبة بين ٢٥%-٣٠% في الدول العربية عامة، وفي مصر ٣٥%، وفي السعودية والكويت ١٦% للرجال، ٢٤% للسيدات. (٣:١٧) (٣٥:٦)

يضيف محمد علاوى و محمد رضوان (٢٠٠١م) أن المرحلة السنية من (٣٠:٢٥ سنة) تعد مرحلة منتصف العمر من الجهة الفسيولوجية، حيث تمثل هذه الفترة قوة وعنفوان الشباب التي يليها مباشرة انخفاض في منحنى اللياقة البدنية مقارنةً بمراحل العمر الأخرى، حيث أوضحت العديد من الدراسات والبحوث ان ٥٠% من زيادة الوزن تزداد في هذه المرحلة العمرية، وتقل مقدرة الجسم على امتصاص الأوكسجين بنسبة ٢٧% مما يشير إلى انخفاض في مستوى الكفاءة البدنية. (٣:١٨)

ويذكر محمد أبوشوارب(٢٠٠١م) أن السمنة من المشكلات الصحية الهامة في العصر الحديث ترجع خطورتها إلى ما تسببه من أمراض مثل أمراض الشريان التاجي وارتفاع ضغط الدم والسكر ومشاكل الأم اسفل الظهر والوعكات الرئوية والكلوية والسرطانات و الاضطرابات النفسية مثل القلق والإكتئاب، بالإضافة إلى التأثير السلبي لزيادة الوزن على مستوى اللياقة البدنية وما يصاحب ذلك من نقص في القدرة على العمل والإنتاج.(١٧:٤)

ومن خلال عمل الباحثة في إحدى مراكز اللياقة البدنية بمحافظة دمياط لاحظت أن بعض السيدات مرضى السمنة اللاتي تتراوح أعمارهم من ٢٥-٣٠ سنة، وهي مرحلة منتصف العمر التي يليها مباشرة انخفاض في مستوى اللياقة البدنية والحالة الصحية، حيث أن ٥٠% من زيادة الوزن تزداد في هذه المرحلة يواجهون العديد من المشاكل الصحية والنفسية وتتمثل في محيطات الجسم ونسبة الدهون وقلة كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي وعدم الثقة بالنفس والإكتئاب ومن هنا تبلورت فكرة البحث مما دفع الباحثة إلى تصميم برنامج هوائي مقترح لإنقاص الوزن ودراسة أثره على بعض المتغيرات الوظيفية للسيدات من ٢٥-٣٠ سنة، أملاً أن تكون نواة لمزيد من الدراسات والبحوث التي تهتم بعلاج السمنة

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج هوائي مقترح لإنقاص الوزن على :

١- المتغيرات البيو كيميائية (ثلاثي الجلسرايد(t.G)، الكوليسترول الكلى (Total cholesterol)، كوليسترول عالي الكثافة(HDL)، كوليسترول منخفض الكثافة (LDL)، الانزيم الناقل للأمين الاسباريتية (AST)، والانزيم الناقل للأمين الالانينية(ALT).

٢- المتغيرات الخاصة بكفاءة الجهاز الدوري التنفسي : (معدل النبض، معدل التنفس، ضغط الدم الانقباضي ، ضغط الدم الانبساطي ، السعة الحيوية) .

٣- المتغيرات الأنثروبومترية : (وزن الجسم طول الجسم، محيط الصدر والبطن والأرداف والفخذ و العضد و الخصر، مؤشر كتلة الجسم (BMI).

٤- المتغيرات البدنية (التحمل، الرشاقة) .

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لدى أفراد عينة البحث في المتغيرات البيو كيميائية لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لدى أفراد عينة البحث في المتغيرات الخاصة بكفاءة الجهاز الدوري التنفس لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لدى أفراد عينة البحث في المتغيرات الأنثروبومترية لصالح القياس البعدي.

٤- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياس القبلي والبعدي لدى أفراد عينة البحث في المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

إنقاص الوزن : lose weight

هو التخلص من الوزن الزائد مع ملاحظة الوزن المحدد طبقاً لجداول الأوزان والأطوال باستخدام ارتفاع الجسم وحجمه ونوع الجنس مع الاحتفاظ بمستوى اللياقة البدنية (١١:١٥)

البرنامج الهوائي : aerobic program

هو عبارة عن مجموعة من التمرينات الهوائية ذو الشدة المنخفضة والمعتدلة المنظمة، وضع لها هدف معين تعمل على تحقيقه، مرتبطة بذلك بوقت محدد وإمكانيات خاصة .*(تعريف إجرائي)

معدل نبضات القلب "Heart Rate"

عبارة عن موجات التمدد المنتظم في جدران الشرايين أثر وصول الدم إليها وينشأ نتيجة انقباض عضلة القلب وتمدد الأورطي.(١٠:١٧)

ضغط الدم "Blood Pressure"

هو الضغط الناتج من تأثير تدفق الدم على جدار الشرايين ووجود الدم في الأوعية الدموية تحت ضغط يضمن استمرار تدفقه، وضغط الدم لة مستويان يلغ مستواه الأقصى أثناء انقباض القلب (ضغط الدم الانقباضي) ويهبط إلى أدنى مستوى أثناء انبساط القلب (ضغط الدم الانبساطي)(١٠:١٧)

الدارسات المرتبطة :

١- أجرت هناء محمد (٢٠٠٠م) (٢٤) دراسة بعنوان "تأثير برنامج رياضي مقترح على مستوى الكفاءة البدنية وإنقاص الوزن للسيدات"، بهدف التعرف على تأثير برنامج رياضي مقترح يتضمن الدمج بين التدريبات الهوائية والتدريب بالأثقال على مستوى الكفاءة البدنية وإنقاص الوزن لسيدات والمقارنة بين البرنامج الرياضي المقترح وبرنامج المشي متدرج الشدة للتعرف على الفرق بين البرنامجين، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وبلغ حجم العينة ٤٠ سيدة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها النتائج أن البرنامج الرياضي المقترح يساهم في (إنقاص الوزن، نقص سمك الثنايا، تحسن الكفاءة البدنية، خفض نبض الراحة، تحسن الضغط الانقباضي والانبساطي) بنسبة أكبر من برنامج المشي.

٢- أجرت عبير عبد الله (٢٠٠٦م) (١٥) دراسة بعنوان "فاعلية التصور العقلي والتمرينات الهوائية على تحسين مستوى اللياقة البدنية وشكل الجسم وإنقاص الوزن للسيدات المشاركات بالأندية الصحية"، بهدف التعرف على تأثير البرنامج المقترح على التصور العقلي والتمرينات الهوائية للسيدات على مستوى اللياقة البدنية شكل الجسم وإنقاص الوزن، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغ حجم العينة على

٣٠ سيدة للمرحلة العمرية من ٣٥ - ٤٠ سنة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن البرنامج المقترح له تأثير إيجابي في تأخر ظهور التعب مما يساهم في تحسين مستوى اللياقة البدنية للسيدات.

٣- أجرت دعاء توفيق (٢٠١٤م) (٨) دراسة بعنوان "تأثير برنامج حركي مقترح على بعض مؤشرات الكفاءة الصحية وعلاقتها بمقومات جودة الحياة لدى السيدات في مرحلة منتصف العمر"، بهدف التعرف على تأثير البرنامج الحركي المقترح على مؤشرات الكفاءة الصحية ومقومات جودة الحياة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبيتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، بلغ حجم العينة ٤٨ سيدة للمرحلة العمرية ٤٥ الى ٥٥ سنة، ومن أهم النتائج توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث في مؤشرات الكفاءة الصحية وجودة الحياة لصالح القياس البعدي، وتوجد علاقة ارتباطية بين مؤشرات الكفاءة الصحية قيد البحث ومقومات جودة الحياة.

٤- أجرى ايسدياب AusDiab (٢٠١١م) (٢٥)، دراسة بعنوان علاقة ثنائية الاتجاه بين السمنة ونوعية الحياة المرتبطة بالصحة، بهدف تقييم العلاقة المحتملة بين السمنة ونوعية الحياة المرتبطة بالصحة وتقييم أثر نوعية الحياة على زيادة الوزن، وبلغ حجم العينة ٩٨٥ والتي تتراوح من ٢٥ سنة أو أكثر، تم اختبار العينة بالطريقة العشوائية من جميع أنحاء استراليا، واستخدم الباحث الطول والوزن ومحيط الخصر ومؤشر كتلة الجسم واستبيان (sf-36) وأشتمل المقياس على ٣٦ بند لثمانية مجالات، استخدم الباحث المنهج الوصفي، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن السمنة مرتبطة بتدهور نوعية الحياة المرتبطة بالصحة (بما في ذلك مجالات الصحة البدنية والعقلية) لدى البالغين الأستراليين خلال ٥ سنوات وكانت جودة الحياة المرتبطة بالصحة أيضاً توقعاً لزيادة الوزن خلال ٥ سنوات مما يشير إلى ارتباط ثنائي الاتجاه بين السمنة ونوعية الحياة المرتبطة بالصحة كما أن نوعية الحياة السيئة المرتبطة بالصحة (خاصةً فيما يتعلق بالصحة العقلية) هي عامل خطر لزيادة الوزن في المستقبل لذا فإن التركيز على جودة الحياة المرتبطة بالصحة مفيد في استراتيجيات إدارة الوزن.

إجراءات البحث :

أولاً منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام القياس (القبلي البعدي) لمجموعة تجريبية واحدة.

ثانياً عينة البحث :

أ- مجتمع العينة :

يشتمل مجتمع البحث على الأفراد المصابين بالسمنة والممارسين للنشاط الرياضي للتخلص من

السمنة بإحدى الصالات الرياضية بمحافظة دمياط

ب- حجم العينة:

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية بلغ قوامها (١٠) من السيدات المصابين بالسمنة والممارسين للنشاط الرياضي بهدف إنقاص الوزن وتتراوح أعمارهم من (٢٥ - ٣٠) سنة.

ج- شروط اختيار عينة البحث:

- أن يكون كل أفراد عينة البحث من السيدات في المرحلة العمرية من (٢٥ - ٣٠) سنة.

- لم يخضعوا من قبل لأي برنامج رياضي هوائي
- أن يكون كل أفراد عينة البحث من المصابين بالسمنة بحيث يزيد وزنهم ن المعدل الطبيعي بنسبة لا تقل عن ٣٥% ولا تزيد ٥٠% .
- موافقة جميع أفراد الدراسة في الاشتراك في إجراءات الدراسة والانتظام في جميع مراحلها.
- اللياقة الطبية وسلامة الأجهزة الحيوية .

د- تجانس أفراد عينة البحث:

قامت الباحثة بإجراء القياسات الخاصة بمتغيرات النمو و ذلك لإيجاد معامل الالتواء لأفراد عينة البحث الأساسية قبل بدء تطبيق البرنامج الهوائي المقترح وذلك للتأكد من أن جميعهم يقعون تحت المنحني الاعتدالي للدلالة على تجانس أفراد عينة البحث الأساسية كما يتضح ذلك في الجدول رقم (١).

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث.

(ن=١٠)

القياسات الأنثروبومترية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	١٥٨.٦٠	١٥٩.٠٠	١.٦٤٦	١.٢٤٧-
الوزن	كجم	٨٤.٢٠	٨٥.٠٠	٢.٦٥٨	٠.٨٨٩-
السن	سنة	٢٧.٤٠	٢٧.٥٠	٢.٢٧٠	٠.٠٢٠

ويتضح من جدول (١) أن معامل الالتواء لجميع متغيرات البحث تتراوح ما بين +متغير مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في جميع المتغيرات قيد البحث .

ثالثاً: الأدوات والأجهزة المستخدمة :

استعانت الباحثة بعدد من الأدوات والأجهزة التي تمكنها من اجراء القياسات الخاصة بموضوع الدراسة وكذلك تطبيق البرنامج الرياضي المقترح حيث تم الاستعانة بما يلي :

- ١- رستاميتير لقياس طول الجسم بالسنتيمتر.
- ٢- ميزان بي معيار لقياس وزن الجسم بالكيلوجرام.
- ٣- شريط قياس معيار لقياس المحيطات بالسنتيمتر.
- ٤- جهاز سفيجمومانوميتر لقياس ضغط الدم الشرياني.
- ٥- جهاز سبيروميتر لقياس وظائف الجهاز التنفسي.
- ٦- جهاز قياس سمك الثنايا الجلدية لقياس سمك الثنايا الجلدية.
- ٧- ساعة إيقاف.

٨- حقن يلاستيك ٥سم ٣ لسحب عينات الدم تستخدم لمرة واحدة.

٩- دامبلز ، أطواق ، حواجز ، صندوق خطو .

١٠- دراجة أرجو مترية.

١١- جهاز سير متحرك.

رابعاً: متغيرات البحث:

١- المتغيرات البيو كيميائية :

Total lipid	• مستوى تركيز الدهون الكلية
S.Triglycerides	• مستوى تركيز ثلاثي الجلسريد
Total Cholesterol	• مستوى تركيز الكوليسترول الكلي
HDL-Cholesterol	• مستوى تركيز الكوليسترول عالي الكثافة
LDL-Cholesterol	• مستوى تركيز الكوليسترول منخفض الكثافة
AST	• الإنزيم الناقل للأمين الأспارتية
ALT	• الإنزيم الناقل للأمين الألانينية

ب- المتغيرات الأنتروبيومترية :

- قياس المحيطات (الصدر، البطن، الأرداف ، الفخذ، العضد). -وزن الجسم .

- طول الجسم. - السن. - مؤشر كتلة الجسم (BMI).

ج- المتغيرات البدنية

- التحمل الدوري التنفسي. - الرشاقة.

د- المتغيرات الوظيفية :

- ضغط الدم الانبساطي. - ضغط الدم الانقباضي.

- معدل التنفس. - السعة الحيوية

- معدل النبض.

خامساً: البرنامج الهوائي المقترح :

أ- الهدف من البرنامج :

يهدف البرنامج الهوائي المقترح إلى تحقيق الأهداف التالية :

١- إنقاص وزن السيدات مرضى السمنة في المرحلة العمرية ٢٥ - ٣ - سنة .

٢- تحسين الوظائف الحيوية للأجهزة الداخلية للجسم وبخاصة الجهازين الدوري والتنفسي.

٣- خفض نسبة الدهون بالجسم وتحسين متغيرات سيرم الدم وبخاصة الكوليسترول والدهن والإنزيمات الناقلة للأمين.

٤- تحسين الكفاءة البدنية للمشاركين في البرنامج.

٥- تحسين مستوى اللياقة البدنية كنتيجة لإنقاص الوزن والانتظام في الممارسة الرياضية.

ب- أسس وضع البرنامج:

تم مراعاة الأسس الآتية عند وضع البرنامج الهوائي المقترح :

- ١- مراعاة تحقيق الهدف من البرنامج .
 - ٢- ملائمة محتوى البرنامج للمرحلة السنوية التي سيطبق عليها من حيث القدرات البدنية والحركية والخصائص البيولوجية.
 - ٣- أن يتمشى البرنامج المقترح مع الإمكانيات والأدوات المتاحة.
 - ٤- أن يتسم البرنامج بالمرونة حتى يكون سهل التطبيق وكذلك التعديل عند الضرورة .
 - ٥- مراعاة الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث.
 - ٦- اختيار التمرينات البدنية التي تتناسب مع القدرات البدنية والحركية لأفراد عينة البحث والتي تعمل على تحقيق الهدف من البحث .
 - ٧- مراعاة التنوع في تمرينات الوحدة التدريبية حتى لا يصاب أفراد العينة بالملل.
 - ٨- مراعاة التشكيل المناسب للحمل من حيث الحمل والشدة والكثافة.
- ج- خطوات بناء البرنامج:

- ١- المسح المرجعي لبعض المراجع العلمية والدراسات الحديثة التي أجريت في مجال إنقاص الوزن لدراسة البرامج التي تم تنفيذها.
 - ٢- اختيار التمرينات الرياضية التي تعمل على رفع اللياقة البدنية وزيادة التوافق النفسي والاجتماع وتحسين المتغيرات الوظيفية قيد البحث وتتناسب مع عينة البحث كمبتدئات لم تمارس الرياضة من قبل.
 - ٣- اختيار بعض الأنشطة الرياضية التي يستطيع أفراد عينة البحث ممارستها أثناء الجزء الرئيسي من الوحدة والتي تساعد على عدم شعورهم بالملل وتنمية روح المنافسة بينهم وبالتالي الانتظام في تنفيذ البرنامج.
 - ٤- إعداد وحدات التدريب اليومية بعد توزيع التمرينات المختارة عليها والتي تم تحديد حمل التدريب المناسب لها وكذلك الأنشطة الرياضية المختلفة .
 - ٥- المراجعة الشاملة لوحدات التدريب اليومية التي يشتمل عليها البرنامج لتصحيح ما يوجد بها من أخطاء ليكون البرنامج جاهزاً للتطبيق.
- د- محتوى البرنامج :

- بعد استطلاع رأى الخبراء فى مجال إنقاص الوزن، ومن خلال المسح المرجعي للدراسات الطى أجريت في مجال إنقاص الوزن باستخدام البرامج الرياضية توصل الباحث إلى تصميم محتوى البرنامج الهوائي المقترح لإنقاص الوزن وفقاً لما يلي :
- ١- الفترة الزمنية التي يستغرقها البرنامج (٨) أسابيع .
 - ٢- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (٤) وحدات تدريبية أيام السبت ، الأحد ، الإثنين، الأربعاء
 - ٣- زمن الوحدة التدريبية (٦٠ق).
 - ٤- تنقسم الوحدة التدريبية إلى (٣) أجزاء رئيسية.
- الجزء التمهيدي ومدته (١٠ق).
- الجزء الرئيسي ومدته (٤٥ ق) .
- الجزء الختامي ومدته (٥ق).

- ٥- الزمن الكلى للبرنامج (١٩٢٠)ق تم تقسيمة كما يلي:
- الجزء التمهيدي (الإحماء) ١٠% بزمن قدرة (٣٢٠) ق.
 - الجزء الرئيسي ٨٥% بزمن قدرة (١٤٤٠).
 - الجزء الختامي (التهدة) ٥% بزمن قدرة (١٦٠) ق.
- ٦- الحمل التدريبي للبرنامج الهوائي المقترح هو الحمل المتوسط حيث تم توزيعه على أسابيع البرنامج

جدول (٢)

محتوى البرنامج التدريبي المقترح

٨ أسابيع								الفترة الكلية للبرنامج
الشهر الثاني				الشهر الأول				
٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	الأسابيع
٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	٤	عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع
%٤٠-٣٥	%٤٠-٣٥	%٤٠-٣٥	%٤٠-٣٥	%٤٠-٣٥	%٤٠-٣٥	%٤٠-٣٥	%٤٠-٣٥	شدة الحمل التدريبي الجزء التمهيدي (١٠ق)
%٧٠-٦٥	%٧٠-٦٥	%٦٥-٦٠	%٦٥-٦٠	%٦٠-٥٥	%٦٠-٥٥	%٥٥-٥٠	%٥٥-٥٠	الجزء الرئيسي (٤٥ق)
%٥٠-٣٥	%٥٠-٣٥	%٤٥-٣٥	٤٥-٣٥	%٤٥-٣٥	%٤٠-٣٥	%٤٠-٣٥	%٤٠-٣٥	الجزء الختامي (٥ق)
٢ق	٢ق	١,٥ق	١,٥ق	١ق	١ق	١ق	١ق	فترات الراحة
١٢x٦	١٢x٦	١٢x٤	١٢x٤	١٢x٣	١٢x٣	١٠x٣	١٠x٣	المجموعات x التكرار
٦٠ق	٦٠ق	٦٠ق	٦٠ق	٦٠ق	٦٠ق	٦٠ق	٦٠ق	زمن الوحدة التدريبية

سادساً: الدراسة الأساسية:

قامت الباحثة بتطبيق الدراسة الأساسية للبحث لمدة (٨) أسابيع وذلك في الفترة من يوم ٢٠١٨/٧/٧م وحتى يوم ٢٠١٨/٩/٧م حيث تم تطبيق البرنامج الهوائي المقترح لإنقاص الوزن بواقع (٤) مرات أسبوعياً أيام السبت والأحد والإثنين والأربعاء لمدة ساعة وذلك من الساعة التاسعة إلى الساعة العاشرة صباحاً بالصالة الرياضية بالساحة الشعبية بدمياط .

سابعاً: عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض النتائج:

جدول (٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية
في المتغيرات البيو كيميائية

ن=١٠

اسم الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		معدل التغير %	قيمة z
				متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
Lipids		٣٨٤.٥	٣١٨.٧	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٧.١٢%	*٢.٨٠٣-
Triglycerid		١٦٠.٣	١١٩.١	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢٥.٧١%	*٢.٨٠٣-
Cholesterol		٢١٠.٤	١٩٦.٢	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٦.٧٢%	*٢.٨٠٥-
Hdl		٣٦.٥٠	٣٥.٠٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.١١%	*٢.٨٢٩-
Ldl		١٤٧.٢	١٣٥.٨	٥.٦٧	٥١.٠٠	٤.٠٠	٤.٠٠	٧.٧٣%	*٢.٣٩٥-
Ast		١٩.٢٦	١٦.٥٣	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٤.١٧%	*٢.٨٠٣-
Alt		٢٥.٢٠	٢٣.٢٣	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٧.٨٢%	*٢.٨٠٩-

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في جميع المتغيرات البيو كيميائية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة اقل من ٠.٠٥ كما يؤكد أن قيمة z المحسوبة حيث كانت أعلى من قيمتها الجدولية عند ٠.٠٥، وكان قياسات المتغيرات البيوكيميائية في اتجاه الرتب السالبة مما يدل على أن متوسط القياسات قبل البرنامج أكبر من متوسط القياسات بعد البرنامج وذلك باحتمال ٠.٠٠٢٥ لجميع القياسات، ٠.٠٠٨٥ للقياس LDI. ان معدل التغير للقياس البعدي في القياسات البيو كيميائية قد تراوحت ما بين ٤.١١% : ٢٥.٧١%، حيث كانت أعلى نسبة لقياس Triglyceride بنسبة مئوية ٢٥.٧١% وكانت اقل نسبة مئوية لقياس Hdl بنسبة مئوية ٤.١١%

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية
في المتغيرات البدنية

ن=١٠

اسم الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		معدل التغير %	قيمة Z
				متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الخطو على صندوق		٤٠.٩٠	٤٧.٨٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	١٦.٨٧%	-٢.٨١٦*
الجري الزجاجة ٩ م		٢٥.٩٠	١٩.٨٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٢٣.٥٥%	-٢.٨٢٩*

يتضح من جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في جميع المتغيرات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة اقل من ٠.٠٥ كما يؤكد أن قيمة Z المحسوبة حيث كانت أعلى من قيمتها الجدولية عند ٠.٠٥، وكان قياسات المتغيرات البدنية في اتجاه الرتب الموجبة مما يدل على أن متوسط القياسات بعد البرنامج أكبر من متوسط القياسات قبل البرنامج وذلك باحتماله ٠.٠٠٢٥، بينما كان قياس اختبار الجري الزجاجة ٩ م في اتجاه الرتب السالبة مما يدل على أن متوسط القياسات قبل البرنامج أكبر من متوسط القياسات بعد البرنامج وذلك باحتمال ٠.٠٠٢٥ ان معدل التغير للقياس البعدي في القياسات البدنية قد تراوحت ما بين ١٦.٨٧% : ٢٣.٥٥%، حيث كانت أعلى نسبة لاختبار الجري الزجاجة بنسبة مئوية ٢٣.٥٥% وكانت اقل نسبة مئوية لاختبار الخطو على صندوق ٥ سم بنسبة مئوية ١٦.٨٧%

جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية
في المتغيرات الوظيفية

ن=١٠

اسم الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		معدل التغير %	قيمة Z
				متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الضغط الانقباضي		١١٧.٠٠	١١٢.٢٠	٥.٠٠	٤٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٤.١٠%	-٢.٦٩٢*
الضغط الانبساطي		٨٠.٠٠	٧٤.٩٠	٤.٩٢	٢٩.٥٠	٣.٢٥	٦.٥٠	٦.٣٧%	-١.٦٥٣
معدل التنفس		١٩.٣٠	١٢.٤٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٣٢.٢٤%	-٢.٨١٤*
السعة الحيوية		١.٨٤	٣.٥١	٠.٠٠	٠.٠٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٩٠.٧٦%	-٢.٨٠٥*
النض		٩٠.٦٠	٨٢.٧٠	٨.٠٠	٨.٠٠	٥.٢٢	٤٧.٠٠	٨.٧٢%	-١.٩٩٤*

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في جميع المتغيرات الوظيفية قيد البحث (الضغط الانقباضي، ومعدل التنفس، السعة الحيوية،

والنبض) لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة اقل من ٠.٠٥ ، كما يؤكد أن قيمة z المحسوبة حيث كانت أعلى من قيمتها الجدولية عند ٠.٠٥ ، وكان قياسات (الضغط الانقباضي، ومعدل التنفس، والنبض) في اتجاه الرتب السالبة مما يدل على أن متوسط القياسات قبل البرنامج أكبر من متوسط القياسات بعد البرنامج.

بينما كانت قياس السعة الحيوية في اتجاه الرتب الموجبة مما يدل على أن متوسط القياسات بعد البرنامج أكبر من متوسط القياسات قبل البرنامج، بينما توجد فروق غير دالة معنوية لقياس متغير الضغط الانبساطي، حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة أكبر من ٠.٠٥ ، كما يؤكد ذلك قيمة z المحسوبة حيث كانت اقل من قيمتها الجدولية عند ٠.٠٥ ، كما ان معدل التغير للقياس البعدي في القياسات الوظيفية قد تراوحت ما بين ٤.١٠% : ٩٠.٧٦%، حيث كانت أعلى نسبة لمتغير السعة الحيوية بنسبة مئوية ٩٠.٧٦% وكانت اقل نسبة مئوية لقياس الضغط الانبساطي بنسبة مئوية ٦.٣٧%.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية
في المتغيرات الانثروبومترية

ن=١٠

اسم الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	الرتب السالبة		الرتب الموجبة		معدل التغير %	قيمة Z
				متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الوزن		٨٤.٢٠	٧٩.٣٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٥.٨٢%	-٢.٨٣٦*
مؤشر الكتلة		٣٣.٥٠	٣١.٥٢	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	٥.٩١%	-٢.٨٢٩*
محيط الصدر		١٠٧.٤٠	٩٢.٩٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٣.٥٠%	-٢.٨١٢*
محيط البطن		١٠١.٨٠	٨٣.١٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٨.٣٧%	-٢.٨٠٩*
محيط الارداف		١١٧.٣٠	١٠٢.٨٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٢.٣٦%	-٢.٨٠٧*
محيط الفخذ		٦٨.٧٠	٥٧.٢٠	٥.٥٠	٥٥.٠٠	٠.٠٠	٠.٠٠	١٦.٧٤%	-٢.٨٠٩*

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في جميع المتغيرات الأنثروبومترية قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة معامل الخطأ المحسوبة اقل من ٠.٠٥ ، كما يؤكد أن قيمة z المحسوبة حيث كانت أعلى من قيمتها الجدولية عند ٠.٠٥ ، وكان قياسات المتغيرات الانثروبومترية في اتجاه الرتب السالبة مما يدل على أن متوسط القياسات قبل البرنامج أكبر من متوسط القياسات بعد البرنامج وذلك باحتمال ٠.٠٠٢٥ ، كما ان معدل التغير للقياس البعدي في القياسات الأنثروبومترية قد تراوحت ما بين ٥.٨٢% : ١٨.٣٧%، حيث كانت أعلى نسبة لمحيط البطن بنسبة مئوية ١٨.٣٧% وكانت اقل نسبة مئوية لقياس الوزن بنسبة مئوية ٥.٨٢%.

ثانياً مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لعينة الدراسة قيد البحث في قياسات المتغيرات البيو كيميائية لصالح القياس البعدي، كما يوضح جدول (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لعينة الدراسة قيد البحث في قياسات المتغيرات البدنية لصالح القياس البعدي، ويظهر جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لعينة الدراسة في قياسات المتغيرات الوظيفية وذلك لصالح القياس البعدي، كما يشير جدول (٦) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لعينة الدراسة قيد البحث في القياسات الأنتروبومترية وذلك لصالح القياس البعدي، حيث يرجع ذلك التحسن إلى تأثير البرنامج الهوائي المقترح .

حيث يشير محمد رضوان و أحمد منصور(٢٠٠٠م)، أبو العلا عبد الفتاح (١٩٩٨م) و أبو العلا عبدالفتاح ومحمد حسانين(١٩٩٧م) و إبراهيم سلام(٢٠٠٠م) أن التدريبات الرياضية المنتظمة ولمدة طويلة تؤدي إلى حرق السعرات الحرارية الزائدة وبالتالي التخلص من الدهون الزائدة وخفض النسيج الدهني حول الالياف العضلية لذلك فإن نقص المحيطات ومؤشر كتلة الجسم والوزن وسمك ثنايا الجلد يعود إلى نقص في حجم النسيج الدهني بمقدار يفوق الزيادة في حجم الكتلة العضلية. (٣: ١٢٢) (٢: ٥٧)(١: ٦٩)(٢٢: ٤٦) ويشير أيمن الحسيني (٢٠٠٠م) أن ممارسة التمارين الهوائية تساعد على التخلص من الوزن الزائد و ضبط مستوى الكوليسترول النافع بدرجة تصل إلى ٢٥% بعد مرور عام من الانتظام على ممارستها، كما أنها تعمل على تعمل على تقوية عضلة القلب وبالتالي تحسن من كفاءته في القيام بوظيفته في ضخ الدم إلى الجسم وتوصيل الأكسجين والمغذيات إلى أنسجة الجسم، وتزيد من كفاءة الرئة وقدرتها على الإمتلاء بهواء واستخلاص الكسجين منه والتخلص من ثاني اكسيد الكربون. (٤: ٩٢: ٩٤)

وتتفق النتائج التي توصلت إليها الباحثة مع دراسة محمد أبوشوارب(٢٠٠١م)(١٧) ودراسة هيثم السيد(٣٠١٣م)(٢٥)، ودراسة سها السهاوى (٢٠٠٧م)(١١)، ودراسة محمد خليل (٢٠١٠م)(٢٠)، سحر صبرى(٢٠١٣م)(١٢)، هناء محمد(٢٠٠٠م)(٢٤)، عايدة خليفة(٢٠١٤م)(١٦)، عيبر محمد(٢٠٠٦م)(١٥)، سارة هارون(٢٠١٦م)(١٣)، منى الأنصاري(٢٠٠٣م)(١٩) والتي أثبتت وجود تحسن ذات دلالة إحصائية في المتغيرات البيو كيميائية والوظيفية والبدنية والأنتروبومترية نتيجة للممارسة البرنامج الهوائي المقترح .

ويشير روبرت جونسون (١٩٩٦م) أن التمرينات الهوائية تساعد على تحويل المواد الكربوهيدراتية والدهنية إلى ثلاثى أدينوزين الفوسفات ATP مما يقلل من دهون الجسم ويؤدي إلى تخفيض الوزن.(١٠: ٩٧)

كما يضيف هيثم السيد (٢٠١٣م) عن بريان شاركي Brian Sharky (٢٠٠٢ م)، أسامة حمدي (١٩٩٧ م) على أن التدريب الهوائي بالإضافة إلى تدريبات المقاومة يعمل على زيادة معدل استهلاك السعرات الحرارية بل ويعمل على الارتفاع بمستوى اللياقة البدنية إضافة إلى إنقاص الوزن ، حيث أنه كلما زادت شدة التدريب زادت معها مقدار الطاقة المستهلكة ومعدل إنقاص الوزن وبالتالي ارتفاع مستوى اللياقة البدنية. (٢٥: ١٧٧)

ومن العرض السابق يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية والمتغيرات الوظيفية ، والمتغيرات البيو كيميائية، والمتغيرات الأنثروبومترية لعينة الدراسة .

ثامناً: المعالجات الإحصائية :

في ضوء أهداف البحث والبيانات التي تم الحصول عليها تم إجراء المعالجات الإحصائية التالية :

Mean	- المتوسط الحسابي	Standar Deviation	- الانحراف المعياري
Mediator	- الوسيط	Skewness	- معامل الالتواء
Correlation	- معامل الارتباط		- اختبار قيمة z
Rate of change	- معدل التغير		

تاسعاً: الاستخلاصات والتوصيات

أولاً : الإستخلاصات :

في ضوء هدف وفروض البحث وفي حدود عينة البحث وخصائصها واعتماداً على نتائج الأسلوب الإحصائي المستخدم أمكن التوصل إلى الاستخلاصات التالية :

- 1- البرنامج الهوائي المقترح لإنقاص الوزن من الوسائل الفعالة لعلاج السمنة وإنقاص الوزن في المرحلة السنوية من ٢٥-٣٠ سنة حيث أظهرت نتائج الدراسة انخفاض قدرة ٥.٨٢% في وزن أفراد عينة البحث، بالإضافة إلى ما تحققه من آثار إيجابية في كفاءة الجهاز الدوري والجهاز التنفسي وعناصر اللياقة البدنية بالإضافة إلى التغيرات الإيجابية في صورة دهنيات الدم و القياسات الأنثروبومترية .
- 2- تختلف استجابة أجهزة الجسم المختلفة لفاعلية البرنامج الهوائي المقترح حيث تبين من نتائج الدراسة أن أعلى نسبة تغير كانت في تحسن السعة الحيوية وأقل نسبة تغير كانت في الكوليسترول عالي الكثافةHDL.
- 3- يمكن الاستفادة من البرنامج الهوائي المقترح لإنقاص الوزن في تقليل العوامل الخطرة المسببة لأمراض القلب التي تحدث للأشخاص المصابون بالسمنة بنسبة اكبر من الأشخاص غير المصابون بالسمنة فقد أظهرت النتائج حدوث انخفاض في تركيز الكوليسترول منخفض الكثافة LDL المسبب لأمراض الشرايين وحدوث الجلطة.
- 4- استخدام البرامج الرياضية كوسيلة لإنقاص الوزن تحد من مضاعفات زيادة الوزن ومن هذه المضاعفات زيادة نسبة الإصابات لدى الأفراد المصابون بالسمنة نتيجة لانخفاض مستوى لياقتهم البدنية حيث أظهرت النتائج حدوث تحسن دال إحصائياً في عناصر اللياقة البدنية قيد البحث وهي الرشاقة و التحمل الدوري التنفسي.

ثانياً : التوصيات :

- ١- استخدام البرنامج الهوائي المقترح كوسيلة من وسائل إنقاص الوزن للشباب في المرحلة ٢٥-٣٠ سنة.
- ٢- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث في مجال إنقاص الوزن لإبراز أهمية ممارسة النشاط الرياضي من أجل الصحة والمساهمة في علاج السمنة بالقضاء على الخلل الذي يحدث في ميزان الطاقة بالجسم
- ٣- إجراء دراسات مماثلة على عينات ومراحل سنوية مختلفة وباستخدام وسائل أخرى لإنقاص الوزن.
- ٤- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث في مجال إنقاص الوزن ودراسة تأثيره على جودة الحياة .
- ٥- عمل ندوات علمية بالجامعات والمدارس ومراكز الشباب للتوعية بأخطار السمنة على الصحة وجودة الحياة والتوعية بأضرار إنقاص الوزن عن طريق العقاقير الدوائية.
- ٦- توعية الأمهات بأضرار استخدام الوجبات الجاهزة والتكنولوجيا وأهمية التغذية السليمة وتعديل السلوك في حماية أسرهم من السمنة وأضرارها.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين
فسيولوجيا وموفولوجيا الرياضة وطرق القياس والتقويم، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧م.
- ٢- أبو العلا عبد الفتاح
بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٨م.
- ٣- إبراهيم سلام
المدخل التطبيقي في اللياقة البدنية، الإسكندرية، منشأة المعارف، ٢٠٠٠م.
- ٤- أيمن الحسيني
السمنة والكوليسترول، مطابع بن سينا، القاهرة، مكتبة العبيكان، بنك المعرفة، ٢٠٠٠م.
- ٥- أيمن الشرييني
رجيم بدون حرمان، الطبعة الأولى، دار الطلائع للنشر والتوزيع، مكتبة العبيكان، بنك المعرفة.
- ٦- أحمد عبد الفتاح عويش
أشهر طرق الحماية الغذائية، دار عالم الكتب، القاهرة، مكتبة العبيكان، بنك المعرفة، ٢٠٠٧م.
- ٧- أيمن الحسيني و أبو الروس
كيف تنقص وزنك وتستعيد رشاقته، الطبعة الأولى، دار الطلائع، القاهرة، مكتبة العبيكان، ١٩٩٣.
- ٨- دعاء كمال محمد توفيق
"تأثير برنامج حركي مقترح على بعض مؤشرات الكفاءة الصحية وعلاقتها بمقومات جودة الحياة لدى السيدات في مرحلة منتصف العمر"، بحث منشور، دار المنظومة، بنك المعرفة، ٢٠١٤م.
- ٩- رشود بن عبد الله
السمنة ماهي وكيف نحد منها، الخمسية، مركز الجاسر الثقافي، السعودية، ع ٥، دار المنظومة، بنك المعرفة، ٢٠١٢م.
- ١٠- روبرت جونسون
كيف تفهم الكوليسترول، ترجمة مكتب التعريب، الدار العربية للعلوم، لبنان، مكتبة العبيكان، بنك المعرفة، ١٩٩٦م.
- ١١- سها عبد الله السهاوى
"تأثير التمرينات الهوائية على دهون الدم لفقدان الوزن عند النساء"، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، دار المنظومة، بنك المعرفة، ٢٠٠٧م.
- ١٢- سحر صبرى توفيق طة
"تأثير برنامج حركي مقترح لإنقاص الوزن على درجة الخصوبة والكفاءة البدنية لدى البدينات"، كلية التربية الرياضية، ٢٠١٣م.
- ١٣- سارة آدم هارون
"برنامج تمرينات بدنية بالتزام غذاء مناسب لإنقاص الوزن وزيادة الكفاءة البنية للسيدات من (٣٠-٣٥) سنة بولاية الخرطوم"، دار المنظومة، بنك المعرفة، ٢٠١٦.
- ١٤- شرين أحمد أبو الهجاء
"أثر استخدام برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات الجسمية والبدنية لدى الأطفال المصابين بالسمنة (٩-١٢) سنة"، رسالة ماجستير، دار المنظومة، بنك المعرفة، ٢٠٠١م.
- ١٥- عبير عبد الله
"فاعلية التصور العقلى والتمرينات الهوائية على تحسين مستوى اللياقة البدنية وشكل

- محمد الجسم وإنقاص الوزن للمشاركات بالأندية الصحية"، دار المنظومة، بنك المعرفة، ٢٠٠٦م.
- ١٦- عابدة خليفة "تأثير برنامج تمارينات باستخدام الحاسب الآلي لإنقاص الوزن على بعض المتغيرات البدنية والمفولوجية للسيدات زائدي الوزن"، دار المنظومة، بنك المعرفة، ٢٠١٤م.
- ١٧- محمد على "فاعلية برنامج رياضي لإنقاص الوزن على بعض المتغيرات البيولوجية للشباب من (٢٥-٣٠) سنة"، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، ٢٠٠٠م.
- ١٨- محمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين رضوان اختبارات الأداء الحركى، دار الفكر العربى للنشر، القاهرة، ٢٠٠١م.
- ١٩- منى صالح "تأثير النشاط البدني الهوائي في مؤشرات السمنة ومكونات اللياقة البدنية لدى بعض النساء فى مملكة البحرين، مج ٤، ع ٤، مجلة العلوم التربوية والنفسية فى البحرين، دار المنظومة، بنك المعرفة، ٢٠٠٣م.
- ٢٠- محمد عبد الرازق خليل "تأثير برنامج تدريبي وبرنامج غذائي على نسبة دهون الجسم لدى قدامى الرياضيين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببناها، ٢٠١٠م.
- ٢١- مسعودى أحمد دراسة تحليلية: بحوث جودة الحياة بالعالم العربي، ع ٢٠، دار المنظومة، بنك المعرفة، ٢٠١٥م.
- ٢٢- محمد نصر الدين رضوان و أحمد المتولى منصور اللياقة البدنية للجميع، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠٠م.
- ٢٣- محمد محمد كمال الزينى " تأثير برنامجي لانقاص الوزن على بعض المتغيرات البيولوجية للشباب من ٢٥ : ٣٠ سنة"، كلية التربية الرياضية بدمياط، جامعة دمياط، ٢٠١٨.
- ٢٤- هناء محمد فريد عبد الفتاح "تأثير برنامج رياضى مقترح على مستوى الكفاءة البدنية وإنقاص الوزن للسيدات"، كلية التربية الرياضية ، دار المنظومة، بنك المعرفة، ٢٠٠٠م.
- ٢٥- هيثم سيد محمد سيد "تأثير برنامج تروحي رياضي باستخدام بعض مهارات الرياضات الجماعية على إنقاص نسبة دهون الكبد لدى رواد الأندية الصحية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها، ٢٠١٣م.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- AUSDIAB ٢٥ "A bi-directional relationship between obesity and health-related quality of life, Deakin University, Australia, www.nature.com, www.ekb.com, 2011.
- ٦2 EISENBERG, DEBRA "The relationship between obesity and health-related quality of life in moderately to severely affected psoriasis and rheumatoid arthritis patients", Ph.D , 2007, <https://search.proquest.com>, www.ekb.com.

- GARNER, ٢٧ APRIL “exploration of how overweight and obese women experience and accept their sexual self”, Ph.D., Widener University, United States, proquest.com, www.ekb.com, 2014.
 - LARISSA ^2 T . ROUX “Impact Assessment and Strategy Evaluation in Obesity”, .2002, www.ekb.com, www.proquest.com
 - TORCHIA ٩2 MARIANA DANIELA “Perceived Barriers to Lifestyle Change in Obese, Low-Income Hispanic Women”, Ph.D., Walden, University, proquest.com, www.ekb.com, 2017.
-

ثالثاً: المراجع عبر شبكة المعلومات الدولية:

<https://WWW.proquest.com>

<https://WWW.ekb.com>.

[https:// www.nature.com](https://www.nature.com).

[https:// www.mandumah.com](https://www.mandumah.com).

[https:// www.obeikandl.com](https://www.obeikandl.com).

مستخلص البحث

فاعلية برنامج هوائي مقترح لإنقاص الوزن على بعض المتغيرات الوظيفية للسيدات من ٢٥-٣٠ سنة

*ولاء عبد الفتاح محمد أحمد منصور

يهدف البحث إلى وضع برنامج هوائي مقترح لإنقاص الوزن وتحسين مستوى اللياقة البدنية وكفاءة الجهازين الدوري والتنفسي وصورة دهنيات الدم للسيدات في المرحلة العمرية من ٢٥-٣٠ سنة، وقد استخدمت الباحثة التصميم التجريبي لمجموعة واحدة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من السيدات مصابي السمنة في المرحلة العمرية من ٢٥-٣٠ سنة ولديهم الرغبة في إنقاص الوزن، وكان من أهم نتائج الدراسة حدوث انخفاض في وزن الجسم بلغت نسبته ٥.٨٢% إلى جانب تحسن مستوى اللياقة البدنية وكفاءة عمل الجهازين الدوري والتنفسي وتحسن صور دهنيات الدم والقياسات الأنثروبومترية لأفراد عينة البحث .

الكلمات المفتاحية : إنقاص الوزن ، البرنامج الهوائي ، معدل نبضات القلب ، ضغط الدم

ABSTRACT

Effectiveness of an aerobic program to weight reduction on some functional variables for women of 25-30 years

This research aims to design a suggested an aerobic program for weight reduction improvement of physical fitness level and cardiorespiratory efficiency and blood lipids for women in aged 20 – 30 years , The researcher used the experimental method with experimental design of one group. The sample was chosen purposely from obese women in the age group 25 - 30 years who desire for weight reduction, The most important results showed reduction in body weight of 5.82% with improvement in physical fitness level and cardiorespiratory efficiency with improvement in blood lipids profile and anthropometric measurements for the research sample

Key words: Weight reduction , an aerobic program, Heart Rate, Blood Pressure