

# عوامل الخطر المسببة لأمراض القلب المصاحبة لاسلوب الحياة وعلاقته بالكفاءة الصحية والبدنية لكبار السن الغير ممارسين للنشاط الرياضي

\*د.مريم السيد عبد الرحمن، د.أ. جيهان يحيى محمود، \*م.م/ سارة احمد مصطفى الفقي

## المقدمة ومشكلة البحث:

إنَّ أهم أسباب الإصابة بأمراض القلب، طبيعة أسلوب حياة الفرد (Life style) ويُقصد بذلك العادات الصحيّة السيئة كالتدخين وزيادة تناول الغذاء، وعدم ممارسة الرياضة، إلا أنهم يمكن أن يتجنبوا هذه المشكلة عن طريق اتباع نظام غذائيّ صحيّ، وتغيير العادات السلبيّة والمُضرّة في أسلوب المعيشة الذي اعتادوا على اتباعه منذ الصغر.

وأضافت "هازل كورتنى Hazel Courtney" (٢٠١٤م) أنَّ من أخطر العوامل المسببة لأمراض القلب هو التدخين وتناول المشروبات الكحولية، وزيادة الوزن ومرض السكر وعدم ممارسة التمارين الرياضيّة بشكل كافٍ، وكذلك النُظُم الغذائيّة التي ترتفع فيها نسبة الدهون والسكر والملح، إلى جانب عدم تناول الخضروات والفاكهة والتعرض الزائد للضغط العصبيّ. (١٣ : ٤١٥)

وتسهم ممارسة الأنشطة الرياضيّة في رفع الكفاءة الصحية والحد من الإصابة بأمراض القلب أو تقليل أثرها إن حدثت، وهذا يرجع إلى التأثير الايجابي لممارسة النشاط الرياضي في زيادة قدره على رفع كفاءة الجسم أثناء المجهود، كما أكدت الدراسات على الأثر السيئ لعادات الخمول وقلة الحركة. (١٤ : ١٢١)

## ولقد وصّت جمعية القلب الأمريكية بالإقلال من مخاطر الأزمات القلبية فيما يلي:

(الإقلال من التعرض للتوتر غير المطلوب - الامتناع عن التدخين - الالتزام بالشروط القيمية للتغذية - المحافظة على الوزن الطبيعي - المحافظة على اللياقة البدنيّة). (١١ : ٧١)

وقد أثبتت التجارب أنَّ الرياضة تعمل على الإقلال من احتمالية الإصابة بأمراض القلب والدورة الدموية، وفي هذا الصدد يذكر (هوارد، ب. سوراج، Howard p.Surag) أخصائي القلب بمدينة بوسطن، أنَّ أحسن ضمان ضد أمراض الشريان التاجي Coronary artery هو ممارسة النشاط الرياضي المقنّن والمنظم، وكذلك تغذية القلب بصورة أفضل، كما ينصح بعض المصابين بارتفاع ضغط الدم Hyper tension بمزاولة الرياضة على أنَّ تكون رياضة معتدلة وبشدة متوسطة ولفترة مناسبة وتحت إشراف طبيّ Medical supervision. (١ : ٣٧)

\* استاذ إصابات الملاعب المتفرغ بقسم العلوم الصحية بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق  
† أستاذ التربية الصحية ورئيس قسم العلوم الصحية بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق  
‡ مدرس مساعد بقسم العلوم الصحية بكلية التربية الرياضية للبنات - جامعة الزقازيق

لذلك نستطيع القول بأن تعديل نمط وأسلوب الحياة Lifestyle من أجل السيطرة على عوامل الخطورة القابلة للتعديل أمر مهم للغاية ضمن مفهوم الوقاية الشامل، ومنها الإقلاع عن التدخين، وتعديل السلوكيات الصحية، حتى يُمكن التحكم والسيطرة على خطورة مضاعفات أمراض القلب. (١٠)

ومن خلال المسح الذي قامت به الباحثة بشأن كافة الدراسات والبحوث العلمية التي أجريت في تخصص التربية البدنية وعلوم الرياضة على فئة كبار السن في مصر يخلوا جميعها من التطرق إلى عوامل الخطر المسببة لأمراض القلب المصاحبة لاسلوب الحياة وعلاقته بالكفاءة الصحية والبدنية لكبار السن الغير ممارسين للنشاط الرياضي، بعكس الدراسات والبحوث التي أجريت في الدول المتقدمة ومن هذا المنطلق قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة.

#### هدف البحث:

التعرف على عوامل الخطر المسببة لأمراض القلب المصاحبة لاسلوب الحياة وعلاقته بالكفاءة الصحية والبدنية لكبار السن الغير ممارسين للنشاط الرياضي من خلال التعرف على:

- دوافع عدم ممارسة كبار السن للنشاط الحركي
- الأثر الصحي لعدم ممارسة النشاط الرياضي على امراض القلب لكبار السن
- الوعي الصحي للممارسة الرياضة من وجهة نظر كبار السن

#### تساؤلات البحث:

- التساؤل الاول: ما هي دوافع عدم ممارسة كبار السن للنشاط الحركي؟
- التساؤل الثاني: ما هو الأثر الصحي لعدم ممارسة النشاط الرياضي على امراض القلب لكبار السن ؟
- التساؤل الثالث: ما هو الوعي الصحي للممارسة الرياضة من وجهة نظر كبار السن؟

#### المصطلحات المستخدمة في البحث

**العوامل الخطرة المسببة لأمراض القلب:** هي مجموعة الأسباب المؤدية لأمراض القلب، وتنقسم إلى عوامل خارجة عن سيطرة الفرد (السن، النوع، الوراثة) وعوامل يُمكن السيطرة عليها وتغييرها مثل (نسبة الدهون بالجسم، ارتفاع ضغط الدم، أمراض السكر، الانفعالات والضغوط، والتدخين، الكوليسترول، عدم ممارسة الرياضة. (٢: ٤٥-٣٢)

**أسلوب الحياة :** هو نظام الحياة اليومي للفرد بما يشمله من سلوكيات إيجابية وسلبية تؤثر على مستوى الصحة العامة للفرد. (٣: ٦)

\* **الكفاءة الصحية والبدنية** وهي مجموعة القدرات الصحية والبدنية كما تقيسها الاختبارات الدالة على ذلك في حدود هذه الدراسة.

**كبير السن:** هو الشخص الذي تتجه قوته للانخفاض، مع تعرضه للإصابة بكثرة الامراض وشعوره بالتعب ونقص القدرة على الانتاج (١٢: ٢٨)

### الدراسات المرجعية:

١- دراسة "سعد كمال طه" (١٩٩٤م) (٧) بعنوان "تأثير برنامج تدريبي على مستوى ضغط الدم الشرياني ووزن الجسم والكفاءة البدنية ودهنيات الدم في الرجال غير الرياضيين" حيث بلغت العينة ٣٠ رجلاً غير رياضي ولديهم زيادة في الوزن، تم قياس ضغط الدم والوزن ونسبة الدهون والكوليسترول وثلاثي الجلسريد والدهون المنخفضة والمرتفعة الكثافة مدة البرنامج ٣ شهور وبواقع ٣ وحدات أسبوعياً، أظهرت النتائج انخفاضاً دال على وزن الجسم ونسبة الدهون وضغط الدم الانقباضي والانقباضي ونسبة الكوليسترول وثلاثي الجلسريد والدهون البروتينية منخفضة الكثافة بينهما، حدث زيادة دالة في نسبة البروتينات الدهنية مرتفعة الكثافة.

٢- دراسة "سيمونت وآخرون, Symonette, et al., (١٩٩٥م) (١٥) بعنوان "العلاقة بين برامج التغذية والعادات الغذائية وارتباطها بأمراض القلب للمراهقين في جزر الباهاما" وكان الهدف منها التعرف على العلاقة بين العادات الغذائية وزيادة نسبة الدهون بالجسم وعلاقتها بحدوث أمراض القلب، وقد تم استخدام المنهج الوصفي على عينة قوامها (١٤٦) من الإناث المراهقات في جزر الباهاما أعمارهم من (١٣ - ١٧) سنة، وكانت أهم النتائج أنه توجد علاقة عكسية بين العادات الغذائية وزيادة نسبة الدهون بالجسم، وتوجد علاقة طردية بين زيادة نسبة الدهون بالجسم وحدوث أمراض بالقلب.

٣- دراسة "أمل حسين السيد" (١٩٩٧م) (٢) بعنوان "تأثير برنامج (صحي/رياضي) على تقليل بعض العوامل الخطرة المسببة لأمراض القلب فوق سن الثلاثين"، وهدفت إلى تقليل العوامل الخطرة المسببة لأمراض القلب عن طريق تعديل أسلوب حياة الفرد، المنهج التجريبي حيث جاءت النتائج إيجابية إلى حد كبير، حيث أثرت البرامج الموضوعة في التقليل من نسب العوامل الخطرة التي تصيب أمراض القلب والذبحة الصدرية مثل مؤشر وكتلة الجسم، تحسن في النبض وضغط الدم، سكر الدم، مستوى الكوليسترول، البروتينات الدهنية منخفضة ومرتفعة الكثافة ومستوى ثلاثي الجلسريد.

٤- دراسة "أمل صلاح محمد سرور" (٢٠٠٠م) (٤) بعنوان "طريقة الفارتك وتأثيرها على بعض العوامل المسببة لأمراض القلب لدى السيدات بعد انقطاع الطمث" تهدف الدراسة إلى وضع برنامج تمرينات مقترح

باتباع طريقة تدريب الفارترك للسيدات، بعد انقطاع الطمث ومعرفة تأثيره على بعض العوامل الخطرة المسببة لأمراض القلب، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وقد توصلت الباحثة إلى أنَّ البرنامج التدريبي بطريقة الفارترك أعطى السيدات أفراد عينة البحث من الاستفادة من ممارسة الرياضة المقننة، وأنَّ البرنامج يؤثر إيجابياً على بعض، العوامل المسببة لأمراض القلب لدى السيدات بعد انقطاع الطمث.

٥-دراسة "خالد محمد الصادق" (٢٠٠٥م) (٦)، بعنوان "أثر نمط الحياة اليومي على نسبة الدهون ووزن الجسم لدى الشباب الجامعي الأصحاء"، وكان هدف البحث التعرف على أثر نمط الحياة اليومي على نسبة الدهون ووزن الجسم لدى الشباب الجامعي الأصحاء، وكانت أهم النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً لصالح الشباب الجامعي الأصحاء، وكانت هذه العلاقة عكسية مع نمط الحياة اليومي وأبعاده (النشاط اليومي، التغذية، النوم) والعلاقة طردية مع بُعد (التدخين) أي كلما زادت درجة تدخين الطالب أدى إلى انخفاض نسبة الدهون ووزن الجسم لديه، تصف نمط الحياة اليومي للشباب الجامعي بأنه متوسط، حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستبيان نمط الحياة اليومي لهم (٩٨,٧٤) بنسبة مئوية (٥٩,٤٨%) من الدرجة الكلية للاستبيان.

٦-دراسة "أنوار عبد الله نوري" (٢٠٠٦م) (٥) بعنوان "أسلوب الحياة وعلاقته ببعض المحددات الصحيّة والقدرات البدنيّة للسيدات من (٤٥ - ٥٠) سنة بدولة الكويت" وكانت من أهم نتائج هذا النوع من البحوث أنَّ الحرمان من النوم يغيّر من الوظائف القلبية النبضية في الراحة، ويعطي الرياضي القدرة على أداء الحد الأقصى للتمرين، وأنَّ أفضل أسلوب للحياة الصحيّة السليمة هو التغذية المتكاملة والحصول على قسط وافر من النوم الجيد، وممارسة الرياضة بانتظام، ومحاولة التخفيف من ضغوط الحياة ومواجهتها، وأنَّ هناك علاقة قوية بين أسلوب الحياة الجيد ونسبة الدهون بالجسم وزيادة الوزن، ووجود علاقة بين أسلوب الحياة وبعض المحددات الصحيّة.

٧-دراسة "سعيد السيد السعيد" (٢٠٠٧م) (٨) بعنوان "تأثير برنامج رياضي على بعض العوامل المسببة لأمراض القلب"، حيث كان محور اهتمام تلك الدراسات هو التعرف على أثر ممارسة التمرينات الرياضية في الحد من بعض العوامل الخطرة التي يمكن التحكم فيها، وقد جاءت النتائج إيجابية إلى حد كبير، حيث أثّرت البرامج الموضوعة في التقليل من نسب العوامل الخطرة التي تصيب أمراض القلب والذبحة الصدرية مثل مؤشر وكتلة الجسم، تحسن في النبض وضغط الدم، سكر الدم، مستوى الكوليسترول، البروتينات الدهنيّة منخفضة ومرتفعة الكثافة ومستوى ثلاثي الجلسريد.

٨-دراسة "صفوت عبد الستار عبد الغفار" (٢٠١٠م) (٩) بعنوان "تأثير برنامج رياضي على بعض عوامل الخطورة المسببة للذبحة الصدرية لمعتزلي الرياضة" حيث كان محور اهتمام تلك الدراسات هو التعرف على

أثر ممارسة التمرينات الرياضية في الحد من بعض العوامل الخطرة التي يمكن التحكم فيها، وقد جاءت النتائج إيجابية إلى حد كبير، حيث أثرت البرامج الموضوعة في التقليل من نسب العوامل الخطرة التي تصيب أمراض القلب والذبحة الصدرية مثل مؤشر وكتلة الجسم، تحسن في النبض وضغط الدم، سكر الدم، مستوى الكوليسترول، البروتينات الدهنية منخفضة ومرتفعة الكثافة ومستوى ثلاثي الجليسريد.

## إجراءات البحث

### أولاً: منهج البحث

طبقاً لطبيعة الدراسة وانطلاقاً من أهداف وتساؤلات البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته

لطبيعة الدراسة

### ثانياً: مجتمع وعينة البحث

شملت عينة البحث مجموعة من السيدات كبار السن أعمارهم ٦٠ سنة فيما فوق ومشاركين في نادي الشرقية الرياضي بمدينة الزقازيق، محافظة الشرقية ولا يمارسون أي نشاط رياضي للعام ٢٠٢١م / ٢٠٢٢م وعددهم (٦٠) سيدة وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية. وتم سحب (١٠) سيدات لإجراء الدراسة الاستطلاعية ويصبح عدد العينة الاساسية (٥٠) سيدة.

#### جدول (١)

توصيف عينة البحث

| العينة الكلية | النسبة | الاستطلاعية |        | العينة الاساسية |        |
|---------------|--------|-------------|--------|-----------------|--------|
|               |        | العدد       | النسبة | العدد           | النسبة |
| ٦٠            | %١٠٠   | ١٠          | %١٦,٦٦ | ٥٠              | %٨٣,٤٤ |

### شروط اختيار الباحثة لعينة البحث:

- رغبة أفراد العينة في المشاركة في إجراء التجربة والانتظام طوال فترة إجراءاتها.
- تتراوح أعمار افراد العينة (٦٠) سنة فيما فوق.
- التعرض لاختبار الفحص الطبي بواسطة الطبيب المختص.
- أن يكونوا غير خاضعين لأي برنامج آخر أثناء إجراء التجربة.
- مشتركين بنادي الشرقية الرياضي

### تجانس عينة البحث:

قامت الباحثة بإجراء التجانس لعينة البحث في المتغيرات التالية: (السن - الطول - الوزن)

## جدول (٢)

تجانس عينة البحث الكلية في متغيرات (السن - الوزن - الطول) قيد البحث

ن=٦٠

| المتغيرات | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسيط | الالتواء |
|-----------|-------------|-----------------|-------------------|--------|----------|
| السن      | سنة         | ٦٣,٥٤           | ٠,٤٧              | ٦٣,٥   | ٠,١٩-    |
| الطول     | سم          | ١٦٧,٣٨          | ١,٠٩              | ١٦٧,٠٠ | ٠,٤٤     |
| الوزن     | كجم         | ٧٣,٠٧           | ١,٢٢              | ٧٣,٠٠  | ٠,٤٨     |

يتضح من الجدول (٢) ان قيم معاملات الالتواء لمتغيرات (السن - الوزن - الطول) لعينة البحث قد انحصرت بين (- ٠.١٩ : ٠.٤٨) وقد انحصرت جميع هذه القيم بين ( $\pm 3$ ) مما يدل على تجانسها في هذه المتغيرات ويدل هذا على خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

## ثالثاً: أدوات جمع البيانات

اعتمدت الباحثة في جمع بياناتها على:

- المراجع العلمية ونتائج الأبحاث السابقة
- المقابلة الشخصية
- الاستبيان:

قامت بتصميم استمارتين لاستطلاع رأى الخبراء استبيان يتضمن المحاور الأساسية (مرفق ١)، آخر للعبارات الخاصة بكل محور (الاستبيان المبدئي) (مرفق ٢).

## الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة خلال الفترة من ١٠/١ / ٢٠٢٢م وحتى ١٥ / ١ / ٢٠٢٢م وقد تجلت أغراض التجربة الاستطلاعية فيما يلي:

- ملائمة العبارات الخاصة بالاستبيان للعينة قيد البحث
- من أجل ضمان السير الحسن للتجربة الأساسية لهذا البحث، قامت الباحثة بالتجربة الاستطلاعية:
- معرفة عوامل الخطر لعدم ممارسة الأنشطة الرياضية وتأثيرها على مختلف النواحي البدنية والصحية للمسنات.
- معرفة أهم المخاطر التي تحول دون ممارسة كبار السن للأنشطة البدنية.
- التأكد من الثقل العلمي بقياس صلاحية الاستمارة المراد استعمالها في التجربة الأصلية لمعرفة مدى تمتعها بالصدق، الثبات والموضوعية.

## خطوات بناء الاستبيان

اتبعت الباحثة الخطوات التالية لبناء الاستبيان:

قامت الباحثة بمسح شامل للمراجع والأبحاث العلمية التي اهتمت وتناولت الخصائص والصحية والبدنية والتي لها تأثير سلبي أو ايجابي على كبار السن ومنها على سبيل المثال (٧)، (٥)، (٤)، (٨)

تم أستخلاص المحاور الاساسية للسّمات الصحية والبدنية، بجانب مراجعة الاستبيان والتي تناولت الخصائص الرياضية والصحية التي يمكن ان يشملها الاستبيان الخاص بالباحثة وعرضه على عدد من الخبراء فى علوم الصحة الرياضية من خلال المقابلات الشخصية وفى ضوء ذلك أمكن أقترح مكونات الاستبيان مرفق (٣) وعدد عبارته (٣٠) عبارة مقسمة على المحاور كالتالى

المحور الاول: (دوافع عدم ممارسة كبار السن للنشاط الحركي) عدد العبارات (١٠) عبارات  
المحور الثانى: (الأثر الصحي لعدم ممارسة النشاط الرياضى على امراض القلب لكبار السن) (١٠) عبارات  
المحور الثالث: (الوعي الصحي للممارسة الرياضة من وجهة نظر كبار السن) (١٠) عبارات  
**طريقة التقييم ومفتاح التصحيح**

لقد اتبعت الباحثة في طريقة تنقيط الاستبيان طريقة (محمد حسن علاوي) (١٩٩٨م) حيث يقوم المدرس بالإجابة على البنود في ضوء مقياس ثلاثي التدرج (موافق بقوة، موافق، غير موافق) ما يقابله بالنقاط حسب كل مستوى ١-٢-٣ اذا كانت العبارة ايجابية و العكس اذا كانت العبارات سلبية.

**جدول رقم (٣)**  
**يبين أوزان العبارات الإيجابية للاستبيان**

| موافق بقوة | موافق | غير موافق |
|------------|-------|-----------|
| → ٣        | ٢     | ١         |

**جدول رقم (٤)**  
**يبين أوزان العبارات السلبية للاستبيان**

| موافق بقوة | موافق | غير موافق |
|------------|-------|-----------|
| → ١        | ٢     | ٣         |

#### **صدق المحكمين (الصدق المنطقي)**

تم عرض عبارات الاستبيان على عدد (٥) محكمين من المتخصصين فى مجال علوم الصحة الرياضية (مرفق ٤) على مدى صلاحية العبارات فى بناء الاستبيان. وقد أرتضت الباحثة بنسبة موافقة ٨٠٪ والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٥)  
النسب المئوية لاتفاق المحكمين على عبارات الاستبيان

(ن=٥)

| المحور الاول<br>دوافع عدم ممارسة كبار السن<br>للنشاط الحركي |   |      | المحور الثاني<br>الأثر الصحي لعدم ممارسة النشاط<br>الرياضي على امراض القلب لكبار<br>السن |   |      | المحور الثالث<br>الوعي الصحي للممارسة الرياضية من وجهة<br>نظر السيدات كبار السن |   |      |
|-------------------------------------------------------------|---|------|------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---------------------------------------------------------------------------------|---|------|
| ١                                                           | ٥ | %١٠٠ | ١                                                                                        | ٥ | %١٠٠ | ١                                                                               | ٥ | %١٠٠ |
| ٢                                                           | ٥ | %١٠٠ | ٢                                                                                        | ٥ | %١٠٠ | ٢                                                                               | ٥ | %١٠٠ |
| ٣                                                           | ٥ | %١٠٠ | ٣                                                                                        | ٥ | %١٠٠ | ٣                                                                               | ٥ | %١٠٠ |
| ٤                                                           | ٥ | %١٠٠ | ٤                                                                                        | ٥ | %١٠٠ | ٤                                                                               | ٥ | %١٠٠ |
|                                                             | ٥ | %١٠٠ | ٥                                                                                        | ٥ | %١٠٠ | ٥                                                                               | ٥ | %١٠٠ |
| ٦                                                           | ٥ | %١٠٠ | ٦                                                                                        | ٥ | %١٠٠ | ٦                                                                               | ٥ | %١٠٠ |
| ٧                                                           | ٥ | %١٠٠ | ٧                                                                                        | ٥ | %١٠٠ | ٧                                                                               | ٥ | %١٠٠ |
| ٨                                                           | ٥ | %١٠٠ | ٨                                                                                        | ٥ | %١٠٠ | ٨                                                                               | ٥ | %١٠٠ |
| ٩                                                           | ٥ | %١٠٠ | ٩                                                                                        | ٥ | %١٠٠ | ٩                                                                               | ٥ | %١٠٠ |
| ١٠                                                          | ٥ | %١٠٠ | ١٠                                                                                       | ٥ | %١٠٠ | ١٠                                                                              | ٥ | %١٠٠ |

يتضح من جدول (٥) النسب المئوية لاتفاق المحكمين على عبارات المقياس ان عدد العبارات التلي اتفقت عليها اراء السادة المحكمين والتي لا تقل عن نسبة ٨٠ % هي (٣٠) عبارة عدد عبارات المحور الاول (١٠) عبارة والمحور الثاني (١٠) عبارات والمحور الثالث (١٠) عبارات  
خامسا: المعاملات العلمية للاستبيان.

#### ١- صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

أ- قامت الباحثة بحساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه وذلك بتطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية التي قوامها (١٠) من السيدات كبار السن والمشاركين بنادى الشرقية الرياضي بمدينة الزقازيق محافظة الشرقية ومن غير العينة الأساسية للبحث، وجداول (٦)، (٧)، (٨)، توضح ذلك.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه (المحور الأول - دوافع عدم ممارسة كبار السن للنشاط الحركي) ن = ١٠

| م  | العبارات                                                 | معامل الارتباط |
|----|----------------------------------------------------------|----------------|
| ١  | لم أفكر يوما بممارسة الرياضة                             | 0.846          |
| ٢  | الثقافة الرياضية موجودة في مجتمعنا                       | 0.781          |
| ٣  | يوجد أماكن خاصة بالمسنين لممارسة الرياضة                 | 0.867          |
| ٤  | أفضل النوم والاسترخاء بدل ممارسة الرياضة                 | 0.830          |
| ٥  | سني لا يسمح لي بممارسة أي نشاط رياضي                     | 0.732          |
| ٦  | لا يوجد من يحفزني على ممارسة الرياضة                     | 0.795          |
| ٧  | الخوف من الاصابة أثناء ممارسة الرياضة يمنعني من ممارستها | 0.842          |
| ٨  | لدي متسع من الوقت لممارسة الرياضة                        | 0.854          |
| ٩  | المجهود الرياضي يشكل عائق بالنسبة لي                     | 0.871          |
| ١٠ | ينصحني الطبيب دائما بممارسة الرياضة                      | 0.802          |

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية ٢٨ ومستوى ٠.٠٠٥ = ٠.٣٦١



يتضح من جدول (٦) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، ويتضح أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمحور الأول (دوافع عدم ممارسة كبار السن للنشاط الحركي)

#### جدول (٧)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه (المحور الثاني - الأثر الصحي لعدم ممارسة النشاط الرياضي على أمراض القلب لكبار السن)

ن = ١٠

| م  | العبارات                                                                             | معامل الارتباط |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ١  | الأنشطة الرياضية تساهم في رفع كفاءة القلب لكبار السن للتكيف مع أعباء هذه المرحلة     | 0.896          |
| ٢  | الرياضة بصفة عامة تحسن صحة كبار السن كباقي الأعمار                                   | 0.834          |
| ٣  | هل قمتي بإجراء إحدى جراحات القلب من قبل                                              | 0.839          |
| ٤  | الأنشطة الرياضية تحسن لكبار السن كفاءة القلب والصحة البدنية                          | 0.845          |
| ٥  | كبار السن الممارسين للأنشطة الرياضية أقل عرضة لإصابات القلب                          | 0.864          |
| ٦  | هل تتبعين نظام غذائي صحي يومي                                                        | 0.867          |
| ٧  | هل تعرضتي لأحدى أنواع جلطات الدم من قبل                                              | 0.780          |
| ٨  | نحن كبار السن بحاجة لممارسة الرياضة لاكتساب القدرة على مقاومة الأمراض والصعوبات      | 0.863          |
| ٩  | هل تعرضتي لأحدى أنواع أمراض القلب من قبل                                             | 0.818          |
| ١٠ | الأنشطة الرياضية تضمن لي قلب صحي يمكنني من الاعتماد على نفسي في قضاء حاجياتي اليومية | 0.882          |

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية ٢٨ ومستوى ٠.٠٠٥ = ٠.٣٦١

يتضح من جدول (٧) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، ويتضح أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمحور الثاني (الأثر الصحي للأنشطة الرياضية على كبار السن).

#### جدول (٨)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة

الكلية للمحور الذي تنتمي إليه (المحور الثالث - الوعي الصحي للممارسة الرياضية من وجهة نظر كبار السن)

ن = ١٠

| م  | العبارات                                                                                                | معامل الارتباط |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ١  | لا يدفعني النشاط الحركي إلى العادات الاجتماعية السيئة، من بينها النوم بعد الأكل مباشرة وهذا بسبب التعب. | 0.894          |
| ٢  | يقلل النشاط الحركي من احتمالات الوفاة بسبب أمراض القلب والسكتة الدماغية                                 | 0.823          |
| ٣  | لا أمارس الرياضة لأنها قد تسبب لي آلام على مستوى المفاصل                                                | 0.857          |
| ٤  | تقلل الأنشطة الحركية من احتمالات التعرض لخطر الإصابة بداء السكري بنسبة كبيرة                            | 0.778          |
| ٥  | غالباً ما أفضل الامتناع عن تناول الدواء واستبداله بالأنشطة البدنية المناسبة                             | 0.786          |
| ٦  | النشاط البدني يساعد على الوقاية من هشاشة العظام أو التخفيف من حدته،                                     | 0.825          |
| ٧  | يقلل النشاط الحركي من احتمالات التعرض لخطر الإصابة بالآلام أسفل الظهر                                   | 0.809          |
| ٨  | النشاط الرياضي لا يعزز الصحة النفسية.                                                                   | 0.863          |
| ٩  | تساعدني الرياضة في الحفاظ على وزن مثالي وتقلل من احتمالات التعرض للإصابة بالسمنة بنسبة عالية            | 0.861          |
| ١٠ | من شأن التمارين الرياضية أن تدفعني للسقوط والذي قد يتسبب في إصابات خطيرة منها الإعاقة الحركية           | 0.894          |

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية ٢٨ ومستوى ٠.٠٠٥ = ٠.٣٦١

يتضح من جدول (٨) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، ويتضح أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمحور الثالث (الوعي الصحي للممارسة الرياضية من وجهة نظر كبار السن).

ب - قامت الباحثة بحساب قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية له وذلك بتطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية ومن غير العينة الأساسية للبحث، وجداول (٩)، (١٠)، (١١) توضح ذلك

#### جدول (٩)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية له (المحور الأول - دوافع عدم ممارسة كبار السن للنشاط الحركي)

ن = ١٠

| م  | العبارات                                                 | معامل الارتباط |
|----|----------------------------------------------------------|----------------|
| ١  | لم أفكر يوما بممارسة الرياضة                             | 0.781          |
| ٢  | الثقافة الرياضية موجودة في مجتمعنا                       | 0.693          |
| ٣  | يوجد أماكن خاصة بالمسنين لممارسة الرياضة                 | 0.728          |
| ٤  | أفضل النوم والاسترخاء بدل ممارسة الرياضة                 | 0.804          |
| ٥  | سني لا يسمح لي بممارسة أي نشاط رياضي                     | 0.687          |
| ٦  | لا يوجد من يحفزني على ممارسة الرياضة                     | 0.765          |
| ٧  | الخوف من الاصابة أثناء ممارسة الرياضة يمنعني من ممارستها | 0.739          |
| ٨  | لدي متسع من الوقت لممارسة الرياضة                        | 0.796          |
| ٩  | المجهود الرياضي يشكل عائق بالنسبة لي                     | 0.760          |
| ١٠ | ينصحني الطبيب دائما بممارسة الرياضة                      | 0.815          |

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية ٢٨ ومستوى ٠.٠٥ = ٠.٣٦١

يتضح من جدول (٩) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية له، ويتضح أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمحور الأول (دوافع عدم ممارسة كبار السن للنشاط الحركي)

#### جدول (١٠)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية له (المحور الثاني - الأثر الصحي لعدم ممارسة النشاط الرياضي على امراض القلب لكبار السن) ن = ١٠

| م  | العبارات                                                                            | معامل الارتباط |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ١  | الأنشطة الرياضية تساهم في رفع كفاءة القلب لكبار السن للتكيف مع أعباء هذه المرحلة    | 0.681          |
| ٢  | الرياضة بصفة عامة تحسن صحة كبار السن كباقي الأعمار                                  | 0.614          |
| ٣  | هل قمى بإجراء إحدى جراحات القلب من قبل                                              | 0.645          |
| ٤  | الأنشطة الرياضية تحسن لكبار السن كفاءة القلب والصحة البدنية                         | 0.647          |
| ٥  | كبار السن الممارسين للأنشطة الرياضية أقل عرضة لإصابات القلب                         | 0.782          |
| ٦  | هل تتبعين نظام غذائي صحي يومي                                                       | 0.626          |
| ٧  | هل تعرضتي لأحدى أنواع جلطات الدم من قبل                                             | 0.703          |
| ٨  | نحن كبار السن بحاجة لممارسة الرياضة لاكتساب القدرة على مقاومة الأمراض والصعوبات     | 0.740          |
| ٩  | هل تعرضتي لأحدى أنواع امراض القلب من قبل                                            | 0.729          |
| ١٠ | الأنشطة الرياضية تضمن لي قلب صحي يمكنني من الاتكال على نفسي في قضاء حاجياتي اليومية | 0.756          |

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية ٢٨ ومستوى ٠.٠٥ = ٠.٣٦١

يتضح من جدول (١٠) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية له، ويتضح أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمحور الثاني الأثر الصحي لعدم ممارسة النشاط الرياضي على امراض القلب لكبار السن .

## جدول (١١)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبيان  
والدرجة الكلية له (المحور الثالث - الوعي الصحي للممارسة الرياضية من وجهة نظر كبار السن)

ن = ١٠

| م  | العبارات                                                                                                | معامل الارتباط |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ١  | لا يدفعني النشاط الحركي إلى العادات الاجتماعية السيئة، من بينها النوم بعد الأكل مباشرة وهذا بسبب التعب. | 0.801          |
| ٢  | يقلل النشاط الحركي من احتمالات الوفاة بسبب أمراض القلب والسكتة الدماغية                                 | 0.745          |
| ٣  | لا أمارس الرياضة لأنها قد تسبب لي آلام على مستوى المفاصل                                                | 0.719          |
| ٤  | تقلل الأنشطة الحركية من احتمالات التعرض لخطر الإصابة بداء السكري بنسبة كبيرة                            | 0.796          |
| ٥  | غالبًا ما أفضل الامتناع عن تناول الدواء واستبداله بالأنشطة البدنية المناسبة                             | 0.683          |
| ٦  | النشاط البدني يساعد على الوقائية من هشاشة العظام أو التخفيف من حدته،                                    | 0.667          |
| ٧  | يقلل النشاط الحركي من احتمالات التعرض لخطر الإصابة بالآلام أسفل الظهر                                   | 0.624          |
| ٨  | النشاط الرياضي لا يعزز الصحة النفسية.                                                                   | 0.745          |
| ٩  | تساعدني الرياضة في الحفاظ على وزن مثالي وتقلل من احتمالات التعرض للإصابة بالسمنة بنسبة عالية            | 0.719          |
| ١٠ | من شأن التمارين الرياضية أن تدفعني للسقوط والذي قد يتسبب في إصابات خطيرة منها الإعاقة الحركية           | 0.796          |

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية ٢٨ ومستوى ٠.٠٠٥ = ٠.٣٦١

يتضح من جدول (١١) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية له، ويتضح أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للمحور الثالث (الوعي الصحي للممارسة الرياضية من وجهة نظر كبار السن)  
٢- ثبات الاستبيان.

أ- ثبات المقياس باستخدام التجزئة النصفية.

قامت الباحثة باستخدام طريقة التجزئة النصفية عن طريق إيجاد معاملات الارتباط بين العبارات الفردية والعبارات الزوجية لمحاوَر الاستبيان، حيث تم تطبيق الاستبيان علي عينة الدراسة الاستطلاعية التي قوامها (١٠) من كبار السن ومشاركين بنائى الشرقية الرياضى ومن غير العينة الأساسية للبحث، وجدول (١٢) يوضح ذلك.

## جدول (١٢)

معاملات الارتباط بين العبارات الفردية والعبارات الزوجية  
لمحاوَر الاستبيان الخاص بكبار السن

ن = ١٠

| م | المحاوَر                                                          | العبارات الفردية |                   | العبارات الزوجية |                   | معامل الارتباط |
|---|-------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------|
|   |                                                                   | المتوسط الحسابي  | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي  | الانحراف المعياري |                |
| ١ | دوافع عدم ممارسة كبار السن للنشاط الحركي                          | 11.567           | 2.801             | 11.267           | 2.839             | 0.896          |
| ٢ | الأثر الصحي لعدم ممارسة النشاط الرياضى على امراض القلب لكبار السن | 7.800            | 2.104             | 7.667            | 2.150             | 0.853          |
| ٥ | الوعي الصحي للممارسة الرياضية من وجهة نظر كبار السن               | 10.233           | 2.418             | 9.933            | 2.516             | 0.829          |

قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية ٢٨ ومستوى ٠.٠٠٥ = ٠.٣٦١

يتضح من جدول (١٢) معاملات الارتباط بين العبارات الفردية والعبارات الزوجية لمحاور الاستبيان لكبار السن، ويتضح أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥، مما يشير إلى ثبات الاستبيان.

ب- ثبات المقياس باستخدام معامل ألفا كرونباخ.

قامت الباحثة باستخدام معامل ألفا كرونباخ لإيجاد ثبات محاور الاستبيان عن طريق إيجاد معاملات الارتباط بين الأجزاء المتعددة لمحاور الاستبيان، جدول (١٣) يوضح ذلك.

جدول (١٣)

معاملات ألفا كرونباخ لمحاور  
الاستبيان لكبار السن

| م | المحاور                                                           | عدد العبارات | معامل ألفا كرونباخ |
|---|-------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|
| ١ | دوافع عدم ممارسة كبار السن للنشاط الحركي                          | 10           | 0.962              |
| ٢ | الأثر الصحي لعدم ممارسة النشاط الرياضي على امراض القلب لكبار السن | 10           | 0.957              |
| ٣ | الوعي الصحي للممارسة الرياضية من وجهة نظر كبار السن               | 10           | 0.971              |

\* دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥

يتضح من جدول (١٣) قيم معاملات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبيان لكبار السن، ويتضح أن جميع قيم المعاملات دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥، وذو معامل ثبات عالي، مما يشير إلى ثبات محاور الاستبيان.

سادساً: تطبيق الاستبيان لكبار السن

تم تطبيق الاستبيان لكبار السن قيد البحث ٢٠ / ١ / ٢٠٢٢ م إلى ٢٠ / ٢ / ٢٠٢٢ م

سابعاً: المعالجات الإحصائية.

قامت الباحثة بجمع وتسجيل البيانات الخاصة بالبحث وإجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والإجابة على تساؤلات البحث باستخدام القوانين الإحصائية وكذلك الحاسب الآلي باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS" وتم حساب ما يلي:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الارتباط البسيط (بيرسون)
- معامل ألفا كرونباخ
- اختبار دلالة الفروق "كا٢" - النسبة المئوية.

## عرض ومناقشة النتائج

## عرض ومناقشة التساؤل الاول:

جدول (١٤)

النسب المئوية وقيم كا 2 لمجموع الدرجات الخاصة بالمحور الاول  
دوافع عدم ممارسة كبار السن للنشاط الحركي

ن = ٥٠

| م  | العبارات                                                 | وافق بقوة | وافق | لا اوافق | الدرجة المقدره | النسبة المئوية | كا    |
|----|----------------------------------------------------------|-----------|------|----------|----------------|----------------|-------|
| ١  | لم أفكر يوما بممارسة الرياضة                             | ١٢        | ٥    | ٣٣       | ١٢١            | ٨٠,٦٧          | ٢٥,٤٨ |
| ٢  | الثقافة الرياضية موجودة في مجتمعنا                       | ٥         | ١٠   | ٣٥       | ٧٠             | ٤٦,٦٧          | ٣١,٠٠ |
| ٣  | يوجد أماكن خاصة بالمسنين لممارسة الرياضة                 | ٢         | ٤    | ٣٣       | ٥٨             | ٣٨,٦٧          | ٦٧,٣٦ |
| ٤  | أفضل النوم والاسترخاء بدل ممارسة الرياضة.                | ٢٠        | ٢٦   | ٤        | ٨٤             | ٥٦,٠٠          | ١٥,٥٢ |
| ٥  | سني لا يسمح لي بممارسة أي نشاط رياضي                     | ٢٤        | ٢٢   | ٤        | ٨٠             | ٥٣,٣٣          | ١٤,٥٦ |
| ٦  | لا يوجد من يحفزني على ممارسة الرياضة                     | ٣١        | ١٧   | ٢        | ٧١             | ٤٧,٣٣          | ٢٥,٢٤ |
| ٧  | الخوف من الاصابة أثناء ممارسة الرياضة يمنعني من ممارستها | ٣٣        | ١٦   | ١        | ٦٨             | ٤٥,٣٣          | ٣٠,٦٧ |
| ٨  | لدي متسع من الوقت لممارسة الرياضة                        | ٣         | ٧    | ٤٠       | ٦٣             | ٤٢,٠٠          | ٤٩,٤٨ |
| ٩  | المجهود الرياضي يشكل عائق بالنسبة لي                     | ٢٦        | ٢٤   | ٠        | ٧٤             | ٤٩,٣٣          | ٢٥,١٢ |
| ١٠ | ينصحني الطبيب دائما بممارسة الرياضة                      | ٢٤        | ١٥   | ١١       | ٨٧             | ٥٨,٠٠          | ٥,٣٢  |

قيمة كا ٢ الحرجة عند درجات حرية (١) ومستوي دلالة (٠.٠٥) = ٥.٩٩

يتضح من نتائج جدول (١٤) العبارة الاولى لم أفكر يوما بممارسة الرياضة وكانت أعلى نسبة من الاراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة على (١٢)، اوافق (٥)، لا اوافق (٣٣)، وبلغت النسبة ٨٠.٦٧٪ وقيمة كا ٢ المحسوبة (٢٥.٤٨) وهي أكبر من قيمة كا ٢ الجدولية (٥.٩٩) وهي عباره دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥).

العبارة الثانية الثقافة الرياضية موجودة في مجتمعنا وكانت أعلى نسبة من الاراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (٥)، اوافق (١٠)، لا اوافق (٣٥)، وبلغت النسبة ٤٦.٦٧٪ حيث قيمة كا ٢ المحسوبة (٣١.٠٠) وهي أكبر من قيمة كا ٢ الجدولية (٥.٩٩) وهي عباره دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥).

العبارة الثالثة يوجد أماكن خاصة بالمسنين لممارسة الرياضة وكانت أعلى نسبة من الاراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (٢)، اوافق (٤)، لا اوافق (٣٣)، وبلغت النسبة ٦٧.٣٦٪ حيث قيمة كا ٢ المحسوبة (٣٨.٦٧) وهي أكبر من قيمة كا ٢ الجدولية (٥.٩٩) وهي عباره دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥).

العبارة الرابعة أفضل النوم و الاسترخاء بدل ممارسة الرياضة . وكانت أعلى نسبة من الاراء تتجه نحو أوافق حيث حصلت أوافق بقوة (٢٠)، اوافق (٢٦)، لا اوافق (٤)، وبلغت النسبة ٥٦.٠٠٪ حيث قيمة

٢١ المحسوبة (١٥.٥٢) وهى أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارته دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة الخامسة سني لا يسمح لي بممارسة أي نشاط رياضي وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو اوافق بقوة حيث حصلت اوافق بقوة (٢٤)، اوافق (٢٢)، لا اوافق (٤)، وبلغت النسبة ٥٣.٣٣٪ حيث وقيمة كا ٢١ المحسوبة (١٤.٥٦) وهى أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارته دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة السادسة لا يوجد من يحفزني على ممارسة الرياضة وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو اوافق بقوة حيث حصلت اوافق بقوة (٣١)، اوافق (١٧)، لا اوافق (٢)، وبلغت النسبة ٤٧.٣٣٪ حيث وقيمة كا ٢١ المحسوبة (٢٥.٢٤) وهى أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارته دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة السابعة الخوف من الإصابة أثناء ممارسة الرياضة يمنعني من ممارستها وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو اوافق بقوة حيث حصلت اوافق بقوة (٣٣)، اوافق (١٦)، لا اوافق (١)، وبلغت النسبة ٤٥.٣٣٪ حيث وقيمة كا ٢١ المحسوبة (٣٠.٦٧) وهى أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارته دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة الثامنة لدي متسع من الوقت لممارسة الرياضة وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت اوافق بقوة (٣)، اوافق (٧)، لا اوافق (٤٠)، وبلغت النسبة ٤٢.٠٠٪ حيث وقيمة كا ٢١ المحسوبة (٤٩.٤٨) وهى أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارته دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة التاسعة المجهود الرياضي يشكل عائقاً بالنسبة لى وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو اوافق بقوة حيث حصلت اوافق بقوة (٢٦)، اوافق (٢٤)، لا اوافق (٠)، وبلغت النسبة ٤٩.٣٣٪ حيث وقيمة كا ٢١ المحسوبة (٢٥.١٢) وهى أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارته دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة العاشرة ينصحني الطبيب دائماً بممارسة الرياضة وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو اوافق بقوة حيث حصلت اوافق بقوة (٢٤)، اوافق (١٥)، لا اوافق (١١)، وبلغت النسبة ٥٨.٠٠٪ حيث وقيمة كا ٢١ المحسوبة (٢٥.٤٨) وهى أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية (٥.٣٢) وهى عبارته غيردالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

وتتفق الباحثة مع ما أشار اليه عبد الحفيظ يحيى خوجة (٢٠١٤م) (١٠): أن تعديل نمط وأسلوب الحياة Lifestyle من أجل السيطرة على عوامل الخطورة القابلة للتعديل أمر مهم للغاية ضمن مفهوم الوقاية الشامل، ومنها الإقلاع عن التدخين، وتعديل السلوكيات الصحية، حتى يُمكن التحكم والسيطرة على خطورة مضاعفات أمراض القلب. (١١)

ومن خلال عرض النتائج وتفسيرها يتضح لنا الاجابة على التساؤل الاول: ماهى دوافع عدم ممارسة كبار السن للنشاط الحركي؟

### عرض ومناقشة التساؤل الثانى:

#### جدول (١٥)

النسب المئوية و قيم كا 2 لمجموع الدرجات الخاصة بالمحور الثانى  
الأثر الصحي لعدم ممارسة النشاط الرياضى على امراض القلب لكبار السن

ن = ٥٠

| م  | العبارات                                                                            | وافق بقوة | وافق | لا اوافق | الدرجة المقدرة | النسبة المئوية | كا    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|----------|----------------|----------------|-------|
| ١  | الأنشطة الرياضية تساهم فى رفع كفاءة القلب لكبار السن للتكيف مع أعباء هذه المرحلة    | ٦         | ٣    | ٤١       | ٦٥             | ٤٣,٣٣          | ٥٣,٥٦ |
| ٢  | الرياضة بصفة عامة تحسن صحة كبار السن كباقي الأعمار                                  | ٠         | ٨    | ٤٢       | ٥٨             | ٣٨,٦٧          | ٥٩,٦٨ |
| ٣  | هل قمتى باجراء إحدى جراحات القلب من قبل                                             | ١٠        | ٢٩   | ١١       | ١٠١            | ٦٧,٣٣          | ١٣,٧٢ |
| ٤  | الأنشطة الرياضية تحسن لكبار السن كفاءة القلب و الصحة البدنية                        | ٤         | ٨    | ٣٨       | ١٣٤            | ٨٩,٣٣          | ٤١,٤٤ |
| ٥  | كبار السن الممارسين للأنشطة الرياضية أقل عرضة لإصابات القلب                         | ٥         | ١١   | ٣٤       | ٧١             | ٤٧,٣٣          | ٢٨,١٢ |
| ٦  | هل تتبعين نظام غذائى صحى يومى                                                       | ٤         | ٨    | ٣٨       | ٦٦             | ٤٤,٠٠          | ٤١,٤٤ |
| ٧  | هل تعرضتى لاحدى انواع جلطات الدم من قبل                                             | ٣         | ٤٠   | ٧        | ١٠٤            | ٦٩,٣٣          | ٤٩,٤٨ |
| ٨  | نحن كبار السن بحاجة لممارسة الرياضة لاكتساب القدرة على مقاومة الأمراض و الصعوبات    | ٥         | ٦    | ٣٩       | ٦٦             | ٤٤,٠٠          | ٤٤,٩٢ |
| ٩  | هل تعرضتى لاحدى انواع امراض القلب من قبل                                            | ١٩        | ٢٤   | ٧        | ٨٨             | ٥٨,٦٧          | ٩,١٦  |
| ١٠ | الأنشطة الرياضية تضمن لى قلب صحى يمكننى من الاتكال على نفسى فى قضاء حاجياتى اليومية | ٣         | ١٠   | ٣٧       | ٦٦             | ٤٤,٠٠          | ٣٨,٦٨ |

قيمة كا ٢ الحرجة عند درجات حرية (١) ومستوي دلالة (٠.٠٥) = ٥.٩٩

يتضح من نتائج جدول (١٥) العبارة الاولى الأنشطة الرياضية تساهم فى رفع كفاءة القلب لكبار السن للتكيف مع أعباء هذه المرحلة وكانت أعلى نسبة من الاراء تتجه نحو عدم الموافقة على ( حيث حصلت أوافق بقوة (٦)، اوافق (٣)، لا اوافق (٤١)، وبلغت النسبة ٤٣.٣٣٪ حيث وقيمة كا ٢ المحسوبة (٥٣.٥٦) وهى أكبر من قيمة كا ٢ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارته دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥).

العبارة الثانية الرياضة بصفة عامة تحسن صحة كبار السن كباقي الأعمار وكانت أعلى نسبة من الاراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (٠)، اوافق (٨)، لا اوافق (٤٢)، وبلغت النسبة ٣٨.٦٧٪ حيث وقيمة كا ٢ المحسوبة (٥٩.٦٨) وهى أكبر من قيمة كا ٢ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارته دالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥).

العبارة الثالثة هل قمتى باجراء إحدى جراحات القلب من قبل وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو  
أوافق حيث حصلت أوافق بقوة (١٠)، أوافق (٢٩)، لا أوافق (١١)، وبلغت النسبة ٦٧.٣٣٪ حيث قيمة  
كا ٢١ المحسوبة (١٣.٧٢) وهي أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية (٥.٩٩) وهي عباره دالة إحصائية عند مستوى  
دلالة (٠.٠٥).

العبارة الرابعة الأنشطة الرياضية تحسن لكبار السن كفاءة القلب و الصحة البدنية وكانت أعلى  
نسبة من الآراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (٤)، أوافق (٨)، لا أوافق (٣٨)، وبلغت  
النسبة ٨٩.٣٣٪ حيث قيمة كا ٢١ المحسوبة (٤١.٤٤) وهي أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية (٥.٩٩) وهي عباره  
دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة الخامسة كبار السن الممارسين للأنشطة الرياضية أقل عرضة لإصابات القلب وكانت أعلى  
نسبة من الآراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (٥)، أوافق (١١)، لا أوافق (٣٤)، وبلغت  
النسبة ٤٧.٣٣٪ حيث قيمة كا ٢١ المحسوبة (٢٨.١٢) وهي أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية (٥.٩٩) وهي عباره  
دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة السادسة هل تتبعين نظام غذائي صحي يومي وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو عدم الموافقة  
حيث حصلت حيث حصلت أوافق بقوة (٤)، أوافق (٨)، لا أوافق (٣٨)، وبلغت النسبة ٤٤.٠٠٪ حيث  
قيمة كا ٢١ المحسوبة (٤١.٤٤) وهي أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية (٥.٩٩) وهي عباره دالة إحصائية عند  
مستوي دلالة (٠.٠٥).

العبارة السابعة هل تعرضتي لاحدى انواع جلطات الدم من قبل وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو  
أوافق حيث حصلت أوافق بقوة (٣)، أوافق (٤٠)، لا أوافق (٧)، وبلغت النسبة ٦٩.٣٣٪ حيث قيمة كا ٢١  
المحسوبة (٤٩.٤٨) وهي أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية (٥.٩٩) وهي عباره دالة إحصائية عند مستوى دلالة  
(٠.٠٥).

العبارة الثامنة نحن كبار السن بحاجة لممارسة الرياضة لاكتساب القدرة على مقاومة الأمراض و  
الصعوبات وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (٥)، أوافق (٦)، لا  
أوافق (٣٩)، وبلغت النسبة ٤٤.٠٠٪ حيث قيمة كا ٢١ المحسوبة (٤٤.٩٢) وهي أكبر من قيمة كا ٢١  
الجدولية (٥.٩٩) وهي عباره دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة التاسعة هل تعرضتي لاحدى انواع امراض القلب من قبل وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو  
أوافق حيث حصلت أوافق بقوة (١٩)، أوافق (٢٤)، لا أوافق (٧)، وبلغت النسبة ٥٨.٦٧٪ حيث قيمة كا ٢١  
المحسوبة (٩.١٦) وهي أكبر من قيمة كا ٢١ الجدولية (٥.٩٩) وهي عباره دالة إحصائية عند مستوى دلالة  
(٠.٠٥).

العبارة العاشرة الأنشطة الرياضية تضمن لي قلب صحي يمكنني من الاتكال على نفسي في قضاء  
حاجياتي اليومية وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (٣)، أوافق



(١٠) ، لا اوافق (٣٧) ، وبلغت النسبة ٤٤.٠٠٪ حيث وقيمة كا ٢ المحسوبة (٣٨.٦٨) وهى أكبر من قيمة كا الجدولية (٥.٣٢) وهي عباره غيردالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠٥).

وتتفق الباحثة مع مت أشار اليه كلا من أحمد على حسن وعلاء سيد نبيه وأمل حسين السيد (٢٠١٧م)(١): وقد أثبتت التجارب أنَّ الرياضة تعمل على الإقلال من احتمالية الإصابة بأمراض القلب والدورة الدموية، وفي هذا الصدد يذكر (هوارد، ب. سوراج، Howard p.Surag) أخصائي القلب بمدينة بوسطن، أنَّ أحسن ضمان ضد أمراض الشريان التاجي Coronary artery هو ممارسة النشاط الرياضي المقنن والمنظم، وكذلك تغذية القلب بصورة أفضل، كما ينصح بعض المصابين بارتفاع ضغط الدم Hyper tension بمزاولة الرياضة على أنَّ تكون رياضة معتدلة وبشدة متوسطة ولفترة مناسبة وتحت إشراف طبي Medical supervision.

ومن خلال عرض النتائج وتفسيرها يتضح لنا الاجابة على التساؤل الثاني: ما هو الأثر الصحي لعدم ممارسة النشاط الرياضى على امراض القلب لكبار السن؟

### عرض ومناقشة التساؤل الثالث:

#### جدول (١٦)

النسب المئوية وقيم كا 2 لمجموع الدرجات الخاصة بالمحور الثالث  
الوعي الصحي للممارسة الرياضة من وجهة نظر كبار السن

ن = ٥٠

| م  | العبارات                                                                                                  | اوافق بقوة | اوافق | لا اوافق | الدرجة المقدرة | النسبة المئوية | كا    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|----------|----------------|----------------|-------|
| ١  | لا يدفعني النشاط الحركي إلى العادات الاجتماعية السيئة ، من بينها النوم بعد الأكل مباشرة و هذا بسبب التعب. | ٤          | ٧     | ٣٩       | ٦٥             | ٤٣,٣٣          | ٤٥,١٦ |
| ٢  | يقتل النشاط الحركي من احتمالات الوفاة بسبب أمراض القلب و السكتة الدماغية                                  | ٧          | ٥     | ٣٨       | ٦٩             | ٤٦,٠٠          | ٤١,٠٨ |
| ٣  | لا أمارس الرياضة لأنها قد تسبب لي آلام على مستوى المفاصل                                                  | ١٤         | ٣٠    | ٦        | ٩٢             | ٦١,٣٣          | ١٧,٩٢ |
| ٤  | تقلل الأنشطة الحركية من احتمالات التعرض لخطر الإصابة بداء السكري بنسبة كبيرة                              | ٨          | ١     | ٤١       | ٦٧             | ٤٤,٦٧          | ٥٤,٧٦ |
| ٥  | غالباً ما أفضل الامتناع عن تناول الدواء واستبداله بالأنشطة البدنية المناسبة                               | ٣          | ٦     | ٤١       | ٦٢             | ٤١,٣٣          | ٥٣,٥٦ |
| ٦  | النشاط البدني يساعد على الوقائية من هشاشة العظام أوالتخفيف من حدته،                                       | ٦          | ١     | ٤٣       | ٦٣             | ٤٢,٠٠          | ٦٣,١٦ |
| ٧  | يقتل النشاط الحركي من احتمالات التعرض لخطرالإصابة بالألم أسفل الظهر                                       | ٤          | ٨     | ٣٨       | ٦٦             | ٤٤,٠٠          | ٤١,٤٤ |
| ٨  | النشاط الرياضي لا يعزز الصحة النفسية.                                                                     | ١٢         | ٢٠    | ١٨       | ١٠٦            | ٧٠,٦٧          | ٢,٠٨  |
| ٩  | تساعدني الرياضة في الحفاظ على وزن مثالي وتقلل مناحتمالات التعرض للإصابة بالسمنة بنسبة عالية               | ١٢         | ٧     | ٣١       | ١١٩            | ٧٩,٣٣          | ١٩,٢٤ |
| ١٠ | من شأن التمارين الرياضية أن تدفعني للسقوط والذي قد يتسبب في اصابات خطيرة منها الاعاقة الحركية             | ١٩         | ٢٣    | ٨        | ٨٩             | ٥٩,٣٣          | ٧,٢٤  |

قيمة كا ٢ الحرجة عند درجات حرية (١) ومستوي دلالة (٠.٠٥) = ٥.٩٩

يتضح من نتائج جدول (١٦) العبارة الاولى لا يدفعني النشاط الحركي إلى العادات الاجتماعية السيئة، من بينها النوم بعد الأكل مباشرة وهذا بسبب التعب. وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (٤)، أوافق (٧)، لا أوافق (٣٩)، وبلغت النسبة ٨٠.٦٧٪ حيث وقّعت كا ٢ المحسوبة (٤٥.١٦) وهى أكبر من قيمة كا ٢ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة الثانية يقلل النشاط الحركي من احتمالات الوفاة بسبب أمراض القلب و السكتة الدماغية وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (٧)، أوافق (٥)، لا أوافق (٣٨)، وبلغت النسبة ٤٣.٣٣٪ حيث وقّعت كا ٢ المحسوبة (٤١.٠٨) وهى أكبر من قيمة كا ٢ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة الثالثة لا أمارس الرياضة لأنها قد تسبب لي آلام على مستوى المفاصل وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو أوافق حيث حصلت أوافق بقوة (١٤)، أوافق (٣٠)، لا أوافق (٦)، وبلغت النسبة ٦١.٣٣٪ حيث وقّعت كا ٢ المحسوبة (١٧.٩٢) وهى أكبر من قيمة كا ٢ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة الرابعة تقلل الأنشطة الحركية من احتمالات التعرض لخطر الإصابة بداء السكري بنسبة كبيرة وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (٨)، أوافق (١)، لا أوافق (٤١)، وبلغت النسبة ٤٤.٦٧٪ حيث وقّعت كا ٢ المحسوبة (٥٤.٧٦) وهى أكبر من قيمة كا ٢ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة الخامسة غالبا ما أفضل الامتناع عن تناول الدواء واستبداله بالأنشطة البدنية المناسبة وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (٣)، أوافق (٦)، لا أوافق (٤١)، وبلغت النسبة ٤١.٣٣٪ حيث وقّعت كا ٢ المحسوبة (٥٣.٥٦) وهى أكبر من قيمة كا ٢ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة السادسة النشاط البدني يساعد على الوقائية من هشاشة العظام أو التخفيف من حدته وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (٦)، أوافق (١)، لا أوافق (٤٣)، وبلغت النسبة ٤٢.٠٠٪ حيث وقّعت كا ٢ المحسوبة (٦٣.١٦) وهى أكبر من قيمة كا ٢ الجدولية (٥.٩٩) وهى عبارة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارة السابعة يقلل النشاط الحركي من احتمالات التعرض لخطر الإصابة بالألم أسفل الظهر وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو عدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (٤)، أوافق (٨)، لا أوافق (٣٨)

،وبلغت النسبة ٤٤.٠٠٪ حيث وقيمة كا٢ المحسوبة (٤١.٤٤) وهي أكبر من قيمة كا٢ الجدولية (٥.٩٩) وهي عبارته دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارته الثامنة النشاط الرياضي لا يعزز الصحة النفسية. وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو أوافق حيث حصلت أوافق بقوة (١٢)، أوافق (٢٠)، لا أوافق (١٨)، وببلغت النسبة ٤٢.٠٠٪ حيث وقيمة كا٢ المحسوبة (٧٠.٦٧) وهي أكبر من قيمة كا٢ الجدولية (٢٠.٠٨) وهي عبارته غيردالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارته التاسعة تساعدني الرياضة في الحفاظ على وزن مثالي وتقلل مناحتمالات التعرض للإصابة بالسمنة بنسبة عالية وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحوعدم الموافقة حيث حصلت أوافق بقوة (١٢)، أوافق (٧)، لا أوافق (٣١)، وببلغت النسبة ٧٩.٣٣٪ حيث وقيمة كا٢ المحسوبة (١٩.٢٤) وهي أكبر من قيمة كا٢ الجدولية (٥.٩٩) وهي عبارته دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

العبارته العاشرة من شأن التمارين الرياضية أن تدفعني للسقوط والذي قد يتسبب في إصابات خطيرة منها الإعاقة الحركية وكانت أعلى نسبة من الآراء تتجه نحو أوافق حيث حصلت أوافق بقوة (١٩)، أوافق (٢٣)، لا أوافق (٨)، وببلغت النسبة ٥٩.٣٣٪ حيث وقيمة كا٢ المحسوبة (٧.٢٤) وهي أكبر من قيمة كا٢ الجدولية (٥.٣٢) وهي عبارته دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

ومن خلال عرض النتائج وتفسيرها يتضح لنا الإجابة على التساؤل الثالث: ما هو الوعي الصحي للممارسة الرياضية من وجهة نظر كبار السن؟

### الاستنتاجات والتوصيات

#### أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء هدف البحث، وفي نطاق عينة البحث، والتحليل الإحصائي المستخدم، وما تم التوصل إليه من نتائج، تمثلت استنتاجات البحث فيما يلي:

١- كبار السن ٦٠ سنة فيما فوق ليس لديهم دوافع لممارسة للنشاط الحركي والتي قد تسبب المخاطر على عضلة القلب.

٢- عدم قناعة كبار السن ٦٠ سنة فيما فوق للآثار الصحي للأنشطة الرياضية على كبار السن

٣- كبار السن ٦٠ سنة فيما فوق ليس لديهم الوعي الصحي للممارسة الرياضية

## ثانياً: التوصيات:

- ١- إعداد كتيب خاص بإرشادات الممارسة البدنية لكبار السن وبحيث يتضمن التعريف بأهمية النشاط البدني لتلك الفئة العمرية، والاعتبارات الصحية والبدنية والفسولوجية وغيرها من الاشتراطات الصحية للممارسة الرياضية السليمة لتجنب مخاطر امراض القلب لكبار السن.
- ٢- دعم وزارة الشباب والرياضة المصرية لقوافل النشاط البدني لفئة كبار السن، وبحيث يتم تنفيذ مشروع ممارسة بدنية منتقلة في محافظات جمهورية مصر العربية وفي الأندية الرياضية والحدائق العامة، تتيح الفرص لكبار السن من ممارسة النشاط البدني أينما تواجدوا الأمر الذي يساهم في نشر ثقافة الممارسة البدنية.
- ٣- عمل برامج رياضية وقائية لكبار السن للحفاظ على الحالة الصحية وعلى وجه الخصوص أمراض القلب والالوعية الدموية

## قائمة المراجع

### أولاً: قائمة المراجع العربية:

- ١- أحمد على حسن وعلاء سيد نبيه وأمل حسين السيد (٢٠١٧م): التربية الصحية، دار الإسراء للطباعة والنشر، القاهرة.
- ٢- أمل حسين السيد محمد (١٩٩٧م): تأثير برنامج وقائي (صحي - رياضي) على تقليل بعض العوامل الخطرة المسببة لأمراض القلب فوق سن الثلاثين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ٣- أمل حسين السيد محمد (٢٠٠٣م): دراسة تتبعيه عن مدي تأثير ممارسة التدريب الهوائي علي زيادة البروتينات الدهنية مرتفعة الكثافة وتقليل البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة في الدم كعامل وقائي من أمراض القلب للجنسين من سن (٤٥ - ٥٠) سنة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان.
- ٤- أمل صلاح محمد سرور (٢٠٠٠م): طريقة الفارتلك وتأثيرها على بعض العوامل المسببة لأمراض القلب لدى السيدات بعد انقطاع الطمث، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة.
- ٥- أنوار عبد الله نوري (٢٠٠٦م): أسلوب الحياة وعلاقته ببعض المحددات الصحية والقدرات البدنية للسيدات من (٤٥ - ٥٠) سنة بدولة الكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

٦-خالد محمد الصادق محمد سالم (٢٠٠٥م): أثر نمط الحياة اليومي على نسبة الدهون ووزن الجسم لدى الشباب الجامعي الأصحاء، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.

٧-سعد كمال طه (١٩٩٤م): تأثير برنامج تدريبي علي مستوي ضغط الدم الشرياني ووزن الجسم والكفاءة البدنية ودهنيات الدم في الرجال غير الرياضيين، بحث منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة الأزهر.

٨-سعيد السيد سعيد (٢٠٠٧م): تأثير برنامج رياضي على بعض العوامل المسببة لأمراض القلب، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان.

٩-صفوت عبد الستار عبد الغفار (٢٠١٠م): تأثير برنامج رياضي علي بعض عوامل الخطورة المسببة للذبحة الصدرية لمعتزلي الرياضة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

١٠-عبد الحفيظ يحيي خوجة (٢٠١٤م): مقال بجريدة الشرق الأوسط، بتاريخ ٢٨ فبراير.

١١-عبد الفتاح عباس الرملي ومحمد إبراهيم شحاته (١٩٩١م): اللياقة والصحة، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٢-كمال عبد الحميد اسماعيل، محمد صبحي حسانين (٢٠٠٩م) : رياضة الوقت الحر لكبار السن، دار الفكر العربي، القاهرة،

١٣-هازل كورتني (٢٠١٤م): ٥٠٠ نصيحة للحفاظ على شبابك، ترجمة دار الفاروق للنشر، القاهرة.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

14-Harold, B., Falls ann Boylor Rodk Dishman (1980): Essentials of fitness, Saunders college, Philadelphia.

15-Symonette, P. and Louise, A. (1995): The relationships of dietary Patterns and exercise habits to risk factors for cardiovascular disease in Bahamian adolescent females, Howard University.