

الممارسة الرياضية و مدي تأثيرها على معدلات الانفاق على الرعاية الصحية لكبار السن

أ.د/ أحمد فاروق عبدالقادر رجب

استاذ ورئيس قسم الادارة الرياضية

كلية علوم الرياضة للبنين - جامعة حلوان

أ.د/ تامر محمد سعيد العناني

استاذ ورئيس قسم رياضة كبار السن

كلية علوم الرياضة للبنين - جامعة حلوان

الباحث/ محمد أشرف محمد عبداللطيف

معيد بقسم رياضة كبار

كلية علوم الرياضة للبنين - جامعة حلوان

Doi: 10.21608/jsbsh.2025.369024.2991

١/ مقدمة البحث.

تمر الدولة خلال المرحلة الأخيرة بتحديات اقتصادية واسعة للوضع الراهن على النحو الذي تواجه في مالية الدولة العديد من المخاطر، وتزيد تلك التحديات بشكل واضح في سياسات وبرامج الدعم المطبقة في الاقتصاد المصري والتي أصبحت تكلفتها تشكل عبئاً واضحاً على موازنة العامة للدولة و تعتبر الموازنة العامة هي أداة الدولة الأساسية في ضبط و تعزيز مسار التنمية و النمو في المجتمع (٧: ٤).

كما توجد علاقة قوية تربط بين الصحة و الإقتصاد المصري من قبل العائد المادي الذي تنفقه الدولة على الرعاية الصحية حيث أشارت الهيئة العامة للإستعلامات التابعة للجهاز المركزي للتعبئة و الإحصاء عام ٢٠٢١ بداية التعافي من جائحة كرونة كما أصدرت الحكومة ٢.٩ مليون قرار علاجي على نفقة الدولة بإجمالي ٨.٩ مليار جنية اما بالنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ارتفع الإنفاق على الصحة إلى حوالي ٦% إلى ٧% حوالي ٦٥ مليار جنية مصري ما يقرب من ٤.١ مليار دولار امريكي من الناتج المحلي الإجمالي، تمثل هذه الزيادة جزءاً من جهود الحكومة لتعزيز النظام الصحي واستجابتها للأزمات عام ٢٠٢٢ اصدار ٣.٥ مليون قرار علاجي على نفقة الدولة بإجمالي ١٤.٥ مليار جنية اما بالنسبة للناتج المحلي الاجمالي بلغ الانفاق الصحي حوالي ٦.٢% من الناتج المحلي الإجمالي ما يعادل ٧٥ مليار جنية مصر ٤.٧ مليار دولار امريكي و تمثل هذا في استمر التركيز على تعزيز البنية التحتية للرعاية الصحية مع جهود واضحة لتوسيع نطاق الخدمة الصحية ، و عام ٢٠٢٣ شهد مزيداً من التحسينات في نظام الصحة مع تركيز خاص علي الابتكار و استخدام التكنولوجيا مما يتيح للمرضي للوصول الى المعلومات بسهولة اكبر وتم تخصيص حوالي ٨٠ مليار

جنية مصري ما يعادل ٥.١ مليار دولار امريكي حيث بلغ الانفاق الصحي ٦.٥% من الناتج المحلي الإجمالي و إصدار ٣.٦ مليون قرار علاجي بإجمالي ٢٠ مليار و ٤١٥ مليون و ٣٦٤ ألفا جنية (١٣) تعتبر المسنين من أهم القضايا التي تشغل اهتمام المجتمعات في الآونة الأخيرة ومن مظاهر هذا الاهتمام أن أعلنت الأمم المتحدة عام (١٩٩٩) عاما للمسنين، قد تتصف هذه الأهمية لجانبين أساسيين الأول هو الجانب الإنساني باعتبار أن المسن له حق الحياة الكريمة مهما تعرض له من ضعف أو نقص، والثاني الجانب التنموي باعتبار عدم إغفال دور المسنين في عملية التنمية. (٤ : ٧) مما جعل منظمة الصحة العالمية تختار صحة المسنين موضوعا ليوم الصحة العالمي الذي يوافق ٧ إبريل من كل عام تحت شعار " مواصلة المسنين لنشاطهم ضمان لصحتهم " ، كما أن موضوع صحة المسنين كان من أهم الموضوعات التي بحثتها اللجنة الإقليمية خلال احتفال منظمة الصحة العالمية للعيد الخمسين للمنظمة والذي أقيم خلال شهر أكتوبر (٢٠٠٣). ويرجع ذلك نظرا للزيادة الكبيرة والمستمرة في أعداد المسنين إلى أن أصبحت ظاهرة جديرة بالاهتمام حيث تتراوح نسبة كبار السن في المجتمعات ما بين حوالي ٥% في الدول النامية الى ١٨% في الدول المتقدمة ، وقد أشار الجهاز المركزي للتعبئة و الإحصاء إلى أن عدد كبار السن في مصر حتى شهر يوليو ٢٠٢٣ بلغ ٩ ملايين مسن، بنسبة ٨.٦% من إجمالي السكان و من المتوقع ارتفاع هذه النسبة إلى ١٧.٩% عام ٢٠٥٢ ، كما أعلنت وزارة الصحة و السكان تقديم الخدمات الطبية لـ ٥١٤ ألفا و ٧٠٩ مواطنين فوق سن الـ ٦٥ عامًا، ضمن برنامج «الرعاية الصحية المستمرة لكبار السن ، منذ انطلاق البرنامج في الأول من شهر أكتوبر عام ٢٠٢١، وحتى أول أكتوبر ٢٠٢٢ (١٤) ٢ / مشكلة البحث.

إن هناك الكثير من دواعي القلق من استمرارية حالة الرقود التضخمي، الذي يعيق الإقتصاد العالمي وليس الإقتصاد المصري فقط مما يخلق تضخماً أعلى و نمواً أبطئ ، و يساعد في احتماليه تعرض كثير من الإقتصاد إلى تراخي أو تدهور و يتيح فرصة لنقص في العملة الأجنبية داخل المجتمع السوق الموازي (السوداء) الذي يعد عامل أساسي في قلة العملات الأجنبية في البنوك ، لذلك تضع الدولة خطة مُمهجة للإصلاح والنمو الإقتصادي فكان من المهم تركيز الضوء على حجم الانفاق العلاجي لكبار السن(٣ : ٢).

٣/ أهمية البحث : تضمن أهمية البحث كلاً من الأهمية العلمية و الأهمية التطبيقية. ١/٣ الأهمية العلمية.

تتضح أهمية البحث العلمية في المعلومات والمعارف والحقائق العلمية التي تبين إذا كان ممارسة النشاط الرياضي لكبار السن له عائد إقتصادي على الدولة نتيجة تحسين المستوي البدني لكبار

السن و بالتالي يزيد من العائد الاقتصادي للدولة.

٢/٣ الأهمية التطبيقية.

تتضح أهمية البحث التطبيقية في نتائج التحليل و الإستنتاجات الإستخلاصات الخاصة بتنفيذ برنامج رياضي يحسن مستوي اللياقة الدنية لكبار السن مما يقلل الانفاق على الرعاية الصحية على نفقة الدولة وبالتالي ويزيد من العائد الاقتصادي.

٤/ أهداف البحث.

يهدف البحث إلى الممارسة الرياضية ومدى تأثيرها على معدلات الانفاق على الرعاية الصحية لكبار السن وذلك من خلال:

١ -تصميم وتنفيذ برنامج يطبق لتحسين مستويات اللياقة البدنية لكبار السن.

٥/ المصطلحات المستخدمة في البحث.

١/٥ العائد الاقتصادي.

هو التعويض المالي أو المكاسب المالية التي تكتسبها الدولة من استثمار أو نشاط أو قرار وهو مقياس لكفاءة وإنتاجية النشاط الإقتصادي، ويمثل صافي الربح من عملية الإستثمار أو الإنتاج. غالبًا ما تُستخدم العوائد الاقتصادية لتقييم ربحية الأعمال أو الاستثمار، ولإبلاغ القرارات المتعلقة بتخصيص الموارد والسياسة الاقتصادية لهذه النفقة. (٢ : ٣٣)

٢/٥ كبار السن.

هم مجموعة من الأفراد في مرحلة عمرية متقدمة والتي يتعرض خلالها الفرد إلى سلسلة من التغيرات سواء تباطؤ أو انحدار في الجوانب الفسيولوجية و النفسية و الإجتماعية و العقلية. (١ : ٧).

٦/ الدراسات المرتبطة

١/٦ الدراسات باللغة العربية :

١/١/٦ أجرى خالد عبدالوهاب البنداري (٢٠٠٧ م) (٦) دراسة بعنوان " الاثار الاقتصادية الكلية للسياسة المالية في مصر " وكان من اهم الأهداف " التعرف على العوامل التي تزيد النفقات العامة مما يؤثر في زيادة عجز الموازنة العامة للدولة و المتمثلة في كل من الناقدات العامة و الإيرادات الضريبية ، و الدين العام الداخلي في مصر المتمثلة في زيادة مديونية الحكومة للنظام المصرفي مما تؤدي إلي زيادة المعروض النقدي بمعدلات تفوق بكثير معدلات النمو في الناتج المحلي وزيادة الديون الخارجية " و استخدم الباحث المنهج الاستقرائي

٢/١/٦ أجرى محمد عبدالعظيم احمد (٢٠١٧ م) (١٠) دراسة بعنوان " العلاقة بين الإنفاق الحكومي

و معدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري " ، و كان من أهم الأهداف تحديد العلاقة بين الانفاق

الحكومي و معدل النمو الاقتصادي في مصر وذلك من خلال تحليل و اختبارات باستخدام بيانات سنوية

من (١٩٨٠ - ٢٠١٥) واستخدم الباحث المنهج الاستقرائي في عرض نماذج النمو الاقتصادي و عرض العلاقة السببية بين الانفاق الحكومي و معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي و تشير البيانات الإحصائية المتاحة ان كل من الدعم و الأجور و الفوائد تمثل اهم مكونات الانفاق الحكومي حيث ارتفعت نسبتهم من اجمالي الانفاق الحكومي نحو ٥٦% والتي من بينهم النفقات الحكومية او الدعم الحكومي علي الرعاية الصحية الخاص بكبار السن مما يؤثر علي الناتج المحلي الإجمالي.

٣/١/٦ اجري محمد احمد محمد حسين (٢٠١١م) (٩) بعنوان "تأثير برنامج ترويحي رياضي علي بعض المتغيرات الفسيولوجية لدي كبار السن" وكان هدف الدراسة التعرف علي تأثير برنامج ترويحي رياضي علي بعض المتغيرات الفسيولوجية لدي كبار السن واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمة طبيعة البحث ومجتمع البحث كبار السن الذين يتراوح اعمارهم ما بين (٦٠-٧٠) سنة وهم ١٢٠ عضو ٧٠ من الرجال و ٥٠ من السيدات المترددين علي مركز شباب الجزيرة وكانت من اهم النتائج ان البرنامج يؤدي البرنامج الترويحي الرياضي الي تحسين ورفع مستوى البروتينات الدهنية مرتفعة الكثافة للمجموعة التجريبية لكبار السن - وخفض مستوى البروتينات منخفضة الكثافة بحيث بلغت ١٧.٢٣% لدي المجموعة التجريبية لكبار السن وخفض مستويات ضغط الدم لدي كبار السن حيث نحسن الضغط الانبساطي وخفض معدلات النبض في الراحة لدي أفراد المجموعة التجريبية.

٢/٦ الدراسات باللغة الاجنبية :

١/١/٦ وأجرى ديفيد كاتينج و جايبى سيفيلا David canning and jaypee sevilla (٢٠٠٤ م) (١١) دراسة عنوانها تأثير الصحة علي النمو الاقتصادي : النظرية و التطبيق " ، وهدفت الي التوصل الي المدى الذي تساهم به الصحة في النمو الاقتصادي في محاولة لاختيار التأثير الفعلي للصحة علي إنتاجية العمال وقياس قوة هذا التأثير ، وكان من اهم النتائج التحسن في الوضع الصحي ذو تأثير موجب على الناتج لإجمالي ، تؤثر الصحة تأثيراً موجبا و معنوياً إحصائياً على معدلات

٢/٢/٦ أجرى اجاي تاندون Ajay tandon (٢٠٠٥ م) (١٢) دراسة عنوانها صحة السكان و الاستثمار الأجنبي المباشر : هل يمكن اعتبار انخفاض المستوى الصحي دليل على ضعف الفعالية الحكومية" ، وهدف البحث الي دراسة العلاقة بين الصحة و الاستثمار الاجنبي المباشر وقد استعرضت تلك الدراسة بعض الدراسات النظرية و التطبيقية التي تمت في هذا المجال و التي اظهرت وجود علاقة بين الصحة و بين الاستثمار الاجنبي المباشر والتي من بينها الانتاجية و اعتبار انخفاض الوضع الصحي مؤشرا للضعف المؤسسي في الدولة المضيفة و دليلاً على عدم ملائمة المناخ العام

للاستثمار

٣/٢/٦ دراسة "مورير وآخرون Murer K, et all (٢٠٠٧م) (١٣) بعنوان " أثر تمارين وظيفية إضافية علي التوازن عند الكبار" و استهدفت الدراسة تقييم الأثر الإضافي لتمارين وظيفية علي التوازن ووظيفة الطرف السفلي بين كبار السن المشتركين في التقوية والتمرين واستخدم الباحث المنهج التجريبي وشملت الدراسة علي (٣٢) مسن تتراوح اعمارهم من (٦٠ : ٧٥) سنة وكانت اهم النتائج وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين بعد التمرين لصالح المجموعة التي تمارس تمرين وظيفي او قوة علي كل من التوازن وقوة الطرف السفلي للجسم.

٧/ إجراءات البحث:

١/٧ منهج البحث.

سوف يستخدم الباحث المنهج التجريبي المتمثل في تصميم وتنفيذ برنامج مقنن لممارسة النشاط الرياضي مع استخدام قياسات بدنية قبلية وبعديّة والمنهج الوصفي الدراسات التحليلية والمسحية لمعرفة مدى تحسين المستوي البدني قبل البرنامج التدريبي وبعده حيث سيكون ذلك أكثر ملاءمة لطبيعة البحث و المشكلة.

٢/٧ مجتمع البحث:

سوف يشمل مجتمع البحث علي الساده الرواد (كبار السن) من الرجال والسيدات فيما فوق ٦٠ عاما من أصحاب الأمراض المزمنة وقادرون علي ممارسة الرياضة من أعضاء نادي مدينة ٦ أكتوبر.

٣/٧ عينة البحث:

تشمل العينة عدد ١٥ فردا من كبار السن كعينة تجريبية (للتعرف علي المعوقات التي قد تواجه اثناء تطبيق البرنامج ومن داخل مجتمع البحث وتشمل عينة البحث الأساسية علي عدد ٣٥ فردا من كبار السن من اصل (٢٠٠) وتمثل العينة (١٧.٣%) من اجمالي كبار السن وسيتم اختيار العينة بالطريقة (العمدية).

وقد قام الباحث باختيار العينة وفقاً للشروط التالية:

- ١- أن يتراوح العمر الزمني لأفراد العينة ما بين (٦٠ - فأكثر) سنة.
- ٢- الرغبة في المشاركة في البرنامج بعد شرحه وتوضيح فوائده طوال فترة التطبيق.
- ٣- استبعاد المسن الذي لا تسمح حالته الصحية بممارسة النشاط الرياضي " يشكو من مرض مزمن - اجري له عملية جراحية قريبا - يتعاطى أدوية وعقاقير طبية " وذلك بعد تقييم للحالة الصحية لأفراد العينة من قبل طبيب مختص.
- ٤- استبعاد المسن المدخن.

-٥

٤/٧ نسبة تجانس العينة:

جدول (١) الوصف الاحصائي و اعتدالية العينة لمجموعة كبار السن المشاركون في البرنامج التدريبي (ن=١٥)

القياس	وحدة القياس	م	ع	الالتواء
السن	(السنة)	67.13	3.19	0.89
الطول	(سم)	172.56	4.27	1.28
الوزن	(كجم)	79.41	11.51	1.33-

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية في المتغيرات الأساسية المختارة (السن- الطول- الوزن) قد انحصرت بين (± 3) مما يدل على تجانس عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول رقم (٢) الوصف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات البدنية (ن=١٥)

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
ديناموميتر الظهر	٤٣.٥٣٣	٢.٧٢٢	٤٤.٠٠	٠.١٤٠-
ديناموميتر القبضة	١٨.٤٠٠	٣.٩٧٨	١٧.٠٠	٠.٤٦٠
ديناموميتر رجلين	٣٣.٩٣٣	٣.٣٦٩	٣٤.٠٠	٠.٢٩٩
قوة عضلات الطرف السفلي (كرسي)	٢١.١٣٣	٣.٣٩٨	٢١.٠٠	١.٤-
مرونة عضلات الطرف السفلي (لمس المشط)	٠.٨٠٠-	٢.١٧٧	٠.٠٠	٠.٥٣٤-
الرشاقة	١٤.٨٦٦	٢.٨٩٩	١٥.٠٠	٠.٢٧٤
التوازن	١٦.٠٠	٥.٥٥٢	١٥.٠٠	٠.٨٥١

يتضح من جدول رقم (1) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في المتغيرات المختارة قد انحصرت بين ± 3 مما يدل على تجانس عينة البحث في هذه المتغيرات .

٥/٧ أدوات البحث :

ومن خلال القراءات النظرية والممارسات العملية لإدارة البرامج الترويحية التي ينظمها نادي ٦ أكتوبر ومعايشة الباحث لطبيعة منطقة تطبيق البحث تم جمع البيانات بعدة طرق للحصول على معلومات تؤدي للضبط التجريبي ، حيث قام الباحث بالانتقال لنادي ٦ أكتوبر الرياضي وإجراء لقاء مع الإدارة لانتقاء أفراد العينة حيث يشترط التردد في الأنشطة الرياضية التي يقدمها النادي. كما قام الباحث بتنظيم لقاء مع أفراد العينة في النادي حتى ينتهي للباحث ايضاح ما سوف يتم خلال فترة تطبيق البحث ، وكذلك للرد على استفسارات أفراد عينة البحث ، ولتحديد المواعيد المناسبة أنتقل الباحث لنادي ٦ أكتوبر (مكان تطبيق البحث) وذلك للتأكد من التجهيز المسبق للمكان والأدوات المستخدمة وكذلك للتأكد من إجراءات الأمن والسلامة . وفيما يلي عرض لأدوات جمع البيانات المستخدمة.

١/٥/٧ المسح المرجعي:

قام الباحث باستخدام المسح المرجعي لتحديد الاختبارات البدنية وكذلك لتحديد أنسب وأفضل الأنشطة الرياضية المائية و البدنية المناسبة التي تتماشى مع متطلبات المرحلة السنية لعينة البحث وذلك من خلال الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرتبطة والشبكة العنكبوتية للمعلومات.

٢/٥/٧ استطلاع رأي الخبراء:

قام الباحث باستطلاع رأي الخبراء في علوم الرياضة بناء على المسح المرجعي لتعيين أنسب الاختبارات والمتغيرات الخاصة بالبحث وكذلك تحديد أنسب وأفضل الأنشطة الرياضية المائية و البدنية المناسبة.

لذا قام الباحث بإجراء المسح المرجعي واستطلاع رأي الخبراء في مجال التربية البدنية والرياضية لتحديد عناصر اللياقة البدنية المناسبة للمرحلة السنية المستهدفة.

٦/٧ أدوات جمع البيانات

١/٦/٧ قياسات البحث

اعتمد الباحث على القياسات التالية لجمع البيانات:

- ساعة إيقاف.
- جهاز ديناموميتر القبضة.
- جهاز ديناموميتر الظهر و الرجلين.
- جهاز قياس معدل النبض.
- جهاز قياس ضغط الدم.
- جهاز قياس نسبة الاكسجين في الدم oxy 200

٢/٦/٧ استمارة جمع بيانات

قام الباحث بتصميم استمارة لحصر جميع افراد عينة البحث وتم تطبيقها قبل وبعد تنفيذ البرنامج لمعرفة مدي تحسن الحالة البدنية و الصحية نتيجة المشاركة في البرنامج المقترح ومدى تأثيرها علي النواحي الاقتصادية لعينة البحث اعتمد الباحث على الأدوات التالية لجمع البيانات استمارة تسجيل البيانات الشخصية لعينة البحث والتي تشتمل علي كل من (الاسم - السن - الطول - الوزن)

مدي مناسبة تمارين البرنامج المقترح لطبيعة عينة البحث من المسنين:

قام الباحث بتصميم استمارات تساعده في جمع البيانات اللازمة لإجراء البحث:

- استمارة تسجيل البيانات كل فرد من العينة .
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول مناسبة الألعاب الترويحية المائية للمرحلة السنية لعينة البحث. مرفق.
- مراعاة قدرة عينة البحث من المسنين ومستوي الأداء والحالة الصحية العامة لأفراد العينة وبناء علي ذلك تم وضع البرنامج المقترح. مرفق (٤)

٣/٦/٧ المقابلة الشخصية :

- وتمثلت في السادة الأساتذة في المجال بقسمي رياضات كبار السن وعلوم الصحة الرياضية (فسيولوجيا الرياضة) بكلية علوم الرياضة للبنين بالهرم ، لتحديد الآتي:
- أسس ومحتويات البرنامج الرياضي المقترح من حيث (المجال الزمني للبرنامج - عدد الوحدات الأسبوعية - المدى الزمني لكل وحدة - المدى الزمني لكل جزء).
 - عناصر اللياقة البدنية والمؤشرات الفسيولوجية للياقة الوظيفية للعيينة قيد الدراسة وكذلك أهم الاختبارات التي يمكن استخدامها لقياس العناصر البدنية والمؤشرات الفسيولوجية والتي تتلاءم مع طبيعة عينة الدراسة.

٨/ أسس تشكيل البرنامج المقترح:

- حيث قام الباحث بأخذ آراء الخبراء في أسس تشكيل البرنامج المقترح كما يتضح من جدول رقم (٢) من حيث الآتي :
- أ- مدة الخطة العامة للبرنامج والتي تتناسب مع المسنين والتي يظهر عندها حدوث تكيف لأجهزة الجسم الحيوية لتأثير البرنامج .
 - ب- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع للبرنامج المقترح والمناسب لمدة البرنامج الكلية.
 - ج- الزمن المناسب لوحدة التدريب اليومية طوال فترة تطبيق البرنامج .
 - د- الزمن المناسب للتهئية .

١/٨ الإطار العام لتصميم البرنامج المقترح : قام الباحث بعمل مسح مرجعي للمراجع العلمية والدراسات المرتبطة والمقابلة الشخصية مع أعضاء هيئة التدريس بقسمي الرياضة كبار السن وعلوم الصحة الرياضية للوقوف على أهم المحددات التي يمكن الاعتماد عليها لتصميم البرنامج الرياضي المقترح ، حيث تم إعداد استمارة لاستطلاع رأي السادة الخبراء نحو محددات بناء البرنامج المقترح وكذلك إعداد استمارة لاستطلاع رأي السادة الخبراء في أهم التمرينات المائئة و البدنية المقترحة داخل وخارج الماء وتوزيعها وفقاً لأجزاء وحدة الممارسة وصولاً لتصميم البرنامج المقترح وذلك وفقاً للخطوات التالية:

٢/٨ المجال الزمني للبرنامج ومحددات تصميم البرنامج المقترح

- قام الباحث بإعداد استمارة استبيان اشتملت على محددات بناء البرنامج الرياضي مقترح وعرضه على السادة الخبراء ، حيث قام الباحث بحساب نسبة اتفاق الخبراء نحو أهم محددات بناء البرنامج المقترح وقبول الجوانب التي حصلت على نسبة اتفاق الخبراء (٧٥ %) فأكثر كما هو موضح بجدول (٩) وجاءت على النحو التالي:

جدول (٢) نسبة اتفاق السادة الخبراء على محددات بناء البرنامج الرياضي المقترح (ن=٧)

المحددات	المسمى	العناصر	التكرارات	نسبة الاتفاق
١) الجوانب التنظيمية للبرنامج المقترح	مدة البرنامج	شهران	١	%١٤.٢٨
		شهران ونصف	٢	%٢٨.٥٧
		شهور (٣)	٧	%١٠٠
	عدد الأسابيع	(٨) أسابيع	١	%١٤.٢٨
		(١٠) أسابيع	٣	%٤٢.٨٦
		(١٢) أسبوع	٦	%٨٥.٧١
٢) توزيع الجوانب التنظيمية للبرنامج المقترح	عدد الوحدات الأسبوعية	وحدتان	٣	%٤٢.٨٦
		(٣) وحدات	٦	%٨٥.٧١
		(٤) وحدات	١	%١٤.٢٨
	المدى الزمني لكل وحدة	(٤٠) ق	١	%١٤.٢٨
		(٥٠) ق	٤	%٥٧.١٤
		(٦٠) ق	٧	%١٠٠
٣) التوزيع الزمني لأجزاء وحدة الممارسة	الجزء التمهيدي	(٥) ق	١	%١٤.٢٨
		(١٠) ق	٧	%١٠٠
		(١٥) ق	٥	%٧١.٤٢
	الجزء الأساسي	(٣٥) ق	١	%١٤.٢٨
		(٤٠) ق	٤	%٥٧.١٤
		(٤٥) ق	٧	%١٠٠
	الجزء الختامي	(٥) ق	٧	%١٠٠
		(١٠) ق	٣	%٤٢.٨٦
		(١٥) ق	١	%١٤.٢٨

يتضح من جدول (٣) أن نسبة اتفاق السادة الخبراء على محددات بناء البرنامج الرياضي المقترح لكبار السن الرجال من (٦٠-فاكثر) سنة ، تم قبول أعلى نسبة اتفاق لكل عنصر وجاءت على النحو التالي:-

- الجوانب التنظيمية للبرنامج المقترح : مدة البرنامج (٣) شهور ، موزعة على (١٢) أسبوع بواقع (٣) وحدات ممارسة أسبوعية ، زمن كل وحدة (٦٠) دقيقة.
- التوزيع الزمني لأجزاء وحدة الممارسة : الجزء التمهيدي بواقع (١٠) دقائق ، الجزء الأساسي بواقع (٤٥) دقيقة ، الجزء الختامي بواقع (٥) دقائق.

٣/٨ البرنامج الرياضي المقترح

- حيث قام الباحث باستطلاع آراء السادة الخبراء في مدى مناسبة التمرينات المستخدمة في الجزء التمهيدي والجزء الرئيسي والجزء الختامي ومدى مناسبة الألعاب المقترحة لأجزاء الوحدة لعينة

البحث وكان عدد التمرينات في الجزء التمهيدي والرئيسي والختامي مجتمعين (١٨) تمرين بأدوات وبدون أدوات ، داخل الماء وتمرينات بدنية خارج الماء ، وتم استبعاد ما لا يتناسب مع عينة البحث كما هو موضح بالجدول (٣).

جدول (٤) التمرينات والألعاب المائية المستبعدة من أجزاء وحدات الممارسة بالبرنامج وفقاً لآراء السادة الخبراء (ن=٧)

أجزاء وحدة الممارسة	التمرينات والألعاب الرياضية	التكرارات	نسبة الاتفاق
الجزء التمهيدي	تماسيح البحيرة : يقسم كبار السن الي مجموعتين أرقام فردية وزوجية وعندما ينادي القائد تماسيح البحيرة يقوم رقم (١) و (٢) يقوموا بثني الركبتين ووضع الوجه في الماء مع مد الذراعين عالياً ومحاولة الطفو والفائز هو الذي أدي الطفو لأطول فترة ممكنة.	١	%١٤.٢٨
	النفق : يقف كبار السن قطار مواجهين للقائد ونصف جسمهم مغمور بالمياه ويسمك القائد بطوق علي مسافة ٥ أمتار وعند أشاره البدء يمر كبير السن من داخل الطوق والفائز من يصل لنهاية الحمام تحت الماء.	٣	%٤٢.٨٦
	أطول نفس : يقف كبار السن علي شكل دائرة وعند إشارة البدء يبدؤون بأنزال وجوههم في الماء لأطول فترة ممكنة والفائز هو آخر كبير سن يخرج وجهه خارج الماء.	٢	%٢٨.٥٧
	(وقوف . الرجلين متقاطعتين)	٣	%٤٢.٨٦
	(إقعاء) ثني ومد الركبتين كاملا	٣	%٤٢.٨٦
	(جثو . الذراعان أماما) تقوس الظهر	٣	%٤٢.٨٦
	(جلوس الجثو) وقوف في أربع عداة والتكرار عدد مرات	١	%١٤.٢٨
الجزء الرئيسي	(إقعاء . الذراعان أماما) حمل الكرة ثني ومد الركبتين كاملا	٥	%٧١.٤٢
	(إقعاء . الذراعان عاليا) حمل الكرة ثني ومد الركبتين كاملا	٥	%٧١.٤٢
	(وقوف) الوثب في المكان مع ثني الركبتين على الصدر	٤	%٥٧.١٤
	(وقوف فتحا . ثبات الوسط) الوثب في المكان ثم الوثب مع تقاطع الرجلين	٤	%٥٧.١٤
	(وقوف . الذراعان جانباً) تبادل رفع الرجلين أماما مع التصفيق أسفل الرجل المرفوعة	٣	%٤٢.٨٦
الجزء الختامي	(وقوف فتحا. الذراعان متقاطعان خلف الجسم) المرجحة للأعلى	١	%١٤.٢٨
	(وقوف . الرجلين متقاطعتين)	٥	%٧١.٤٢
	(إقعاء) ثني ومد الركبتين كاملا	٤	%٥٧.١٤
	(جثو . الذراعان أماما) تقوس الظهر	٤	%٥٧.١٤
	(جلوس الجثو) وقوف في أربع عداة والتكرار عدد مرات	٤	%٥٧.١٤

تبين من جدول (٤) التمرينات المستبعدة من الجزء التمهيدي والرئيسي والختامي والألعاب الترويحية المائية المستبعدة وفقاً لآراء السادة الخبراء والتي حصلت على نسبة اتفاق أقل من (٧٥%) ، وجاءت كالتالي:-

- الجزء التمهيدي تم حذف (٣) ألعاب ترويحية مائية ، و (٤) تمرينات.
- الجزء الرئيسي تم حذف (٥) تمرينات.
- الجزء الختامي تم حذف (٥) تمرينات.

وبذلك بلغ عدد التمرينات والألعاب المستبعدة (١٧) تمرين ولعبة والتي حصلت على نسبة موافقة أقل من (٧٥%).

جدول رقم (٤) النسبة المئوية لآراء الخبراء في بعض النواحي الإجرائية لتنفيذ البرامج (ن=٧)

لا	نعم		عدد الخبراء	البيانات	
	ك	%			
%١٤.٢٩	١	%٨٥.٧١	٦	٧	أ- التزام الباحث بالعد عند النداء على التمرين
%٨٥.٧١	٦	%١٤.٢٩	١	٧	ب- الأداء الحر للعينة للتمرينات من خلال مدة من الوقت محددة
%١٤.٢٩	١	%٨٥.٧١	٦	٧	ج- تطبيق الباحث للوحدات التدريبية اليومية في موعد محدد وثابت من اليوم
-	-	١٠٠	٧	٧	د- إمكانية استخدام أدوات مناسبة لأفراد العينة أثناء أداء التمرينات من عدمه.
-	-	١٠٠	٧	٧	هـ - مصاحبة الموسيقى للتمرينات الخاصة بالبرنامج المقترح.

يتضح من جدول (٤) إجماع الخبراء المتخصصين على:

- أ- أهمية التزام الباحث بالعد عند التمرين.
- ب- أهمية ممارسة الوحدات التدريبية في موعد ثابت من اليوم.
- ج- يمكن الاستعانة ببعض الأدوات اللازمة والمناسبة لطبيعة العينة حسب الحاجة إليها .
- د- أهمية مصاحبة الموسيقى أثناء أداء التمرينات لزيادة الحماس والدافعية وتقليل الملل

٤/٨ الهدف والأسس العلمية للبرنامج الرياضي المقترح

١/٤/٨ الهدف من البرنامج المقترح :

تحسين مستوى اللياقة الوظيفية لكبار السن (٦٠-فاكثر) سنة.

٢/٤/٨ الأسس العلمية التي وضع على أساسها البرنامج :

- ١- مراعاة مبدأ التدرج أثناء أداء التمرينات من البسيط إلى المركب ، من السهل إلى الصعب ، بحيث يتم حدوث التكيف لأجهزة الجسم الحيوية مع الجهد البدني المبذول وهذا من خلال الزيادة التدريجية خلال البرنامج.
- ٢- مراعاة الفروق الفردية بين أفراد العينة أثناء تطبيق البرنامج.
- ٣- مراعاة الاستعانة ببعض الأدوات اللازمة لتطبيق البرنامج والمناسبة لطبيعة العينة .
- ٤- أن يتسم البرنامج بالمرونة بحيث يمكن التغيير أو التعديل في بعض مكوناته.
- ٥- مراعاة عوامل الأمان والسلامة لأفراد العينة.
- ٦- مراعاة التنوع في التمرينات بحيث تكون شاملة لعناصر اللياقة الوظيفية.

٩/ تحديد عناصر واختبارات اللياقة البدنية:

قام الباحث بتحديد عناصر والاختبارات المستخدمة لقياس العناصر اللياقة البدنية لكبار السن قيد الدراسة على النحو التالي :

- تحديد العناصر البدنية للياقة لكبار السن : قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء مرفق وذلك بهدف تحديد أهم العناصر البدنية.
- قام الباحث بحساب نسبة اتفاق السادة الخبراء نحو أهم العناصر البدنية والتي حصلت على نسبة اتفاق الخبراء (٧٥%) فأكثر ، كما هو موضح بجدول (٤)

جدول (٥) التكرارات ونسبة اتفاق السادة الخبراء على أهم عناصر اللياقة البدنية للعينة قيد البحث في صورته الأولى (ن=٧)

م	العناصر البدنية	العنصر	الصفات البدنية	التكرار	نسبة الاتفاق
١	عناصر اللياقة البدنية	القوة	قوة الطرف العلوي للجسم	٦	٨٥.٧١%
			قوة الطرف السفلي للجسم	٧	١٠٠%
٢	عناصر اللياقة البدنية	المرونة	مرونة الطرف العلوي للجسم	٦	٨٥.٧١%
			مرونة الطرف السفلي للجسم	٦	٨٥.٧١%
٣	عناصر اللياقة البدنية	الرشاقة	الوقوف والجلوس على كرسي	٦	٨٥.٧١%
٤	عناصر اللياقة البدنية	التوازن	التوازن الثابت(الإستاتيكي)	٧	١٠٠%
			التوازن المتحرك(الديناميكي)	٣	٤٢.٨٦%

- قام الباحث بحساب نسبة اتفاق السادة الخبراء نحو أهم العناصر البدنية والتي حصلت على نسبة اتفاق الخبراء (٧٥%) فأكثر ، كما هو موضح بجدول (٥) وجاءت على النحو التالي :

- ١- اختبار قياس قوة قبضة اليد بجهاز الدينامو ميتر وحدة القياس (كجم).
- ٢- اختبار الوقوف من وضع الجلوس على كرسي (٣٠ث) مع تشبيك اليدين أمام الصدر وحدة القياس (عدد).
- ٣- اختبار لمس الذراعان من الخلف وحدة القياس مسافة (سم).
- ٤- اختبار الوصول للقدم من وضع الجلوس على كرسي وحدة القياس مسافة (سم).
- ٥- اختبار الوقوف على قدم واحدة وحدة القياس الزمن (ث).
- ٦- جهاز قياس ضغط الدم وحدة القياس (مم/ز).
- ٧- جهاز قياس نسبة الاكسجين oxy 200

جدول (٦) التكرارات ونسبة اتفاق السادة الخبراء على أهم اختبارات عناصر اللياقة البدنية لعينة قيد البحث (ن=٧)

م	العنصر	الصفات البدنية والفسولوجية	التكرار	نسبة الاتفاق
١	قوة الطرف العلوي	١- اختبار قياس قوة قبضة اليد اليمنى بجهاز الديناموميتر	٧	%١٠٠
		٣- اختبار ثني ومد الذراع اليمنى بالدامبلز (٣٠ث)	٣	%٤٢.٨٦
		٤- اختبار ثني ومد الذراع اليسرى بالدامبلز (٣٠ث)	٣	%٤٢.٨٦
		٥- اختبار قياس قوة عضلات الظهر باستخدام ديناموميتر	٢	%٢٨.٥٧
٢	قوة الطرف السفلي للجسم	١- اختبار قياس قوة عضلات الرجلين باستخدام الديناموميتر	١	%٨٨.٢٨
		٢- اختبار الوقوف من وضع الجلوس على كرسي (٣٠ث) واليدين بجانب الجسم .	٣	%٤٢.٨٦
		٣- اختبار الوقوف من وضع الجلوس على كرسي (٣٠ث) مع تشبيك اليدين أمام الصدر.	٦	%٨٥.٧١
		٤- اختبار الوقوف من وضع الجلوس على كرسي (٣٠ث) مع تشبيك اليدين أعلى الرأس.	٣	%٤٢.٨٦
٣	قوة عضلات الظهر	١- اختبار قياس قوة عضلات الرجلين باستخدام الديناموميتر	١	%٨٠.٥
٤	مرونة الطرف العلوي للجسم.	١- اختبار اللمس الأمامي والجانبية (٣٠ ثانية)	٣	%٤٢.٨٦
		٢- اختبار لمس المستطيلات الأربعة (٢٠ ثانية)	٢	%٢٨.٥٧
		٣- اختبار العصا.	٣	%٤٢.٨٦
		٤- اختبار لمس الذراعان من الخلف	٦	%٨٥.٧١
تابع التكرارات ونسبة اتفاق السادة الخبراء على أهم اختبارات عناصر اللياقة البدنية لعينة قيد البحث (ن=٧)				
٥	مرونة الطرف السفلي للجسم	١- اختبار ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف.	٢	%٢٨.٥٧
		٢- اختبار ثني الجذع خلفاً.	٣	%٤٢.٨٦
		٣- اختبار الوصول للقدم من وضع الجلوس على كرسي.	٧	%١٠٠
		٤- اختبار ثني الجذع من الجلوس طولاً.	٤	%٥٧.١٤
٦	الرشاقة	الوقوف و الجلوس على كرسي	٧	%١٠٠
٧	التوازن الثابت	١- اختبار الوقوف على قدم واحدة.	٦	%٨٥.٧١
		٢- اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم بالشكل الطولي.	٤	%٥٧.١٤
		٣- اختبار الوقوف بالقدمين على مسند مرتفع على الأرض.	٣	%٤٢.٨٦

وقد قام الباحث بحساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) لاختبارات عناصر اللياقة البدنية كبار السن ، وذلك على النحو التالي :

أولاً : صدق اختبارات عناصر اللياقة البدنية لكبار السن :

جدول (٧)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات البدنية قيد البحث بطريقة مان - وتني

المتغيرات	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	U	Z	P احتمالية الخط
ديناموميتر الظهر	المميزة (ن=5)	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٦٤٣	٠.٠٠٨
	غير المميزة (ن=5)	٣.٠٠	١٥.٠٠			
ديناموميتر القبضة	المميزة (ن=5)	٧.٦٠	٣٨.٠٠	٢.٠٠	٢.٢٧٨	٠.٠٢٣
	غير المميزة (ن=5)	٣.٤٠	١٧.٠٠			
ديناموميتر رجلين	المميزة (ن=5)	٧.٨٠	٣٩.٠٠	١.٠٠	٢.٤٤٠	٠.٠١٥
	غير المميزة (ن=5)	٣.٢٠	١٦.٠٠			
قوة عضلات الطرف السفلي (كرسي)	المميزة (ن=5)	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٦١٩	٠.٠٠٩
	غير المميزة (ن=5)	٣.٠٠	١٥.٠٠			
مرونة عضلات الطرف السفلي (لمس المشط)	المميزة (ن=5)	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٦١١	٠.٠٠٩
	غير المميزة (ن=5)	٣.٠٠	١٥.٠٠			
الرشاقة	المميزة (ن=5)	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٦١٩	٠.٠٠٩
	غير المميزة (ن=5)	٣.٠٠	١٥.٠٠			
التوازن	المميزة (ن=5)	٨.٠٠	٤٠.٠٠	٠.٠٠	٢.٦١٩	٠.٠٠٩
	غير المميزة (ن=5)	٣.٠٠	١٥.٠٠			

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة وغير المميزة في جميع الاختبارات البدنية ولصالح المميزة مما يدل على ان الاختبارات على درجة مقبولة من الصدق.

ثانياً : ثبات اختبارات اللياقة البدنية والمؤشرات الفسيولوجية للرجال كبار السن :

جدول (٨) معاملات الارتباط بين التطبيقين (الاول - الثاني) على الاختبارات البدنية قيد البحث (ن=5)

قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		الاختبارات
	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	
٠.٩٧٣	١.٨١٦	٢٦.٤٠٠	١.٤١٤	٢٦.٠٠٠	ديناموميتر الظهر
٠.٩٨٩	١.٠٠٠	٤.٠٠٠	١.٥١٦	٣.٦٠٠	ديناموميتر القبضة
٠.٩٧٠	٢.٤٤٩	١٢.٠٠٠	١.٧٨٨	١١.٨٠٠	ديناموميتر رجلين
٠.٩٨٨	٢.٣٨٧	٢٤.٨٠٠	٢.٦٠٧	٢٤.٦٠٠	قوة عضلات الطرف السفلي (كرسي)
٠.٩٨٧	١.٨٧٠	٢٤.٠٠٠	٢.٣٠٢	٢٣.٦٠٠	مرونة عضلات الطرف السفلي (لمس المشط)
٠.٩٧٠	١.٨١٦	٤٨.٦٠٠	١.٨١٦	٤٨.٤٠٠	الرشاقة
٠.٩٨٦	١.٦٧٣	٤٢.٤٠٠	٢.١٢١	٤٢.٠٠٠	التوازن

قيمة ر الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = ٠.٨٧٨

يتضح من جدول (٨) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية قد تراوحت بين (٠.٩٧٠ ، ٠.٩٨٩) مما يدل على ان هذه الاختبارات على درجة مقبولة من الثبات
١٠ / التجربة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية على عينة قوامها (١٠) من كبار السن من غير عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث وذلك في الفترة من السبت الموافق ٢٠٢٤/٩/١٢ إلى الاثنين الموافق ٢٠٢٤/٩/٢٨ وذلك بغرض :

- معرفة مدى ملائمة محتويات البرنامج لعينة البحث من حيث "توعية التمرينات - الطريقة الملائمة لشرح طريقة الأداء الصحيح للتمرينات - مدى مناسبة الالعاب لكبار السن.
 - اكتشاف الصعوبات التي قد يتعرض الباحث لها أثناء التطبيق والعمل على تذليلها قبل البدء في التجربة الأساسية.
 - مدى وضوح وسهولة وفهم تمرينات البرنامج والالعاب، ومدى صلاحية ومناسبة مكان الممارسة.
- نتائج التجربة الاستطلاعية:

وقد أسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية عن:

- وضوح وسهولة وفهم البرنامج.
- صلاحية ومناسبة مكان الممارسة (حمام السباحة).
- استبعاد بعض التمرينات لصعوبة أداء كبار السن لها.
- تحديد شدة التدريب المستخدم في البرنامج من (٥٠ : ٧٠ %) من أقصى معدل للنقبض مع مراعاة التدرج في الحمل طوال فترة تطبيق البرنامج.
- تم تحديد المواعيد الملائمة لعينة البحث والتي يكون فيها حمام السباحة جاهز لتطبيق البرنامج.

١١ / التجربة الأساسية

١/١١ القياس القبلي :

تم إجراء القياسات القبلي لمجموعة أفراد العينة والتي تتمثل في قياسات عناصر اللياقة البدنية قيد البحث (قوة الطرف العلوي للجسم - قوة الطرف السفلي للجسم - مرونة الطرف العلوي للجسم - مرونة الطرف السفلي للجسم - الرشاقة- التوازن الثابت "الستاتيكي) قيد البحث ، وذلك خلال الفترة من السبت الموافق ٢٠٢٤/١٠/١ إلى الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/١٠/٥م.

٢/١١ تطبيق البرنامج :

تم تنفيذ البرنامج على أفراد العينة خلال ٣ شهور بواقع ١٢ أسبوعاً بواقع ٣ وحدات أسبوعية في الفترة من السبت الموافق ٢٠٢٤/١٠/٧ إلى الاربعاء الموافق ٢٠٢٤/١٠/٧م، بمعدل ثلاثة أيام غير متتالية أسبوعياً وهي أيام (السبت - الاثنين - الاربعاء) وفي تمام الساعة ٩ صباحاً، تم

الاستعانة باثنين من المساعدين من الحاصلين على بكالوريوس التربية الرياضية تخصص رياضة كبار السن في وجود الإشراف الطبي.

وقد تم تطبيق المراحل الثلاثة للبرنامج كالتالي:

- المرحلة الأولى: زمن الوحدة التدريبية اليومية (٣٠ق) من الأسبوع الأول إلى الرابع.
- المرحلة الثانية: زمن الوحدة التدريبية اليومية (٤٥ق) من الأسبوع الخامس إلى الثامن.
- المرحلة الثالثة: زمن الوحدة التدريبية اليومية (٦٠ق) من الأسبوع التاسع إلى الأسبوع الثاني عشر.

٣/١١ القياس البعدي: بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح تم إجراء القياسات البعدية لأفراد العينة على متغيرات البحث وبنفس أسلوب القياس القبلي وبنفس الأجهزة. وذلك في الفترة من (الاحد) الموافق ٢٠٢٤/١/١٠م إلى الثلاثاء الموافق ٢٠٢٤/١/١٤م.

٤/١٢ المعالجات الإحصائية

تم تجميع البيانات وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها إحصائياً باستخدام:

- المتوسطات الحسابية.
- الانحرافات المعيارية.
- اختبار التطبيق وإعادة التطبيق (Test Re-test لدلالة الفروق الإحصائية).

١٣/ عرض النتائج

سوف يتناول الباحث في هذا الفصل عرض النتائج التي تم التواصل إليها بعد إجراء المعالجة

الإحصائية وسوف يقوم الباحث بمناقشتها تبعاً لأهداف الدراسة وفروضها وهي كالتالي:

يهدف البحث إلى التعرف على العائد الاقتصادي من ممارسة النشاط الرياضي لكبار السن وذلك من خلال:

- تصميم وتنفيذ برنامج يطبق لتحسين المتغيرات الفسيولوجية و اللياقة البدنية قيد البحث لكبار السن.

جدول (٩) دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والقياسات البعدية في المتغيرات البدنيّة قيد البحث (ن=١٥)

المتغيرات	القياس القبليّة		القياس البعدية		متوسط الفرق	انحراف الفرق	قيمة ت	احتمالية الخطأ
	ع	م	ع	م				
ديناموميتر الظهر	٤٣.٥٣٣	٢.٧٢٢	٤٦.٠٦٦	١.٦٢٤	٢.٥٣٣	١.٦٤١	٥.٩٧٦	٠.٠٠٠
ديناموميتر القبضة	١٨.٤٠٠	٣.٩٧٨	٢١.٦٠٠	٢.٦٤٠	٣.٢٠٠	١.٦١٢	٧.٦٨٦	٠.٠٠٠
ديناموميتر رجلين	٣٣.٩٣٣	٣.٣٦٩	٣٧.٤٦٦	٢.٢٣١	٣.٥٣٣	١.٥٥٢	٨.٨١٦	٠.٠٠٠
قوة عضلات الطرف السفلي (كرسي)	٢١.١٣٣	٣.٣٩٨	٢٤.٩٣٣	٢.٤٠٤	٣.٨٠٠	١.٣٢٠	١١.١٤٨	٠.٠٠٠
مرونة عضلات الطرف السفلي (لمس المشط)	١.٢٠٠	٠.٧٧٤	٢.٢٦٦	٠.٩٦١	١.٠٦٦	٠.٧٠٣	٥.٨٧٠	٠.٠٠٠
الرشاقة	١٤.٨٦٦	٢.٨٩٩	١٢.٥٣٣	٢.٦٤٢	٢.٣٣	٠.٨٩٩	١٠.٠٤٤	٠.٠٠٠
التوازن	١٦.٦٠٠	٥.٥٥٢	١٩.٥٣٣	٤.٥٠١	٢.٩٣٣	٣.٤٧٣	٣.٢٧٠	٠.٠٠٠

قيمة ت عند مستوي دلالة ٠.٠٥ = ٢.٠٤٥

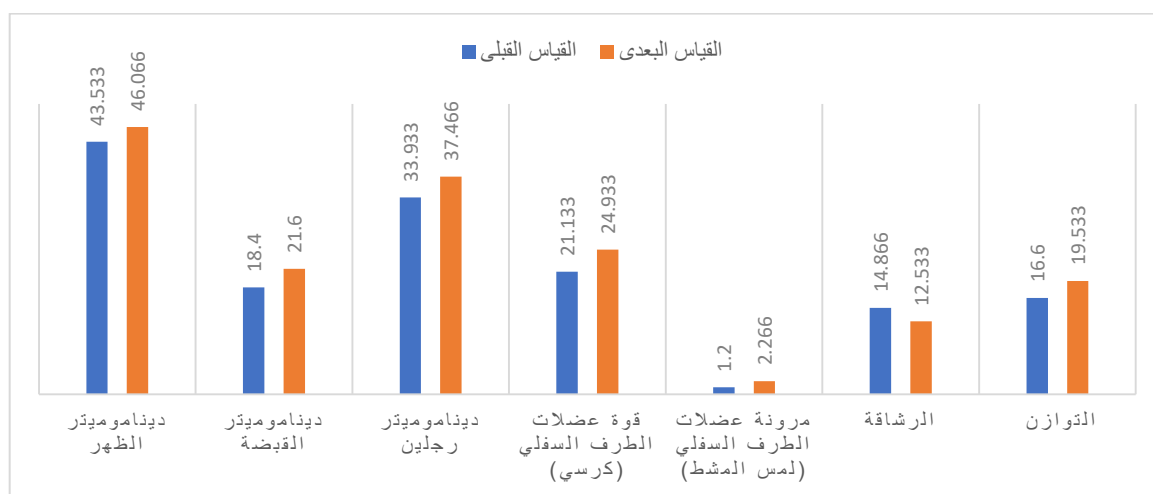
يتضح من جدول (٩) ما يلي : ان قيمة (ت) المحسوبة جاءت دالة احصائيا عند مستوي دلالة ٠.٠٥ بين القياسات القبليّة والقياسات البعديّة علي المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياسات البعديّة

جدول (١٠) نسب التحسن بين متوسطي القياسات القبليّة والقياسات البعديّة في المتغيرات البدنية قيد البحث (ن=١٥)

المتغيرات	القياس القبليّة	القياس البعديّة	نسب التحسن
ديناموميتر الظهر	٤٣.٥٣٣	٤٦.٠٦٦	%5.8
ديناموميتر القبضة	١٨.٤٠٠	٢١.٦٠٠	%17.4
ديناموميتر رجلين	٣٣.٩٣٣	٣٧.٤٦٦	%10.4
قوة عضلات الطرف السفلي (كرسي)	٢١.١٣٣	٢٤.٩٣٣	%18.0
مرونة عضلات الطرف السفلي (لمس المشط)	١.٢٠٠	٢.٢٦٦	%88.8
الرشاقة	١٤.٨٦٦	١٢.٥٣٣	%18.6
التوازن	١٦.٦٠٠	١٩.٥٣٣	%17.7

قيمة ت عند مستوي دلالة ٠.٠٥ = ٢.٠٤٥

يتضح من جدول (١٠) ما يلي : ان نسب التحسن بين متوسط القياسات القبليّة والبعديّة في المتغيرات البدنية قد تراوحت ما بين (٥.٨% ، ٨٨.٨%)



شكل (٢)

١٤/ مناقشة وتفسير النتائج:

١٤/١ الجانب البدني : مناقشة الفرد الأول الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث ولصالح القياسات البعديّة. من خلال تحليل البيانات وعرض النتائج التي تم التوصل إليها ، واسترشادا بالمراجع والدراسات يمكن مناقشة نتائج البحث وفقا لترتيب فروض البحث ، حيث توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في متغيرات عناصر اللياقة البدنية (قيد البحث) لصالح القياس البعدي ،

وفقاً لما يلي :

١/١/١٤ قوة الطرف العلوي للجسم :

يتضح من الجداول (٩) ، (١٠) والشكل (٢) أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقوة الطرف العلوي للجسم لجهاز الديناموميتر القبضضة في القياس القبلي بلغ على التوالي (١٨.٤٠) ، (٣.٩٧) بينما بلغ في القياس البعدي لنفس المتغير (٢١.٦٠) ، (٢.٦٤) بمعدل تغير بلغت نسبته في القياسين (١٧.٤%) أي تغير بالزيادة ؛ وقد بلغت دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي (٧.٦٨*) كما قام الباحث بعمل اختبارات قوه عضلة الظهر وكانت (٤٣.٥٣) ، (٢.٧٢) للقياس القبلي كما كانت (٤٦.٠٦) ، (١.٦٢) للقياس البعدي بمعدل تغير بلغت نسبته في القياسين (٥.٩٧) أي تغير بالزيادة ؛ وقد بلغت دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي (٥.٨%) وهذا يعني أن هناك فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للعينة في متغير قوة الطرف العلوي للجسم لصالح القياس .

٢/١/١٤ قوة الطرف السفلي للجسم :

يتضح من الجداول (٩) ، (١٠) والشكل (٢) أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياس القبلي لقوة الطرف السفلي للجسم وفقاً لاختبار الوقوف من وضع الجلوس على كرسي لمدة (٣٠ث)

مع تشبيك اليدين أمام الصدر بلغ على التوالي (٢١.٣٣) ، (٣.٣٩) بينما بلغ في القياس البعدي لنفس المتغير على التوالي (٢٤.٩٣) ، (٢.٤٠) بمعدل تغير بلغت نسبته بين القياسيين (١٨%) أي تغير بالزيادة ، قد بلغت دلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي (١١.١٤*) وهذا يعني ان هناك فروق دالة إحصائياً بين القياسيين القبلي والبعدي للعينة في متغير قوة الطرف السفلي للجسم لصالح القياس البعدي كما استخدم الباحث اختبار لقوة الطرف السفلي للجسم لجهاز ديناموميتر الرجلين فسجل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياس القبلي بلغ على التوالي (٣٣.٩٣) ، (٣.٣٦) والقياس البعدي بلغ على التوالي (٣٧.٤٦) ، (٢.٢٣) ، بمعدل تغير بلغت نسبته بين القياسيين (١٠.٤%) أي تغير بالزيادة ؛ وقد بلغت دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي (٨.٨١*) وهذا يعني ان هناك فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في متغير قوة الطرف العلوي للجسم (يسري) لصالح القياس البعدي .

٣/١/١٤ مرونة الطرف السفلي للجسم :

يتضح من الجداول (٩) ، (١٠) والشكل (٢) أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياس القبلي لمرونة الطرف السفلي للجسم وفقاً لاختبار الوصول للقدم من وضع الجلوس على كرسي بلغ على التوالي (١٠.٢٠) ، (٠.٧٧) بينما بلغ في القياس البعدي لنفس المتغير على التوالي (٢.٢٦) ، (٠.٩٦) بمعدل تغير بلغت نسبته بين القياسيين

(٨٨.٨%) أي تغير بالزيادة وقد بلغت دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي (٥.٨٧*) وهذا يعني أن هناك فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للعينة في متغير مرونة الطرف السفلي للجسم لصالح القياس البعدي .
٤/١/١٤ الرشاقه "

يتضح من الجداول (٩) ، (١٠) والشكل (٢) أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياس القبلي الرشاقه وفقاً لاختبار الوقوف على قدم واحدة بلغ على التوالي (١٤.٨٦) ، (٢.٨٩) بينما بلغ في القياس البعدي لنفس المتغير على التوالي (١٢.٥٣) ، (٢.٦٤) بمعدل تغير بلغت نسبته بين القياسين (١٠.٤٤*) أي تغير بالزيادة وقد بلغت دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي (١٨.٦%) وهذا يعني أن هناك فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للعينة في متغير الرشاقه لصالح القياس البعدي.

٥/١/١٤ التوازن الحركي (الإستاتيكي) :

يتضح من الجداول (٩) ، (١٠) والشكل (٢) أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري في القياس القبلي للتوازن الثابت (الإستاتيكي) وفقاً لاختبار الوقوف على قدم واحدة بلغ على التوالي (١٦.٦) ، (٢.٥٥) بينما بلغ في القياس البعدي لنفس المتغير على التوالي (١٩.٥٣) ، (٤.٥٠) بمعدل تغير بلغت نسبته بين القياسين (١٧.٧%) أي تغير بالزيادة وقد بلغت دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي (٣.٤٧*) وهذا يعني أن هناك فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للعينة في متغير التوازن الثابت (الإستاتيكي) لصالح القياس البعدي.

يتضح مما سبق أن البرنامج المقترح البدني و المائي له تأثيراً إيجابياً في تحسين مستوي عناصر اللياقة البدنية لمجموعة البحث من كبار السن في متغيرات قوة الطرف العلوي للجسم قوة الطرف السفلي للجسم ، مرونة الجسم ، الرشاقى ، التوازن الثابت (الإستاتيكي) وعمل على تحسين القدرة على مد الجهاز العضلي والعضلات العاملة بمقدار أكبر من الأكسجين اللازم لمواجهة زيادة الجهد المبذول ، بالإضافة إلى الاستفادة من مقاومة الماء والاستعانة ببعض الأدوات التي تزيد من مقاومة الماء أثناء الأداء للتمرينات ساعد على زيادة الجهد العضلي المبذول وبناء على نتائج هذه الدراسة يمكن إرجاع التحسن في متغيرات القوة العضلية قيد الدراسة إلى البرنامج المقترح حيث أن التدريب البدني المنظم والمستمر وذو الشدة المناسبة وزيادة حملة على المستوي الذي عليه الفرد (داخل الحدود الآمنة) يمثل تحدياً كافياً لقدراته ويعتبر مثيراً هاماً للحالة الفسيولوجية والبدنية للجسم وبالتالي تنمو القدرة الوظيفية للأجهزة الحيوية وينعكس هذا مع كفاءة الجهاز العصبي حيث يجند أكبر عدد من الألياف العضلية لتتشارك في الانقباض وهذا يتضح من النتائج السابقة مدي التحسن في القوة العضلية كما يرجع الباحث هذه النتائج بالنسبة لزيادة قوة العضلات إلى تأثير التدريب الرياضي حيث

يؤثر التدريب الرياضي على المجموعات العضلية بالإيجاب فتزداد في السمك والقوة نتيجة لتحسن فسيولوجية العضلات العاملة ودرجة الانقباض بها وبالتالي يحسن مستوى اللياقة البدنية لكبار السن مما يقلل الانفاق علي الرعاية الصحية على نفقة الدولة وبالتالي ويزيد من العائد الاقتصادي.

كما ان ذلك يتفق مع ما أشار إليه بهاء الدين إبراهيم (٢٠٠٢) إلى ان كثير من قاموا بدراسة قابلية التدريب لدي كبار السن اثبتوا ان قدرة كبار السن على التكيف لتدريبات القوة والتحمل تكون جيدة . كما أضاف أيضا انه في دراسة أجريت على مجموعة من النساء تراوحت أعمارهن بين (٧٢- ٧٥) سنة وقد أدين تدريبات مقاومة لرفع كفاءة القدرة العضلية واستمر برنامج التدريب ٥٠ أسبوعا ، و أشارت النتائج الى زيادة في مقدار القوة لعضلات الساق بلغت ٦% وقد صاحب زيادة بنسبة ٢٩% في المقطع العرضي للعضلات . (٥ : ٥٨)

وبذلك نستطيع القول أن هناك تأثيرا إيجابيا للبرنامج المقترح للألعاب المائية و البدنية على عناصر اللياقة البدنية لكبار السن .

١/١٥ الاستنتاجات:

في ضوء هدف البحث وفي إطار المنهج العلمي المستخدم ، وفي نطاق عينة البحث ، والتحليل الإحصائي ، والدراسات المرتبطة ، وعرض النتائج ومناقشتها في ضوء المعاملات العلمية ، تمكن الباحث من التوصل لبناء برنامج مائي وبدني مقترح ، توصل اليه الباحث إلى الاستنتاجات التالية.

البرنامج المقترح باستخدام الألعاب والتمرينات المائية و التمرينات البدنية أثرا إيجابياً على تحسن مستوى عناصر اللياقة البدنية قيد البحث للرجال كبار السن من (٦٠- فأكثر) سنة على النحو التالي :

- يؤدي البرنامج المائي و البدني المقترح إلي تحسن ورفع مستوى قوة الطرف العلوي للجسم بنسبة بلغت (١٧.٤%) لقوة القبضة.
- يؤدي البرنامج المائي و البدني المقترح إلي تحسن ورفع مستوى قوة الطرف السفلي للجسم بنسبة بلغت من (١٨:١٠.٤%)
- يؤدي البرنامج المائي و البدني المقترح إلي تحسن ورفع مستوى قوة الظهر للجسم بنسبة بلغت (٥.٨%).
- يؤدي البرنامج المائي و البدني المقترح إلي تحسن ورفع مستوى مرونة الجسم بنسبة بلغت (٨٨.٨%).
- يؤدي البرنامج المائي و البدني المقترح إلى تحسن ورفع مستوى الرشاقة بنسبة بلغت (١٨.٦%)
- يؤدي البرنامج الترويحي المائي المقترح إلي تحسن ورفع مستوى الاتزان الثابت (الإستاتيكي) بنسبة بلغت (١٧.٧%).

٢/١٥ التوصيات:

في ضوء النتائج والاستنتاجات يوصى الباحث بالآتي :-

- نشر الوعي الصحي لدى كبار السن بأهمية الاشتراك في ممارسة البرنامج المائي و البدني المقترح لما لها من تأثير علي تحسين ورفع كفاءة كل من العناصر البدنية وبالتالي يقلل من نقات العلاج علي الرعاية الصحة و الزيادة من العائد الاقتصادي للدولة.
- معرفة دور الرياضة و مدي المساهمة في تعزيز الاقتصاد القومي.
- استخدام البرنامج المائي و البدني المقترح باستخدام الألعاب و التمرينات المائية و البدنية ضمن البرامج لكبار السن بالأندية و دور المسنين الموجود ضمن إمكاناتها أحواض السباحة
- اهتمام وسائل الأعلام المقروءة و المسموعة و المرئية بصحة المسنين ، و تقديم التوعية المناسبة لهم ولأسرهم ، و لاسيما فيما يتصل بتغذية المسنين و نشاطهم البدني فيما يقلل من العلاج.
- تنوع أساليب الجذب في مراكز الشباب و الأندية لممارسة كبار السن للبرامج المائية و البدنية مع مراعاة
- أن تكون البرامج دائما مناسبة لكبار السن و يتم تقويمهما كل فترة.
- الاستفادة من نتائج البرنامج المائي و البدني المقترح لتصميم برامج الممارسة الترويحية المائية و بدنية لكبار السن و تطبيقها بالفنادق و القرى السياحية لاستثمار أوقات فراغ الرجال كبار السن و تحسين مستوى اللياقة البدنية.

١٦ / قائمة المراجع

١/١٦ باللغة العربية:

- ١ - إسلام أحمد علي خليفة ، دراسة تحليلية لدوافع ممارسة كبار السن لأوجه نشاط الرياضة للجميع ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية علوم الرياضة للبنين ، جامعة حلوان ٢٠٢٣ م.
- ٢- احمد ربيع زكي عبد الحميد " دور الاقتصاد الرياضي في تعزيز الاقتصاد القومي المصري " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية علوم الرياضة للبنين ، جامعة حلوان ٢٠٢١ م.
- ٣ - إناس فهمي حسين ، جيهان محمد السيد " اثر الصدمات الاقتصادية الكلية في سوق العمل في الاقتصاد المصري ، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية ، العدد ٧١ ، القاهرة ٢٠١٥ م
- ٤ - الطب الرياضي لكبار السن قسم رياضة كبار السن، القاهرة، ٢٠٢٢ م.
- ٥ - بهاء الدين إبراهيم سلامة " الصحة الرياضية والمحددات الفسيولوجية للنشاط الرياضي ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي (٢٠٠٢).
- ٦- خالد عبدالوهاب البندراوي " الاثار الاقتصادية الكلية للسياسة المالية في مصر " رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التجارة جامعة حلوان ٢٠٠٧ م
- ٧ - شريف عبد المنعم محمد ، تأثير الأنشطة الترويحية على بعض الجوانب البدنية و النفسية و الإجتماعية لدي كبار السن ، مراكز الشباب بالوحدات البحرية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية علوم الرياضة للبنين ، جامعة حلوان ٢٠٠٥ م.
- ٨ - طه محمود بخيت الرياضة ، إقتصاديات دوري القسم الأول (الدوري الممتاز) بالإتحاد المصري لكرة رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية علوم الرياضة للبنين ، جامعة حلوان ٢٠١٨ م.
- ٩ - محمد احمد محمد حسين ، برنامج الترويح الرياضي علي بعض المتغيرات الفسيولوجية لدري كبار السن مراكز الشباب بالوحدات البحرية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية علوم الرياضة للبنين ، جامعة حلوان ٢٠١١ م.
- ١٠- محمد عبد العظيم احمد العلاقة بين الانفاق الحكومي و معدل النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ٢٠١٧ م.

٢/١٦ قائمة المراجع باللغة الأجنبية

- ١١ -David Canning and Jaypee Sevilla conducted study entitled The impact of health on economic growth: theory and practice (2004)
- ١٢ - Ajay Tandon Study entitled Population Health and Foreign Direct Investment: Can the low level of health be considered evidence of poor government effectiveness 2005
- ١٣ -Murer K, et al entitled "The effect of additional functional exercises on balance in adults" 2007.

٣/١٦ قائمة المراجع من شبكة المعلومات

- ١٤) sis.gov.eg إصدار ٣.٦ ملايين قرار علاج على نفقة الدولة في ٢٠٢٣
- ١٥) [الصحة: إصدار أكثر من ٧ ملايين قرار علاج على نفقة الدولة خلال عامين-الهيئة العامة للإستعلامات\(sis.gov.eg\)](http://sis.gov.eg)

ملخص البحث

الممارسة الرياضية و مدى تأثيرها على معدلات الانفاق

على الرعاية الصحية لكبار السن

أ.د/ أحمد فاروق عبدالقادر رجب

أ.د/ تامر محمد سعيد العناني

الباحث/ محمد أشرف محمد عبداللطيف

استهدفت الدراسة تصميم وتنفيذ برنامج يطبق لتحسين مستويات اللياقة البدنية لكبار السن للمساهمة في تقليل حجم الإنفاق على الرعاية الصحية و استخدم الباحث المنهج التجريبي في تصميم وتنفيذ برنامج مقنن لممارسة النشاط الرياضي مع استخدام قياسات بدنية قبلية وبعديّة والمنهج الوصفي الدراسات التحليلية والمسحية لمعرفة مدى تحسين المستوى البدني قبل البرنامج التدريبي وبعده وتم اختيارها بالطريقة العمدية ، بلغت العينة عدد ١٥ فردا من كبار السن كعينة تجريبية (للتعرف على المعوقات التي قد تواجه اثناء تطبيق البرنامج من داخل مجتمع البحث وتشمل عينة البحث الأساسية على عدد ٣٥ فردا من كبار السن من اصل (٢٠٠) وتمثل العينة (١٧.٣%) من إجمالي كبار السن.

اعتمد الباحث على تصميم و تنفيذ البرنامج الرياضي لكبار السن ، كوسيلة لجمع البيانات الخاصة بهذه الدراسة وكان من أهم الاستنتاجات:

- أثر البرنامج المائي و البدني إيجابياً على تحسن مستوى عناصر اللياقة البدنية قيد البحث كبار السن من (٦٠- فاكثراً) من كافة الجوانب البدنية.
 - تقليل حجم النقاقات العلاجية الخاصة بالفرد.
 - تقليل العائد الاقتصادي المهدر في العلاج على نفقة الدولة مما ساهم في تحسين الاقتصاد القومي.
- الكلمات الدالة : الممارسة الرياضية - الانفاق علي الرعاية الصحية - كبار السن.

Abstract

Sports practice and its impact on health care expenditure rates for the elderly

Prof. Ahmed Farouk Abdelkader Rajab

Prof. Tamer Mohamed Said El-Anany

Researcher. Mohamed Ashraf Mohamed Abdel-Latif

The study aimed to design and implement a program to improve the physical fitness levels of the elderly, contributing to reducing healthcare spending. The researcher used the experimental approach to design and implement a standardized program for practicing sports activities, using pre- and post-physical measurements. The descriptive approach included analytical studies and surveys to determine the extent of improvement in physical performance before and after the training program. The sample was intentionally selected, and 15 elderly individuals served as a pilot sample (to identify obstacles that may be encountered during the program's implementation) from within the research community. The primary research sample included 35 elderly individuals out of a total of (200), representing (17.3%) of the total elderly population. The researchers relied on the design and implementation of a sports program for the elderly as a means of collecting data for this study. The most important conclusions were:

- The aquatic and physical program had a positive impact on improving the level of physical fitness components under study for the elderly (aged 60 and over) in all physical aspects.
- Reducing the amount of medical expenses per individual.
- Reducing the economic return wasted on treatment at the state's expense, which contributed to improving National economy.

Keywords: Exercise, healthcare spending, elderly.