

المقدمة ومشكلة البحث:

مما لا شك فيه أن وقت الفراغ يشكل حيزا كبيرا لدى كبار السن مما يستلزم نوعيات معينة من البرامج الموجهة كالأنشطة الرياضية والترويحية والتي تختلف باختلاف اهتمامات ممارستها حيث تساعد كبار السن على إشباع الحاجات الثانوية كالحاجة إلى الانتماء ، إثبات الذات ، بالإضافة إلى إشباع الدافع إلى العمل على خدمة الآخرين وخدمة المجتمع. (١٣ : ١٦٩)

ويذكر كمال اسماعيل و أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠١) أن من أهم أهداف ممارسة النشاط التروحي الرياضي هي من أجل الصحة و الوقاية من أمراض جديدة تهدد البشرية في القرن الحادي و العشرين والتي يأتي في مقدمتها أمراض قلة الحركة والتوتر والقلق. (٥:٨)

كما يذكر كلاً من محمد الحماحمي و عابدة عبد العزيز (٢٠٠١) على أن الترويح الرياضي أفضل أنواع الأنشطة الترويحية لكبار السن لما له من انعكاس إيجابي متميز وملحوس على عليهم من جميع النواحي (الفسيولوجية ، البدنية ، النفسية ، الاجتماعية) والتخلص من الطاقة الزائدة والتقليل من التوتر العصبي و تحقيق الاسترخاء و تجديد الحيوية لهم . (١٤ : ٣٧)

ويوضح محمد سعد الدين (١٩٩٤) أنه يمكن استخدام الأنشطة الترويحية كوسيلة لأداء بعض التمرينات و الحركات التي يقوم بها المسن لبذل المجهود و زيادة النشاط البدني له، حيث أصبحت من الوسائل التربوية و التعليمية الهامة و الناجحة و التي تساعد الفرد في أن ينمو نمواً متزاناً عقلياً و نفسياً و اجتماعياً فضلاً عن إسهامها بقدر كبير في تنمية القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة . (١١ : ١٧)

و تشير "تهاني عبدالسلام ، وخيرية السكري" بأن أنشطة الترويح الرياضي تعمل على تنمية قوة وتناسق ومرونة عضلات الجسم والتوافق العضلي العصبي، وتزداد الأربطة قوة كل ذلك بفضل تنوع التمرينات التي تؤدي في صورة تابعات للتشويق والترويح. (١٧٦:١) (٥١:٢)

ويؤكد كلا من زكي حسن ، محمد صبري (٢٠٠٤) أن كبار السن يتعرضون لبعض الأمراض لقلة النشاط ونتيجة عوامل نفسية وشعورهم بأن أجهزة الجسم قل نشاطها بسبب كبر السن و من هذه الأمراض (ضعف العضلات بالأطراف و البدن، ضعف الدورة الدموية والقلب، قلة سعة الرئتين وضعف نشاطها، ضعف اللياقة البدنية (ضعف القوة العامة ، عدم القوة على التحمل، ومشكلة زيادة الوزن والسمنة والأمراض التابعة لها) (٣ : ٢٠، ١٩) .

وتشكل الزيادة في الوزن عبئاً ثقيلاً على الشخص من النواحي البدنية والاجتماعية والنفسية والصحية كما يمكن أن تؤثر على مستوى أداء الفرد في حياته اليومية وللتعرف على عواقب الوزن الزائد والسمنة نجد أن معدل

الوفيات يكون أعلى بين الأشخاص ذوى الوزن الزائد مقارنة بأولئك الذين يتميزون بالوزن الطبيعي ، كذلك يزداد لديهم إمكانية الإصابة بأمراض القلب وتصلب الشرايين والتوتر المفرط والسكر وتليف الكبد كما تزداد لديهم المضاعفات الجراحية . (٦ : ١٥٤)

ومع تقدم الشخص في السن يتعرض للعديد من التغيرات البدنية وجوانب القصور الصحية لهذه المرحلة ويصبح كبير السن أكثر عرضة للإصابة بالأمراض كما أن قدرة الجسم علي البناء تبدأ في الانخفاض، وقدرته علي الهدم تزداد ويقل نشاطه تدريجياً وذلك بسبب إبتعاده عن ممارسة الرياضة التي لها دور كبير في الارتقاء بالحالة البدنية والصحية العامة وايضا في حرق الدهون بصفة خاصة بإعتبارها عاملاً مساعداً في تقليل الوزن مما ينتج عن نقص الحركة انخفاض في الصحة وزيادة الترهلات وتراكم الدهون في الجسم مما يؤثر على الحالة البدنية العامة و تدهور في حالته الصحية والنفسية .

مما سبق تتضح أهمية الدراسة الحالية في معالجة مشكلة هامة تعاني منها هذه الفئة من المجتمع مما أوجد الحاجة الملحة إلى العمل علي رفع اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لكبار السن من زاندي الوزن حتي لا يمثل عبئاً على المجتمع وأن يكون المسن فرداً منتجاً وليس مستهلكاً فقط ، ولا شك أن ممارسة الأنشطة الترويحية يمكنها ان تشبع بعض الحاجات الصحية والنفسية لكبار السن لذا اقترح الباحث هذه الدراسة للتعرف على تأثير ممارسة برنامج تروحي على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لكبار السن زاندي الوزن وذلك من خلال تقليل معدلات الدهون لديهم والتي تؤثر بدورها على الحالة البدنية العامة والصحية والنفسية لهم .

هدفاً للبحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تروحي مقترح للتعرف على:

- تأثير البرنامج التروحي في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى زاندي الوزن من كبار السن.
- تأثير البرنامج التروحي في معدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم لدى زاندي الوزن من كبار السن

فرضاً للبحث:

- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى زاندي الوزن من كبار السن.
- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في معدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم لدى زاندي الوزن من كبار السن.

إجراءات البحث:

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بالقياس القبلي و البعدي لمجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمته لطبيعة البحث

مجالات البحث :

المجال المكاني:-

تم تطبيق البحث بجامعة طيبة – بالمدينة المنورة

المجال الزماني:-

أجريت القياسات والاختبارات القبلية الخاصة بالبحث خلال الفترة الزمنية من ٢٠١٨/١٠/١ م وحتى

٢٠١٨/١٠/٤ م .

- تم تطبيق البرنامج الترويحي المقترح من ٢٠١٨/١٠/٧ م إلى ٢٠١٨/١٢/٦ م .

- أجريت القياسات والاختبارات البعدية الخاصة بالبحث خلال الفترة الزمنية من ٢٠١٨/١٢/٩ م وحتى

٢٠١٨/١٢/١٢ م .

المجال البشرى:-

أجرى البحث على زاندى الوزن من منسوبي جامعة طيبة.

عينة البحث:-

بلغ حجم عينة البحث ٢٠ فرداً ممن تتراوح اعمارهم ما بين ٥٥-٦٥ سنة زاندى الوزن من منسوبي جامعة

طيبة- المدينة المنورة .

الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث :

• الرستاميتز لقياس الطول.

• شريط قياس.

• جهاز تحديد مكونات الجسم (تانيتا) Body Composition Analyzer .

• تم اجراء تحليل الدم بالوحدة الطبية بجامعة طيبة.

القياسات والاختبارات المستخدمة للبحث:

فى ضوء الدراسات النظرية وتمشياً مع أهداف البحث لقياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومعدل

الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم توصل الباحث إلى القياسات والاختبارات التالية:-

القياسات المستخدمة فى البحث :

• القوة العضلية (باستخدام ديناموميتر القبضة والعضلات المادة للظهرين)

• التحمل العضلي اختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين لمدة دقيقة واحدة.

• المرونة (مرونة العمود الفقري ومفصلي الفخذين).

• التحمل الدورى التنفسي (اللياقة الهوائية VO_{2max}) (اختبار اختبار جري/ مشي و١.٥ ميل).

(١٦ : ٣٨١، ٣٩١، ٤٠٨) (٩ : ٣٢، ٣٣، ٩٣، ٩٦) (١٢ : ٣٦٩، ٣٦٨، ٣٧٥، ٣٧٤، ٢٩٠) (٣٨١ : ١٧ : ٢٠٨) (٢٢٢ : ٢٠٥، ٢٠٩، ٢٢٥، ٢٢٩، ٢٣١). مرفق (١)

- قياس تركيب الجسم باستخدام جهاز (Body Composition Analyzer) (٢٣)
 - الطول : باستخدام الرستاميتير (سم)
 - الوزن : باستخدام الميزان الطبي (كجم).
 - حساب مؤشر كتلة الجسم (BMI)
 - قياس نسبة الدهون
 - قياس كتلة الدهون
 - قياس الكتلة الخالية من الدهون
 - معدل الأيض القاعدي
 - قياس معدل الكوليسترول %Cholestrol mg
 - قياس معدل الدهون الثلاثية %Triglycerides mg
- اعتدالية توزيع البيانات :

للتأكد من خلو العينة من عيوب التوزيعات الإعتدالية قام الباحث بحساب الوسط الحسابي، الإنحراف المعياري، معامل الالتواء والتفطح للمتغيرات قيد البحث وهي على النحو التالي:-
أولاً:- القياسات الأساسية لدى عينة البحث قبل إجراء التجربة:
أولاً: القياسات الأساسية

جدول (١)

يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطح في القياسات الأساسية لعينة البحث .

| التفطح | معامل الالتواء | الإنحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الدلالات الإحصائية القياسات |
|--------|----------------|-------------------|-----------------|--------------------------------|
| -0.98 | -0.36 | 1.22 | 61.81 | العمر (بالسنة) |
| 1.18 | -0.23 | 1.35 | 171.92 | طول الجسم (سم) |
| -1.41 | 0.95 | 2.02 | 82.29 | وزن الجسم (كجم) |

يتضح من الجدول (١) بأن القياسات الأساسية لأفراد عينة البحث تتبع التوزيع التكراري المعتدل (المنحنى الإعتدالي) حيث يتراوح معامل الالتواء ما بين (-0.310 ، 0.931) أي لا يزيد عن ± 3 وهذا يعطى دلالة مباشرة على أن العينة تمثل مجتمعاً اعتدالياً مما يدل على خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الأعتدالية .

ثانياً:- قياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة :-

جدول (٢)

يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطح في القياسات الخاصة باللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لعينة البحث .

| التفطح | معامل الالتواء | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | وحدة القياس | الدلالات الإحصائية | |
|--------|----------------|-------------------|---------------|-----------------------|--------------------------|--|
| | | | | | القياسات | |
| 5.75 | 1.74 | 0.83 | 1.28 | سم | المرونة | |
| 2.08 | -0.60 | 2.09 | 40.60 | ملليتر/دجم/ق | التحمل الدوري التنفسي | |
| -0.68 | -0.44 | 2.29 | 36.00 | (كجم) | قوة القبضة (يمين) | |
| -0.40 | 0.06 | 2.56 | 88.95 | (كجم) | قوة القبضة (شمال) | |
| -0.88 | 0.15 | 1.44 | 38.80 | (كجم) | قوة العضلات المادة للظهر | |
| -1.03 | 0.56 | 2.06 | 5.40 | عدد | التحمل العضلي | |
| 0.42 | 1.19 | 1.60 | 27.91 | (كجم/م ^٢) | مؤشر كتلة الجسم | |
| 3.36 | 1.05 | 344.85 | 2031.20 | (كالورى) | معدل الأيض القاعدي | |
| -1.35 | 0.12 | 4.71 | 24.00 | % | نسبة الدهون | |
| -0.95 | 0.35 | 5.54 | 20.81 | (كجم) | كتلة الدهون | |
| 2.27 | 1.29 | 3.46 | 66.26 | (كجم) | الكتلة الخالية من الدهن | |
| 2.38 | 2.09 | 6.94 | 49.90 | (كجم) | الحجم الكلى للماء | |

يتضح من الجدول (٢) بأن قياسات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لأفراد عينة البحث تتبع التوزيع التكرارى المعتدل (المنحنى الأعتدالى) حيث يتراوح معامل الالتواء ما بين (-0.60، 1.74) أى لا يزيد عن ± 3 وهذا يعطى دلالة مباشرة على أن العينة تمثل مجتمعاً أعتدالياً مما يدل على خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الأعتدالية.

جدول (٣)

يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطح في القياسات معدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم لعينة البحث .

| التفطح | معامل الالتواء | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | وحدة القياس | الدلالات الإحصائية | |
|--------|----------------|-------------------|---------------|-------------|----------------------------|--|
| | | | | | القياسات | |
| 1.20 | 0.96 - | 7.89 | 218.53 | (mg/dL) | معدل الكوليسترول بالدم | |
| 0.69 | 0.87 | 6.56 | 210.67 | (mg/dL) | معدل الدهون الثلاثية بالدم | |

يتضح من الجدول (٣) بأن قياسات معدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم لأفراد عينة البحث تتبع التوزيع التكرارى المعتدل (المنحنى الأعتدالى) حيث يتراوح معامل الالتواء ما بين (- 0.96، 0.87) أى لا يزيد

عن ± 3 وهذا يعطى دلالة مباشرة على أن العينة تمثل مجتمعاً أعتدالياً مما يدل على خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الأعتدالية.

الدراسة الأساسية:-

تم تنفيذ الدراسة الأساسية على عينة البحث في الفترة من ٢٠١٨/١٠/٧م إلى ٢٠١٨/١٢/٦م. بجامعة طيبة - المدينة المنورة .

خطوات إجراء التجربة الأساسية:-

أولاً:- تحديد عينة البحث:

حيث تم تطبيق البرنامج الترويحي المقترح على عينة البحث من زاندى الوزن من منسوبي جامعة طيبة وذلك في ٢٠١٨/١٠/٧م.

ثانياً: القياس القبلى:-

قام الباحث بإجراء القياس القبلى على عينة البحث الأساسية وذلك بإجراء القياسات على متغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و معدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم وذلك خلال الفترة من ٢٠١٨/١٠/١م وحتى ٢٠١٨/١٠/٤م ..

تطبيق وتنفيذ البرنامج الترويحي المقترح:- مرفق (٢)

تم تطبيق وتنفيذ البرنامج التدريبي الترويحي المقترح على عينة البحث ، وذلك فى الفترة من ٢٠١٨/١٠/٧م إلى ٢٠١٨/١٢/٦م وقد إستغرق تطبيق البرنامج (٨) اسابيع بواقع ٣ وحدات أسبوعياً، بواقع ٢٤ وحدة، وكان متوسط زمن الوحدة التدريبية للبرنامج التدريبي المقترح تتراوح ما بين (٤٠ - ٦٠) دقيقة .

ثالثاً: القياس البعدى:-

- تم إجراء القياس البعدى لعينة البحث وذلك فى الفترة من ٢٠١٨/١٢/٩م وحتى ٢٠١٨/١٢/١٢م.

* البرنامج الترويحي المقترح:-

مدة البرنامج:

قام الباحث بتوزيع البرنامج الترويحي المقترح على مدى (٨) أسابيع متتالية تم تقسيمهم على النحو التالي:-

(اسبوعان إعداد وتهيئة الجسم - ٤ أسابيع إعداد تستهدف إنقاص الوزن - اسبوعان تستهدف الاداءات تحسين شكل الجسم).

محتوى الوحدة:

- الجزء التمهيدي (٥ دقائق):

استهدفت تمارين هذا الجزء التنشيط العام (الإحماء) والإعداد والتمهيدي للواجبات المحددة لكبار السن عن طريق مجموعة من التمارين بهدف إعداد أجهزة الجسم الحيوية بالإضافة إلى إطالة العضلات ومرونة المفاصل وتهيئتها للعمل بما يتناسب وامكانات عينة البحث، وذلك لما لها من أهمية في تهيئة عضلات الجسم لتقبل النشاط والمجهود الحركي المقبل.

الإعداد البدني الخاص (١٠ - ١٥ دقيقة).

إحتوى هذا الجزء من الوحدة على مجموعة من التمارين البنائية والتي تستهدف عدد كبير من العضلات والإعداد للجزء الرئيسي .

الجزء الرئيسي: (٢٠ - ٣٥ دقيقة).

إحتوى هذا الجزء من الوحدة على مجموعة من الانشطة الترويحية والتي تساعد على أنقاص الوزن، سواء كانت هذه الالعاب أو الانشطة تنفذ في صورة جماعية بدون أدوات وباستخدام أدوات وأجهزة كما تؤدي هذه الالعاب والانشطة في صورة منافسات ومسابقات لإظهار القدرة الذاتية وكعامل تروحي.

- الجزء الختامي (٥ دقائق):

يشتمل هذا الجزء على مجموعة من التمارين السهلة و البسيطة كتمارين الاسترخاء من الجلوس والرقود والمشي والمرجحات والإطالات العامة لعضلات الجسم لتهذنة الجسم .

المعالجات الإحصائية:-

نظرا لطبيعة الدراسة التجريبية تم معالجة البيانات الخام إحصائياً عن طريق الحاسب الآلي باستخدام برنامج الإحصاء (SPSS.20) وذلك خلال الفترة من ٢٠١٨/١٢/١٥ م وحتى ٢٠١٨/١٢/٢٠ م. وذلك للحصول على:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الالتواء.
- التفلطح.
- متوسط الفروق.
- نسبة التحسن.
- اختبار (ت) T. Test للمجموعة الواحدة

• حجم التأثير لكوهن ومعامل ايتا ٢ .

عرض ومناقشة النتائج

أولاً: متغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة:-

جدول (٤)

الدلالات الاحصائية لمتغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ونسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث في البرنامج الترويحي المقترح

ن = ٢٠

| نسبة التحسن % | قيمة ت | الفرق بين المتوسطين | | القياس البعدي | | القياس القبلي | | وحدة القياس | الدلالات الإحصائية اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة |
|---------------|-----------|---------------------|------------|---------------|-------------|---------------|-------------|------------------|---|
| | | ع± | س | ع± | س | ع± | س | | |
| 77.34 | *4.2 1 | 1.05 | 0.99 | 0.50 | 2.27 | 0.83 | 1.28 | سم | المرونة |
| 3.87 | *3.8 7 | 1.73 | 1.50 | 1.59 | 40.3 0 | 1.44 | 38.8 0 | مليلتر/ كجم/ق | التحمل الدوري التنفسي VO ₂ max |
| 3.08 | *3.4 6 | 1.62 | 1.25 | 1.83 | 42.1 0 | 2.09 | 40.6 0 | (كجم) | قوة القبضة (يمين) |
| 11.94 | *4.0 7 | 4.73 | 4.30 | 1.80 | 37.2 5 | 2.29 | 36.0 0 | (كجم) | قوة القبضة (شمال) |
| 1.69 | *4.1 8 | 1.61 | 1.50 | 4.22 | 93.2 5 | 2.56 | 88.9 5 | (كجم) | قوة العضلات المادة للظهر |
| 52.78 | *6.1 9 | 2.06 | 2.85 | 2.36 | 8.25 | 2.06 | 5.40 | عدد | التحمل العضلي |
| 8.85 | *1.8 0 | 0.55 | 2.47 | 1.48 | 26.9 2 | 1.60 | 27.9 1 | (كجم/م) (٢) | مؤشر كتلة الجسم |
| 14.54 | *2.3 5 | 66.0 6 | 295.4 1 | 75.0 0 | 1876 .30 | 344. 85 | 2031 .20 | (كالور) (٣) | معدل الأيض القاعدي |
| 13.75 | *4.0 7 | 0.74 | 3.30 | 1.96 | 21.0 0 | 4.71 | 24.0 0 | % | نسبة الدهون |
| 20.23 | *3.7 6 | 0.94 | 4.21 | 3.30 | 17.2 7 | 5.54 | 20.8 1 | (كجم) | كتلة الدهون (كجم) |
| 4.53 | 1.1 2 | 0.67 | 3.00 | 3.26 | 67.0 1 | 3.46 | 66.2 6 | (كجم) | الكتلة الخالية من الدهون |
| 7.84 | 0.5 5 | 0.87 | 3.91 | 4.51 | 49.4 2 | 6.94 | 49.9 0 | (كجم) | الحجم الكلي للماء |

*معنوي عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٧٢٩

يتضح من جدول (٤) والخاص بالفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في متغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن من زاندى الوزن و وجود فروق بين القياسين عند مستوى ٠.٠٥ في معظم القياسات لصالح

القياس البعدي، حيث تراوحت قيمة ت ما بين (٠.٠٩ إلى ٦.٤١) كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٠.١٨ % إلى ٣٨.٤٩ %).

جدول (٥)

الدلالات الإحصائية لحجم تأثير البرنامج الترويحي المقترح للقياس (القبلي والبعدي) في متغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لعينة البحث

| حجم التأثير لكوهن | معامل إيتا ٢ | قيمة (ت) | وحدة القياس | الدلالات الإحصائية | القياسات |
|-------------------|--------------|------------|-----------------------|--------------------------|---------------|
| 1.18 | 0.48 | 4.21 | عدد | المرونة | |
| 0.66 | 0.44 | 3.87 | مليلتر/كجم/ق | التحمل الدوري التنفسي | |
| 0.58 | 0.39 | 3.46 | (كجم) | قوة القبضة (يمين) | القوة العضلية |
| 1.23 | 0.47 | 4.07 | (كجم) | قوة القبضة (شمال) | |
| 1.07 | 0.48 | 4.18 | (كجم) | قوة العضلات الماده للظهر | |
| 1.28 | 0.67 | 6.19 | عدد | التحمل العضلي | |
| 0.49 | 0.15 | 1.80 | (كجم/م ^٢) | مؤشر كتلة الجسم | تركيب الجسم |
| 0.42 | 0.23 | 2.35 | (كالوري) | معدل الأيض القاعدي | |
| 0.55 | 0.47 | 4.07 | % | نسبة الدهون | |
| 0.70 | 0.43 | 3.76 | (كجم) | كتلة الدهون | |
| 0.22 | 0.06 | 1.12 | (كجم) | الكتلة الخالية من الدهن | |
| 0.07 | 0.02 | 0.55 | (كجم) | الحجم الكلي للماء | |

دلالة حجم التأثير :- ٠.٢ : منخفض ٠.٥ : متوسط ٠.٨ : مرتفع

يتضح من جدول (٥) أن قيمة حجم التأثير للبرنامج الترويحي المقترح على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لكبار من زاندى الوزن قد تنوعت ما بين ضعيف ومتوسط ومرتفع وكانت أهم المتغيرات ذات التأثير الضعيف هي (الكتلة الخالية من الدهون ، الحجم الكلي للماء ، معدل الأيض القاعدي ، مؤشر كتلة الجسم) حيث كانت أكبر من دلالة حجم التأثير وهي (٠.٢) والمتوسط (التحمل الدوري التنفسي، قوة القبضة (يمين)، نسبة الدهون، كتلة الدهون) حيث كانت أكبر من دلالة حجم التأثير وهي (٠.٥٠) بينما جاءت (المرونة، قوة القبضة (شمال) ، التحمل العضلي) مرتفعة حيث كانت أكبر من دلالة حجم التأثير وهي أكبر من قيمة ٠.٨ .

ثانياً: متغيري معدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم:-

جدول (٦)

الدلالات الاحصائية لمعدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم ونسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث في البرنامج الترويحي المقترح

ن = ٢٠

| نسبة التحسن % | قيمة ت | الفرق بين المتوسطين | | القياس البعدي | | القياس القبلي | | وحدة القياس | الدلالات الإحصائية / القياسات |
|---------------|--------|---------------------|-------|---------------|--------|---------------|--------|-------------|-------------------------------|
| | | ع± | س | ع± | س | ع± | س | | |
| 8.78 | *5.73 | 5.27 | 17.63 | 3.42 | 200.90 | 7.89 | 218.53 | (mg/dL) | معدل الكوليسترول بالدم |
| 5.93 | *4.43 | 7.22 | 11.8 | 6.35 | 198.87 | 6.56 | 210.67 | (mg/dL) | معدل الدهون الثلاثية بالدم |

*معنوى عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٧٢٩

يتضح من جدول (٦) والخاص بالفروق بين القياسين القبلي و البعدي في معدل الكوليسترول والدهون الثلاثية في الدم لعينة البحث لدى كبار السن من زاندى الوزن و جود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين عند مستوى ٠.٠٥ وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (٥.٧٣ ، ٤.٤٣) كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٨.٧٨% إلى ٥.٩٣%).

جدول (٧)

الدلالات الاحصائية لحجم تأثير البرنامج الترويحي المقترح للقياس (القبلي والبعدي) لمعدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم لعينة البحث

| حجم التأثير لكوهن | معامل إيتنا٢ | قيمة (ت) | وحدة القياس | الدلالات الإحصائية / القياسات |
|-------------------|--------------|------------|-------------|-------------------------------|
| 1.07 | 0.63 | *5.73 | (mg/dL) | معدل الكوليسترول بالدم |
| 0.89 | 0.51 | *4.43 | (mg/dL) | معدل الدهون الثلاثية بالدم |

دلالة حجم التأثير :- ٠.٢ : منخفض ، ٠.٥ : متوسط ، ٠.٨ : مرتفع

يتضح من جدول (٧) أن قيمة حجم التأثير للبرنامج الترويحي المقترح على معدل الكوليسترول والدهون الثلاثية في الدم لعينة البحث قد جاءت مرتفعة حيث بلغ حجم التأثير لمعادلة كوهن (١.٠٧ ، ٠.٨٩) على الترتيب وهى أكبر من دلالة حجم التأثير والتي تبلغ قيمتها ٠.٨.

مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (٤) والخاص بالفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في متغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن من زاندى الوزن و جود فروق بين القياسين عند مستوى ٠.٠٥ في معظم القياسات لصالح القياس البعدي، حيث تراوحت قيمة ت ما بين (٠.٠٩ إلى ٦.٤١) كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٠.١٨% إلى ٣٨.٤٩%).

كما اظهرت نتائج جدول رقم (٥) والذي يشير الى حجم التأثير للبرنامج الترويجي المقترح على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لكبار السن من زاندى الوزن حيث تنوعت ما بين ضعيف ومتوسط ومرتفع وكانت أهم المتغيرات ذات التأثير الضعيف هي (الكتلة الخالية من الدهون ، الحجم الكلى للماء ، معدل الايض القاعدي ، مؤشر كتلة الجسم) حيث كانت أكبر من دلالة حجم التأثير وهي (٠.٢) والمتوسط (التحمل الدورى التنفسي، قوة القبضة (يمين)، نسبة الدهون، كتلة الدهون) حيث كانت أكبر من دلالة حجم التأثير وهي (٠.٥٠) بينما جاءت (المرونة، قوة القبضة (شمال) ، التحمل العضلي) مرتفعة حيث كانت أكبر من دلالة حجم التأثير وهي اكبر من قيمة ٠.٨.

ويوضح ايضاً الجدول رقم (٦) والخاص بالفروق بين القياسين القبلي و البعدي في معدل الكوليسترول والدهون الثلاثية في الدم لعينة البحث لدى كبار السن من زاندى الوزن و جود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين عند مستوى ٠.٠٥ وذلك لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة ت المحسوبة (٥.٧٣ ، ٤.٤٣) كما تراوحت نسبة التحسن ما بين (٨.٧٨% إلى ٥.٩٣%).

كما يوضح الجدول (٧) أن قيمة حجم التأثير للبرنامج الترويجي المقترح على معدل الكوليسترول والدهون الثلاثية في الدم لعينة البحث قد جاءت مرتفعة حيث بلغ حجم التأثير لمعادلة كوهن (١.٠٧ ، ٠.٨٩) على الترتيب وهي أكبر من دلالة حجم التأثير والتي تبلغ قيمتها ٠.٨.

ويرجع الباحث التحسن في معظم قياسات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومعدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم الى التأثير الإيجابي للبرنامج الترويجي المقترح حيث ادت الى تحسن الحالة البدنية العامة والصحية لكبار السن زاندى الوزن حيث أن إدخال الجانب الترويجي ضمن وحدات البرنامج أدى إلى تحقيق أكبر قدر من الاستفادة والتحسين الإيجابي في تحسين متغيرات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لأفراد عينة البحث ، حيث أن ممارسة الأنشطة الترويجية تؤدي إلى الشعور بالسعادة والانتماء إلى جماعة من الأصدقاء والتعبير عن النفس في ممارسة نشاط أو هواية محببة إلى نفسه، بالإضافة إلى المحافظة على الصحة ووقاية الفرد من العديد من الأمراض الجسمية والنفسية واستثمار وقته الحر بطريقة بناءة وفعالة .

وتتفق هذه النتائج وفقا لما أوردهه الاراء العلمية حيث يذكر كمال اسماعيل و أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠١) أن من أهم أهداف ممارسة النشاط الترويجي الرياضى هي من أجل الصحة و الوقاية من أمراض جديدة تهدد البشرية فى القرن الحادى و العشرين والتي يأتى فى مقدمتها أمراض قلة الحركة والتوتر والقلق. (٥:٨)

و يؤكد كلاً من محمد الحماحمي و عايدة عبد العزيز (٢٠٠١) على أن الترويح الرياضي أفضل أنواع الأنشطة الترويحية لكبار السن لما له من انعكاس إيجابي متميز ولموس عليهم من جميع النواحي (الفسيولوجية ، البدنية ، النفسية ، الاجتماعية) والتخلص من الطاقة الزائدة والتقليل من التوتر العصبي و تحقيق الاسترخاء و تجديد الحيوية لهم . (١٤ : ٣٧)

و يذكر فاروق عبد الوهاب (١٩٩٥) أن ممارسة الرياضة لجميع أفراد المجتمع بشكل عام وكبار السن بشكل خاص ضرورة لمواجهة الأضرار الصحية الناتجة عن قلة الحركة ، ولهذا يوصي خبراء الصحة بأهمية و ضرورة ممارسة النشاط الرياضي بانتظام لأنه يساعد على اكتساب اللياقة البدنية الشاملة ، كما أن النشاط البدني يعتبر من أحسن الوسائل التي تتحكم فسيولوجيا في تأخير الشيخوخة. (٧ : ٧٤)

كما يوضح محمد رمضان (٢٠٠٢) نقلا عن بيتر موزعان أن هناك أمثلة كثيرة من أشخاص مسنين يظهرون حيوية و نشاط و قدرات أعلى من العمر الزمني لهم و ذلك بفضل ممارستهم التمارين الرياضية بانتظام. (١٠ : ١٥٢)

ويرى سعد كمال (١٩٩٥) أن ممارسة النشاط الرياضي منخفض الشدة ومتوسط الشدة والذي يتناسب مع كبار السن ينشط الدورة الدموية ويقلل من مخاطر حدوث الكسور بعد السقوط وأن عدم ممارسة النشاط الرياضي يؤدي إلى إضعاف قوة المفاصل والعضلات والأوتار والأربطة. (٤ : ١٢٣).

وتؤكد نتائج الدراسات المختلفة أن الممارسة الرياضية تلعب دورا هاما في اللياقة والصحة للوقاية من أمراض قلة الحركة والتي تؤدي إلى كثير من أمراض الجهازين الدوري والتنفسي والسمنة والإضطرابات العصبية وبالتالي تعمل على حدوث العديد من التغيرات الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة. (٢١ : ٣٢)

وتوضح الدراسات المرجعية لكلا من ديفيريز واخرون (Divres et al ١٩٩٧)، هدى حسن (١٩٩٩)، وصبحي سراج أن تحسن الكفاءة البدنية يعتبر من المؤشرات الهامة التي تحدد حالة الفرد العامة بالإضافة إلى ما تتميز به أجهزته الحيوية، فالتدريب يعمل على إعداد الفرد فيؤدي ذلك إلى تغيير وتحسن في العمليات الفسيولوجية ويعمل على رفع كفاءة الفرد ويمكن من أداء الجهد المطلوب بصورة أفضل ولفترة أطول وبنفس الكفاءة. (١٨ : ٢١٢)

(١٥ : ٢٣٣) (٥ : ٢٥٥ - ٢٥٩)

كما أكدت الدراسات أن النشاط الحركي يقلل من الدهون الثلاثية داخل العضلات ويرفع من حساسية الأنسولين ، حيث أن الأنسولين يعمل على إمتصاص أو حرق الجلوكوز (السكر) من الدم إلى الخلايا وبالتالي فمقاومة الأنسولين تعنى وجود الأنسولين ولكن لا يستطيع أداء وظيفته فترتفع نسبة السكر بالدم . (١٩ : ٢٧٥)

وفي هذا الصدد يؤكد شيفر (Shaver ٢٠٠٥) أن ممارسة النشاط الرياضي يساعد على التحسن في القدرات البدنية. (٢٠)

في ضوء عرض ومناقشة البحث تحقق الباحث من أهداف وفروض البحث والتي توضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومعدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم وذلك لصالح القياس البعدي كما يتضح أيضا من عرض ومناقشة النتائج الدور الايجابي للبرنامج التدريبي لعينة

البحث والذي يؤثر بصورة إيجابية على الحالة البدنية والصحية العامة لكبار السن من زاندي الوزن وذلك من خلال تحقيق أهداف البحث.

الاستنتاجات:

في حدود أهداف البحث، والإجراءات المتبعة، وما أسفرت عنه المعالجات الإحصائية للبيانات من نتائج، أظهرت نتائج البحث أثر ايجابي ومعنوي وبنسبة تحسن عالية لدى أفراد عينة البحث من خلال تأثير البرنامج الترويحي المقترح في معظم القياسات الخاصة بمتغيرات البحث تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية :-

١ . البرنامج الترويحي المقترح له تأثير ايجابي ومعنوي وبنسبة تحسن عالية على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى عينة البحث .

٢ . البرنامج الترويحي المقترح له تأثير ايجابي ومعنوي وبنسبة تحسن عالية على معدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم لدى عينة البحث.

التوصيات:

استناداً إلى ما أظهرته نتائج البحث وفي حدود عينة البحث والاستنتاجات التي تم التوصل إليها يوصى الباحث بما يلي:

١ . ضرورة ممارسة الأنشطة الترويحية لكبار السن زاندي الوزن لتحسين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة .

٢ . الاهتمام بممارسة الأنشطة الترويحية التي تساعد على انقاص الوزن وتحسين وزن الجسم لدى كبار السن.

المراجع العربية :

- ١- تهاني عبد السلام محمد : أسس الترويح والتربية الترويحية، الاسكندرية، دار المعارف، . ١٩٩٣م.
- ٢- خيرية إبراهيم السكري، محمد جابر بريقع ٢٠٠١م. : سلسلة التدريب المتكامل لصناعة البطل (٦: ١٨) سنة الجزء الأول، منشأة المعارف، الاسكندرية.
- ٣- زكى محمد حسن، محمد صلاح الدين صبري (٢٠٠٤ م) : الرياضة للمسنين، المكتبة المصرية للطباعة و النشر و التوزيع، القاهرة.
- ٤- سعد كمال طه (١٩٩٥م) : الرياضة و مبادئ البيولوجي ، مطبعة المعادي ،القاهرة.
- ٥- صبحي محمد سراج، هالة محمد عمر ٢٠٠٣م : تأثير برنامج ترويح رياضي على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية لناشئ المشروع القومي، مجلة كلية التربية، العدد الثاني والثلاثون، المجلد الثاني، جامعة طنطا.
- ٦- علي بشير الفاندي ، هلال عبد الرزاق شوكت (١٩٩٧م) : علم وظائف الأعضاء واللياقة البدنية ، منشورات جامعة السابع من إبريل ، الطبعة الأولى .
- ٧- فاروق عبد الوهاب (١٩٩٥م) : الرياضة صحة و لياقة بدنية ، دار الشروق ، القاهرة.
- ٨- كمال اسماعيل ،ابو العلا عبد الفتاح (٢٠٠١م) : الاعراض الوقائية ، دار الهلال ، القاهرة.
- ٩- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين راضوان ٢٠٠١م : إختبارات الأداء الحركي ، دارالفكر العربي ، القاهرة .
- ١٠- محمد رمضان أبو المعاطي (٢٠٠٢م) : دراسة بعض وظائف الجهاز العصبي لدي المسنين كأساس لوضع برنامج ألعاب صغيرة، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- ١١- محمد سعد الدين (١٩٩٤م) : مناهج الالعاب الصغيرة العرضية المجلس الأعلى للشباب و الرياضية ، قطاع اعداد القادة ، مركز المعلومات و التوثيق، ادارة النشر، القاهرة.
- ٢١- محمد صبحي حسنين ٢٠١١م. : القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٣- محمد محمد الحماحمي (١٩٩٧م) : الرياضة للجميع (الفلسفة و التطبيق) القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
- ١٤- محمد محمد الحماحمي ، عايدة عبد العزيز (٢٠٠١م) : الترويح بين النظرية و التطبيق ، الطبعة الثانية ، دار الكتاب للنشر.
- ١٥- هدي حسن محمود، ١٩٩٩ م : تأثير برنامج ترويح رياضي على بعض المتغيرات النفسية والوظيفية والبدنية للمرأة لسن مابعد إنقطاع الطمث ، مجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنات بالأسكندرية ، العدد ٣٤ ، جامعة الاسكندرية.

- 16- Ackland T.R,Schreiner AB, Keer DA, : Absolute size and proportionality
1997 characteristics of world championship
female basketball players, J sport ssci, ,
oct, 15(5), 985-990
- 17- Baumgartner, T.A. & Jackson, 1995 : A.S Measurement for Evaluation
5th. Ed, Brown & Benchmark Iowa,.
- 18- Devries,H.,A.,TerryJ.Housh,LoreeL. : Physiology of exercise for Physical
1997 education and Athletics, and exercise
Science,McGraw-Hill Higher
Education112- .
- 19- Goodpaster BH, Wolfe RR, Kelley : Effects of obesity on substrate utilization
DE,(2002) during exercise,
- 20- Shaver, Patricia(2005) : Walking effects and dose response
relation ship to health related quality of
life out comes in order audits, volume
65-09 b of dissertation abstracts
international-page 450,.
- 21- Tanakaka H, Kakiyama T,Takahara : The association among fat distribution ,
K, Yamauchi M, Tanaka M, Sosaki physical fitness, and the risk factor of
J, Toniguchi T,Mastuo H and cardiopvascular disease in obese
Shindo M,(1995) women . obese Res, 3 suppl 50.
- 22- Ted a.Bau mgartner & Andrews. : Measurement For Evaluation and
Jason1999 Exercise science WCB BROWN &
Benchmarks.
- 23- <http://www.tanita.com/en/tbf-300a>.

ملخص البحث

" تأثير برنامج تروحي على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومعدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم لدى زاندي الوزن من منسوبي جامعة طيبة"

مع تقدم الشخص في السن يتعرض للعديد من التغيرات البدنية وجوانب القصور الصحية لهذه المرحلة ويصبح كبير السن أكثر عرضة للإصابة بالأمراض كما أن قدرة الجسم على البناء تبدأ في الانخفاض، وقدرته على الهضم تزداد ويقل نشاطه تدريجياً وذلك بسبب إبتعاده عن ممارسة الرياضة التي لها دور كبير في الارتقاء بالحالة البدنية والصحية العامة وايضا في حرق الدهون بصفة خاصة باعتبارها عاملاً مساعداً في تقليل الوزن مما ينتج عن نقص الحركة انخفاض في الصحة وزيادة الترهلات وتراكم الدهون في الجسم مما يؤثر على الحالة البدنية العامة و تدهور في حالته الصحية والنفسية

ولا شك أن ممارسة الأنشطة الترويحية والتي يمكنها ان تشبع بعض الحاجات الصحية لهذه الشريحة من المجتمع لذا يهدف البحث إلى تصميم برنامج أنشطة ترويحية مقترحة للتعرف تأثير برنامج تروحي على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة ومعدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم لدى زاندي الوزن من منسوبي جامعة طيبة ، وتم استخدام المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة وذلك لملائمته لطبيعة البحث كما تم تطبيق البحث بجامعة طيبة – بالمدينة المنورة وبلغ حجم عينة البحث ٢٠ من منسوبي جامعة طيبة- المدينة المنورة وكانت أهم نتائج الدراسة أن البرنامج التروحي المقترح له تأثير ايجابي ومعنوي وبنسبة تحسن عالية على اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وعلى معدل الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم لدى عينة البحث كما يوصى الباحث بضرورة ممارسة الأنشطة الترويحية لكبار السن زاندي الوزن لتحسين اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة والاهتمام بممارسة الأنشطة الترويحية التي تساعد على انقاص الوزن وتحسين وزن الجسم لدى كبار السن.

Summary

"The effect of recreational program on the fitness associated with health and cholesterol and triglyceride blood in overweight people from the University of Taibah"

As the elderly person undergoes many physical changes and health deficiencies of this stage and the elderly become more susceptible to diseases and the ability of the body to build starts to decline, and the ability to demolish and increase activity gradually because of his withdrawal from exercise, which has a large role in Improve physical and public health, as well as fat burning in particular as a factor in reducing weight resulting from lack of movement decrease in health and increase the relaxation and accumulation of fat in the body, which affects the general physical condition and deterioration in the state of health and psychological.

There is no doubt that the exercise of recreational activities, which can satisfy some of the health needs of this segment of society so the research aims to design a program of recreational activities proposed to identify the impact of recreational program on the fitness associated with health and cholesterol and blood triglycerides in excess weight of the employees of the University of Taiba, The experimental method of the same group for the suitability of the nature of the research was also applied research at the University of Taiba - Madinah The size of the research sample 20 of the employees of the University of Taiba - Medina and the most important results of the study that the proposed recreational program has an impact Gabi and Mnawi and a high improvement on the fitness of health and the rate of cholesterol and triglyceride blood in the research sample and also recommended the need to exercise recreational activities for overweight adults to improve fitness related to health and interest in recreational activities that help to lose weight and improve body weight in the elderly .