

<b>Submitted by Author</b>	20/6/2024
<b>Accepted to Online Publish</b>	5/7/2024

**“The effect of a walking exercise program on the level of psychological depression and social anxiety among the elderly.”**

**Dr. Abdullah Saeed Ali Muhammad Farraj**

**Lecturer, Doctor, Department of Seniors Sports, Faculty of Physical Education for Boys, Helwan University**

The research aims to identify the effect of a walking exercise program on the degree of depression and the level of social anxiety among the elderly. The researcher used the experimental method to suit the nature of the research using a pre- and post-measurement method for one experimental group.

**Conclusions**

The proposed program using walking led to an improvement in the level of depression among the elderly.

The proposed program using walking led to an improvement in the level of psychological stress among the elderly.

Using walking has a better effect on the level of psychological depression and psychological tension among the elderly than frequenting social clubs only.

**” تأثير برنامج رياضي للمشي على مستوى الاكتئاب النفسي ومستوى****القلق الاجتماعي لدى كبار السن ”****م.د/ عبدالله سعيد علي محمد فرج**

مدرس دكتور بقسم رياضة كبار السن بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان

**المقدمة ومشكلة البحث**

لقد اصبح القلق في عصرنا الحالي هي القاعدة التي تجعل الإنسان يعيش حالة دائمة من التوتر فلم يعد الاستمرار في الحياة بطريقة تلقائية بسيطة وأصبح طابع الحياة ومصادر القلق اصبحت عديدة منها البيت والشارع والعمل.

تعد مرحلة الشيخوخة من أكثر المراحل العمرية التي تنبؤ الإنسان بقرب أجله والتي يكتنفها بصورة عامة نوع من الاضطرابات على المستوى الفسيولوجي والسيكولوجي والذي يتمثل بالخمول والعجز والعزلة والحزن والفرغ الكبير. (15:48)(27:98)

ويذكر كلا من "كمال عبد الحميد" "محمد صبحي" (2009م) أن كبار السن يصاحبه تغيرات فسيولوجية وبدنية ولا يستطيع المسن عادة أن يتجنب هذه التغيرات أو التخلص منها ولكنه يستطيع أن يقاومها بنجاح ويحد منها ويتعامل معها بإيجابية عن طريق التأقلم السريع والجيد مع المجتمع بحيث يعيش حياه اجتماعية ونفسية واقتصادية هادئة. (9: 64).

ويتفق كلا من مدحت عبد الرازق، أحمد عبد الفتاح (2002م)، شرتن Christen (2003م) زكية فتحي (2004م)، محمد عجرمة (2005م) أنه تعد المرحلة السنوية (60-70) سنة من المراحل السنوية الهامة في حياة الفرد وهي محطة هامة يتحول فيها نمط وشكل الحياة تحولا جذريا، لذا من الضروري أن يعيش الفرد ما تبقى من عمره محاولا أن يبقى الوضع على ما هو عليه لأطول فترة ممكنة دون أن يتدهور وهو ما يتم تحقيقه عن طريق ممارسة الرياضة وخاصة المشي والتدريبات الهوائية وتدريبات الاسترخاء وانغماس الفرد في المجتمع عن طريق اكتساب صداقات جديدة تشترك معه في نفس الاهتمامات، لذا من المهم أن يعمل الجميع على تحول كبار السن من أفراد كسالى خاملين منعزلين إلى أفراد يتميزون بالنشاط والحيوية والصحة. (13: 150)(20: 112)(3: 198)(12: 41).

حيث أن فتور حيوية الحياة وفعاليتها يضيء نوعاً من الحزن والفتنوط بالنسبة للمسن وخاصة عندما يشعر بفارق التغيرات التي تحدث له مع مرور الزمن وعلى كافة الأصعدة

والميادين وقد يكون من أشد هذه المتغيرات وطأة عليه ومن أكثرها مدعاة للحزن والعزلة هو  
انعدام حالة التفاعل مع الأسرة والمجتمع الذي يحيا فيه. (10:25)

ويتفق كلا من براك Birch (2005م) ، يربيان Erthropietin (2004م) أن من بين  
الأسباب التي تؤدي إلى إكتئاب المسنين هي تلك المتعلقة بالتغيرات الفسيولوجية والوظيفية والتي  
تحدث في هذه المرحلة العمرية (60-70) سنة والمتخذة خط الانحدار السالب في العمليات  
الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة. (19:58)(25:11)

ويذكر ديفيد هل David H (2003م) أنه على الرغم من أهمية الرياضة لكل الأعمار  
والتي تؤكد نتائج الأبحاث والدراسات طوال الوقت فإن الكثيرين ينظرون إليها كنوع من الرفاهية  
وقليلون هم من يتخذونها أسلوب حياة ويداومون على ممارستها بشكل منتظم وبالرغم من أهميتها  
للجميع فإن ممارسة الرياضة بالنسبة لكبار السن تأخذ أهمية خاصة وتصبح ضرورة يجب الحرص  
عليها من أجل حياة أفضل لكبار السن. (22:28)

فمن أهم المشكلات التي يعاني منها كبار السن فقدان قدرتهم على الاعتماد على النفس  
وبممارسة التمارين الرياضية بانتظام والحصول على درجة مناسبة من اللياقة البدنية يستطيع كبار  
السن تلبية متطلبات حياتهم اليومية دون الحاجة إلى مساعدة أحد وعلى عكس الاعتقاد السائد  
بأن التمارين الرياضية غير ملائمة للأفراد في السن الكبيرة نظرا لتراجع قواهم الجسدية وزيادة  
إمكانية تعرضهم للإصابة أثناء ممارسة الرياضة. (21:47)

ويرى الباحث أن إكتئاب المسنين يمثل بحد ذاته مشكلة طبية ونفسية واجتماعية فمن  
الناحية الطبية يكون الاكتئاب جزءاً من منظومة مرضية متعددة الأركان وهذا ينعكس على صعوبة  
التشخيص والعلاج أما من الناحية الاجتماعية فإنها تكمن في تزايد أعداد المسنين في الوقت  
الحاضر يرافقه تزايد انشغال الأبناء عنهم بأعباء الحياة المختلفة مما يضيف هذا أن يكون  
المسن عبئاً آخر عليهم وهذا الأمر قد يشعره بالعزلة حيث لم يعد أحد بحاجة إليه وهذا ما ينعكس  
سلباً على شعوره الذاتي وبالتالي على تقديره لذاته أما من الناحية النفسية فإن المسن يشعر  
ويتعاش مع مشاعر الفقد سوءاً تلك المتعلقة بفقدان الزوج أو الأصدقاء وخاصة أصدقاء صباه  
ورشده وكذلك فقدان الوظيفة والقدرة على الكسب وفقدان الهدف من الحياة وخاصة وهو يشعر  
بقرب نهايته المحتومة.

أن صور الأكتئاب لدى المسنين غالباً ما تكون مختلطة مع أعراض جسمانية مثل سوء التغذية واضطرابات الجهاز الهضمي وعته الشيخوخة ، حيث نجدهم غالباً ما يشكون من مناطق متعددة من الجسم ويفقدون الشهية للطعام والشراب فيصابون بالضعف وهذه ما قد يؤدي إلى الشرود والوجوم في هيئته وحالته العامة.(87:23)

وتكمن أهمية الدراسة الحالية من خلال ما يشكله مرض الأكتئاب بصورة عامة من أخطار على المجتمع وبتدرجات متفاوتة، حيث يؤكد ولسين Wulsin (2008م) أن خطر الأكتئاب في درجاته المرضية لأثقل أهمية عن خطر الأمراض الجسمية الشائعة والشديدة كأمراض الأوعية الدموية والقلب.(114:31)

وأن فرص الشفاء من الأمراض الجسمية واختلال الوظائف العضوية والتي غالباً ما يعاني منها المسنين تأخذ زمناً أطول إذا كانت مصحوبة بالأكتئاب في حين تزداد فرص الشفاء والعلاج السريع حينما يكون المريض من النوع المتفائل والمبتهج.(153:28).

وقد يكون هذا راجعاً في حقيقة الأمر إلى أن المسنين ميالون إلى تضخيم إحساسهم بالألم مع عدم الرغبة في متابعة العلاج الطبي أو الالتزام بالخطط العلاجية وتناول الأدوية ، وهذا ما ينعكس سلباً على فرص الشفاء من الأمراض التي يعانون منها.

وتشير بيانات بعض الدراسات إلى أن من بين (50 - 60 %) من المسنين يعانون من أكتئاب الشيخوخة وهذا ما يدفع في حقيقة الأمر للعمل والبحث للتعرف على الطبيعة السيكولوجية للمسنين وتشخيص أبعادها وكذلك دراسة السلبيات النفسية المصاحبة لها مما يساعد على معرفة الأسلوب الأمثل للتعامل مع هذه الشريحة.(108:26)(201:29)

ويؤكد بيتلى Beutel (2010م) على أهمية ما تقدمه دور الرعاية من خدمات للمسنين في تحسين الشعور بالرضا عن الحياة لديهم، فهي تهيئ لهم الانخراط في علاقات اجتماعية جديدة.(43:18)

وتتفق كلا من خديجة على (2012م) ، محمد رمضان (2008م) أن ما تقدمه دور الرعاية في مجال المشاركة بأنشطة أوقات الفراغ، يسهم في التقليل من مستوى الاكتئاب، ويرفع من مستوى الرضا عن الحياة، وإدراكهم لقدرتهم على التحكم في ضبط حياتهم.(74:2)(93:11)

### هدف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج رياضى للمشى على مستوى درجة الاكتئاب ومستوى القلق الاجتماعى لدى كبار السن.

### فروض البحث

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى درجة الاكتئاب لدى كبار السن ولصالح القياس البعدى.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى درجة القلق الاجتماعى لدى كبار السن ولصالح القياس البعدى.

### بعض المصطلحات الواردة في البحث:

#### الأكتئاب Depression

هو حالة من الحزن الشديد والمستمر من الظروف المحزنة والأليمة تعبر عن شئ مفقود وأن كان المريض لا يعي المصدر الحقيقي لحزنه.(5:62)

#### المسن: Elderly

أنهم مجموعة من الأفراد من كلا الجنسين وتتحدد أعمارهم من ( 60 ) سنة فأكثر.(6:41)  
القلق :

هو خبرة انفعالية غير سارة يدركها الفرد كشيء ينفعل من داخله وهو انفعال مركب من التوتر الداخلى وشعور غامض بالخوف وتوقع الخطر وهو دافع أو استعداد سلوكي مكتسب يدفع الفرد إلى إدراك ظروف أو أحداث غير خطرة موضوعيا علي أنها مهددة له والاستجابة لهذه الظروف أو الأحداث بحاله من القلق وهو حالة انفعالية تتميز بمشاعر ذاتية وشعورية بتوقع الخطر والتوتر مع ارتباطها باستثارة الجهاز العصبي.(7:41)

### خطة إجراءات البحث:

#### منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لملائمة لطبيعة البحث بطريقة القياس القبلي والبعدى لمجموعة تجريبية واحدة.

## عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من المسنين مما تراوح أعمارهم (60:65) سنة والموجودين في دور المسنين بمحافظة القاهرة والجيزة والبالغ عددهم (38) مسن وتم اختيار (30) مسن كعينة اساسية هذا بالإضافة إلى (8) مسنين لأجراء التجربة الاستطلاعية للبحث. تجانس عينة البحث

## جدول(1)

تجانس عينة البحث في معدلات النمو لدى كبار السن عينة البحث ن=38

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
1	الطول	سم	168.2	6.18	168	0.065
2	السن	سنة	64.8	1.28	64.5	0.14
4	الوزن	كجم	87.4	3.11	87.00	0.87

يتضح من جدول (1) أن قيم معاملات الالتواء في المتغيرات (الجسمية) قيد البحث قد انحصرت ما بين (  $3 \pm$  ) وهذا يشير إلى أن التوزيعات تقترب من الاعتدالية في كل الاختبارات مما يدل على تجانس عينة البحث.

## جدول(2)

تجانس عينة البحث في مستوى الاكتئاب لدى كبار السن عينة البحث ن=38

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
1	الحزن والتشاؤم	درجة	2.88	0.21	2.87	0.48
2	الشعور بالذنب وعدم الرضا	درجة	5.18	0.52	5.21	0.11
4	الميول الانتحارية	درجة	3.15	0.32	3.18	0.52
5	الاضطرابات والطاقة النفسية	درجة	3.41	0.21	3.38	0.32
6	توهم المرض والشعور بالإجهاد	درجة	3.62	0.32	3.61	0.25
7	الشعور بالوهم والفتن	درجة	3.54	0.74	3.55	0.52
8	مقياس الاكتئاب النفسي	درجة	21.78	1.69	21.80	0.96

يتضح من جدول (2) أن قيم معاملات الالتواء في المتغيرات (الاكتئاب النفسي) قيد البحث قد انحصرت ما بين (  $3 \pm$  ) وهذا يشير إلى أن التوزيعات تقترب من الاعتدالية في كل الاختبارات مما يدل على تجانس عينة البحث.

## جدول(3)

تجانس عينة البحث في مستوى التوتر النفسي لدى كبار السن عينة البحث ن=38

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء
8	مقياس التوتر النفسي	درجة	145.32	10.69	140.00	1.02

يتضح من جدول (2) أن قيم معاملات الالتواء في المتغيرات (التوتر النفسي) قيد البحث قد انحصرت ما بين  $(3 \pm)$  وهذا يشير إلى أن التوزيعات تقترب من الاعتدالية في كل الاختبارات مما يدل على تجانس عينة البحث.

أدوات جمع البيانات:

(أ) الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- جهاز الرستاميتير لقياس كل من الطول والوزن لأفراد عينة البحث.
- ساعة إيقاف لقياس معدل النبض (نبض / ق) .
- استمارة قياس مستوى الاكتئاب النفسي لدى كبار السن. اعداد الباحث
- استمارة قياس مستوى التوتر النفسي اعداد سالى المصرى (2013م).

استمارات استطلاع آراء الخبراء والمسح المرجعي:

- 1- مقياس حالة الأكتئاب للمسنين أعداد الباحث .
- 2- مقياس حالة التوتر النفسي اعداد سالى المصرى (2013م).
- 3- تحديد أبعاد التدريبات الخاصة ببرنامج المشي المقترح.

أولاً: مقياس الأكتئاب النفسي (قيد البحث)

قام الباحث بتصميم مقياس لقياس الأكتئاب النفسي لدى المسنين حيث أحتوى هذا المقياس على ثمانية أبعاد وهى الحزن والتشائم، الشعور بالذنب وعدم الرضا، الميول الانتحارية، الأضطراب والطاقة النفسية، توهم المرض ، العصبية، والشعور بالإجهاد والشعور باللوم والفضل ، فقد التركيز ومرت عملية تصميم المقياس بالعديد من الخطوات ابتداءً من تحديد أبعاد المقياس وفقراته والتي أعدها الباحثن من خلال المسح المرجعي للدراسات التي تناولت الأكتئاب بصورة عامة والأكتئاب لدى المسنين بصورة خاصة وقد تم عرض المحاور على السادة الخبراء وعددهم (10) خبراء لبيان مدى مناسبة المحاور المقترحة لقياس مستوى الاكتئاب النفسي لدى كبار السن:-

## جدول (4)

اتفاق السادة الخبراء حول محاور مقياس الاكتئاب النفسي لدى كبار السن ن = 10

م	المحاور	التكرارات	نسبة الاتفاق
1	الحزن والتشاؤم	9	90%
2	الشعور بالذنب وعدم الرضا	10	100%
3	العصبية	4	40%
4	الميول الانتحارية	8	80%
5	الأضطرابات والطاقة النفسية	8	80%
6	توهم المرض والشعور بالإجهاد	10	100%
7	الشعور باللوم والفشل	10	100%
8	فقد التركيز	5	50%

يتضح من جدول (4) أنه انحصرت آراء السادة الخبراء حول إبعاد مقياس الاكتئاب النفسي لدى عينة البحث من المسنين انحصرت ما بين (40% إلى 100) وقد ارتضى الباحث نسبة (80%) لقبول المحاور المكونة لاستمارة قياس مستوى الاكتئاب النفسي لدى كبار السن وبذلك تم استبعاد محوري (العصبية-فقد التركيز).

2- قام الباحث بأجراء استمارة استطلاع آراء الخبراء للمختصين في التربية وعلم النفس يتضمن بعض الأسئلة المتعلقة بكل بعد من أبعاد المقياس الستة والمتعلقة بأهم أعراض الأكتئاب لدى المسنين وصياغة فقرات أبعاد المقياس ثم عرض المقياس بمجالاته وفقراته على مجموعة من المتخصصين في مجال علم النفس وعلم النفس الرياضي وخلصت نتائج آراء الخبراء إلى اعتماد (52) فقرة موزعة على الأبعاد الستة للمقياس والتي وافق عليها الخبراء بنسبة تراوحت ما بين ما (80% إلى 100%) وقد ارتضى الباحث نسبة (80%) فما فوق لقبول العبارات المكونة لاستمارة قياس مستوى الاكتئاب النفسي.

جدول (5)

اتفاق السادة الخبراء حول عبارات مقياس الاكتئاب النفسي لدى كبار السن ن=10

الشعور بالوهم والفضل			توهم المرض والشعور بالإجهاد			الأضطراب والطاقة النفسية			الميول الانتحارية			الشعور بالذنب وعدم الرضا			الحزن والتشاوم		
النسبة	تكرار	م	النسبة	تكرار	م	النسبة	تكرار	م	النسبة	تكرار	م	النسبة	تكرار	م	النسبة	تكرار	م
%90	9	1	%90	9	1	%80	8	1	%90	9	1	%90	9	1	%100	10	1
%100	10	2	%100	10	2	%80	8	2	%100	10	2	%80	8	2	%90	9	2
%80	8	3	%80	8	3	%100	10	3	%80	8	3	%80	8	3	%90	9	3
%80	8	4	%80	8	4	%100	10	4	%80	8	4	%100	10	4	%100	10	4
%80	8	5	%80	8	5	%100	10	5	%80	8	5	%100	10	5	%80	8	5
%100	10	6	%90	9	6	%100	10	6	%90	9	6	%100	10	6	%80	8	6
%90	9	7	%80	8	7	%90	9	7	%100	10	7	%100	10	7	%80	8	7
%100	10	8	%80	8	8	%90	9	8	%90	9	8	%90	9	8	%90	9	8
			%90	9	9	%90	9	9				%90	9	9			
												%90	9	10			
												%90	9	11			

يتضح من جدول (5) أنه انحصرت آراء السادة الخبراء من (80% إلى 100%) لعبارات استمارة قياس مستوى الاكتئاب النفسي لدى كبار السن وقد ارتض الباحث نسبة (80%) لقبول العبارات قيد البحث.

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث

أولاً: المعاملات العلمية لمقياس الاكتئاب النفسي قيد البحث: -

أ :- ثبات المقياس:

قام الباحث باستخراج ثبات المقياس عن طريق الاختبار وإعادة الاختبار (T-retest) على عينه بلغ قوامها (8) مسن بفاصل زمني قدره أسبوعين ذلك أن المقياس ليس من النوع الذي يعتمد على الذاكرة ثم حسبت المعاملات بين درجات الأفراد في الاختبارين ، حيث بلغ المعامل بين الدرجات ( 0,87) وهو معامل ثبات عالي.

جدول (6)

يبين معامل ثبات الأبعاد الفرعية والمقياس العام للاكتئاب ن=8

الرقم	البعد	حجم العينة	عدد الفقرات	معامل الثبات
1	الحزن والتشاوم	8	7	% 74
2	الشعور بالذنب وعدم الرضا	8	11	% 71
3	الميول الانتحارية	8	8	% 68
4	الأضطراب والطاقة النفسية	8	9	% 77
5	توهم المرض والشعور بالإجهاد	8	9	% 81
6	الشعور بالوهم والفضل	8	8	% 78
7	الاكتئاب النفسي العام	8	52	% 85

وتشير نتائج جدول(6) إلى أن معامل الثبات للأبعاد المكونة للأكتتاب وكذلك لمقياس الأكتتاب بشكل عام تراوحت من 68% إلى 85% مما يدل على ثبات المقياس.

ب :- صدق المقياس

تحقق الباحث من صدق المقياس بطريقتين وهما:

1 -الصدق الظاهري: -

تم التحقق من هذا النوع من الصدق وذلك عن طريق عرض فقرات المقياس على هيئة من المتخصصين في العلوم النفسية والتربوية حيث تم الاتفاق من قبلهم على جميع فقرات المقياس وباللغة عددها (52).

2 . صدق المحتوى: -

يتمثل هذا النوع من الصدق بارتباط كل فقرة من فقرات المقياس بالدرجة الكلية للمقياس وقد استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون لإيجاد هذه العلاقة الارتباطية بين الفقرة والدرجة الكلية للمقياس وتبين أن جميع الفقرات ذات دالة أحصائياً وذلك من خلال مقارنة القيم المحسوبة بالقيمة الجدولية.

جدول (7)

يبين ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس

رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة
1	0.74	دال	18	0.72	دال	35	0.96	دال
2	0.71	دال	19	0.75	دال	36	0.69	دال
3	0.77	دال	20	0.82	دال	37	0.72	دال
4	0.81	دال	21	0.74	دال	38	0.77	دال
5	0.72	دال	22	0.79	دال	39	0.74	دال
6	0.76	دال	23	0.81	دال	40	0.77	دال
7	0.78	دال	24	0.76	دال	41	0.81	دال
8	0.74	دال	25	0.72	دال	42	0.72	دال
9	0.76	دال	26	0.78	دال	43	0.72	دال
10	0.77	دال	27	0.79	دال	44	0.76	دال
11	0.75	دال	28	0.83	دال	45	0.78	دال
12	0.77	دال	29	0.91	دال	46	0.74	دال
13	0.79	دال	30	0.86	دال	47	0.76	دال
14	0.74	دال	31	0.75	دال	48	0.77	دال
15	0.72	دال	32	0.78	دال	49	0.75	دال
16	0.86	دال	33	0.94	دال	50	0.78	دال
17	0.74	دال	34	0.96	دال	51	0.79	دال
						52	0.83	دال

(\* ) القيمة الجدولية عند مستوى دلالة ( 0.05 ) تساوى (0.273)

يتضح من جدول (7) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة وبين مجموع الدرجات الكلية لأبعاد المقياس المقترح الاكتتاب النفسي لدى المسنين كانت أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على أن وجود ارتباط بين عبارات المقياس وبين المحاور الأربعة للمقياس.

\* استمارة مقياس جودة التوتر النفسي لدى كبار السن اعداد سالى محمد (2013م): ويتكون المقياس من (54) فقرة موزعة على (3) محاور هي القلق النفسى: يتكون المجال من (36) فقرة القلق الجسمى: يتكون المجال من (13) فقرة القلق الاجتماعى: يتكون المجال من (4) فقرات وقام الباحث بأجراء المعاملات العلمية للمقياس على عينة البحث الحالية

### المعاملات العلمية لمقياس التوتر النفسى في البحث الحالي

#### جدول (8)

"معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات مقياس التوتر النفسى

والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه" ن = 8

القلق الاجتماعى			القلق الجسمى			القلق النفسى		
الدلالة	معامل الارتباط	رقم العبارة	الدلالة	معامل الارتباط	رقم العبارة	الدلالة	معامل الارتباط	رقم العبارة
دال	0.846	1	دال	0.584	1	دال	0.484	1
دال	0.861	2	دال	0.594	2	دال	0.685	2
دال	0.775	3	دال	0.478	3	دال	0.574	3
دال	0.694	4	دال	0.658	4	دال	0.651	4
			دال	0.458	5	دال	0.587	5
			دال	0.854	6	دال	0.625	6
			دال	0.869	7	دال	0.419	7
			دال	0.880	8	دال	0.654	8
			دال	0.814	9	دال	0.458	9
			دال	0.765	10	دال	0.558	10
			دال	0.715	11	دال	0.654	11
			دال	0.654	12	دال	0.478	12
			دال	0.685	13	دال	0.651	13
						دال	0.591	14
						دال	0.666	15
						دال	0.647	16
						دال	0.638	17
						دال	0.648	18
						دال	0.650	19
						دال	0.647	20
						دال	0.698	21
						دال	0.647	22
						دال	0.964	23
						دال	0.674	24
						دال	0.639	25
						دال	0.564	26
						دال	0.854	27
						دال	0.657	28
						دال	0.529	29
						دال	0.547	30
						دال	0.690	31
						دال	0.458	32

					دال	0.691	33
					دال	0.914	34
					دال	0.925	35
					دال	0.945	36

قيمة (ر) الجدولية عند  $0.05 = 0.707$

يتضح من جدول (8) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة وبين مجموع الدرجات الكلية للأبعاد المقياس المقترح لقياس دودة التوتر النفسى لدى كبار السن كانت أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على أن وجود ارتباط بين عبارات المقياس وبين المحاور الخمسة للمقياس.

### جدول (9)

معاملات الارتباط بين درجات كل بُعد لمقياس التوتر النفسى

والدرجة الكلية للمقياس ن=8

م	المحاور	عدد العبارات	معامل الارتباط	الدالة
1	القلق النفسى	36	0.992	دال
2	القلق الجسمى	13	0.932	دال
3	القلق الاجتماعى	4	0.921	دال

قيمة (ر) الجدولية عند  $0.05 = 0.707$

يتضح من جدول (9) أن معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 مما يدل على صدق المقياس لما وضع من أجله.  
ثانياً: الثبات:

قام الباحث بحساب ثبات المقياس عن طريق معامل ألفا كرونباخ Alpha ، وهو ثبات إتجاهات عينة الدراسة تجاه الظاهرة البحثية وعدم تغير استجابات أي فرد إذا أعيد تطبيق المقياس عليه مرة أخرى في نفس ظروف التطبيق الأول ، وكلما إقتربت قيمة معامل ألفا من الواحد الصحيح زاد ثبات المقياس وأكد ذلك على صدق المقياس أيضاً لأن كل اختبار ثابت والجدول التالي يوضح ثبات المقياس.

### جدول (10)

الثبات عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ (التجزئة النصفية) لأبعاد مقياس التوتر النفسى

لدى كبار السن عينة البحث ن=8

م	البعد	معامل الفا
1	القلق النفسى	*0.733
2	القلق الجسمى	*0.756
3	القلق الاجتماعى	*0.725

قيمة (ر) الجدولية عند  $0.05 = 0.707$

يوضح الجدول (10) أن معاملات ألفا كرونباخ لأبعاد مقياس التوتر النفسى ، قد تراوحت بين (0.725 الى 0.756) مما يعني أن جميع الأبعاد تتمتع بمعاملات ثبات مقبولة ومرضية، وأن الثبات يتأثر بعدد العبارات وعدد أفراد العينة.

البرنامج المقترح

راع الباحث توافر الشروط التالية عند وضع البرنامج المقترح:

- ملائمة البرنامج لعينة البحث.
- مرونة البرنامج.
- مراعاة الفروق الفردية للعينة لذا لم يتم توحيد زمن العمل لجميع مفردات العينة.
- ملائمة تدريبات الإحماء والتهدئة لطبيعة سن وقدرات العينة.
- التوقف مباشرة عند الإحساس بالتعب أو عدم الاتزان أو شد عضلي أثناء التطبيق.
- تقليل سرعة المشي عند الشعور بالتعب أو الإرهاق لمستوى السرعة المقترحة في بداية الوحدة التدريبية.
- التدرج في شدة البرنامج.

خطوات وضع البرنامج:

- بعد الإطلاع على المراجع والدراسات المرتبطة بموضوع البحث قام الباحث بوضع تصور للبرنامج، وقد تم عرضه على السادة الخبراء مرفق (2) وأسفر ذلك على ما يلي:
- الزمن الكلى للبرنامج ثلاث شهور بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع.
  - قسم البرنامج إلى ثلاث مراحل للتدرج بشدة الحمل على النحو التالي:

(1) الشهر الأول:

- تتراوح شدة العمل من (50 % - 60 %) من أقصى نبض.
- الهدف من المرحلة الأولى المشي الحر وهو المشي السهل المريح مع أداء خطوات المشي بشكل صحيح بفرد القامة والنظر للإمام وتبادل الذراعين حركة بندولية تبادلية مع الرجلين وتنظيم التنفس.

(2) الشهر الثاني:

- تتراوح شدة العمل من (60 % - 65 %) من أقصى نبض.

▪ الهدف من المرحلة الثانية المشي بسرعة منتظمة.

(3) الشهر الثالث:

- تتراوح شدة العمل من (65% - 75%) من أقصى نبض.
- الهدف من المرحلة الثالثة المشي بسرعة منتظمة مع زيادة مسافة المشي وزيادة السرعة. وذلك عن طريق زيادة في طول الخطوة وسرعة ترددها وتنظيم التنفس كل أربعة خطوات.

وقد تم تحديد شدة الحمل البدني للوحدات التدريبية خلال مراحل البرنامج بمعدل النبض

على النحو التالي:

مرحل البرنامج	المتوسط الحسابي للحد الأقصى (نبض/ق)	شدة الحمل	الحد الأدنى للنبض للوحدة التدريبية (نبض/ق)	الحد الأقصى للنبض للوحدة التدريبية (نبض/ق)
الشهر الأول	74	50-60%	77.6	93.12
الشهر الثاني	68	60-65%	93.12	100.88
الشهر الثالث	63	65-75%	100.88	116.4

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بتطبيق التجربة الاستطلاعية على عدد (8) مسنين من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية في الفترة من (25 / 5 / 2023) قبل إجراء الدراسة الأساسية، وكان الهدف من هذه الدراسة:

- التعرف على الصعوبات التي تواجه الباحث أثناء التطبيق العملي للعمل على تذليلها قبل البدء في التجربة الأساسية.
- تحديد ميعاد التدريب ومدى مناسبته للعينة وظروف العمل.

سادساً: تنفيذ التجربة الأساسية:

1- القياسات القبليّة:

قام الباحث بإجراء القياسات القبليّة لمجموعة البحث (التجريبية) في (1/6/2023م) وذلك وفقاً لما يلي:

- قياس الوزن والطول.
- مستوى الاكتئاب النفسي والتوتر النفسي لدى المسنين.

## 2- تنفيذ البرنامج المقترح:

تم تنفيذ البرنامج الذي تم تصميمه من قبل الباحث في مضمار المشي بنادي الرياضي بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان الفترة المسائية الرياضي على المجموعة التجريبية في الفترة من 5 / 6 / 2023 إلى 21 / 9 / 2023 لمدة (12) أسبوع بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع ( السبت ، الاثنين ، الأربعاء) في تمام الساعة السادسة مساءً ، ويقع التدريب تحت نطاق معدل النبض ولا يتخطاه .

## جدول (11)

## نموذج لوحة تدريبية للمشي للمرحلة الأولى

ملاحظات	الوحدة التدريبية	الزمن	أجزاء الوحدة
	تمارين مرونة وإطالة لعضلات الرجلين والذراعين والرقبة.	10ق	الإحماء
- المشي السهل المريح . - أداء خطوات المشي بشكل صحيح ، بفرد القامة والنظر للأمام وتبادل الذراعين بحركة بندولية مع الرجلين وتنظيم التنفس	1600 م 50 : 60 % يتراوح من (88.4 : 93.12 )	18.3 ق: 20.4 ق	الجزء الرئيسي برنامج المشي المسافة شدة الأداء النبض
- الغرض منه تهدئة الجسم ورجوع معدل النبض وضغط الدم ومعدل التنفس إلى المعدل الطبيعي .	- تمارين تنفس - تمارين مرونة	5 ق	الجزء الختامي التهدئة

## القياسات البعدية:

قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لمجموعة البحث التجريبية وفقاً لما تم إجراؤه في القياسات القبليّة وبنفس الأسلوب وذلك في 23 / 9 / 2023م.

## سابعاً : المعالجة الإحصائية:

بعد جمع البيانات وتنظيمها تم معالجتها إحصائياً باستخدام :

- المتوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- اختبار "ت".

- تحليل التباين Analysis of co-variance

- النسب المئوية لمعدلات التغير .

عرض ومناقشة النتائج

جدول (12)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الاكتئاب النفسي لدى كبار السن

ن = 30

الدلالة	قيمة "ت"	نسبة التحسن	الفروق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	القياسات
				2ع	2م	1ع	1م			
دال	3.98	%77.08	2.22	0.32	5.10	0.21	2.88	درجة	الحزن والتشاوم	الاكتئاب النفسي
دال	3.54	%90.73	4.70	0.14	9.88	0.52	5.18	درجة	الشعور بالذنب وعدم الرضا	
دال	3.62	%86.98	2.74	0.65	5.89	0.32	3.15	درجة	الميول الانتحارية	
دال	3.25	%78.88	2.69	0.85	6.10	0.21	3.41	درجة	الأضطرابات والطاقة النفسية	
دال	3.52	%60.49	2.19	0.32	5.81	0.32	3.62	درجة	توهم المرض والشعور بالإجهاد	
دال	3.47	%66.38	2.35	0.21	5.89	0.74	3.54	درجة	الشعور باللوم والفشل	
دال	3.69	%77.54	16.89	0.85	38.89	1.69	21.78	درجة	مقياس الاكتئاب النفسي	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 1.951

يتضح من جدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي في مستوى الاكتئاب النفسي لدى كبار السن حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية اكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (0.05).

جدول (13)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى التوتر النفسي لدى كبار السن ن = 30

الدلالة	قيمة "ت"	نسبة التحسن	الفروق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	م
				2ع	2م	1ع	1م			
دال	5.65	%52.83	76.78	5.65	68.54	10.69	145.32	درجة	الدرجة الكلية للمقياس التوتر النفسي	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 1.951

يتضح من جدول (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي في مستوى التوتر النفسي لدى كبار السن حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية اكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (0.05).

## مناقشة النتائج

يتضح من جدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبالية والبعدية في مستوى الاكتئاب النفسي لدى كبار السن حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية اكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (0.05) ويرجع الباحث ذلك التحسن إلى استخدام برنامج المشي الجماعي المقترح.

ويرى الباحث أن ممارسة الرياضة بشكل عام لها دور فعال على النواحي النفسية لدى الممارسين وخاصة كبار السن حيث أن ممارسة التدريبات الجماعية والاحتكاك مع الأقران يولد روح التعاون والبهجة بين الأفراد الممارسين ويقل نسبة الشعور بالوحدة. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة شريف عبد المنعم (2005م) (4)، محمد تامضر (2006م) (10) إلى أن ممارسة التدريبات الرياضية له اثر ايجابي في الارتقاء بالنواحي النفسية لدى المسنين.

وفى هذا الصدد يذكر "محمد عبد الفتاح" (2008م) وللحد من هذه التغيرات التي تصاحب التقدم في العمر يجب الإهتمام بالنشاط البدني خاصة للبالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 55-65 سنة وما فوق، علي أن يشمل النشاط البدني علي أنشطة وقت الفراغ، التنقل مثل (المشي، ركوب الدرجات) الأعمال المنزلية من أجل تحسين اللياقة البدنية، ، والتدهور المعرفي والنفسية (11:149)

ويرى الباحث إن كبر السن وتأثيراته المختلفة ما هو إلا تغيرات طبيعية تصاحب التقدم في العمر وتؤدي إلي تغيرات يتم ملاحظتها في البناء والوظيفة وزيادة في التعرض لضغوط الأمراض التغيرات التي تحدث في الشيخوخة يشترك فيها جميع أنظمة الجسم.

وفى هذا الصدد تتفق كلا من يوسف مقدداي ، أسماء بدري (2023م) إن البيئة الأسرية التي تتسم بالدفء، والحب، والتقبل تجعل الفرد أكثر صلابة نفسية، ولديه قدرة وفاعلية على المواجهة، وأقل اكتئاباً، وأن الذكور أكثر صلابة نفسية من الإناث، وترتبط الصلابة النفسية، وكل من تقدير الذات والارتباط الاجتماعي وحول الاكتئاب Depression فقد حاولت العديد من الدراسات معرفة العلاقة الوثيقة بين الاكتئاب والشيخوخة، وأيدت أن اكتئاب المسنين يعود في الأغلب إلى التغيرات المتعلقة بالتغيرات الفسيولوجية. (14:2)

مما يحقق الفرض الأول والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى درجة الاكتئاب لدى كبار السن.

ينضح من جدول (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى التوتر النفسى لدى كبار السن حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية اكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (0.05) ويرجع الباحث ذلك التحسن إلى مشاركة كبار السن مجموعة البحث التجريبية في الأنشطة الاجتماعية داخل النادي ومقابلة الأعضاء المشتركين بشكل غير منتظم.

ويرى الباحث أنة تعتبر ممارسة الرياضة البدنية بانتظام من أهم الأسلحة الضرورية اللازمة للكبار في الحرب ضد الشيخوخة وأنة مما لا شك فيه أن عدم استخدام الإنسان لعضلاته يؤدي إلى إضعافها وقد أدت منجزات الحضارة الحديثة والمدنية إلى الخمول والكسل فعندما ضمن الإنسان طعامه قلت حركته وأصبح عرضة للإصابة بالأمراض المزمنة التي كانت نادراً ما تهاجمه عندما كان يعتمد في حياته على حركته العضلية وجهده الجسماني قبل أن يعتمد كلياً على ما تقدمه له التكنولوجيا الحديثة من الوسائل والأجهزة التي وفرت له كل شئ دون أن يبذل جهداً جسمانياً وأن استهلاك الفرد للأكسجين بنسبة 1% كل عام بعد أن يتجاوز سن الثلاثين مما يحد من نشاطه مع التقدم في العمر أي أنه يفقد 30% من استهلاكه للأكسجين عندما يبلغ سن الستين.

أما الشخص الرياضي الذي يصل إلى سن الستين فإن مزاولته للرياضة البدنية المنتظمة تجعله يستهلك نفس كمية الأكسجين التي يستهلكها شاب في الثلاثين لا يمارس الرياضة البدنية ويستطيع أي إنسان أن يسترجع جميع وظائف أعضائه الطبيعية لو أنه مارس الرياضة البدنية المنتظمة والمسّن الذي بلغ سن الخامسة والسبعين أو الثمانين بإمكانهم أن يستفيدوا من مزاولته التمرينات الرياضية المنتظمة رغم بدايتهم لمزاولتها في هذا السن المتأخر وينعكس ذلك في تحسن الصحة العامة ووظائف المخ وزيادة فرص تمتعهم بالحياة وتقل أوزانهم وتزيد حيويتهم وتحسن شهيتهم ويتمتعون بنوم أفضل. ويفسر الباحث هذه النتيجة بأن هذه النتيجة منطقية، بحيث يصعب الفصل بين الاكتئاب النفسي والرضا عن الحياة الاجتماعية، فهما يرتبطان بتأثير متبادل، فحين نقول الرضا عن الحياة، نعني به الجانب النفسي المنعكس في الاكتئاب النفسي والعكس.

ويرى الباحث هذه النتيجة بأن الحاصلين على درجات مرتفعة في مجال الرضا عن الحياة، لديهم شعور بالتفاؤل وحسن الحال كما أنهم راضون عن وجودهم، ويجدون الحياة معطاءة، أما الحاصلون على درجات منخفضة فيكونون متشائمين، ومكتئبين، ومحبطين من وجودهم.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتائج دراسة خديجة حمو (2012م) (2)، صالح الصغير (2008م) (5)، عطاف أبو غالي، جولتان حجازي (2010م) (7) التي دلت نتائج تلك الدراسات على أن خفض مؤشر الاكتئاب ترتبط إيجابيا بالرضا عن الحياة.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى التوتر النفسي لدى كبار السن.

#### الاستنتاجات

- أدى البرنامج المقترح باستخدام المشي إلى تحسن في مستوى درجة الاكتئاب لدى كبار السن.
- أدى البرنامج المقترح باستخدام المشي إلى تحسن في مستوى درجة التوتر النفسي لدى كبار السن.
- استخدام المشي له تأثير أفضل على مستوى الاكتئاب النفسي والتوتر النفسي لدى كبار السن عن التردد على الأندية الاجتماعية فقط.

#### التوصيات

- 1- ضرورة العمل على الاكتشاف المبكر لأعراض الأكتئاب لدى المسنين.
- 2- إشراك المسنين قدر الأمكان بالأنشطة الاجتماعية والاستفادة من خبراتهم حيث أن هذا يؤدي إلى تعزيز تقدير الذات وكذلك خفض درجة التشاؤم والعزلة لديهم وهذا من شأنه التخفيف من الأعراض الاكتئابية
- 3- إقامة البرامج الاجتماعية والتي من شأنها التخفيف من حالات الحزن عند المسن

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

- 1- أماني محمد الصافتي: " فاعلية برنامج تروحي رياضي على مستوى التوتر النفسي لدى كبار السن " بحث علمي منشور، مجلة كلية التربية الرياضية كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط، 2023م.
- 2- خديجة حمو على: " علاقة الشعور بالوحدة النفسية بالاكتئاب لدى عينة من المسنين المقيمين بدورة العجزة والمقيمين مع ذويهم ( دراسة مقارنة) رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية ، الجزائر، 2012م.
- 3- زكية أحمد فتحي: فسيولوجيا التدريب الرياضي ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان ، 2004م.
- 4- شريف عبد المنعم محمد " تأثير ممارسة الأنشطة الترويحية على بعض الجوانب البدنية والنفسية والاجتماعية لدى كبار السن بمحافظة المنيا، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، 2005م.
- 5- صالح محمد الصغير : المحددات الاجتماعية والنفسية والاقتصادية والصحية المؤثرة بمستوى الرضا عن الحياة لدى المسنين المتعاقدين ،( دراسة ميدانية تحليلية بمنطقة الرياض ) ، بحث علمي منشور، مجلة العلوم التربوية والنفسية، الجامعة الأردنية، 2008م.
- 6- عبد الستار محمد إبراهيم: الاضطرابات المزاجية المرتبطة بتقدم العمر (مدخل ايجابي معرفي متعدد المحاور) ، بحث علمي منشور، مجلة شبكة العلوم النفسية والعربية، العدد 20، الأردن، 2008م.
- 7- عفاف أبو غالي ، جولتان حجازي: مشكلات المسنين ( الشيخوخة ) وعلاقتها بالصلابة النفسية دراسة ميدانية على عينة من المسنين الفلسطينيين في محافظات غزة. مجلة جامعة النجاح للأبحاث:العلوم الإنسانية، 2010م.
- 8- كاميليا زين العابدين عبد الرحمن: " تأثير برنامج تروحي على التوافق النفسي لدى المسنين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا، 2003م.

- 9- كمال عبد الحميد إسماعيل، محمد صبحي حساتين: رياضة الوقت الحر لكبار السن، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، 2009م.
- 10- محمد تماضر طه عبد الرحمن: "القلق والأكتئاب لدى المسنين الذين يعيشون بمفردهم ويرتادون نوادي المسنين وكذلك الذين يعيشون في دور المسنين، دراسة ميدانية، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، 2006م.
- 11- محمد رمضان عبد الفتاح: "فعالية برنامج ألعاب صغيرة وتمارين هوائية على بعض متغيرات الجهاز المناعي لدى المسنين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 2008م.
- 12- محمد عجرمة، صدقي سلام: الأنشطة الرياضية للمسنين، وقاية وعلاج لأمراض القلب والأوعية الدموية، الطبعة الأولى، مركز الكتاب للنشر، 2005م.
- 13- مدحت عبد الرازق، أحمد عبد الفتاح: الأندية الصحية، دار الفكر العربي، القاهرة، 2002م.
- 14- يوسف موسى مقدادي، أسماء بدري الإبراهيم: "الصّلاية النفسية وعلاقتها بالرضا عن الحياة والاكتئاب لدى المسنين والمسنات المقيمين في دور الرعاية في الأردن، بحث علمي منشور، مجلة المنارة، المجلد العشرون، العدد الثاني، الأردن، 2023م.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- 15-Balachandran. M et al (2007): Life satisfaction and alienation of elderly mals and females". Journal of the Indian Academy of applied psychology, vol. 33 (2), P. 157-160.
- 16-Baker,A.,Buchanan,T.Small,J.Hines,D&Whitfield,E.(2011).Dentifying the Relationship Between Chronic Pain, Depression, and Life Satisfaction in Older, African Americans. [Research on Aging](#), 33 (4), 426-443.
- 17-Baune,T.Smith,E.Reppermund,S.Air,T.Samaras ,K.Lux, O.Brodaty, H.Sachdev, P&Trollor , J.(2012). Inflammatory Biomarkers Predict Depressive, But Not Anxiety Symptoms During Aging: The Prospective Sydney Memory and Aging Study. [Psychoneuroendocrinology](#), 37 (9), 1521-1530.
- 18-Beutel,E.Glaesmer,H,Wiltink,J,Marian,H&Brahler,E.(2010).Life Satisfaction , Anxiety, Depression and Resilience Across the Life Span of Men,[Aging Male](#), 13(1), 32-39.

- 19-Birch K, et al. (2005): Sport Exercise Physiology, Bio Scientific publishers, U.K.
- 20-Christen. L. Dan (2003): Sports and Aging Good Life and Adaptation, U.S.A.
- 21-Dall R. et al (2002): "Plasma Ghrelin Levels During Exercise in Healthy Subjects and in Growth Hormone deficient Patients" European Journal of Endocrinology, Vol (147), Issue (1), 65-70.
- 22-David H, et al (2003): A Novel player in the Gut-Brain Regulation of Growth Hormone and Energy, News physiol Sci 18: 242-246.
- 23-David R. et al (2009): Influence of Resistance and Aerobic Exercise on Hunger, Circulating levels of Acylated Ghrelin, and Peptide yy in Healthy Males" Am J. physiol Regul Interg Comp physiol,296, R29-R35.
- 24-[Donnellan, C.](#) Hevey, D.Hickey, A&O'Neill, D.(2012). Adaptation to Stroke Using a Model of Successful Aging. [Aging, Neuropsychology & Cognition](#), 19 ( 4), 530-547.
- 25- Erthropietin – Hiv (2004): Health and medical information about Hir and Aids, British National Formulary (46th edition) Bitish Medical Association of Britain , September .
- 26 - Hellstrem, L., Wahrenberg, H. and Arner, P. Mechanisms behind gender differences in circulating leptin levels. J. Intern. Med., 247 : 547 – 567 2000
- 27- Heoksema, S.N., Grayson, C.,& Larson. Explaining the gender difference in depressive symptoms, Journal of personality and social psychology, Vol. 2000
- 28- Ibrahim, A-S.,& Ibrahim, R. M: The foundations of human behavior in health and illness. New York, N. Y,: Hearthstone Book; Carlton Press.1996
- 29- Lovelance, G. C: Anxiety among recently admitted nursing resist ants, Aprecursor to clinical depression elderly, suicide Mai,35,3.2000
- 30- Rufaie, O.E.F.& Absood,L.G: Experimental therapeutics in addiction medicine New York, N.Y,: Haworth Press.2004
- 31- Walsin, L.R Depressive disc orders, In.J.L. Jacobson, & A. H. Jacobson:( Eds.), Psychiatric Secrets Philadelphian, PA: Mosby.2006