

تأثير التمرينات الهوائية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى التكيف النفس اجتماعي لدى كبار السن

أ.م.د/علي مصطفى محمود المغربي

أستاذ مساعد بقسم الجمباز والتمرينات والتعبير الحركي والعروض الرياضية بكلية علوم الرياضية جامعة طنطا

د/أحمد محمد سيد توني

مدرس دكتور بقسم العلوم النفسية والتربوية والإجتماعية بكلية علوم الرياضية جامعة بني سويف .

المقدمة ومشكلة البحث :

تعد التمرينات مظهراً أساسياً من أهم مظاهر النشاط البدني والحركي للإنسان والتي لا يمكن الإستغناء عنها سواء للفرد أو للمجتمع ، فهي من أوسع وأشمل مجالات ممارسة النشاط الرياضي وأيسرها على الإطلاق ، لذلك إهتمت بها كافة الدول للحفاظ على الحالة الصحية والبدنية لشعوبها ، وقد انعكس هذا الإهتمام في توجيه البحوث العلمية لتحسين وتطوير مستوى الأداء لممارسي النشاط الرياضي والحفاظ على الحالة الصحية والنفسية لكافة فئات المجتمع وخاصة كبار السن ومن ثمّ تقليل النفقات الصحية ودمجهم مع المجتمع للاستفادة من خبراتهم وهم بحالة صحية وبدنية جيدة .

كما أن الأنشطة البدنية المنظمة والمقننة للتعامل مع كبار السن بمثابة أسلوب وقائي وعلاجي في نفس الوقت، فحاجة كبار السن إلى ممارسة الأنشطة البدنية والترفيهية تمثل أهمية كبيرة لهم، بل وتعتبر ممارسة كبار السن للأنشطة البدنية الترويحية التي تتناسب وقدرتهم من أهم أولويات الدول المتقدمة. (٥: ٥٢)

والإهتمام بكبار السن يُعد ضرورة تفرضها طبيعة العصر الحديث الذي يتميز بارتفاع متوسط الأعمار نتيجة للتقدم الصحي ، وما يتضمنه ذلك من إجراءات وقائية وعلاجية، مما أدى إلى تميز هذا القرن بظاهرة تزايد فئة كبار السن بين سكان المجتمعات، حيث تفيد الدراسات الإحصائية للسكان في الدول العربية أن كبار السن فوق الستين تراوحو ما بين (٣: ٩%) من مجموع السكان. (٣ : ٣٠)

وتُعتبر مرحلة كبار السن عبارة عن هبوط تدريجي في وظائف الكائن الحي بعد فترة النضج، وذلك بسبب حدوث بعض التراكمات البيولوجية والسيكولوجية والإجتماعية التي يمر بها ، ولا يعد العمر الزمني مؤشراً للعمر البيولوجي الذي يفسر تلك التغيرات التي تحدث في مرحلة التقدم في السن. (١٥ : ٢٢)

وقد إرتفعت نسبة مشاركة كبار السن فى برامج اللياقة البدنية فى الأونة الأخيرة وذلك لإدراكهم مدى العلاقة التى تربط بين التدريب الرياضي والتخفيف من أعراض الشيخوخة والتي يمكن ملاحظتها خاصة بعد أن يتعدى سن الخامسة والستون، وعادة ما يكون هذا السن بداية ضعف أو تدهور الحالة الصحية العامة لهم، وأكدت الدراسات والبحوث العلمية العلاقة بين التدريب البدني وتأخير الشيخوخة الى جانب مساهمتها في تحسين الحياة الإجتماعية والنفسية. (٢١ : ١٢)

و يشير " لارسون Larson " (٢٠٠١م) الى أهمية ممارسة التمرينات الهوائية لكبار السن ودورها الوقائي فى الإصابة من أمراض الجهاز الدوري و الحد من أمراض القلب ، وكذلك تحسين القدرات البدنية المختلفة وتعزيز كفاءة الجهاز التنفسي والرئتين والإستمتاع بحياة أفضل. (٣٨ : ٥٦)

ومن الفوائد الوقائية والعلاجية للتمرينات الهوائية لكبار السن الشعور بالنشاط والحيوية و خفة الحركة والتوازن ، كما تساعد في تحسين القوة العضلية وتقلل من إصابات المفاصل والحفاظ على العضلات والأربطة والأوتار ويجعلها أكثر مرونة ، وكذلك تقلل من التعب العضلي والتوتر النفسي والملل والإقبال على الحياة وتعزز من الصحة العامة لهم ، لذلك لابد من أن يشمل نمط الحياة لدى كبار السن على ممارسة التمرينات الهوائية بصورة منتظمة ومستمرة. (٢٧ : ١٤)

وتعد التمرينات من أوسع وأشمل مجالات ممارسة النشاط الرياضي وأيسرها وأكثرها تنوعاً ، فيمكن ممارستها لكلا الجنسين من كافة المراحل العمرية ، كما تعد التمرينات الهوائية من أهم أنواع التمرينات البدنية التي تسهم في دعم صحة الإنسان وتحقيق العديد من الفوائد البدنية والفسولوجية والنفسية لممارسيها ، حيث يؤكد " كمال إسماعيل " (٢٠١٣م) أن التمرينات الهوائية بإمكانها إحداث فارق كبير في تحسن الحالة الصحية والنفسية لدى كبار السن ، وإنهم بحاجة إلى أن يبدعوا بأنشطة أقل شدة ، ثم يرتقوا بالحمل الهوائي إلى معدل أكثر للحصول على مزايا عديدة تسهم فى إمداد الجسم بالوقاية الكافية ضد التغيرات الفسيولوجية للشيخوخة ، ومساعدة الجسم على تحمل

الظروف المحيطة به ، وتأخير تلك التغيرات المرتبطة بالعمر الزمني ، ومن ثم زيادة الكفاءة الفسيولوجية والبدنية وتطوير القدرة على أداء الواجبات الحياتية اليومية بصورة طبيعية . (٢٣: ١٨٣)

كما يرى الباحثان أن من الأهداف العامة لممارسة كبار السن للتمرينات الهوائية في إطار أداء جماعي موحد يمتد إلي تحسين الصحة النفسية والاجتماعية ولذلك يجب أن تقترن التمرينات التي يمارسها كبار السن بتدعيم وتشجيع نفسي اجتماعي يساهم في زيادة إقبال كبار السن على ممارسة الأنشطة الرياضية ، فيجب أن ترتبط الممارسة الرياضية لديهم بشعور محبب لتوجيه سلوكهم إلى الإستمرار في هذه الممارسة ويمكن تحقيق ذلك من خلال التعزيز النفسي الاجتماعي بعبارات الثناء والمدح خلال ممارسة الأنشطة الرياضية مما يضمن استمرارهم في ممارستها .

و يوضح " أسامة راتب" (٢٠٠٥م) أهمية الدعم النفسي ، حيث يرتبط بتعديل السلوك وجعله محبباً ، فعندما يجد الشخص تشجيع معين تجاه سلوك ما تزداد الرغبة في تكرار هذا السلوك فذلك يعني أن هناك تعزيزاً ، والتعزيز قد يكون إيجابياً مثل إعطاء مكافأة ، أو سلبياً مثل التخلص من شيء غير مرغوب فيه، وعندما تقل الرغبة في تكرار السلوك فإن ذلك يعكس وجود نوع من العقاب (٦ : ٢١٨)

وفي هذا الصدد يري "مجدي يوسف (٢٠١٤م) أن الاهتمام بتدعيم وتنمية المهارات النفسية والاجتماعية يساهم في الإعداد المتكامل وتحقيق أفضل المستويات الرياضية، كما أن اكتساب المهارات النفسية الاجتماعية يزيد من القدرة علي مواجهة الضغوط والتكيف مع الظروف الحياتية والإستمتاع بالنشاط الممارس. (٢٥ : ٥)

و كلما كانت التمرينات المستخدمة مع كبار السن متنوعة ومتدرجة في الشدة وترتبط بحالة نفسية واجتماعية إيجابية ومحبة لديهم ، كلما كان لدى ممارسيها من كبار السن قابلية أكثر على الإستمرار في الأداء والتدريب عليها ، مما يعزز من حدوث التكيف وتحسن الصفات البدنية المختلفة والإقبال على الحياة وإكتساب الثقة الاجتماعية. (٩ : ٦٨)

و يتفق " كمال درويش، محمد الحماحمي" (٢٠٠٧م) (٢٢)، "تهاني عبد السلام" (٢٠٠١) (١٢) ، "بوسلا اوني Busola Oni" (٢٠١٠م) (٣٢) على أن ممارسة الأنشطة الرياضية لكبار السن في إطار اجتماعي تكسبهم العديد من الفوائد النفسية والاجتماعية مثل مهارات الإتصال

وتنشيط القدرات العقلية الخلاقة ، وتشبع الحاجات البدنية والفسولوجية والاجتماعية والنفسية وتقدير الذات والتكيف والإحساس بالأمان والسعادة وتنمية الإحساس بالجمال.

حيث يعد التكيف النفس إجتماعي من العوامل الهامة التي تساعد على تماسك الجماعات والأفراد وتزيد من إستقرارهم ، حيث تفيد الدراسات العلمية الى وجود علاقة بين التكيف والتماسك الإجتماعي . (٢٦ : ٤٢)

ويُعتبر تدعيم السلوك النفسي موضع أثار إهتمام كثير من العلماء والباحثين ، حيث يذكر " أحمد فوزي " (٢٠١٣م) أن التعزيز النفسي الإجتماعي يقصد به تقوية و تدعيم الإستجابة الحركية الرياضية من خلال المواقف التفاعلية المختلفة ، ومن ثم ظهورها في المواقف التالية المباشرة. (٢ : ١٧١)

كما يذكر " أحمد أمين " (٢٠٠٦م) أن التعزيز عملية نفسية تتمثل في حالة الرضا والارتياح التي تتبع السلوك الناجح وتحقيق الهدف ، فتعزيز أداء حركي معين بطريقة موجبة أو سالبة كلاهما من وجهة النظر هذه يؤدي إلي تقوية وزيادة إحتمال ظهوره في المواقف الرياضية المشابهة. (١ : ١٠٦)

كما يرى الباحثان أنه لايمكن تحقيق التعزيز النفسي إلا في إطار إجتماعي يحقق للمشاركة الشعور بمكانته الإجتماعية داخل المجموعة ودوره الفعال فيها فإستخدام التعزيز النفسي الإيجابي والسلبي لا يحقق النتائج المرجوه إلا إذا كان في إطار إجتماعي يدعمه ، وهذا ما أشار إليه كل من مكلفين ، روبرت ، وغروس ، ريتشارد (٢٠٠٢م) أنه كلما أرتبطت أساليب التعزيز بمواقف إجتماعية ضمن جماعة الأقران والأصدقاء كان له أثر أفضل في تحقيق الهدف المرجو من إستخدام موقف التعزيز. (٢٩ : ٦٩)

كما أشارت عطيات خطاب وآخرون (٢٠١٤م) أن التمرينات البدنية من الأنشطة التي تتميز بالجانب الجمالي والإنفعالي السار والمحبب إلى النفس وتُثمي الإحساس بالتناسق والرشاقة والمرونة والسرعة وتؤدي إما بصورة جماعية أو فردية بإستخدام الأدوات أو بدونها . (٢٠ : ٧)

و يعد الشعور بالتكيف النفسي والإجتماعي من أقوى المشاعر في تحقيق الإنسجام والترابط بين أفراد المجتمع الواحد ، فالتكيف هو العمود الفقري للجماعة وبدونه تفقد الجماعة تماسكها ، وتماسك الجماعة هو درجة إنجذاب الأعضاء لها والذي يتوقف على مدى تحقيق

الجماعة نجاحات أفرادها فطالما إن الجماعة تحقق حاجات الفرد فبإمكانها أن تؤثر على أفكاره وسلوكه عن طريق إنتماءه لها (١٧ : ٢٩)

ويُعتبر الشعور بالتكيف النفسي والاجتماعي من أهم المهارات النفسية التي يحتاج إليها كبار السن ، حيث أن التكيف هو المعنى العكسي للإغتراب إذا يشير مفهوم التكيف إلى حاجة الفرد الأساسية لصحبة الآخرين ، ويكون الأفراد في بعض الأوقات في حاجة كبيرة إلى إلى هذا الشعور أكثر من أى شئ ، وأكثر حاجة إلى التكيف وتكوين صحبة مع الآخرين وخاصة كبار السن. (٢٩ : ١٩٩)

ومن خلال القراءات النظرية والتي أكدت على أهمية التمرينات البدنية لكبار السن من النواحي البدنية والنفسية فقد لاحظ الباحثان أن هناك العديد من كبار السن لا يمارسون الأنشطة الرياضية نهائياً أو يمارسونها دون الإستمرار على مداومتها ، ومن خلال المقابلة الشخصية لمديرة مشروع الرواد لكبار السن بستاد طنطا أشارت إلى أن هناك العديد من كبار السن يميلون إلى العزلة والوحدة وعدم ممارسة النشاط الرياضي والذي قد أثر سلباً على الحالة البدنية والنفسية والاجتماعية لديهم ، الأمر الذي أثار إهتمام الباحثان للتعرف على أهمية ممارسة التمرينات الهوائية على بعض المتغيرات البدنية والتكيف النفس إجتماعي لدى كبار السن .

ومن خلال العرض السابق فقد تشكلت المتغيرات الأساسية للبحث والتي دفعت الباحثان الى التعرف على تأثير التمرينات الهوائية على مستوى بعض المتغيرات البدنية والتكيف النفس إجتماعي لدى كبار السن.

هدف البحث :

هدف البحث الحالي الى التعرف على تأثير إستخدام التمرينات الهوائية على مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى التكيف النفس إجتماعي لدى كبار السن .

فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي فى مستوى بعض المتغيرات البدنية وبنسب تحسن مئوية لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي فى مستوى التكيف النفس إجتماعي وبنسب تحسن مئوية لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدي .

مصطلحات البحث:

التمرينات الهوائية : Aerobic exercises :

هي تمرينات بدنية تستمر لفترات زمنية كبيرة نسبياً وبأداء بدني مستمر حيث تعتمد على الأكسجين كعنصر رئيسي لإمداد العضلات بالطاقة اللازمة كما تتميز بأن شدتها متوسطة ، وتمارس في إطار جماعي موحد الحركة مما يجعلها محببة . (٨ : ٣٤)

المتغيرات البدنية : physical variables :

هي مجموعة من العناصر الخاصة باللياقة البدنية كالسرعة والمرونة والتحمل والقوة والرشاقة والتي تعكس المستوى الرياضي والبدني للفرد الممارس للرياضة . (تعريف إجرائي)

التكيف النفس إجتماعي : social affiliation :

هو أحد الدوافع الأساسية الإنسانية التي تحتل منزلة كبيرة في عم النفس الاجتماعي حيث تمثل الأسس العلمية العامة وطرق التكيف مع العالم الخارجي والمقومات الأولية للصحة النفسية وعلى مدى تنظيم هذه الدوافع وأسبابها يتوقف التنظيم العام للشخصية . (١٨ : ١٤٥)

كبار السن (المسنين) : Ageds :

هو الفرد الذي تتجه قوته وحيويته الى الإنخفاض مع إزدياد يعرضه للإصابة بالأمراض وخاصة أمراض الشيخوخة وزيادة شعوره بالتعب والإجهاد وقلة الحركة ونقص الإنتاجية أو التقاعد عن العمل . (٩ : ٢٢)

أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في النقاط الآتية :

- توجيه الإهتمام بالأبحاث الخاصة بالنشاط البدني لكبار السن كفئة ليست بالقليلة ، ولذا يجب الإهتمام بها وتسلط الضوء على حاجاتها البدنية والنفسية بالمجتمع .
- تسلط الضوء على توعية كبار السن بأهمية تحسين الحالة البدنية .
- يسهم هذا البحث في توعية كبار السن بأهمية ممارسة التمرينات الهوائية لهم في تحقيق مستوى بدني يجعل الحياة أسهل وتزويدهم بقواعد ومحددات ممارستها علمياً .
- يعتبر البحث الحالي من البحوث القليلة - في حدود علم الباحثان في المجال الرياضي التي تناولت التمرينات الهوائية لكبار السن .

- إلقاء الضوء علي إحدى القضايا المهمة التي تشغل المهتمين بكبار السن ألا وهي أهمية تعبئة طاقات كبار السن نحو الأداء الأفضل.
الدراسات السابقة:

- ١- دراسة " أمل سعيد ليلة" (٢٠١٤م) (١٠) بهدف التعرف على فعالية برنامج تمارين هوائية على تحسين بعض المتغيرات البيوكيميائية والكفاءة الوظيفية لدى كبار السن ، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وقد بلغت عينة البحث على مجموعة من كبار السن ، وقد أسفرت أهم النتائج إلى التأثير الايجابي للبرنامج للتمارين الهوائية المقترحة على تحسين بعض المتغيرات البيوكيميائية والكفاءة الوظيفية لدى كبار السن
- ٢- دراسة " خطابي محمود عيد" (٢٠١٣م) (١٤) بهدف التعرف على أثر وحدات النشاط البدني في المحافظة على بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن، وتم استخدام المنهج التجريبي ، وبلغت قوام العينة على (٢٠) رجل من كبار السن تراوحت أعمارهم ما بين (٥٥ - ٦٠) سنة ، وقد أسفرت أهم النتائج إلى الاثر الايجابي للوحدات المقترحة للمحافظة على عناصر اللياقة البدنية لدى كبار السن.
- ٣- دراسة " طاهر إكرام" (٢٠١٦) (١٩) بهدف التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح لتحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن (٤٠ - ٥٠) سنة ، وإستخدم المنهج التجريبي ، وبلغ قوام العينة على (٦٠) من كبار السن ، وقد أشارت أهم النتائج إلى تحسن اللياقة القلبية التنفسية واللياقة البدنية لدى عينة البحث.
- ٤- دراسة " ليلي توفيق حليوة" (٢٠١٦م) (٢٤) بهدف التعرف على مستوى التكيف الاجتماعي لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة تشرين ودراسة الفروق فيما بينهم في مستوى التكيف الاجتماعي تبعاً لمتغير الجنس والدرجة العلمية المسجلة ومكان الإقامة والتخصص ، وإستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم إستبانة وتوزيعها على (٣١١) طالب وطالبة ، وقد أشارت أهم النتائج إلى أن طلبة الدراسات العليا في جامعة تشرين لديهم مستوى مرتفع من التكيف الاجتماعي ، وبأهمية نسبية بلغت (٧٦.٦٢%) ولا يختلف مستوى التكيف الاجتماعي باختلاف الجنس والدرجة العلمية ومكان الإقامة.
- ٥- دراسة " مونس الطيب ، بومرين عبد الجليل" (٢٠١٥م) (٣١) بهدف التعرف على أثر توظيف النشاط البدني الهوائي على تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن (٥٠ : ٦٠) سنة ، وقد تم استخدام المنهج التجريبي ، وبلغ قوام العينة

على (١٠) سيدات، وقد أسفرت أهم النتائج إلى أن التمارين الهوائية والمشي والجرى الخفيف تساهم في الحفاظ على صحة الجهاز الدوري والتنفس لدى المسنات.

٦- دراسة "سهيلة عسكر" (٢٠١٥م) (١٧) بهدف التعرف على علاقة التكيف الاجتماعي بالإذعان لدى المسنين ، والتعرف على الفروق في التكيف الاجتماعي تبعاً لفروق الجنس ، وتحدد البحث بالمسنين الساكنين في دور الدولة للمسنين الواقع في حي الرشاد غرب مدينة بغداد من الذكور والإناث ، وقد شمل عينة البحث على (١٦٠) مسناً ومسنه ، وأشارت أهم النتائج إلى وجود فروق في متغير التكيف الاجتماعي بحسب متغير الجنس ولصالح الإناث ، وأن عينة البحث من المسنين تتميز بالتكيف الاجتماعي والإذعان ، مع وجود علاقة بين التكيف الاجتماعي والإذعان لدى المسنين عينة البحث .

٧- دراسة " محمد فاروق " (٢٠٠٤م) (٢٨) بهدف التعرف على تأثير برنامج رياضي مقترح باستخدام التمرينات الهوائية في الوسط المائي على بعض متغيرات القوة العضلية ومكونات الجسم والمؤشرات الصحية لكبار السن، وإستخدم الباحثان المنهج التجريبي ، وقد بلغ قوام العينة على (٢٥) رجل مسن تراوحت أعمارهم ما بين (٦٠ : ٧٠) سنة ، وقد أسفرت أهم النتائج إلى التأثير الايجابي للبرنامج المقترح على القوة العضلية والمؤشرات الصحية لدى كبار السن.

٨- دراسة " نيكاسورن وآخرون Nabksorn et al " (٢٠٠٥م) (٤٠) بهدف التعرف على تأثير التمارين الرياضية على الجانب النفسي واللياقة البدنية للفتيات المراهقات وبلغ قوام العينة على (٤٩) مريضة متطوعة تراوحت أعمارهن ما بين (١٨ : ٢٠) سنة، وتم تقسيم العينة الى مجموعتين الاولى تجريبية عددها (٢١) مريضة طبق عليها البرنامج المقترح لمدة (١٦) أسبوع بواقع (٥) حصص أسبوعياً ، مدة الوحدة التدريبية (٥٠) دقيقة ذو شدة متوسطة ، والمجموعة الثانية ضابطة عددها (٢٨) مريضة لم تقمن بأية تمارين سوى النشاطات اليومية الاعتيادية، وقد أسفرت أهم النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في الجانب النفسي والبدني (اللياقة البدنية) لصالح المجموعة التجريبية.

٩- دراسة " كنوبن وآخرون Knubben et al " (٢٠٠٦م) (٣٧) بهدف التعرف على تأثير برنامج تدريبي هوائي للمشي على الجانب النفسي والبدني ، واستخدم المنهج التجريبي ، وبلغ قوام العينة على (٢٠) مريض (٩ ذكور ، ١١ إناث) ، وتم تطبيق البرنامج لمدة (١٠) أيام بواقع (٣٠) دقيقة يومياً على مرضى الإكتئاب الحاد المقيمين داخل المستشفى

للعلاج ، وقد أسفرت أهم النتائج إلى التحسن الملحوظ فى الجانب النفسى والبدنى ولصالح القياس البعدى.

١٠- دراسة " أحمد ياسين " (٢٠٠٨م) (٣) بهدف التعرف على تأثير إستخدام التمرينات الهوائية على القدرات البدنية المرتبطة بالصحة لتفادى أمراض قلق الحركة ، وتم إستخدام المنهج التجريبي ، وبلغ قوام العينة على (٢٤) رجل من غير الممارسين للرياضة تراوحت أعمارهم ما بين (٥٠-٥٥) سنة ، وقد أسفرت أهم النتائج إلى أن التمرينات المستخدمة لها تأثير إيجابي فى إنتظام وتكيف الاجهزة الوظيفية لعينة البحث بالاضافة الى تفادى الكثير من أمراض قلة الحركة.

١١- دراسة " ايمان عقلى " (٢٠١٢م) (١١) بهدف التعرف على تأثير التمرينات البدنية على تنمية بعض عنا صر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى السيدات ، وتم إستخدام المنهج التجريبي ، وبلغ قوام العينة على (٢٠) سيدة تراوحت أعمارهن ما بين (٤٠ - ٤٩) سنة ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداها ضابطة والآخرى تجريبية، وقد أسفرت أهم النتائج إلى الاثر الايجابي للتمرينات البدنية على العناصر البدنية ولصالح المجموعة التجريبية.

١٢- دراسة " سلمى نورى " (٢٠١٣م) (٧) بهدف التعرف على تأثير برنامج بدنى مقترح على تحسين المشى والتوازن ، وقد تم إستخدام المنهج التجريبي ، وبلغ قوام العينة على (٢٠) مسن و (٢٠) مسنة فى مرحلة الشيخوخة تراوحت أعمارهم ما بين (٦٥) وما فوق ، وقد أسفرت أهم النتائج إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المقترح على المتغيرات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

١٣- دراسة "جعزم عدة ، قنوان الحبيب" (٢٠١٣م) (١٣) بهدف التعرف على تقنين أنشطة التحمل الهوائي فى تحسين بعض القدرات البدنية والفسيولوجية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن، وقد تم إستخدام المنهج التجريبي ، وبلغ قوام العينة (٢٠) رجل من كبار السن تراوحت أعمارهم ما بين (٥٠ - ٦٠) سنة ، وقد أسفرت أهم النتائج إلى أن أنشطة التحمل الهوائي لها أثر فى تحسين القدرات البدنية والفسيولوجية لدى كبار السن.

١٤- دراسة " كرافت وآخرون " Craft et al (٢٠٠٧م) (٣٣) بهدف المقارنة بين تأثير برنامجين من التدريب الرياضي مختلفين الشدة على تحسين اللياقة البدنية وبنية الجسم والجانب النفسى ، وبلغ قوام العينة على (٣٢) مريضة تراوحت أعمارهن ما بين (١٨ : ٥٥ سنة) وتم تقسيم العينة عشوائيا الى مجموعتين الاولى (تجريبية) طبق عليها البرنامج

التدريبي لمدة (١٢) اسبوع بواقع وحدتين إسبوعياً بالعيادة ، والمجموعة الثانية ضابطة تمارس البرنامج فى المنزل ، وقد أسفرت أهم النتائج إلى تحسن الجانب البدنى والنفسى لكلا المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية.

١٥- دراسة "جوهن الين john allen" (٢٠٠١م) (٣٥) بهدف التعرف على العلاقة بين التواصل الإجتماعي والتكيف وكانت أهم نتائج الدراسة إلى أن التواصل الإجتماعي يحقق التعاون بين أفراد المجتمع في الولايات المتحدة الأمريكية من خلال المشاركة ، وأشارت أهم النتائج إلى أهمية دور مؤسسات التنشئة الإجتماعية وخاصة المدرسة والجامعة ومؤسسات المجتمع المدني في تنمية وتعزيز قيم المواطنة.

الإستفادة من الدراسات السابقة:-

إستفاد الباحثان من الدراسات السابقة في عدة جوانب تمثلت في إسهام هذه الدراسات في تحديد مشكلة البحث وأهميته ، وتحديد المفاهيم ، بالإضافة لتحديد المنهج المستخدم حيث إستخدم الباحثان المنهج التجريبي كما أشارت معظم الدراسات المشابهة ولمناسبتها لطبيعة الدراسة ، كما إستفاد الباحثان بتحديد عينة الدراسة ، وتم الإستفادة من محاور المقاييس كالإنتماء والتكيف النفسي والإجتماعي لتحديد وبناء محاور مقياس التكيف نفس اجتماعي بصورة تتوافق مع كبار السن (عينة البحث) ، كما تمت الإستفادة أيضاً من الدراسات السابقة في التعرف على أهم اختبارات المتغيرات البدنية لكبار السن ، وطريقة التطبيق، وتحديد المعالجة الإحصائية التي يتناسب استخدامها مع البحث الحالي .

إجراءات البحث :

أولاً :- منهج البحث:

إستخدم الباحثان المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة والقياس القبلي البعدي لمتغيرات البحث نظراً لملائمته لطبيعة البحث .

ثانياً :- مجتمع وعينة البحث :

تكون مجتمع البحث من كبار السن بمشروع الرواد بستان طنطا الرياضي للعام (٢٠٢٣م/٢٠٢٤م) واللذين تراوحت أعمارهم ما بين (٦٠:٧٠) عام ، وقد بلغ عددهم (٣٢) من من كبار السن بمشروع الرواد بستان طنطا ، وقد تم إختيار (١٥) من كبار السن كعينة البحث الأساسية

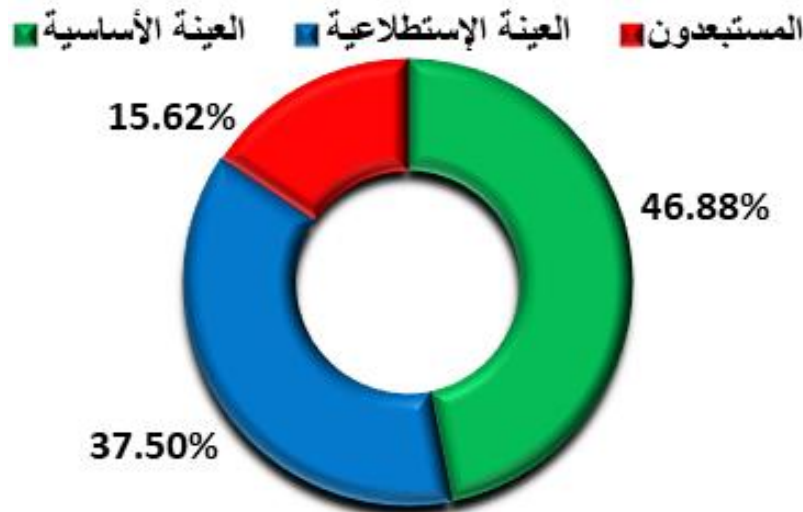
بالطريقة العمدية وفقاً للرغبة في الإشتراك ، وكذلك تم الإستعانة بعدد (١٢) من كبار السن من مجتمع البحث كعينه إستطلاعية ، والجدول التالي يوضح توصيف مجتمع البحث.

جدول (١)

توصيف مجتمع البحث

مجتمع البحث		العينة الأساسية		العينة الاستطلاعية		مستبعدون	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
٣٢	%١٠٠	١٥	%٤٦.٨٨	١٢	%٣٧.٥٠	٥	%١٥.٦٢

يتضح من جدول (١) توصيف عينة البحث حيث بلغت النسبة المئوية للعينة الأساسية للبحث (٣٨.٧٠%) ، بينما بلغت النسبة المئوية للعينة الإستطلاعية (٣٨.٧٠%) ، وبذلك يتمثل عيني البحث نسبة مئوية بلغت (٧٧.٤٠%) من المجتمع الكلي للبحث ، حيث إستبعد الباحثان عدد (٥) مسنين من مجتمع البحث، ويتضح توصيف مجتمع البحث وعيني البحث ، من الشكل التالي .



شكل (١)

النسب المئوية لتوزيع عيني البحث داخل مجتمع البحث

أسباب اختيار عينة البحث

- موافقتهم بالمشاركة في تطبيق البحث عليهم والتزامهم بكل الإجراءات.
 - موافقة إدارة المشروع على تطبيق البحث على عينة البحث وتوفير كل امکانات.
- وقد قام الباحثان بالتأكد من إعتدالية التوزيع الطبيعي لدى عينة البحث في المتغيرات الأساسية (بدنية ، ومستوى إجتماعي ، وكذلك التكيف النفس إجتماعي) ، وكان إختيار الباحثان للمستوى الإجتماعي (اقتصادي ، ثقافي) حيث يعتبر أمر هام لثقافة وفكر الشخص حيث قد يؤثر المستوى الإقتصادي سلباً على فكر الشخص نحو مارسة الرياضة مثله كامتلاك الشخص للثقافة العامة وقناعاته بأهمية التأثير الإيجابي لها مثلاً على النواحي البدنية والفسولوجية وغيرها ، ولذلك قام الباحثان بالتأكد من تجانس العينة عند طريق إيجاد معاملات الإلتواء في المتغيرات قيد البحث كما هو موضح :-

جدول (٢)

الدلالات الإحصائية لإعتدالية التوزيع الطبيعي في بعض متغيرات النمو وبعض المتغيرات البدنية ومستوى التكيف النفس إجتماعي قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	سنة	٦٢.٦٦	٦٢	٢.٢١	٠.٨٩٦
الطول	سم	١٦٧.٧٣	١٦٨	٤.٥٧	٠.١٨-
الوزن	كجم	٨٢.٤	٨٢	١.٨١	٠.٦٦٣
المشي ٦٠٠ متر	ثانية	٤.٤٥	٤.٤٦	١.٤٥	٠.٠٢-
الجري في المكان و رفع الركبتين	عدد	٢٥.٢	٢٥	٣.٥١	٠.١٧١
دفع كرة طبية ١ كجم باليدين	عدد	٢.٤٦	٢	١.٧	٠.٨١٢
الجلوس من الرقود	عدد	٦.٢٦	٦	٠.٦٦	١.١٨٢
التوازن الثابت	ثانية	٣.٢٥	٣	١.٢١	٠.٩٠٠
المستوى الإقتصادي والإجتماعي	درجة	٦٩.٥٨	٦٩	٢.٦٢	٠.٦٦٤
التكيف النفس إجتماعي	درجة	٦١.٦٢	٦١	١.٣٥	١.٣٧٨

يتضح من جدول (٢) ان معامل الالتواء للمتغيرات إنحصرت بين (± 3) ، مما يدل على أن عينة البحث تقع داخل المنحنى الاعتدالي وتخلو من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية في المتغيرات المختارة قيد البحث .

ثالثاً :- أدوات ووسائل جمع البيانات:

المقابلات الشخصية

- قام الباحثان بتوضيح أهمية البحث ، إلى إدارة مشروع الرواد لكبار السن بستان طنطا وذلك للموافقة على التواصل مع كبار السن .
- قام الباحثان بمقابلة المسنين للتعرف عليهم ومحاولة كسب ثقتهم وإقناعهم بأهمية الاشتراك فى البحث .
- كما قام الباحثان بمقابلة السادة الخبراء والمتخصصين فى مجال علوم الرياضة لمعرفة كل ما يتعلق بالمتغيرات قيد البحث.

الإستمارات:

- إستمارة إستطلاع آراء السادة الخبراء

قام الباحثان بالإطلاع على المراجع والدراسات المرتبطة بغرض التوصل للأدوات الرئيسية للدراسة (الهيكل العام لبرنامج التمرينات الهوائية المقترح - مقياس المستوى الإجتماعي - مقياس مستوى التكيف النفس الإجتماعي ، اختبارات بعض المتغيرات البدنية العامة) بما يتناسب مع موضوع البحث ، ثم عرضهم على السادة الخبراء وعددهم (١٠) خبراء فى مجال التدريب الرياضي وعلم النفس الرياضي للتأكد من مدى مناسبتها مع طبيعة البحث والمرحلة السنية ، وقد ارتضى الباحثان موافقة السادة الخبراء بنسبة ٧٠% فأكثر.

- مقياس المستوى الإجتماعى (الإقتصادى ، الثقافى):

إستخدم الباحثان مقياس المستوى الإجتماعى (الإقتصادى ، الثقافى) للتأكد من التجانس بين أفراد العينة من حيث المستوى الإجتماعى (الإقتصادى ، الثقافى) والذي أعدته "سامية القطان" (١٩٧٩م) (١٥) هذا المقياس مناسب للمجتمع المصري ويتكون مما يلى:

أولاً: جزء خاص بالمستوى "الاقتصادى" ومجموع درجاته (مائة درجة) ويتكون من (١١) شرطاً وكل شرط مكون من ثلاث عبارات.

ثانياً: جزء خاص بالمستوى " الثقافى" ومجموع درجاته (مائة درجة) ويتكون من (١٢) شرطاً وكل شرط مكون من إختيار (نعم أو لا) ، وتم تطبيق هذا المقياس مسبقاً وثبت صدقه وإستخدم في العديد من الرسائل العلمية .

- الإختبارات البدنية العامة قيد البحث:

هذا وقد قام الباحثان بالإطلاع على الدراسات المرتبطة للتوصل إلى بعض الإختبارات البدنية العامة لكبار السن (المسنين) بما يتناسب مع أهداف البحث حيث توصلت الباحثان إلى مجموعة من الإختبارات البدنية ثم عرضها على السادة الخبراء لتحديد أهم هذه العناصر، وتم اختيار العناصر التي حصلت على نسبة مئوية أكثر من ٥٠% من أراء الخبراء.

جدول (٣)

النسبة المئوية لأراء الخبراء لتحديد أهم

عناصر اللياقة البدنية للإختبارات البدنية للمسنين ن=١٠

م	عناصر اللياقة البدنية	النسبة المئوية
١	التوافق	٣٠%
٢	السرعة	٧٠%
٣	التحمل الدوري التنفسي	١٠٠%
٤	القوة العضلية للذراعين	٨٠%
٥	القوة العضلية للبطن	٧٠%
٦	الرشاقة	٤٠%
٧	القدرة العضلية	٦٠%
٨	الإلتزان الثابت	٨٠%

يتضح من جدول (٣) أن عناصر اللياقة البدنية التي حصلت على أكثر من ٧٠% هي (السرعة ، التحمل الدوري التنفسي ، القوة العضلية للذراعين ، القوة العضلية للبطن ، الإلتزان الثابت) وبعد أن قام الباحثان بتحديد عناصر اللياقة البدنية تبعاً لأراء الخبراء تم إختيار بعض الإختبارات التي تقيس هذه العناصر المختارة من خلال المسح المرجعي حيث تم ترشيح ثلاث إختبارات لكل عنصر وتم عرضها على السادة الخبراء لإختيار أنسب الإختبارات وتم الإخذ في الإعتبار عند إختيار هذه الإختبارات ما يلي:

- أن تتمتع الإختبارات بمعاملات صدق مرتفعة.

- أن تكون مناسبة للعمر الزمني لعينة البحث.

- تم تطبيقها في البيئة المصرية في بحوث سابقة وكانت معاملات الصدق والثبات لها عالية.

- لا يحتاج تطبيقها إلى أدوات يصعب إستخدامها عند التطبيق على عينة البحث.

جدول (٤)

النسبة المئوية لأراء الخبراء لتحديد أهم الإختبارات
لقياس العناصر المختارة قيد البحث

م	العنصر	الإختبارات البدنية	الموافقين	النسبة المئوية %
١	السرعة	- سباق ٥٠ متر - الجري في المكان مع رفع الركبتين عالياً - سباق ١٠٠ متر	٢ ٨ -	٢٠% ٨٠% -
٢	التحمل الدوري التنفسي	- إختبار الخطوة ل ٥ دقائق - المشي ٦٠٠ متر في أقل زمن - الجري ٤٠٠ متر في أقل زمن	- ٧٠ ٣٠	- ٧٠% ٣٠%
٣	القوة العضلية للذراعين	- دفع كرة طبية ١ كجم باليدين - ثني الذراعين من الإنبطاح المائل - دفع كرة طبية ٢ كجم باليدين	٦ ٢ ٢	٦٠% ٢٠% ٢٠%
٤	القوة العضلية للبدن	- الجلوس من الرقود برفع ثقل - رفع القدمين عالياً من الرقود / ١٠ ث - الجلوس من الرقود / ١٠ ث	٢ ٢ ٦	٢٠% ٢٠% ٦٠%
٥	الإتزان الثابت	- الوقوف على مشط القدم - الوقوف بقدم واحدة على قائم خشبي ٥ سم	٩ ١	٩٠% ١٠%

يتضح من جدول (٤) لإستطلاع رأى الخبراء في الإختبارات البدنية المختارة لكبار السن أن آراء عينة البحث نحو إختيار الإختبارات البدنية التي تتناسب كبار السن والتي حصلت على نسب موافقة أكثر من ٧٠% من آراء السادة الخبراء وهي كالتالي (المشي ٨٠٠ متر ، الجري في المكان ورفع الركبتين عالياً ، ثني ومد الذراعين من الإنبطاح العالي ، الجلوس من الرقود ، الوقوف على مشط القدم)

- بناء مقياس مستوى التكيف النفس الإجتماعي:

فى ضوء أهداف البحث وطبيعته ونظراً لعدم وجود مقياس لقياس مستوى التكيف النفس إجتماعي لكبار السن ويتناسب مع متغيرات البحث ، فقد قام الباحثان ببناء مقياس والهدف منه التعرف على مستوى التكيف النفس إجتماعي لكبار السن ، وبعد أن تم الاطلاع على الكتب

والمراجع العلمية والدراسات السابقة والبحوث المرتبطة بموضوع البحث ، قام الباحثان ببناء مقياس للتكيف النفس إجتماعي إعتماًداً على الخطوات التالية :

أولاً تحديد المحاور الأساسية للمقياس:

تم وضع المحاور في صورتها المبدئية في استمارة ، ثم تم عرضها علي السادة الخبراء المتخصصين في مجال علم النفس الرياضي والبحث العلمي والاختبارات والمقاييس لتحديد محاور المقياس والأهمية النسبية لكل 'بعد كما هو موضح بالجدول التالي:-

جدول (٥)

الأهمية النسبية لآراء الخبراء حول تحديد المحاور الرئيسية لمقياس

التكيف النفس إجتماعي لكبار السن قيد البحث ن = ١٠ خبراء

م	المحاور	موافق	غير موافق	النسبة المئوية	الأهمية النسبية
١	التكيف خارج المشروع	٦	٤	٦٠%	٧.٦٩
٢	الأصدقاء	١٠	٠	١٠٠%	١٢.٨٢
٣	الأسرة	٦	٤	٦٠%	٧.٦٩
٤	العاملين بالمشروع	٨	٢	٨٠%	١٠.٢٥
٥	الأقارب	١٠	٠	١٠٠%	١٢.٨٢

يوضح جدول (٥) آراء الخبراء في تحديد المحاور الرئيسية لمقياس التكيف النفس إجتماعي لكبار السن ، وقد ارتضى الباحثان موافقة السادة الخبراء بنسبة (٧٠%) فأكثر ما دون ذلك ، وبذلك أصبح مقياس التكيف النفس إجتماعي لكبار السن ، يتكون من ثلاثة محاور وفقاً لآراء السادة الخبراء وهما (التكيف الإجتماعي للأصدقاء، التكيف الإجتماعي للعاملين بالمركز، التكيف للأقارب).

تحديد عبارات مقياس التكيف النفس إجتماعي لكبار السن قيد البحث :-

بعد التوصل لمحاور مقياس التكيف النفس إجتماعي لكبار السن قيد البحث تمت صياغة العبارات بما تتناسب طبيعة كل محور وقد بلغ عدد العبارات للمقياس في صورته الأولى (٢٧) عبارة حيث بلغ عدد عبارات محور التكيف النفس إجتماعي للأصدقاء بمشروع الرواد (١١) عبارة بينما كانت عدد عبارات محور التكيف النفس إجتماعي للعاملين بمشروع الرواد (٨) عبارة ، وبلغ عدد عبارات محور التكيف الإجتماعي للأقارب (٨) عبارة كما تم عرض المقياس في صورته الأولى على السادة الخبراء لإستطلاع الرأي من خلال حذف وتعديل الصياغة اللفظية لبعض العبارات ، وكذلك مفتاح التصحيح كونه خماسي التقدير (تنطبق علي دائما ، تنطبق علي غالباً ، تنطبق علي احياناً ، تنطبق علي نادراً ، لا تنطبق علي) وتأخذ درجات (٤، ٣، ٢، ١، ٠) للعبارات الموجبة (٤، ٣، ٢، ١، ٠) للعبارات السالبة.

- التقدير الكمي لمقياس التكيف النفس إجتماعي لكبار السن:

تم حساب التقدير الكمي لعبارات كل محور بمقياس التكيف النفس إجتماعي وذلك عن طريق حساب الخطأ المعياري وتم توضيح المعادلة الخاصة بها بملحق (٧) ، كما يوضح جدول (٦) النسبة المئوية لإتفاق أراء الخبراء حول عبارات محاور مقياس التكيف النفس إجتماعي لكبار السن قيد البحث:-

جدول (٦)

النسبة المئوية لأتفاق أراء الخبراء حول عبارات محاور

مقياس التكيف النفس إجتماعي (١٠) خبراء

المحور	الأصدقاء بمشروع الرواد	العاملين بمشروع الرواد	الأقارب
رقم العبارة	النسب المئوية	النسب المئوية	النسب المئوية
١	٨٠%	١٠٠%	١٠٠%
٢	٨٠%	٨٠%	١٠٠%
٣	١٠٠%	٨٠%	٩٠%
٤	٨٠%	٨٠%	٨٠%
٥	٩٠%	٨٠%	١٠٠%
٦	٢٠%	١٠٠%	٢٠%
٧	٩٠%	٨٠%	١٠٠%
٨	٨٠%	١٠٠%	٨٠%
٩	١٠٠%		
١٠	٨٠%		
١١	٩٠%		

يتضح من جدول (٦) النسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء في كل عبارة من عبارات مقياس التكيف النفس إجتماعي لكبار السن ، حيث أنها واقعة ما بين نسبة (٢٠% - ١٠٠%) ، وقد ارتضى الباحثان بالعبارات التي حصلت على نسبة مئوية (٨٠ %) فأكثر من مجموع الآراء ، حيث قام الخبراء بحذف العبارة رقم (٦) بمحور التكيف النفس إجتماعي للأصدقاء بمشروع الرواد والعبارة رقم (٦) أيضا بمحور التكيف النفس إجتماعي للأقارب ، وكذلك ضرورة التعديل اللفظي للعبارة رقم (٢) بمحور التكيف النفس إجتماعي للأصدقاء بمشروع الرواد والعبارة رقم (٥) أيضا بمحور التكيف النفس إجتماعي للعاملين بمشروع الرواد بما يلائم المصطلحات المستخدمة ، ليصبح مقياس التكيف النفس إجتماعي لكبار السن بعد عرضه على السادة الخبراء وجدول (٧) يوضح حصر إتفاق آراء الخبراء حول تحديد عدد عبارات المقياس في صورته الاولى :-

جدول (٧)

حصر اتفاق آراء السادة الخبراء حول تحديد

عدد عبارات المقياس من صورته الأولى إلى صورته الثانية ن = (١٠) خبراء

المحاور	عدد عبارات الاستبيان في صورته الأولى	أرقام العبارات المحذوفة	أرقام العبارات المعدلة	عدد عبارات الاستبيان في صورته النهائية
الأول	١١	٦	٢	١٠
الثاني	٨	-	٥	٨
الثالث	٨	٦	-	٧
الإجمالي	٢٧	٢	٢	٢٥

يتضح من جدول (٧) عدد عبارات كل محور في الاستبيان في صورته الأولى وعدد العبارات المحذوفة والعبارات المعدلة وإجمالي عدد العبارات ، وصولاً إلى الصورة النهائية للمقياس ملحق (٨).

وبذلك فيتكون المقياس من (٢٥) عبارة تقيس مستوي التكيف النفس إجتماعي لكبار السن مقسمة على ثلاث محاور المحور الأول (التكيف النفس إجتماعي للأصدقاء بمشروع الرواد) ويشمل على (١٠) عبارات ، بينما اشتمل المحور الثاني (التكيف النفس إجتماعي للعاملين بمشروع الرواد) على (٨) عبارات ، واشتمل المحور الثالث (التكيف النفس إجتماعي للأقارب) على (٧) عبارات حيث تم حذف عبارتين من المقياس وفقاً لآراء السادة الخبراء ، والمقياس خماسي

التقدير (تنطبق علي دائماً ، تنطبق علي غالباً ، تنطبق علي احياناً ،تنطبق علي نادراً ، لاتنطبق علي) وتأخذ درجات (٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤) على التوالي للعبارة الموجبة ، وتتراوح درجات المقياس مابين (٠ : ١٠٠) درجة ، حيث يُشير حصول كبير السن على درجة تتراوح من (٠ : ٣٣) فهي تمثل مستوى منخفض من التكيف النفس إجتماعي ، بينما يمثل حصوله على درجة تتراوح من (٣٤ : ٦٦) فهي تمثل مستوى متوسط من التكيف النفس إجتماعي ، ويمثل حصول المختبر على درجة تتراوح من (٦٧ : ١٠٠) فهي تمثل مستوى مرتفع من التكيف النفس إجتماعي.

الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- صناديق خطو ارتفاع ٢٠ سم وعرض ٨٠ سم. - أقماع ، حواجز قصيرة ١٠ سم.
- كرات طبية. - دمبل ١ كجم . - اساتك مطاطة . - حبال مقاومة.
- جهاز الرستاميتير لقياس الطول (سم). - ميزان طبي ديجيتال لقياس الوزن (كجم).
- ساعة إيقاف لحساب الزمن (ثواني). - مستشعر لقياس معدل النبض / دقيقة.

رابعاً :- الدراسات الإستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم السبت الموافق ٦/٧/٢٠٢٤م الى يوم السبت الموافق ٢٠/٧/٢٠٢٤م ، على عينة إستطلاعية قوامها (١٢) من كبار السن بمشروع الرواد بستان طنطا من خارج عينة البحث الاساسية وذلك لايجاد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للإختبارات البدنية ومقياس المستوى الإجتماعي (الإقتصادي ، الثقافي) ومقياس التكيف النفس إجتماعي والتأكد من مدي فهم ووضوح العبارات قيد البحث .

المعاملات العلمية للإختبارات البدنية ومقياس التكيف النفس إجتماعي:-

أولاً:الصدق Validity:

- الصدق الظاهري:

تم عرض الإختبارات البدنية ومقياس المستوى الإجتماعي (الاقتصادي الثقافي) ومقياس التكيف الإجتماعي على السادة الخبراء وعددهم (١٠) خبراء ، وإعتبر الباحثان نسبة إتفاق السادة الخبراء معياراً لصدق المقياس لما وضع من أجله ، كما قام الباحثان بتطبيق الإختبارات البدنية ومقياس التكيف النفس إجتماعي على العينة الإستطلاعية وحساب دلالة الفروق بين

الربيع الأعلى والربيع الأدنى كأحد أساليب التحليل العاملي لصدق التكوين الفرضي من نوع الصدق التمايزي (المقارنة الطرفية) كما موضح بالجدول التالي.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين الربيعين الأعلى والأدنى باستخدام

إختبار ولكسون اللابرامتري

ن=١٢

قيمة "Z"	الربيع الأدنى=٣		الربيع الأعلى=٣		المتغيرات
	ع	م	ع	م	
*١.٦٢	١.٣٨	٥.٨٩	١.٢٥	٤.٠١	المشي ٦٠٠ متر
*١.٦٦	٠.٨٤	٩٧.٤	٢.٠٥	١٣٥.٤	الجري في المكان
*١.٥٦	١.٢٤	١.٢٤	٢.٢٤	٤.٤١	دفع كرة طبية ١ كجم باليدين
*١.٠٥	١.٥٧	٧.٤٩	١.٦٤	١٣.٤٩	الجلوس من الرقود / ١٠ ث
*١.٢٥	٠.٦٥	٢.١٤	١.٠٥	٤.٢٢	الإلتزان الثابت على مشط القدم
*١.١٢	٠.٩٥	٦٠.٣٣	١.٣٥	٨١.٦٢	مقياس المستوى الإجتماعي
*١.٦٩	٣.٩٥	٢٣.٣٦	٤.٢١	٦٩.٨٤	مقياس التكيف النفس إجتماعي

قيمة "Z" الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٣.١١

يتضح من جدول (٨) وبتطبيق اختبار ولكسون أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في نتائج الاختبار البدنية والمستوى الإجتماعي والتكيف النفس إجتماعي حيث أن قيمة (Z) المحسوبة أقل من قيمة (Z) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يشير الى صدق الاختبار البدنية ومقياس المستوى الإجتماعي (الاقتصادي والثقافي) ومقياس التكيف النفس إجتماعي قيد البحث.

صدق الاتساق الداخلي:-

إعتمد الباحثان على صدق الإتساق الداخلي للتأكد من صدق مقياس التكيف الإجتماعي قيد البحث ، كما هو موضح بالجدول التالي:-

جدول (٩)

معامل الارتباط بين العبارة ومجموع كل محور لمقياس

مستوى التكيف النفس إجتماعي ن=١٢

م	(ر) عبارة	م	(ر)	م	(ر)
محور الأصدقاء بمشروع الرواد		محور العاملين بمشروع الرواد		محور الأقارب	
١	*٠.٦٤	١	*٠.٦٦	١	*٠.٦٨
٢	*٠.٥٩	٢	*٠.٦١	٢	*٠.٦٩
٣	*٠.٦٦	٣	*٠.٨٤	٣	*٠.٧٤
٤	*٠.٧٧	٤	*٠.٦٤	٤	*٠.٦٩
٥	*٠.٦٨	٥	*٠.٦٩	٥	*٠.٨٤
٦	*٠.٥٩	٦	*٠.٦٢	٦	*٠.٦٣
٧	*٠.٦٩	٧	*٠.٦٣	٧	*٠.٦٤
٨	*٠.٧٥	٨	*٠.٦٩		
٩	*٠.٨٦				
١٠	*٠.٩٦				

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠.٥٧

يتضح من جدول (٩) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العبارة والمجموع الكلي لمقياس مستوى التكيف الإجتماعي قيد البحث حيث أن قيمة معامل الارتباط المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يشير إلي صدق عبارات محاور محاور مقياس التكيف النفس إجتماعي لكبار السن قيد البحث.

جدول (١٠)

صدق الاتساق الداخلي لمحاور استمارة مقياس التكيف الاجتماعي

م	المحاور	معامل الارتباط
١	التكيف النفس إجتماعي للأصدقاء بمشروع الرواد	*٠.٧٦
٢	التكيف النفس إجتماعي للعاملين بمشروع الرواد	*٠.٦١
٣	التكيف للأقارب	*٠.٦٦

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠.٥٧

يتضح من جدول (١٠) أن قيم معاملات الارتباط الدال على صدق الاتساق الداخلي مقياس التكيف النفس اجتماعي ذات دلالة إحصائية حيث أن قيمة معامل الارتباط المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يشير إلي صدق محاور المقياس قيد البحث.

ثانياً: الثبات Reliability :

- معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق Test- retest :-

قام الباحثان بتطبيق الإختبارات البدنية ومقياس المستوى الاجتماعي (الإقتصادي ، الثقافي) ومقياس التكيف النفس اجتماعي ثم اعادة تطبيقهما على العينة الإستطلاعية وعددهم (١٢) مسن من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية ، وقد تم حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني وذلك لإيجاد ثبات المقياس بطريقة Test- retest.، والجدول التالي يوضح ذلك :-

جدول (١١)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للإختبارات البدنية

ومقياس المستوى الإقتصادي والإجتماعي قيد البحث

ن=١٢

قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
	ع	م	ع	م	
*٠.٦٣	١.٦٢	٤.٨٩	١.٣١٥	٤.٩٥	المشي ٦٠٠ متر
*٠.٧٥	١.٥٢	١١٣.٩٥	١.٤٤٥	١١٦.٤	الجري في المكان
*٠.٦٧	١.٥٧	٣.١٨	١.٣٥	٣.١٧	دفع كرة طبية ١ كجم بليدين
*٠.٨٥	١.٢٦	٥.٩٩	١.٦٠٥	٦.٣١	الجلوس من الرقود
*٠.٨٧	١.١٦	٣.٢٧	٠.٨٥	٣.١٨	الإتزان الثابت على مشط القدم
*٠.٨٨	٠.٩٥	٧١.٢٢	١.١٥	٧٠.٩٧	المستوى الإجتماعي (إقتصادي ثقافي)

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٠.٥٧

يتضح من جدول (١١) وجود علاقة إرتباطية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لنتائج الإختبارات البدنية ومقياس المستوى الإجتماعي قيد البحث حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية ، مما يعطي مؤشراً لثبات نتائج الإختبارات البدنية ومقياس المستوى الإقتصادي والإجتماعي ومقياس التكيف الإجتماعي قيد البحث.

جدول (١٢)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني

لمقياسي التكيف النفس إجتماعي لكبار السن قيد البحث

ن=١٢

قيمة "ر"	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
	ع	م	ع	م	
*٠.٧٩	١.٣٠	٢٨	١.٣٣	٢٧.٣١	محور الأصدقاء بمشروع الرواد
*٠.٨٨	٢.٢٤	٩.٦٦	١.٢٣	٩.٦٥	محور العاملين بمشروع الرواد
*٠.٧٣	١.١٥	١٠.٤٩	١.٢٢	٩.٥٥	محور الأقارب
*٠.٧٩	٤.٣٥	٤٨.٥١	٢.٠٦	٤٦.٥٩	إجمالي درجة مقياس التكيف النفس إجتماعي لكبار السن

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٠.٥٧

يتضح من جدول (١٢) وجود علاقة إرتباطية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لنتائج مقياس التكيف النفس إجتماعي قيد البحث حيث أن قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية ، مما يعطي مؤشراً لثبات نتائج مقياس المستوى التكيف النفس إجتماعي قيد البحث .

معامل ألفا لبيان ثبات مقياس التكيف النفس إجتماعي قيد البحث:-

قام الباحثان باختبار ثبات مقياس التكيف النفس إجتماعي بعد تطبيقهما على العينة الإستطلاعية وذلك بحساب معامل " ألفا كرونباخ" وجدول التالي يوضح ذلك :-

جدول (١٣)

معامل (ألفا كرونباخ) لبيان معامل الثبات لمقياس

التكيف النفس إجتماعي لكبار السن قيد البحث ن=١٢

مقياس	معامل ألفا كرونباخ
التكيف النفس إجتماعي	*٠.٨٥٤

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠.٥٧

يوضح جدول (١٣) معامل (ألفا كرونباخ) لبيان معامل الثبات لمقياس مستوى التكيف النفس إجتماعي قيد البحث ، حيث يتضح دلالة معامل ألفا ، مما يشير الى توافر عامل الثبات للمقياس قيد البحث وصلاحيته للتطبيق على كبار السن (عينة البحث).

معامل التجزئة النصفية لبيان ثبات مقياس مستوى التكيف النفس إجتماعي قيد البحث:-

قام الباحثان بإختبار ثبات مقياس التكيف النفس إجتماعي بعد تطبيقه على العينة الإستطلاعية وذلك بتقسيم المقياس إلى نصفين وفقاً للعبارات (زوجية ، فردية) وبحساب معامل الارتباط للتأكد من تجانس نصفي المقياس بإستخدام معادلة سبيرمان التصحيحية كما هو موضح بالجدول التالي قيد البحث :-

جدول (١٤)

معامل الارتباط بين متوسطي مجموع العبارات الزوجية والعبارات الفردية لبيان معامل الثبات

لمقياس التكيف النفس إجتماعي لكبار السن قيد البحث ن=١٢

مقياس	معامل الارتباط بين العبارات الفردية والزوجية
التكيف النفس إجتماعي	*٠.٧٦

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٠.٥٧

يوضح جدول (١٤) دلالة معامل الارتباط لبيان معامل الثبات بالتجزئة النصفية لمقياس التكيف الإجتماعي قيد البحث ، حيث يتضح دلالة معامل ألفا ، مما يشير الى توافر عامل الثبات للمقياس قيد البحث وصلاحيته للتطبيق على كبار السن (عينة البحث) قيد البحث.

برنامج التمرينات الهوائية المقترح لكبار السن (عينة البحث) :-

بعض الإطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت التمرينات الهوائية وخصائص التدريب الرياضي لكبار السن ، تمت هيكلة البرنامج التدريبي للتمرينات الهوائية لكبار السن وفقاً للعناصر الأساسية التالية :-

جدول (١٥)

العناصر الرئيسية لمحتوى برنامج التمرينات الهوائية

المقترح لكبار السن قيد البحث

الخصائص	التوزيع الزمني للبرنامج
عدد أسابيع التطبيق	(٨) أسابيع تدريبية
عدد الوحدات التدريبية	(٣٢) وحدة تدريبية
عدد مرات التدريب الأسبوعي	(٤) وحدات تدريبية بالأسبوع
نسبة العمل إلى الراحة	١:١ (٦٠:٤٠%) من أقصى شدة
الخصائص التدريبية المنفذة خلال الوحدة التدريبية قيد البحث	حث كبار السن على ممارسة التمارين الهوائية ، كما تم تقنين شدة التدريب باستخدام أسلوب نسبة مئوية من أكبر تكرار في زمن محدد ، ومعادلة كارفونين لحساب شدة التدريب عن طريق النبض
	احتوت الوحدة التدريبية على تشكيلات توضيحية تم عرضها على كبار السن لتوضح الأهداف المرحلية للبرنامج التدريبي .

خامساً :- الدراسة الأساسية:

القياس القبلي:

حيث تم إجراء القياس القبلي لعينة البحث الأساسية ، على مدى يومين اليوم الاول "الإثنين" الموافق (٢٢ / ٧ / ٢٠٢٤م) وفيه تم تطبيق الاختبارات البدنية لكبار السن قيد البحث ، واليوم الثاني "الثلاثاء" الموافق (٢٣ / ٧ / ٢٠٢٤م) تم تطبيق مقياسي مستوى التكيف النفس إجتماعي قيد البحث.

إجراءات برنامج تطبيق التمرينات الهوائية قيد البحث:

تم تطبيق البرنامج التدريبي للتمرينات الهوائية قيد البحث خلال الفترة ما بين يوم الأحد الموافق ٢٨/٧/٢٠٢٤م الى يوم الخميس الموافق ١٩/٩/٢٠٢٤م ، حيث قام الباحثان بعمل مسح مرجعي للمراجع العلمية والدراسات المرتبطة لتحديد طبيعة وشكل التمرينات الهوائية ومكونات

الحمل وفترات التنفيذ ، واشتملت على فترة شهرين بواقع (٨ أسابيع) يتضمن كل أسبوع (٤) وحدات تدريبية .

قام الباحثان بتحديد الأدوات المستخدمة بالبرنامج التدريبي للتمرينات الهوائية قيد البحث وفقاً للهدف من استخدامها حيث اشتملت على ثلاثة أهداف وهي على النحو التالي :

• رفع الكفاءة البدنية باستخدام الأدوات المختلفة :

حيث تم استخدام أدوات متنوعة تثير دوافع كبير السن نحو تجربة أداة جديدة في صورة تمرينات تعتمد على الطاقة الهوائية والتي تعزز القدرات البدنية ومنها أدوات التحركات و الصندوق وغيرها من الأدوات الصغيرة .

• التفاعل مع الزملاء :

حيث تم استخدام أداة واحدة بشكل زوجي بين كل اثنان أو ثلاثة من كبار السن كالكرة الطبية وتبادل دفعها بين اثنان أو ثلاثة من أفراد العينة مما يحفز التفاعل مع الآخرين وتقليل الشعور بالتعب ودعم وتحفيز العمل الجماعي مع الآخرين .

• توجيه الزملاء لأداء تمرينات هوائية معينة بأداة :

حيث تم إعطاء فرصة لكل متدرب باختيار أداة وعمل تمرين هوائي باستخدامها ويقوم الآخرون بمشاركته ويكون هذا التمرين من الذاكرة التدريبية لكبار السن خلال الوحدات التدريبية مما يعطي الفرصة لكل فرد من الاندماج مع الآخرين والشعور بالقيادة وتوجيه الآخرين في صورة تمرينات هوائية خفيفة ومحبة لهم يسودها المرح.

تم تقسيم الوحدة التدريبية داخل البرنامج التدريبي للتمرينات الهوائية إلى :

- الجزء التمهيدي : ويشمل الإحماء والإعداد البدني ، ويبدأ هذا الجزء بإعطاء المسؤولية لأحد المسنين كرئيس للفريق أثناء الإحماء كأسلوب للتحفيز والدعم النفسي وزيادة الدافعية مع مراعاة التغيير بينهم ، مما يزيد من إستعداد كبير السن للوحدة التدريبية وتشجيعهم وزيادة الرغبة في مشاركة الآخرين .
- الجزء الرئيسي : ويشمل على التمرينات الهوائية والتي تنفذ في إطار من الدعم والتعزيز (تحفيز أفراد العينة بعبارات تشجيع...إلخ) ومواقف تعزيزية إجتماعية (تشجيع الزملاء ، تعليم الأداء الصحيح للتمرينات للمتقنين كدور قيادي لكبير السن المميز ...إلخ) .
- الجزء الختامي : ويشمل على تمرينات خفيفة تهدف لعودة المسنين للحالة الطبيعية .

كما إعتد الباحثان في تشكيل حمل التدريب للبرنامج على معادلة (كارفونين) لحساب شدة التدريب بدلالة معدل نبضات القلب ، وذلك بإعتبار أن متوسط عمر المسنين (عينة البحث) (٦٢) عام تقريبا ، و قام الباحثان بقياس معدل النبض بالراحة وكان متوسط معدل النبض (٦٧) نبضة / دقيقة ، حيث تم أولاً حساب أقصى معدل للنبض ثم طرحه من معدل النبض بالراحة للتوصل إلى إحتياطي النبض ، ثم ضرب الناتج في شدة الحمل المستهدفة وجمع الناتج على معدل النبض في الراحة للتوصل الى معدل النبض المستهدف والذي يمثل شدة الحمل المطلوبة .

- أقصى معدل للنبض = ٢٢٠ - العمر .
- إحتياطي النبض = أقصى معدل للنبض - نبض الراحة
- النبض المستهدف لشدة الحمل = (شدة الحمل المستهدفة X إحتياطي النبض) + معدل النبض في الراحة

- حيث تراوحت شدة التدريب خلال فترة الإحماء والجزء الختامي للوحدة التدريبية من (٣٠ : ٣٥ ٪) من أقصى مقدرة للمسن والتي تم تقديرها بمعدل نبض ما بين (٩٥ : ٩٩) نبضة / دقيقة .

- كما تراوح معدل النبض لشدة الحمل من (٤٠ : ٦٠ ٪) من أقصى مقدرة المسن ما بين (١٠٣ : ١٢٢) نبضة / دقيقة بالجزء الرئيسي للوحدة التدريبية والذي يمثل التمرينات الهوائية قيد البحث .

وقد قام الباحثان بالتأكد من توافق معدل النبض للشدة المستهدفة للوحدات التدريبية للتمرينات الهوائية من خلال قياس معدل النبض عقب كل تمرين وخلال فترة الراحة وذلك بتعليم المسنين قياس النبض الذاتي بتحسس الشريان الكعبري برسغ اليد لمدة (١٥) ثانية وضرب الناتج في العدد (٤) للتوصل لمعدل النبض في الدقيقة وإذ لم يستطع أحد المسنين بتحسس النبض ساعده في ذلك الباحثان أو المساعدان للتأكد من مدي توافق النبض مع شدة التدريب المستهدفة خلال برنامج التمرينات الهوائية قيد البحث ، أي ليتوافق معدل النبض لديهم للشدة المطلوبة للتمرينات الهوائية قيد البحث .

وقد روعي في البرنامج أثناء تشكيل الأحمال التدريبية خلال الفترات المختلفة أن تحتوى الأسابيع الأولى على أحجام تدريبية كبيرة وشدة متوسطة في الأسابيع (١ ، ٢) يليها ارتفاع تدريجي لشدة الأحمال التدريبية على حساب الأحجام في الأسابيع من (٣ : ٦) وفي الأسبوع (٧ ، ٨) تم خفض شدة الأحمال التدريبية وزيادة حجم التدريب ، إستعداداً للقياس البعدي .

جدول (١٦)

نموذج لوحدة تدريبية للتمرينات الهوائية لكبار السن قيد البحث

م	التمرينات الهوائية بالوحدة التدريبية	تشكيل الحمل			ملاحظات تزيد من دافعية الممارسة
		مجموعات	تكرارات	راحة	
١	الإحماء بالمشي بالخطوة السريعة مسافة ١٠٠ متر	٣ مج	-	دقيقة	تغير قادة القاطرة
٢	خطو الحواجز ٢٠ متر تتراوح شدة الحمل من (٣٥:٣٠) %	٥ مج	-	٣٠ ث	تغير قادة القاطرة
٣	تمرين الخطو الإيقاعي	٧ مج	٥٠ ك	١ ق	تعليم المتميز للفريق
٤	الحجل بقدم واحدة	٤ مج	١٠ ك	٣٠ ث	-
٥	وثب الحبال	٥ مج	٢٥ ك	١٥ ث	تعليم المتميز بالوثب للفريق
٦	ثني ومد الذراعين بمقاومة أساتيك مطاطة	٥ مج	٢٠ ك	١٠ ث	-
٧	دفع الكرة الطبية مع زميل تتراوح شدة الحمل من (٦٠:٤٠) %	٥ مج	-	١٠ ث	تغير قادة القاطرة
٨	المشي الخفيف وعمل مرجحات بالذراعين شدة الحمل (٣٠) %	١ مج	-	-	اختيار أفضل أداء من الزملاء

القياس البعدي:

حيث تم إجراء القياس البعدي لعينة البحث الأساسية ، على مدى يومين اليوم الاول "السبت" الموافق (٢١ / ٩ / ٢٠٢٤م) وفيه تم تطبيق اختبارات الأداء البدني قيد البحث ، واليوم الثاني "الثلاثاء" الموافق (٢٤ / ٩ / ٢٠٢٤م) تم تطبيق مقياس مستوى التكيف النفس إجتماعي قيد البحث.

سادساً :- المعالجات الإحصائية:

قام الباحثان بمعالجة البيانات الخام إحصائياً عن طريق الحاسب الألى باستخدام برنامج الإحصاء (SPSS) وفقاً لطبيعة البحث وذلك للحصول على ما يلي:

- المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - اختبار (ولكسون) للفروق
- معامل الارتباط البسيط لبيرسون ، اختبار (ت) للفروق .

سابعاً : - عرض ومناقشة النتائج :

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:-

جدول (١٧)

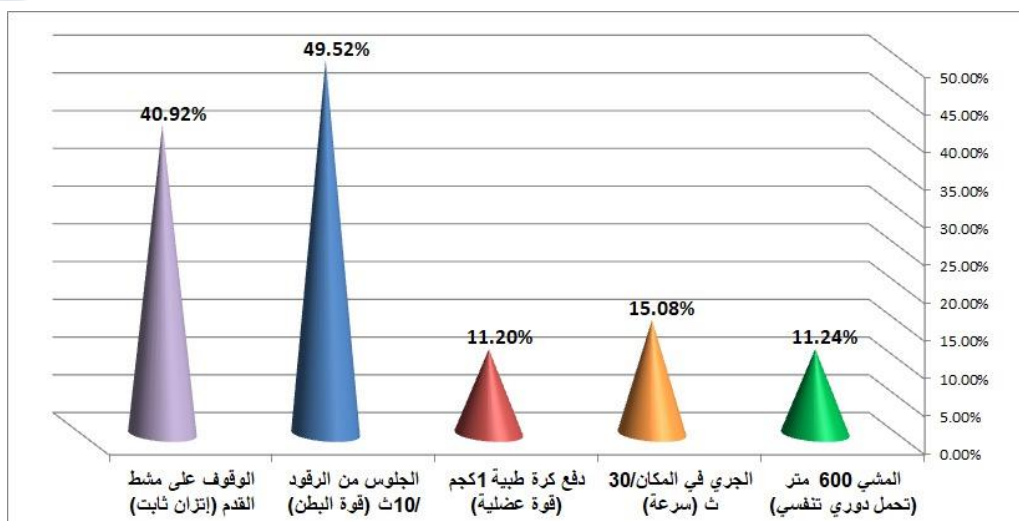
دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي
في مستوى بعض المتغيرات البدنية قيد البحث

ن=١٥

D درجة التأثير	نسبة التحسن	قيمة "(T)"	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات البدنية
			ع	م	ع	م	
٠.٥٤	%١١.٢٤	*٢.٨٦	٠.٦٥	٣.٩٥	٠.٠٦٤	٤.٤٥	المشي ٦٠٠ متر (تحميل دوري تنفسي)
١.١٧	%١٥.٠٨	*٤.٢٦	٢.٤٧	٢٩.٣٨	٢.٣١	٢٥.٥٣	الجري في المكان / ٣٠ ث (سرعة)
٠.٥٢	%١١.٢	*٣.٤	١.٣٦	٥.٢٥	١.٢٥	٣.٥٧	دفع كرة طبية ١ كجم (قوة ذراعين)
١.١٩	%٤٩.٥٢	*٦.٢٩	١.٦٢	٩.٣٦	٠.٨٨٣	٦.٢٦	الجلوس من الرقود / ١٠ ث (قوة بطن)
٠.٧٥	%٤٠.٩٢	*٢.٤٣	١.٦٥	٤.٥٨	١.٢١	٣.٢٥	الوقوف على مشط القدم (إتزان ثابت)

قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ١.٧٦

يتضح من جدول (١٧) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ، وبدرجة تأثير كبيرة تراوحت ما بين (٠.٥٢ : ١.١٩) ، كما تراوحت نسب التحسن المئوية ما بين (١١.٢% : ٤٩.٥٢%) ، ويتضح ذلك في الشكل التالي ، والذي يوضح نسب التحسن بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية لكبار السن قيد البحث .



شكل (٢)

نسبة التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى بعض المتغيرات البدنية لكبار السن قيد البحث

يتضح من جدول (١٧) وشكل (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي ، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) ، وبدرجة تأثير كبيرة تراوحت ما بين (٠.٥٢ : ١.١٩) ، مما يشير إلى تحسن ملحوظ لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث (التحمل الدوري التنفسي - السرعة الحركية - قوة عضلات الذراعين - قوة عضلات البطن - الإلتزان الثابت) وقد تراوحت نسب التحسن المئوية ما بين (١١.٢٠% : ٤٩.٥٢%) ، حيث كانت أكبر نسبة تحسن لمتغير (قوة عضلات البطن) والتي بلغت ٤٩.٥٢% بدرجة تأثير (١.١٩) ، يليها متغير (الإلتزان الثابت) والذي تحسن بنسبة ٤٠.٩٢% بدرجة تأثير (٠.٧٥) ، بينما تحسن متغير (السرعة الحركية) بنسبة ١٥.٠٨% بدرجة تأثير (١.١٧) ، وتحسن متغير (التحمل الدوري التنفسي) بنسبة ١١.٢٤% ودرجة تأثير (٠.٥٤) ، أما متغير (قوة عضلات الذراعين) فقد تحسن بنسبة ١١.٢٠% وبدرجة تأثير (٠.٥٢) ، مما يشير إلى تحسن ملحوظ لعينة البحث في المتغيرات البدنية قيد البحث .

ويرجع الباحثان التحسن الملحوظ في مستوى بعض القدرات البدنية لدى عينة البحث من كبار السن إلى برنامج التمرينات الهوائية قيد البحث والذي تضمن تمرينات متنوعة بأدوات متنوعة و بدون أدوات وتمرينات فردية وزوجية والتي تتوافق مع القدرات الوظيفية لكبار السن واستهدفت

معظم أجزاء الجسم وتميزت بالتدرج من السهولة للصعوبة بحيث تسمح لكبار السن أن تتولد لديهم القدرة على التكيف الوظيفي مع درجات الحمل وبالتالي تطور قدراتهم البدنية .

ويتفق هذا مع ما أشارت إليه "إلهام شلبي" (٢٠٠٧م) حيث أنه كلما كانت التمرينات المستخدمة مع كبار السن متنوعة ومتدرجة في الشدة من السهولة إلى الصعوبة كلما كان لدى ممارسيها من كبار السن قابلية أكثر على الاستمرار في أدائها والتدريب عليها مما يعزز من حدوث التكيف وتحسن الصفات البدنية المختلفة حيث ترتفع قابلية كبار السن لتحسن الصفات البدنية المختلفة بالإستمرار بالتدريب . (٩ : ٦٥)

كما يتفق هذا مع ما أكدته "لارسون Larson" (٢٠٠١م) أن ممارسة التمرينات الهوائية تمثل أهمية كبيرة لكبار السن و لها دورها الوقائي في الحد من إصابات الجهاز الدوري وأمراض القلب وكذلك تحسين القدرات البدنية المختلفة وتعزيز كفاءة الجهاز التنفسي والرئتين . (٣٨ : ٧٧)

ويؤكد " كمال إسماعيل" (٢٠١٣م) أن التمرينات الهوائية بإمكانها إحداث فارق كبير في تحسين الحالة الصحية والنفسية لدى كبار السن ، و زيادة الكفاءة الفسيولوجية والبدنية وتطوير القدرة على أداء الواجبات الحياتية اليومية بصورة طبيعية وتسهم في إمداد الجسم بالوقاية الكافية ضد التغيرات الفسيولوجية للشيخوخة ، ومساعدة الجسم على تحمل الظروف المحيطة به ، ومن ثم تأخير تلك التغيرات المرتبطة بالعمر الزمني . (٢٣ : ١٨٣)

كما يشير "محمد عجرمة ، صدقي سلام" (٢٠٠٥م) إلى أن التمرينات الهوائية لكبار السن تعمل على الشعور بالنشاط والحيوية و خفة الحركة وتحسين التوازن ، كما تساعد في تحسين القوة العضلية وتقلل من إصابات المفاصل والحفاظ على العضلات والأربطة والأوتار وتجعلها أكثر مرونة ، وكذلك تقلل من التعب العضلي والتوتر النفسي والملل وتزيد من الإقبال على الحياة وتعزز من الصحة العامة لهم ، لذلك لابد من أن يشمل نمط الحياة لدى كبار السن على ممارسة التمرينات الهوائية بصورة منتظمة ومستمرة . (٢٧ : ١٤)

ويرى الباحثان أن من العوامل الرئيسية في وجود فروق بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث أن التمرينات الهوائية المستخدمة متنوعة ومتدرجة في الشدة من السهولة إلى الصعوبة وبأدوات متنوعة وتم اختيارها بعناية لكي تتوافق مع القدرات الوظيفية لكبار السن ، وتم تنفيذها بأسلوب مبتكر ومحبيب لهم تتنوع فيه الأدوات بين كبار السن من قائد وتابع ، وكذلك الإعتماد على عبارات الإستحسان للأداء الجيد ، مما أثر على زيادة الدافعية للممارسة وتعزيز قدراتهم وخلق قابلية أكثر على الاستمرار في أدائها والتدريب عليها مما يعزز من حدوث

التكيف وتحسن الصفات البدنية المختلفة حيث ترتفع قابلية كبار السن لتحسن الصفات البدنية المختلفة بالإستمرار بالتدريب .

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه نتائج دراسة "أمل ليلة" (٢٠١٤م) (١٠) والتي أكدت على أهمية التمرينات الهوائية في تحسين الصحة العامة لكبار السن متمثلة في بعض المتغيرات البيوكيميائية وكذلك الكفاءة الوظيفية مما يؤكد الأهمية الكبرى للتمرينات الهوائية في تحسين الصحة العامة لكبار السن .

كما اتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة "كنوبن وآخرون" (٢٠٠٦م) (٣٧) والتي أكدت على أهمية الأنشطة الهوائية في تحسين الكفاءة البدنية والنفسية لكبار السن حيث تساعد التمرينات الهوائية على تعبئة الطاقات نحو الإستمرار في التدريب مع الآخرين .

وهذا وتتفق هذه النتائج أيضاً مع ما توصلت إليه دراسة أحمد ياسين (٢٠٠٨م) والتي أكدت على أهمية ممارسة التمرينات الهوائية في تحسين القدرات البدنية والتي لها دور كبير في تحسين الصحة العامة وتقادي أمراض قلة الحركة لكبار السن ، وأيضاً دراسة " محمد فاروق" (٢٠٠٤م) (٢٨) والتي أكدت نتائجها على فعالية التمرينات الهوائية على بعض متغيرات القوة العضلية ومكونات الجسم والمؤشرات الصحية لكبار السن .

كما اتفقت هذه النتائج مع نتائج دراسة " إيمان عقلی" (٢٠١٢م) (١١) ، و دراسة " خطابی محمود عيد" (٢٠١٣م) (١٤) ، و دراسة " سلمى نوري" (٢٠١٣م) (٧) ، و دراسة "جعزم عدة ، قنوان الحبيب" (٢٠١٣م) (١٣) ، و دراسة " خطابی محمود عيد" (٢٠١٣م) (١٤) ، ودراسة " مونس الطيب ، بومرين عبد الجليل" (٢٠١٥م) (٣١) والتي أكدت جميعها على فعالية برامج التمرينات والأنشطة الهوائية في تحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن كالقوة العضلية والتوازن و تساهم في الحفاظ على صحة الجهاز الدوري والتنفسى لدى كبار السن .

ومن خلال العرض السابق وفي ضوء أهداف البحث وفروضة ومن خلال عرض نتائج المتغيرات البدنية قيد البحث والتحليل الإحصائي لها ، فقد تحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي فى مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى عينة البحث وبنسب تحسن مئوية لصالح القياس البعدي".

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني :-

جدول (١٨)

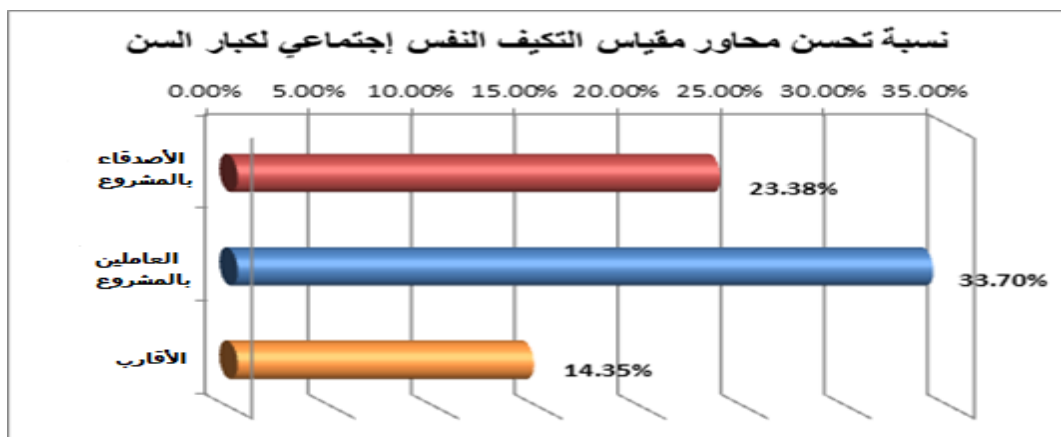
دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي

في مستوى التكيف النفس إجتماعي لدى كبار السن $n=15$

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "(T)"	نسبة التحسن	D درجة التأثير
	ع	م	ع	م			
أصدقاء	٢٩.٢١	١.٦٤	٣٦.٠٤	١.٥٤	*١٠.٠١	%٢٣.٣٨	٢.١٣
العاملين	١٤.٥٧	١.٠٥	١٩.٤٨	١.٦٢	*٨.٤٤	%٣٣.٧	١.٨
الأقارب	١٧.٨٤	١.٠٩	٢٠.٤٠	١.١٥	*٥.٣٦	%١٤.٣٥	١.١٤
إجمالي درجة المقياس	٦١.٦٢	٣.٨٧	٧٥.٩٢	٤.٣١	*٨.١٩	%٢٣.٢١	١.٧٥

قيمة (T) الجدولية عند مستوى دلالة $(0,05) = 1.76$

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي في جميع محاور مقياس مستوى التكيف النفس إجتماعي لكبار السن قيد البحث ولصالح القياس البعدي ، حيث أن قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية عند مستوى معنوية $(0,05)$ ، وبدرجة تأثير كبيرة $< (0,7)$ ، كما بلغت نسب التحسن المئوية للمجموع الكلي لدرجة مقياس التكيف النفسي إجتماعي (23.21%) قيد البحث.



شكل (٣)

نسبة التحسن المئوية بين القياس القبلي والقياس البعدي

في محاور مقياس التكيف النفس إجتماعي لكبار السن قيد البحث

ويرى الباحثان أن التحسن الواضح في مستوى والتكيف النفس إجتماعي بين القياسين القبلي والبعدي لدى المسنين إلى برنامج التمرينات الهوائية الذي تم تطبيقه على المسنين والذي تميز بالبساطة والتعاون بين كبار السن في التدريب بشكل يسوده التعاون والإخاء حيث حرص الباحثان أثناء تطبيق برنامج التمرينات الهوائية على كبار السن أن يسود البرنامج التدريبي التعاون بين كبار السن فيما بينهم لتحقيق الهدف الأسمى من البرنامج وهو تحقيق السعادة والتعاون المتبادل بينهم وذلك من خلال استخدام أدوات تمرينات هوائية مختلفة وتحفيز طاقاتهم نحو الممارسة الجادة للتمرينات الهوائية وتوهمتهم بفوائدها للحالة البدنية والصحية لهم ، والتعزيز النفسي الإجتماعي بين كبار السن وبينهم وبين الباحثان وتتفق هذه النتائج ما ماتوصلت إليه دراسة كل مندراسة كل من دراسة **محمد فاروق (٢٠٠٤) (٢٨)** حيث استخدم التمرينات الهوائية من خلال الوسط المائي لدى كبار السن وحقق ذلك تحسن واضح في متغيرات القوة العضلية وبعض متغيرات الصحة لدى كبار السن ، كما يتفق ذلك أيضا مع ماتوصلت إليه دراسة **كنوبن وآخرون (Knubben et al ٢٠٠٦) (٣٧)** حيث توصلت هذه الدراسة إلى أهمية التمرينات الهوائية كالمشي في التخفيف من حدة الأعراض النفسية السلبية كالإكتئاب وكذلك تحسن الجانب البدني لكبار السن ، ودراسة **دايلون وآخرون Deleon et al (٢٠٠١م) (٣٤)** ، **جيسي بيم Jesse Beam (٢٠١٥م) (٣٥)** ، **أحمد ناصر زين (٢٠١٩م) (٤)** ، والتي أكدت على أهمية استخدام عبارات الشجيع والتعزيز النفسي في التدريب حيث تحقيق السعادة والإستمتاع بالتدريب دون الشعور بالملل ، كما يرى الباحثان أن أهم ما يميز البرنامج التدريبي المطبق على المسنين (عينة البحث) هو استخدام التمرينات الهوائية والتي تتناسب مع الخصائص الوظيفية لكبار السن حيث كونها تتوافق مع القدرات الوظيفية لكبار السن وتحقق الهدف من استخدامها ويتفق ذلك مع ما توصل إليه ، أجرى **كرافت وآخرون (Craft et al ..) (٢٠٠٧م) (٣٣)** والتي أشارت إلى أهمية التمرينات الهوائية خفيفة الشدة في تحسن الجانب النفسي والبدني نظرا لتوافقها مع ميول واتجاهات عينة البحث كما تسبب لهم الإستمتاع والشعور بالسعادة .

كما يرى الباحثان الإختلاف الواضح في نسب تحسن محاور مقياس التكيف النفس إجتماعي والذي تفوق فيه محور التكيف الإجتماعي للعاملين بمشروع الرواد بنسبة تحسن مئوية (٣٣.٧٠%) إلى أن المسنين قد يميلون للتودد أكثر إلى العاملين بالمشروع والإتجاه نحو ارضائهم والإلتزام بالتعليمات الخاصة بالمشروع نظراً لكونهم مقدمي الخدمة ويقومون بتطبيق عناصر التعزيز الإيجابي والتدريب لكبار السن من خلال تشجيعهم في التمرينات الهوائية مما يسهم في تقوية العلاقات الإجتماعية وتحقيق التكيف النفس إجتماعي معهم ، كما يلي نسب التحسن محور

التكيف النفس إجتماعي للأصدقاء بنسبة تحسن مئوية (٢٣.٣٨%) وذلك نظرا إلى أنهم رفقاء مشروع الرواد بستاذ طنطا ومن يشاركونهم في برنامج التمرينات الهوائية بعضهم لبعض مما يساهم في توطيد وتحسين العلاقة بينهما مما يساهم في تحقيق تكيف نفسي إجتماعي بينهما بشكل أكبر ، كما جاء نسب تحسن مستوى التكيف النفس إجتماعي للأقارب بنسبة تحسن مئوية (١٤.٣٥%) وذلك نظراً لقلّة التفاعل والمشاركة لكبار السن في تقديم عناصر الدعم النفسي والإجتماعي ، كما يؤكد الباحثان على تأثير التمرينات الهوائية في هذا التحسن كون درجة التأثير (D) تخطت (٠.٧) في جميع المحاور مما تشير إلى درجة تأثير كبيرة.

ومن خلال العرض السابق وفي ضوء أهداف البحث وفروضة ومن خلال عرض والتحليل الإحصائي لنتائج متغيرات مستوى التكيف النفس إجتماعي قيد البحث فقد تحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي في مستوى التكيف النفس إجتماعي ونسب تحسن مئوية لدى عينة البحث ولصالح القياس البعدي ".

الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه ومن خلال عرض ومناقشة النتائج يمكن إستخلاص النتائج التالية :

- ساهمت التمرينات الهوائية قيد البحث في تحسن مستوى بعض المتغيرات البدنية قيد البحث لدى كبار السن بنسب مئوية تراوحت ما بين (١١.٢ % : ٤٩.٥٢ %) .
- حيث أثرت التمرينات الهوائية قيد البحث في تحسن مستوى كبار السن في متغير التحمل الدوري التنفسي بإختبار المشي ٦٠٠ متر بنسبة مئوية بلغت (١١.٢٤ %) .
- كما بلغ تأثير التمرينات الهوائية قيد البحث في تحسن مستوى كبار السن في متغير السرعة الحركية بإختبار الجري في المكان مع رفع الركبتين عالياً /٣٠ ثانية بنسبة مئوية بلغت (١٥.٠٨ %) .
- كما بلغ تأثير التمرينات الهوائية قيد البحث في تحسن مستوى كبار السن في قوة عضلات الذراعين بإختبار دفع كرة طبية ١ كجم باليدين بنسبة مئوية بلغت (١١.٢ %) .
- كما بلغ تأثير التمرينات الهوائية قيد البحث في تحسن مستوى كبار السن في قوة عضلات البطن بإختبار الجلوس من الرقود /١٠ ثواني بنسبة مئوية بلغت (٤٩.٥٢ %) .
- كما بلغ تأثير التمرينات الهوائية قيد البحث في تحسن مستوى كبار السن في متغير الإتزان الثابت بإختبار الوقوف على مشط القدم بنسبة مئوية بلغت (٤٠.٩٢ %) .

- كما ساهمت التمرينات الهوائية قيد البحث في تحسن مستوى التكيف النفس الاجتماعي لدى كبار السن في القياس البعدي بنسبة مئوية بلغت (٢٣.٢١ %) .
- حيث بلغت نسبة التحسن المئوية لمحور التكيف النفس الاجتماعي مع الأصدقاء بمشروع الرواد (٢٣.٣٨ %) .
- كما بلغت نسبة التحسن المئوية لمحور التكيف النفس الاجتماعي مع العاملين بمشروع الرواد (٣٣.٧ %) .
- كما بلغت نسبة التحسن المئوية لمحور التكيف النفس الاجتماعي مع الأقارب (١٤.٣٥ %) .

التوصيات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه ومن خلال عرض ومناقشة النتائج يوصي الباحثان بما يلي :-

- ضرورة توعية كبار السن بأهمية التدريب الرياضي وخاصة التمرينات الهوائية .
- تطبيق برنامج التمرينات الهوائية المقترح على كبار السن في كافة المؤسسات الراعية لكبار السن والمشروعات الخاصة بالرواد.
- عقد دورات تدريبية وندوات للمسؤولين عن مشروع الرواد حول أهمية التكيف النفس الاجتماعي لكبار السن .
- عقد دورات تدريبية وندوات للمسؤولين عن مشروع الرواد للتوعية بأهمية التمرينات الهوائية في تحسين الحالة البدنية والصحية لكبار السن .
- التركيز على تطوير مستوى التكيف النفس الاجتماعي لما له من دور في مساعدة كبار السن في تعبئة طاقاتهم نحو أداء أفضل والشعور بالسعادة.
- إجراء مزيد من الأبحاث والدراسات في التمرينات الهوائية والتي تتناول بعض المتغيرات النفسية والمرتبطة بتطوير الأداء البدني لدى المسنين (كبار السن) بصورة عامة .

قائمة المراجع :-

أولاً المراجع العربية :-

- ١ - أحمد أمين فوزي (٢٠٠٦م) : مبادئ علم النفس الرياضي (المفاهيم - التطبيقات) ط٢، دار الفكر العربي
- ٢ - أحمد أمين فوزي (٢٠١٣م) : سيكولوجية التعلم للمهارات الحركية الرياضية، دار الوفاء للطباعة والنشر .
- ٣ - أحمد حسن ياسين (٢٠٠٨م) : تأثير استخدام التمرينات على القدرات البدنية المرتبطة بالصحة لتفادي امراض قلة الحركة لدى الفئة العمرية من (٥٠ - ٥٥) سنة ، رسالة ماجستير ، جامعة الجزائر .
- ٤ - أحمد ناصر زين على (٢٠١٩م) : التعزيز النفسي الإيجابي باستخدام الكارت الأخضر وعلاقته بالتدفق النفسي لدى لاعبي كرة القدم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة بني سويف.
- ٥ - أسامة كامل راتب (٢٠٠٤) : النشاط البدني والاسترخاء مدخل لمواجهة الضغوط وتحسين نوعية الحياة ط١، دار الفكر ، القاهرة.
- ٦ - أسامة كامل راتب (٢٠٠٥م) : الإعداد النفسي للناشئين (دليل للإرشاد والتوجيه للمدربين - الإداريين - أولياء الأمور) ، دار الفكر العربي .
- ٧ - أسلمى نوري (٢٠١٣م) : برنامج بدني مقترح لتحسين المشي والتوازن لدى المرحلة العمرية (٦٥ سنة وما فوق - الشيخوخة) ، رسالة ماجستير ، الجزائر .
- ٨ - إلهام إسماعيل شلبي (٢٠٠٠) : أساسيات عامة في الصحة العامة والتربية الصحية للرياضيين ، دار الغد للطباعة ، القاهرة ،
- ٩ - إلهام إسماعيل شلبي، : الصحة واللياقة لكبار السن، عالم الكتب، القاهرة. مدحت قاسم (٢٠٠٧)
- ١٠ - أمل سعيد ليلة (٢٠١٤م) : فعالية برنامج تمرينات هوائية على تحسين بعض المتغيرات البيوكيميائية والكفاءة الوظيفية لدى كبار السن ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.
- ١١ - إيمان عقلى (٢٠١٢م) : اثر التمرينات البدنية على تنمية عض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى النساء (٤٠ - ٤٩) سنة ، دراسة ماجستير ، جامعة عبد الحميد باديس ، الجزائر.
- ١٢ - تهنى عبد السلام محمد (٢٠٠١م) : الترويح والتربية الترويحية، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة.
- ١٣ - جعزم عدة وقنوان الحبي (٢٠١٣م) : تقنين أنشطة التحمل الهوائي فى تحسين بعض القدرات البدنية والفيولوجية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن (٥٠ - ٦٠) سنة ، رسالة ماجستير ، جامعة باديس الجزائر.

- ١٤ - خطابی محمد وعید علی (٢٠١٣م) : أثر وحدات النشاط البدني في المحافظة على بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن رجال من (٥٥ - ٦٠) سنة ، معهد التربية البدنية ، الجزائر .
- ١٥ - سالي توفيق (٢٠٠٠م) : تأثير استخدامات التمرينات الهوائية في الوسط المائي على بعض المؤشرات الفسيولوجية والنفسية لكبار السن " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان .
- ١٦ - سامية القطان (١٩٧٩م) : إستمارة المستوى الإجتماعي ، (الاقتصادي - الثقافي) ، الأنجلو المصرية ، القاهرة . ، جمهورية مصر العربية .
- ١٧ - سهيلة عبد الرضا عسكر (٢٠١٥م) : التكيف الإجتماعي وعلاقته بالإذعان لدى المسنين ، مجلة البحوث التربوية والنفسية ، العدد التاسع عشر ، قسم العلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية ، الجامعة المستنصرية .
- ١٨ - صابر أحمد الباقي (٢٠٠٨م) : التكيف والمواطنة ، منشورات كلية الآداب ، كلية الآداب جامعة المنيا .
- ١٩ - طاهر إكرام (٢٠١٦م) : برنامج تدريبي مقترح لتحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى السيدات (٤٠ - ٥٠) سنة ، جامعة باديس ، الجزائر .
- ٢٠ - عطيات خطاب وآخرون (٢٠١٤م) : اساسيات التمرينات والتمرينات الإيقاعية ، ط٢ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ٢١ - عفاف درويش ، محمد بريقع (٢٠٠٠م) : الحركة وكبار السن ، الاسكندرية ، منشأة المعارف .
- ٢٢ - كمال درويش ، محمد الحماحمي (٢٠٠٧م) : رؤية عصرية للترويج وأوقات الفراغ " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ٢٣ - كمال عبد الحميد إسماعيل (٢٠١٣م) : اللياقة الحياتية لكبار السن ، الطبعة الاولى ، القاهرة
- ٢٤ - ليلي توفيق حليوة (٢٠١٦م) : مستوى التكيف الإجتماعي لدى الطلبة وعلاقته ببعض المتغيرات دراسة ميدانية على عينة من طلبة الدراسات العليا في جامعة تشرين ، مجلة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (٣٨) العدد (٢) .
- ٢٥ - مجدي حسن يوسف (٢٠١٤م) : فينومينولوجيا التدفق النفسي في المجال الرياضي ، ط١ ، مؤسسة عالم الرياضة ، ودار الوفاء لدنيا الطباعة .
- ٢٦ - محمد سلامة الغباري (١٩٩٩م) : الخدمة الإجتماعية ورعاية الشباب ، ط٢ ، المكتب الجامعي الحديث ، الأسكندرية .
- ٢٧ - محمد عجرمة ، صدقي سلام (٢٠٠٥م) : الانشطة الرياضية للجل من كبار السنين ، الكتاب للنشر ، القاهرة .
- ٢٨ - محمد فاروق حسن (٢٠٠٤م) : تأثير برنامج رياضي مقترح باستخدام التمرينات الهوائية في الوسط المائي على بعض متغيرات القوة العضلية ومكونات الجسم والمؤشرات الصحية لكبار السن ، رسالة ماجستير .

- ٢٩- مكلفين — ، روبرت ، : مدخل إلى علم النفس الاجتماعي ، ترجمة ياسمين وآخرون ط١، دار وائل للنشر ، وغروس ، ريتشارد (٢٠٠٢م) الأردن.
- ٣٠- منى مختار المرسى (٢٠٠٧م) : "بناء مقياس السعادة في شغل وقت الفراغ لدى كبار السن من الجنسين"، المجلة العلمية المتخصصة للتربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٣١- مونس الطيب ، بومدين عبد الجليل: توظيف النشاط البدني لتحسين بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة - بالصحة لدى المسنات (٥٠ - ٦٠) سنة ، معهد التربية البدنية ، الجزائر (٢٠١٥م)

ثانياً المراجع الأجنبية :-

- ٣٢- Busola Oni (٢٠١٠) : SOCIAL SUPPORT, LONELINESS AND Depression in The Elderly, Masters of Science University Kingston, Ontario, Canada.
- ٣٣- Craft LL, freund km, culpepperal , and perna FM (٢٠٠٧) : Inter vention study of exercise for Depressive symptoms in women, journal of Exercise for Depressive symptoms in women Journal of woman's health, vol ١٦ No. ١٠
- ٣٤- DeLeon, I. G., Neidert, P. L., Anders, B. M., & Rodriguez-Catter, V. (٢٠٠١) : Choices between positive and negative reinforcement during treatment for escape-maintained behavior. Journal of Applied Behavior Analysis, ٣٤(٤), ٥٢١-٥٢٥
- ٣٥- Jesse Beam (٢٠١٥) : Liberty University , A qualitative collective case study investigating the motivational factors of elementary aged students in physical education class and leisurely physical activity .
- ٣٦- JOHNALLEN, Williams (٢٠٠١) : National Security Law in the Changing World: The Tenth Annual Review of the Field. (conference report, with Matthew Foley), American Bar Association, Standing Committee on Law and National Security, National Security Law Report, March-April
- ٣٧- Knubbenk. Reischies FM. Adli M. Schlattmann p, Beuer M. Dime (٢٠٠٦) : Arandmized controlled study on the effects of a short – term endurance training program in patients with major depression Br J sport.

- ٣٨- Larson – Gerald – DJr: : "A study of functional physical fitness, physical activity , and health- related quality of life among physically independent men and women aged ٦٠ – ٧٥ years , PHD university of Kansas, (٢٠٠١)
- ٣٩- Mathunjwa, M. L., : Effect of ٤ weeks high-intensity intermittent taekwondo training on body composition and physical fitness in Zulu descent, South African taekwondo athletes. Br J Sports Med, ٥٠(٢٢), e٤-
- ٤٠- Nabkasorn chanudda. : Effects of physical exercise on depression neuroendocrine stress hormones and physiological fitness in adolescent Females with depressive symptoms European journal public Health .vol. ١٦, No. ٢, ١٧٩ – ١٨٤.
- ٤١- Pakulin, S., Ananchenko, : Selection of Effective Training Means and Peculiarities of Training Young Taekwondo Sportsmen. Path of Science, ٣(١), ٦-١٠, ٢٠١٧.
- ٤٢- Solissa, J., & : The effect of training method and motor ability to power dollyo chagi kick taekwondo. Journal of Indonesian Physical Education and Sport, ١(١), ٥٠-٥٦., ٢٠١٥.

ثالثاً مراجع الإنترنت :-

- ٤٣- <https://olympics.com/ar/featured-news/olympic-taekwondo-at-tokyo-٢٠٢٠-top-five-things-to-know>
- ٤٤- <https://inee.org/ar/collections/psychosocial-support-and-social-and-emotional-learning>

تأثير التمرينات الهوائية على بعض المتغيرات البدنية ومستوى التكيف النفس إجتماعي لدى كبار السن

• أ.م.د/علي مصطفى محمود المغربي
• د/أحمد محمد سيد تونسي

الملخص :

هدف البحث الحالي إلى التعرف على تأثير التمرينات الهوائية على مستوى بعض المتغيرات البدنية ومستوى التكيف النفس اجتماعي لدى كبار السن ، وكان مجتمع البحث من كبار السن بمشروع الرواد بنادي السكة الحديد بطنطا والذين تراوحت أعمارهم ما بين (٧٠:٥٥) عام ، وقد بلغ عددهم (٣٢) مسن من كبار السن المشاركين بمشروع الرواد بطنطا ، وقد تم اختيار (١٥) من كبار السن كعينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية وفقاً للرغبة في الإشتراك ، كما تم الإستعانة بعدد (١٢) من كبار السن من مجتمع البحث كعينة استطلاعية ، استخدم الباحثان المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة باستخدام القياس القبلي البعدي نظراً لملائمته لطبيعة البحث ، واستخدم الباحثان الاختبارات البدنية لقياس السرعة والتحمل الدوري التنفسي والقوة العضلية واللاتزان الثابت ، وتم تصميم مقياس التكيف النفس اجتماعي لكبار السن ، واشتمل البرنامج التدريبي للتمرينات الهوائية على ثمانية أسابيع بواقع أربع وحدات تدريبية أسبوعياً بإجمالي (٣٢) وحدة تدريبية للتمرينات الهوائية ، وكانت أهم النتائج أن برنامج التمرينات الهوائية قيد البحث قد ساهم في تحسين مستوى بعض المتغيرات البدنية لدى كبار السن بنسب مئوية تراوحت ما بين (١١.٢ % : ٤٩.٥٢ %) ، كما ساهم برنامج التمرينات الهوائية قيد البحث في تحسين مستوى التكيف النفس اجتماعي لدى كبار السن بنسبة مئوية بلغت (٢٣.٢١ %).

*أستاذ مساعد بقسم الجمباز والتمرينات والتعبير الحركي والعروض الرياضية بكلية علوم الرياضية جامعة طنطا .
*مدرس دكتور بقسم العلوم النفسية والتربوية والإجتماعية بكلية علوم الرياضية جامعة بني سويف .

The effect of aerobic exercise on some physical variables and the level of psychosocial adaptation in the elderly

- Dr / Ali Mostafa El Maghrbel
- Dr / Ahmed Mohamed Tony

Abstract:

The current research aimed to identify the effect of aerobic exercises on the level of some physical variables and the level of psychosocial adaptation for the elderly people . The research community was the elderly in EL Rowad Project at the Railway Club in Tanta city, whose ages ranged between (٥٥:٧٠) years, and their number reached (٣٢) of the elderly participating in EL Rowad Project in Tanta city. (١٥) elderly people were chosen as the primary research sample in a deliberate manner according to the desire to participate. Also, (١٢) elderly people were used from the research community as a survey sample .

The researchers used the experimental method for one experimental group using pre-post measurement due to its suitability to the research . The researchers used physical tests to measure speed, respiratory endurance, muscle strength, , and static balance. A psychosocial adaptation scale was designed for the elderly people . The aerobic exercise training program included eight weeks, with four training units per week, for a total of (٣٢) aerobic exercise training units .

The most important results were that the aerobic exercise program under study contributed to improving the level of some physical variables of the elderly people by percentages ranging between (١١.٢% - ٤٩.٥٢%), and the aerobic exercise program under study contributed to improving the level of psychosocial adaptation of the elderly people by a percentage of (٢٣.٢١%) .

• Assistant Professor, Department of Gymnastics, Exercises, Movement Expression and Sports Performances, Faculty of Sports Sciences, Tanta University.

• Lecturer, Department of Psychological, Educational and Social Sciences, Faculty of Mathematical Sciences, Beni Suef University.