



قوائم المحتويات متاحة على ASJP المنصة الجزائرية للمجلات العلمية  
الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية  
الصفحة الرئيسية للمجلة: [www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552](http://www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/552)



## اقترح برنامج تدريبي رياضي باستخدام تمارين الكارديو لخفض نسبة الدهون وتحسين صورة الجسم عند النساء المصابات بالسمنة (20-30) سنة

### *Suggesting a sports training program using cardio exercises to reduce fat percentage and improve body image for obese women (20-30) years*

د. شريط حسام الدين<sup>1</sup>\*

<sup>1</sup> معهد العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية - جامعة الشهيد مصطفى بن بولعيد باتنة 2، الجزائر.

#### Key words:

Cardio,  
obesity,  
body fat percentage,  
body image.

#### Abstract

Our study aimed to know the effect of the proposed sports program using cardio exercises in reducing the percentage of fat and improving the body image of obese women. Those in the state of Batna and their ages ranged between (20-30) years for the sports season 2020/2021, divided equally by (15) women in the experimental sample and (15) women in the control sample, and we also applied the sports training program designed by the researcher and consisting of 16 classes Training divided into 08 weeks, with two sessions per week. We also used the Harpenden Caliber to measure the percentage of body fat by 03 folds' test, as well as the body image scale of Dr. Nafie Sofian as tools for the study.

The results indicated that there were statistically significant differences in favor of the dimensional measurements of the experimental sample, which means that the proposed training program had an effect on reducing the percentage of fat and improving the body image of obese women from 20 to 30 years old.

#### ملخص

#### معلومات المقال

تاريخ المقال:

الإرسال: 2021-10-01

القبول: 2022-08-18

#### الكلمات المفتاحية:

الكارديو،

السمنة،

نسبة الدهون في الجسم،

صورة الجسم.

هدفت دراستنا الى معرفة أثر البرنامج الرياضي المقترح باستخدام تمارين الكارديو في خفض نسبة الدهون وتحسين صورة الجسم عند النساء المصابات بالسمنة، ولمعرفة مدى الفعالية طبقنا المنهج التجريبي على عينة قصدية هادفة على حسب اكتسابهن الوزن الزائد حيث تكونت من 30 امرأة والمسجلات في القاعة الرياضية "DS Fitness" المتواجدة بولاية باتنة والمتراوح اعمارهن بين (20-30) سنة للموسم الرياضي 2020/2021، مقسمة بالتساوي (15) امرأة في العينة التجريبية و(15) امرأة في العينة الضابطة، كما طبقنا البرنامج التدريبي الرياضي المصمم من طرف الباحث والمتكون من 16 حصة تدريبية مقسمة على 08 أسابيع بواقع حصتين في الأسبوع، كما استعملنا جهاز كماشة الجلد من نوع "هاربندن كاليفر" لقياس نسبة الدهون في الجسم عن طريق اختبار 03 طيات، وكذلك مقياس صورة الجسم للدكتور نافع سفيان كأدوات للدراسة.

بينت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح القياسات البعدية للعينة التجريبية مما يعني ان للبرنامج التدريبي المقترح أثر في خفض نسبة الدهون وتحسين صورة الجسم عند النساء المصابات بالسمنة من 20 الى 30 سنة.

## 1. مقدمة

قوة العضلات والحفاظ على الصحة، ولكن بعض الناس قد يواجهون صعوبة بممارسة هذه النشاطات في حال كانوا مصابين بالتهاب المفاصل، أو أي مشكلة صحية لأن الحركة في الوضع العمودي قد تسبب الألم، وقد قد تشكل خطورة مثل هذه الحالات خصوصا في حالة زيادة الوزن والبدانة (عراي سميرة، 2012، صفحة 87). وإن تمارين الكارديو سهلة إذ لا تحتاج إلى أجهزة معقدة ولإمكانات مادية ولا مكان واسع ولا قوة بدنية عالية فيمكن أن يبدأ الفرد ممارستها بالتدرج بشدة تمارين خفيفة، ويمكن للفرد المريض أن يمارسها تحت استشارة طبية.

كما تعتبر الزيادة في الوزن من الأمور المزعجة عند النساء، وذلك لأن المرأة بطبيعتها تحب ان تظهر بأجمل مظهر، وتسبب لها الزيادة في الوزن عبئا نفسيا وجسديا، ومما يزيد الأمر سوءا هو انه يمس الصورة الجسمية والتي تعد من الأمور الرئيسية التي تشغل الكثير من الناس خاصة المرأة لأنها أكثر حساسية وأكثر انتقادا لصورتها الجسمية مقارنة بالرجل، وكما كانت صورة الجسم متطابقة أو قريبة من معايير الجسم المثالي السائد في ثقافتها كلما اشعرها بجاذبية جسمها وشعورها بالرضا، وهناك العديد من الاسباب لهذه المشكلة من اهمها الاكثاب فتمر المرأة خلال مراحل حياتها بساعات اكتاب، وتعتمد دواء معينة للتخفيف من هذه الحالة ومع مرور الوقت ستلاحظ زيادة في الوزن بشكل مفاجئ، حيث تزيد بما يعادل 5-15 كغ في فترة قصيرة، وهناك بعض النساء لا يتناولن ادوية ولكن عندما تتعب نفسيتهن تفتح شهيتهن على الطعام خاصة الاطعمة التي تحتوي على سعرات حرارية ودهون وبالتالي يزيد وزنهن دون ان يشعرن، وقد تتناول بعض النساء ادوية معينة تعمل على زيادة الوزن مثل: المنشطات وحبوب منع الحمل. ومن اسباب الزيادة في الوزن ايضا سوء الهضم وتناول الاطعمة التي يوجد فيها نقص في مواد معينة مثل: المغنيزيوم وفيتامين د يؤدي الى حدوث خلل في جهاز المناعة، وينخفض مستوى الطاقة في الجسم، وبالتالي تصبح عملية التمثيل الغذائي بطيئة، ولا تحرق الدهون الموجودة في الطعام، وكل هذه العوامل تؤدي لزيادة في الوزن، ويمكن محاربة هذه المشكلة من خلال تناول الخضروات الورقية، والكبد، والاكثار من تناول اللوز والجوز، حيث تعمل هذه الاطعمة على تعزيز من مستويات المغنيزيوم في الجسم، ونجد ايضا ان التقدم في العمر يساعد في السمنة حيث تصبح عملية التمثيل الغذائي بطيئة، وبالتالي تصبح عملية حرق الطعام في الجسم بطيئة، ويزيد الوزن، وقد يكون احد اهم الاسباب في السمنة عند النساء هو قلة الممارسة الرياضية، حيث اتفق الخبراء على ان افضل الانشطة الرياضية فعالية لانقاص الوزن هي تلك التي يمكن ان يمارسها الفرد بشكل مستمر لأطول فترة زمنية ممكنة، ويطلق عليها الانشطة الهوائية Aérobic Activities او التدريبات الهوائية Aérobic Exercise نسبة لاستخدامها اكبر قدر من الاكسجين

يعيش هذا العالم في إطار نسيج اجتماعي، نطمح أن نكون فيه دائما محط الأنظار وموضع الاهتمام، نهتم بأشكالنا وأوزاننا وصور أجسامنا، ففهمنا لذاتنا يعد من المتغيرات المهمة في التوافق النفسي والاجتماعي لدينا كأفراد، وتعد الذات الجسمية أو ما يطلق عليه "صورة الجسم" من المحددات المهمة لمفهوم الذات لدى الفرد. وصورة الجسم خاصية تتسم بالاستمرارية، والشيوخ لدى الذكور والإناث، وإن كانت الإناث أكثر تفحيفا وتمحيصا، وحتى حساسية لصورة اجسامهن عن نظرائهن من الرجال، فالإناث ينشئن أكثر اهتماما بوزن وشكل اجسامهن (حسين، 2004، صفحة 123). وطبيعي ان يكون الانشغال والقلق حول المظهر الجسمي شائع بين الإناث، حيث يرجع ذلك الى النظرة الاجتماعية وتأكيدها على الجاذبية الجسمية كمعيار لقبول الآخرين، والتأكيد المبالغ فيه من جانب المجتمع والافراد على المظهر الجسمي واللياقة البدنية قد تؤدي الى تكوين صورة الجسم السلبية (Pheleps, 2001, p. 57). وتحرص المرأة ان تتمتع بصورة جسمية جذابة ومقبولة، وذلك وفقا للصورة التي تحدها الثقافة، فالمرأة تبحث عن نوع الجسم او الشكل الذي يعد جذابا في وقت معين من الزمن وفي اطار ثقافة معينة، فلقد كانت الصورة المثلى للمرأة الجميلة في الماضي هي التي تميل الى امتلاء الجسم، وفي الوقت الحاضر الصور المثالية هي النحافة (الرحمن، 2001، صفحة 45). وتعد السمنة من اهم أمراض العصر الحالي والمنتشرة حاليا ويشكو منها الصغير والكبير، المرأة والرجل، كما انه لا تخلو اي جريدة او مجلة الا وبها شيء عن السمنة وطرق التخلص منها.

في عام 1997 اعلنت منظمة الصحة العالمية ان السمنة هي من أخطر المشاكل التي تواجه البشرية، وقد أكدت منظمة الصحة العالمية على خطورة السمنة وذلك في موضوع يوم القلب العالمي في 25/09/2005 تحت شعار "راقب وزنك يصح قلبك"، يستدعي هذا الشعار الانتباه الى حقيقة ان السمنة من عوامل الخطر الرئيسية المسببة للأمراض القلبية الوعائية، والسكري من النوع الثاني، وفرط ضغط الدم، والسكتة القلبية، وتهدف المنظمة الى التأكيد على أهمية الحفاظ على وزن صحي للتمكن من الحد من احتمال ظهور تلك الأمراض العضوية التي تلازم الشخص البدني (الشابوري، 2010، صفحة 64)، وللابتعاد عن هذه الامراض ولحفاظ الانسان على صحته توجد عدة طرق لذلك، فمنها اتباع الانظمة الغذائية الصحية (التقليل من السكريات والدهون...) وتغيير اسلوب الحياة وممارسة الرياضة، وكما نعلم ان الرياضة هي وسيلة فعالة للتربية وتعديل السلوك من جهة وضرورية لاكتساب الصحة واللياقة البدنية من جهة اخرى وتساهم في التقليل من الكثير من الامراض. حيث إن بعض التمارين الرياضية مثل المشي والجري مفيدة لتقوية العضلات، وإذا تمت ممارسة هذه النشاطات بشكل منتظم ستسهم في تعزيز

تعمل هذه التمارين على تحريك الجسم بطريقة تؤدي لتسارع نبض القلب والتنفس، بالإضافة لمساعدة الجسم على التنفس بشكل أعمق، وبالتالي فإن هذه التمارين قد ترفع من مستويات الأكسجين في الدم مما يعود بالنفع على مختلف أجزاء الجسم (www.webteb.com). بينما يعرفها الباحث اجرائيا بأنها كل تمرين ينشط عضلة القلب والأوعية الدموية حيث يتطلب منك الكارديو في بعض الأحيان مجهود كبير جدا الشيء الذي يجعل نبضات القلب مرتفعة، يعني معدل ضخ الدم عالي مما يعطى معدل حرق دهون سريع ومرتفع.

- نسبة الدهون في الجسم: إن نسبة الدهون في الجسم لأي شخص أو حيوان هي إجمالي وزن الدهون مقسوماً على إجمالي الوزن، أي دهون الجسم والتي تحتوي على دهون الجسم الأساسية والدهون المخزنة فيه. وتعتبر الدهون الأساسية في الجسم ضرورية لبقاء الشخص على قيد الحياة ولبقاء عملية التكاثر (Fahey, Insel, & Roth, 2010, p. 85)

- السمنة: هي عبارة عن زيادة نسبة الدهون في اماكن متفرقة من الجسم تزداد عن المعدلات الطبيعية للفرد، مما تؤدي الى بطء الحركة وقلّة النشاط وضعف القوة وزيادة نسبة الاصابة بأمراض القلب والسكر وضغط الدم (مدحت قاسم، 2004، صفحة 53)، أما اجرائيا يعرفها الباحث بأنها داء مزمن وخطر وليست أمرا سهلا حيث تعرف السمنة بوجود كمية زائدة من الدهون في الجسم، وهي أكبر من كونها مشكلة جمالية، إنها تزيد خطر إصابتك بالأمراض والمشاكل الصحية.

- صورة الجسم: صورة ذهنية أو تصور عقلي إيجابي، أو سلبي، يكون الفرد لنفسه، ويسهم في تكوين هذه الصورة الخبرات، والمواقف التي يتعرض لها الفرد، وبناء على ذلك فان صورة الجسم قابلة للتعديل، والتغيير في ضوء هذه الخبرات الجديدة (مجدي، 2006، صفحة 167)، أما اجرائيا يعرفها الباحث بأنها صورة الجسد تعني إدراك الفرد لجمالية وجاذبية جسده، وكيف ينظر له الناس في مجتمعه.

## 2- الطرق المنهجية المتبعة

### 1.2. الدراسة الاستطلاعية

1.1.2. الدراسة الاستطلاعية الأولى: قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية قبل الشروع بالتجربة الأساسية، وذلك خلال الفترة الممتدة من يوم الثلاثاء الموافق لـ 2021/02/23 الى يوم السبت الموافق لـ 2021/02/27، حيث قمنا باختيار عينة الدراسة الاستطلاعية من نفس افراد مجتمع الدراسة الأساسية وذلك باختيار 10 نساء من النادي الرياضي DS Fitness ولاية باتنة لهم نفس خصائص عينة البحث الأساسية.

« اهداف الدراسة الاستطلاعية الأولى: التأكد من صلاحية المكان المخصص لإجراء الاختبارات وترتيب أداؤها، التأكد من

خلال الأداء ويعتبر المشي من الرياضات الممتازة لهذا الغرض، وخاصة بالنسبة للأفراد ذوي السمنة المفرطة (الفتاح، 1994، صفحة 32)، وهذا ما تؤكد صورته زروخي حيث توصلت في دراستها الى انه للسمنة المفرطة تأثير سلبي على صورة تقدير الذات عند النساء (زروخي، 2019، صفحة 65).

بعد اجراء دراسة مسحية استكشافية في العديد من القاعات الرياضية بولاية باتنة لاحظنا ان نسبة السمنة متواجدة بشكل كبير عند النساء في الفئة العمرية من 20 الى 30 سنة، مما أدى بنا الى القيام بمقابلة لبعض هؤلاء النساء ومحاولة فهم نوعية البرامج التي يخضعن لها، وجدنا أن معظم تلك البرامج غير مقننة وغير هادفة كما أن نسبة انخفاض الوزن طفيفة، ومن هذا المنطلق واستنادا على آراء بعض العلماء والخبراء الذين اكدوا على أهمية تمارين الكارديو من اجل خفض نسبة الدهون أدى بنا الى تصميم برنامج تدريبي رياضي باستخدام تمارين الكارديو من اجل خفض نسبة الدهون وتحسين صورة الجسم وذلك للإجابة على التساؤل العام: هل للبرنامج التدريبي الرياضي المقترح بتمارين الكارديو أثر في خفض نسبة الدهون وتحسين صورة الجسم عند النساء المصابات بالسمنة 20-30 سنة؟

وينبثق من التساؤل العام التساؤلات الجزئية التالية:

- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في خفض نسبة الدهون؟

- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية في القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى صورة الجسم؟

- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية في القياس البعدي بين العينة التجريبية والضابطة في خفض نسبة الدهون؟

- هل توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية في القياس البعدي بين العينة التجريبية والضابطة في مستوى صورة الجسم؟

كما تهدف هذه الدراسة الى معرفة أثر البرنامج الرياضي المقترح باستخدام تمارين الكارديو في خفض نسبة الدهون وتحسين صورة الجسم لدى النساء المصابات بالسمنة. المقارنة بين القياسات القبليّة والبعديّة لدى كل من المجموعتين التجريبية والضابطة. معرفة مدى تأثير السمنة على صورة الجسم لدى النساء. معرفة مدى استجابة الفئة العمرية المدروسة 20-30 سنة نساء للبرنامج التدريبي المقترح باستخدام تمارين الكارديو.

كما تمثلت مصطلحات الدراسة فيما يلي:

- الكارديو: تمارين الكارديو هي تمارين تساعد الجسم على الحصول على كمية أكبر من الأكسجين أثناء ممارستها، إذ

وبعد تسجيل القياسات في المناطق الثلاثة نقوم بجمعها ومقارنتها بالجدول التالي لتعطينا نسبة الدهون في الجسم: صورة رقم (03): تبيان نسبة الدهون في الجسم للرجال والنساء حسب السن لمجموع قياسات المناطق الثلاثة

Skinfolds (mm)	Males (age in years)				Females (age in years)			
	17-29	30-39	40-49	50+	16-29	30-39	40-49	50+
15	4.8	—	—	—	10.5	—	—	—
20	5.1	12.2	12.2	12.5	14.1	17.0	19.5	21.4
25	10.5	14.2	15.0	15.6	16.8	19.4	22.2	24.0
30	12.9	16.2	17.7	18.6	19.3	21.8	24.5	26.6
35	14.7	17.7	19.6	20.8	21.5	23.7	26.4	28.5
40	16.4	19.2	21.4	22.9	23.4	25.5	28.2	30.3
45	17.7	20.4	23.0	24.7	25.0	26.9	29.6	31.9
50	19.0	21.5	24.6	26.5	26.5	28.2	31.0	33.4
55	20.1	22.5	25.9	27.9	27.8	29.4	32.1	34.6
60	21.3	23.5	27.1	29.2	29.1	30.6	33.2	35.7
65	22.2	24.3	28.2	30.4	30.2	31.6	34.1	36.7
70	23.1	25.1	29.3	31.6	31.2	32.5	35.0	37.7
75	24.0	25.9	30.3	32.7	32.2	33.4	35.9	38.7
80	24.8	26.6	31.2	33.5	33.1	34.3	36.7	39.6
85	25.5	27.2	32.1	34.2	34.0	35.1	37.5	40.4
90	26.2	27.8	33.0	35.2	34.8	35.8	38.3	41.2
95	26.9	28.4	33.7	36.0	35.6	36.5	39.1	41.9
100	27.6	29.0	34.4	37.4	36.4	37.2	39.7	42.6
105	28.2	29.6	35.1	38.4	37.1	37.9	40.4	43.3
110	28.8	30.1	35.8	39.0	37.8	38.6	41.0	43.9
115	29.4	30.6	36.4	39.7	38.4	39.1	41.5	44.5
120	30.0	31.1	37.0	40.4	39.0	39.6	42.0	45.1
125	30.5	31.5	37.6	41.2	39.6	40.1	42.5	45.7
130	31.0	31.9	38.2	41.8	40.2	40.6	43.0	46.0
135	31.5	32.3	38.7	42.4	40.8	41.1	43.5	46.7
140	32.0	32.7	39.2	43.0	41.3	41.6	44.0	47.2
145	32.5	33.1	39.7	43.6	41.8	42.1	44.5	47.7
150	33.0	33.5	40.2	44.1	42.3	42.6	45.0	48.2
155	33.3	33.9	40.7	44.6	42.8	43.1	45.4	48.7
160	33.7	34.3	41.2	45.1	43.3	43.6	45.8	49.2
165	34.1	34.6	41.6	45.6	43.7	44.0	46.2	49.6
170	34.5	34.8	42.0	46.1	44.1	44.4	46.6	50.0
175	34.9	—	—	—	—	—	—	—
180	35.3	—	—	—	—	—	—	—
185	35.7	—	—	—	—	—	—	—
190	36.1	—	—	—	—	—	—	—
195	36.5	—	—	—	—	—	—	—
200	—	—	—	—	—	—	—	—
205	—	—	—	—	—	—	—	—
210	—	—	—	—	—	—	—	—

In two-thirds of the instances the error was within  $\pm 3.5\%$  of the body-weight as fat for the women and  $\pm 5\%$  for the men.

صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة، التأكد من ملائمة هذه الاختبارات لعينة الدراسة، معرفة الوقت المستغرق لإجراء الاختبارات، التعرف على الصعوبات التي تواجه الباحث أثناء تطبيق البرنامج التدريبي.

2.1.2. الدراسة الاستطلاعية الثانية: قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية يوم الاثنين الموافق 2021/03/01 على نفس العينة الاستطلاعية الأولى وذلك بتطبيق حصة تدريبية من البرنامج بهدف التعرف على: مناسبة التمرينات المستخدمة في البرنامج التدريبي لعينة الدراسة، مناسبة حجم الجزء من الحصة التدريبية للبرنامج والزمن الفعلي لها للمستوى البدني والعمر لعينة الدراسة، التأكد من صلاحية المكان ومناسبته للبرنامج التدريبي الرياضي، التعرف على الصعوبات التي تواجه الباحث عند تنفيذ التجربة الأساسية، تحديد عوامل الامن والسلامة أثناء تطبيق البرنامج التدريبي الرياضي، التأكد من الصلاحية العلمية (الصدق والثبات) للقياسات.

3.1.2. أدوات الدراسة: سيكون تحت هذا العنوان وصفا شاملا لأدوات المستخدمة في قياس متغيرات موضوع الدراسة الحالية:

« قياس طيات الجلد:

– الهدف من القياس: قياس نسبة الدهون في الجسم.

– أدوات القياس: كمامة الجلد أو كما تسمى جهاز "هاربندين كالبر"

– وصف القياس: نستعمل في القياس جهاز "هاربندين كالبر" بحيث لا تقيس هذه الأداة نسبة الدهون في الجسم مباشرة، ولكنها تسمح لك "بقرص" وقياس سمك ثنايا نقاط الجسم المختلفة (من 3 إلى 10 نقاط) ثم يتم جمع النتائج لحساب نسبة الدهون في الجسم استنادا بجدول القيم المحدد سابقا.

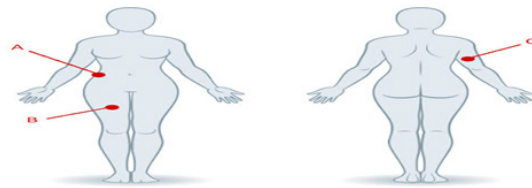
قام الباحث بالقياس على مستوى ثلاثة مناطق في الجسم وهي:

< على مستوى العضلة ثلاثية الرؤوس.

< على مستوى البطن الجانبي فوق التشريح الحرقفي.

< على مستوى العضلة رباعية الرؤوس

الصورة رقم (01): تمثل جهاز "هاربندين كالبر"



مقياس صورة الجسم: أعد هذا المقياس "الدكتور نافع سفيان" أعدته بالاعتماد على مقياس صورة الجسم ومفهوم الذات منها: -مقياس الذات الجسمية "جسمي كما أراه" من إعداد محمد حسن علاوي.

-مقياس تنسي "tenesse" لمفهوم الذات.

-مقياس نلسون وآلن للرضا الحركي.

– وصف المقياس: يتضمن المقياس 25 صفة ونقيضها وهي مصاغة على طريقة "ليكارت" يقوم أفراد العينة بالإجابة على كل

صفة طبقا لدرجة انطباقها على صورة جسمه، ويتضمن المقياس مفتاحا للتصحيح وفيما يلي العبارات الخاصة بكل بعد:

–البعد الأول: المظهر الخارجي ويتكون من 11 صفة ونقيضها. عبارات هذا البعد هي: (1)، (2)، (3)، (9)، (10)، (12)، (16)، (17)، (20)، (21)، (25) وهي كلها موجبة ما عدى العبارات (3)، (9)، (12) فهي سالبة.

–البعد الثاني: الأداء الحركي ويتكون من 07 عبارات ونقيضها. عبارات هذا البعد هي: (4)، (5)، (6)، (15)، (18)، (19)، (23) وهي كلها موجبة ما عدى العبارتين (15)، (19) فهي سالبة.

–البعد الثالث: الصحة ويتكون هو الاخر من 07 عبارات ونقيضها.

عبارات هذا البعد هي: (7)، (8)، (11)، (13)، (14)، (22)، (24) وهي كلها موجبة ما عدى العبارتين (7)، (24) فهي سالبة.

وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس من حاصل جمع الدرجات للمقاييس الفرعية (الأبعاد) الثلاثة سالفة الذكر، وتكون الدرجة الكلية 75 درجة وأدنى درجة هي 25 درجة، وتشير الدرجة 50 إلى الدرجة المتوسطة للمقياس.

- طريقة تطبيق المقياس: لقد اعتمدنا في تطبيق المقياس من خلال توزيعه يدا بيد على الشخص المؤهل لتزويدنا بهذه المعلومات وذلك من خلال الإجابة على الأسئلة المطروحة في المقياس ككل، وقد تم توزيع عبارات المقياس على ثلاثة محاور دون ذكر المحاور على أداة الدراسة والاكتفاء فقط بكتابة العبارات وذلك لكيلا يتخذ المبحوث إجابات محددة ومن دون أن يشعر بأبعاد المقياس والتحيز نحو إجابة معينة.

#### 4.1.2. الاسس العلمية لأدوات الدراسة

- ثبات مقياس صورة الجسم: يعتبر الثبات من العوامل الهامة، أو الخصائص الواجب توافرها لصلاحيته استخدام أي اختبار فالمقياس الثابت سوف يعطي نفس النتيجة تقريبا لنفس الشخص عند اجراء القياس لمرات عديدة في نفس اليوم او أيام مختلفة.

ولحساب ثبات الاختبار اعتمدنا على طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار، وذلك بحساب معامل الارتباط الذي يمثل الثبات، حيث اعتمدنا في هذه الطريقة على توزيع أداة البحث مرتين على نفس العينة تحت ظروف مشابهة قدر الإمكان، ثم نقوم بحساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول ونتائج التطبيق الثاني، حيث طبق المقياس على عينة قوامها 10 اشخاص، وكانت المدة بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني 5 أيام.

والجدول التالي يبين معاملات الثبات للمقياس:

#### الجدول رقم (03): يبين ثبات مقياس صورة الجسم

المعالجة الاحصائية الاختبارات	حجم العينة	درجة الحرية	معامل الصدق
نسبة الدهون	10	09	0.99

ويلاحظ من الجدول السابق أن معامل الارتباط الذي يمثل ثبات هذا المقياس مرتفع وقوي وهذا ما يعكس ثبات المقياس.

- صدق مقياس صورة الجسم: يقصد بالصدق أن يشمل المقياس كل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية أخرى بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمه. (محمد النوبي، 2009، صفحة 83).

الصدق الذاتي: ويقصد به الصدق الداخلي للاختبار، وهو عبارة عن الدرجات التجريبية للاختبار منسوبة للدرجات الحقيقية الخالية من أخطاء القياس، ويقاس عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الأداة وذلك من خلال المعادلة التالية:

#### الجدول رقم (01): يبين توزيع عبارات مقياس صورة الجسم.

نوع العبارة	نوع الاجابة	أوافق	محايد	لا أوافق
العبارات الايجابية	03	02	01	
العبارات السلبية	01	02	03	

- طريقة التصحيح: قام الباحث باستخدام طريقة "ليكارت" وفق مقياس متدرج يمثل ثلاثة إجابات لكي تكون سهلة الإدراك كما هو مبين في الجدول التالي:

#### الجدول رقم (02): يبين نوع الاجابة باختيار طريقة ليكارت

الأبعاد	أرقام العبارات واتجاهها	عدد عبارات البعد	الدرجة
المظهر الخارجي	25,21,20,17,16,10,2,1 (+)	11	33 كأعلى درجة
	12,9,3 (-)		11 كأدنى درجة
الأداء الحركي	23,18,6,5,4 (+)	07	21 كأعلى درجة
	19,15 (-)		07 كأدنى درجة
الصحة	22,14,13,11,8 (+)	07	21 كأعلى درجة
	24,7 (-)		07 كأدنى درجة
الأبعاد	أرقام العبارات واتجاهها	عدد عبارات البعد	الدرجة
المظهر الخارجي	25,21,20,17,16,10,2,1 (+)	11	33 كأعلى درجة
	12,9,3 (-)		11 كأدنى درجة
الأداء الحركي	23,18,6,5,4 (+)	07	21 كأعلى درجة
	19,15 (-)		07 كأدنى درجة
الصحة	22,14,13,11,8 (+)	07	21 كأعلى درجة
	24,7 (-)		07 كأدنى درجة

اعمارهن بين (20-30) سنة للموسم الرياضي 2021/2020.

3.2.2. عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 30 امرأة تتراوح أعمارهن بين (20-30) سنة تم اختيارهن بطريقة مقصودة من مجتمع البحث على حسب اكتسابهن للوزن الزائد، وتم تقسيمهن إلى قسمين:

- عينة تجريبية: وهي التي يطبق عليها البرنامج الرياضي التدريبي المقترح، وتكونت من 15 امرأة.

- عينة ضابطة: لها نفس خصائص العينة التجريبية ولا يطبق عليها البرنامج الرياضي التدريبي المقترح، وتكونت من 15 امرأة.

4.2.2. تجانس العينة وتكافؤ مجموعتي البحث: من أجل ضبط جميع المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في دراستنا، لجأنا إلى التحقق من تجانس وتكافؤ عینتی البحث في متغيرات السن (بالسنوات)، والطول (بالسنتمتر)، والوزن (بكلغ)، وجرت معالجة هذه المتغيرات احصائياً عن طريق استخدام اختبار T Test للتكافؤ واختبار ليفين Levine للتجانس والجدول رقم (07) يبين ذلك:

جدول رقم (07): يبين المعالم الإحصائية لتكافؤ وتجانس مجموعتي البحث

معامل الصدق	درجة الحرية	حجم العينة	المعالجة الاحصائية الاختبارات
0.95	09	10	صورة الجسم
معامل الصدق	درجة الحرية	حجم العينة	المعالجة الاحصائية الاختبارات
0.95	09	10	صورة الجسم
معامل الصدق	درجة الحرية	حجم العينة	المعالجة الاحصائية الاختبارات
0.95	09	10	صورة الجسم
معامل الصدق	درجة الحرية	حجم العينة	المعالجة الاحصائية الاختبارات
0.95	09	10	صورة الجسم
معامل الصدق	درجة الحرية	حجم العينة	المعالجة الاحصائية الاختبارات
0.95	09	10	صورة الجسم

قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ف" المحسوبة	وحدة القياس	المعالم الاحصائية المتغيرات
-0.87	0.062	سنة	العمر
-1.16	0.006	سم	الطول
0.52	3.28	كلغ	الوزن
0.17	0.13	%	نسبة الدهون
-1.09	0.31	درجة	صورة الجسم
غير دال	غير دال		اختبارات نفسية

يتضح من خلال الجدول رقم (07) ان قيمة ت - المحتسبة لمتغيرات المواصفات الجسمية تراوحت ما بين (-1.16) الى (0.52)، وجميع هذه القيم اقل من قيمة ت - الجدولية والبالغة (1.70) عند نسبة خطأ أقل أو يساوي (0.05) وامام

معامل الصدق الذاتي = الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

الجدول رقم (04) يبين الصدق الذاتي لمقياس صورة الجسم

معامل الثبات	درجة الحرية	حجم العينة	المعالجة الاحصائية الاختبار
0.913	09	10	صورة الجسم

- ثبات قياس ثنايا الجلد: تم استخدام طريقة الاختبار واعادة الاختبار على عينة مكونة من 10 نساء منخرطين في القاعة الرياضية DS Fitness بباتنة، حيث تم تسجيل القياسات والحصول على النتائج ثم قمنا باستعمال معامل الارتباط بيرسون والنتائج المتحصل عليها اثبتت بان القياسات تتمتع بدرجة عالية من الثبات كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (05): يبين ثبات قياس نسبة الدهون في الجسم

معامل الثبات	درجة الحرية	حجم العينة	المعالجة الاحصائية الاختبارات
0.99	09	10	نسبة الدهون

- صدق قياس ثنايا الجلد: تم استخدام معامل الصدق الذاتي باعتباره اصدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت شوائبها اخطاء القياس والذي يقاس بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار، وقد تبين ان القياسات تتمتع بدرجة صدق ذاتي عالية كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول (06): يبين صدق قياس نسبة الدهون في الجسم

معامل الثبات	درجة الحرية	حجم العينة	المعالجة الاحصائية الاختبارات
0.95	09	10	صورة الجسم

## 2.2. الدراسة الأساسية

1.2.2. المنهج العلمي المتبع: استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) مع قياس قبلي وبعدي، واستخدمنا هذا المنهج لمناسبته وطبيعة الدراسة ولتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه بإتباع خطوات منهجية علمية، حيث يؤكد حسن علاوي وكمال راتب أن "المنهج التجريبي يعد الاختبار الحقيقي للعلاقات الخاصة ويمثل الاقتراب الأكثر صدقا لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة عملية. (علاوي، 1990، صفحة 112).

2.2.2. مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من الأشخاص المسجلين في القاعة الرياضية "DS Fitness" المتواجدة بولاية باتنة والبالغ عددهم 40 امرأة يعانين من السمنة والمتراوح

المناسبة والتي تعتبر عامل أساسي لمثل هذه الرياضة، بالإضافة إلى تسهيل المهمة والإجراءات من طرف صاحبة القاعة.

- المجال الزمني: كان الانطلاق في العمل بالجانب النظري، ثم بعد ذلك الجانب التطبيقي. فكانت بداية الجانب النظري ابتداء من جانفي 2021، أما الجانب التطبيقي فكان ابتداء من مارس 2021.

7.2.2. أدوات البحث: استخدمنا ثلاث أدوات نعرضها فيما يلي:

- قياس نسبة الدهون.

- مقياس صورة الجسم.

- برنامج تدريبي رياضي مقترح: حيث تم بناء محتوى البرنامج في ضوء الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة التي تمكن الباحث من الحصول عليها لتحديد أفضل طرق وأساليب ووسائل خفض نسبة الدهون، وكذلك الاطلاع على عدد من المصادر والمراجع العلمية العربية والأجنبية التي تناولت ممارسة الرياضة من اجل خفض نسبة الدهون وتحسين صورة الجسم.

- صدق محتوى البرنامج التدريبي الرياضي المقترح: تم عرض البرنامج التدريبي الرياضي المقترح بصورته الأولية على (05) خبراء دوليين، حيث طلب منهم ابداء الرأي في البرنامج من حيث مدته، عدد الحصص التدريبية وحدودها الزمنية وملائمة التمارين المقترحة والأنشطة والأدوات ومدى مناسبتها لأهداف البرنامج).

- تحديد الأهداف:

< الهدف العام: يهدف البرنامج التدريبي الرياضي المقترح الى خفض نسبة الدهون وتحسين صورة الجسم عند النساء المصابات بالسمنة 20-30 سنة.

< الاهداف الخاصة: خفض نسبة الدهون، خفض قيمة مؤشر كتلة الجسم، تحسين صورة الجسم.

- تحديد محتوى البرنامج: تم تحديد محتوى البرنامج التدريبي الرياضي المقترح بناءا على الأهداف التي تم الإشارة إليها كما يلي:

< مدة تطبيق البرنامج التدريبي (08) أسابيع.

< يتكون البرنامج من (16) حصة تدريبية رياضية.

< عدد الحصص في الأسبوع بمعدل حصتين في الأسبوع، في الأيام (السبت، الأربعاء)

< زمن الحصة 40 دقيقة.

< ينفذ البرنامج في بداية الحصة بعد إجراء الجزء التمهيدي وهو عبارة عن احماء وتهيئة وإعداد عام للجسم ثم ندخل في الجزء الرئيسي بتطبيق التمارين التي تخدم لنا أهداف البرنامج، ثم الانتهاء بالجزء الختامي بتمارين التهدئة

درجة حرية (28)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، أي ان هناك تكافؤ بين مجموعتي البحث في المواصفات الجسمية.

كما يتضح من خلال الجدول رقم (07) ان قيمة اختبار ليفين - ف - المحتسبة لمتغيرات المواصفات الجسمية، تراوحت ما بين (0.006) الى (3.28)، وجميع هذه القيم عشوائية أي انها غير دالة، مما يدل على ان هناك تجانس لعينة البحث.

اما فيما يخص قيم -ت- متغيرات القياسات المورفولوجية الموضحة في الجدول رقم (07) كانت (0.17)، وهذه القيمة اقل من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (1.70) عند نسبة خطأ أقل او يساوي (0.05) وامام درجة حرية (28)، مما يدل على عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، اي ان هناك تكافؤ بين مجموعتي البحث في القياسات المورفولوجية.

كما يتضح من خلال الجدول رقم (07) ان قيمة اختبار ليفين (ف) المحتسبة لمتغيرات القياسات المورفولوجية كانت (0.13)، وهذه القيمة عشوائية اي انها غير دالة، مما يدل على ان هناك تجانس لعينة البحث.

اما قيم الاختبارات النفسية الموضحة في الجدول رقم (07) اخذت قيمة (-1.9) وهذه القيمة اقل من قيمة (ت) الجدولية والبالغة (1.70) عند نسبة خطأ أقل او يساوي (0.05) وامام درجة حرية (14)، مما يدل على عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، اي ان هناك تكافؤ بين مجموعتي البحث في الاختبارات النفسية.

كما يتضح من خلال الجدول رقم (07) ان قيمة اختبار ليفين (ف) المحتسبة للاختبارات النفسية اخذت قيمة (0.31) وهذه القيمة عشوائية اي انها غير دالة، مما يدل على ان هناك تجانس لعينة البحث.

ومما سبق ذكره يمكن ان نقول ان هناك تجانس وتكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات البحث المدروسة.

5.2.2. الضبط الإجرائي لمتغيرات البحث: استنادا إلى فرضيات البحث تبين لنا أن هنالك متغيرين أحدهما مستقل والآخر تابع.

- تحديد المتغير المستقل: "برنامج تدريبي باستخدام تمارين الكارديو"

- تحديد المتغير التابع: "نسبة الدهون وصورة الجسم".

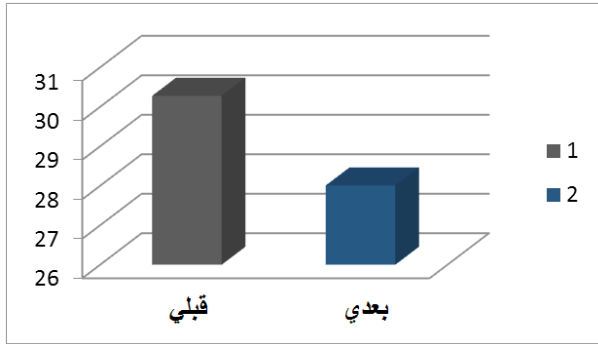
6.2.2. مجالات البحث

- المجال المكاني: نظرا لكون أفراد عينة البحث مشتركين أساسا في القاعة الرياضية "DS Fitness" في مدينة باتنة، فقد تم القيام بالدراسة التجريبية في نفس القاعة لاحتوائها على العتاد المناسب لرياضة الكارديو، كما تحتوي على التهوية

اقل او يساوي (0.05) ودرجة حرية (14)، مما يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمتغير نسبة الدهون.

و عليه يمكن القول ان المجموعة التجريبية تغيرت الى الاحسن بعد تطبيق البرنامج التدريبي الرياضي المقترح حيث انخفض متوسط نسبة الدهون من 30.28% في القياس القبلي الى 28.01% في القياس البعدي

شكل رقم (01): بين مجالات ومتوسط مؤشرات قياس نسبة الدهون بين القياس القبلي والبعدي للعينة التجريبية



### 2.3. الفرضية الثانية

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى صورة الجسم لصالح الاختبار البعدي وللتأكد من صحة هذه الفرضية استعملنا اختبار - ت - لحساب الفروق بين متوسطات قياس صورة الجسم في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي فحصلنا على النتائج المتمثلة في الجدول التالي:

جدول (09): يبين قيمة دلالة - ت - للفروق بين متوسط نتائج قياس صورة الجسم للعينة التجريبية بين التطبيق القبلي والبعدي

قيمة المتغير	عينة تجريبية ن=15	اختبار قبلي		اختبار بعدي		قيمة -ت- المحسوبة	قيمة الدلالة
		س'	±ع	س'	±ع		
قياس صورة الجسم	44.40	3.56	55.47	3.48	10.69	0.000	

قيمة -ت- الجدولية عند نسبة خطأ اقل او يساوي (0.05) ودرجة حرية (14) هي (1.76).

يتضح من خلال الجدول (09) ان قيمة -ت- المحسوبة لمتغير قياس صورة الجسم اخذت قيمة (10.69)، وهذه القيمة أكبر من قيمة -ت- الجدولية والبالغة (1.76) عند نسبة خطأ اقل او يساوي (0.05) ودرجة حرية (14)، مما يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لمتغير صورة الجسم.

و عليه يمكن القول ان المجموعة التجريبية تغيرت الى الاحسن

والاسترخاء لعودة الاجهزة العضوية للحالة الطبيعية.

- تنفيذ محتوى البرنامج: بعد التأكد من صلاحية البرنامج للتطبيق تم تنفيذه على عينة الدراسة وفق ثلاث مراحل وهي:

< مرحلة القياس القبلي: أجريت القياسات القبليّة للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة عن طريق الاختبارات سابقة.

< مرحلة تطبيق البرنامج التدريبي الرياضي المقترح: قام الباحث بتطبيق وحدات البرنامج التدريبي الرياضي على المجموعة التجريبية، في الفترة الممتدة ما بين (2021/03/06) الى غاية (2021/04/24).

< مرحلة القياس البعدي: بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي الرياضي المقترح قمنا بإجراء القياسات البعدية لمتغيرات الدراسة على المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، بنفس الطريقة ونفس الظروف والامكانيات وحسب ترتيبها في القياس القبلي قصد الحصول على أدق النتائج.

8.2.2. الوسائل الإحصائية: قام الباحث بتسجيل النتائج وإدخالهم إلى الحاسبة الالكترونية لإجراء التحليلات الإحصائية وتم معالجتها بواسطة استخدام البرنامج الجاهز (SPSS) واستخراج ما يلي: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط بيرسون، معامل الالتواء، معامل التفلطح، اختبار شايبيرويلك، اختبار ليضين، اختبار ستودنت "ت".

### 3. عرض وتحليل النتائج

#### 1.3. الفرضية الاولى

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في خفض نسبة الدهون لصالح الاختبار البعدي، وللتأكد من صحة هذه الفرضية استعملنا اختبار - ت - لحساب الفروق بين متوسطات نسبة الدهون في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي فحصلنا على النتائج المتمثلة في الجدول التالي:

جدول (08): يبين قيمة دلالة - ت - للفروق بين متوسط نتائج قياس نسبة الدهون للعينة التجريبية بين التطبيق القبلي والبعدي

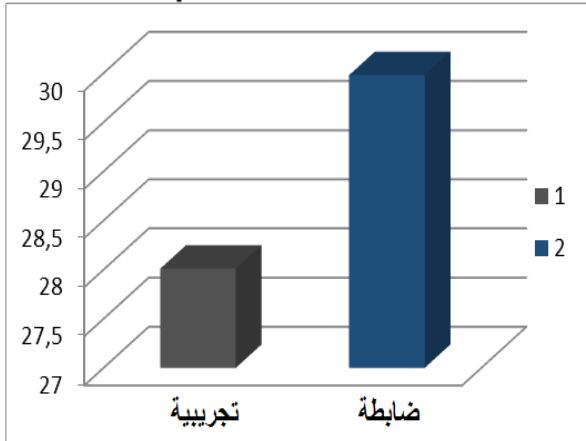
عينة تجريبية ن=15 المتغير	اختبار قبلي		اختبار بعدي		قيمة -ت- المحسوبة	قيمة الدلالة
	س'	±ع	س'	±ع		
قياس نسبة الدهون	30.28	2.01	28.01	2.16	8.59	0.00

قيمة -ت- الجدولية عند نسبة خطأ اقل او يساوي (0.05) ودرجة حرية (14) هي (1.76).

يتضح من خلال الجدول (08) ان قيمة -ت- المحسوبة لمتغير قياس نسبة الدهون اخذت قيمة (8.59)، وهذه القيمة أكبر من قيمة -ت- الجدولية والبالغة (1.76) عند نسبة خطأ



شكل رقم (03): بين مجالات ومتوسط مؤشرات قياس نسبة الدهون بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي



4.3. الفرضية الرابعة

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين العينة التجريبية والضابطة في مستوى صورة الجسم ولصالح العينة التجريبية، وللتأكد من ذلك استعملنا اختبار - ت - لحساب الفروق في التطبيق البعدي بين المجموعة الضابطة والتجريبية وتحصلت على النتائج التالية:

جدول (11): يبين قيمة دلالة - ت - للفروق بين متوسط نتائج قياس صورة الجسم في التطبيق البعدي بين العينتين التجريبية والضابطة

حجم العينة المتغير 2=30	عينة تجريبية		عينة ضابطة		قيمة ت- المحسوبة	قيمة الدلالة
	س'	±ع	س'	±ع		
قياس صورة الجسم	55.47	10.60	49.93	3.86	4.35	0.001

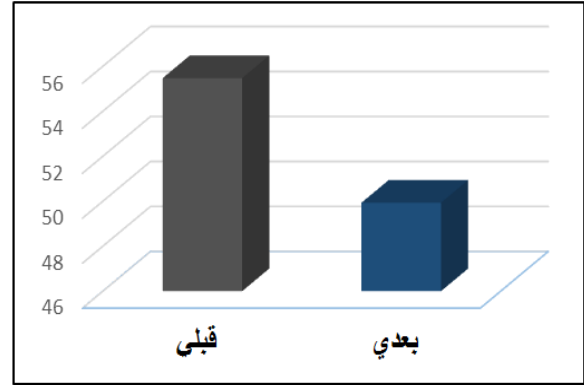
قيمة - ت - الجدولية عند نسبة خطأ اقل او يساوي (0.05) ودرجة حرية (28) هي (1.70)

يتضح من خلال الجدول (11) ان قيمة - ت - المحسوبة لمتغير قياس صورة الجسم اخذت قيمة (4.35) ودرجة حرية 28، مما يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين العينتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

وكذلك وجود اختلاف في متوسط الدرجة في التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية المقدر بـ (55.47) وهي أكبر من متوسط الدرجة في التطبيق البعدي للمجموعة الضابطة والمقدر بـ (49.93).

بعد تطبيق البرنامج التدريبي الرياضي المقترح حيث ارتفع متوسط صورة الجسم من الدرجة 44.40 في القياس القبلي الى الدرجة 55.47 في القياس البعدي.

شكل رقم (02): بين مجالات ومتوسط مؤشرات قياس صورة الجسم بين القياس القبلي والبعدي للعينة التجريبية



3.3. الفرضية الثالثة

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين العينة التجريبية والعينة الضابطة في خفض نسبة الدهون ولصالح العينة التجريبية، وللتأكد من ذلك استعملنا اختبار - ت - لحساب الفروق في التطبيق البعدي بين المجموعة الضابطة والتجريبية وتحصلت على النتائج التالية:

جدول (10): يبين قيمة دلالة - ت - للفروق بين متوسط نتائج قياس نسبة الدهون في التطبيق البعدي بين العينتين التجريبية والضابطة:

حجم العينة المتغير 2=30	عينة تجريبية		عينة ضابطة		قيمة ت- المحسوبة	قيمة الدلالة
	س'	±ع	س'	±ع		
قياس نسبة الدهون	28.01	2.16	29.80	2.06	3.36	0.005

قيمة - ت - الجدولية عند نسبة خطأ اقل او يساوي (0.05) ودرجة حرية (28) هي (1.70)

يتضح من خلال الجدول (10) ان قيمة - ت - المحسوبة لمتغير قياس نسبة الدهون اخذت قيمة (3.36) وهي أكبر من قيمة - ت - الجدولية والبالغة (1.70) وامام درجة حرية 28، مما يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين العينتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

وكذلك وجود اختلاف في متوسط النسبة في التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية المقدر بـ (28.01) وهي اقل من متوسط النسبة في التطبيق البعدي للمجموعة الضابطة والمقدر بـ (29.80).

#### 2.4. الفرضية الثانية

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في مستوى صورة الجسم لصالح القياس البعدى.

ان البيانات المتحصل عليها من تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية باستخدام اختبار - ت - والموضحة في الجدول (09)، والتي سجلت نتائج الفروق بين متوسط صورة الجسم في التطبيق القبلي والبعدى للقياس، فقد كشفت نتائج هذه الدراسة عن صحة الفرضية والتي تبين وجود تأثير إيجابي للبرنامج التدريبي الرياضي القائم على تمارين الكارديو في مستوى صورة الجسم عند النساء المصابات بالسمنة 20-30 سنة، حيث تبين من نتائج تحليل اختبار - ت - عن وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى خطأ 0.05 ودرجة حرية 14 بين القياس القبلي والبعدى وذلك لصالح الاختبار البعدى.

وتتفق هذه النتيجة مع بعض نتائج أبحاث الدراسات المشابهة كدراسة الدراجي عروسي 2020 (جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم) حيث توصل الى اعداد برنامج رياضي مكيف لتحسين صورة الجسم لدى المعاقين سمعياً وكان له تأثير إيجابي.

و في رأي الباحث يمكن تفسير النتيجة المحصل عليها في ان الاعتماد على طريقة التدريب باستخدام تمارين الكارديو كان لها الأثر الفعال في التطور الحاصل لهذه المجموعة في قياس صورة الجسم، حيث قال مجدي: "ان صورة الجسم هي صورة ذهنية او تصور عقلي ايجابي او سلبي، يكون الفرد لنفسه، ويسهم في تكوين هذه الصورة الخبرات، والمواقف التي يتعرض لها الفرد، وبناء على ذلك فان صورة الجسم قابلة للتعديل، والتغيير في ضوء هذه الخبرات الجديدة" (مجدي، 2006، صفحة 43)

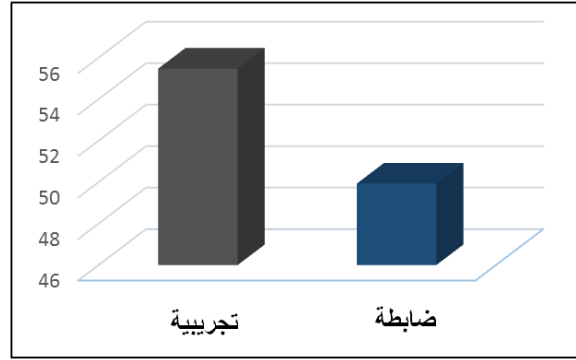
#### 3.4. الفرضية الثالثة

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في القياس البعدى بين العينة التجريبية والعينة الضابطة في خفض نسبة الدهون ولصالح العينة التجريبية.

ان البيانات المتحصل عليها من تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة باستخدام اختبار - ت - والموضحة في الجدول (10)، والتي سجلت نتائج الفروق في متوسط نسبة الدهون في القياس البعدى للعينتين التجريبية والضابطة، فقد كشفت نتائج هذه الدراسة عن وجود اختلاف بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في خفض نسبة الدهون لدى النساء المصابات بالسمنة، حيث تبين من نتائج تحليل اختبار - ت - عن وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى خطأ 0.05 ودرجة حرية 28 بين العينتين التجريبية والضابطة.

شكل رقم (04): بين مجالات ومتوسط مؤشرات قياس صورة الجسم

بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدى



. مناقشة النتائج في ضوء فرضيات البحث

#### 1.4. الفرضية الاولى

توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في خفض نسبة الدهون لصالح الاختبار البعدى.

ان البيانات المتحصل عليها من تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى باستخدام اختبار - ت - والموضحة في الجدول (08)، والتي سجلت نتائج الفروق بين متوسط نسبة الدهون في التطبيق القبلي والبعدى للقياس، فقد كشفت نتائج هذه الدراسة عن صحة الفرضية والتي تبين وجود تأثير إيجابي للبرنامج التدريبي الرياضي القائم على تمارين الكارديو في خفض نسبة الدهون عند النساء المصابات بالسمنة 20-30 سنة، حيث تبين من نتائج تحليل اختبار - ت - عن وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى خطأ 0.05 ودرجة حرية 14 بين القياس القبلي والبعدى وذلك لصالح الاختبار البعدى .

وتتفق هذه النتيجة مع بعض نتائج أبحاث الدراسات المشابهة كدراسة نشوة جبارة الله 2018 (جامعة السودان) حيث توصلت الى أثر برنامج تدريبي بمصاحبة الموسيقى في إنقاص الوزن للسيدات (20-30) سنة كما اكدت دراسة حياة مساعدي 2015 (جامعة الحاج لخضر) فاعلية البرنامج الرياضي المقترح برقصة الزومبا لإنقاص الوزن لدى المراهقات البدينات.

و في رأي الباحث يمكن تفسير النتيجة المحصل عليها في ان الاعتماد على طريقة التدريب باستخدام تمارين الكارديو كان لها الأثر الفعال في التطور الحاصل لهذه المجموعة في قياس نسبة الدهون في الجسم وهذا ما اكده د. عبد السلام مقبل في قوله: "ال cardio او التمارين القلبية او كما يطلق عليها التمارين الهوائية هو اسلوب تدريبي تصل من خلاله لمستوى معين من نبضات القلب بغرض حرق الدهون والمحافظة على اللياقة والصحة عموماً" (الريهي، 2017، صفحة 37)

## 5. خاتمة

بعد عرض ومناقشة النتائج المتحصل عليها والخاصة بالنساء المصابات بالسمنة 20-30 سنة، يتبين لنا انه من خلال نتائج الفرضية الأولى والتي دلت على وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لنسبة الدهون للنساء، حيث كانت النتيجة لصالح الاختبار البعدي، وهذا ما يبين ان للبرنامج التدريبي الرياضي القائم على تمارين الكارديو له دور فعال في خفض نسبة الدهون وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الاولى.

كما بينت نتائج الفرضية الثانية وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لمقياس صورة الجسم، وهذا ما يدل على مساهمة البرنامج التدريبي الرياضي القائم على تمارين الكارديو في تحسين صورة الجسم عند النساء المصابات بالسمنة وهذا ما يؤكد على صحة الفرضية الثانية.

بينما اظهرت نتائج الفرضية الثالثة المتحصل عليها الى وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبيية والضابطة في خفض نسبة الدهون وذلك في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبيية، وهذا ما يدل على مساهمة البرنامج التدريبي الرياضي القائم على تمارين الكارديو في خفض نسبة الدهون عند النساء المصابات بالسمنة 20-30 سنة للمجموعة التجريبيية مقارنة مع البرنامج العادي المطبق على المجموعة الضابطة، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة.

كما اوضحت نتائج الفرضية الرابعة المتحصل عليها الى وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبيية والضابطة على مستوى صورة الجسم في الاختبار البعدي وذلك لصالح المجموعة التجريبيية، وهذا ما يدل على مساهمة البرنامج التدريبي الرياضي القائم على تمارين الكارديو في تحسين صورة الجسم عند النساء المصابات بالسمنة للمجموعة التجريبيية مقارنة مع البرنامج العادي المطبق على المجموعة الضابطة، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الرابعة.

ومنه مما سبق ذكره وبعد التحقق من صحة الفرضيات المقترحة وذلك بوصولها الى مستوى الدلالة نستطيع القول بان اشكالية البحث قد تم حلها، وذلك باقتراح برنامج تدريبي رياضي باستخدام تمارين الكارديو أدى الى خفض نسبة الدهون وتحسين صورة الجسم عند النساء المصابات بالسمنة (20-30) سنة.

كما يوصي الباحث بمجموعة من النقاط التالية:

- الاهتمام بهذه الفئة بالخصوص من النساء بوضع برامج خاصة بهم تتناسب مع أعمارهم وقدراتهم وتخصيص أوقات محددة لممارسة النشاط الرياضي في القاعات الرياضية.
- ضرورة وضع مدربين مختصين في القاعات الرياضية.
- وضع برامج تدريبيية مدروسة ومخصصة للأفراد المصابون

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة نشوة جبارة الله 2018 (جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا) حيث توصل الى وجود فروقات احصائية بين البرنامجين باستخدام الموسيقى وبدون مصاحبة الموسيقى لصالح البرنامج بمصاحبة الموسيقى. ودراسة حياة مساعدي 2015 (جامعة الحاج لخضر باتنة) حيث توصلت الى ان البرنامج الرياضي المقترح برقصه الزومبا ذو تأثير ايجابي وفعال في إنقاص الوزن لدى المراهقات البدينات.

أما تفسير الباحث للنتيجة التي تحصلنا عليها يعود الى الاعتماد على التدريب باستخدام تمارين الكارديو والذي له أثر فعال وإيجابي في التطور الحاصل للمجموعة التي طبق عليها البرنامج في خفض نسبة الدهون مقارنة بالمجموعة التي لم يطبق عليها البرنامج. وهذا ما يؤكد Stéphane عند ذكره فوائد الكارديو حيث قال انها تساعد على حرق الدهون والسعرات الحرارية لفقدان الوزن وتحسن صحة القلب و تقويه. (Stéphane Cascua, 2010, p. 67)

## 4.4. الفرضية الرابعة

توجد فروق معنوية ذات دلالة احصائية في القياس البعدي بين العينة التجريبيية والضابطة في مستوى صورة الجسم ولصالح العينة التجريبيية.

ان البيانات المتحصل عليها من تحليل النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة باستخدام اختبار -ت- والموضحة في الجدول (11)، والتي سجلت نتائج الفروق في متوسط صورة الجسم في القياس البعدي للعينتين التجريبيية والضابطة، فقد كشفت نتائج هذه الدراسة عن وجود اختلاف بين المجموعة التجريبيية والمجموعة الضابطة في مستوى صورة الجسم لدى النساء المصابات بالسمنة، حيث تبين من نتائج تحليل اختبار -ت- عن وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية عند مستوى خطأ 0.05 ودرجة حرية 28 بين العينتين التجريبيية والضابطة.

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة مصباح زهرة 2018 (جامعة الحميد بن باديس مستغانم) حيث توصلت الى انه كلما كانت إصابة الفتاة المصابة بتشوهات إصابة ظاهرة كلما قلت القابلية لتقبل صورة جسمها بسبب تأثير نظرة الآخرين.

أما تفسير الباحث للنتيجة التي تحصلنا عليها هو ان الاعتماد على التدريب باستخدام تمارين الكارديو له أثر فعال وإيجابي في التطور الحاصل للمجموعة التي طبق عليها البرنامج في مستوى صورة الجسم مقارنة بالمجموعة التي لم يطبق عليها البرنامج. هذا ما يؤكد جمال فايد في قوله ان صورة الجسم هي تقييم الفرد للمظهر الخارجي لجسده من حيث الشكل العام وملامح الوجه والرضا عن الجسد والاهتمام به. (الدسوقي، 2006، صفحة 154)

– ضرورة اهتمام اهل الاختصاص والمسيرين بضرورة ممارسة النساء للنشاط الرياضي بتوفير الظروف الملائمة لهم.

– نشر الوعي لمشاركة النساء الى البرامج الرياضية للمحافظة على صحتهم.

## تضارب المصالح

يعلن المؤلف انه ليس لديه تضارب في المصالح

## . المصادر والمراجع

الدسوقي. م. (2006). اضطراب صورة الجسم: الاسباب، التشخيص، الوقاية، العلاج. القاهرة: مكتبة انجلو المصرية.

الرحمن. ا.ع. (2001). الجديد في الصحة النفسية. الاسكندرية: منشأة المعارف .

الريبي. د. ا. (2017). الكارديو او التمارين الهوائية او القلبية. مجلة رابطة الاكادميين العرب.

الشابوري. م. ح. (2010). السمنة (زيادة الوزن). القاهرة: دار الفكر العربي .

الفتاح. ا.ا. (1994). الرياضة و انقاص الوزن. مصر: دار الفكر العربي.

الفتاح. ا.ا. (2008). فيسيولوجيا التدريب و الرياضة. القاهرة: دار الفكر العربي.

حسين. ف. (2004). الرهاب الاجتماعي و علاقته بكل من صورة الجسم و مفهوم الذات لدى طالبات الجامعة. مجلة الارشاد النفسي.

زروخي. ص. (2019). تاثير السمنة المفرط على صورة تقدير الذات لدى النساء من 25-40 سنة. المسيلة: جامعة محمد بوضياف.

عبد اليمين بوداود. ا.ع. (2009). المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية و الرياضية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

عرايبي سميرة. م. ا. (2012). اثر برنامج تعليمي لبعض مهارات السباحة على تخفيف حدة الالم عند مرضى آلام اسفل الظهر. مجلة جامعة النجاح للابحاث الانسانية.

عريف. س. (1999). منهج البحث العلمي و اساليبه. دار المجد لاوى للنشر.

علاوي. م. ح. (1990). علم التدريب الرياضي. القاهرة: دار المعارف .

فاروق. ع. ا. (1995). الرياضة صحة و لياقة بدنية. بيروت: دار الاشروق.

فوزي. ا. (1997). الطب الرياضي و اللياقة البدنية. بيروت: دار العلوم العربية.

مجدي. ا. (2006). اضطراب صورة الجسد (Éd. ط 1). القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

مجدي. ا. (2006). اضطراب صورة الجسد. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

محمد النوبي. م. ع. (2009). الاعاقة السمعية. دليل الآباء و الامهات و المعلمين و طلاب التربية الخاصة. دار وائل للطباعة و النشر و التوزيع.

مدحت قاسم. ا. ع. (2004). الاندية الصحية. عمان - الاردن: دار كنوز المعرفة العلمية للنشر و التوزيع.

يوسف. م. ح. (2005). اسس اختيار الناشئين في كرة القدم. الاسكندرية: دار الوفاء لنديا الطباعة و النشر.

dfgf. (fgf). gdf. fdg. dfg.

Fahey, T., Insel, P., & Roth, W. (2010). Body Composition. Fit & Well: Core Concepts and Labs in Physical Fitness and Wellness. McGraw-Hill. london: McGraw-Hill.

Pheleps, P. M. (2001). Body image dissatisfaction and distotin. steroid use. and sex differences in college age body builders. Journal of psychology in schools.

## كيفية الإستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA

شريط حسام الدين (2023)، اقترح برنامج تدريبي رياضي باستخدام تمارين الكارديو لخفض نسبة الدهون وتحسين صورة الجسم عند النساء المصابات بالسمنة (20-30) سنة، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 15، العدد 01، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، ص،ص: 663-674.