

أثر برنامج تدريبي مقترح للتقليل من مستوى السمنة (الوزن، محيط البطن، محيط الحوض، الفخذين)، لدى الرجال.

" The effect of a proposed training program to reduce the level of obesity (weight, abdominal circumference, pelvic circumference, thighs) in men."

Kacimi Soufine, Doctor, University of Msila (Algeria),

Adapted physical and sports activity programs laboratory,

Soufiane.kacimi@univ-msila.dz

Dabal Nasreddine, Doctor, University of Oum El Boughi (Algeria)

Biological and physical reaction laboratory,

nasreddine.daabal@univ-oeb.dz

ABSTRACT

Abstract:

The aim of this study was to determine the effect of a proposed training program in reducing obesity levels among men . The study sample consisted of 30 men suffering from weight gain, selected purposefully from the municipality of Sidi Mezghiche, Skikda Province. The researcher designed a training program consisting of 12 training sessions, applied over three months with an average of three sessions per week under the researcher's supervision. After conducting pre-measurements, implementing the training program, and performing post-measurements, the researchers concluded the following: The arithmetic mean of weight, as well as body measurements, including hip circumference and thigh circumference, showed a significant decrease after three months of

الملخص:

هدفت هذه الدراسة الى معرفة أثر برنامج تدريبي مقترح للتقليل من مستوى السمنة وتمثلت عينة الدراسة في 30 رجل يعانون من مشكلة الزيادة في الوزن تم اختيارهم بطريقة مقصودة من على مستوى بلدية سيدي مزغيش ولاية سكيكدة حيث قام الباحثان بتصميم برنامج تدريبي مكون من 12 حصة تدريبية تم تطبيقه على أفراد العينة في مدة ثلاثة أشهر بمعدل ثلاثة حصص تدريبية كل أسبوع تحت إشراف الباحثان و بعد تنفيذ القياسات القبلية و تطبيق البرنامج التدريبي و القياسات البعدية تم التوصل الى النتائج التالية:
ان المتوسط الحسابي الخاص بالوزن و القياسات الجسمية المتمثلة في كل من محيط الحوض و محيط الفخذ التي قمنا بها بعد مرور ثلاثة أشهر من تطبيق البرنامج عرفت إنخفاضها ملحوظا و هو ما يدل على فعالية

applying the program, indicating the effectiveness of the applied training program in reducing obesity among the sample participants. Keywords: obesity, exercise, training program.	البرنامج التدريبي المطبق في التخفيض من السمنة لدى أفراد العينة. الكلمات المفتاحية: السمنة-الرياضة- البرنامج التدريبي
---	---

طرفي المعادلة : المريض و المعالج و قد حذر خبراء دوليون بمنظمة الصحة العالمية من أن زيادة الوزن تنتشر بصورة وبائية في العالم و يمكن أن تصل إلى حد الكارثة (أبو النصر، أحمد، 2015، صفحة 50)

"ولقد أصبحت زيادة الوزن معضلة كبيرة في مجتمعاتنا ففي عام 1905 كان 5% فقط من سكان العالم يعانون من البدانة، وارتفعت هذه النسبة إلى 8% وأصبح هناك 97 مليون شخص فوق عمر العشرين أي 60% إما يعانون من زيادة في الوزن أو من البدانة منهم 12,5 مليون يعانون من زيادة كبيرة في الوزن و 2 مليون من بدانة مرضية (الحسن، محمد، 2018، صفحة 10)

وبالرغم من غياب إحصائيات دقيقة تخص هذا الأمر في الجزائر إلا أننا نلاحظ أن الزيادة في الوزن في تزايد مستمر عبر التراب الوطني وبالخصوص لدى الرجال وذلك راجع إلى عدة أسباب منها التغذية والتقدم في السن وقلة الحركة هذه الأخيرة تؤدي إلى ظهور العديد من الأمراض المزمنة من بينها أمراض القلب، السكري وأمراض الشرايين. ومن بين مظاهر الزيادة في الوزن الزيادة في الكتلة الدهنية (الشحوم) والتي تتمركز في مناطق محددة من جسم الإنسان بالخصوص منطقة البطن والحوض والأرداف والفخذين (pratt;Macera, 2000, p. 24).

و ترتبط الزيادة في الكتلة الدهنية ارتباطا عكسيا مع ممارسة الأنشطة البدنية حيث أظهرت مختلف الدراسات نوعية هذه العلاقة و بالخصوص النشاطات الرياضية الهوائية فقد بينت الدراسات أنه خلال ممارسة الرياضة يزيد تركيز هرمون الأدرينالين في الجسم (هرمون لاستقلاب الشحوم) (Bouchard, Blair, & S.N, 2007) و عندما يرتبط هذا الهرمون بمستقبلات خاصة في الخلايا الدهنية يحفز الليباز المعروف أيضا بهرمون HSL على هضم الشحوم الثلاثية داخل الخلية، و عند الالتزام بالرياضة هوائية يصبح ال HSL أكثر مع ارتفاع حرارة الجسم فكلما ارتفعت حرارة الجسم كلما ارتفعت قدرة التحمل و قل تركيز الأدرينالين اللازم و تحررت الشحوم، (السلي، فاطمة، 2020، صفحة 20) وتكمن أهمية هذه الدراسة في معالجة الدور الهام الذي يلعبه النشاط البدني (أثر البرنامج التدريبي المقترح في الدراسة) في التقليل من السمنة، وكذا محاولة معرفة النتائج وراء استخدام البرنامج التدريبي الذي تم اقتراحه ومعرفة مدى تطبيقه بطريقة سليمة انطلاقا من الفرضية العامة حتى الوصول إلى نتائج البحث ومناقشتها وكذا إمكانية إعداد برامج تدريبية أخرى مشابهة في المستقبل وتعرف السمنة بأنها تلك الحالة الجسمية التي تتراكم فيها الدهون الزائدة بالجسم إلى درجة تتسبب معها في وقوع آثار سلبية على الصحة، مؤديةً بذلك إلى انخفاض متوسط عمر الفرد المأمول أو إلى وقوع مشاكل صحية

متزايدة. يحدد مؤشر كتلة الجسم، وهو مقياس يقابل الوزن بالطول، الأفراد الذين يعانون فرط الوزن (مرحلة ما قبل السمنة) بأنهم الأفراد الذين يكون مؤشر كتلة جسمهم بين 25 كجم/م² و30 كجم/م²، ويحدد الأفراد الذين يعانون السمنة بأنهم أصحاب مؤشر كتلة الجسم الأكثر من 30 كجم/م²" (العمرى، خالد ، 2016 ، صفحة 60). أما إجرائيا في هذا البحث تعرف بأنها تراكم الدهون بالجسم (محيط البطن ، محيط الحوض، الفخذين) لعينة البحث أما البرنامج التدريبي هو أحد عناصر الخطة التدريبية للمدرب الرياضي وبدونه يكون التخطيط ناقصا فالبرنامج هو الخطوات التنفيذية في صورة أنشطة تفصيلية من الواجب القيام بها لتحقيق الهدف "البرنامج التدريبي و يتكون من وحدات تدريبية لكل وحدة تدريبية لها متطلبات خاصة وهدف معين يسعى المدرب لتحقيقه إلى أن يصل إلى تحقيق جميع الأهداف المرسومة والمخطط لها في عملية التدريب للوصول باللاعب إلى مستوى أداء متميز وحالة بدنية ونفسية جيدة

"(smith;j, 2017, p. 60). وهناك العديد من الدراسات التي أهتمت بمشكلة السمنة منها ، و دراسة بليلى عمار وبن قارة يسين (2022) تحت عنوان: " أثر برنامج تدريبي مقترح لتحسين بعض المتغيرات الفيزيولوجية لدى السيدات" كان الهدف من البحث هو التعرف على: أثر البرنامج التدريبي المقترح (التمارين المائية مع الحماية الغذائية (على تحسين بعض المتغيرات الفيزيولوجية لدى السيدات (الاستهلاك الأقصى للأكسجين ، النبض (في الراحة/في الجهد) ،الضغط الدموي). واستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة ، وكان مجتمع البحث المسجلات في برنامج التمارين المائية بالمسبح الولائي ، وكانت العينة 21 مسجلة في البرنامج. وبعد استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة و من خلال النتائج المتوصل إليها ، خلص الباحث إلى أن : التمارين المائية مع الحماية الغذائية تؤثر ايجابيا على تحسين بعض المتغيرات الفيزيولوجية و دراسة بردي طه الياس و واضح احمد أمين (2024) تحت عنوانن: "فعالية بروتوكول تدريبي قائم على تدريب (HIIT) وبعض التمارين البليومترية على فقدان الوزن و محيط البطن لدى المتدربين داخل قاعات (Fitness) حيث تم استخدام المنهج التجريبي و شملت عينة الدراسة 10 متدربين تم اختيارهم عشوائيا، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح نتائج القياس البعدي لعينة البحث، وتوصل الباحث إلى أن تدريب (HIIT) قصير المدى فعال في التقليل من الوزن ومحيط البطن.

دراسة لعبيدي عبد الرحيم (2024) تحت عنوان: " اقتراح برنامج تدريبي قائم على طريقة تدريب الكارديو (cardio) باستخدام تمارين بالأوزان ذات المدة القصيرة (sdwe) و اثرها على بعض المتغيرات الانثروبومترية (الوزن، مؤشر الكتلة الجسمية) لدى بعض المتدربين داخل قاعات اللياقة البدنية حيث (fitness).

هدفت الدراسة إلى معرفة اثر البرنامج التدريبي المقترح بطريقة تدريب (Cardio) باستخدام تمارين بالأوزان ذات المدة القصيرة (SDWE) على بعض المتغيرات الانثروبومترية لدى بعض المتدربين الذين يعانون من السمنة، و استخدم الباحث المنهج التجريبي، و ضمت عينة الدراسة 10 متدربين تم اختيارها بشكل قصدي، و بعد جمع النتائج ومعالجتها إحصائيا أظهرت الدراسة وجود فروق احصائية في نتائج الاختبارات القبلية و البعدية الخاصة بافراد العينة، و أوصت الدراسة باستعمال هذه الطريقة مع المتدربين الباحثين عن إنقاص الوزن.

دراسة شريط حسام الدين و قاسمي عبد المالك (2021) تحت عنوان: "أثر البرنامج الرياضي المقترح باستخدام تمارين الكارديو في خفض نسبة الدهون وتحسين صورة الجسم عند النساء المصابات بالسمنة"، ولعرفة مدى الفعالية طبقنا المنهج التجريبي على عينة قصدية هادفة على حسب اكتسابهن الوزن الزائد حيث تكونت من 30 امرأة مقسمة بالتساوي (15) في العينة التجريبية (15) في العينة الضابطة. 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.

وباعتبار الرجل أحد المكونات الأساسية لمجتمعنا فقد أصبحت الزيادة في الوزن تشكل لها هاجسا في حياته اليومية من جميع النواحي النفسية ، الاجتماعية و كذا الصحية و من هنا جاء موضوعنا هذا لايجاد حل لهاته المشكلة و مساعدة الرجل في التحرر من القيود التي فرضتها عليها السمنة، من عرض النظري السابق يضع الباحث التساؤل التالي :

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لكل من (الوزن، محيط البطن، محيط الحوض، محيط الفخذين بين الأسبوع الأول والأسبوع الثاني عشرة ؟

ولالإجابة على التساؤل الإحصائي المطروح نقترح الفرضية الصفرية التالية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لكل من (الوزن، محيط البطن، محيط الحوض، محيط الفخذ) بين الأسبوع الأول والأسبوع الثاني عشرة.

* الجانب النظري

1-الطرق المنهجية المتبعة:

الدراسة الاستطلاعية:

قبل الشروع في التطبيق النهائي للأدوات البحث تم القيام بدراسة استطلاعية، أنجزت على مستوى قاعة رياضية خاصة ببلدية سيدي مزغيش سكيكدة الهدف منها اعداد أرضية جيدة للدراسة الميدانية و يمكن حصر هذه الخطوات فيما يلي:

- اختيار المنهج التجريبي

- تحديد الأختبارات و القياسات المناسبة

- توفير الوسائل و الأدوات

- الاتفاق مهم مع سؤول القاعة الخاصة للسماح لنا بأجراء الدراسة الميدانية وضبط البرنامج

منهج الدراسة:

اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج التجريبي باعتباره الأحسن والأنسب المناهج في تفسير الظاهرة.

تعريف المنهج التجريبي: "هو محاولة الحكم على جميع المتغيرات والعوامل الأساسية باستثناء متغير

واحد حيث يقوم الباحث بتطويعه أو تغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره في العملية وانه استخدام التجربة

في إثبات الفروض عن طريق التجريب كل بحث علمي يتغير ويتطور بتطور الدراسات المتصلة به محاولة

لضبط كل العوامل الأساسية المؤثرة في تغيير المتغيرات الناتجة من التجربة ماعدا عاملاً واحداً يتحكم فيه الباحث ويفيد على نحو معين بقصد تحديد وقياس تأثيره على المتغير او المتغيرات التابعة (بدوي ، 1990 ، صفحة 20)"

مجتمع وعينة الدراسة :

تمت التجربة على عينة من الرجال المتواجدين في القاعة الرياضية من أجل تحقيق أهداف بحثنا هذا قمنا بتطبيق برنامج تدريبي مقترح مكون من ثلاثة حصص في الأسبوع لمدة 03 أشهر على عينة مكونة من 30 رجل يعانون كلهم من مشكل الزيادة في الوزن (الشرح التفصيلي للعينة يبينه الجدول رقم 01 و أثناء تطبيق البرنامج قمنا بقياس كل من الوزن بمعدل قياس واحد كل أسبوع و ذلك بعد الانتهاء من الحصة التدريبية الأخيرة ، أما فيما يخص المحيطات الجسمية الثلاث (محيط البطن، محيط الحوض، محيط الفخذ) بمعدل 3 قياسات خلال البرنامج (قياس أول أسبوع و قياس في الأسبوع رقم 12).

الجدول رقم 1: يمثل نتائج القيم العامة لعينة البحث(قبل تطبيق البرنامج التدريبي)

الاحصاء	السن	الوزن	الطول
المتوسط الحسابي	42,20	104,55	160,6
الانحراف المعياري	5,44	13,68	3,72
القيمة الدنيا	35,00	72,30	155,00
القيمة القصوى	51,00	133,40	168,00
معامل الاختلاف	12,90	13,09	2,31

من خلال الجدول رقم 01 نلاحظ ما يلي:

المتوسط الحسابي للسن عرف قيمة قدرها 42,20 سنة بانحراف معياري قدره $5,44 \pm$ بقيمة دنيا قدرها 35,00 سنة وقيمة قصوى قدرها 51,00 سنة وعرف معامل الاختلاف قيمة قدرها 12,90% ما يدل على التجانس المتوسط بين عناصر العينة.

المتوسط الحسابي للوزن عرف قيمة قدرها 104,55 كغ بانحراف معياري قدره $13,68 \pm$ بقيمة دنيا قدرها 72,30 كغ وقيمة قصوى قدرها 133,40 كغ وعرف معامل الاختلاف قيمة قدرها 13,09% ما يدل على التجانس المتوسط بين عناصر العينة.

المتوسط الحسابي للطول عرف قيمة قدرها 160,65 سم بانحراف معياري قدره $3,72 \pm$ بقيمة دنيا قدرها 155,00 سم وقيمة قصوى قدرها 168,00 سم وعرف معامل الاختلاف قيمة قدرها 2,31% ما يدل على وجود تجانس قوي بين عناصر العينة.

- مجالات البحث:

لقد تمت الإجراءات الميدانية لهذا البحث وفق المجالات التالية:

المجال المكاني:

تم تنفيذ القياسات القبليّة وتطبيق البرنامج التدريبي والقياسات البعدية على مستوى قاعة رياضية خاصة ببلدية سيدي مزغيش ولاية سكيكدة.

المجال الزمني: تم تنفيذ القياسات القبليّة وتطبيق البرنامج التدريبي والقياسات البعدية في الفترة الممتدة ما بين بداية العمل في الجانب التطبيقي 05 ديسمبر 2017

نهاية العمل 03 فيفري 2018.

-أدوات جمع البيانات والمعلومات :

بعد الاطلاع على ادب النظري لبحث واجراء مقابلات شخصية مع مختصين في التحضير البدني قام الباحثين بأعداد مجموعة من التمارين والنشاطات التي تخدم أهداف البحث وتحديد حمل كل تمرين ومدة والشدة لكل تمرين مع اقتراح 4 حصص تدريبية لكل أسبوع .

6-التحكيم والصدق :

بعد ان قام الباحثين بتصميم أولي لبرنامج التدريبي على ضوء الادب النظري المتعلق بموضوع الدراسة واستشارة بعض المختصين في المجال قام الباحثين بتقديم تصميم أولي لبرنامج لمجموعة من المختصين في مجال التدريب والتحضير البدني في قسم التربية البدنية والرياضية في جامعة عنابة مع تقديم تصميم البرنامج الاولي لمجموعة من الاطباء العاملين في كل من ولاية سكيكدة وعنابة ولقد قام الباحثين باعتماد النصائح المقدمة من طرف المحكمين خاصة تلك المتعلقة بالحمل التدريبي والشدة ومدة كل تمرين مع تقليص عدد الحصص من 4 حصص أسبوعيا الى ثلاث حصص اسبوعيا .

تم تنفيذ البرنامج لمدة 3 أشهر ما يعادل 12 أسبوع بواقع 3 وحدات تدريبية أسبوعيا ، وذلك في الفترة من 05 ديسمبر 2017 إلى 03 فيفري 2018.

_الحصص الثلاثة في الأسبوع مقسمة كالآتي:

❖ حصة:01 جري

❖ حصة: 02أيروبيك

❖ حصة: 03 مختلطة

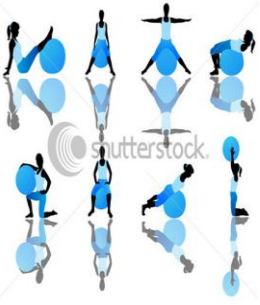
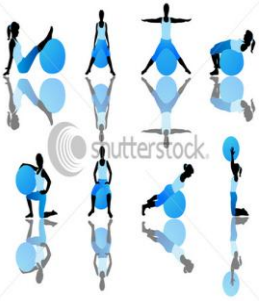
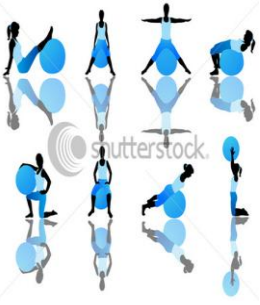
ملاحظة: بالنسبة للنظام الغذائي لم نفرض حمية خاصة على عينة البحث ماعدا النصائح العامة الخاصة بالتغذية ألا وهي التقليل من السكريات والعجائن وتجنب الأكل بين الوجبات

الأساليب الاحصائية المستخدمة في الدراسة: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري معامل الأختلاف الاعتماد على برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم التربوية spss.20

وفيما يلي سنعرض تفاصيل البرنامج التدريبي ملخصة في الجدول التالي:

الأسبوع	الحصة	الحصة:01 (60 د)	الحصة:02 (120)	الحصة:03 (120 د)
الأسبوع 01	الشهر الأول ديسمبر	حصة مداومة: _54د12: 4 x جري بطيء _2 د 3 x مشي عادي	_ تقدر حصة الأيروبيك في برنامجنا ب 120 د مقسمة إلى ثلاثة أجزاء: _ 40 د تمارين إيقاعية حسب اختيار المدربة باستعمال les steppes.	_ 10 د 3 x جري بطيء. _50د: تمارين متنوعة. - 5 د - tapis; 5 د دراجة; - 5 د نط بالحبل. _20 د استعمال آلات البطن (4 لكل آلة) _5 médecineBall بمختلف وضعياتها
الأسبوع 02		نفس الحصة السابقة (التعود)	_25 د تمارين البطن. _50 د استعمال الآلات.	_ نفس الحصة السابقة
الأسبوع 03		_57د13: 4 x جري بطيء _1 د 3 x مشي عادي	نموذج لأحدى الحصص: _جري حول القاعة بشدة متوسطة 5 د و 1 د جري بشدة عالية و 1 د مشي عادي. _15 د تمارين من الثبات:	_8 د 3 x جري بطيء. _1 د 3 x جري بطيء. _50د: تمارين متنوعة _ 6 د - tapis; 7 د دراجة; - 5 د نط بالحبل 20 د استعمال الات البطن (4 لكل آلة) _5 médecine ball بمختلف وضعياتها.
الأسبوع 04		_59د14: 4 جري بطيء _1 د 3 x مشي عادي	_ اختيار مجموعة من التمرينات الإيقاعية مع الموسيقى (حسب اختيار المدربة)	_7 د 3 x جري بطيء. _2 د 3 x مشي عادي _50د: تمارين متنوعة. - 6 د - tapis; 7 د دراجة; - 5 د نط بالحبل

<p>20 د استعمال الات البطن (4 لكل الة) medecine ball 5_ بمختلف وضعياتها</p>	<p>25 د تمارين من</p>			
<p>7 د 2 x جري بطيء. 5 د 2 x جري سريع 1 د 3 x مشي عادي 50 د: تمارين متنوعة. 6 د - tapis; 7 دراجة 5 د نط بالحبل 20 د استعمال الات البطن (4 لكل الة) medecine ball 5_ بمختلف وضعياتها</p>	<p>الحركة: باستعمال les steppes 25 د تمارين البطن بوضعيات مختلفة</p>	<p>مدة الحصة 60 د 11 د 4 x جري بطيء 2 د 4 x جري بشدة متوسطة 1 د 4 x مشي عادي</p>	<p>الشهر الثاني جانفي</p>	<p>الأسبوع 05</p>
<p>7 د 2 x جري بطيء. 5 د 2 x جري سريع 1 د 3 x مشي عادي 50 د: تمارين متنوعة. 6 د - tapis; 7 دراجة; - 5 د نط بالحبل 20 د استعمال الآت البطن (4 لكل الة) medecine ball 5_ بمختلف وضعياتها</p>	<p>50 د استعمال الآلات: 7 د tapis 7 دراجة بسرعة فوق المتوسطة 3 د الة التوازن 3 د النط بالحبل</p>	<p>11 د 4 x جري بطيء 2 د 4 x جري بشدة متوسطة 1 د 4 x مشي عادي</p>		<p>الأسبوع 06</p>
<p>5 د 2 x جري بطيء. 5 د 3 x جري سريع 1 د 3 x مشي عادي 50 د: تمارين متنوعة.</p>	<p>20 د استعمال آلتنا لبطن (5 آلات) (4) لكل آلة</p>	<p>11 د 4 x جري بطيء 2 د 4 x جري بشدة فوق المتوسطة 1 د 4 x مشي عادي</p>		<p>الأسبوع 07</p>

<p>6_ tapis; 7_ دراجة 5_ نط بالحبل 20 د استعمال الآت البطن (4 لكل آلة) 5_ medicine ball بمختلف وضعياتها</p>	<p>5_ medicine ball بمختلف وضعياته 5_ د متنوعة</p> 			
<p>5_ x2 جري بطيء. 5_ x3 جري سريع 1_ x3 مشي عادي 50_ د: تمارين متنوعة. 6_ tapis; 7_ دراجة 5_ نط بالحبل 20 د استعمال الآت البطن (4 لكل آلة) 5_ medicine Ball بمختلف وضعياتها</p>		<p>10_ x4 جري بطيء 3_ د 4 x جري بشدة فوق المتوسطة 2_ د 4 x مشي عادي</p>		<p>الأسبوع 08</p>
<p>4_ x2 جري بطيء. 5_ x3 جري سريع 1_ x3 مشي عادي 50_ د: تمارين متنوعة. 7_ tapis; 7_ دراجة 5_ نط بالحبل 20 د استعمال الآت البطن (4 لكل آلة) 5_ medicine ball بمختلف وضعياتها</p>		<p>10_ x3 جري بطيء 8_ د 3 x جري بنسق مرتفع 2_ د 3 x مشي عادي</p>	<p>الشهر الثالث فيفري</p>	<p>الأسبوع 09</p>
<p>4_ د 2 x جري بطيء. 5_ x3 جري سريع</p>		<p>_ نفس الحصة السابقة</p>		<p>الأسبوع 10</p>

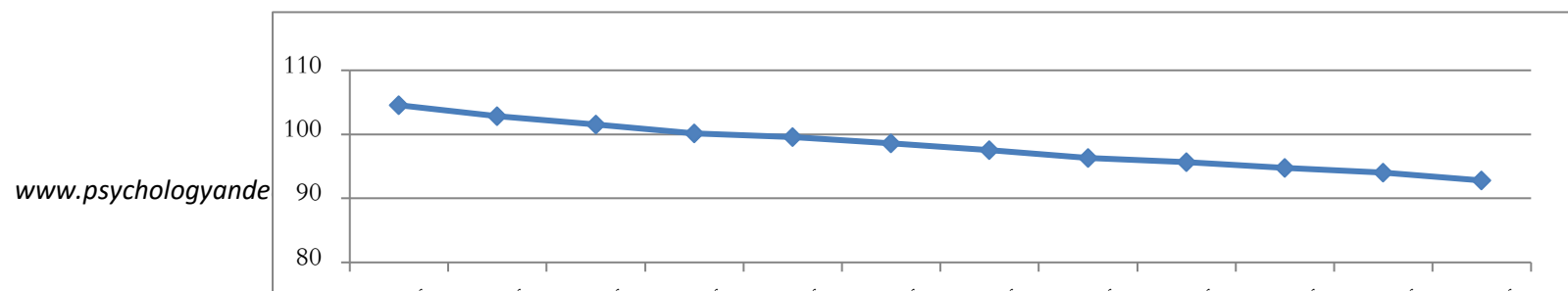
<p>1_د3 x مشي عادي 50_د: تمارين متنوعة. 7_د - tapis; 7_د دراجة 5-د نط بالحبل ; 20 استعمال الات البطن (4 لكل الة) 5_د médecine ball بمختلف وضعياتها</p>				
<p>4_د 2 x جري بطيء. 5_د 3 x جري سريع 1_د 3 x مشي عادي 50_د: تمارين متنوعة 7_د - tapis; 7_د دراجة 5-د نط بالحبل ; 20 استعمال الات البطن (4 لكل الة) 5_د médecine ball بمختلف وضعياتها</p>		<p>9_د 3 x جري بطيء 9_د 3 x جري بشدة مرتفعة 2_د 3 x مشي عادي</p>		الأسبوع 11
<p>4_د 2 جري بطيء. 5_د 3 جري سريع. 1_د 3 مشي عادي 50_د: تمارين متنوعة 7_د - tapis; 7_د دراجة 5-د نط بالحبل ; 20 استعمال الآت البطن (4 لكل الة) 5_د médecine Ball بمختلف وضعياتها</p>		<p>8_د 3 x جري بطيء 10_د 3 x جري بشدة مرتفعة 2_د 3 x مشي عادي</p>		الأسبوع 12

2- عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

عرض نتائج الفرضية الأولى : توجد فروق ذات دلالة احصائية للوزن بين الأسبوع الأول و الأسبوع
الثاني عشرة
الجدول رقم 02 يمثل نتائج القيم الوزن بعد 12 أسبوع من تطبيق البرنامج التدريبي

الاحصاء	الأسبوع 1	الأسبوع 2	الأسبوع 3	الأسبوع 4	الأسبوع 5	الأسبوع 6	الأسبوع 7	الأسبوع 8	الأسبوع 9	الأسبوع 10	الأسبوع 11	الأسبوع 12	الحصيلة
المتوسط الحسابي	104,55	102,84	101,52	100,12	99,59	98,60	97,54	96,33	95,65	94,75	94,01	92,35	98,19
الانحراف المعياري	13,68	13,27	13,07	13,08	13,11	12,92	12,98	12,78	12,54	12,26	12,36	12,21	3,67
القيمة الدنيا	72,30	72,00	70,50	69,60	69,00	68,60	68,00	67,00	67,00	66,00	65,30	65,00	92,80
القيمة القصوى	133,40	130,00	129,00	127,50	127,00	126,00	124,60	123,00	121,00	119,00	118,00	117,50	104,55
معامل الاختلاف	13,09	12,90	12,88	13,06	13,16	13,10	13,31	13,26	13,11	12,94	13,15	13,22	3,73
الحصيلة	1.705	1.32	1.405	0.53	0.985	1.06	1.21	0.685	0.895	0.74	1.215	0.45	1.02

شكل رقم 01: يمثل المنحنى البياني لقيم الوزن خلال 12 أسبوع الأولى من تطبيق البرنامج التدريبي.



الجدول رقم 2 والشكل رقم 01 تلاحظ ما يلي
انخفاض في وزن العينة

وذلك بمتوسط حسابي قدره 98,19 كغ بانحراف معياري قدره $\pm 3,67$ وتلاحظ أيضا ان الفرق في الوزن بين الحصص عرف قيمة متوسطة قدرها 1,02 كغ أي ان معدل فقدان الوزن كان بمعدل 1,02 كغ بانحراف معياري قدره $\pm 0,38$ وقيمة دنيا قدرها 0,45 وذلك في الأسبوع رقم 12 وقيمة قصوى قدرها 1,74 وذلك في الأسبوع الأول.

عرض نتائج الفرضية الثانية : توجد فروق ذات دلالة احصائية لمحيطات الجسم بين الأسبوع الأول و الأسبوع الثاني عشرة

-عرض نتائج المحيطات الجسمية قبل تطبيق البرنامج التدريبي

الجدول رقم 03 : يمثل نتائج المحيطات الجسمية لعينة البحث قبل تطبيق البرنامج التدريبي

الاحصاء	محيط البطن	محيط الحوض	محيط الفخذ
المتوسط الحسابي	110,65	114,90	70,65
الانحراف المعياري	6,57	6,46	8,38
القيمة الدنيا	96,00	108,00	61,00
القيمة القصوى	123,00	130,00	87,00
معامل الاختلاف	5,94	5,63	11,86

قدرها 12,00 ما يدل على وجود تجانس متوسط بين عناصر العينة.

الاحصاء	محيط البطن	محيط الحوض	محص
المتوسط الحسابي	113,40	117,90	
الانحراف المعياري	6,89	6,66	
القيمة الدنيا	99,00	110,00	

الجدول رقم 04: يمثل نتائج المحيطات الجسمية لعينة البحث بعد 12 أسبوع من تطبيق البرنامج التدريبي

من خلال الجدول رقم 03 نلاحظ ما يلي:
المتوسط الحسابي لمحيط البطن قبل تطبيق البرنامج التدريبي عرف قيمة قدرها 113,40 سم بانحراف معياري قدره 6,89 بقيمة دنيا قدرها 99,00 سم وقيمة قصوى قدرها 127,00 سم وعرف معامل الاختلاف قيمة قدرها 6,08 ما يدل على وجود تجانس قوي بين عناصر العينة.
المتوسط الحسابي لمحيط الحوض قبل تطبيق البرنامج التدريبي عرف قيمة قدرها 90,117 سم بانحراف معياري قدره 6,66 بقيمة دنيا قدرها 110,00 سم وقيمة قصوى قدرها 132,00 سم وعرف معامل الاختلاف قيمة قدرها 5,65 ما يدل على وجود تجانس قوي بين عناصر العينة.
المتوسط الحسابي لمحيط الفخذ قبل تطبيق البرنامج التدريبي عرف قيمة قدرها 71,75 سم بانحراف معياري قدره 8,61 بقيمة دنيا قدرها 63,00 سم وقيمة قصوى قدرها 89,00 سم وعرف معامل الاختلاف قيمة

من خلال الجدول رقم 04 نلاحظ ما يلي: المتوسط الحسابي لمحيط البطن بعد 12 أسبوع من تطبيق البرنامج التدريبي عرف قيمة قدرها 110,65 سم بانحراف معياري قدره 6,57 بقيمة دنيا قدرها 96,00 سم وقيمة قصوى قدرها 123,00 سم وعرف معامل الاختلاف قيمة قدرها 5,94 ما يدل على وجود تجانس قوي بين عناصر العينة. المتوسط الحسابي لمحيط الحوض بعد 12 أسبوع من تطبيق البرنامج التدريبي عرف قيمة قدرها 114.90 بانحراف معياري قدره 6.46، بقيمة دنيا قدرها 108,00 سم وقيمة قصوى قدرها 130,00 سم وعرف معامل الاختلاف قيمة قدرها 5,63 ما يدل على وجود تجانس قوي بين عناصر العينة.

عرض نتائج مقارنة وزن الجسم لعينة البحث بعد 12 أسبوع من تطبيق البرنامج التدريبي.

المتوسط الحسابي لمحيط الفخذ بعد 12 أسبوع من تطبيق البرنامج التدريبي عرف قيمة قدرها 70,65 سم بانحراف معياري قدره 8,38 بقيمة دنيا قدرها 61,00 سم وقيمة قصوى قدرها 87,00 سم وعرف معامل الاختلاف قيمة قدرها 11,86 ما يدل على وجود تجانس متوسط بين عناصر العينة.

عرض نتائج مقارنة وزن الجسم لعينة البحث بعد 12 أسبوع من تطبيق البرنامج التدريبي.

الجدول رقم: 06: يمثل تحليل التباين باستخدام المقارنات المتعددة لأقل فرق معنوي LSD في الوزن

الاحصاء	الأسبوع 1	الأسبوع 2	الأسبوع 3	الأسبوع 4	الأسبوع 5	الأسبوع 6	الأسبوع 7	الأسبوع 8	الأسبوع 9	الأسبوع 10	الأسبوع 11	الأسبوع 12
المتوسط الحسابي	104,55	102,84	101,52	100,12	99,59	98,60	97,54	96,33	95,65	94,75	94,01	92,35
الانحراف المعياري	13,68	13,27	13,07	13,08	13,11	12,92	12,98	12,78	12,54	12,26	12,36	12,21
الفرق في الوزن	1,705	1,32	1,405	0,53	0,985	1,06	1,21	0,685	0,895	0,74	1,215	0,45
الدلالة الاحصائية	غير دال	غير دال	غير دال	غير دال	غير دال	غير دال	غير دال	*	*	*	**	**

الاحصاء	الأسبوع 1	الأسبوع 2	الأسبوع 3	الأسبوع 4	الأسبوع 5	الأسبوع 6	الأسبوع 7	الأسبوع 8	الأسبوع 9	الأسبوع 10	الأسبوع 11	الأسبوع 12
المتوسط الحسابي	104,55	102,84	101,52	100,12	99,59	98,60	97,54	96,33	95,65	94,75	94,01	92,35
الانحراف المعياري	13,68	13,27	13,07	13,08	13,11	12,92	12,98	12,78	12,54	12,26	12,36	12,21
الفرق في الوزن	1,705	1,32	1,405	0,53	0,985	1,06	1,21	0,685	0,895	0,74	1,215	0,45
الدلالة الاحصائية	غير دال	غير دال	غير دال	غير دال	غير دال	غير دال	غير دال	*	*	*	**	**

غير د	غير دال	غير دال	غير دال	غير دال	-	1 الأسبوع	باستخدام المقارنات المتعددة لأقل فرق معنوي LSD
غير د	غير دال	غير دال	غير دال	-	-	2 الأسبوع	نلاحظ
غير د	غير دال	غير دال	-	-	-	3 الأسبوع	الفروق غير دالة احصائيا في الوزن بين كل من الأسبوع
غير د	غير دال	-	-	-	-	4 الأسبوع	الأول والأسابيع السبعة الأولى من تطبيق البرنامج في الأسبوع
غير د	-	-	-	-	-	5 الأسبوع	حين كانت دالة احصائيا عند مستوى الدلالة
-	-	-	-	-	-	6 الأسبوع	$\alpha=0.05$ في الوزن بين كل من الأسبوع الأول والأسبوع
-	-	-	-	-	-	7 الأسبوع	الثامن والتاسع والعاشر على التوالي. وكانت الفروق في
-	-	-	-	-	-	8 الأسبوع	الوزن دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $\alpha=0.01$ بين
-	-	-	-	-	-	9 الأسبوع	كل من الأسبوع الأول والأسبوع 11 والأسبوع 12.
-	-	-	-	-	-	10 الأسبوع	أما فيما يخص الأسبوع الثاني فقد لاحظنا عدم وجود
-	-	-	-	-	-	11 الأسبوع	فروق ذات دلالة احصائية في الوزن مع كل من الأسبوع
-	-	-	-	-	-	12 الأسبوع	الثالث والرابع والخامس والسادس والسابع والثامن

من خلال الجدول رقم 06 الذي يمثل تحليل التباين

والأسبوع التاسع. في حين ظهر الدلالة الاحصائية في الفروق عند الأسبوع العاشر والحادي عشر والثاني عشر وذلك عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$. الفروق دالة احصائيا بين الأسبوع الثالث والأسبوع 12 فيما يخص الوزن وذلك عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ ، وغير دالة بين الأسبوع الثالث وباقي الأسابيع الفروق غير دالة احصائيا بين باقي الأسابيع. - عرض نتائج مقارنة المحيطات الجسمية لعينة البحث الجدول 07 يمثل: تحليل التباين للفروق في المحيطات الجسمية لعينة البحث

من خلال الجدول رقم 07 والممثل لتحليل التباين	محيط الفخذ	محيط الحوض	محيط البطن	الاحصاء	
				المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	71,75	117,90	113,40	المتوسط الحسابي	الأسبوع 1
	8,61	6,66	6,89	الانحراف المعياري	
	70,65	114,90	110,65	المتوسط الحسابي	الأسبوع 12
	8,38	6,46	6,57	الانحراف المعياري	
	غير دال	**	*	الدلالة الاحصائية	

للمحيطات الجسمية بين الأسبوع الأول والأسبوع الثاني عشر والأسبوع الأخير نلاحظ ما يلي:

بالنسبة لمحيط البطن الفروق كانت دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$

بالنسبة لمحيط الحوض الفروق كانت دالة احصائيا عند مستوى الدلالة $\alpha=0.01$

بالنسبة لمحيط الفخذ الفروق لم تكن دالة احصائيا.

-المناقشة العامة للنتائج

من خلال تطبيقنا للبرنامج التدريبي المقترح لعلاج إشكالية السمنة لدى النساء لاحظنا العديد من النقاط الملخصة كالآتي:

تتكون عينة البحث التي تمت عليها الدراسة وبالتالي طبق عليها البرنامج التدريبي من 30 رجل متواجدين على مستوى القاعة الرياضية فقد بلغ المتوسط الحسابي للسن الخاص بأفراد العينة بـ 42,20 سنة في حين عرف المتوسط الحسابي للطول قيمة 65160 سم بقيمة قصوى قدرها 168 سم وقيمة دنيا قدرها 155 سم.

التدريبي في حين بعد مرور ثلاثة أشهر من تطبيق البرنامج عرف المتوسط الحسابي انخفاضا ملحوظا وقدرت قيمته خلال هذه المرحلة بـ 92,19 كغ هذا ما يدل على فعالية البرنامج التدريبي المطبق.

بالنسبة للمحيطات الجسمية والمتمثلة في كل من محيط البطن، محيط الحوض، ومحيط الفخذ من خلال الدراسة التي قمنا بها

بالنسبة لمحيط البطن عرف قيمة 113,40 سم قبل تطبيق البرنامج التدريبي وقيمة 65110، أثناء تطبيق البرنامج في حين عرف قيمة 107,75 عند نهاية البرنامج.

بالنسبة لمحيط الحوض قبل بداية البرنامج كانت قيمة المتوسط الحسابي لأفراد العينة تقدر بـ 117,90 سم في حين قدرت هاته القيمة بـ 114,90 سم خلال البرنامج أما بعد انتهائه فقد عرف قيمة 111,65 سم.

بالنسبة لمحيط الفخذ عرف قيمة 71,75 سم قبل تطبيق البرنامج التدريبي وقيمة 6570، أثناء تطبيق البرنامج في حين عرف قيمة 68,90 عند نهاية البرنامج.

-التوصيات:

- التوعية الاعلامية المرئية و المسموعة و المقروءة عن
كيفية وضع برامج للسيطرة السلوكية على الوزن يتضمن
تحسين عادات الأكل كمية الطعام و سرعة تناول
الطعام- نوعية الأطعمة من أجل المحافظة على الصحة و
تصحيح المفاهيم الخاطئة
- اقامة الندوات العلمية و الملتقيات لنشر ثقافة ممارسة
النشاط البدني
تأهيل الساحات و الميادين للممارسة النشاط البدني

المراجع الأجنبية

Bouchard, c., Blair, & S.N, H. (2007). *Exercise and Obesity strategies for Managment*. USA: Human Kinetics.
pratt;Macera.. *Physical Activity and obesity*(2000). Champaign;il: Human Kinetics

smith;j. (2017). *the Role of exercise in Reducing obesity Rates*. New York: springer publishing.

المراجع باللغة العربية

أبو النصر، أحمد. (2015). *البرامج التدريبية و اللياقة البدنية: دورها في تحسين الصحة العامة و تقليل من السمنة*. القاهرة: دار الفكر العربي .
الحسن، محمد . (2018). *التغذية العلاجية و الرياضة: دراسات في الوقاية من السمنة*. جدة: دار الخريجي للنشر .
السلي، فاطمة . (2020). *أثر البرامج الرياضية المنزلية على خفض الوزن لدى النساء*. جدة: مكتبة الأمانة .
العمرى، خالد . (2016). *أساليب التدريب الرياضي و أثرها على معدلات السمنة*. عمان: دار اليازوري للنشر.
بدوي . (1990). *مناهج البحث العلمي*. القاهرة: دار القلم .