

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

برنامج ترويحي رياضي وقائي لتحسين متغيرات الصحة البدنية لدى المسنات (60 سنة فما فوق).

أ/إسلى نورية ، أ.د/ بن سي قدور حبيب ، أ.د/ احمد بن قلاوز تواتي
جامعة مستغانم

المخلص: تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور البرنامج الترويحي الرياضي الوقائي في تحسين متغيرات الصحة البدنية عند المسنات (60 سنة وما فوق)، وتجلي الفرض العام للدراسة في ان " البرنامج الرياضي الترويحي الوقائي المقترح ساهم في تحسين متغيرات الصحة البدنية لدى المسنات 60 سنة فما فوق. (اللياقة القلبية التنفسية اللياقة العضلية والتوازن التركيب الجسمي)".

شملت العينة التي استهدفها البحث مجموعة من المسنات (60 سنة فأكثر) و بلغ حجمها 16 فردا تم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة و تجريبية قوام كل منهما 08 نساء كبار السن، تم اختيارهم بطريقة عرضية (العمدية)، مع تطبيق مجموعة من الاختبارات البدنية على العينتين كقياس قبلي و إعادة تطبيق الاختبارات البعدية على العينة التجريبية و العينة الضابطة بعد تطبيق البرنامج الترويحي.

ومن أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة هي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعدية بين عيني البحث و لصالح العينة التجريبية على مستوى متغيرات الصحة البدنية لدى المسنات حيث لوحظ أن البرنامج أثر إيجابيا في تحسين متغيرات الصحة البدنية و هذا من خلال الإعتماد على التدرج في الأنشطة الحركية المكيفة و الآمنة.

وعلى ضوء الاستنتاجات السابقة تم اقتراح بعض التوصيات وتجسدت أهمها في الاهتمام بشريحة المسنين عامة والمسنات خاصة من خلال توفير الإمكانيات والوسائل التيمن شأنها تحقيق مستويات عالية في ممارسة مختلف الأنشطة البدنية، لأنها تعمل على تحسين وظائف أعضاء الجسم و بالتالي الوقاية من الإعتلال الصحي في هذه المرحلة الحرجة.

الكلمات المفتاحية: الترويح الرياضي، الوقاية، متغيرات الصحة البدنية، المسنات.

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

A sporty relieving preventive program to improve the physical health variables of elderly women over 65."

Abstract: This study aims to recognize the role of a sporty relieving preventive program in order to improve the physical health variables of elderly women (60 years and more), the general hypothesis of the study was as follows: the sporty relieving preventive program contributes to improve the physical health variables of elderly women (cardio - respiratory fitness, Muscle fitness, balance and body composition). The sample which was targeted by the research included a group of elderly women (60 years and more). The number of individuals was 16 and they were divided into two groups, a control sample and an experimental one. Each one had 08 members who were chosen in a deliberate manner together with the application of a set of physical tests on both samples as a prior measurement and a re-application of remote tests on the experimental sample and control sample after the application of the program. One of the main findings of the study is that there are statistically significant differences between the results of the remote tests between the two research samples and for the experimental sample at the level of the physical health variables at the side of older women where it was noted that the program had a positive impact on improving the physical health variables. This is done out of relying on the progression of the safe and adaptive kinetic activities. On the light of previous conclusions, some recommendations were suggested and the most important one was giving more attention to the elderly in general and the older women in particular through providing the possibilities and means that would achieve high levels in the exercise of various physical activities, because it works for the purpose of improving the functions of the body organs hence, to prevent the health impairment at this critical period.

Key words: sportscast recreation - preventive - the physical health variables - elderly women.

مقدمة:

في العصر الحديث أصبحت الرياضة البدنية بالغة الأهمية حيث تيسرت للإنسان سبل و وسائل الراحة، فأصبح الفرد أقل حركة و نشاطا و أكثر قابلية للإصابة بأمراض العصر، و هذا راجع إلى التطور الكبير في المجال التكنولوجي الذي شهده العالم و الذي أدى بظهور عادات سلبية نتيجة التقنيات المتطورة و التي انعكست سلبا على حياة و صحة الفرد عامة و قدراته البدنية خاصة، و قد طرأ تطور كبير في العقود الأخيرة على مفهوم الرياضة و مزاوله التمارين الرياضية و الحاجة لمزاوله الرياضة من قبل مختلف الأعمار لكلا الجنسين بحيث أصبحت حاجة مطلوبة بل و ضرورية للفوائد المختلفة التي تعود على الصحة، و خاصة أن موضوع اللياقة البدنية أصبح أمراً مهماً للأشخاص السليمين و الذين يعانون من مختلف المشاكل الصحية حيث تلعب التمارين الرياضية الترويحية دوراً مهماً في الوقاية و العلاج. ولذلك نجد في الدول المتقدمة أن أعداداً كبيرة من الناس تتخرط في نشاطات رياضية مختلفة

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

تتناسب مع أعمارهم، مع الاستمرار والانتظام في الأداء لاكتساب اللياقة، كما نلاحظ أن التشجيع على ممارسة الرياضة لم يعد يقتصر على الرياضيين بل امتد ليصبح موضع اهتمام بالنسبة المهتمين بالصحة من الأطباء والعاملين في المجال الطبي والرياضي وأصبح موضوع اللياقة البدنية هاجساً للكثير منهم (محمد بن عبد الودود، 2016، صفحة 28). كما أن ممارسة الرياضة تحقق النمو المتكامل من النواحي البدنية والنفسية والاجتماعية حيث تساعده على القيام بواجباته اليومية بكفاءة وفاعلية وتساعده على تحقيق الصحة والعمل على تحسين كفاءة أجهزة الجسم (سلامة، 1992، صفحة 48،49).

وبما أن الرياضة تخص مختلف الأعمار فيجب أن نخص بالذكر فئة المسنين و التي تعتبر فئة مهمشة في كثير من المجتمعات خاصة مجتمعنا الحالي، و التدني الصحي بشكل ملحوظ لكبار السن يؤكد على ذلك، وهذا راجع إلى قلة أو عدم ممارسة هذه الفئة للرياضة البدنية بالرغم من أن العلماء أجمعوا على ضرورة ممارسة المسنين للتمارين الرياضية الترويحية من أجل الحفاظ على صحتهم والوقاية من الأمراض والإصابات المختلفة، و دليل على ذلك يوصي خبراء الصحة بأهمية و ضرورة ممارسة الأنشطة البدنية لأنها تساعد على اكتساب القدرات البدنية الشاملة وتعتبر من أحسن الوسائل التي تتحكم فسيولوجيا في تأخير الشيخوخة (شكيب، 1993، صفحة 20)، و أكد كذلك الطبيب الألماني "هيربرت لولغن" أنه يمكن لكبار السن التمتع بقدر من اللياقة البدنية من خلال ممارسة النشاطات الرياضية الترويحية. وكما هو معروف عن الفوائد الجمة لممارسة جميع الفئات العمرية للتمارين الرياضية، تمكنت دراسة حديثة لباحثين أمريكيين من اكتشاف ميزة إضافية بالنسبة لكبار السن بالتحديد السيدات منهم، إذ وجدوا أن ممارسة الرياضة تقيهن من مخاطر الإصابة باضطرابات ضربات القلب. وأوضح الباحثون في كلية الطب بجامعة "ستانفورد" أن النساء الأكثر نشاطا بدنيا، أقل عرضة لاحتمالات الإصابة بالرجفان الأذيني، وهذا مثال على ما يمكن أن تفعله التمارين الرياضية في جسم الانسان أو المسنين بصفة خاصة. ومن هنا يمكن القول أنه بات من الضروري اعطاء رعاية خاصة لكبار السن والمسنات بشكل خاص و تسليط الضوء على هذه الفئة لما هي بحاجة ماسة للترويج الرياضي و ما له من آثار إيجابية على متغيرات الصحة الجسمية و تخصيص برامج رياضية مضبوطة ومقننة من قبل مختصين في هذا المجال. وفي هذا الخصوص لاحظ الباحثون نقص في اهتمام الدراسات بمتغيرات الصحة البدنية للمسنات من حيث التحسين وبالأخص الجانب الترويحي الوقائي. و على هذا الأساس و من هذا المنطلق تناول الباحثون هذا الموضوع نظرا لما يحويه من الأهمية البالغة في محاولة تصميم برنامج ترويحي رياضي وقائي لتحسين متغيرات الصحة البدنية لدى المسنات (60 سنة فما فوق).

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

المشكلة: ما لا شك فيه أن المجتمعات المعاصرة تشهد تغيراً مستمراً في تركيباتها السكانية حيث أصبح الكبار في السن يشكلون نسبة لا يمكن تجاهلها، ونتيجة للزيادة العددية لفئة المسنين وما يصاحب هذه المرحلة العمرية من صعوبات ومعوقات صحية فإن الاهتمام بهذه الفئة من النواحي الصحية بما يحقق الرضا عن الحياة في سنوات العمر المتأخرة والتعايش مع هذا السن بأفضل صحة وراحة ممكنة يتطلب العناية الخاصة والمتخصصة بهذه الفئة. فمرحلة كبر السن ليست مجرد عملية بيولوجية تظهر آثارها في التغيرات البدنية والفسيولوجية التي تطرأ على الفرد بل هي مرحلة حرجة من العمر لها سماتها الخاصة بها (الغلبان، 2008، صفحة 9)، وقد أوصى خبراء الصحة بأهمية و ضرورة ممارسة الأنشطة البدنية لأنها تساعد على اكتساب القدرات البدنية الشاملة وتعتبر من أحسن الوسائل التي تتحكم فسيولوجيا في تأخير الشيخوخة. و وفقاً لوكالة الصحة الوطنية في الولايات المتحدة (National Institutes of Health –NIH) فإن كبار السن يمكنهم الاستفادة كثيراً من القيام بتمارين اللياقة البدنية بشكل تدريجي ومنضبط" كما أنها بحاجة ماسة لتحسين متغيرات الصحة البدنية المتمثلة في اللياقة القلبية التنفسية و اللياقة العضلية بما فيها المرونة و التوازن فهي متغيرات أساسية للوقاية من الأمراض و الصعوبات التي تواجهها هذه الفئة بالأخص، و هنا نشير إلى ضرورة تصميم برامج خاصة تفي بالغرض. وفي الآونة الأخيرة حظيت هذه الفئة العمرية بحصة لا بأس بها من الدراسات العلمية المتخصصة والتي لا زالت تحاول إيجاد حلول مرضية في مجال الصحة الرياضية لوقاية المسنين من الأمراض المزمنة والصعوبات الصحية التي تواجههم، إلا أنه يبقى هناك تقصير في حق المسنين لما يحتاجونه من رعاية خاصة، وهذا التقصير في حد ذاته يؤثر سلباً على المسن من الناحية الصحية والنفسي وقد يصل الأمر بهؤلاء الكبار إلى الاحساس العميق بعدم حاجة المجتمع لهم نظراً لضعف قدرتهم البدنية للتعاط. وأثبت أطباء النفس أن احساس كبار السن بعدم الاهتمام بهم تجعلهم عرضة للكثير من المشكلات الاجتماعية والنفسية والبدنية، فقد تطرأ على الفرد عند تقدمه في السن تغيرات تؤدي إلى فقدانه لبعض القدرات الوظيفية والبدنية مما يكون له أثر كبير على توافقه الشخصي. وهنا يأتي دور البرامج الترويحية الرياضية في رفع مستوى الكفاءة الفسيولوجية والبدنية لأجهزة الجسم الأمر الذي يساعدهم على تحمل أعباء هذه المرحلة، وبالتالي رفع المستوى النفسي والاجتماعي، وقد نخص بالذكر من هذه الفئة المسنات اللاتي هن عرضاً للأمراض المزمنة أكثر من المسنين لأسباب جسمية واجتماعية. و بالرغم من توصية الأطباء و المختصين الملحة بالمسنين عامة و المسنات خاصة و إثبات دور الأنشطة الرياضية على صحتهم إلا أننا نلاحظ استمرارية في تهميش هذه الفئة، و هذا ما افرزته نتائج الدراسة استطلاعية و المقابلة الشخصية التي أجراها الباحثون مع طيببي دار الأشخاص المسنين بولاية عين تموشنت و مستغانم، التي خلصت الى نقص الثقافة الرياضية في مجتمعنا و الغياب الكلي للأندية و المختصين في هذا

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

المجال بالنسبة لفئة المسنين و بالتالي عدم ممارسة المسنات لأي نشاط رياضي ترفيهي من قبل، و تخوفهم من ذلك لعدة أسباب و هذه النتائج كانت حافزا و مبررا لتناول هذا الموضوع بالدراسة في محاولة ابراز دور البرامج الرياضية الترويحية والوقائية في تحسين متغيرات الصحة البدنية لدى المسنات.

الأسئلة:

_ هل البرنامج الرياضي الترويحي الوقائي يحسن من بعض متغيرات الصحة البدنية لدى المسنات 60 سنة فما فوق؟

ومنه طرح التساؤلات الفرعية التالية:

1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) في نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للعينة التجريبية؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) في نتائج الاختبارات البعدية بين عيني البحث الضابطة والتجريبية ولصالح العينة التجريبية؟

الأهداف:

تهدف هذه الدراسة إلى:

- معرفة واقع ممارسة الرياضة عند المسنات ومتغيرات الصحة البدنية الواجب مراعاتها في هذه المرحلة.

- تصميم برنامج رياضي ترويحي وقائي لتحسين بعض متغيرات الصحة البدنية لدى المسنات 60 سنة فما فوق.

الفرضيات:

الفرض الرئيسي:

إن البرنامج الرياضي الترويحي الوقائي المقترح يساهم في تحسين بعض متغيرات الصحة البدنية لدى المسنات 60 سنة فما فوق.

الفرضيات الفرعية:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) في نتائج الاختبارات القبليّة و البعدية للعينة التجريبية.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) في نتائج.

المصطلحات الواردة في البحث:

البرنامج: اجرائيا: هو عبارة عن سلسلة مكونة من تمارين حركية وألعاب رياضية هادفة

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

الترويح: إجرائيا: الترويح هو التخفيف من الضغوطات والمشاكل النفسية باستغلال وقت الفراغ في القيام بأنشطة ذات طابع مرح.

الترويح الرياضي: إجرائيا: هو ممارسة أنشطة حركية منتظمة ومتدرجة لتحسين الجانب البدني والنفسي للإنسان.

الوقاية: إجرائيا: هي ممارسة أنشطة حركية مكيفة تحمي المرأة المسنة من تلقي حوادث بدنية و نفسية.

متغيرات الصحة البدنية: إجرائيا: هي مقدرة الفرد الأدائية في اختبارات تعبر عن التحمل الدوري التنفسي والتركيب الجسماني وقوة العضلات الهيكلية وتحملها ومرونتها.

المسنات: إجرائيا: المسنات هم النساء اللاتي تجاوزن مرحلة سن اليأس منذ مدة زمنية وتتراوح أعمارهن بين 60 سنة فأكثر.

الدراسات المشابهة:

في دراسة قامت بها (Geneviève ouellet,2011) بعنوان أثر برنامج تدريبي مكيف و منفرد من اثني عشرة أسبوعا على القدرات الوظيفية للمسنين المستقلين. هذه الدراسة تهدف الى ملاحظة ومقارنة آثار برنامج تدريبي لنشاط بدني مكيف ومتخصص على نوعية الحياة والقدرات الوظيفية لكبار السن المستقلين، أجريت الدراسة على عينة قوامها 37 مسن مقسم الى 3 مجموعات، مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة متوسط اعمارهم 70 سنة. وقد اظهرت نتائج الدراسة أن البرنامج التدريبي المكيف والمخصص له فوائد متواضعة، وهناك فروق دالة احصائيا في اختبارات القوة العضلية وفي المجموعة الثالثة هناك فروق دالة احصائيا في اختبار المشي.

- دراسة لـ C.Albinet et al,2006: رسالة دكتورا بعنوان "مراقبة استقرار وضع الجسم لدى المسنين في المؤسسات: الآثار المترتبة على برنامج النشاط البدني" استخدم المنهج التجريبي 12 مسن متوسط اعمارهم (81,4 ± 9 سنوات) شاركوا في برنامج نشاط بدني من نوع الوضع-التوازن-الحركة (PEM) لمدة 12 اسبوعا بمعدل حصتين لمدة ساعة في الاسبوع. معالم الستاييلومتر لمساحة وطول الاتجاه للمسافة المقطوعة لمركز ضغط أخمص القدم، اعين مفتوحة وأعين مغلقة، بعمل بسيطة وعمل مزدوجة، اثناء التقييم الستاييلومتری للعمل المزدوجة المفحوص يقوم بالعد العشوائي للأرقام. التدريب عمل على تحسين القدرات الوظيفية لتحقيق عمل معرفي بالحفاظ على التوازن السليم وخاصة الأعين مغلقة إلى جانب الأداء على الستاييلومتری كانت نتائج العمل المزدوج اقل تحسنا مقارنة بالعمل البسيط، هذه النتائج يمكن تفسيرها بان هناك تحسن نظرا لبرنامج تدريبي لمراقبة الحفاظ على الوضع.

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

دراسة لـ (Sauvage, et al., 1992) رسالة دكتورا بعنوان " تجربة كلينيكيه من التقوية العضلية و التمارين الهوائية لتحسين المشي والتوازن لدى كبار السن من الذكور المقيمين بدار رعاية المسنين " استخدم المنهج التجريبي ، عينة الدراسة شملت على 14 مسن من مرحلة عمرية 60 سنة وما فوق و قسمت الى مجموعتين مجموعة تجريبية و عددها 8 و مجموعة ضابطة و عددها ، من نتائج الدراسة تبين و جود فروق دالة احصائيا للمجموعة التجريبية في اختبار Tinneti بين الاختبار القبلي و البعدي عند مستوى الدلالة (0,05) ، و فروق دالة احصائيا بين الاختبار القبلي و البعدي في القوة و التحمل عند مستوى الدلالة (0,01) ، اما بالنسبة للاختبار سرعة المشي والتوازن فكان الفرق دال احصائيا بين الاختبار القبلي و البعدي عند مستوى الدلالة (0,05)، و فيما يخص المجموعة الضابطة فكان

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة الحرية (ن-1)	قيمة ت الجدولي	قيمة ت المحسوبة	العينة الضابطة				المقاييس الإحصائية الاختبارات
					الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
					2ع	2س	1ع	1س	
غ.دال	0.05	07	2.36	0.81	93.18	146.25	93.47	142.5	اختبار 6 د مشي (متر)
غ.دال				1	1.96	5.88	1.83	6.25	قوة ثني ومد الركبة
غ.دال				0.81	4.36	9.94	4.92	10.15	إختبار قوة القبضة(كغ)
غ.دال				0.42	2.33	07	2.45	6.88	اختبار التوازن
غ.دال				0.28	11.08	26.38	11.12	26.5	اختبار ثني الجذع(سم)
غ.دال				0.28	8.14	28.85	8.35	28.96	اختبار مؤشر الكتلة الجسمية BMI (kg/m ²)

الفرق غير دال احصائيا بين الاختبار القبلي و البعدي.

منهجية البحث والإجراءات الميدانية:

منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته في حل المشكلة. فالتجريب هو عبارة عن إحداث تغيرات في الواقع وضبط إجراءات التجربة للتأكد من عدم وجود عوامل أخرى داخلية (بوحوش و الدنبيات، 1995، ص89).

مجتمع البحث: ويقصد به كامل الأفراد أو الأحداث أو مشاهدات موضوع البحث أو الدراسة، وفي هذا تمثل المجتمع الأصلي للبحث في المسنات (60 سنة فما فوق). من الأفراد غير الممارسين للأنشطة الرياضية.

عينة البحث: العينة وهي ذلك الجزء من المجتمع التي يجري اختيارها وفق قواعد وطرق علمية، بحيث تمثل المجتمع تمثيلا صحيحا (أحمد، 1973، صفحة 28). شملت عينة المختبرين الذين استهدفهم البحث في مجموعة من المسنات (60 سنة فما فوق) وبلغ عددها 16 تم تقسيمهم إلى مجموعتين منهما

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

الضابطة والتجريبية قوام كل منهما 8 مسنات وهذا بدار الأشخاص المسنين بولاية مستغانم ولقد تم اختيارهم بطريقة عرضية (العمدية).

مجالات البحث:

المجال البشري: يتمثل في عينة المختبرين الذين تم عليهم البرنامج وبلغ عددهم 16 مسنة من دار الأشخاص المسنين مقسمين إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية.

المجال المكاني: دار الأشخاص المسنين لولاية مستغانم.

المجال الزمني: وتمثلت في تطبيق التجربة الاساسية وامتدت من 2017/02/5 إلى 2017/05/10

وخلال هذه الفترة تم إجراء الاختبارات القبلية للعينتين الضابطة والتجريبية بتاريخ 05-2017/02/06 بينما الاختبارات البعدية أنجزت بتاريخ 09-2017/05/10.

متغيرات البحث:

تم حصر المتغير المستقل لهذا البحث في أثر البرنامج الترويحي الرياضي الوقائي بينما تم حصر المتغير التابع في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى المسنات (60 سنة فما فوق).

أدوات البحث: بغرض إنجاز البحث على نحو أفضل لتحقيق الأهداف المنشودة استعان الباحثون

بمجموعة من الأدوات. الإلمام النظري حول موضوع البحث وهذا من خلال الدراسة لكالمصادر

والمراجع العربية والأجنبية، المجلات والمذكرات. استمارة استبيان موجهة إلى كبار السن. استبيان يضم

مجموعة من الاختبارات التي تم عرضها على مجموعة من الأساتذة والدكاترة بغية الأخذ بأرائهم حول

أنسب الاختبارات التي تقيس بصدق وثبات وموضوعية القدرات المراد قياسها والمتمثلة في بعض القدرات

البدنية والفسولوجية المرتبطة بالصحة لدى كبار السن وتمثلت هذه الاختبارات في:

اختبار 6 د مشي (Jones ,1996): يستخدم لقياس القدرة الهوائية (التحمل)، اختبار القوة العضلية

(C. Jessie & Rikli, 2002) الاطراف السفلى/ عدد المرات ثني ومد الركبة /30ثا، اختبار قياس قوة

القبضة، اختبار التوازن (kalinova & leone, 2009) /الوقوف على رجل واحدة لمدة 30ثا، اختبار

المرونة (C. Jessie & Rikli, 2002) // ثني الجذع من الجلوس وقياس عدد السنتمرات بين أصابع

اليد وأصابع القدم (+ او -).

عرض النتائج:

- عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية للعينتين الضابطة والتجريبية:

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية والرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

الجدول رقم (1) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات القبليّة لعينتي البحث:

بغية إصدار أحكام موضوعية حول طبيعة التجانس القائم بين عينتي البحث التجريبية و الضابطة من خلال نتائج مجموع الاختبارات القبليّة عمل الباحثون إلى معالجة مجموعة من الدرجات الخام المتحصل عليها باستخدام اختبار دلالة الفروق (ت ستودنت) فمن الجدول رقم (1) يتبين بأن جميع قيم ت المحسوبة و التي تراوحت بين (0.007) كأصغر قيمة و (1.3) كأكبر قيمة هي أصغر من قيمة ت الجدولية (2.14) عند درجة الحرية (2ن-2) و التي تقدر قيمتها ب (14) عند مستوى الدلالة (0.05) مما يؤكد على عدم وجود فروق معنوية بين هذه المتوسطات و هذا ما يدل على مدى التقارب الحاصل بين عينتي البحث من حيث التماثل في مستوى متغيرات الصحة البدنية.
عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للعينة الضابطة:

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة الحرية (2ن-2)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	الاختبارات القبليّة				المقاييس الإحصائية الاختبارات
					العينة التجريبية		العينة الضابطة		
					2ع	2س	1ع	1س	
غ.دال	0.05	14	2.14	0.46	79.06	162.5	93.47	142.5	اختبار 6 د مشي (متر)
غ.دال				1.3	2.72	6.63	1.83	6.25	قوة ثني ومد الركبة
غ.دال				0.022	4.21	10.1	4.92	10.15	إختبار قوة القبضة (kg)
غ.دال				0.6	2.5	7.63	2.45	6.88	اختبار فلامنجوا
غ.دال				1.29	11.20	19.25	11.12	26.5	اختبار ثني الجذع (cm)
غ.دال				0.007	8.48	28.93	8.35	28.96	اختبار مؤشر الكتلة الجسمية BMI(kg/m ²)

الجدول رقم (2) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للعينة

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة الحرية (ن-1)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	العينة التجريبية				المقاييس الإحصائية الاختبارات
					الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
					2ع	2س	1ع	1س	
دال	0.05	07	2.36	9.13	84.64	267.5	79.06	162.5	اختبار 6 د مشي (متر)

الضابطة.

من خلال الجدول رقم (2) يتبين بأن جميع قيم ت المحسوبة والتي تراوحت بين (0.28) كأصغر قيمة و (0.81) كأكبر قيمة هي أصغر من قيمة ت الجدولية 2.36 عند درجة الحرية (ن-1) والتي تقدر قيمتها ب (07) عند مستوى الدلالة (0.05) مما يؤكد على عدم وجود فروق معنوية أي الفروق

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

عشوائية بين هذه المتوسطات وهذا ما يدل على مدى التقارب الحاصل بين عينتي البحث قبل وبعد اجراء الاختبارات القلبية والبعدية من حيث التماثل في مستوى متغيرات الصحة البدنية.

عرض ومناقشة نتائج الاختبارات القلبية والبعدية للعينه التجريبية:

الجدول رقم (2) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات القلبية والبعدية للعينه

التجريبية في اختبار 6 د مشي.

أظهرت عملية المقارنة بين دلالة فروق متوسطات نتائج الاختبارات القلبية والبعدية للعينه التجريبية في 6 د مشي أن قيمة المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بلغت (162.5) و ($s79.06 \pm$) بالنسبة للانحراف المعياري أما في الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي (267.5) وقدر الانحراف المعياري ب ($s84.64 \pm$) مما يدل على وجود تشتت كبير مما يعطينا صورة على وجود تباعد كبير بين الاختبارين، و بعد استخدام اختبار دلالة الفروق ت ستوننت للعينات المترابطة تبين أن قيمة ت المحسوبة تساوي (9.13) و هي أكبر من القيمة الجدولية والتي بلغت عند درجة الحرية (07) و مستوى الدلالة (0.05) القيمة (2.36) مما يدل على وجود دلالة إحصائية.

و بالتالي نقول أن الفرق معنوي بين الاختبار القبلي و البعدي للعينه التجريبية، و عليه استخلص الباحثون أن للأنشطة البدنية المقترحة في البرنامج الترويحي الوقائي أثر ايجابي و واضح في تحسين اللياقة القلبية التنفسية لدى المسنات و هذا ما يظهر من خلال الاختبار المستخدم، و يرى الباحثون أن هذا التحسن راجع لحسن اختيار التمارين و الأنشطة الرياضية المناسبة لعينه البحث و ذلك لحسن اختيار و استخدام الأنشطة المقننة من حيث أساليب التدرج و التكيف في الحمل التدريبي حيث كان له الأثر الإيجابي في تحسين هذه القدرة البدنية. و نعتبرها نتيجة مرضية إذ قارناها بالجانب النظري بحيث سبق وأن أشرنا أنه من خصائص ومميزات هذه المرحلة العمرية (60 سنة فما فوق) قلة مرونة أنسجة الرئة، وضعف الحويصلات الهوائية وزيادة صلابة القفص الصدري. ضعف وظائف الرئة الحيوية والتنفس، وعدم القدرة على النفخ مع عدم القدرة على إخراج هواء الزفير كاملاً مما يسبب ضغط على الرئة. وهذا يعني أن البرنامج حقق نجاح لا بأس به فيما يخص اللياقة القلبية التنفسية إذ ساعد المسنات على تخطي خطر من الأخطار التي تهدد صحتها. وهذا ما يوافقنا عليه الباحثون "مناد فوضيل ، اسلمى النورية ، الشيخ صافي و بن سي قدور حبيب في دراستهم لسنة 2016 في النتائج بعنوان: " تقنين أنشطة التحمل الهوائي في تحسين بعض القدرات البدنية والفسولوجي المرتبطة بالصحة لدى كبار السن (50-60) سنة " .وكما اتفقت نتائج الدراسة مع دراسة سلوى عبد الهادي شكيب (1993) ، بحيث توصلنا إلى نفس النتيجة. انه وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي على عينة البحث لصالح القياس البعدي في المتغيرات الفسيولوجية النفسية، الأنشطة الحركية اليومية.

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية والرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

عرض ومناقشة نتائج اختبار قوة ثني ومد الركبة:

الجدول رقم (3) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للعينة

التجريبية في اختبار قوة ثني ومد الركبة:

أظهرت عملية المقارنة بين دلالة فروق متوسطات نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للعينة التجريبية في اختبار قوة ثني و مد الركبة أن قيمة المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بلغت (6.63) و (2.72 $\pm s$) بالنسبة للانحراف المعياري أما في الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي (12) و قدر الانحراف المعياري بـ (2.93 $\pm s$) مما يدل على وجود تشتت أقل في القيم ، و بعد استخدام اختبار دلالة الفروق ت تبين أن قيمة ت المحسوبة تساوي (8.23) و هي أكبر من القيمة الجدولية و التي بلغت عند درجة الحرية (07) و مستوى الدلالة (0.05) القيمة (2.36) مما يدل على وجود دلالة إحصائية و بالتالي نقول أن الفرق معنوي بين الاختبار القبلي و البعدي للعينة التجريبية، و عليه

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة الحرية (ن-1)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	العينة التجريبية				المقاييس الإحصائية الاختبارات
					الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
					2ع	س2	1ع	س1	
غ. دال	0.05	07	2.36	1.26	3.82	10.04	4.21	10.1	اختبار قوة القبضة HGR (غ)

استخلص الباحثون أن للأنشطة البدنية المقترحة في البرنامج الترويجي الوقائي أثر ايجابي و واضح في تحسين قوة مد و ثني الركبة أي تحسين قوة الساق عند المسنات و هذا ما يظهر من خلال الاختبار المستخدم، و يرى الباحثون أن هذا التحسن راجع لحسن اختيار التمارين و الأنشطة الرياضية المناسبة لعينة البحث و هذا ناتج عن طريقة استخدام الأنشطة المقننة من حيث أساليب التدرج و التكيف في الحمل التدريبي حيث كان له الأثر الإيجابي في تحسين هذه القدرة البدنية. وهذا التحسن نربطه بتحسين مفصل الركبة وزيادة قوة الأطراف السفلية ككل وهذا يعتبر انجاز بحد ذاته إذ أن إصابة الركبة والام

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة الحرية (ن-1)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	العينة التجريبية				المقاييس الإحصائية الاختبارات
					الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
					2ع	س2	1ع	س1	
دال	0.05	07	2.36	8.23	2.93	12	2.72	6.63	اختبار قوة ثني ومد الركبة

المفاصل يعتبر هاجس بالنسبة للمسنات خاصة وأنهن يمرن في فترة سن اليأس وما يلحقها من مضاعفات فمع تقدم السن يقل سمك غضاريف المفاصل وتتآكل وتصبح حركتها مؤلمة. وفي هذا الصدد

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية والرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

تتوافق النتيجة التي تحصلنا عليها مع نتائج دراسة (C.Albinet & al, 2006)، (Niyabenda, 2004)، و (E.Cornillon & al., 2002).

عرض ومناقشة نتائج اختبار قوة القبضة HGR

الجدول رقم (4) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة للعينة

التجريبية في اختبار قوة القبضة HGR:

أظهرت عملية المقارنة بين دلالة فروق متوسطات نتائج الاختبارات القبليّة و البعديّة للعينة التجريبية في اختبار قوة ثني ومد الركبة أن قيمة المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بلغت (10.1) و (± 4.21 S) بالنسبة للانحراف المعياري أما في الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي (10.04) و قدر الانحراف المعياري ب (± 3.82 S) مما يدل على وجود تشتت أقل في القيم، و بعد استخدام اختبار دلالة الفروق ت تبين أن قيمة ت المحسوبة تساوي (1.26) و هي أصغر من القيمة الجدولية و التي بلغت عند درجة الحرية (07) و مستوى الدلالة (0.05) القيمة (2.36) مما يدل على عدم وجود دلالة إحصائية و بالتالي نقول أن الفرق عشوائي بين الاختبار القبلي و البعدي للعينة التجريبية، و عليه استخلص الطالبان الباحثان أن البرنامج الترويجي المطبق على هذه العينة (المسنات) لم يعطي نتيجة ايجابية أو نتيجة ملموسة و مرضية بحيث لم نلاحظ تحسن ملحوظ في قوة الذراعان، و يمكن ربط ذلك بأن التمارين المقترحة لم تزد من حجم الانسجة المتصلة بعضلة اليد خلال مدة تطبيق البرنامج (03 أشهر)، وكما جاء في أحد التعاريف "التمارين تساهم في تقوية العضلات وزيادة حجمها بل و زيادة حجم الأنسجة المتصلة بها و كثافتها لأن هذه التمارن تؤدي إلى توسيع الخلايا و بناء العضلات. (عياد، 2015، صفحة 40)". ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى عدم تفاعل وتطبيق المسنات لتمرين تقوية الذراع بشكل جيد ومقنع بحيث حرص الباحثون خلال تطبيق البرنامج على عدم الضغط على

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة الحرية (ن-1)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	العينة التجريبية				المقاييس الإحصائية الاختبارات
					الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
					2ع	2س	1ع	1س	
دال	0.05	07	2.36	8.82	1.5	2.6	2.5	7.63	اختبار التوازن

المسنات واجبارهن بأداء كل التمارين وبالطريقة المطلوبة نظرا للحالة الصحية و الفترة المحرجة التي تمر بها المسنات، كما أننا احترمنا أساليب التدرج و التكيف في الحمل التدريبي و بالرغم من ذلك لاحظنا وجود تطور طفيف في قوة اليد مقارنة بالاختبار القبلي.

عرض ومناقشة نتائج اختبار التوازن:

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية والرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

الجدول رقم (5) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة للعيّنة التجريبية في اختبار التوازن:

أظهرت عملية المقارنة بين دلالة فروق متوسطات نتائج الاختبارات القبليّة و البعديّة للعيّنة التجريبية في اختبار التوازن أن قيمة المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بلغت (7.63) و (± 2.5) بالنسبة للانحراف المعياري أما في الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي (2.6) و قدر الانحراف المعياري ب (± 1.5) مما يدل على وجود تشتت أقل في القيم، و بعد استخدام اختبار دلالة الفروق ت تبين أن قيمة ت المحسوبة تساوي (8.82) و هي أكبر من القيمة الجدولية و التي بلغت عند درجة الحرية (07) و مستوى الدلالة (0.05) القيمة (2.36) مما يدل على وجود دلالة إحصائية و بالتالي نقول أن الفرق معنوي بين الاختبار القبلي و البعدي للعيّنة التجريبية، و عليه استخلص الباحثون أن

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة الحرية (ن-1)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	العيّنة التجريبية				المقاييس الإحصائية الاختبارات
					الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
					2ع	2س	1ع	1س	
دال	0.05	07	2.36	8.52	9.81	13.5	11.08	19.25	اختبار ثني الجذع (سم)

للأنشطة البدنية المقترحة في البرنامج الترويحي الوقائي أثر ايجابي و واضح في تحسين صفة التوازن لدى المسنات و هذا ما يظهر من خلال الاختبار المستخدم، و يرى الباحثون أن هذا التحسن راجع لحسن اختيار التمارين و الأنشطة الرياضية المناسبة لعيّنة البحث و هذا ناتج عن طريقة استخدام الأنشطة المقننة من حيث أساليب التدرج و التكيف في الحمل التدريبي حيث كان له الأثر الإيجابي في تحسين هذه القدرة البدنية. و يعتبر الباحثون هذه النتيجة أهم نتيجة توصلوا لها باعتبار أن صفة التوازن كانت أحد الصفات التي لم تتناولها معظم الدراسات المشابهة السابقة إذ كانت على غرار باقي الصفات البدنية المرتبطة بالصحة، بالإضافة إلى أن التوازن صنف كأكثر مشكل يتعرض له المسن عامة و المسنات خاصة و ما يترتب عنه من أخطار من كسور و التواء و غيرها من الاصابات، و قسم الباحثون أهم أسباب فقدان التوازن إلى عوامل بيئية، مشاكل البصر، قلة النشاط البدني و بعض الأدوية المستعملة. (باسودان، 2013). وإن صح التعبير يمكن القول أن النشاط الترويحي المقترح كان الطابع الوقائي بارز فيه و واضح من خلال هذه النتائج.

وتتفق هذه النتائج مع دراسات كل من (Genevièvre,2011)، (C. Toulotte et al,2004)،

(PL. Bernard & al ,2004) و (O.Hue et al, 2001) .

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية والرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

عرض ومناقشة نتائج اختبار ثني الجذع:

الجدول رقم (6) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للعينة التجريبية في اختبار ثني الجذع:

أظهرت عملية المقارنة بين دلالة فروق متوسطات نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للعينة التجريبية في اختبار قوة ثني و مد الركبة أن قيمة المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بلغت (19.25) و (± 11.08) بالنسبة للانحراف المعياري أما في الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي (13.5) و قدر الانحراف المعياري بـ (± 9.81) مما يدل على وجود تشتت أقل في القيم، وبعد استخدام اختبار دلالة الفروق ت تبين أن قيمة ت المحسوبة تساوي (8.52) و هي أكبر من القيمة الجدولية و

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة الحرية (ن-1)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	العينة التجريبية				المقاييس الإحصائية الاختبارات
					الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		
					2ع	2س	1ع	1س	
دال	0.05	07	2.36	4.56	7.51	26.91	8.48	28.93	اختبار مؤشر الكتلة الجسمية BMI (kg/m ²)

التي بلغت عند درجة الحرية (07) و مستوى الدلالة (0.05) القيمة (2.36) مما يدل على وجود دلالة إحصائية و بالتالي نقول أن الفرق معنوي بين الاختبار القبلي و البعدي للعينة التجريبية، و عليه استخلص الباحثون أن للأنشطة البدنية المقترحة في البرنامج الترويجي الوقائي أثر ايجابي و واضح في تحسين مرونة الأطراف السفلى عند المسنات و هذا ما يظهر من خلال الاختبار المستخدم، و يرى الباحثون أن هذا التحسن راجع لحسن اختيار التمارين و الأنشطة الرياضية المناسبة لعينة البحث و هذا ناتج عن طريقة استخدام الأنشطة المقننة من حيث أساليب التدرج و التكيف في الحمل التدريبي حيث كان له الأثر الإيجابي في تحسين هذه الصفة البدنية. ومفهوم المرونة في مجالات التربية يعني قدرة الفرد على أداء الحركات الرياضية إلى أوسع مدى تسمح به المفاصل العاملة في الحركة. (عياد، 2015، ص58). ونذكر أن صفة المرونة مقرونة بالقوة العضلية بحيث عادة نجد تناسب عكسي بينهما إن لم نحسن اختيار التمارين والتنسيق بين الصفتين، لأنه لا يمكن

تطوير القوة وحدها بحيث هذه الأخيرة والتي تتمثل في زيادة حجم العضلة مما يضيق من المجال الحركي للمفصل تحد من مرونته، بالتالي حرص الباحثون على التركيز على هذه النقطة وبمحاولة الحفاظ على تناسب طردي بين هاتين الصفتين.

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

عرض ومناقشة نتائج اختبار مؤشر الكتلة الجسمية BMI:

الجدول رقم (7) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للعينة التجريبية في اختبار مؤشر الكتلة الجسمية BMI:

أظهرت عملية المقارنة بين دلالة فروق متوسطات نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للعينة التجريبية في اختبار قوة ثني ومد الركبة أن قيمة المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بلغت (28.93) و (8.48 \pm s) بالنسبة للانحراف المعياري أما في الاختبار البعدي بلغ المتوسط الحسابي (26.91) و قدر الانحراف المعياري ب (7.51 \pm s) مما يدل على وجود تشتت أقل في القيم، و بعد استخدام اختبار دلالة الفروق ت تبين أن قيمة ت المحسوبة تساوي (4.56) و هي أقل من القيمة الجدولية و التي بلغت عند درجة الحرية (07) و مستوى الدلالة (0.05) القيمة (2.36) مما يدل على وجود دلالة إحصائية و بالتالي نقول أن الفرق معنوي بين الاختبار القبلي و البعدي للعينة التجريبية، و عليه استخلص الباحثون أن للأنشطة البدنية المقترحة في البرنامج الترويحي الوقائي أثر إيجابي و ملموس في خفض نسبة الشحوم و بالتالي الانقاص من وزن بعض المسنات اللواتي يعانون من وزن غير صحي، و هذا ما يظهر من خلال الاختبار المستخدم، و يرى الباحثون أن هذا التحسن راجع لحسن اختيار التمارين و الأنشطة الرياضية المناسبة لعينة البحث و هذا ناتج عن طريقة استخدام الأنشطة المقننة من حيث أساليب التدرج و التكيف في الحمل التدريبي حيث كان له الأثر الإيجابي في تحسين هذه القدرة البدنية. و التركيب الجسمي يعبر عن العلاقة بين وزن الشخص و طوله. وهو حاصل اعتراف المعهد القومي الأمريكي و منظمة الصحة العالمية كأفضل معيار لقياس السمنة. و يحسب مؤشر كتلة الجسم الوزن بالكيلوغرام على مربع الطول بالمتري (السجلات الرسمية لمنظمة الصحة العالمية)، وهذا ما قام به الباحثون بتطبيق المعادلة المنطق عليها لحساب مؤشر الكتلة الجسمية BMI. وكانت معظم النتائج البعدية ايجابية مقارنة بالنتائج القبلية، مما يعكس صحة و حسن اختيار التمارين المقترحة في البرنامج الترويحي الوقائي، بحيث عملنا على حرق السعرات الحرارية الزائدة في الجسم و منع تحولها إلى دهون تتراكم في الجسم و تسبب للمسنات السمنة والأمراض، ولاحظنا اختلاف واضح في التجاوب مع التمارين مع مرور الوقت بحيث اكتسبت المسنات نوع من الخفة و السلاسة في الأداء. و تتفق هذه النتيجة المتوصل إليها مع دراسة كل من، إسماعيل غصاب، محمد رواشدة و محمد العلي (2008) و دراسة شذى حازم كوركيس (2005) دراسة ماهر أحمد عاص (2002)، و دراسة فريد عبد الفتاح خشبة و حسن سيد أيوب و وليد مصطفى (1993)، و دراسة عماد الدين نوفل أحمد (1991)، و دراسة محمد بطل عبد الخالق بحيث أن البرامج التدريبية الهوائية لها دور فعال في انخفاض وزن الجسم و خاصة الكتلة الدهنية إضافة

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة الحرية (2-ن)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	الاختبار البعدي				المقاييس الإحصائية الاختبارات
					العينة التجريبية		العينة الضابطة		
					1ع	س1	1ع	س1	
. دال	0.05	14	1.76	2.72	84.64	267.5	93.18	146.25	اختبار 6 د مشي(متر)
. دال				4.92	2.93	12	1.96	5.88	قوة ثني ومد الركبة
غ.دال				0.21	3.82	10.04	4.36	9.94	إختبار قوة القبضة(كغ)
.دال				4.46	1.5	2.6	2.33	7	إختبار التوازن
.دال				2.46	9.81	13.5	11.08	26.38	اختبار ثني الجذع(سم)
.دال				2.3	7.51	26.91	8.14	28.85	اختبار مؤشر الكتلة الجسمية (BMI (kg/m ²)

إلى التخفيف من حدة الكولسترول الضار و عليه فإن إتباع الأسس العلمية الحديثة في بناء البرامج الخاصة بكبار السن من حيث التدرج في الشدة

والتقنين في الحمل له دور فعال و إيجابي في الحفاظ أو التخفيف من الوزن وبالتالي التقليل من الأمراض المرتبطة بالزيادة في الوزن لدى فئة كبار السن.

عرض ومناقشة نتائج الاختبارات البعدية للعينة الضابطة والتجريبية:

جدول رقم (8) يوضح نتائج كل من العينة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي:

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية والرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

الجدول رقم (9) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات البعدية للعينه الضابطة والتجريبية في اختبار 6 د مشي:

أظهرت عملية المقارنة بين دلالة فروق متوسطات نتائج الاختبارات البعدية للعينه الضابطة و التجريبية في اختبار 6 د مشي أن قيمة المتوسط الحسابي للعينه الضابطة بلغت (146.25) و(93.18) $\pm s$ بالنسبة للانحراف المعياري أما في العينه التجريبية بلغ المتوسط الحسابي (267.5) و قدر الانحراف المعياري ب (84.64 $\pm s$) مما يدل على وجود تشتت أقل في القيم، و بعد استخدام اختبار دلالة الفروق ت ستودنت للعينات المستقلة تبين أن قيمة ت المحسوبة تساوي (2.72) و هي أكبر من القيمة الجدولية و التي بلغت عند درجة الحرية (14) و مستوى الدلالة (0.05) القيمة (1.76) مما يدل على وجود دلالة إحصائية و بالتالي نقول أن الفرق معنوي بين عينتي البحث و لصالح العينه التجريبية وتتوافق هذه النتائج و هذا ما تأكده الدراسات السابقة التي توصلت الى نفس النتائج كدراسة (Geneviève,2001)، (O.Hue ,2004) (Pl.benard ,2004) (C. Toulette ، 2004)، (Sauvage et al,1992). الذي توصلوا إلى أن البرنامج الترويحي الرياضي المقترح أثر ايجابيا على بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة مع تحسن اللياقة القلبية التنفسية. وعليه

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة حرية (2-ن)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	الاختبار البعدي				عرض ومناقشة نتائج اختبار 6 د مشي: المقاييس الإحصائية الاختبارات
					التجريبية		الضابطة		
					2ع	2س	1ع	1س	
دال	0.05	14	1.76	2.72	84.64	267.5	93.18	146.25	إ.6 دمشي(متر)

استخلص الباحثون أن للأنشطة البدنية المقترحة في البرنامج الترويحي الرياضي والوقائي أثر ايجابيا في تحسين اللياقة القلبية التنفسية ويفسر الباحثون هذا التحسن بأن عضلة القلب والرئة تستجيبان أثناء النشاط البدني المنتظم و تكيفان مع طريقة التدرج في الحمل.

عرض ومناقشة نتائج إختبار قوة ثني ومد الركبة:

الجدول رقم (10) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات البعدية للعينه الضابطة

والتجريبية في اختبار قوة ثني ومد الركبة:

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

أظهرت عملية المقارنة بين دلالة فروق متوسطات نتائج الاختبارات البعدية للعينه الضابطة و التجريبية في اختبار قوة ثني ومد الركبة أن قيمة المتوسط الحسابي للعينه الضابطة بلغت (5.88) و (± 1.96) بالنسبة للانحراف معياري أما في العينه التجريبية بلغ المتوسط الحسابي (12) و قدر الانحراف المعياري ب (± 2.93) مما يدل على وجود تشتت أقل في القيم، و بعد استخدام اختبار دلالة الفروق ت ستودنت للعينات المستقلة تبين أن قيمة ت المحسوبة تساوي (4.92) و هي أكبر من القيمة الجدولية و التي بلغت عند درجة الحرية (14) و مستوى الدلالة (0.05) القيمة (1.76) مما يدل على وجود دلالة إحصائية و بالتالي نقول أن الفرق معنوي بين عينتي البحث

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة حرية (2ن-2)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	الاختبار البعدي				المقاييس الإحصائية الاختبارات
					التجريبية		الضابطة		
					2ع	2س	1ع	1س	
دال	0.05	14	1.76	4.92	2.93	12	1.96	5.88	إقوة ثني ومد الركبة

ولصالح العينه التجريبية وتتوافق هذه النتائج مع دراسة (H.Blain & al 2000)، (Geneviève,2011) حيث استنتجوا أن وحدات النشاط البدني لها تأثير إيجابي على عنصر القوة لدى كبار السن، وعليه استخلص الباحثون أن للأنشطة البدنية المقترحة في البرنامج الترويجي الرياضي والوقائي أثر ايجابي في تحسين قوة ثني ومد الركبة و يفسر هذا التحسن أنه راجع إلى كثرة الألياف العضلية على مستوى الأرجل خاصة عضلة رباعية الرؤوس التي تولد قوة دفع كبيرة، فعند حدوث الإرسال العصبي تتجند الوحدات الحركية الفعالة و هذا راجع إلى طول الليف العضلي كما تعتبر عضلات الأرجل أقوى العضلات في الجسم، و بالتالي تتحقق الفرضية.

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

عرض ومناقشة نتائج اختبار قوة القبضة HGR:

الجدول رقم (11) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات البعدية للعينه الضابطة والتجريبية في اختبار قوة القبضة HGR:

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة حرية (2ن-2)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	الإختبار البعدي				المقاييس الإحصائية الاختبارات
					التجريبية		الضابطة		
					2ع	2س	1ع	1س	
غ.دال	0.05	14	1.76	0.21	3.82	10.04	4.36	9.94	إ.قوة القبضة HGR(غ)

أظهرت عملية المقارنة بين دلالة فروق متوسطات نتائج الاختبارات البعدية للعينه الضابطة والتجريبية في اختبار قوة القبضة HGR أن قيمة المتوسط الحسابي للعينه الضابطة بلغت (9.94) و(4.36 ±s) بالنسبة للانحراف المعياري أما في العينه التجريبية بلغ المتوسط الحسابي (10.04) و قدر الانحراف المعياري ب (3.82 ±s) مما يدل على وجود تشتت أقل في القيم، و بعد استخدام اختبار دلالة الفروق ت ستودنت للعينات المستقلة تبين أن قيمة ت المحسوبة تساوي (0.21) و هي أصغر من القيمة الجدولية و التي بلغت عند درجة الحرية (14) و مستوى الدلالة (0.05) القيمة (1.76) مما يدل على عدم وجود دلالة إحصائية و بالتالي نقول أن الفرق عشوائي بين عينتي البحث، وعليه استخلص الباحثون أن للأنشطة البدنية المقترحة في البرنامج الرياضي الترويحي و الوقائي لم يؤثر ايجابيا في تحسين قوة الذراعين و يفسر الطالبان عدم التحسن إلى المدة الزمنية الطويلة التي قضتها المسنات في راحة تامة، وعدم القيام بالأشغال اليومية خاصة مع وجود من يخدم المسن على مستوى دار الأشخاص المسنين. وبالتالي فإن عدم استثارة الوحدات الحركية بشكل مستمر يؤدي إلى شيخوخة الخلية العضلية وبالتالي تفقد خاصيتها الوظيفية.

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

عرض ومناقشة نتائج إختبار التوازن:

الجدول رقم (12) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات البعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار التوازن.

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة حرية (2ن-2)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	الإختبار البعدي				المقاييس الإحصائية الإختبارات
					التجريبية		الضابطة		
					2ع	2س	1ع	1س	
دال.	0.05	14	1.76	4.46	1.5	2.6	2.33	7	إختبار التوازن

أظهرت عملية المقارنة بين دلالة فروق متوسطات نتائج الاختبارات البعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار التوازن أن قيمة المتوسط الحسابي للعينة الضابطة بلغت (7) و(±s 2.33) بالنسبة للانحراف المعياري أما في العينة التجريبية بلغ المتوسط الحسابي (2.6) و قدر الانحراف المعياري ب(±s1.5) مما يدل على وجود تشتت أقل في القيم، و بعد استخدام اختبار دلالة الفروق ت ستودنت للعينات المستقلة تبين أن قيمة ت المحسوبة تساوي (4.46) و هي أكبر من القيمة الجدولية و التي بلغت عند درجة الحرية (14) و مستوى الدلالة (0.05) القيمة (1.76) مما يدل على وجود دلالة إحصائية و بالتالي نقول أن الفرق معنوي بين عينتي البحث و لصالح العينة التجريبية، و اتفقت هذه النتائج مع دراسة (C.Albinet et al,2006) ، (Nyabenda,2004). وعليه استخلص الباحثون أن للأنشطة البدنية المقترحة في البرنامج الرياضي الترويحي الوقائي أثر إيجابي في تحسين التوازن ويفسر الباحثون التحسن إلى حسن اختيار التمارين المناسبة من جهة وتحسن قوة عضلات الرجلين مما يعطي ثبات أكثر للجسم من جهة أخرى.

عرض ومناقشة نتائج إختبار ثني الجذع:

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية والرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

الجدول رقم (13) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات البعدية للعينه الضابطة والتجريبية في اختبار ثني الجذع.

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة حرية (2ن-2)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	الاختبار البعدي				المقاييس الإحصائية الإختبارات
					التجريبية		الضابطة		
					2ع	2س	1ع	1س	
دال	0.05	14	1.76	2.46	9.81	13.5	11.08	26.38	اختبار ثني الجذع(سم)

أظهرت عملية المقارنة بين دلالة فروق متوسطات نتائج الاختبارات البعدية للعينه الضابطة و التجريبية في اختبار ثني الجذع أن قيمة المتوسط الحسابي للعينه الضابطة بلغت (26.38) و(11.08) $(= \pm s)$ بالنسبة للانحراف المعياري أما في العينه التجريبية بلغ المتوسط الحسابي (13.5)، و قدر الانحراف المعياري ب($= \pm s 9.81$) مما يدل على وجود تشتت أقل في القيم، و بعد استخدام اختبار دلالة الفروق ت ستودنت للعينات المستقلة تبين أن قيمة ت المحسوبة تساوي (2.46) و هي أكبر من القيمة الجدولية و التي بلغت عند درجة الحرية (14) و مستوى الدلالة (0.05) القيمة (1.76) مما يدل على وجود دلالة إحصائية و بالتالي نقول أن الفرق معنوي بين عيني البحث و لصالح العينه التجريبية. وعليه استخلص الباحثون أن للأنشطة البدنية المقترحة في البرنامج الرياضي التروحي والوقائي أثر ايجابيا في تحسين مرونة الجذع، ويفسر هذا التحسن إلى تكيف المفاصل مع التمارين وسهولة أداء حركات ثني وتمديد الجذع خاصة من وضع الجلوس على الكرسي.

عرض ومناقشة نتائج اختبار مؤشر الكتلة الجسمية BMI

الجدول رقم (14) يوضح دلالة الفروق بين متوسطات نتائج الاختبارات البعدية للعينه الضابطة و التجريبية في اختبار مؤشر الكتلة الجسمية BMI .

الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	درجة حرية (2ن-2)	قيمة ت الجدولية	قيمة ت المحسوبة	الإختبار البعدي				المقاييس الإحصائية الإختبارات
					التجريبية		الضابطة		
					2ع	2س	1ع	1س	
دال.	0.05	14	1.76	2.3	7.51	26.91	8.14	28.85	مؤشر الكتلة الجسمية BMI (kg/m^2)

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

أظهرت عملية المقارنة بين دلالة فروق متوسطات نتائج الاختبارات البعدية للعينة الضابطة والتجريبية في اختبار التركيب الجسمي BMI أن قيمة المتوسط الحسابي للعينة الضابطة بلغت (28.85) و(±8.14) بالنسبة للانحراف المعياري أما في العينة التجريبية بلغ المتوسط الحسابي (26.91) و قدر الانحراف المعياري ب(±7.71) مما يدل على وجود تشتت أقل في القيم، و بعد استخدام اختبار دلالة الفروق ستودنت للعينات المستقلة تبين أن قيمة ت المحسوبة تساوي (2.3) و هي أكبر من القيمة الجدولية و التي بلغت عند درجة الحرية (14) و مستوى الدلالة (0.05) القيمة (1.76) مما يدل على وجود دلالة إحصائية و بالتالي نقول أن الفرق معنوي بين عينتي البحث، و لهذا ما يتوافق مع نتائج دراسة (مناد فوضيل و آخرون، 2016) حيث استنتجوا أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للعينتين الضابطة و التجريبية لصالح العينة التجريبية. وعليه استخلص الباحثون أن للأنشطة البدنية المقترحة في البرنامج الرياضي الترويحي الوقائي أثر إيجابي في خفض وزن الجسم و يظهر ذلك من خلال التغيير في قيمة مؤشر BMI، و يفسر الباحثون هذا التحسن بأن ممارسة الأنشطة الحركية بصفة منتظمة تؤدي إلى حرق الدهون الزائدة التي يخزنها الجسم في الخلايا الدهنية و التي تؤدي بالمرأة المسنة إلى مشاكل صحية كالإصابة بمرض السمنة أو الداء السكري.

استنتاجات:

من خلال دراسة هذا الموضوع والإلمام النظري بكل متطلباته وتحليل مضمون الدراسات السابقة ثم تحليل النتائج الإحصائية المستخلصة من التجربة الاستطلاعية والأساسية وبالمعالجة الإحصائية باستخدام أنسب المقاييس الإحصائية الحديثة استخلص الطالبان الباحثان مجموعة من الاستنتاجات الموجزة فيما يلي:

- الدوافع التي تمنع المسنات من ممارسة النشاط الحركي تنحصر في قلة الوعي الثقافي والتمسك بالعادات والتقاليد.

- للأنشطة الرياضية الترويحية أثر صحي مهم تجهله المسنات.

- افتقار المسنات للوعي الصحي الرياضي مما يجعل صحتهم في خطر.

- الدراسات السابقة حول البرامج الترويحية ومتغيرات الصحة البدنية تركزت كلها على الجانب البدني منه على الجانب الصحي أو الوقائي.

- الاختبارات المستخدمة تسعى لمعرفة مستوى المتغيرات الصحية البدنية لدى المسنات.

- استخدام الأسس العلمية في بناء برامج الأنشطة البدنية والرياضية الوقائية الخاصة بالمسنات و المناسبة لإمكاناتهم وقدراتهم البدنية والوظيفية.

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

- أظهرت الأنشطة الرياضية الترويحية أثرا ايجابيا في تحسن بعض متغيرات الصحة البدنية لدى المسنات (اللياقة القلبية التنفسية، المرونة، التوازن والتركيب الجسمي). وهذا من خلال التدرج والتكيف مع الحمل.
- لم يكن لبعض الأنشطة الرياضية الترويحية أثر فعال ومرضي في تحسين القوة العضلية (قوة الذراعان)، وذلك لقصر مدة البرنامج المقترح، وعدم تجاوب هذه الأخيرة للأنشطة المقترحة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للعينة التجريبية على مستوى متغيرات الصحة البدنية لدى المسنات، باستثناء قوة الذراعان.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات البعديّة لعينتي البحث على مستوى متغيرات الصحة البدنية لدى المسنات لصالح العينة التجريبية، باستثناء قوة الذراعان.

اقتراحات:

- _ ضرورة اجراء الاختبارات البدنية لمعرفة مستويات متغيرات الصحة البدنية حسب العينة المختارة، وذلك من قبل الطالب الباحث شخصيا.
- _ استخدام الأسس العلمية والفسولوجية الحديثة واحترام أسس الحمل البدني والتي تتماشى مع المسن بصفة خاصة.
- _ الاهتمام بشريحة المسنين عامة والمسنات خاصة من خلال توفير الإمكانيات والوسائل التي من شأنها تحقيق مستويات عالية عند ممارسة مختلف الأنشطة البدنية.
- _ تكثيف التوعية الصحية وتنظيم حملات تحسيسية وقائية حول الأخطار والإصابات المهددة لصحة المسنين الناجمة عن الخمول وعدم ممارسة أي نشاط رياضي.
- _ تسليط الضوء على البرامج الترويحية والوقائية لما لها من أهمية بالغة على صحة المسنين، وما يقابلها من نقص فيما يخص الدراسات الميدانية.
- _ التركيز على دراسة الجانب النفسي والبدني عند المسنين.
- اجراء دراسات مماثلة على فئة المسنين (رجال).

المراجع:

1. بدر أحمد. (1973). أصول البحث العلمي ومناهجه. الكويت: وكالة المطبوعات.
2. بهاء الدين سلامه. (1992). الجوانب الصحية في التربية الرياضية. القاهرة: دار الفكر العربي. ط2.

عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: النشاط البدني الرياضي المكيف.

3. جمعة الغلبان نعيم مطر. (2008). مرحلة الشيخوخة. جامعة العلم الامريكية، قسم الدراسات العليا؛ كلية الآداب - علم الخدمة الاجتماعية. عياد، ع. ا. (2015). الصحة العامة واللياقة البدنية. عمان: دار النشر والتوزيع.
4. سلوى عبد الهادي شكيب. (1993). برنامج تمارينات مقترح وأثره على بعض المتغيرات الفسيولوجية والنفسية ومستوى الأداء للأنشطة الحركية لكبار السن. حلوان: المجلد 2. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية. كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم جامعة حلوان.
5. عمار بوحوش، ومحمود دنيا. (1995). مناهج البحث العلمي وطرق البحث. الجزائر: ديوان المطبوعات لجامعية.
6. محمد بن عبد الودود. (2016). اللجنة الوطنية للوقاية من المنشطات الرياضية. ط2.
7. Albinet, C., Bernard, P.L., & Palut, Y. (2006). Contrôle attentionnel de la stabilité posturale chez la personne âgée institutionnalis e: effets d'un programme d'activité physique. Annales de réadaptation et de médecine physique, 49, 625-631. doi:10.1016/j.annrmp.2006.06.004.
8. Bernard, pl., Grégory, N., Carole, A., Isabelle, H., & Claude, J. (2008, février). Prévention de la perte d'autonomie par l'information et l'action: la méthode Posture –Equilibration – Motricité et Education pour laSant e (PEM-ES). La Revue de G eriatric, Tome 33(N 2).
9. Blain,H., Vuillemin., A. Blain,A.,& Jeandel ,C.(200,). La Presse Médicale. 24 juin 2000 / 29 / n  22
10. Cornillon, E., Blanchon, M., Ramboatsisetraina, P., Braize, C., Beauchet, O., & Dubost, V. R.Gonthier. (2002). Impact d'un programme de prévention multidisciplinaire de la chute chez le sujet âgé autonome vivant à domicile avec analyse avant–après des performances physiques. (45), 493–504. (A. d. Physique,  Ed.) Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS.
11. Geneviève,O. (2011). effets d'un programme d'entrainement adapt e et individualis es de douze semaines sur la capacité fonctionnelle d'ainés autonomes. département de médecine sociale et préventive faculté de médecine, université laval québec.
12. Gouelle, A. (2011, décembre). Development d'un score de stabilité chez les personnes presentant des pathologies d'origine neurologique entrainent des troubles de la marche et/ou de l'équilibre. université paris- sud 11.
13. Hue, O., Ledrole,D., Seynnes, O.,& Bernard, P.L.(2001). Influence d'une pratique motrice de type « posture-équilibration motricité » sur les capacités posturales du sujet âgé, Ann Réadaptation Méd Phys, 44(2), 81-88. Doi: 10.1016/S0168-6054(00)00064-7.
14. Nyabenda, A. (2004). Evaluation la reeducation des troubles de l'équilibre d'origine vestibulaire peripherique. Institut d'Education Physique et de Réadaptation, Université catholique de louvain, Faculté de Médecine.
15. Sauvage, L., myklebust.BM, crow, p., novaks.s, hoffman.MD, JJ.hartz, & rudmam.MD. (1992, DEC). A clinical trial of strengthening and aerobic exercise to improve gait and balance in elderly male nursing home residents. 6(71), 333-42. Am J Phys Med Rehabil.
16. Toulotte,C. , Thévenon, A.,& Fabre ,C.(2004). Effets d'un entraînement physique sur l'équilibre statique et dynamique chez des sujets  ag es chuteurs et non-chuteurs Annales de réadaptation et de médecine physique 47, 604–610. doi:10.1016/j.annrmp.2004.03.004.