

آلام أسفل الظهر وعلاقتها ببعض المتغيرات العضوية والنفسية للسيدات الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي من 40-50 سنة

أ.د. محمد السيد محمد الأمين

* أستاذ بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة حلوان

**أستاذ بكلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق

مقدمة البحث:

أدى التقدم التكنولوجي إلى نقص حركة الانسان وقلة نشاطه مما ترتب عليه ظهور مشكلة صحية عند كثير من الأفراد تتمثل في تراكم كميات كبيرة من الدهون الزائدة داخل الجسم وانتشار السمنة، تلك المشكلة التي لها العديد من الآثار السلبية على صحة الإنسان وكفاءته البدنية، إذ غالباً ما تؤدي إلى العديد من المضاعفات وزيادة نسبة الإصابة بكثير من الامراض خاصة آلام أسفل الظهر (13: 37)

وتعد آلام أسفل الظهر من المشكلات الصحية التي يعاني منها الكثير ترجع الى أسباب عضوية أو غير عضوية حيث أوضحت دراسة احمد نبيل عبد البصير (2008) ان الإصابة بآلام أسفل الظهر ترجع الى ضعف عضلات الظهر والبطن أو تشوهات العمود الفقري أو التهاب مفاصل العمود الفقري والاربطة التي حوله أو العادات الخاطئة كأسباب عضوية أو للحالة النفسية المتوترة وانخفاض الروح المعنوية والمعاناة من ضغوط أحداث الحياة كأسباب عضوية (3: 4)

وقد تكون هناك أسباب أخرى لآلام أسفل الظهر ومنها هشاشة العظام وضعف عضلات الظهر وزيادة وزن الجسم، ، وبالتالي فإن زيادة مؤشر كتلة الجسم له تأثير في زيادة وتفاقم خطر الإصابة بآلام أسفل الظهر. (20: 787-794)

ويعد الشعور بآلام أسفل الظهر Lower Back Pain من المظاهر المرتبطة بالعديد من المتغيرات العضوية والنفسية، مما تطلب البحث عن العوامل المتعددة التي قد تسبب هذا العرض المرضي بدلاً من البحث عن سبب واحد له. (5: 29)

مشكلة البحث:

تمر حياة الفرد بفترات ضاغطة يومية تولد لديه قلقاً وتوتراً داخلياً ، مثل اليأس والحزن الشديد الذي لا يتناسب مع سببه ، ضعف الثقة في النفس ، التشاؤم المفرط، فتور الانفعال، الانطواء، الانسحاب، الوحدة ، وغيرها من الاعراض النفسية التي يمكن ان تؤثر بالتالي على حدوث بعض الاعراض العضوية مثل فقدان الشهية ، الصداع والتعب عند بذل أقل جهد وآلام أسفل الظهر ، مما يثير التساؤلات للتعرف على مسببات هذه الاعراض ومظاهرها الإكلينيكية للحد من المضاعفات النفسية والعضوية للمصابين بآلام أسفل الظهر. (7: 135)

وأشار "أبو العلا عبد الفتاح" (1998) ان نسبة التعرض للإصابة بالأم أسفل الظهر المزمنة حوالي 70 - 80 % من سكان العالم الذين تتراوح أعمارهم ما بين (20 - 55) سنة ولم تحدد بعد الأسباب الحقيقية لهذه الالام. (1: 157)

كما تعد السمنة من المتغيرات السلبية المرتبطة بالأم أسفل الظهر حيث يفترض انه كلما زادت السمنة كلما زادت نسبة حدوث أنواع مختلفة من الألم وكذلك - شدة الألم، للضغط على المفاصل، وانقباض نفسي يؤدي للتوتر الشديد، عدم الراحة العامة في كل الجسم بسبب السمنة التي تزيد من شدة الألم في الحركات المختلفة اليومية، مما يوضح العلاقة بين مؤشر كتلة الجسم والام المفاصل والام أسفل الظهر.

حيث قام ايتى وآخرون (Eite et al) (2019) بدراسة مقارنة بين التوائم ، هدفت الى اكتشاف العلاقة بين بين المقاييس البشرية (وزن الولادة ، زيادة مؤشر كتلة الجسم الحالي للبالغين التوائم والأم أسفل الظهر بغرض تحديد ما إذا كانت هذه الارتباطات تختلف بين المولودين بوزن الولادة المنخفض (اقل من الطبيعي) أو المولود بوزن أكثر من الطبيعي، وقد اشارت اهم النتائج الى زيادة الوزن ومؤشر كتلة الجسم من الأسباب المحتملة لحدوث الأم أسفل الظهر (15 : 224-233)

ويذكر باماكو وآخرون Yamakawa, et al (2004م) في دراسة للتعرف على العلاقة بين معدلات انقاص الوزن والشعور بالأم أسفل الظهر ، قد أجريت الدراسة على (82) شخص تراوحت أعمارهم من (55 - 79) سنة ، اشارت أهم النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الوزن وكتلة الجسم وشدة الألم ونوعيته، كما أن الشعور بالأم أسفل الظهر يقل لدى الأشخاص غير البدناء الذين يمارسون المشي كرياضة منتظمة (21 : 43 ، 137)

ويلاحظ أن المرأة أكثر تعرضاً للانحناء بسبب الأعمال المنزلية المختلفة، بالإضافة إلى حمل الأطفال لفترات طويلة، وهذا له تأثير على العمود الفقري وأربطته ، بينما تسهم المساندة النفسية والاجتماعية في تقليل الاحساس بالضغط والتوتر والقلق والاضطرابات النفسية المختلفة. (14: 53)

وفى دراسة ما يدا وآخرون (Maeda et all) (2019) التعرف على ضغوط الأعباء المنزلية للسيدات في اليابان واثارها على الصحة النفسية، اشارت اهم النتائج الى ان اختلاف القدرة على تحمل ضغوط الأعمال المنزلية وفقاً لقدرات كل سيدة على تحملها الالم (19: 24، 27)

وتأكيداً على اهمية الممارسة الرياضية للوقاية من الاصابة بالعديد من الامراض العضوية والنفسية اشار كاتو وآخرون (Kato et all) (2019) الى وجود علاقة بين قوة عضلات الجذع والبطن للسيدات كبار السن وشعورهن بالأم أسفل الظهر ، لضعف عضلات الجذع والبطن

للسيدات قيد البحث، وان اللاتي يزداد لديهن الشعور بالآلام أسفل الظهر أكثر عرضة لأخطار السقوط (17 : 273)

كم اشار شريف احمد زعفر (2019) الى اهمية استخدام التمرينات الوظيفية داخل وخارج الوسط المائي لأثرها الإيجابي في تأهيل المصابين بآلام أسفل الظهر للرياضيين (6) اضافة الى التأثير الايجابي لممارسة التمرينات المائية على الحالة الصحية وبعض المتغيرات الجسمية والفسولوجية لدى سيدات النمط السمين. (4)

وقد لجا بعض الباحثين مثل دراسة محمد أحمد السيد سلام (2017) ، ودراسة هاله احمد على عبد الهادي الشاهد (2010م) التي تناولت تأثير الممارسة الرياضية لتحسين الحالة الصحية للمصابين بآلام أسفل الظهر ، (9) (12)

واهتمت دراسات اخرى باهمية الممارسة الرياضية للوقاية من العوامل الخطرة للإصابة بأمراض القلب ووضحت نتائجها وجود فروق دالة احصائيا لصالح الممارسين للنشاط الرياضي عن غير الممارسين للنشاط الرياضي في كل من مستوى الإجهاد الإيجابي ومستوى الإجهاد السلبي (11)

واهتمت دراسة كيبلر (Kibler) (2019) بمتغيرات الانتعاش القلبي الدعائي كنتاج لمخاطر الإصابة بأمراض القلب وعلاقتها بالإجهاد البدني ممثلة في السمنة ومؤشر كتلة الجسم والاجهاد النفسي ممثلا في الضغوط النفسية والذهنية، وأوضحت النتائج ان السمنة تمثل عائقا في تحقيق الانتعاش القلبي الوعائي (18) ودراسة محمد ابراهيم محمد خروب (2006) عن أحداث الحياة الضاغطة وأساليب مواجهتها وعلاقتها ببعض السمات الشخصية والقلق ،واوضحت النتائج ان الرياضة تعالج بعض حالات القلق النفسي والاكتئاب (8)

وبناء على ما سبق عرضه كانت فكرة البحث دراسة آلام أسفل الظهر وعلاقتها ببعض المتغيرات العضوية والنفسية للسيدات الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي من 40-50 سنة لتمثل المتغيرات العضوية بعض دلالات السمنة، وتمثل المتغيرات النفسية ضغوط احداث الحياة، والتي قد تعد بداية لمواجهة العديد من المشكلات الصحية لدى العديد من السيدات أهداف البحث:

يهدف البحث إلى محاولة التعرف على:

1. الفروق بين الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي في المتغيرات العضوية والنفسية من 40-50 سنة
2. العلاقات الارتباطية بين المتغيرات العضوية والنفسية وآلام أسفل الظهر لكل من الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي من 40-50 سنة

فروض البحث:

1. توجد فروق داله احصائيا بين السيدات الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي في متغيرات البحث العضوية والنفسية لصالح الممارسات للنشاط الرياضي من 40-50 سنة
2. توجد علاقات ارتباطية دالة احصائيا بين المتغيرات العضوية والنفسية وآلام أسفل الظهر لكل من الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي من 40-50 سنة

مصطلحات البحث:

السمنة Obesity:

زيادة في وزن الجسم عن حده الطبيعي نتيجة تراكم الدهون فيه. وهذا التراكم ناتج عن عدم التوازن بين الطاقة المتناولة من الطعام والطاقة المستهلكة في الجسم. ويعرف الباحثان السمنة لغايات هذه الدراسة على أنها نسبة وزن الجسم مقاساً بالكيلو جرام بالنسبة لمربع الطول مقاساً بالمتر، والتي تتراوح بين (30 - 40) فما فوق حسب مؤشر كتلة الجسم وتصنيف منظمة الصحة العالمية (تعريف أجماعي)

آلام أسفل الظهر Back Pain Low:

هي آلام تصيب الفرد في الفقرات السفلية من العمود الفقري في أسفل الظهر، ويمكن أن تأتي في صورة متقطعة أو في صورة مستمرة، وأحياناً تكون خفيفة محتملة أو شديدة غير محتملة. (2: 20)

آلام أسفل الظهر الإكلينيكية Clinical Low Back Pain:

هي الآلام المصاحبة لأي مرض إكلينيكي يصيب أي من أنسجة المنطقة كالعظام والعضلات والأوتار والأربطة والغضاريف وهي أما أن تكون حادة أو مزمنة. (5: 16)

آلام أسفل الظهر الميكانيكية Mechanical Low Back Pain:

هي الآلام الناتجة عن أسباب حركية سواء بأعمال مفاجئة أو بكثرة الاستخدام الخاطئ للجهاز الحركي وليس لها أي علاقة بأسباب إكلينيكية، وقد تكون حادة أو مزمنة. (5: 16)

مؤشر كتلة الجسم Body Mass Index (BMI):

ويعرف باسم مؤشر كتلتييت Quetelet's index وهو عبارة عن طريقة معينة للتعبير عن وزن الجسم BW في ضوء علاقته بطول القامة، ومن ثم نجده مؤشراً جيداً للتعبير عن درجة البدانة Obesity وتحسب مؤشر الكتلة بالمعادلة: $H^2 / BW - BM I$

حيث BMI = مؤشر كتلة الجسم

BW = وزن الجسم مقدراً بالكيلو جرام (كجم)

$$H^2t = \text{مربع الطول مقدرًا بالمتر المربع (م}^2\text{)}. (10: 213)$$

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي نظراً لملائمته لطبيعة البحث. حيث يقوم على وصف الوضع الراهن للسيدات الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي بالمرحلة السنية (40 - 50) سنة، في قياس الام أسفل الظهر وعلاقتها ببعض المتغيرات العضوية والنفسية.

مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث السيدات من 40-50 سنة الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي المترددات على

اندية مدينة 6 اكتوبر بمحافظة الجيزة (الأهلي - الشيخ زايد - 6 اكتوبر - الصيد)
عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة الطبقيّة العشوائية من السيدات الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي المترددات على اندية مدينة 6 اكتوبر بمحافظة الجيزة (الأهلي - الشيخ زايد - 6 اكتوبر - الصيد) وعددهن (175) سيدة، وانقسمت عينة البحث إلى عينة استطلاعية وعددها (25) سيده، وعينة البحث الأساسية وعددها (150) سيدة، بواقع (75) سيدة ممارسات للنشاط الرياضي المنتظم من خلال المشاركة بأنشطة رياضية بالنادي، (100) سيدة من غير الممارسات للنشاط الرياضي بالنادي او خارجه، والجدول التالي يوضح تصنيف عينة البحث.

جدول (1) تصنيف عينة البحث

عينة البحث الأساسية		العينة الاستطلاعية	عينة البحث
ممارسات	غير ممارسات		
75	75	25	175

اسس اختيار العينة:

تتطلب طبيعة هذا البحث ان يتوفر الآتي:

1. أن تكون السيدات بالمرحلة السنية من (40 - 50) سنة كشرط أساسي للاختيار.
2. تحديد الاختيار الطبقي بفتتي الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي.
3. تحديد مستوى الممارسة الرياضية بممارسة السيدة لنشاط رياضي منتظم لمدة نصف ساعة على الاقل ولثلاث مرات اسبوعيا كحد أدنى.
4. الرغبة الشخصية في الخضوع لأجراء قياسات البحث.

جدول (2) التوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات العضوية ودرجة الألم ن = 150

القياسات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
السن	السنة	45.39	45	4.12	0.084
الطول	كجم	159.53	160	3.47	-0.406
الوزن	كجم	97.52	98	5.83	-0.247
وزن العضلات	كجم	40.07	40	3.37	0.062
وزن الدهون في الجسم	كجم	38.22	38	1.51	0.437
نسبة الدهون في الجسم	%	39.18	39	1.42	0.380
مؤشر كتلة الجسم	%	37.49	37	1.69	0.870
درجة الألم	درجة	6.27	6	1.34	0.604

يتضح من جدول (2) ان معاملات الالتواء في جميع القياسات لمتغيرات (السن، الوزن، الطول) قد انحصرت ما بين $(3\pm)$ مما يدل على اعتدالية المتغيرات والتجانس في هذه المتغيرات.

جدول (3) التوصيف الإحصائي لعينة البحث في المتغيرات النفسية ن = 150

المحاور	عدد العبارات	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الضغوط الأسرية	15	29.27	29	5.12	0.185
ضغوط العمل	10	15.47	14	4.43	0.995
ضغوط الحالة الصحية	9	16.62	15	4.68	1.038
الضغوط المالية	10	20.40	22	4.91	-0.978
الضغوط النفسية	12	19.27	18	4.88	0.781
الضغوط الانفعالية	9	14.20	14	3.94	0.152
مجموع ضغوط أحداث الحياة	65	115.23	112	12.85	0.754

يتضح من جدول (3) ان معاملات الالتواء في جميع محاور مقياس ضغوط أحداث الحياة ومجموعها، قد انحصرت ما بين $(3\pm)$ مما يدل على اعتدالية المتغيرات والتجانس في هذه المتغيرات.

أدوات وسائل جمع البيانات:

1- الأدوات والاجهزة المستخدمة قيد البحث:

- قياس الطول الكلي للجسم:

قياس الطول الكلي للجسم من خلال استخدام جهاز السنتيمتر (restameter) من

وقوف المختبرة بدون حذاء، ويسجل القياس لأقرب سنتيمتر

- اختبار التناظر البصري لقياس درجة الألم:

وهو عبارة عن مقياس متدرج من الدرجة (صفر) وحتى الدرجة (10) وتقوم المختبرة بوضع علامة في الخانة المعبرة عن درجة إحساسها بالألم.

- جهاز (IN BODY) وذلك لاستخراج القياسات التالية (وزن الجسم الكلي - وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم) حيث يتم قياسها عن طريق جهاز (Body composition Monitor) إذ تم القياس بصعود السيدة حافية القدمين بعد إدخال بيانات من (عمر - جنس - طول) والامساك بمقابض الجهاز حتى يقوم الجهاز بإظهار البيانات على الشاشة

- مؤشر كتلة الجسم BMI

- أقل من 18.5 الوزن أقل من الطبيعي
 - بين 20-25 الوزن طبيعي
 - بين 25-30 الوزن زائد عن الطبيعي
 - بين 30-35 تعنى البدانة
 - بين 35-40 تعنى بدين جداً
 - أكثر من 40 مفرط جداً في البدانة
- مقياس ضغوط أحداث الحياة:

قام الباحثان على بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة المرتبطة في مجال علم النفس ، هذا بالإضافة الى المقابلات الشخصية لبعض المتخصصين في المجال لتحديد المحاور الأساسية لضغوط أحداث الحياة والتي انحصرت في صورتها المبدئية من (الزواج - الوالدية - العمل - الحالة الصحية - المالية - النفسية - الانفعالية) ، وقد اشارت آراء الخبراء من خلال المقابلات الشخصية الى ضم المحورين (الزواج - الوالدية) في محور واحد هو (الضغوط الاسرية) ، وقد قام الباحثان بتحديد العبارات المعبرة والمكونة لكل محور ، لتكوين المقياس في صورته المبدئية ، واستطلاع آراء الخبراء وعددهم (5) خبراء في مجال علم النفس ، وقد ارتضا الباحثان موافقة (4) خبراء بنسبة (80%) على الاقل لقبول العبارة ، والجدول التالي يوضح محاور وعبارات المقياس في صورته المبدئية والنهائية .

جدول (4) عبارات ومحاور المقياس في صورته المبدئية والنهائية

المحاور	عدد العبارات في الصورة المبدئية	عدد العبارات في الصورة النهائية

15	4	19	الضغوط الأسرية
10	1	11	ضغوط العمل
9	صفر	9	ضغوط الحالة الصحية
10	1	11	الضغوط المالية
12	2	14	الضغوط النفسية
9	2	11	الضغوط الانفعالية
65	10	75	مجموع ضغوط أحداث الحياة

ينضح من جدول (4) ان مجموع عبارات المقياس في صورته المبدئية (75) عبارة، وتم حذف (10) عبارات مرفق (1) ، وأصبح المقياس في صورته النهائية (65) عبارة مرفق (2) ، وتم وضع ميزان تقدير ثلاثي للإجابة على عبارات المقياس (نعم - الى حد ما - لا) تقابلها الدرجات (ثلاث درجات - درجتان - درجة واحدة) على التوالي وذلك في العبارات الممثلة للضغوط، والدرجات (درجة واحدة - درجتان - ثلاث درجات) في العبارات العكسية.

الصدق:

للتحقق من صدق المقياس استخدم الباحثان طريقة الاتساق الداخلي، بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (25) سيدة من نفس مجتمع البحث، وايجاد معاملات الارتباط بين العبارات ومحاورها في مقياس ضغوط أحداث الحياة، وعلاقات الارتباط بين المحاور ومجموع مقياس ضغوط أحداث الحياة، للدلالة على صدق المحاور والعبارات في قياس ضغوط أحداث الحياة.

جدول (5) الاتساق الداخلي بمعاملات الارتباط بين العبارات ومحاورها في مقياس ضغوط أحداث الحياة ن=25

م	الضغوط الأسرية	ضغوط العمل	ضغوط الحالة الصحية	الضغوط المالية	الضغوط النفسية	الضغوط الانفعالية
1	*0.624	*0.588	*0.726	*0.524	*0.529	*0.635
2	*0.581	*0.487	*0.633	*0.637	*0.568	*0.713
3	*0.611	*0.537	*0.582	*0.734	*0.634	*0.528
4	*0.637	*0.591	*0.647	*0.693	*0.689	*0.537
5	*0.701	*0.634	*0.681	*0.357	*0.654	*0.592
6	*0.633	*0.543	*0.712	*0.568	*0.742	*0.582
7	*0.556	*0.637	*0.636	*0.677	*0.689	*0.634
8	*0.629	*0.714	*0.524	*0.593	*0.741	*0.581
9	*0.478	*0.684	*0.551	*0.648	*0.634	*0.655

-----	*0.497	*0.731	-----	*0.625	*0.564	10
-----	*0.513	-----	-----	-----	*0.687	11
-----	*0.499	-----	-----	-----	*0.623	12
-----	-----	-----	-----	-----	*0.591	13
-----	-----	-----	-----	-----	*0.672	14
-----	-----	-----	-----	-----	*0.644	15

قيمة معامل الارتباط الجدولية (0.381) عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول (5) دلالة معاملات الارتباط بين العبارات ومحاورها، مما يدل على صدق تمثيل هذه العبارات للمحاور الخاصة بها.

جدول (6) الاتساق الداخلي بمعاملات الارتباط بين المحاور ومجموع مقياس ضغوط أحداث الحياة ن = 25

م	المحاور	المجموع
1	الضغوط الأسرية	*0.624
2	ضغوط العمل	*0.631
3	ضغوط الحالة الصحية	*0.571
4	الضغوط المالية	*0.619
5	الضغوط النفسية	*0.544
6	الضغوط الانفعالية	*0.569

قيمة معامل الارتباط الجدولية (0.381) عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول (6) دلالة معاملات الارتباط بين العبارات ومحاورها، مما يدل على صدق تمثيل هذه العبارات للمحاور الخاصة بها.

جدول (7) الثبات بالتجزئة النصفية ومعامل ألفا كرو نباخ لمحاور ومجموع مقياس ضغوط أحداث الحياة ن = 25

م	المحاور	التجزئة النصفية	معامل ألفا كرو نباخ
1	الضغوط الأسرية	*0.897	*0.923
2	ضغوط العمل	*0.905	*0.931
3	ضغوط الحالة الصحية	*0.911	*0.949
4	الضغوط المالية	*0.957	*0.971
5	الضغوط النفسية	*0.843	*0.859
6	الضغوط الانفعالية	*0.813	*0.823
	مجموع مقياس ضغوط أحداث الحياة	*0.887	*0.914

يتضح من الجدول (7) ان معاملات الارتباط لقيم الثبات بالتجزئة النصفية قد تراوحت بي (0.813 : 0.957) ولمجموع المقياس (0.887)، بينما بلغت قيم معاملات الثبات بمعاملات ألفا كرو نباخ (0.823 : 0.971) ولمجموع المقياس (0.914)، مما يدل على ان معاملات

ثبات المحاور والمجموع الكلي لمقياس ضغوط أحداث الحياة عالية.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: الفروق بين الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي في المتغيرات العضوية والنفسية

جدول (8) دلالة الفروق بين الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي في المتغيرات العضوية ودرجة الأمل ن = 1 ن = 2 =

75

م	المتغيرات	وحدة القياس	الممارسات (75)		غير الممارسات (75)		الفرق	قيمة "ت"
			ع	م	ع	م		
1	الوزن	كجم	94.34	4.52	100.70	3.76	6.36	7.852*
2	وزن العضلات	كجم	42.14	4.37	39.26	5.09	2.88	*3.692
3	وزن الدهون في الجسم	كجم	36.56	2.43	39.88	2.61	3.32	*8.097
4	نسبة الدهون في الجسم	%	38.75	1.11	39.60	1.68	0.85	*4.390
5	مؤشر كتلة الجسم	%	36.42	1.45	38.55	1.74	2.13	*8.099
6	درجة الألم	درجة	5.16	1.05	7.38	1.36	2.22	*11.100

قيمة ت الجدولية (1.98) عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول (8) وجود فروق دالة أحصائية لمجموعتي البحث الممارسات وغير الممارسات للنشاط

الرياضي لصالح مجموعة (الممارسات) عن مجموعة (غير الممارسات) في (الوزن - وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم)، بالإضافة الى درجة الألم.

جدول (9) دلالة الفروق بين الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي في المتغيرات النفسية (ضغوط أحداث الحياة)

م	المتغيرات	الممارسات (75)		غير الممارسات (75)		الفرق	قيمة "ت"
		ع	م	ع	م		
1	الضغوط الأسرية	26.75	4.32	31.79	5.08	5.04	6.478*
2	ضغوط العمل	14.02	3.45	16.92	3.18	2.90	4.936*
3	ضغوط الحالة الصحية	13.01	3.07	20.23	3.44	7.22	13.47*
4	الضغوط المالية	20.04	3.61	20.76	3.06	0.72	1.309
5	الضغوط النفسية	18.11	3.11	20.43	4.26	2.32	3.785*
6	الضغوط الانفعالية	12.13	2.84	16.27	3.05	4.14	8.554*

7	مجموع ضغوط أحداث الحياة	104.06	11.74	126.40	13.65	22.34	10.67*
---	-------------------------	--------	-------	--------	-------	-------	--------

قيمات الجدولية (1.98) عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول (9) وجود فروق دالة أحصائية بين المجموعتين الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي في محاور مقياس الضغوط النفسية (الضغوط الأسرية - ضغوط العمل - ضغوط الحالة الصحية - الضغوط النفسية - الضغوط الانفعالية) وفي مجموع المقياس لصالح مجموعة الممارسات للنشاط الرياضي لصالح الممارسات للنشاط الرياضي.

جدول (10) معاملات الارتباط بين المتغيرات العضوية والنفسية وآلام أسفل الظهر لعينة البحث ن = 150

المتغيرات	الوزن	وزن العضلات	وزن الدهون في الجسم	نسبة الدهون في الجسم	مؤشر كتلة الجسم	درجة الألم
الضغوط الأسرية	*0.457	*0.347-	*0.524	*0.517	*0.627	*0.415
ضغوط العمل	*0.522	*0.343-	*0.429	*0.433	*0.516	*0.421
ضغوط الحالة الصحية	*0.472	*0.312-	*0.671	*0.622	*0.668	*0.399
الضغوط المالية	0.157	0.047	0.153	0.098	0.184	0.119
الضغوط النفسية	*0.374	*0.310-	*0.446	*0.432	*0.455	*0.347
الضغوط الانفعالية	0.155	0.174-	*0.365	*0.435	*0.323	*0.438
مجموع ضغوط أحداث	*0.344	0.143-	*0.587	*0.469	*0.447	*0.503

قيمة معامل الارتباط الجدولية (0.232) عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول (10) وجود علاقات ارتباطية دالة احصائيا بين المتغيرات العضوية والنفسية وآلام أسفل الظهر للممارسات للنشاط الرياضي على النحو التالي:

- الضغوط الأسرية وجميع المتغيرات العضوية المختارة قيد البحث (الوزن - وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم)
- ضغوط العمل وجميع المتغيرات العضوية المختارة قيد البحث (الوزن - وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم)
- ضغوط الحالة الصحية وجميع المتغيرات العضوية المختارة قيد البحث (الوزن - وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم)
- الضغوط النفسية وجميع المتغيرات العضوية المختارة قيد البحث (الوزن - وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم)
- الضغوط الانفعالية وكل من (وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم)

- مجموع ضغوط أحداث الحياة وكل من (الوزن- وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم).

مناقشة النتائج:

تحقياً للفرض الأول الذي ينص على:

"توجد فروق دالة احصائياً بين السيدات الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي في متغيرات البحث العضوية والنفسية لصالح الممارسات للنشاط الرياضي من 40-50 سنة"

بعرض الجداول (8) ، (9) الخاصة بالفروق بين الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي في المتغيرات العضوية ، يتضح وجود فروق دالة احصائية لصالح مجموعة (الممارسات) عن مجموعة (غير الممارسات) في المتغيرات العضوية (الوزن - وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم) ، بالإضافة الى درجة الألم ، وهذا يعنى ان ممارسة الانشطة الرياضية تسهم ايجابيا في تحسين الحالة الجسمية للسيدات في هذه المرحلة السنية ، استنادا الى ان التقدم التكنولوجي أدى إلى نقص حركة الانسان ، وضعف الثقافة الرياضية والغذائية لدى الكثير من السيدات مما قد يترتب عليه انتشار السمنة ، تلك المشكلة التي لها العديد من الآثار السلبية على صحة الإنسان وكفاءته البدنية ، إذ غالباً ما تؤدي إلى العديد من المضاعفات وزيادة نسبة الاصابات خاصة آلام اسفل الظهر ، حيث يفترض انه كلما زادت السمنة كلما زادت نسبة حدوث أنواع مختلفة من الألم وكذلك - شدة الألم ، للضغط على المفاصل ، التي تزيد من شدة الألم في الحركات المختلفة اليومية ، مما يوضح العلاقة بين مؤشر كتلة الجسم والام المفاصل بشكل عام والام أسفل الظهر بشكل خاص.

ويتفق هذا مع ما أشارت اليه دراسة باماكو وآخرون Yamakawa, et al (2004م) من وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين الوزن وكتلة الجسم وشدة الألم ونوعيته، كما أن الشعور بالألم أسفل الظهر يقل لدى الأشخاص غير البدناء الذين يمارسون المشي كرياضة منتظمة.

وتأكيداً على أهمية الممارسة الرياضية للوقاية من الاصابة بالعديد من الامراض العضوية ما اشارت اليه العديد من الدراسات المرجعية المرتبطة السابقة حيث تشير دراسة كاتو وآخرون (Kato et all) (2019) الى زيادة بالآلام أسفل الظهر لضعف عضلات الجذع والبطن للسيدات كبار السن ، وان اللاتي يزداد لديهن الشعور بالآلام أسفل الظهر أكثر عرضة لأخطار السقوط ،

وقد نجح بعض الباحثين مثل دراسة محمد أحمد السيد سلام (2017) الى إعداد برامج تأهيلية حركية لانقاص الدهون وتحسين الحالة الصحية لنمصايين بالآلام الظهر ، بهدف إنقاص دهون

الجسم من خلال انخفاض وزن الجسم ومؤشر كتلة الجسم والتعرف على تأثير ذلك على درجة آلام أسفل الظهر.

وايضا اهتمت دراسة هاله احمد على عبد الهادي الشاهد (2010م) التي أشارت الى التأثير الإيجابي للبرامج المقترحة على تخفيف آلام أسفل الظهر اضافة الى ان البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير إيجابي على كل من إنقاص وزن الجسم وزيادة قوة عضلات الظهر ومرونة العمود الفقري وتخفيف الألم وانخفاض نسبة العجز للسيدات من (30: 40) سنة.

وبعرض الجداول (8) ، (9) الخاصة بالفروق بين الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي في المتغيرات النفسية ممثلة في ضغوط احداث الحياة ، يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي في محاور مقياس الضغوط النفسية (الضغوط الأسرية - ضغوط العمل - ضغوط الحالة الصحية - الضغوط النفسية - الضغوط الانفعالية) وفي مجموع المقياس لصالح مجموعة الممارسات للنشاط الرياضي لصالح الممارسات للنشاط الرياضي ، وهذا يعنى ان ممارسة الانشطة الرياضية تؤثر ايجابيا في تخيف ضغوط احداث الحياة للسيدات من (40-50) سنة ، وتشير نتائج يمينه خلادي (2012) الى اهمية المساندة النفسية والاجتماعية في تحسين كبار السن ضد مختلف الأمراض العضوية والنفسية وتمثل مؤشرا مهما لتمتع الفرد بالصحة النفسية ، حتى يكون قادرا على العطاء والتفاعل مع الآخرين ونتيجة لذلك تقل لديه الإحساسات الضاغطة بالتوتر والقلق والاضطرابات النفسية المختلفة ، وفي دراسة مايدا وآخرون (Maeda et all) (2019) اشارت اهم النتائج الى ان اختلاف القدرة على تحمل ضغوط الأحمال المنزلية وفقا لقدرات كل سيدة على تحملها الام .

وفي دراسة عن أحداث الحياة الضاغطة وأساليب مواجهتها وعلاقتها ببعض السمات الشخصية والقلق أشار محمد ابراهيم خروب (2006) ان ممارسة الرياضة تؤدي إلى آثار إيجابية على الصحة النفسية من خلال تحسين سمات الشخصية والحالة المزاجية والانفعال، وتصور الذات، ووجهة الضبط والتحكم النفسي والميول الذاتية والقدرة والتكيف والعمل والنوم، كما تعالج الرياضة بعض حالات القلق النفسي والاكتئاب.

وبهذا العرض يتضح ان الممارسة الرياضية للسيدات عينة البحث قد ساهمت ايجابيا في تحسين المتغيرات العضوية والممثلة في (الوزن - وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم) اضافة الى آلام أسفل الظهر ، اضافة الى تحسين المتغيرات النفسية ممثلة في ضغوط احداث الحياة (الضغوط الأسرية - ضغوط العمل - ضغوط الحالة الصحية - الضغوط النفسية -

الضغوط الانفعالية) مما يحقق الفرض الاول للبحث.

تحقيا للفرض الثاني الذي ينص على:

" توجد علاقات ارتباطية دالة احصائيا بين المتغيرات العضوية والنفسية وآلام أسفل الظهر لعينة البحث من 40-50 سنة "

يتضح من الجدول (10) ، وجود علاقات ارتباطية دالة احصائيا بين المتغيرات العضوية والنفسية وآلام أسفل الظهر و بين الضغوط الأسرية وجميع المتغيرات العضوية المختارة قيد البحث (الوزن- وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم) ، وبين ضغوط العمل وجميع المتغيرات العضوية المختارة قيد البحث (الوزن- وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم) وبين ضغوط الحالة الصحية وجميع المتغيرات العضوية المختارة قيد البحث (الوزن- وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم) ، وبين الضغوط النفسية وجميع المتغيرات العضوية المختارة قيد البحث (الوزن- وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم) ، وبين الضغوط الانفعالية وكل من (وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم) ، واخيرا بين مجموع ضغوط أحداث الحياة وكل من (الوزن- وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم) .

وبصفة عامة فان العلاقات الارتباطية بين المتغيرات العضوية والنفسية لعينة البحث من السيدات (الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي) حيث تعتمد هذه العلاقات على العلاقة التبادلية بين كل متغيرين سواء ايجابيا او سلبيا ، بغض النظر عن طبيعة العينة سواء ممارسات او غير ممارسات ، وعليه فان الارتباط كان بدلالة احصائية بين المتغيرات العضوية الممتلئة في (الوزن- وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم) والمتغيرات النفسية الممتلئة في (الضغوط الأسرية - ضغوط العمل - ضغوط الحالة الصحية - الضغوط النفسية - الضغوط الانفعالية) مع ملاحظة عدم الدلالة الاحصائية للعلاقات الارتباطية بين المتغيرات العضوية والضغوط المالية ، ويتفق هذا مع دراسة كيبيلر (Kibler) (2019) بمتغيرات الانتعاش القلبي الدعائي كنتاج لمخاطر الإصابة بأمراض القلب وعلاقتها بالإجهاد البدني ممثلة في السمنة ومؤشر كتلة الجسم والاجهاد النفسي ممثلا في الضغوط النفسية والذهنية، أوضحت النتائج ان السمنة تمثل عائقا في تحقيق الانتعاش القلبي الوعائي كمتغير عضوي ، وهذا يؤكد العلاقة بين المتغيرات العضوية والنفسية لعينة

البحث (السيدات من 40-50 سنة) بما يحقق الفرض الثاني للبحث .

الاستخلاصات:

1- وجود فروق دالة أحصائية بين مجموعتي البحث الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي لصالح

مجموعة (الممارسات) عن مجموعة (غير الممارسات) في (الوزن - وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم)، بالإضافة الى درجة الألم.

2- وجود فروق دالة أحصائية بين المجموعتين الممارسات وغير الممارسات للنشاط الرياضي في محاور مقياس ضغوط أحداث الحياة (الضغوط الأسرية - ضغوط العمل - ضغوط الحالة الصحية - الضغوط النفسية - الضغوط الانفعالية) وفي مجموع المقياس لصالح مجموعة الممارسات للنشاط الرياضي.

3- وجود علاقات ارتباطية دالة احصائيا بين المتغيرات العضوية والنفسية وآلام أسفل الظهر لعينة البحث على النحو التالي:

- الضغوط الأسرية وجميع المتغيرات العضوية المختارة قيد البحث (الوزن - وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم)

- ضغوط العمل وجميع المتغيرات العضوية المختارة قيد البحث (الوزن - وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم)

- ضغوط الحالة الصحية وجميع المتغيرات العضوية المختارة قيد البحث (الوزن - وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم)

- الضغوط النفسية وجميع المتغيرات العضوية المختارة قيد البحث (الوزن - وزن العضلات - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم)

- الضغوط الانفعالية وكل من (وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم)

- مجموع ضغوط أحداث الحياة وكل من (الوزن - وزن الدهون في الجسم - نسبة الدهون في الجسم - مؤشر كتلة الجسم - درجة الألم).

التوصيات:

- 1- الاهتمام بممارسة الانشطة الرياضية المنتظمة ببرامج تدريبية متخصصة للسيدات في المرحلة السنية من (40-50) سنة، للمساهمة في مواجهة ضغوط احداث الحياة التي تمر بهن.
- 2- اعداد ندوات تثقيفية للسيدات بالأندية الرياضية الغرض منها التعريف بالضغوط التي تواجههم مثل (الضغوط الأسرية - ضغوط العمل - ضغوط الحالة الصحية - الضغوط النفسية - الضغوط الانفعالية).
- 3- اجراء قياسات تتبعيه تقويمية تقوم بها لجان تشكلها الاندية والمؤسسات الرياضية، الغرض منها تقويم مؤشر كتلة الجسم كدالة للسمنة، ومستوى ضغوط احداث الحياة سواء الاسرية او العمل او الصحية او النفسية او الانفعالية، لمواجهتها او للحد منها.
- 4- الاهتمام بالتدريبات البدنية للحد من آلام أسفل الظهر للسيدات في المرحلة العمرية من (40-50) سنة سواء بالأندية الرياضية، او تعريفهم بطرق ادائها في منازلهن او آسي مكان يصلح لذلك.

المراجع

1. أبو العلا عبد الفتاح (1998): بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة
2. أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين (2003م): فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم، دار الفكر العربي، القاهرة.
3. احمد نبيل عبد البصير (2008): تأثير برنامج للتمرينات التأهيلية والتدليك الرياضي والدفع المائي المركز للحد من آلام أسفل الظهر لدى كبار السن من الرجال من 65 - 70 سنة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان
4. تسنيم عبد الله أبو كركي وسميرة محمد عرابي (2011م): تأثير برنامج مقترح للتمرينات المائية على عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وبعض المتغيرات الجسمية والفسيولوجية لدى سيدات المجتمع ذات النمط السمين، رسالة ماجستير، الجامعة الإدارية، كلية الدراسات العليا، الأردن.
5. حسن مصطفى عبد المعطي (1989م): دراسة الأثر النفسي لأحداث الحياة كما يدركها المرضى السيكوساماتيين، مجلة علم النفس، الهيئة المصرية للكتاب، العدد التاسع.
6. شريف احمد زعفر (2019): فاعلية برنامج تمرينات وظيفية مقترح داخل وخارج الوسط المائي لتأهيل مصابي الام أسفل الظهر للناشئين الرياضيين، رسالة ماجستير، قسم

- علوم الصحة الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
7. عبد الحميد محمد شاذلي (2001): الصحة النفسية وسيكولوجية الشخصية، ط2، المكتبة الجامعية الاسكندرية.
8. محمد ابراهيم محمد خروب (2006) أحداث الحياة الضاغطة وأساليب مواجهتها وبعض سمات الشخصية والقلق دراسة مقارنة بين الرياضيين وغير الرياضيين ، رسالة ماجستير ، قسم علم النفس، كلية الآداب، جامعة عين شمس.
9. محمد أحمد السيد سلام (2017) : برنامج تأهيلي حركي لإنقاص الدهون وتحسين الحالة الصحية لمصابي آلام الظهر ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .
10. محمد نصر الدين رضوان (1997م): المرجع في القياسات الجسمية، دار الفكر العربي، القاهرة.
11. موسى عباس على موسى (2007) عن تأثير الممارسة الرياضية على بعض المتغيرات البدنية والصحية وخفض ضغوط أحداث الحياة للأفراد من 45 - 60 سنة: دراسة مقارنة ، رسالة ماجستير ، قسم علوم الصحة الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان
12. هاله احمد على عبد الهادي الشاهد (2010م): دراسة مقارنة لتأثير برنامجي تأهيلي حركي والعلاج بالأوزون للسيدات المصابات بآلام أسفل الظهر من (30: 40) سنة، رسالة دكتوراة، جامعة حلوان.
13. ولاء عبدالفتاح محمد منصور (2019) : فاعلية برنامج هوائي مقترح لإنقاص الوزن على بعض المتغيرات الوظيفية وجودة الحياة للسيدات من 25-30 سنة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.
14. يمينة خلادي فتيحة بن كتيلة (2012): درجة الاتصال النفسي بين المسنين وأفراد أسرته كما يدركها المسن وعلاقتها بالتوافق النفسي الاجتماعي - مقارنة تحليلية نظرية للتراث النظري حول الشيخوخة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 1، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر
15. Elite, H.R., Dario, A.B., Harmer, A.R. et al. Contributions of birthweight, annualized weight gain and BMI to back pain in adults: a population-based co-twin control study of 2754 Australian twins. Eur Spine J 28, 224-233 (2019)

- <https://doi.org/10.1007/s00586-018-5850-3>
16. James, .A, Porter Field Cari Derosa (1998): Mechanical low back pain, perspectives in functional anatomy, seconded, saumder co .U.S.A.
- . Kato, S., Murakami, H., Demura, S. et al. Abdominal trunk muscle 71 weakness and its association with chronic low back pain and risk of falling in older women. BMC Musculoskelet Disord 20, 273 (2019).
<https://doi-org.uaccess.univie.ac.at/10.1186/s12891-019-2655-4>
- . Kibler, J.L., Ma, M. & Llabre, M.M. Body mass index in relation to 18 cardiovascular recovery from psychological stress among trauma-exposed women. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci (2019)
<https://doi-org.uaccess.univie.ac.at/10.1007/s00406-019-01054-5>
- . Maeda, E., Nomura, K., Hiraike, O. et al. Domestic work stress and 19 self-rated psychological health among women: a cross-sectional
1 Health Prev Med 24, 75 (2019) 5study in Japan.
<https://doiorg.uaccess.univie.ac.at/10.1186/s12199-019-0833-5>
- . Rimmer, J., Yamaki, K., Lowry, B., Wang, E. & Vogel, L. (2010): 02 Obesity and obesity – related secondary conditions in adolescents with intellectual/ developmental disabilities. Journal of Intellectual Disability Research, 54
- . Yamakawa, K., Tsai, C.K., Haing, A.J., Miner, J.A., Harris, M.J. 21 (2004): Relationship between anbulation and obesity in dder persons with and without low back pain, international Journal of Obesity, England, 28 (1): 137-43, Jan.