



تأثير برنامج بدني- صحي- نفسي في بعض المتغيرات الفسيولوجية والكفاءة البدنية
وتحسين المزاج لكبار السن

The effect of physical, healthy, psychologically program on some physiological variables and physical efficiency and mood improvement for elderly

بحث تجريبي
مقدم من قبل

م. لمى أكرم جالو
الجامعة التكنولوجية
1436هـ

م.د منى طه أدريس
الجامعة التكنولوجية

أ.م.د اغاريد سالم عبد الرضا
الجامعة المستنصرية
2014م

المخلص

يقع على عاتق المجتمع بمؤسساته المختلفة مسؤولية تقديم كل ما من شأنه أن يسهم في العيش الكريم والصحي لفئة المسنين وما يهمننا في هذا المجال ما الذي يسهم به المجتمع الرياضي ومؤسساته في تطبيق المناهج العلمية التدريبية الخاصة بكبار السن والتي تعمل على الارتقاء بلياقتهم الصحية والبدنية والنفسية، لذا هدفت الدراسة الى اعداد برنامج بدني - صحي - نفسي يتلاءم وطبيعة العينة، ومن ثم معرفة تأثير هذا البرنامج في بعض المتغيرات الفسيولوجية والكفاءة البدنية وتحسين المزاج لدى عينة البحث ، واستخدمت الباحثات المنهج التجريبي على مجتمع يتألف من (36) من الرجال بأعمار (60-65) سنة والمصابين بأمراض العصر (السكر والكولسترول) والاكنتاب المتوسط ، وقد بلغ عدد العينة النهائي (15) شخص حيث بلغت النسبة المئوية (41.61%) من المجتمع الاصل، وبعد ان أجريت لهم الاختبارات القبلية ومن ثم تطبيق البرنامج وبعدها الاختبارات البعدية تم جمع النتائج ومعالجتها احصائياً ، وقد توصلت الباحثات الى ان البرنامج المقترح له الأثر الفعال في تطور المتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة والكفاءة البدنية وتحسين المزاج، وكما اوصت الباحثات على التشجيع في تعميم مناهج اللياقة البدنية والصحية والنفسية في المؤسسات والاندية الرياضية والاجتماعية كافة لما لها من دور وأهمية بالغة في الصحة العامة.

الكلمات المفتاحية: (المتغيرات الفسيولوجية، الكفاءة البدنية ، تحسين المزاج ، كبار السن)



The effect of physical, healthy, psychologically program on some physiological variables and physical efficiency and mood improvement for elderly

Abstract

It is incumbent on the community various institutions the responsibility for providing of all that would contribute to a decent and healthy living for elderly, our concern in this field is the contribution of the athletic community and its institutions in the application of scientific training curricula for the elderly, which works to improve their fitness, physical and psychological health, therefore, this study aims at the preparation of a physical, Health , and psychological program in a way that suits the nature of the sample, and then to know the impact of this program on some physiological variables ,physical efficiency, and finally to improve the mood among the research sample.

The researchers used the experimental approach to the community which consists of (36) of men aged (60-65) years that suffer from the era diseases such as diabetes, cholesterol, and intermediate depression. The final number of the sample is (15) persons, which equals to percentage of (41.61 %) of the original community. The results were collected and statistically treated after conducting the pre-tests, applying the program, and conducting post-tests on the research sample.

The researchers have concluded that the proposed program has an effective impact on the development of physiological variables under the study, physical competence, and on the improvement of the mood. The researchers have recommended the circulation of curricula of physical, health, and psychological fitness in all sports clubs and social institutions due to their major role and importance in the public health.

Key words:(physiological variables , physical efficiency , mood improvement, elderly)

1-المقدمة

لم تعد التربية البدنية اليوم قاصرة على العلوم التربوية والرياضية التي تهتم بتدريب الانشطة الرياضية بل أصبحت ذات دور بارز في الوقاية والعلاج نتيجة لزيادة الوعي البدني والصحي والنفسي وبالأخص الاكتئاب لأن هذه الظاهرة باتت اكثر ملاحظة بسبب ازدياد الضغوط الاجتماعية والنفسية على الافراد، ويمكن لمشاعر الاكتئاب ان تعيق الافراد عن التكيف النسبي وعن التقدم في المجالات الحياتية المختلفة حيث يعتبر الاكتئاب من اكثر الاضطرابات النفسية انتشاراً بعد الفلق وهذه الاضطرابات قد تتحول الى اعراض جسمية ونفسية تعيق الفرد عن تحقيق درجة من التكيف الامثل في علاقته بنفسه وبالآخرين، وعلى الرغم من ان الدول النامية ما زالت تتمتع بهرم سكاني شبابي الا ان نسب المسنين فيها يتجه نحو الارتفاع، ومن هنا كانت الحاجة الملحة الى توفر اداة مقننة تساعد على تحديد شدة الاكتئاب وبما انه لا توجد دراسة في العراق على حد علم الباحثات تبحث عن الاكتئاب في المراحل العمرية (60-65) سنة ومن ثم فهي تعد مساهمة في توفير اداة مقننة على البيئة العراقية تساعد الباحثين في التشخيص الفردي كما ان الحاجة الملحة الى دراسة احتياجات المسنين البدنية والنفسية والصحية كونهم أكثر عرضة للإصابة بالأمراض وجوانب القصور الذاتي التي تشمل الكثير من الخصائص الصحية، وقد ظهرت الحاجة الى نوع من النشاط البدني الذي يتناسب مع متطلبات واحتياجات هذه



الفئة العمرية وكيفية التغلب على سلبياتها من خلال تغيير اسلوب الحياة والانتظام بصورة مستمرة في ممارسة هذه الأنشطة، وتعد رعاية المسنين ضرورة ولزماً علينا ان نقدم مساعدتنا لمن افنوا عمرهم في خدمة المجتمع، وتعد تمارين الأيروبيك من التمارين العلاجية فهي تعد أحد وسائل الطب المتكامل المستخدمة في العلاج إذ أثبتت الدراسات ان لها تأثيراً فسيولوجياً وبدنياً ونفسياً فعالاً على جسم الانسان.

ومن هنا جاءت أهمية البحث في اعداد برنامج بدني - صحي - نفسي لحاجة كبار السن الى الرعاية الصحية وذلك بسبب ضعف قوتهم وقدرتهم الجسمية كما تزداد حاجة المسن إلى برامج الرعاية الصحية البدنية منها والنفسية كلما تقدم به العمر ، وتعد برامج الرعاية الصحية من أكثر البرامج فعالياً وتأثيراً إذ تحتوي على أنواع عدة من التمارين العلاجية وبما إن مفهوم اللياقة الصحية لا يقتصر على مجرد خلو الفرد من المرض أو جوانب العجز أو القصور إذ إن الصحة هي حالة السلامة والكفاية العقلية والبدنية والنفسية والاجتماعية والتعرف على تأثير البرنامج المقترح في بعض المتغيرات الفسيولوجية والكفاءة البدنية وتحسين المزاج لدى كبار السن بأعمار (60-65) سنة مما قد يوفر لنا لغة مشتركة بين علماء الطب والفسيولوجيا من ناحية وعلماء التربية البدنية من ناحية أخرى.

تقع على عاتق المجتمع بمؤسساته المختلفة مسؤولية تقديم كل ما من شأنه أن يسهم في العيش الكريم لفئة المسنين سواء كان ذلك بتوفير الكفاية الاقتصادية أو الرعاية الصحية أو الاجتماعية، وما يهمننا في هذا المجال ما الذي يمكن أن يسهم به المجتمع الرياضي ومؤسساته المسؤولة في وضع مناهج بدنية ونفسية تفتح آفاقاً جديدة أمامهم وتمدهم بثقافة بدنية وتساعدهم على الخروج من عزلتهم المفروضة عليهم، وتسلب الضوء على هذه الشريحة وصولاً الى اعادة تفعيل دورهم في المجتمع، وان مشكلة البحث تتجلى في تطبيق المناهج العلمية التدريبية الخاصة بكبار السن والتي تعمل على الارتقاء بلياقتهم البدنية والصحية والنفسية وقد عملت الباحثات بالتركيز على جانبين اساسيين الأول يتمثل في التوصل الى نوع الرياضة المناسبة لهذه المرحلة العمرية والجانب الآخر هو رؤية الجانب البدني والصحي والنفسي لهم، ومن خلال خبرة الباحثات لاحظوا ضرورة العمل على تقنين برامج خاصة بهذه الفئة العمرية لخصوصية حالتهم البدنية والصحية والنفسية واعداد برنامج بدني - صحي - نفسي لكبار السن كخطوة جديدة للعاملين في المجال الرياضي للخوض في مشاكل المجتمع ودور النشاط البدني في التوصل للحلول المناسبة.

ويهدف الباحثين الى تقنين وتطبيق مقياس أرون بيك للاكتئاب على البيئة العراقية والتعرف على الكفاءة البدنية وبعض المتغيرات الفسيولوجية لدى عينة البحث والتعرف على شدة الاكتئاب لدى عينة البحث وإعداد برنامج تدريبي (بدني-صحي- نفسي) يتلائم وطبيعة العينة والتعرف على تأثير البرنامج التدريبي في الكفاءة البدنية والمتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة وتحسين المزاج (الاكتئاب المتوسط) لدى عينة البحث.

ويفرض الباحثين توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبالية والبعدية للكفاءة البدنية وتحسين المزاج (الاكتئاب المتوسط) لدى عينة البحث وتوجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبالية والبعدية في المتغيرات الفسيولوجية لدى عينة البحث.



2- منهج البحث واجراءاته الميدانية :

1-2 منهج البحث:

استخدمت الباحثات المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة لملابته لطبيعة المشكلة المراد بحثها.

2-2 عينة البحث:

تم توزيع استمارة مقياس الإكتئاب على مجموعة من المسنين والبالغ عددهم (89) فرد ممن يعانون من أمراض العصر(السكر، الكولسترول) وذلك لاختيار عينة البحث ممن يعانون الإكتئاب المتوسط (تعر المزاج) وبذلك تألفت مجتمع البحث من (36) من الرجال بأعمار (60-65) سنة وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وبعد استبعاد المشاركين في التجربة الاستطلاعية والغير المنتظمين في التدريب بلغ عدد العينة النهائي (15) شخص حيث بلغت النسبة المئوية للعينة 41.61% من المجتمع الأصل. ولتجنب الباحثات العوامل التي تؤثر على نتائج التجربة تم اجراء التجانس لعينة البحث باستخدام معامل الالتواء وكما موضح في الجدول(1).

الجدول (1)

تجانس العينة

المتغيرات	المعالم الاحصائية	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	النتيجة
الطول		سم	173.27	5.14	173	0.16	متجانس
الوزن		كغم	81.93	7.95	80	0.73	

2-3 الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة:

- المصادر والمراجع العربية والانكليزية .
- المقابلات الشخصية لذوي الخبرة والاختصاص.
- استمارة الخبراء.
- استمارة تسجيل نتائج المتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة والكفاءة البدنية .
- استمارة مقياس الاكتئاب (Aorn Beck).
- محرار الكتروني لقياس درجة حرارة المحيط.
- جهاز الرفلوميتر لتحليل الدم الماني الصنع.
- جهاز حاسوب نوع HP مع استخدام برنامج (Kinovea) لتحليل الحركة .
- جهاز مسجل نوع (sony) مع اقراص (CD) للموسيقى.
- ساعة يدوية.
- ساعة توقيت الكترونية نوع Casio يابانية الصنع عدد (3) .
- كاميرة تصوير فيديو نوع (Sony) فائقة السرعة.
- ميزان طبي نوع (Ketecto) ياباني الصنع عدد(3).
- علامات فسفورية دالة.



- مقياس الرسم الطول (م1) لمعرفة القيمة الحقيقية للمسافات التي تظهر في الفيلم.
- تريميل المواصفات وملاحظة ارتفاع التريميل عن الارض حتى احد ارتفاع الكاميرا.

2-4-4 الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث:

2-4-4-1 المتغيرات الفسيولوجية:

تم استخدام المتغيرات الفسيولوجية (السكر والكوليسترول) في البحث وذلك عن طريق السحب الوريدي مع التأكيد على أفراد عينة البحث بعدم تناول الطعام من العاشرة مساءً لليوم السابق للاختبار.

2-4-4-2 اختبار الكفاءة البدنية:

من وضع الوقوف على جهاز التريميل يركض المختبر مع تحديد السرعة وحدد الزمن (5) د، ووضع مقياس الرسم في المكان المناسب وتوضع كاميرة التصوير على جانب المختبر من جهة اليمين بحيث تكون ارتفاع بؤرة عدسة الكاميرة عامودية على منتصف مسار مركز ثقل المختبر، وتبعد الكاميرة عنه (3.10) م، وارتفاع بؤرة عدسة الكاميرا (1.41) م عن مستوى سطح الأرض ويقف المحكم قرب المختبر لملاحظة صحة الأداء، وتحلل الحركة ببرنامج (Kinovea) لأحساب ارتفاع مركز ثقل المختبر في أثناء الركض لحساب الطاقة الكامنة وتجمع مع الطاقة الحركية وتقسم على السرعات الحرارية المحتسبة في جهاز التريميل، وتحسب الكفاءة البدنية من خلال القانون الآتي(11:ص94) :-

الطاقة الحركية + الطاقة الكامنة

الكفاءة البدنية =

التمثيل الغذائي

2-4-4-3 مقياس الاكتئاب:

يتألف مقياس الاكتئاب من (21) فقرة كل فقرة من فقرات المقياس تشير الى محور من محاور الاكتئاب الموجودة في المقياس وهي كالآتي :

- 1- الحزن، 2- التشاؤم، 3- الفشل السابق، 4- فقدان الاستمتاع، 5- مشاعر الاثم، 6- مشاعر العقاب، 7- عدم حب الذات، 8- نقد الذات، 9- تمنى الموت، 10- البكاء، 11- التهيج والاستثارة، 12- فقدان الاهتمام او الانسحاب الاجتماعي، 13- التردد في اتخاذ القرار، 14- انعدام القيمة، 15- فقدان الطاقة، 16- تغيرات في نمط النوم، 17- القابلية للغضب أو الانزعاج، 18- تغيرات في الشهية، 19- صعوبة التركيز، 20- الارهاق او الاجهاد، 21- فقدان الاهتمام بالجنس. فضلاً عن ان هناك بعدين للمقياس هما :
- 1- بعد حسدي- وجداني :- مثل (فقدان الاستمتاع والبكاء والارهاق وفقدان الشهية).
- 2- بعد معرفي :- مثل (الحزن، التشاؤم، الفشل، وعدم حب الذات).

وقد تم تقنين وتطبيق مقياس أرون بيك (للاكتئاب) (*) يتألف من (21) فقرة بما يتلائم والبيئة العراقية لكبار السن الذي تتراوح اعمارهم من (60-65) وذلك عن طريق عرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين في علم النفس وعلم النفس الرياضي (**)، وقامت الباحثات بتقنين المقياس وتطبيقه على البيئة العراقية وتم ترتيب العبارات في كل بند على المقياس من اربع نقاط تبدأ من (0-3) وذلك حسب شدة العرض الذي تمثله ويعتبر المقياس سهل التطبيق لا يحتاج

(*) الملحق (1).

(**) الملحق (2).



لأكثر من (10) دقائق للاشخاص العاديين وقد يستغرق تطبيقها وقت أطول في حال كون المسن مكتئباً أو يعاني من كف في الدافعية او نقص في القدرة على اتخاذ القرار.

وقد تم استخراج معاملات الصدق والثبات والموضوعية بالشكل الآتي:

❖ الصدق: يعتبر الصدق من أهم الجوانب التي يجب أن نتأكد من توفرها في الاختبار قبل استخدامه وبذلك تم استخراج الصدق التلازمي وهو الارتباط الذي يوجد بين الاختبار وبين المحك في نفس الوقت أو في اوقات متقاربة لذا استخرجت الباحثات الصدق التلازمي وذلك عن طريق استخراج معامل الارتباط بين مقياس الاكتئاب وبين مقياس القلق ومقياس العدوانية لمحمد حسن علاوي والمطبق سابقا على البيئة العراقية وظهر ان هناك وجود ارتباطات موجبة ودالة احصائية بين (الاكتئاب والقلق، والاكتئاب والعدوانية) وكانت (0.68) و(0.54) على التوالي . ، فضلاً عن استخراج الصدق الظاهري وذلك بعد عرض فقرات مقياس الإكتئاب على مجموعة من المختصين وخبراء علم النفس و علم النفس الرياضي حيث تم الاتفاق من قبلهم على جميع فقرات المقياس.

❖ الثبات: تم حساب معامل الثبات عن طريق اعادة تطبيق المقياس على عينة من كبار السن ممن يعانون من تعكر وتقلب المزاج والبالغ عددهم (84) شخص من غير افراد عينة البحث قيد الدراسة تراوحت اعمارهم (60-65) سنة وقد طبق المقياس على افراد العينة مرتين بفاصل زمني (10) ايام وكان معامل الثبات(0.86%) عند مستوى دلالة (1.01).

❖ الموضوعية: بما انه تم عرض مقياس الاكتئاب لأرون بيك على مجموعة من الخبراء من علماء النفس فان ذلك يثبت الموضوعية للمقياس.

2-5 التجربة الاستطلاعية:

من اجل تلافي الصعوبات التي قد تواجه الباحثات ومن اجل التعرف على كفاءة الفريق المساعد(*) والتعرف على المدة اللازمة لاجراء الاختبارات والتحقق من الاسس العلمية لنتائج القياس ولكي يظهر العمل دقيقاً اجريت التجربة الاستطلاعية الأولى (الاختبارات الفسيولوجية قيد الدراسة والكفاءة البدنية) يوم الثلاثاء المصادف 2013/2/19 في قاعة اللياقة البدنية لكلية الادارة والاقتصاد/ الجامعة المستنصرية على عينة من الرجال (من خارج عينة البحث) والبالغ عددهم (3) رجال وتم اجراء التجربة الاستطلاعية الثانية يوم الاربعاء المصادف 2013/2/20 على نفس عينة البحث لتنفيذ مفردات بعض الوحدات تدريبية لغرض اكتشاف نواحي القصور في تطبيق البرنامج.

2-6 خطوات اجراء البحث:

2-6-1 مقياس الاكتئاب:

(*) الفريق المساعد:

- م. راوية عبد الفتاح عطوف/ ماجستير تربية رياضية/ الجامعة المستنصرية/كلية الادارة والاقتصاد.
- م.م قيصر عبد السادة/ ماجستير تربية رياضية / الجامعة المستنصرية/كلية الادارة والاقتصاد.
- السيد فراس أكرم



تم توزيع استمارة مقياس الإكتئاب لأرون بيك وملئها من قبل مجتمع البحث بشكل فردي يومي الاربعاء والخميس المصادف 2013/2/14-13 حيث تم جمع الافراد وتقديم لهم شرح موجز عن فقرات المقياس ومن ثم توزيعهم في القاعة للاجابة على الاستمارة لتجنب تؤثر اي فرد بالفرد الذي بجانبه.

2-6-2 الاختبارات القبليّة :

قامت الباحثات بإجراء الاختبارات القبليّة لعينة البحث بمساعدة الفريق المساعد يوم الثلاثاء والاربعاء المصادف 2013/2/27-26 في قاعة اللياقة البدنية لكلية الادارة والاقتصاد/ الجامعة المستنصرية مع تحديد الظروف المشابهة للاختبارات البعدية.

2-6-3 كيفية اعداد البرنامج المقترح وتطبيقه :

قامت الباحثات بإعداد برنامج بدني - صحي - نفسي مع مصاحبة الموسيقى ومن خلال بعض المستجدات والاستفادة من آراء الخبراء(*)، إذ استغرق تنفيذ البرنامج (10) أسابيع من يوم الأحد المصادف 2013/3/3 ولغاية يوم السبت المصادف 2013/5/11 وبواقع (4) وحدات في الاسبوع (3) وحدات تدريبية ووحدة ترفيهية**، وتم احتساب الشدة على اساس الزمن او التكرار حسب التمرين، وتم احتساب الراحة على اساس النبض، وقد تم تنفيذ الوحدات التدريبية في قاعة اللياقة البدنية لكلية الادارة والاقتصاد/ الجامعة المستنصرية ونفذت الوحدات الترفيهية من خلال إقامة سفريات في اماكن ترفيهية مختلفة وقد تراوحت عدد التمرينات في الوحدات التدريبية من 4-7 تمرينات وقد تضمن القسم الرئيسي على تمرينات لتحسين المتغيرات البدنية والصحية وقد استغرق زمن تنفيذها من 30-35 د، اما البرنامج النفسي فقد طبق تمرينات التهدئة والاسترخاء مع الموسيقى (القسم الختامي) وايضاً عن طريق تنفيذ الوحدة الترفيهية.

2-6-4 الاختبارات البعدية:

قامت الباحثات بإجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث يومي الاحد والاثنين المصادف 2013/5/13-12 في قاعة اللياقة البدنية لكلية الادارة والاقتصاد/ الجامعة المستنصرية كما وتم توزيع استمارة مقياس الاكتئاب وملئها من قبل عينة البحث..

2-7 الوسائل الاحصائية :

اعتمد البرنامج الإحصائي (SPSS) لمعالجة النتائج، وباستخدام القوانين الآتية:-

- النسبة المئوية
- الوسط الحسابي.

(*)الخبراء:

- أ.د فاطمة عبد مالخ/ تدريب /كلية التربية الرياضية للبنات /جامعة بغداد.
- أ.د صريح عبد الحسين/الفضلي/بابو ميكانيك/ كلية التربية الرياضية/جامعة بغداد.
- أ.د ناظم شاكر الوتار / علم النفس /كلية التربية الرياضية/جامعة الموصل
- أ.م.د وسن سعيد رشيد/ فلسفة/كلية التربية الرياضية /جامعة بغداد.
- أ. د طارق حسن رزوقي/ فلسفة تدريب/ كلية التربية الرياضية /جامعة بغداد.

(**)الملحق(3).



- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- قانون T-test للعينات المستقلة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

1-3 عرض نتائج معدل الكفاءة البدنية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (2)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T-test للكفاءة البدنية للاختبارين القبلي والبعدي لدى عينة البحث

مستوى الدلالة	قيمة T-test	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الاختبار	وحدة القياس	المعالم الاحصائية المتغير
معنوي	4.16	6.05	10.8	قبلي	واط /	الكفاءة البدنية
		0.78	11.86	بعدي	سرعة	

قيمة T-test الجدولية 2.98 تحت مستوى دلالة 0.01 وعند درجة حرية 14

من خلال ملاحظة نتائج اختبار الكفاءة البدنية والنتيجة من العلاقة بين الطاقة الميكانيكية التي يصرفها المختبر مع الطاقة الحيوية المستهلكة في اثناء الاداء الحركي على وفق سرع وازمان معينة، إذ أظهرت النتائج بوجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي، وتعزو الباحثات ذلك الى ان القياس تم بأستخدام جهاز السير المتحرك المبرمج من حيث إمكانية تحديد السرعة التي يتحرك بها بساط الجهاز، وأعتداده على كتلة اللاعب والتي يمكننا من خلالها تحديد الطاقة الحركية لكل مختبر ، وكتلة المختبر وتعجيله وأرتفاع مركز ثقل جسمه عن الارض والذي يعطينا مقدار الطاقة الكامنة لكل مختبر على حده، ومن ثم فان الاختبار يعكس بشكل دقيق مقدار الطاقة الحيوية التي يصرفها في اثناء الاداء على هذا الجهاز، الامر الذي يدفع المختبر الى صرف طاقة حركية كبيرة وقد يكون صرف هذه الطاقة على حساب الطاقة الحيوية ومن ثم يصل الى مظاهر التعب بسرعة ويفقد القدرة على الاداء الجيد، وبذلك يجب ان يكون الاتجاه لتطوير الطاقة الحيوية من خلال الاقتصادية في صرف هذه الطاقة ليحافظ المختبر على مستواه .

ويذكر (محمد قدرى بكري وسهام السيد الغمري، 2005) انه "تتناقص الكفاءة بتزايد معدل الجهد نظرا للعلاقة المنحنية ما بين استهلاك الطاقة ومعدل الجهد، فاذا ما تزايد الجهد تزايد استهلاك الطاقة وهذا بدوره يؤدي الى انخفاض في الكفاءة"(12:ص 33). ومن جهة اخرى نجد ان المختبر الذي يمتلك الكفاءة البدنية لا يتأثر بكثره التكرار في اداء الحركة ويمكن ملاحظة ذلك بتأخر ظهور التعب عليه إذ يتمكن من التحرك بسرعة مناسبة وقوة في عضلات الرجلين.



2-3 عرض نتائج المتغيرات الفسيولوجية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (3)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T-test للمتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة للاختبارين القبلي والبعدي لدى عينة البحث

مستوى الدلالة	قيمة T-test	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الاختبار	وحدة القياس	المعالم الاحصائية المتغيرات
معنوي	7.823	32.96	166	قبلي	ملغم/مل	سكر الدم (Blood Sugar)
		9.1	104	بعدي		
معنوي	12.164	34.71	301.33	قبلي	ملغم/100سم ³	الكولسترول (Cholesterol)
		15.43	216.67	بعدي		

قيمة T-test الجدولية 2.98 تحت مستوى دلالة 0.01 وعند درجة حرية 14 نلاحظ من الجدول (3) الذي يوضح الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة T-test بين الاختبار القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي في تحسين المتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة وتعزو الباحثات ذلك الى ان البرنامج التدريبي المقترح أحدث انخفاضاً معنوياً في مستوى السكر والكولسترول في الجسم حيث ان الجهد البدني يساعد على حرق السكريات في الجسم من خلال تحويلها الى طاقة حيث ان " العضلات تستعمل كميات كبيرة من الغلوكوز اثناء فترات الجهد البدني المعتدل أو الشديد ولا يحتاج هذا الاستعمال كمية كبيرة من الانسولين " (7:ص1171-1172). وكذلك فان النشاط البدني المنظم يقود الى انخفاض في الكولسترول الكلي في الجسم وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل اليه (Pescatello & Vanheest) في ان "الكولسترول يميل الى الانخفاض مع المقدار الكبير في الحركة اليومية ويتزامن هذا التغيير مع النشاط البدني المتوسط الشدة" (13:ص86-93).

3-3 عرض نتائج مقياس الاكتئاب وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (4)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة T-test لمتغير الاكتئاب للاختبارين القبلي والبعدي لدى عينة البحث

مستوى الدلالة	قيمة T-test	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الاختبار	المعالم الاحصائية المتغير
معنوي	18.72	2.05	27.66	القبلي	الاكتئاب المتوسط (تعكر المزاج)
		2.5	18.86	البعدي	

قيمة T-test الجدولية 2.98 تحت مستوى دلالة 0.01 وعند درجة حرية 14

نلاحظ من الجدول (4) ظهور فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لصالح الاختبار البعدي وتعزو الباحثات ذلك الى حصول تحسين في المزاج (الاكتئاب المتوسط) نتيجة لاستخدام المنهج (البدني- الصحي - النفسي)



فضلاً عن ان الابتعاد عن الاسرة بعض الوقت كالانخراط بالبيئة الطبيعية والاجتماعية معاً فالنزهة كفيلة للاسترخاء العصبي والنفسي وهذا ما اكده محمد حسن علاوي وابوالعلا احمد عبد الفتاح بان مزاولة النشاط الرياضي وانتظام التدريب تحسن الحالة المزاجية وتصبح خالية من التوتر، والتخلص من الضغوط النفسية الى حد بعيد. (14: 24-25)

كما ان مصاحبة الموسيقى اثناء تمارين التهدئة أحدث تأثيراً ايجابياً في الحالة النفسية للعينة حيث تساعد الموسيقى على تخفيف التوتر وتجعل الفرد أكثر هدوءاً وانشراحاً وهذا اكده خالد ابراهيم من ان الاستماع للموسيقى خاصة اثناء تمارين الاسترخاء والتهدئة يساعد على التغلب على التوتر وعكر المزاج لأنه يمكن للاصوات والنعومات والايقاعات ان تكون بديلاً للدواء او عنصراً مكملاً له ، وان للموسيقى علاجاً يتجاوز مع حبة الدواء لأن العلاج الموسيقي احتل موقعاً هاماً في مسيرة الطب الحديث. (9: ص 179-186)

4- الاستنتاجات والتوصيات:

1-4 الاستنتاجات :

- ❖ ان البرنامج التدريبي المقترح أحدث تأثيراً ايجابياً في المتغيرات الفسيولوجية من حيث انخفاض معدل السكر والكوليسترول في الدم لدى المصابين بهذه الامراض من عينة البحث.
- ❖ ان البرنامج التدريبي المقترح أحدث تطوراً في الكفاءة البدنية وتحسين المزاج لدى عينة البحث.

2-4 التوصيات:

- ❖ انشاء مراكز تدريبية تأهيلية وترفيهية لكبار السن.
- ❖ انشاء برامج تثقيفية لكبار السن تبين مدى اهمية مزاولة الرياضة بكل المراحل العمرية وبالأخص لكبار السن.
- ❖ التشجيع على تعميم مناهج اللياقة البدنية والصحية والنفسية في المؤسسات والاندية الرياضية والاجتماعية كافة لما لها من دور واهمية بالغة في الصحة العامة.

المصادر

1. قاسم حسن حسين وأيمان شاكر محمود، مبادئ الأسس الميكانيكية للحركات الرياضية، ط1: (عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، 1998).
2. صريح عبد الكريم الفضلي، تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والأداء الحركي: (بغداد، مطبعة عدي العكيلي، 2007).
3. Arthur Vander and others, Human Physiology. 7th ed.America: McGraw-Hill,1998.
4. الهام اسماعيل محمد شلي، اساسيات عامة في الصحة العامة والتربية الصحية للرياضيين: (القاهرة:ب.م، 2000).
5. لمى أكرم جملو، مقارنة بعض مؤشرات الحالة الصحية بين رياضيين المستويات العليا (السابقين) ومزاولي الرياضة الترويحية وغير الرياضيين للأعمار (45-55) سنة. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية- جامعة بغداد، 2002.



6. احمد توفيق حجازي، الموسوعة الصحية :ط1، (دار اسامة للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن، 1999).
7. غايون وهول، المرجع في الفيزيولوجيا الطبية، ترجمة: صادق الهلالي، ط9: (لبنان، دار اكايميا انترناشيونال، 1997).
8. Mignon M.& Jenesen R.T.: Endocrine Tumors of the pancreas. Farming –ton,CT,S. Karger publishers.Inc.,1995.
9. خالدة ابراهيم احمد، مفاهيم حديثة في علم النفس الرياضي : ط1، (بغداد، دار الكتب والوثائق،2010).
10. احمد جمال ابو العزائم، الاكتئاب عند كبار السن. بحث مسحي .مصر، جمعية الصحة النفسية ، 1999م.
11. ريسان خريط مجيد ونجاح مهدي شلش؛ التحليل الحركي ، ط1: (عمان ، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ، 2002).
12. محمد قدرى بكرى وسهام السيد الغمري، فسيولوجيا الرياضة البدنية وغذاء الرياضيين: (القاهرة ، دار المنار للطباعة، 2005).
13. Pescatello L.S., & Vanheest J.L., Physical activity mediates ahealthier body weight in the presence of obesity .Br J sports Med 34,2000
14. محمد حسن علاوي وابو العلا احمد عبد الفتاح، فسيولوجيا التدريب الرياضي : (القاهرة ، دار الفكر العربي،1984م).

الملحق (1)

مقياس ارون بيك لقياس الاكتئاب

ت	الفقرات	لا أشعر	نادرا	غالبا	دائما
1	الشعور بالحزن				
2	الشعور بالتشاؤم بالنسبة للمستقبل				
3	أشعر أنني فشلت أكثر من المعتاد				
4	لا أستمتع بجوانب الحياة على النحو الذي تعودت عليه				
5	الشعور بالذنب				
6	الشعور بأنني قد أتعرض للعقاب				
7	انا غير راضٍ عن نفسي				
8	أنتقد نفسي بسبب ضعفي و أخطائي				
9	الشعور بالضيق من الحياة				
10	أبكي الآن أكثر من ذي قبل				
11	الشعور بالأنزعاج هذه الأيام بسهولة				
12	الشعور بالإهتمام بالناس الآخرين				
13	أعاني من صعوبة واضحة في اتخاذ القرارات.				
14	أشعر بالقلق من أنني أبدو أكبر سناً وأقل جاذبية.				
15	أحتاج لجهد كبير لكي أبدأ في عمل شيء ما				
16	لا أنام كالمعتاد و أستيقظ مرهقاً في الصباح أكثر من قبل.				



17	الشعور بالتعب والإرهاق أسرع من ذي قبل.
18	إن شهيتي للطعام ليست جيدة كالمعتاد
19	لم ينقص وزني في الأونة الأخيرة
20	أصبحت أقل اهتماماً بالجنس من قبل.
21	لست منشغلاً على صحتي أكثر من ذي قبل

إذا كانت الدرجة (6-15) اكتئاب طبيعي وسوف يتلاشى .
 إذا كانت الدرجة (16-24) اكتئاب بسيط , يمكنك التغلب عليه.
 إذا كانت الدرجة (25-36) اكتئاب شديد
 إذا كانت الدرجة (37 فما فوق) شديد جداً.

الملحق (2)

استمارة استطلاع الخبراء

1. أ.د ناظم شاكر الوتار/علم النفس الرياضي / كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل.
2. أ.د ابتسام جواد حسين / علم النفس / كلية التربية / جامعة بغداد.
3. أ.د احمد عربي / علم النفس الرياضي / كلية التربية الرياضية / الجامعة المستنصرية.
4. أ.د فاطمة حسين / علم النفس / الكلية المفتوحة / جامعة بغداد.
5. أ.م.د زينب حسن فليح / علم النفس الرياضي / كلية التربية الرياضية / الجامعة المستنصرية.



الملحق (3)

القسم الختامي		القسم الرئيسي		القسم التحضيري		الأسبوع السابع		
الهدف	الوقت	الهدف	الوقت	الهدف	الوقت	الوقت الكلي	اليوم والتاريخ	رقم الوحدة التدريبية
التهنئة والإسترخاء بمصاحبة الموسيقى	د 2	منهج بدني - صحي	د 30 - 35	التمطية	د 8			
				الإحماء				
				د 3	د 5			
يقف الجسم منتصباً أو يمشي بالتقدم إلى الأمام ثم ترفع الكتفان إلى الأعلى ويشهق إثناء رفعهما ثم يخفضان مع الزفير إثناء خفضهما .		1-تدريب فترتي) مشي مسافة 100م - مشي سريع 20م - هرولة 30م زمن التمرين 70 ثا، راحة 90 ثا ويعاد التمرين 4 مرات راحة 2 د .		- السير لمدة خمس دقائق . - تمرينات مرونة وتمطية . - للرقبة . - للذراعين . - للجزع . - للساقين .		45-40 د	الخميس الموافق /4/18 2013	الوحدة الحادية والعشرون
الجسم منتصباً وتعمل اليدين حركة دائرية إلى الأعلى وعمل الشهيق والنزول باليدين للأسفل يرافقها الزفير .		2-يقف أفراد العينة على شكل صفيين متقابلين ويتم مناولة الكرة كل فرد الى الذي أمامه يكرر التمرين لمدة 3 د ، راحة 1 د .						
الوقوف ثني الجزع أماماً الذراعان للأسفل بارتخاء اهتزاز الذراعين بارتخاء .		3-نفس التمرين السابق مع المشي يكرر التمرين لمدة 3 د، راحة 1د						
		4-يقف أفراد العينة في صفيين متقابلين ويقوم كل فرد بركل الكرة الى الذي أمامه يكرر التمرين لمدة 3 د ، راحة 1د .						
		5-نفس التمرين السابق مع المشي يكرر التمرين لمدة 3 د، راحة 1د.						
		6-يقف أفراد العينة على شكل صف واحد (واحد خلف الثاني) أمام هدف كرة القدم ركل الكرة والتهديف ويرجع الفرد الى آخر الصف ويقوم الفرد الذي يليه بالتهديف ، مدة التمرين 7 د .						
				سفرة الى حدائق الجادرية		4ساعة	/4/13 2013	الوحدة الترفيهية

نموذج لوحدة تدريبية
الشدة 55%