

تأثير برنامج تدريبي رياضي عن بعد على بعض المتغيرات الجسمية والاكتئاب أثناء فترة الحظر خلال جائحة الكورونا

سميرة محمد عرابي¹ منال موفق البيات² نعيمة عبد السلام عون³

¹ الجامعة الأردنية، كلية علوم الرياضية، قسم علوم الحركة والتدريب الرياضي، ORCID: 0000-0001-8977-3867

² الجامعة الأردنية، كلية علوم الرياضة، قسم التربية البدنية، ORCID: 0000-0002-0151-5810

³ جامعة الزاوية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، قسم العلوم الصحية والتأهيل الحركي

* الجامعة الأردنية، كلية علوم الرياضة، قسم التربية البدنية

العنوان البريدي: الجامعة الأردنية، صويلح (11910) الأردن، البريد الإلكتروني: mabayyat@yahoo.com

الملخص

نظراً للظروف الراهنة التي يمر بها العالم أجمع بسبب جائحة الكورونا، وفرض الحجر الصحي المنزلي الذاتي في بداية الجائحة بهدف تقليل فرصة التعرض لفيروس الكورونا، هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر برنامج تدريبي عن بعد على بعض المتغيرات الجسمية ودرجة الاكتئاب لدى المتدربات أثناء فترة الحظر خلال جائحة الكورونا، بلغت عينة الدراسة 20 متدربة من السيدات المرتادات للمركز الاستشاري في مدينة الزاوية الغرب/ ليبيا، تضمن البرنامج التدريبي المقترح تمرينات هوائية إيقاعية بمصاحبة الموسيقى لمدة 8 أسابيع بواقع 3 لقاءات أسبوعياً لمدة 45 دقيقة في الجلسة الواحدة، استخدمت الباحثات أدوات لقياس المتغيرات الجسمية ومقياس بيك للاكتئاب، وأظهرت النتائج تطوراً واضحاً وملموساً في تحسين المتغيرات الجسمية والتمثلة بكل من الوزن، ومؤشر كتلة الجسم، والمحيطات الجسمية المختارة وسماك ثنايا الجلد (العضلة ذات الرأسين، العضلة ذات الثلاثة رؤوس، العضلة المنحرفة الخارجية، العضلة الظهرية العريضة، عضلة البطن الأمامية) وانخفاض درجة الاكتئاب، توصي الباحثات بتوظيف برامج التدريب المنوع عن بعد لمختلف الأعمار والشرائح في المجتمع خلال جائحة الكورونا.

الكلمات المفتاحية

الاكتئاب، التدريب الرياضي، القياسات الجسمية، الكورونا، مقياس بيك للاكتئاب، النشاط البدني.

The Effect of a Physical Training Program on Several Body Variables and Depression Degree of Female Trainees while Banned During the Corona Pandemic

Samira M. Orabi¹ Manal M. Bayyat^{2*} Naema Abdusllam Oun³

¹University of Jordan, School of Sport Sciences, Department of Exercise Science & Kinesiology, ORCID: 0000-0001-8977-3867

²University of Jordan, School of Sport Sciences, Department of Physical Education, ORCID: 0000-0002-0151-5810

³University of Zawia, Faculty of Physical Education and Sport Science, Department of Bioscience and motor rehabilitation,

* University of Jordan, School of Sport Sciences, Department of Physical Education, Sweileh (11910) Jordan.
E-mail: mabayyat@yahoo.com

Abstract

Due to the global COVID 19 pandemic, a curfew was imposed to eliminate the spread of the virus. This study aims to investigate the effect of a training program on several body variables and depression degree of female trainees while banned during the Corona pandemic. The study sample consisted of 20 female trainees attending the Consultative Center in the city of Al- Zawia west / Libya. The proposed training program included rhythmic aerobic exercises accompanied with music for 8 weeks, 3 sessions/week for 45 minutes per session. Researchers have used different tools to measure body variables and the “The Beck Depression Inventory (BDI)” to describe their feelings. The results showed a clear and tangible improvement in all body variables represented by both weight, body mass index, selected body contours and the thickness of skin folds (biceps, triceps muscle, external trapezius muscle, broad dorsal muscle, anterior abdominal muscle), and a lower depression degree. The researchers recommend employing various remote training programs for different ages and segments of society during the Corona pandemic.

Key words

Body variables; Corona; Depression; Physical activity; Physical training; The Beck Depression Inventory.

بالبدانة للإنسان كلما تقدم في العمر، بالإضافة إلى العديد من الأمراض النفسية مثل الاكتئاب والإحباط، كما تؤدي السمعة المفرطة إلى خلل في النظام المناعي، وبالتالي زيادة في نسبة حدوث المشكلات النفسية والصحية والإصابة بالعدوى المختلفة، وقد تؤدي في بعض الأحيان إلى شعور الفرد بعدم الرغبة في الحياة. وقد أكد الراشدي (2008) في دراسته حول أثر السمعة على الجهاز المناعي بالسلب، أن قوة الجهاز المناعي تعتبر عاملاً مهماً في تحديد قوة الجسم في محاربة الأمراض، وأن للسمعة علاقة كبيرة بعدة أمراض ومنها أمراض المناعة وتأثيرها السلبي الذي يصيب كافة أجزاء الجسم.

وفي ظل عصر السرعة والتطور التكنولوجي الهائل الذي تشهده المجتمعات، والعمل المكتبي والجلوس المستمر أمام الكمبيوتر في التعامل مع حركة الإنتاج، صار من الضروري العمل على احتياجات الفرد من النواحي الصحية، والتروحية، وممارسة الهوايات من أجل النمو المتكامل حتى يستطيع المواصلة والقدرة على الإنتاج وتحمل الضغوطات اليومية، لذا فإن النشاط الرياضي يُعتبر ركيزة أساسية يجب أن تكون ضمن اهتمامات الفرد اليومية لتلبية الحاجات النفسية وللتخلص من التوتر والقلق والاكتئاب والشعور بالثقة وتحقيق التوازن (أبو عيد، 2018). وتعتبر برامج التأهيل والتدريب الرياضي هي من أفضل وأنسب الطرق التي تعمل على زيادة القوة العضلية وتنشيط الدورة الدموية وتحسين النغمة العضلية، كما تعمل على تحسين ليونة المفاصل ومرونة العضلات وتنشيط الإنزيمات وتحسين كافة الوظائف الجسمية، هذا بالإضافة إلى رفع كفاءة الجهاز المناعي وتحسين الحالة المزاجية والنفسية للأفراد بشكل عام ولل سيدات بشكل خاص مما يؤدي في نهاية المطاف إلى تحسين نمط الحياة (Mark et al., 2012).

تدعو منظمة الصحة العالمية الأفراد الذين تتراوح أعمارهم ما بين (18 - 64) سنة إلى ممارسة الأنشطة الرياضية، على أن لا تقل هذه الممارسة عن 150 دقيقة في الأسبوع بمستوى شدة متوسط، أو 75 دقيقة في الأسبوع بمستوى شدة عالي، أو الدمج ما بين مستوى الشدة المتوسط والعالي (World Health Organization, 2017). وذلك لما لممارسة الفرد للأنشطة الرياضية بشكل منتظم ومستمر أثر إيجابي على الصحة البدنية والنفسية والعقلية، كتقليل الاكتئاب والقلق والتوتر والعدوانية وتصفية الذهن وتحقيق مفهوم الذات ورفع مستوى تقدير الذات (Tiggemann et al., 2002). كما تلعب دوراً مهماً في الوقاية من الأمراض أو التخفيف من أعراضها، ومن أهمها مرض ارتفاع

فيروسات كورونا هي سلالة واسعة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان. ومن المعروف أن عدداً من فيروسات كورونا تسببت بأمراض تنفسية لدى البشر، تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة، مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (ميرس) والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (سارس). ويُسبب فيروس كورونا المُكتشف مؤخراً مرض كوفيد - 19، وهو مرض معد يسببه آخر فيروس تم اكتشافه من سلالة فيروسات كورونا. ولم يكن هناك أي علم بوجود هذا الفيروس الجديد ومرضه قبل بدء تفشيه في مدينة ووهان الصينية في كانون الأول/ ديسمبر 2019. وقد تحوّل كوفيد-19- الآن إلى جائحة تؤثر على العديد من بلدان العالم (World Health Organization, 2017).

ولعل مصطلح كورونا هو المصطلح الأكثر شيوعاً وتداولاً وانتشاراً بين الناس هذه الأيام، ذلك الفيروس الذي لا يُرى بالعين المجردة، والذي أحدث تغييراً عجيبياً في حياة الناس، وتسبب في الهلع والفرع والخوف والذعر، حيث استطاع ذلك الظرف الاستثنائي من تاريخ العالم الحديث الذي يمر بالبلدان أن يوقف مظاهر الحياة في العالم أجمع، وأن يقر مبدأ لا هوادة فيه عماده التباعد المجتمعي أساس الحياة (عبد العال، 2020).، وترتب على ذلك إجراءات صارمة، فتوقفت المدارس والجامعات والعديد من التجمعات وحركة المطارات، بل عُلفت في بعض البلدان الصلوات والعبادات في المساجد، وأغقلت الحدود وبعض المدن بالكامل، ولا زالت التحديات مستمرة والتوقعات وتناقل الأخبار والأرقام والأعداد هو سيّد الموقف (الشعبان، 2020).

إن العديد من المشاكل الصحية تكون أسبابها واضحة مثل الوزن الزائد وفقدان القوة العضلية وكذلك زيادة الألام التي تؤثر على قابلية الإنسان على الحركة فتؤدي إلى قلة الحركة أو انعدامها، كما تنعكس على الصحة النفسية التي تصاحب هذه الألام، وينطوي على قلة الحركة زيادة في مؤشر كتلة الجسم وزيادة في الوزن مرة أخرى، وتصبح كمن يدور في دائرة زيادة الوزن، والذي ترتبط زيادته بزيادة الإصابة بآلام في المفاصل وخاصة في مفصل الركبة، وتزداد نسبة الإصابات والأمراض مع تقدم العمر (عربي وعون، 2016؛ عون، 2011; Dekker, et.al, 2011; US. Department of Health, 2002). وتؤكد تقارير منظمة الصحة العالمية (World Health Organization, 2000). وتؤكد تقارير منظمة الصحة العالمية (World Health Organization, 2017) أن زيادة مؤشر كتلة الجسم (BMI) يعتبر مؤشراً مهماً على خطر الإصابة بالعديد من المشاكل الصحية المرتبطة

أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة من كونها:

- تبحث في تأثير التدريب على بعض المتغيرات الجسمية والاكتئاب لدى السيدات تحديداً في فترة الحظر خلال جائحة الكورونا.
- تختلف هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات كون أفراد العينة واقعين تحت تأثير ظروف الحرب في دولة ليبيا وظروف الحظر خلال جائحة الكورونا.
- توظيف أسلوب التدريب عن بعد باعتباره أسلوباً حديثاً في التدريب الرياضي تماشيًا مع الحظر المفروض بسبب ظروف الجائحة التي تستوجب التباعد الاجتماعي.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى:

1. أثر التدريب عن بعد على بعض المتغيرات الجسمية لدى المتدربات أثناء فترة الحظر خلال جائحة الكورونا.
2. أثر التدريب عن بعد على درجة الاكتئاب لدى المتدربات أثناء فترة الحظر خلال جائحة الكورونا.

تساؤلات الدراسة:

1. هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $p < 0.05$ لبرنامج التدريب عن بعد أثناء فترة الحظر على بعض المتغيرات الجسمية لدى المتدربات خلال جائحة الكورونا؟
2. هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $p < 0.05$ لبرنامج التدريب عن بعد أثناء فترة الحظر على مؤشر الاكتئاب لدى المتدربات خلال جائحة الكورونا؟

محددات الدراسة:

1. المحدد المكاني: المركز الاستشاري للسيدات في مدينة الزاوية الغرب/ ليبيا.
2. المحدد الزمني: خلال انتشار وباء الكورونا والحظر والتباعد الاجتماعي المفروض في الفترة الواقعة بين 20/3/2020 - 20/5/2020.
3. المحدد البشري: مجتمع الدراسة والمكون من الفتيات والسيدات المسجلات رسمياً في سجلات المركز الاستشاري للسيدات في مدينة الزاوية الغرب / ليبيا.

ضغط الدم وأمراض القلب، فالاستمرار في أداء التمرينات الرياضية يساعد على زيادة إمداد الأنسجة بالأكسجين، مما يؤدي إلى انخفاض مستوى المواد الدهنية والكوليسترول في الدم، وحدث استرخاء بدني وراحة نفسية وانخفاض في ضغط الدم الشرياني، وأيضاً تقلل ممارسة النشاط البدني من الصداع والأرق والاكتئاب. وغالباً ما تكون زيادة الوزن ونسبة الدهون وارتفاع مؤشر كتلة الجسم خاصة لدى السيدات مصحوبة بمشاكل نفسية يصعب التعامل معها، والتي تزداد بزيادة الإحساس أو الشعور بالعبء والثقل والألام الناتجة عن تلك الزيادة، وتؤثر بالتالي على أسلوب الحياة، فيصبح الفرد مغلقاً على نفسه حتى يصل بشكل تدريجي إلى مرحلة الاكتئاب والتي تعد من المشاكل النفسية التي لا يمكن تجاهلها (الشمري، 2016).

مشكلة الدراسة

نظراً للظروف الراهنة التي يمر بها العالم أجمع بسبب جائحة الكورونا، وفرض الحجر الصحي المنزلي الذاتي وذلك بهدف تقليل فرصة التعرض لفيروس الكورونا وبالتالي الإصابة بالفيروس، والتأثير السلبي لهذا الحجر على الإنسان من حيث ممارسة الأنشطة البدنية خارج المنزل وفي المراكز الرياضية، فإن الضغط والتوتر النفسي هو الضريبة التي يستجيب بها الجسد لهذا الحجر لإرادياً، وبهذا قد يصل إلى حالة من فقدان التوازن النفسي، وللد من تركيز الأفراد على الأفكار السلبية خلال هذه الفترة، كانت المحاولة لممارسة الأنشطة البدنية المنزلية والاستعانة ببرامج الأنشطة سواء كانت افتراضية أو بالتوجيه عن بُعد من قبل أصحاب الخبرات أو حتى باستخدام الفيديوهات المسجلة وغيرها من طرق التدريب، وباعتبار أن المرأة في هذه الفترة هي من تتحمل العديد من الأعباء والمسؤوليات وتتعرض لكم كبير من الضغوطات، ونظراً لكون الباحثات صاحبات خبرة في مجالي التدريب الرياضي وعلم النفس الرياضي، ونزولاً عند رغبة السيدات في الاستمرار بالتدريب وعدم الانقطاع، لاعتيادهن ممارسة النشاط البدني في المركز الاستشاري/ ليبيا إلى حين إغلاقه نتيجة الحظر الشامل، فقد وضعت الباحثات برنامجاً رياضياً يقوم على توجيه السيدات الراغبات نحو ممارسة النشاط البدني بهدف المحافظة على اللياقة البدنية ورفع كفاءة أجهزة الجسم المختلفة، وتحسين الحالة النفسية والمزاجية، والمحافظة على الوزن وخفض نسبة مؤشر كتلة الجسم عن بُعد.

الدراسات السابقة:

مقياس بيك للاكتئاب ومقياس جودة الحياة كأدوات لجمع البيانات وذلك للقياسين القلبي والبعدي لبرنامج نشاط حركي مدته 10 اسابيع، وقد تضمن البرنامج 10 دقائق أنشطة احماء و20 دقيقة تمارينات إيقاعية واخيرا 10 دقائق تمارينات تهدئة، بالإضافة الى 30 دقيقة مشي حر لمدة 4 ايام في الاسبوع. وقد أظهرت النتائج هدفت دراسة الأجر، (2010) للتعرف إلى أثر برنامج تدريبي مقترح على مستوى المتغير السيكولوجي والمتمثل بدرجة الاكتئاب ونسبة هرمون الاندورفين في الدم لدى فئة من السيدات المصابات بالاكتئاب في الأردن والبالغ عددهن 10 سيدات، تضمن البرنامج التدريبي المقترح تمارينات هوائية إيقاعية بمصاحبة الموسيقى لمدة 8 أسابيع بواقع 3 لقاءات أسبوعيا، لمدة 45 - 60 دقيقة في الجلسة الواحدة، استخدمت الباحثة في قياس درجة الاكتئاب مقياس بيك للاكتئاب، وأظهرت النتائج تطورا واضحا وملوسا في انخفاض درجة الاكتئاب وزيادة نسبة هرمون الاندورفين في الدم، بالإضافة إلى تحسن المتغيرات الجسمية والمتمثلة بالوزن، ومؤشر كتلة الجسم، والمحيطات الجسمية المختارة.

أجرى (Balkin et al, 2007)، دراسة هدفت التعرف إلى تأثير ممارسة التمارين الرياضية على الأعراض الاكتئابية لدى النساء الشابات البالغات، حيث تكون مجتمع الدراسة من 107 شابة متطوعة من جنسيات مختلفة، قامت جميع الطالبات بالإجابة عن مقياس بيك للاكتئاب، وقد أشارت نتائج الاختبار (ت) بين الاختبار القلبي والبعدي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما على مقياس الاكتئاب ولصالح الاختبار البعدي لمجموعة النساء الشابات اللواتي شاركن في التمارينات الهوائية بحيث شعرن بتحسن واضح وإيجابي مقارنة مع المجموعتين الأخريين.

أجرى (Craft et al, 2007)، دراسة كان من أهدافها مقارنة تأثير برنامجين من التدريب الرياضي مختلفين في الشدة على أعراض الاكتئاب وبنية الجسم واللياقة. بلغ عدد أفراد العينة (32) مريضة من ذوات الدخل المنخفض بحيث 53% منهن غير متزوجات، وتتنطبق عليهن شروط الاكتئاب الحاد حسب الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للأمراض النفسية، تتراوح أعمارهن بين 18 - 55 سنة، نتائجهن حسب قائمة بيك للاكتئاب أكثر من 9 درجات، تم إجراء العديد من القياسات الجسمية وهي: مؤشر كتلة الجسم، تقييم تركيبة الجسم، وفحص نسبة الدهون، وفحص لياقة جهاز الدوران، وأظهرت النتائج أن 46.9% من المجموعتين شعرن بنقصان أعراض الاكتئاب. وأن

قام (Schuch et al., 2020) بدراسة علاقة النشاط البدني المتوسط وعالي الشدة والخمول بالاكتئاب والقلق وأعراضهما المصاحبة لدى البرازيليين في فترة الحظر خلال جائحة الكورونا، بلغت عينة الدراسة 937 مشاركا، 73% منهم كانوا إناثا. وقد تم استخدام مقياس بيك للاكتئاب ومقياس آخر للقلق، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن احتمال إصابة الأفراد الذين مارسوا نشاطا بدنيا متوسطا إلى عالي الشدة لمدة تزيد عن 30 دقيقة في اليوم، أو نشاطا بدنيا عالي الشدة لمدة تقل عن 15 دقيقة في اليوم بأعراض الاكتئاب أو القلق كان أقل من غيرهم ممن لا يمارسون النشاط البدني بنفس القدر. كما أن الأشخاص الذين يمضون أكثر من عشر ساعات في اليوم بلا عمل كانوا معرضين بشكل أكبر للإصابة بالاكتئاب.

أشار (Zimmermann et al., 2020) إلى أن النشاط البدني ومكونات الجسم السليم يقللان من خطر الإصابة باضطراب الاكتئاب الشديد. ومع ذلك فإن هناك حاجة إلى نظرة أعمق حول أشكال معينة من النشاط البدني وعلاقته بتكوين الجسم في تحسين ومنع أعراض الاكتئاب. وقد قارنوا بين مختلف الأنشطة البدنية ومقاييس تكوين الجسم بين المرضى الذين يعانون من نوبة اكتئاب كبرى و عددهم (N = 130) وبين المجموعة الضابطة والتي لا تعاني من أي أعراض و عددهم (N = 61). وقد تم دراسة العلاقة بين مكونات الجسم وشدة الاكتئاب وكذلك مستويات الدهون في الدم وذلك لدى المجموعتين التجريبية والضابطة. وقد أظهرت النتائج أن المرضى الذين يعانون من أعراض الاكتئاب يمضون عدد ساعات أقل في النشاط البدني أو المشي أو ركوب الدراجات في السفر وفي الأنشطة عالية الشدة في أوقات فراغهم أقل بكثير من الأشخاص الأصحاء، وبالمقابل فانهم يمضون ساعات أكثر في العمل، ويؤدي ذلك إلى زيادة كتلة الدهون في الجسم، وانخفاض الكتلة العضلية والذي يرتبط ارتباطا دالا احصائيا بشكل كبير بشدة الاكتئاب. كما يرتبط النشاط البدني وقياسات الجسم بشكل كبير بمستويات الدهون في الدم.

أجرت (Lok et al., 2017) دراسة هدفت تحديد كيفية تأثير برنامج نشاط بدني لكبار السن في دور رعاية المسنين على أعراض الاكتئاب ونوعية حياتهم. اشتملت عينة الدراسة على 80 شخص ممن تجاوزوا ال 65 من العمر، وقد توزعوا على مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع 40 شخص في المجموعة الواحدة، وتم استخدام

لدى أفراد عينة الدراسة قد بلغت (35.60) سنة وأن قيمة المتوسط الحسابي لأطوالهم قد بلغت (161.45) سم كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لأوزان الأفراد (80.25) كغم.

جدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في متغيرات العمر والطول والوزن لعينة الدراسة (ن=20)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغير
11.25	35.60	العمر
4.87	161.45	الطول
14.99	80.25	الوزن

إجراءات الدراسة

- المرحلة الأولى لتنفيذ البرنامج :

لقد مر البرنامج بعدة مراحل سريعة قبل فترة الحظر الشامل للتمكن من تطبيق البرنامج خلال فترة الحظر وحالة الطوارئ في حال تم فرضه، والتي بموجبها يتم فرض بعض الأوضاع الخاصة ومن أهمها التباعد الاجتماعي.

الاتفاق مع إدارة المركز على وضع خطة بديلة للتدريب الوجيهي (برنامج الاونلاين) في حال إجراء الحجر الصحي في ليبيا.

الحصول على موافقة إدارة المركز على تنفيذ البرنامج (اونلاين) بعد إعلان الحكومة عن إجراء الحظر الشامل، والاستئارة برأي إدارة المركز، للمحافظة على المصلحة العامة لعينة الدراسة.

وقد تم إجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ (11 / 3 / 2020) ولمدة (15) دقيقة فقط حيث شاركت فقط (3) سيدات وبأعمار مختلفة (25، 47، 33) سنة، والتي هدفت إلى ما يلي:

1. معرفة مدى تقبل أفراد العينة للتدريب عن بعد وليس وجاهيا.
2. معرفة إمكانية تنفيذ البرنامج التدريبي عن بعد.
3. التعرف إلى وضع الانترنت وإمكانية تعامل عينة الدراسة مع الأجهزة الذكية.
4. التعرف إلى طبيعة تواصل العينة وسرعة الاستجابة.
5. مدى جاهزية أفراد العينة لتنفيذ مثل هذه البرامج.

زيادة القدرة للنشاط البدني لمجموعة العيادة كانت بمعدل 64.4 دقيقة بالأسبوع، بينما مجموعة المنزل كانت بمعدل 39 دقيقة بالأسبوع، بالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في علاقة مؤشر كتلة الجسم ونسبة الدهون في الجسم.

دراسة بن ملحم (2003) التي هدفت التعرف إلى تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية (الوزن، الشحميات الجلدية لمناطق العضد وأسفل اللوح والبطن) وأثر البرنامج على الإنجاز، حيث خضعت العينة لبرنامج تدريبي لمدة 6 أسابيع وبواقع أربع وحدات تدريبية أسبوعية وبزمن قدره 75 دقيقة للوحدة التدريبية، وأظهرت النتائج وجود تحسن في جميع متغيرات الدراسة بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

وبالنظر إلى الدراسات الواردة والمرتبطة بموضوع البحث فقد أشارت جميعها إلى العلاقة ما بين الأنشطة والبرامج الرياضية وأعراض الاكتئاب للمشاركين في البرنامج بالإضافة إلى بعض القياسات الجسمية، وقد استفاد الباحثون من هذه الدراسات من حيث المنهجية والمتغيرات والبرامج المستخدمة.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج التجريبي لمناسبته وطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من الفتيات والسيدات المتدربات في المركز الاستشاري للسيدات في مدينة الزاوية الغرب/ ليبيا والمقيديات في السجل الرسمي للمركز قبل فترة الحظر في زمن الكورونا واللاتي تتراوح أعمارهن بين (20 - 50) سنة.

عينة الدراسة

بلغ العدد الكلي لعينة الدراسة في بداية البرنامج (27) متدربة. وتم اختيار (20) متدربة فقط، توزع ما بين عاملات وربات بيوت وطالبات تم اختيارهن بالطريقة العمدية وذلك لاعتبارات الالتزام في البرنامج التدريبي. والجدول (1) يظهر قيم الإحصاء الوصفي لمتغيرات العمر والطول والوزن، ويظهر فيه أن قيمة المتوسط الحسابي لمتغير العمر

6. مقياس بيك للاكتئاب - The Beck Depression Inventory (BDI)

يتكون مقياس بيك للاكتئاب من (21) فقرة ، تقوم كل مشاركة بالإجابة عن المقياس وفقا للخيارات الموجودة والتي تمثل اتجاهاتها وأعراض الاكتئاب لديها. يتم جمع البيانات وتسجيلها، ثم يتم تصحيح الاختبار وفقا لاختبار التصحيح كالتالي:

(0 - 21) منخفض، (22 - 46) متوسط، (47 فما فوق) عالٍ جدا.

تميز المقياس بالثبات الداخلي والذي تراوح ما بين 0.73-0.92 (Beck,et al., 1988)، وقد تم قياس صدق المحتوى بنسخته العربية واستخدامه في دراسة كل من (الشريف، 2013؛ عرابي وعون، 2016).

- المرحلة الثالثة لتنفيذ البرنامج:

أخذ موافقات المتدربات للاشتراك بالبرنامج وضمن التزامهن.

القياسات القبلية:

- تم إجراء كافة القياسات القبلية لمتغيرات الدراسة الجسمية والاكتئاب بالمركز الاستشاري للسيدات والذي تتوفر به الإمكانيات اللازمة لذلك في الفترة ما قبل الحظر الشامل في ظل جائحة الكورونا، بعد إجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 15 / 3 / 2020 لكل أفراد العينة في نفس اليوم في المركز الاستشاري للسيدات كل على حدة بعد التنسيق المسبق لذلك من قبل الإدارة بإشراف وجهود إحدى الباحثات على النحو التالي:

- القياسات الجسمية: (الوزن، الطول، العمر، سمك ثنايا الجلد، المحيطات، مؤشر كتلة الجسم (BMI))
- العمر تم تسجيله من خلال الملفات الخاصة لكل مشاركة بالمركز.
- الاكتئاب من خلال مقياس بيك للاكتئاب.

- المرحلة الرابعة: البرنامج التدريبي

اشتمل البرنامج التدريبي عن بعد على:

1. تمارين الإحماء للجسم، العامة والخاصة لتنشيط الدورة الدموية والتهيئة العامة وذلك من خلال عرض الصور التوضيحية للتمارين والتوجيهات لكيفية أداء كل تمرين مع الزمن.

6. معرفة الزمن المناسب لتنفيذ البرنامج.

7. معرفة الفروق في استيعاب المطلوب من البرنامج بين الأعمار المختلفة.

8. معرفة ماهية الأدوات التي يمكن أن تحتاجها العينة أو ماهية الأدوات المتاحة لديهن.

9. التعرف إلى التوقيت المناسب لكل أفراد العينة.

10. تحديد عدد المشتركات المناسب لتنفيذ البرنامج.

وقد اعتمدت نتائج التجربة الاستطلاعية نظرا لندرة البحوث العلمية في مثل هذه الظروف الوبائية محليا وعالميا.

هذا وقد تم الاستماع لآراء المشاركات حول برنامج التدريب عن بعد قبل الحجر وفي بداية فترة الحجر من خلال المقابلة الشخصية ووسائل التواصل الإلكتروني للتعرف إلى مدى رغبة أفراد العينة في وجود حل يساعد على عدم زيادة الوزن لديهن في هذه الفترة من الحجر الصحي، والوقوف على الحالة المزاجية والنفسية لهن باعتبارهن حديثات في ممارسة الرياضة، ورغبتهن بإيجاد حلول لشغل أوقات الفراغ لديهن بأي شكل من الأشكال في تلك الفترة.

جميع هذه الإجراءات زادت من سرعة التحضير والتنفيذ والمحاولة وذلك للدخول في المرحلة الثانية.

- المرحلة الثانية لتنفيذ البرنامج :

تم إعداد استمارة جمع البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة للقياسين القبلي والبعدي لكل أفراد العينة.

أدوات جمع البيانات

1. الميزان الطبي لقياس كتلة الجسم (يسجل القياس لأقرب كجم).
2. جهاز قياس الطول (يسجل القياس لأقرب سم).
3. جهاز نوع Type Eiyoken (376843) PAT لقياس سمك ثنايا الجلد (سمك طبقة الدهون تحت الجلد) للعضلات (يسجل القياس لأقرب ملم).
4. شريط قياس يدي لقياس محيطات بعض مناطق الجسم (يسجل القياس لأقرب سم).
5. قياس مؤشر كتلة الجسم (BMI) باستخدام جهاز Body fat monitor

3. توجيه المتدربات إلى ضرورة الالتزام ببرنامج غذائي صحي، حيث تم الاتفاق مع جميع المشتركات على الالتزام بعدم تناول ثلاثة عناصر غذائية وهي السكر والملح والطحين الأبيض.
4. تمت متابعة المتدربات بشكل دائم، وحثهم على التدريب والاستمرار وتشجيعهن على الالتزام.

القياسات البعدية :

تم إجراء كافة القياسات البعدية بعد إنهاء البرنامج التدريبي عن بعد في نفس اليوم بالمركز الاستشاري للسيدات في مدينة الزاوية الغرب/ ليبيا لكل أفراد العينة كما هو متبع في القياس القبلي بتاريخ 21 / 5 / 2020 بعد إعلام أفراد العينة بذلك وبعد تخفيف إجراءات الحجر الصحي من قبل الحكومة.

متغيرات الدراسة

- المتغير المستقل:

البرنامج التدريبي المقترح والذي يطبق عن بعد أثناء فترة الحظر، ويتضمن تمارين هوائية إيقاعية بأدوات وبدون أدوات بمصاحبة الموسيقى لمدة 8 أسابيع بواقع 3 لقاءات أسبوعيا، بواقع 45 دقيقة للجلسة الواحدة.

- المتغيرات التابعة

1. المؤشرات الجسمية وهي:
 - الوزن.
 - الطول.
 - العمر.
 - سمك ثنايا الجلد (العضلة ذات الرأسين، العضلة ذات الثلاثة رؤوس، العضلة المنحرفة الخارجية، العضلة الظهرية العريضة، عضلة البطن الأمامية).
 - المحيطات (الحوض، الخصر، الفخذ، الساق، العضد).
 - مؤشر كتلة الجسم (BMI).

2. المؤشر النفسي: الاكتئاب

التحليل الإحصائي

تم تحليل البيانات من خلال برنامج التحليل الإحصائي SPSS version 22.

2. التمرينات التدريبية المتنوعة الحرة بأدوات وبدون أدوات والتي تخدم كل عضو من أعضاء الجسم بمصاحبة الموسيقى.
3. مقاطع الفيديو التدريبية القصيرة والتي لا تتجاوز الدقيقة الواحدة.
4. التدريبات الهوائية الأيروبيك بمصاحبة الموسيقى.
5. التدريبات الدائرية لا تزيد عن (5) محطات بما هو متاح من أدوات.
6. تدريبات للقوة العضلية باستخدام أوزان ومقاومات مختلفة.
7. تضمن البرنامج التدريبي المقترح تمارين هوائية إيقاعية بمصاحبة الموسيقى لمدة 8 أسابيع بواقع 3 لقاءات أسبوعيا، لمدة 45 دقيقة في الجلسة الواحدة
8. اشتمل البرنامج على العديد من التدريبات والتمرينات المتنوعة بأدوات وبدون أدوات والمتدرجة في الصعوبة والتي تستهدف جميع أجزاء الجسم بأوضاع مختلفة وشدات مختلفة، كما واشتمل على المشي والجري بالسرعات المختلفة وبشدة متوسطة وأقل من القصوى لا تتجاوز (85 %) كحد أقصى من تحمل المتدربة.
9. تم عرض البرنامج على 4 محكمين مختصين في مجال التدريب الرياضي للتحقق من صدق المحتوى وكانت التغذية الراجعة إيجابية حيث تم اعتماد البرنامج للتطبيق، جدول (2) يوضح محتوى الوحدة التدريبية.

تطبيق البرنامج

1. تم تنفيذ البرنامج عن بعد عن طريق برنامج زووم/ اون لاین على الانترنت بتاريخ 20 / 3 / 2020 حتى 20 / 5 / 2020، وتم الاتفاق على إجراء الاختبارات البعدية في اليوم التالي بتاريخ 21 / 5 / 2020 كان عدد الوحدات (24) وحدة تدريبية لمدة شهرين كاملين.
2. اشتملت الوحدة التدريبية على التدريب الرياضي والذي يستهدف جميع أجزاء الجسم وكذلك لتنشيط الدورة الدموية ورفع مستوى الأيض لديهم كما اشتملت الوحدات التدريبية على استخدام الأدوات مثل (الحبل، الكرة، صندوق الخطو، العصا، أثقال بأوزان مختلفة من كيلو إلى كيلو ونصف، الفرش الخاص بالتدريب)، كما رافقت التدريبات الموسيقى الخاصة بكل متدربة، ساعة لضبط الوقت، كما تنوعت أوضاع الجسم المختلفة بين الوقوف والجلوس والرقود وغيرها.

جدول (2): محتوى الوحدة التدريبية

عناصر الوحدة التدريبية	النوع	الشدة	التكرار	الزمن لكل تمرين	المجموعات	نوع التدريب	فترات الراحة	الزمن الكلي	ملاحظات
الإحماء	المشي الجري الوثب	60 - 80 % من الحد الأقصى	1	1.30 - 1 دقيقة	3 مجموعات	منوع	غالبًا 1 دقيقة	5 دقائق	↑ متغير*
المحتوى الرئيس	تدريب دائري (محطات)	60 - 75%	20 - 15	1 دقيقة	3 مجموعات	دائري متنوع	1.30 - 1 دقيقة	25 - 30 دقيقة	↑ متغير*
الختامي	المرونة / تنفسية	50%	1	1 دقيقة	1	متنوع	1 دقيقة	3 - 5 د	↑ متغير*
وقت التدريب	من 9.30 الى 10.15 مساء لكل افراد العينة								

↑ متغير*: الزيادة أو النقصان بمعدل 3 وحدات تدريبية أسبوعيا

قيمة مستوى الدلالة (0.003) لسمك العضلة المنحرفة الخصرية كما بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000) لمتغير سمك عضلة البطن وعند مقارنة قيم مستوى الدلالة لهذه المتغيرات بالقيمة 0.05 تبين أن جميع هذه القيم كانت أقل مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في هذه المجموعة.

ويوضح الجدول (4) نتائج اختبار t لبحث الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لبعض محيطات العضلات لدى أفراد عينة الدراسة. وباستعراض قيم مستوى دلالة فرق المتوسطين لمتغيرات لبعض محيطات العضلات يتبين أنها بلغت (0.001) لقياس محيط الحوض وبلغت قيمة مستوى الدلالة (0.050) لقياس محيط البطن وبلغت (0.000) لقياس محيط الفخذ وبلغت (0.000) لقياس محيط الساق كما بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000) لمتغير محيط الذراع وعند مقارنة

عرض النتائج ومناقشتها

للإجابة عن تساؤل الدراسة الأول والذي نص على (هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $p < 0.05$ لبرنامج التدريب عن بعد أثناء فترة الحظر على بعض المتغيرات الجسمية لدى المتدربات خلال جائحة الكورونا؟) فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار Paired sample t-test لدلالة الفروق للعينات المترابطة، يوضح الجدول (3) نتائج اختبار t لبحث الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لسمك التنايا الجلدية لبعض العضلات لدى أفراد عينة الدراسة. وباستعراض قيم مستوى دلالة فرق المتوسطين لمتغيرات سمك التنايا الجلدية يتبين أنها بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000) لسمك العضلة ذات الرأسين وبلغت (0.000) لسمك العضلة ذات الثلاثة رؤوس وبلغت (0.001) لسمك العضلة الظهرية كما بلغت

يكون عرضة أكثر للأمراض، وأن تناسق وتناغم وقوة أجزاء الجسم المختلفة والتي تؤثر عليها البرامج التدريبية المقننة والتي تستهدف العديد من المتغيرات البدنية تعمل على زيادة القابلية للعمل العضلي وزيادة الكفاءة البدنية وهذا ينعكس على تقوية الجهاز المناعي ويتفق أيضا مع ما ذكره Mark et al., (2012) بأنه حتى نتمكن من زيادة القابلية الدفاعية ضد الألام والقدرة على التحمل وزيادة القوة العضلية يجب أن تشمل البرامج التدريبية على التنوع والذي يحدث تأثير على متغيرات الجسم المختلفة والتي تعمل على تحقيق التكامل بين أجهزة الجسم المختلفة والارتفاع بمستوى العمل من خلال التنسيق بينهما مما يحقق تكامل الأداء الحركي وتوافقه وقدرته في التغلب على المشكلات المختلفة.

وتتفق هذه النتيجة مع بن ملحم (2003) الذي أشار إلى وجود تحسن في جميع متغيرات الدراسة بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي، ودراسة الأجر، (2010) الذي أكد تحسن المتغيرات الجسمية والمتمثلة بالوزن، ومؤشر كتلة الجسم، والمحيطات الجسمية المختارة. وأظهر (2007) Craft et al, وجود فروق ذات دلالة إحصائية في علاقة مؤشر كتلة الجسم ونسبة الدهون في الجسم.

-وللإجابة عن تساؤل الدراسة الثاني والذي نص على (هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $p < 0.05$ لبرنامج التدريب عن بعد أثناء فترة الحظر على مؤشر الاكتئاب لدى المتدربات خلال جائحة الكورونا؟) فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار Paired sample t-test لدلالة الفروق للعينات المترابطة والجدول (6) يوضح الفروق في مقياس بيك للاكتئاب.

يوضح الجدول (6) نتائج اختبار t لبحث الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمقياس بيك للاكتئاب لدى أفراد عينة الدراسة. وباستعراض قيم مستوى دلالة فرق المتوسطين بلغت (0.000) لمتغير بيك للاكتئاب وهي أقل من 0.05 مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي الذي كانت قيمة المتوسط الحسابي فيه أقل.

وتعزو الباحثات هذه النتيجة إلى مشاركة المتدربات بالبرنامج التدريبي المقترح، كما أشارت نتيجة التساؤل الأول، قد كان له أثر دال إحصائيا على مختلف المتغيرات الجسمية قيد الدراسة، وباعتبار أن

قيم مستوى الدلالة لهذه المتغيرات بالقيمة 0.05 تبين أن جميع هذه القيم كانت أقل مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في هذه المجموعة.

ويوضح الجدول (5) نتائج اختبار لبحث الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمتغير الوزن وبتغير نسبة BMI ونسبته لدى أفراد عينة الدراسة. وباستعراض قيم مستوى دلالة فرق المتوسطين للمتغيرات التالية: متغير الوزن وبتغير BMI وبتغير نسبة BMI يتبين أنها بلغت (0.000) لقياس الوزن وبلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000) لمتغير BMI وبلغت (0.000) لقياس نسبة BMI حيث تبين قيم مستوى الدلالة لهذه المتغيرات بالقيمة 0.05 وقد تبين أن جميع هذه القيم كانت أقل مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في هذه المجموعة. مما سبق يتبين وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة الدراسة، حيث كانت أقل من (0.05) مما يدل على أنها لصالح القياس البعدي في متغيرات الوزن وال BMI.

وتعزى نتائج التساؤل الأول وتقدم مجموعة العينة في جميع المتغيرات لصالح القياس البعدي للبرنامج التدريبي عن بعد والذي كان له تأثير على بعض المتغيرات الجسمية والاكتئاب لدى السيدات أثناء فترة الحظر في زمن الكورونا)، لأهمية وفاعلية العناصر التي اشتملت عليها كل وحدة تدريبية وتنوع محتوياتها التي تتناسب مع عينة الدراسة، وأيضا إلى المتابعة المستمرة والحثيثة خلال التدريب من القائمين عليه لكي نصل لهذه النتيجة في هذه الفترة الزمنية القصيرة، وقد تعزى أيضا إلى التزام المتدربات بالبرنامج التدريبي المقترح رغبة منهن في تلافي السمنة التي ممكن أن تحصل نتيجة للحظر وقلة الحركة، فقد تخشى المتدربات التعرض للمشاكل الصحية مثل زيادة الوزن وفقدان القوة العضلية وكذلك زيادة الدهون في العديد من مناطق الجسم المختلفة، والتي قد تؤثر سلبا عليهن بشكل عام وعلى الجهاز المناعي بشكل خاص. وهذا يتفق مع (Zimmermann et al., 2020) الذي أشار إلى أن الذين يعانون من اعراض الاكتئاب يمضون ساعات أكثر في العمل مما يؤدي إلى زيادة كتلة الدهون في الجسم، وانخفاض الكتلة العضلية والذي يرتبط ارتباطا دالا احصائيا بشكل كبير بشدة الاكتئاب. وارتباط النشاط البدني وقياسات الجسم بشكل كبير بمستويات الدهون في الدم. وأيضا دراسة الراشدي، (2008) الذي أشار إلى أن السمنة تؤثر بالسلب على تقوية جهاز المناعة حيث

جدول (3): نتائج اختبارات بين القياسين القبلي والبعدي للوزن وسمك الشنايا الجلدية لبعض العضلات بالمليمتر

المتغيرات	القبلي		البعدي		قيمة t	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
سمك ذات الرأسين	27.00	6.02	23.80	6.39	5.400	*0.000
سمك الثلاثة رؤوس	31.60	3.86	28.50	4.06	5.894	*0.000
سمك العضلة الظهرية	30.90	9.10	28.10	9.37	5.056	*0.001
سمك العضلة المنحرفة الخصرية	39.10	1.73	34.75	3.54	4.086	*0.003
سمك عضلة البطن	37.50	3.78	33.50	4.22	6.928	*0.000

* مستوى الدلالة ≥ 0.05 **جدول (4): نتائج اختبارات بين القياسين القبلي والبعدي محيطات بعض العضلات**

المتغيرات	القبلي		البعدي		قيمة t	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
محيط_ الحوض	113.40	9.20	109.30	10.09	5.250	*0.001
محيط_ البطن	105.70	11.90	99.55	13.63	2.268	*0.050
محيط_ الفخذ	66.30	6.24	63.60	6.45	8.060	*0.000
محيط_ الساق	40.30	4.83	37.90	5.09	10.854	*0.000
محيط_ الذراع	34.20	5.12	31.80	5.20	14.697	*0.000

* مستوى الدلالة ≥ 0.05 وحدة القياس لمتوسطات المتغيرات: سم**جدول (5): نتائج اختبارات بين القياسين القبلي والبعدي لمتغير الوزن ومتغير BMI ونسبته**

المتغيرات	القبلي		البعدي		قيمة t	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الوزن	80.25	14.99	76.65	14.67	7.656	*0.000
BMI	31.82	5.98	29.23	5.54	9.430	*0.000
النسبة	41.41	7.83	39.00	7.44	12.493	*0.000

* مستوى الدلالة ≥ 0.05 **جدول (6): نتائج اختبارات بين القياسين القبلي والبعدي لمقياس بيبك للاكتئاب**

المتغيرات	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة t	مستوى الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
بيبك للاكتئاب	درجة	23.20	6.61	7.70	2.95	10.490	*0.000

الاستنتاجات

في ضوء أهداف وتساؤلات الدراسة وبعد الاطلاع على النتائج وعرضها ومناقشتها تم التوصل إلى ما يلي:

- للبرنامج التدريبي عن بعد تأثير إيجابي على المتغيرات الجسمية قيد الدراسة لدى المتدربات أثناء فترة الحظر خلال جائحة الكورونا.
- للبرنامج التدريبي عن بعد له تأثير إيجابي لمتغير درجة الاكتئاب لدى المتدربات أثناء فترة الحظر خلال جائحة الكورونا.

التوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثات على ما يلي:

- تفعيل البرامج التدريبية عن بعد لما لها من تأثير فعال وإيجابي على بعض المتغيرات الجسمية أثناء فترة الحظر في زمن الكورونا.
- تفعيل البرامج التدريبية عن بعد لما لها من تأثير فعال وإيجابي على متغير الاكتئاب وتحسين الحالة النفسية أثناء فترة الحظر في زمن الكورونا.
- استخدام البرامج التدريبية عن بعد لكافة الأعمار ومختلف الشرائح في المجتمع.

إعلان عدم تضارب المصالح

يتعهد الباحثون أنه لا يوجد أي تضارب للمصالح مع أي شخص أو مؤسسة، وإن هذا البحث لم يسبق نشره بأي طريقة كانت سواء مكتوبة، مقروءة، منشورة، مرئية أو مسموعة.

إعلان الدعم المادي

لم يحصل هذا البحث على أي دعم مادي.

الاكتئاب هو سبب ونتيجة للإجهاد والحزن واليأس والقلق، والذي قد يؤدي إلى الإفراط في تناول الطعام، والامتناع عن ممارسة التمارين الرياضية أو اتباع نظام غذائي صحي، وبالتالي ارتفاع في مؤشر كتلة الجسم، فقد سعت هذه الدراسة إلى التأثير الإيجابي على مستوى الاكتئاب وتحسين الحالة النفسية والمزاجية ورفع الروح المعنوية خاصة في خضم جائحة الكورونا، فقد عمل البرنامج على زيادة الإثارة وخفض مؤشر الاكتئاب قيد الدراسة.

ويتفق هذا مع نتائج Schuch et al., (2020) الذي أشار إلى أن الأفراد الذين مارسوا نشاطا بدنيا متوسطا إلى عالي الشدة لمدة تزيد عن 30 دقيقة في اليوم، أو نشاطا بدنيا عالي الشدة لمدة تقل عن 15 دقيقة في اليوم كانت إصابتهم بأعراض الاكتئاب أو القلق أقل من غيرهم ممن لا يمارسون النشاط البدني بنفس القدر. كما أن الأشخاص الذين يمضون أكثر من عشر ساعات في اليوم بلا عمل كانوا معرضين بشكل أكبر للإصابة بالاكتئاب، و Zimmermann et al., (2020) الذي أشار إلى أن الأفراد الذين يعانون من أعراض الاكتئاب يمضون عدد ساعات أقل في النشاط البدني أو المشي أو ركوب الدراجات في السفر وفي الأنشطة عالية الشدة في أوقات فراغهم أقل بكثير من الأشخاص الأصحاء، وبالمقابل فإنهم يمضون ساعات أكثر في العمل. وأيضا مع Lok et al., (2017) الذي أشار إلى انخفاض دال إحصائيا في مستوى الاكتئاب لدى المشاركين في البرنامج التدريبي وتحسن في نوعية الحياة لديهم في ثماني مجالات وبعدين اثنين من مجالات وأبعاد المقياس. والأجرب، (2010) الذي أكد تطورا واضحا وملموسا في انخفاض درجة الاكتئاب نتيجة للبرنامج المقترح، ومع (Balkin et al, 2007)، الذي أكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما على مقياس الاكتئاب ولصالح الاختبار البعدي لمجموعة النساء الشابات اللواتي شاركن في التمرينات الهوائية بحيث شعرن بتحسن واضح وإيجابي بالمقارنة مع المجموعتين الأخريين. وكذلك كرافت وآخرون (Craft et al, 2007) الذين أكدوا على نقصان أعراض الاكتئاب لدى عينة الدراسة. كما وأكدت (WHO, 2020) أن العزلة وقلة الحركة ومحدوديتها قد تؤدي إلى زيادة الاكتئاب والتوتر لدى الأفراد بالإضافة إلى زيادة الوزن والكتلة لدى الأفراد، وأن ممارسة الرياضة تعمل على تحسين حالة الأفراد البدنية والنفسية والحالة المزاجية والشفاء من بعض الأمراض النفسية.

English References

- Balkin, R. S., Tietjen-Smith, T., Caldwell, C., & Shen, Y. P. (2007). The utilization of exercise to decrease depressive symptoms in young adult women. *Adultspan Journal*, 6(1), 30-35. <https://doi.org/10.1002/j.2161-0029.2007.tb00027.x>
- Beck, A. T., Steer, R.A., & Garbin, M.G. (1988) Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, 8(1), 77-100. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(88\)90050-5](https://doi.org/10.1016/0272-7358(88)90050-5)
- Craft, L. L., Freund, K. M., Culpepper, L., & Perna, F. M. (2007). Intervention study of exercise for depressive symptoms in women. *Journal of Women's Health*, 16(10), 1499-1509. <https://doi.org/10.1089/jwh.2007.0483>
- Dekker, R., Kingma, J., Groothoff, J. W., Eisma, W. H., & Duis, H. T. (2000). Measurement of severity of sports injuries: an epidemiological study. *Clinical rehabilitation*, 14(6), 651-656. <https://doi.org/10.1191/0269215500cr374oa>
- Lok, N., Lok, S., & Canbaz, M. (2017). The effect of physical activity on depressive symptoms and quality of life among elderly nursing home residents: Randomized controlled trial. *Archives of gerontology and geriatrics*, 70, 92-98.
- Schuch, F. B., Bulzing, R. A., Meyer, J., Vancampfort, D., Firth, J., Stubbs, B., ... & Smith, L. (2020). Associations of moderate to vigorous physical activity and sedentary behavior with depressive and anxiety symptoms in self-isolating people during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey in Brazil. *Psychiatry research*, 292, 113339.
- Tiggemann, M., & Williamson, S. (2000). The effect of exercise on body satisfaction and self-esteem as a function of gender and age. *Sex Roles*, 43(1), <https://doi.org/10.1023/A:1007095830095>
- U. S. Department of Health and Human Services National (2002), Sport injuries, institutes of health.
- World Health Organization. (2017). Physical activity. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/>

المراجع العربية:

- الأجرب، سماح سامي سليمان (2010). أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات السيكوبولوجية والجسمية لدى فئة من السيدات المصابات بالاكتئاب في الأردن، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، الأردن.
- أبو عيد، جمال يوسف فالح، وملحم، سامي محمد (2018). دور النشاط الرياضي في تنمية الكفاية الذاتية المدركة لدى المعاقين حركيا، رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية، الأردن.
- بن ملحم، محمد بديوي (2003). أثر برنامج تدريبي مقترح في السباحة على بعض المتغيرات الفسيولوجية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- الراشدي، مصطفى (2008). الجهاز المناعي وكيف يعمل، المكتبة الاكاديمية، مصر.
- الشريف ، بسمة (2013). فاعلية برنامج توجيه جمعي يستند الى نظرية اليس في التفكير اللاعقلاني في خفض الاكتئاب و تحسين مستوى التكيف لدى طلبة الصف الاول الثانوي في مدينة عمان، مجلة البلقاء للبحوث و الدراسات، المجلد 16(1).
- الشعبان، ايمن (2020). وباء الكورونا عبر وعظات، جمعية الحد الخيرية، البحرين.
- الشمري، طلال (2016). الرياضة ومدى تأثيرها على مقاومة الأمراض، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، 54(17) ص 81 - 104.
- عبد العال، محمد (2020). كورونا جائحة العصر، ط1، مكتبة نور، عمان، الأردن.
- عرابي ، سميرة ، عون ، نعيمة (2016). أثر برنامج منوع (تأهيلي- تدريبي) على بعض المتغيرات الجسمية والنفسية للسيدات المصابات بالأم مفصل الركبة، ورقة مقدمة في المؤتمر العلمي الرياضي الدولي الحادي عشر الرياضية بالجامعة الأردنية والثالث لجمعية كليات ومعاهد واقسام التربية الرياضية العربية، المجلد الاول، عمان-الاردن ، 20 - 21 / 7 / 2016.
- عون، نعيمة (2011). أثر برنامج تأهيلي مقترح على بعض التغيرات الوظيفية والبدنية لمرضى الشلل الناتج عن السكتات الدماغية، رسالة الدكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.

- Von Zimmermann, C., Winkelmann, M., Richter-Schmidinger, T., Mühle, C., Kornhuber, J., & Lenz, B. (2020). Physical Activity and Body Composition are Associated with Severity and Risk of Depression, and Serum Lipids. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 494.
- Translated References**
- AbdulAl, M. (2020). *Corona, the Pandemic of the Era*, 1st edition, Nour Library, Amman, Jordan.
- Abu Eid, J., Milhem, S. (2018). The effect of physical Activity in Developing Perceived Self-Sufficiency for the Physically Disabled, Master Thesis, College of Educational and Psychological Sciences, Amman Arab University, Jordan.
- Al-Ajrab, Samah (2010). The Effect of Proposed Training Program on some Psycho-Biological and Anthropometrical Variables of Depressed Jordanian Women, unpublished Masters thesis, University of Jordan, Jordan.
- Al-Rashedi, M. (2008). *The Immune System and How It Works*, Academic Library; Egypt.
- Al-Shaban, Ayman (2020). *Corona Epidemic; Lessons Learned*, Hidd Charitable Society, Bahrain.
- Al-Shareef, Basma (2013). The Efficacy of Group Guidance Program Depending on Ellis's Theory of Irrational Thinking in Reducing Depression and Improving Adjustment for Eleventh Grade Students in Amman City, *Al-Balqa Journal for Research and Studies*, 16 (1).
- Al-Shumari, Talal (2016). The Impact of Sports on disease Resistance, *The Arab Foundation for Scientific Consulting and Human Resources Development*, 54(17), 81-104.
- Bani Melhim, M. B. (2003). The Effect of Suggested Training Program of Swimming in Selected Physiological and Physical Parameters, unpublished Masters thesis, Yarmouk University, Jordan.
- Orabi, S., Oun, N. (2016). The Effect of a Varied Training Program on Several Psychological and Body Variables of women with knee joint pain, The eleventh International Sports Science Conference at the University of Jordan and the third for the Association of Colleges, Institutes and Departments of Arab Physical Education, Jordan.
- Oun, N. (2016). The Effect of a Proposed Rehabilitation Program upon some Physiological and Physical Variables for Patients with Paralysis Resulting from Strokes, unpublished PhD thesis, University of Jordan.

سيرة ذاتية مختصرة للباحثين

سميره عرابي

د.سميره عرابي، أستاذة فسيولوجيا التدريب الرياضي والسباحة في كلية علوم الرياضة / الجامعة الأردنية، تتضمن المجالات البحثية فسيولوجيا التدريب الرياضة، العلوم المتعلقة بالمرأة من النواحي النفسية والبدنية والجسمية والفسيولوجية.

منال البيات

د. منال البيات، أستاذة مشارك في قسم التربية البدنية، كلية علوم الرياضة / الجامعة الأردنية، تتمحور الاهتمامات البحثية التخصصية في المجالات النظرية والعملية منها علم النفس الرياضي والاجتماعي والمهارات الحياتية.

نعيمه عون

د. نعيمه عون، أستاذة مشارك في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الزاوية ليبيا، رئيس قسم العلوم الصحية و التأهيل الحركي، تتلخص المجالات البحثية في التمرينات العلاجية و التأهيل والطب الرياضي والاصابات الرياضية و الصحة العامة.