

تأثير برنامج للتدريب التأهيلي المنوع على بعض المتغيرات الوظيفية و البدنية للسيدات بعد فترة الحجر الصحي

د.نعيمة عبد السلام ابراهيم عون – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة،
جامعة الزاوية.

د.أمل علي بشير الفاندي – الأكاديمية الليبية قسم علوم التعليم .

الملخص :

كان الهدف من هذه الدراسة التعرف على تأثير برنامج للتدريب التأهيلي المنوع على بعض المتغيرات بعد فترة الحجر الصحي عند بعض الفتيات ،حيث بلغت عينة الدراسة (25) متدربة من السيدات و الفتيات المترددات على بعض الأندية الرياضية قبل و بعد الحجر الصحي في مدينة الزاوية بليبيا ، إذ تضمن البرنامج المقترح العديد من التدريبات المنوعة والمشوقة و التي تهدف إلى تنمية و تحسين و تطوير بعض المتغيرات الوظيفية و البدنية و تعمل على تحسين الحالة النفسية لأفراد العينة لمدة (8) أسابيع بواقع (3) حصص أسبوعيا لمدة من 45 إلى 60 دقيقة في الحصة الواحدة، استخدمت الباحثتان أدوات لقياس المتغيرات الوظيفية و البدنية و مقياس قائمة "بيك" لوصف المشاعر، وأظهرت النتائج فروقا و تحسنا ملحوظا في المتغيرات الوظيفية قيد الدراسة مثل نسبة الأوكسجين في الدم و كذلك المتغيرات البدنية (الوزن Wight) ومؤشر كتلة الجسم (BMI) ، و المحيطات الجسمية المختارة وسمك ثنايا الجلد (العضلة ذات الرأسين العضلة ذات الثلاثة رؤوس العضلة المنحرفة الخارجية، العضلة الظهرية العريضة، عضلة البطن الأمامية) المتغيرات النفسية مثل معدل درجة الاكتئاب من خلال مقياس قائمة بيك ، إذ توصي الباحثتان بضرورة زيادة تصميم برامج للتدريب و التأهيل المنوع حيث تعتبر بمثابة العلاج للعديد من المشكلات الوظيفية و البدنية و النفسية بعد البقاء في المنزل لفترة طويلة و بعد الانقطاع عن التدريب في الأندية و المراكز الصحية اثناء فترة الحجر الصحي خلال جائحة كورونا.

The Effect of a Varied Training Program on Variables of Female Trainees while Banned During After the quarantine

By

Naema Abdusllam Oun

Amal Ali Alfandie

¹ Associate professor, Faculty of Physical Education and Sport Science, University of Zawia, Libya .

Abstract

This study aimed to investigate the effect of a varied training program on variables of female trainees After the quarantine. The study sample consisted of 25 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 to 60 minutes per session. Researchers have used different tools to functional variables and measure body variables and the "The Beck Depression Inventory (BDI)" to describe their feelings. The results showed a clear and tangible improvement in Oxygen Levels and 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 and After the quarantine.

مقدمة الدراسة وأهميتها :

رغم الجهد الكبير الذي نبذله خلال التدريب إلا أن أخذ بعض الوقت من الراحة يمكن أن يجعلنا "بحالة بدنية و نفسية غير جيدة وذلك بشكل أسرع بكثير من الوقت الذي استغرقه للحصول على حالة بدنية أفضل و أحسن . ويعتمد الوقت الذي تستغرقه للحصول على اللياقة البدنية على عدد من العوامل بما في ذلك مستويات اللياقة البدنية و العمر ومدى اجتهادك بالعمل، وحتى البيئة المحيطة لها دور كبير جدا في التغيير سواء البدني أو حتى النفسي .

ولكن، تشير بعض الدراسات إلى أن (6) جلسات من التدريب المتقطع، يمكن أن تؤدي إلى زيادة في قيمة الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين وهو مقياس اللياقة العامة، وتحسين كفاءة أجسامنا في تزويد نفسها بالطاقة، من خلال استخدام السكر المخزن في الخلايا

أثناء التمرين ، ويمكن أن تلاحظ النتيجة بقوة العضلات في أقل من أسبوعين، ولكن لن يتغير حجم العضلات قبل حوالي (8) إلى (12) أسبوعاً ، وعند التوقف عن التدريب، تعتمد سرعة فقدان اللياقة أيضاً على العديد من العوامل، منها عوامل الحجر و التوقف عن التدريب لفترة من الوقت بسبب فيروس كورونا حيث يعتبر سلالة واسعة من الفيروسات التي قد تسبب المرض للحيوان والإنسان. ومن المعروف أن عدداً من فيروسات كورونا تسبب لدى البشر أمراضاً تنفسية، تتراوح حدتها من نزلات البرد الشائعة إلى الأمراض الأشد وخامة، مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (ميرس) والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة (سارس). ويسبب فيروس كورونا المُكتشف مؤخراً مرض كوفيد-19 ، وهو مرض معدٍ 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). تعتبر تلك الفترة من اجتياح الفيروس و الذي لا يُرى بالعين المجردة، و الذي أجبر الناس على البقاء في البيوت في فترة الحجر قد أحدث تغييراً عجيبياً في حياة الناس، وتسبب في الهلع والفرع والخوف والذعر (عبد العال، 2020)، وترتب على ذلك إجراءات صارمة، فتوقفت المدارس والجامعات والعديد من التجمعات وحركة المطارات و الأندية و المراكز الصحية ، بل عُلقَت في بعض البلدان الصلوات والعبادات في المساجد وأُغلقَت الحدود وبعض المدن وبالكامل وما زالت التحديات مستمرة والتوقعات وتناقل الأخبار والأرقام والأعداد هو سيّد الموقف (الشعبان، 2020).

إن العديد من المشاكل الصحية تكون أسبابها واضحة مثل البقاء في البيت و الحجر الصحي و الإصابة بالفيروس منها زيادة الوزن وفقدان القوة العضلية وكذلك زيادة الألام التي تؤثر على قابلية الإنسان على الحركة فتؤدي إلى قلة الحركة أو وانعدامها 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 بالأمم المختلفة وتزداد نسبة الإصابات و الأمراض سواء الأمراض التنفسية أو القلبية أو غيرها من الأمراض و التي تؤدي إلى نتائج لا تحمد عقبها (عراي و عون، 2016؛ عون، 2011؛ US. Department of Health, 2002; Dekker, et.al, 2000). وتؤكد تقارير منظمة الصحة العالمية (World Health Organization, 2017) أن زيادة مؤشر كتلة الجسم

(BMI)، والذي يعتبر مؤشرا محسوبا للوزن الزائد، تُعد مؤشرا مهما على خطر الإصابة بالعديد من المشاكل الصحية المرتبطة بالبدانة للإنسان كلما تقدم في العمر، بالإضافة إلى العديد من الأمراض النفسية مثل الاكتئاب والإحباط، كما تؤدي السمنة 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 السمنة على الجهاز المناعي بالسلب، أن قوة الجهاز المناعي تعتبر عاملا مهما في تحديد قوة الجسم في محاربة الأمراض، وأن للسمنة علاقة كبيرة بعدة أمراض ومنها أمراض المناعة وتأثيرها السلبي الذي يصيب أجزاء الجسم كافة .

تدعو منظمة الصحة العالمية الأفراد الذين تتراوح أعمارهم ما بين ال (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 والعوانية وتصفية الذهن وتحقيق مفهوم الذات ورفع مستوى تقدير الذات (Tiggemann et al., 2002). كما تلعب دورا مهما في الوقاية من الأمراض أو التخفيف من أعراضها، ومن أهمها مرض ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب، فالاستمرار في أداء التمرينات الرياضية يساعد على زيادة إمداد الأنسجة بالأكسجين وزيادة نسبة التشبع بالأكسجين إذ تمثل درجة إشباع الدم بالأكسجين (Saturation) نسبة الهيموغلوبين المرتبط بالأكسجين من مجمل الهيموغلوبين الموجود في الدم وهو دليل على مستوى اللياقة البدنية والصحة في العموم ، كما أن ممارسة التمارين البدنية و التأهيلية يؤدي إلى انخفاض مستوى المواد الدهنية والكوليسترول في الدم، وحدث استرخاء بدني وراحة نفسية وانخفاض في ضغط الدم الشرياني، وأيضا تقلل ممارسة النشاط البدني من الصداع والأرق والاكتئاب. وأن زيادة الوزن ونسبة الدهون وارتفاع مؤشر كتلة الجسم خاصة لدى السيدات تكون مصحوبة بمشاكل نفسية يصعب التعامل معها، والتي تزيد بزيادة الإحساس أو الشعور بالعبء والثقل والآلام الناتجة عن تلك الزيادة، وتؤثر بالتالي على أسلوب حياته، فيصبح مغلقا على نفسه حتى يصل بشكل تدريجي إلى مرحلة الاكتئاب والتي تعد من المشاكل النفسية التي لا يمكن تجاهلها (الشمري، 2016).

وتعتبر برامج التأهيل والتدريب الرياضي هي من أفضل وأنسب الطرق التي تعمل على زيادة القوة العضلية وتنشيط الدورة الدموية وتحسين النغمة العضلية حيث تزيد، كما تعمل على تحسين ليونة المفاصل ومرونة العضلات وتنشيط الإنزيمات وتحسين الوظائف الجسمية كافة ، 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).

مشكلة وأهمية الدراسة:

النشاط البدني هو القيام بمجهود جسديّ إراديّ واعِي، حيث تُكسب الجسم الصّحة والحماية من الأمراض فهناك أنواع كثيرة ومتنوّعة من الأنشطة البدنية فيمكن القيام بالمشي، أو الركض، أو القفز، أو التسلق وغيرها فتلك الأمور مهمّة في حياة الإنسان فإن كان الفرد لا يحبّ نوعاً منها فله خيارات كثيرة، وهناك ألعاب كثير تُمارس كنوع من الرياضة المسلية ككرة القدم، وكرة السلة، وألعاب صغيرة و الأنشطة المتنوعة لذلك يجب على كلّ فرد أن يحدّد ساعات في اليوم للممارسة الرياضة، و لكن بعد الحجر المنزلي الذي ينتج عنه قلة الحركة والأكل الزائد عن اللزوم وكثرة النوم مع احتمال زيادة الوزن وبالتالي ارتفاع احتمال الإصابة بالأمراض الخطيرة والمزمنة مثل : السكري وارتفاع ضغط الدم وقلة التشبع بالأكسجين والتهاب المفاصل، بالإضافة إلى الأمراض النفسية كالكآبة والقلق والملل والتوتر الذي بدوره يؤدي إلي اضطرابات نفسية وحركية و بدنية ، ونظرا للظروف الراهنة التي مر بها العالم أجمع وفرض الحجر الصحي المنزلي الذاتي وذلك بهدف تقليل فرصة التعرض لفيروس الكورونا وبالتالي الإصابة بالفيروس، والتأثير السلبي لهذا الحجر على الإنسان من حيث الحرمان من ممارسة الأنشطة البدنية خارج المنزل و في المراكز الرياضية، فإن الضغط والتوتر النفسي هو الضريبة التي يستجيب بها الجسد لهذا الحجر لا إراديا، وبهذا قد يصل إلى حالة من فقدان التوازن النفسي، وللمحد من تركيز الأفراد على الأفكار السلبية خلال هذه الفترة، كانت المحاولة لممارسة الأنشطة البدنية بداية من ترك الحجر الصحي والاستعانة ببرامج الأنشطة المتنوعة و المدروسة على أسس علمية من قبل أصحاب الخبرات بعد الرجوع إلى الأندية و صالات التدريب، وباعتبار أن المرأة في هذه الفترة هي من تتحمل العديد من الأعباء والمسؤوليات وتتعرض لكم كبير من الضغوطات، ونظرا لكون الباحثان من ذوات الخبرة في مجالي التدريب الرياضي وعلم النفس الرياضي، ونزولا عند رغبة السيدات في الاستمرار بالتدريب بعد الانقطاع عن ممارسة

النشاط البدني في المركز الاستشاري/ ليبيا إلى حين إغلاقه نتيجة الحظر الشامل. فقد وضع الباحثان برنامج رياضي منوع يقوم على توجيه السيدات الراغبات في ممارسة النشاط البدني بهدف المحافظة على اللياقة البدنية لرفع كفاءة أجهزة الجسم المختلفة، وتحسين الحالة النفسية والمزاجية والمحافظة على الوزن وخفض نسبة مؤشر كتلة الجسم بعد فترة الحجر التي فرضت عليهن لذلك فإن هذه الدراسة تبحث في تأثير التدريب المنوع على بعض المتغيرات الجسمية والاكنتاب لدى السيدات تحديدا بعد فترة الحظر الصحي و تختلف هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات كون أفراد العينة كانوا تحت تأثير ظروف الحظر الصحي خلال جائحة الكورونا.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على:

1. تأثير برنامج للتدريب التأهيلي المنوع على بعض المتغيرات الوظيفية و البدنية بعد فترة الحجر الصحي.
2. تأثير برنامج للتدريب التأهيلي المنوع على درجة الاكنتاب بعد فترة الحجر الصحي.

تساؤلات الدراسة:

1. هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $p < 0.05$ برنامج للتدريب التأهيلي المنوع على بعض المتغيرات الوظيفية و البدنية للسيدات بعد فترة الحجر الصحي .
2. هل هناك تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $p < 0.05$ برنامج للتدريب التأهيلي المنوع على درجة الاكنتاب للسيدات بعد فترة الحجر الصحي .

محددات الدراسة:

- المحدد المكاني: المركز الاستشاري للسيدات في مدينة الزاوية الغرب/ ليبيا.
- المحدد الزمني: خلال انتشار وباء الكورونا والحظر والتباعد الاجتماعي المفروض في الفترة الواقعة بين 7/19 / 2021 الى 2021/9/19.
- المحدد البشري: مجتمع الدراسة والمكون من الفتيات والسيدات المسجلات رسميا في سجلات المركز الاستشاري للسيدات في مدينة الزاوية الغرب / ليبيا من قبل الحجر الصحي .

الدراسات السابقة:

قام (Schuch et al., (2020 بدراسة علاقة النشاط البدني المتوسط وعالي الشدة والخمول بالاكنتاب 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 كانوا نشطاء بدنيا متوسط 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 معرضون بشكل أكبر للإصابة بالاكتئاب.

أشار (Zimmermann et al., 2020) الى 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 وعددهم (N = 130) وبين المجموعة الضابطة والتي لا تعاني من أي أعراض وعددهم (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 فإنهم يمضون ساعات أكثر في العمل، ويؤدي ذلك إلى زيادة كتلة الدهون في الجسم، وانخفاض الكتلة العضلية والذي يرتبط ارتباطا دالا إحصائيا بشكل كبير بشدة الاكتئاب. كما يرتبط النشاط البدني وقياسات الجسم بشكل كبير بمستويات الدهون في الدم.

أجرت (Lok et al., 2017) دراسة هدفت إلى تحديد كيفية تأثير برنامج نشاط بدني لكبار السن في دور رعاية المسنين على أعراض الاكتئاب ونوعية حياتهم. اشتملت عينة الدراسة على 80 شخصا ممن تجاوزوا ال 65 من العمر، وقد توزعوا على مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع 40 شخصا في المجموعة الواحدة، وتم استخدام مقياس بيك للاكتئاب ومقياس جودة الحياة كأدوات لجمع البيانات وذلك للقياسين القبلي والبعدي لبرنامج نشاط حركي مدته 10 اسابيع، وقد تضمن البرنامج 10 دقائق أنشطة إحماء و 20 دقيقة تمارين إيقاعية وأخيرا 10 دقائق تمارين تهدئة، بالإضافة إلى 30 دقيقة مشي حر لمدة 4 أيام في اسبوع. 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 تمرينات هوائية إيقاعية بمصاحبة الموسيقى لمدة 8 أسابيع بواقع 3 لقاءات أسبوعياً، لمدة 45-60 دقيقة في الجلسة الواحدة، استخدمت الباحثتان في قياس درجة الاكتئاب قائمة "بيك" لوصف المشاعر، وأظهرت النتائج تطوراً واضحاً ولموساً 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 إلى بحث تأثير ممارسة التمارين الرياضية على الأعراض الاكتئابية لدى النساء الشابات ألبالغات حيث تكون مجتمع الدراسة من 107 شابة متطوعة من جنسيات مختلفة، جميع الطالبات قمن بالإجابة على قائمة بيك للاكتئاب، وقد أشارت نتائج الاختبار (ت) بين الاختبار القبلي والبعدي إلى 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 الأخريات.

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، وتنطبق عليهن شروط الاكتئاب الحاد حسب الدليل التشخيصي الإحصائي الرابع للأمراض النفسية، تتراوح أعمارهن بين 18-55 سنة، نتأجهن 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. كذلك زيادة القدرة للنشاط البدني لمجموعة العيادة بمعدل 64.4 دقيقة بالأسبوع، بينما مجموعة المنزل 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 للتعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية (الوزن، الشحميات الجلدية لمناطق العضد

و أسفل 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.

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 والمقييدات في السجل الرسمي للمركز قبل و بعد فترة الحظر في زمن الكورونا واللاتي تتراوح أعمارهن بين (25- 45) سنة.

عينة الدراسة :

بلغ العدد الكلي لعينة الدراسة في بداية البرنامج (30) متدربة. وتم اختيار(25) متدربة من ربات 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 لدى أفراد عينة الدراسة قد بلغت (35.70) سنة وأن قيمة المتوسط الحسابي لأطوالهم قد بلغت (161.45) سم كما بلغت قيمة المتوسط الحسابي لأوزان الأفراد (82.24) كغم. جدول 1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في متغيرات العمر والطول والوزن لعينة الدراسة (ن=25)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغير
11.23	35.70	العمر (سنة)
4.87	161.45	الطول (سم)
13.78	82.24	الوزن (كغم)

مراحل الدراسة :

المرحلة الأولى لتنفيذ البرنامج :

لقد مر البرنامج بمراحل سريعة بعد فترة الحظر الشامل الذي فرض تحسبا لانتشار العدوى حيث تم أخذ القياسات القبلية كافة بعد فك الحظر الصحي وحالة الطوارئ مباشرة و التي تم فرضها من قبل الحكومة حيث توقفت كل البرامج التدريبية و إغلاق

النوادي و مراكز التدريب ، والتي بموجبها تغيرت أمور عدة في حياة الناس جميعاً من زيادة في الوزن و زيادة الضغوط النفسية نتيجة قلة الحركة و البقاء في المنزل لفترة طويلة جدا لمدة أكثر من سنة تقريبا .

الحصول على موافقة إدارة المركز على تنفيذ البرنامج بعد الإعلان من الحكومة عن فك الحجر الصحي بشرط المحافظة على إجراء التباعد الاجتماعي لعينة الدراسة .

- تم إجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ (2021/7/15) ولمدة يوم واحد فقط حيث شاركت فقط (2) سيدات وبأعمار مختلفة والتي هدفت إلى ما يلي:

1- معرفة مدى تأثير أفراد العينة بالانقطاع عن التدريب لفترة من الزمن بسبب الحجر الصحي.

2- معرفة إمكانية تنفيذ البرنامج التدريبي التأهيلي المنوع بعد الحجر الصحي .

3- التعرف على طبيعة الحالة البدنية و الصحية لأفراد العينة وسرعة الاستجابة وتقبل التدريب لديهن .

4- مدى جاهزية أفراد العينة لتنفيذ مثل هذه البرامج.

5- معرفة الزمن المناسب لتنفيذ البرنامج و معرفة ماهية الأدوات التي يمكن أن تحتاجها العينة أو ماهية الأدوات المتاحة للتدريب .

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

هذا وقد تم الاستئناس بأراء المشاركات حول برنامج للتدريب التأهيلي المنوع بعد فترة الحجر الصحي بعد العودة من خلال قنوات التواصل الخاصة ببعض المراكز التدريبية و من خلال المقابلة الشخصية للتعرف على مدى رغبة أفراد العينة في وجود حل يساعدهن على إنقاص الزيادة الوزن لديهن بعد فترة الحجر الصحي ، والوقوف على الحالة المزاجية والنفسية لهن باعتبارهن حديثات في ممارسة الرياضة، ورغبتهن بإيجاد حلول لهن بأي شكل من الأشكال في تلك الفترة من الحجر التي مروا بها 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 قياس الأوكسجين أو جهاز التأكسد النبضي (Pulse oximeter) (جهاز قياس الأوكسجين يقوم بقياس مقدار تشبع الدم بالأوكسجين في الشرايين بواسطة حساب امتصاص الضوء لنبض أنسجة الأوعية الدموية في طوليين موجيين متتاليين، فهو يقيس كمية الأوكسجين في الدم بدون سحب أي قطرة دم من المريض) ويجب أن تكون نسبة الأوكسجين أعلى من 90-92% وتصل حتى 100% بقياس Spo2، وأي رقم أقل من هذا يشير إلى نقص الأوكسجين الذي يحتاج تدخلاً طبياً
- 4- جهاز نوع PAT (376843) Type Eiyoken لقياس سمك ثنايا الجلد (سمك طبقة الدهون تحت الجلد) للعضلات (يسجل القياس لأقرب ملم).
- 5- شريط قياس يدوي لقياس محيطات بعض مناطق الجسم (يسجل القياس لأقرب سم).
- 6- قياس مؤشر كتلة الجسم (BMI) باستخدام جهاز Body fat monitor
- 7- مقياس بيك لتقدير الاكتئاب (BDI) The Beck Depression Inventory
يتكون مقياس بيك لتقدير الاكتئاب من (21) فقرة ، تقوم كل مشاركة بالإجابة على المقياس وفقاً للخيارات الموجودة والتي تمثل اتجاهاتها وأعراض الاكتئاب لديها. يتم جمع البيانات وتسجيلها، ثم يتم تصحيح الاختبار وفقاً لاختبار التصحيح كالتالي:
(0-21) منخفض، (22-46) متوسط، (47 فما فوق) عالي جداً.
يتميز المقياس بالثبات الداخلي والذي تراوح ما بين 0.73-0.92 (Beck,et al., 1988)، (16) 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 القياسات القبلية كافة لمتغيرات الدراسة الوظيفية و البدنية و الاكتئاب بالمركز الاستشاري للسيدات والذي تتوفر به الإمكانيات اللازمة لذلك في الفترة ما بعد الحجر الصحي الشامل الذي فرض في جانحة الكورونا، بعد إجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ 15/7/2021 لكل أفراد العينة في نفس اليوم في المركز الاستشاري للسيدات كل على حدة بعد التنسيق المسبق لذلك من قبل الإدارة بإشراف وجهود إحدى الباحثتين على النحو التالي:

- القياسات الجسمية: (الوزن، الطول، العمر، سمك ثنايا الجلد، المحيطات، مؤشر كتلة الجسم (BMI))

- العمر تم تسجيله من خلال الملفات الخاصة لكل مشتركة بالمركز.

- الاكتئاب من خلال مقياس بيك لتقدير الاكتئاب.

- المرحلة الرابعة - برنامج للتدريب التأهيلي المنوع :

البرنامج بصورته النهائية :

اشتمل البرنامج للتدريب التأهيلي المنوع الحضورى على:

1- تمارين الإحماء للجسم، العامة والخاصة لتنشيط الدورة الدموية والتهيئة العامة وذلك من خلال الممارسة للتمرينات والتوجيهات لكيفية أداء كل تمرين مع الزمن.

2- التمارين التنفسية لتحسين السعة التنفسية بعد البقاء لفترات طويلة في البيوت .

3- التمرينات التدريبية المتنوعة الحرة بأدوات وبدون أدوات والتي تخدم كل عضو من أعضاء الجسم بمصاحبة الموسيقى.

4- تمارين الاطالة و المرونة لتحسين المدى الحركي و التخلص من المحدودية في الحركة .

5- التدريبات الهوائية الايروبيك بمصاحبة الموسيقى.

6- التدريبات الدائرية و التي تكون من (7 - 10) محطات تدريبية متنوعة يستغرق زمن كل محطة دقيقة واحدة .

7- تدريبات للقوة العضلية باستخدام أوزان ومقاومات مختلفة.

8- تضمن البرنامج التدريبي المقترح تمرينات هوائية إيقاعية بمصاحبة الموسيقى (الأيروبيك) لمدة 8 أسابيع بواقع 3 لقاءات أسبوعيا، لمدة تراوح من 45 دقيقة الى 60 دقيقة في الحصة الواحدة .

9- حيث اشتمل البرنامج على العديد من التدريبات والتمرينات المتنوعة بأدوات وبدون أدوات والمتدرجة في الصعوبة والتي تستهدف جميع أجزاء الجسم بأوضاع مختلفة ، كما اشتمل على المشي والجري بالسرعات المختلفة وبشدة متوسطة وأقل من القصوى لا تتجاوز (85 %) كحد أقصى من تحمل المتدربة.

10- تم عرض البرنامج على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال التدريب الرياضي و البالغ عددهم (3) للتحقق من صدق المحتوى وكانت التغذية الراجعة ايجابية حيث تم اعتماد البرنامج للتطبيق.

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	1-1.30 دقيقة	3 مجموعات	منوع	غالباً 1 دقيقة	5 دقائق	↑متغير*
المحتوى الرئيسي	قوة، مقاومات مختلفة هوائي الايروبيك/	حتى 85% من الحد الأقصى	20	1إلى 1.30 دقيقة	من 5-8 مجموعات	منوع بأدوات أو بدون أدوات	من 1- 1.30 دقيقة	30 دقيقة	↑متغير*
تدريب دائري (محطات)	تدريب دائري (محطات)	60-75 %	-15 20	1 دقيقة	3 مجموعات	دائري متنوع	-1 1.30 دقيقة	-25 30 دقيقة	↑متغير*
الختامي	المرونة / تنفسية	50%	1	1 دقيقة	1	متنوع	1دقيقة	3-5د	↑متغير*
توقيت التدريب	من 4.30 الى 5.30 مساء لكل أفراد العينة في نفس التوقيت مع مراعاة التباعد الاجتماعي ↑متغير* بالزيادة أو النقصان بمعدل 3 وحدات تدريبية أسبوعياً								

تطبيق البرنامج :

- تم تنفيذ البرنامج بتاريخ 2021/7/19 حتى 2021/9/18 ، وتم الاتفاق على إجراء الاختبارات البعدية في اليوم ما بعد التالي بتاريخ 2021/9/21 كان عدد الوحدات (24) وحدة تدريبية لمدة شهرين كاملين.
- اشتملت الوحدة التدريبية على التدريب التأهيلي المنوع والذي يستهدف جميع أجزاء الجسم وكذلك لتنشيط الدورة الدموية ورفع مستوى الأيض لديهن و تحسين السعة التنفسية كما اشتملت الوحدات التدريبية على استخدام الأدوات مثل (الحبل، الكرة، صندوق الخطو، العصا، أثقال بأوزان مختلفة من 1 كيلو إلى 1.50 كيلو ، الفرش الخاص بالتدريب ، الأطواق ، البار الخاص بالتدريب)، كما رافقت التدريبات الموسيقي لزيادة التشويق و الأثارة ، ساعة لضبط الوقت، كما تنوعت أوضاع الجسم المختلفة بين الوقوف والجلوس والرقود وغيرها.
- المحافظة على التباعد من خلال التباعد أثناء فترات الراحة و التي تستغرق من 1-1.30 د بين التمارين 3 د بين المجموعة و الأخرى
- 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 و التركيز على الاطعمة قليلة السعرات .

5- تمت متابعة المتدربات بشكل دائم ، وحثهم على التدريب والاستمرار وتشجيعهن على الالتزام بالحضور .

القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية كافة بعد إنهاء البرنامج للتدريب التأهيلي المنوع في نفس اليوم بالمركز الاستشاري للسيدات في مدينة الزاوية الغرب/ ليبيا لكل أفراد العينة كما هو متبع في القياس القبلي بتاريخ 2021/9/21.

متغيرات الدراسة :

أولاً- المتغير المستقل:

برنامج للتدريب التأهيلي المنوع المقترح والذي يطبق حضوريا بعد فترة الحجر الصحي، ويتضمن تمرينات متنوعة ومختلفة تنفسية وهوائية وتدريبات الايروبيك و إيقاعية بأدوات وبدون أدوات بمصاحبة الموسيقى لمدة 8 أسابيع بواقع 3 لقاءات أسبوعيا، بواقع من 45 دقيقة 60 دقيقة للتدريب الواحد .

ثانياً – المتغيرات التابعة :

- نسبة الأكسجين في الدم .

- المؤشرات البدنية 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 وهو مقياس بك لتقدير الاكتئاب Beck Depression Inventory

التحليل الإحصائي :

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

أرض النتائج ومناقشتها :

للإجابة عن تساؤل الدراسة الأول والذي نص على (هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $p < 0.05$ برنامج للتدريب التأهيلي المنوع على بعض المتغيرات الوظيفية و البدنية بعد فترة الحجر الصحي .

فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار Paired sample t-test لدلالة الفروق للعينات المترابطة .

جدول (3)

المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و قيمة (T) للاختبارين القبلي و البعدي للمتغير الوظيفي في مستوى الأوكسجين لعينة البحث

نتائج اختبار t لبحث الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمتغير الوظيفي مستوى الاكسجين في الدم (نسبة التشبع بالأوكسجين) حيث يتبين من النتائج أن قيمة مستوى الدلالة (0.051) كان دالا إحصائيا عند مقارنته بمستوى دلالة 0.05 حيث يتبين أن هذه القيم كانت أكثر مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في هذه المتغير من وجهة نظر الباحثين في زيادة نسبة الأوكسجين في الدم للسيدات.

		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
مستوى الدلالة	قيمة t	البعدي		القبلي		المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.51	8.908	42.90	99.95	41.67	98.89	نسبة الاكسجين في الدم %

جدول (4)

نتائج اختبار T بين القياسين القبلي والبعدي لسمك الثنايا الجلدية لبعض العضلات للعينة البحث

مستوى الدلالة	قيمة T	البعدي		القبلي		المتغيرات (ملم)
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
*0.000	5.87	6.07	23.20	6.00	28.04	سمك ذات الرأسين
*0.000	5.890	4.00	27.09	3.80	33.21	سمك ذات الثلاثة رؤوس
*0.001	5.046	7.45	26.50	7.90	29.98	سمك العضلة الظهرية
*0.002	4.086	3.57	34.79	1.10	39.21	سمك العضلة المنحرفة الخصرية
*0.000	5.856	4.00	30.40	3.45	38.09	سمك عضلة البطن

يتبين من خلال البيانات السابقة لسمك الثنايا الجلدية لبعض العضلات لدى أفراد عينة الدراسة. وباستعراض قيم مستوى دلالة فرق المتوسطين لمتغيرات سمك الثنايا 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 قيمة مستوى الدلالة (0.002) لسمك العضلة المنحرفة الخصرية كما بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000) لمتغير سمك عضلة البطن وعند مقارنة قيم مستوى الدلالة لهذا 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.

جدول (5).

نتائج اختبار (T) بين القياسين القبلي والبعدي لبعض العضلات للعيينة الدراسة

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

يوضح الجدول (5) 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 (0.000) لقياس محيط الساق وبلغت (0.000) لقياس محيط الفخذ و بلغت (0.001) لقياس محيط الحوض وبلغت قيمة مستوى الدلالة (0.050) لقياس محيط البطن وبلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000) لقياس محيط الذراع 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 هذا القياس.

جدول (6)

نتائج اختبارات بين القياسين القبلي والبعدي لمتغير الوزن و متغير BMI ونسبته لعينة الدراسة

مستوى الدلالة	قيمة t	البعدي		القبلي		المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
*0.000	5.908	13.99	71.87	13.78	82.24	الوزن (كغم)
*0.000	9.430	5.54	29.23	5.98	31.82	BMI (كغم/م ²)
*0.000	12.493	7.44	39.00	7.83	41.41	النسبة %

يوضح الجدول (6) نتائج اختبار لبحث الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمتغير الوزن و متغير نسبة BMI ونسبته لدى أفراد عينة الدراسة. وباستعراض قيم مستوى دلالة فرق المتوسطين لمتغيرات لمتغير الوزن و متغير BMI و متغير نسبة BMI يتبين أنها بلغت (0.000) لقياس الوزن و بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000) لمتغير BMI و بلغت (0.000) لقياس نسبة BMI حيث تبين قيم مستوى الدلالة لهذه المتغيرات بالقيمة 0.05 يتبين أن جميع هذه القيم كانت أقل مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في هذه القياسات. مما يتبين من خلال النتائج وجود فروقا 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 و ال BMI.

وتعزى الباحثان النتائج في تحسن أفراد العينة في جميع المتغيرات لصالح القياس البعدي البرنامج للتدريب التأهيلي المنوع والذي كان له تأثير على بعض المتغيرات الوظيفية و البدنية و الاكتئاب لدى السيدات بعد فترة الحجر الصحي و الذي فرض في زمن الكورونا لضمان عدم انتشار العدوى و ذلك نظرا لفاعلية العناصر التي اشتملت عليها كل وحدة تدريبية و تنوع محتوياتها التي تتناسب مع عينة الدراسة ، و أيضا إلى المتابعة المستمرة و الحثيثة خلال التدريب من القائمين عليه لكي نصل لهذه النتيجة في زمن شهرين متكاملين ، و قد تعزى أيضا إلى التزام المتدربات بالبرنامج التدريبي التأهيلي المنوع المقترح و ذلك نظرا لحاجتهم الملحة و لرغبتهم في التخلص من ظروف و مخلفات الحجر الصحي الذي فرضته الحكومات في كل الدول لحد من انتشار العدوى أو الإصابة بالكورونا و رغبة منهن في التخلص من السممة التي حصلت بعد التزايد في الوزن و الأكل دون ممارسة الأنشطة البدنية نتيجة لحجر الصحي و قلة الحركة،

فقد تعرضت أفراد العينة للمشاكل الصحية مثل نقص بسيط في نسبة الأكسجين في الدم وبتالي نقص التشبع في الدم منهن نتيجة لأصابه سابقا بال كورونا و منهن زيادة الوزن وفقدان القوة العضلية وكذلك زيادة الدهون في بعض مناطق الجسم المختلفة ، والتي أثرت سلبا عليهن بشكل عام وعلى الجهاز المناعي بشكل خاص. وهذا يتفق مع Zimmermann et al., (2020) الذي أشار إلى أن الذين يعانون من أعراض الاكتئاب يمضون ساعات أكثر في العمل مما يؤدي إلى زيادة كتلة الدهون في الجسم، وانخفاض الكتلة العضلية والذي يرتبط ارتباطا دالا إحصائيا 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 يكون عرضة أكثر للأمراض، وأن تناسق وتناغم وقوة أجزاء الجسم المختلفة والتي تؤثر عليها البرامج التدريبية المقننة والتي تستهدف العديد من المتغيرات سواء الوظيفية أو البدنية و التي 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 تتمكن 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 على تساؤل الدراسة الثاني والذي نص على (هل هناك أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $p < 0.05$ برنامج للتدريب التأهيلي المنوع على مؤشر الاكتئاب بعد الحجر الصحي؟) فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار Paired sample t-test لدلالة الفروق للعينات المترابطة والجدول (7) يوضح الفروق في مقياس بيك للاكتئاب للعينة الدراسة .

جدول (7). نتائج اختبارات بين القياسين القبلي والبعدى لمقياس بيك للاكتئاب

مستوى الدلالة	قيمة t	البعدى		القبلي		المتغيرات (درجة)
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
*0.000	10.454	3.70	8.89	7.88	25.98	بيك للاكتئاب

يوضح الجدول (7) نتائج اختبار t لبحث الفروق بين القياسين القبلي والبعدى 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 والبعدى ولصالح القياس البعدى الذي كانت قيمة المتوسط الحسابي فيه أقل.

وتعزو الباحثتان هذه النتيجة إلى مشاركة المتدربات بالبرنامج المقترح، كما أشارت نتيجة التساؤل الأول، قد كان له أثر دال إحصائياً على مختلف المتغيرات الوظيفية البدنية قيد الدراسة، وباعتبار أن 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 إن الأفراد الذين كانوا نشاطاً بدنياً متوسطاً إلى عالي الشدة لمدة تزيد عن 30 دقيقة في اليوم، أو نشاطاً بدنياً عالي الشدة لمدة تقل عن 15 دقيقة في اليوم كانت أصابهم 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. أيضاً مع Lok et al., (2017) الذي أشار إلى انخفاض دال إحصائياً في مستوى الاكتئاب لدى المشاركين في البرنامج التدريبي وتحسن في نوعية الحياة لديهم في ثمانية 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 الأخريات. 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 الوظيفية والبدنية والنفسية والحالة المزاجية والشفاء من بعض الأمراض النفسية، بذلك تكون الفرضية الثانية قد تحققت .

الإستنتاجات :

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

- البرنامج التدريبي التأهيلي المنوع كان له تأثيرا إيجابيا على المتغيرات الوظيفية والبدنية للسيدات قيد الدراسة لدى أفراد العينة بعد الحجر الصحي الذي فرض خلال جانحة الكورونا.

- البرنامج التدريبي التأهيلي المنوع كان له تأثيرا إيجابيا على متغير و درجة الاكتئاب لدى أفراد العينة بعد الحجر الصحي الذي فرض خلال جانحة الكورونا.

التوصيات :

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثان على ما يلي:
- تفعيل البرامج التدريبية التأهيلية المنوعة لما لها من تأثير فعال وإيجابي على بعض المتغيرات الوظيفية و البدنية للسيدات و التي اثبتت فاعليتها بعد التوقف عن التدريب بسبب الحجر الصحي الذي فرض أثناء زمن الكورونا.

- تفعيل البرامج التدريبية التأهيلية المنوعة لما لها من تأثير فعال وإيجابي على متغير الاكتئاب وتحسين الحالة النفسية بعد التوقف عن التدريب بسبب الحجر الصحي الذي فرض أثناء زمن الكورونا .

- استخدام البرامج التأهيلية التدريبية مع الاعمار كافة ومع الجنسين حضورياً للأعمار كافة ومختلف الشرائح في المجتمع.

المراجع العربية :

- 1- الأجر، سماح سامي سليمان. (2010). أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض المتغيرات النفسية والبيولوجية والجسمية لدى فئة من السيدات المصابات بالاكتئاب في الأردن، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، الأردن.
- 2- بن ملح، محمد بديوي. (2003). أثر برنامج تدريبي مقترح في السباحة على بعض المتغيرات الفسيولوجية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- 3- الراشدي، مصطفى. (2008). الجهاز المناعي وكيف يعمل، المكتبة الأكاديمية، مصر، تم الاسترجاع من الرابط <https://books-library.online/free-1131915241-download>
- 4- 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 البقاء للبحوث و الدراسات، المجلد 16(1).
- 5- الشعبان، ايمن. (2020). وباء الكورونا عبر وعظمت، جمعية الحد الخيرية، البحرين، تم الاسترجاع من الرابط <https://ar.islamway.net/book/30452>
- 6- الشمري، طلال. (2016). الرياضة ومدى تأثيرها على مقاومة الأمراض، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، 54(17) ص 81-104.
- 7- عبد العال، محمد. (2020). كورونا جائحة العصر، مكتبة نور.
- 8- عرابي ، سميرة ، عون ، نعيمة. (2016). أثر برنامج منوع (تأهيلي- تدريبي) على بعض المتغيرات الجسمية والنفسية للسيدات المصابات بآلام مفصل الركبة، المؤتمر العلمي الرياضي الدولي الحادي عشر الرياضية بالجامعة الأردنية والثالث لجمعية كليات ومعاهد واقسام التربية الرياضية العربية، المجلد الاول، 20-21/ 7/ 2016، عمان-الأردن.
- 9- عون، نعيمة. (2011). أثر برنامج تأهيلي مقترح على بعض التغيرات الوظيفية والبدنية لمرضى الشلل الناتج عن السكتات الدماغية، رسالة الدكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية.

المراجع الأجنبية :

- I. AbdulAl, M. (2020). Corona, the Pandemic of the Era, Nour Library.
- II. 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.
- III. Al-Rashedi, M. (2008). The Immune System and How It Works, Academic Library; Egypt. Retrieved from <https://books-library.online/free-1131915241-download>
- IV. Al-Shaban, Ayman. (2020). Corona Epidemic; Lessons Learned, Hidd Charitable Society, Bahrain. Retrieved from <https://ar.islamway.net/book/30452>
- V. 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).

- VI. 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.
- VII. 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>
- VIII. 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.
- IX. 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)
- X. 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>
- XI. 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>
- XII. 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.
- XIII. 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.
- XIV. 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.
- XV. 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.
- XVI. 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>
- XVII. U.S .Department of Health and Human Services National (2002), Sport injuries, institutes of health.
- XVIII. World Health Organization. (2017). Physical activity. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/>
- XIX. 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.