

تأثير تمرينات خاصة في بعض القياسات الانثروبومترية وإنقاص الوزن للمشاركات في بنك جم الرياضية بأعمار (20-30) سنة

The effect of special exercises on some anthropometric measurements and weight loss for Gym Bank participants aged (20-30) years

أطياف علي حسين
أ.د عامر محمد ناصر

الملخص

ان الرياضة تلعب دورا كبيرا في حياة المرأة ووقايتها من الكثير من الامراض مثل امراض السكري وامراض ارتفاع الضغط والتجلط الوريدي وغيرها من الامراض كما انها تساعد المرأة في الحفاظ على قوامها ورشاقتها ووقاية جسمها من الترهل من خلال التقليل من الزيادة الحاصلة في نسبة الشحوم وتقوية عضلات الجسم كما انها تعمل على تحسين الجهاز الدوري والتنفسي ، حيث ان للرياضة دور كبير في رفع كفاءة الجسم الصحية والنفسية، ومن هنا جاءت مشكلة البحث متمثلة بعدم ممارسة المرأة العراقية للتمارين الرياضية والذي قد يعود الى ضعف التوعية بهذا الجانب المهم او قد يعود الى عدم وجود الوقت والمكان المناسب لكي تقوم المرأة بهذه التمارين ، كما هدفت الدراسة الى اعداد تمرينات خاصة ومعرفة تأثيرها في بعض القياسات الانثروبومترية وانقاص الوزن ، واشتمل مجتمع البحث على المشاركات في قاعة بنك جم الرياضية بأعمار (20-30) سنة . وبلغ عينة البحث والبالغ عددها (12) مشاركة تم اختيارها بالطريقة العمدية .

كما استخدمت الباحثة مجموعة من الوسائل الاحصائية لتحقيق أهداف البحث (الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء وقانوني (T-TEST) للعينات المترابطة ومعامل الاختلاف)، وتوصلت الباحثة الى مجموعة من الاستنتاجات هي:

1- ان التمرينات الخاصة المعدة من قبل الباحثة اثرت بشكل إيجابي في بعض القياسات الانثروبومترية وانقاص الوزن للمشاركات في قاعة بنك جم الرياضية .

كذلك اوصت الباحثة مجموعة من التوصيات هي:

1- بضرورة الاهتمام بالتمرينات الخاصة والعمل على وضع مناهج تدريبية تعتمد على هذه التمرينات في قاعة بنك جم الرياضية لما لها من أهمية في تطوير القياسات الانثروبومترية وانقاص الوزن .

الكلمات المفتاحية: إنقاص الوزن، بنك جم، تمرينات خاصة

ABSTRACT

Sport plays a major role in a woman's life and protects her from many diseases, such as diabetes, high blood pressure, venous thrombosis, and other diseases. It also helps women maintain their strength and fitness and protect their bodies from sagging by reducing the increase in the percentage of fat and strengthening the body's muscles. It

works to improve the circulatory and respiratory systems, as sport has a major role in raising the body's health and psychological efficiency. Hence the problem of the research came in the form of Iraqi women not exercising, which may be due to weak awareness of this important aspect or may be due to the lack of the appropriate time and place. In order for women to perform these exercises, the study also aimed to prepare special exercises and find out their effect on some anthropometric measurements and weight loss. The research population included female participants in the Gym Bank gym aged (20-30) years. The research sample, which numbered (12) participants, was Chosen intentionally.

The researcher also used a set of statistical methods to achieve the research objectives (arithmetic mean, standard deviation, median, skewness coefficient, T-TEST for correlated samples, and coefficient of variation), and the researcher reached a set of conclusions:

1- The special exercises prepared by the researcher had a positive impact on some anthropometric measurements and weight loss for female participants in the Gym Bank gym.

The researcher also recommended a set of recommendations:

1- The necessity of paying attention to special exercises and working to develop training curricula based on these exercises in the Gym Bank gym, because of their importance in developing anthropometric measurements and weight loss.

Keywords: Weight loss, gym bank, special exercises

1- مقدمة البحث وأهميته

تعد الرياضة عامل أساسي ومهم في صحة الفرد من الناحية الجسدية والنفسية والعقلية، إذ أنها لا تقتصر على جانب واحد وهو الحصول على الانجاز بل أصبحت تمارس من جميع الفئات العمرية ولكلا الجنسين ، لكون الرياضة تساهم اسهاما كبيرا في المحافظة على صحة الفرد ووقايته من كثير من الامراض مثل امراض القلب والسكري والضغط وغيرها من الامراض فضلا عن الفوائد الاخرى اذ ان ممارسة الرياضة هي العملية التي يكتسب الفرد من خلالها القدرات البدنية، والعقلية، والاجتماعية، ورفع مستوى اللياقة البدنية بواسطة النشاطات البدنية .

ان اللياقة البدنية تساهم في تطوير الفرد من الناحية العلمية عن طريق تأثيرها المباشر في الاجهزة الوظيفية، اذ اثبتت العديد من الدراسات والبحوث ان هناك ارتباطاً وثيقاً بين اللياقة البدنية والصحة العامة للفرد، وان هذا الارتباط يكون ظاهرة تسمى اللياقة الصحية، وهي سلامة وصحة اعضاء الجسم الحيوية مثل الجهاز الدوري، والتنفسي، والهضمي، والعظمي، والهرموني، وكفايتها في اداء وظائفها على الوجه الاكمل⁽¹⁾.

وقد اثبتت الابحاث العلمية اهمية الرياضة من اجل جمال المرأة وصحتها وتصميم البرامج الخاصة التي تهدف الى تحسين تركيب الجسم للمرأة وتوزيع نسبة الدهون ولتحسين النغمة العضلية للوقاية من الترهل والوقاية من ضعف العظام وايضا التمرينات الخاصة في حالة الحمل وبعد الولادة وغيرها⁽²⁾.

(1) وديع ياسين وياسين طه؛ الاعداد البدنية للنساء، جامعة الموصل: مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، 1986، ص30.
(2) ابو العلا عبد الفتاح ؛ فسيولوجيا التدريب والرياضة ، ط1 ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 2003 ، ص 630.

وتعرف هارا التمرينات الخاصة هي التمارين التي تحتوي على جزء من مسار حركة الفعالية الرياضية وتعمل فيها عضلة او عدة عضلات عند أداء حركة المنافسة⁽³⁾.

وايضا يعرفها (عادل تركي ، 2011) " هي عبارة عن التمرينات المرتبطة بنوع الفعالية وما تحتاجه ويكون هدفها الأساسي هو تطوير العناصر الأساسية المرتبطة بنوع الأداء ويكون شكل الأداء لها مشابها لطريقة أداء المنافسة " (4).

ونظرا لأهمية الرياضة للمرأة فقد أوصى على ممارسة النشاط الرياضي وذلك المحافظة على صحتها ووقايتها من كثير من الامراض منها زيادة الوزن .

كذلك فإن للتمارين الرياضية من شأنها تنشيط الحركة الدموية في القلب والدماغ والشرابين وإزالة حصر الدم في البطن والحوض .⁽⁵⁾

والتمارين الرياضية تعمل ايضاً على التقليل من الزيادة في نسبة الشحوم وتزيد من السعة الرئوية وتقوية عضلات الجسم ولاسيما العضلات المحيطة بالبطن والورك الضرورية والمحافظة على الرشاقة والقوام والوقاية من الترهل.

وتظهر اهمية البحث في المحافظة على صحة المرأة الحامل ووقايتها من الترهل والمحافظة على القوام لذلك ارتأت الباحثة الى وضع تمرينات خاصة وبيان تأثير هذه التمارين في القياسات الانثروبومترية وانقاص الوزن للمشاركات في قاعة بنك جم الرياضية بأعمار (20-30) سنة.

2-1 مشكلة البحث

نظرا لطبيعة المرأة الفسيولوجية والتغيرات التي تحدث كنتيجة لعوامل هرمونية وانخفاض في مستوى اللياقة البدنية مما يؤدي الى زيادة نسبة الشحوم وارتخاء العضلات وبالتالي ترهل عضلات الجسم، ونتيجة لكبر حجم الجسم الذي يضغط على محتويات البطن والذي بدوره يضغط على الحجاب الحاجز مما يؤدي الى زيادة في سرعة التنفس، ونتيجة لاطلاع الباحثة وزيارتها للعديد من القاعات فقد لاحظت بأن هذه القاعات لم تأخذ بنظر الاعتبار هذه المشاكل لهذا ارتأت الباحثة القيام بهذه الدراسة من خلال اعداد تمرينات خاصة لمعرفة تأثير هذه التمرينات في بعض القياسات الجسمية وانقاص الوزن للمشاركات بغية الوصول الى نتائج جيدة تساعد المرأة الحامل على لياقتها ووقايتها من الترهل والمحافظة على صحتها.

3-1 اهداف البحث

- 1- اعداد تمرينات خاصة للنساء بأعمار (20-30) سنة.
- 2- التعرف على القياسات الانثروبومترية وانقاص الوزن للمشاركات في قاعة بنك جم الرياضية بأعمار (20-30) سنة.

(3) هارا: أصول التدريب الرياضي ، ترجمة عبد علي نصيف . ط2 . الموصل .. مطبعة التعليم العالي ، 1990، ص88.

(1) عادل تركي : مبادئ التدريب الرياضي وتدريب القوة ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، النجف الاشرف ، 2011، ص74.

(2) ضاري توما؛ كنت مريضا فشفيت ، ط1، بغداد: 2006، ص 3.

3- التعرف على تأثير التمرينات الخاصة في القياسات الانثروبومترية وانقاص الوزن المجموعتين التجريبية والضابطة للمشاركات في قاعة بنك جم الرياضية بأعمار (20-30) سنة

4-1 فروض البحث

- 1- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي في القياسات الانثروبومترية والوزن.
- 2- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي في القياسات الانثروبومترية والوزن.
- 3 - هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية في القياسات الانثروبومترية والوزن .

5-1 مجالات البحث

- 1-5-1 المجال البشري: عينة من المشاركين في قاعة بنك جم الرياضية بأعمار (20-30) سنة.
- 2-5-1 المجال الزماني: المدة بين 2024/1/2 ولغاية 2024/4/3.
- 3-5-1 المجال المكاني: محافظة واسط / الكفاءات / قاعة بنك جم الرياضية .

6-1 تحديد المصطلحات

- 1-6-1 التمرينات الخاصة:⁽⁶⁾ التمرينات هي الأوضاع والحركات البدنية المختارة طبقاً للمبادئ والأسس التربوية والعلمية لغرض تشكيل الجسم وبنائه وتنمية مختلف قدراتها الحركية لتحقيق أحسن مستوى ممكن في الأداء الرياضي والمهني الرياضي وفي مجالات الحياة المختلفة.
- 2-6-1 انقاص الوزن : خسارة من كتلة الجسم الكلية ، بسبب فقدان السوائل او دهون الجسم او الانسجة الدهنية او كتلة الجسم بدون دهن خصوصا الترسبات المعدنية في العظام والعضلات والاورتار والانسجة الضامة الأخرى .⁽⁷⁾
- 3-6-1 القياسات الانثروبومترية : بأنها دراسة مقاييس جسم الانسان وهنا تشمل قياس الطول والوزن والحجم والمحيط للجسم ككل وأجزاء الجسم المختلفة .⁽⁸⁾
- 3-منهج البحث واجراءاته الميدانية

(1) عطيات محمد خطاب ؛ التمرينات للبنات ، القاهرة : دار الفكر العربي، 1998.

(2) <https://ar.m.wikipedia.org>

(3) https://www.uobabylon.edu.iq/publications/sport_edition12/physical_journal12_13.doc.

1-3 منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وتصميم المجموعتين المتكافئتين لملائمته طبيعة المشكلة المراد حلها .

2-3 عينة البحث :

تمثل مجتمع البحث من المشتركات في (مركز بنك جم) حيث تم اختيار العينة بالطريقة العمدية بأعمار (20-30) والبالغ عددهن 12 مشتركة وبقسمة افراد البحث على مجموعتين ضابطة وتجريبية وكان التوزيع (6) مشتركات لكل مجموعة . والجدول رقم (2) يبين التجانس والتكافؤ لإفراد العينة .

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		t المحسوبة	مستوى الدلالة	ليفين	مستوى الدلالة
	س	ع	س	ع				
العمر	1.633	28.500	26.500	1.871	1.808	0.101	0.125	0.731
الطول	5.683	162.500	159.667	1.633	2.002	0.073	0.050	0.825
الوزن	18.316	90.000	75.333	8.066	1.836	0.096	1.434	0.242
محيط الخصر	11.916	99.000	85.333	11.535	1.871	0.091	0.003	0.954
محيط الصدر	11.827	110.500	99.667	10.013	1.844	0.095	0.023	0.882
محيط الفخذ	8.532	66.000	61.833	1.941	1.446	0.179	1.441	0.241

3-3 الأجهزة والأدوات البحث ووسائل جمع البيانات

1-3-3 وسائل جمع البيانات

- 1- المصادر العربية والأجنبية
- 2- شبكة المعلومات الانترنت
- 3- الملاحظة والتجريب.
- 4- الاختبار والقياس
- 5- استمارة لجمع المعلومات
- 6- فريق العمل المساعد

2-3-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- 1- جهاز قياس الطول والوزن
- 2- شريط قياس
- 3- 5 كراسي

4- صافرة

5- كاميرة مبايل ايفون

6- لابتوب نوع dell

4-3 تحديد متغيرات البحث واختباراتها

4-3-1 القياسات الانثروبومترية واختباراتها المستخدمة في البحث .

1- قياس محيط الصدر:

وحدة القياس : سم .

الأداة : شريط قياس .

التعليمات : يجري هذا القياس من وضع الوقوف ، حيث تقوم المختبر (المشتركة) برفع الذراعين جانبا ، ووضع شريط القياس على جسمها بحيث يمر من الخلف أسفل الزاوية السفلى لعظمتي اللوحين، ومن الامام اعلى شذقي الحلمتين ، ثم يسقط المجري عليها القياس الذراعين أسفل في الوضع العادي ويؤخذ القياس الناتج

التسجيل : يقرأ الشريط لأقرب سم .

2- قياس محيط الخصر :

وحدة القياس : سم .

الأداة : شريط قياس .

التعليمات : يجري هذا القياس بوضع شريط القياس أفقيا في مستوى السرة واخذ القراءة من الشريط .

التسجيل : يقرأ الشريط لأقرب سم .

3- قياس محيط الفخذ :

وحدة القياس : سم .

الأداة : شريط قياس .

التعليمات :. يجري هذا القياس من وضع الوقوف بحيث القدمان بأتساع الحوض ، ويوضع شريط القياس على الفخذ بحيث يكون افقيا من الامام وفي منطقة من الخلف أسفل منطقة الحوض (طية الاليية) مباشرة ، وهناك طريقة أخرى للقياس بوضع فيها شريط القياس أعلى الحد العلوي لعظمة الرضفة بمسافة 20سم.

التسجيل : يقرأ الشريط لأقرب سم .

4- قياس الطول :

وحدة القياس : سم .

الأداة : شريط قياس .

التعليمات : يتم قياس الطول الكلي بواسطة شريط القياس بعد وقوف المشركة حافية القدمين والوقوف باستقامة مع عدم ثني الراس او الجسم ومن ثم معرفة الطول الكلي من اسفل القدمين الى قمة الراس .
التسجيل : يقرأ الشريط لأقرب سم .

5-قياس الوزن :

وحدة القياس : كيلو غرام .

الأداة : جهاز لقياس الوزن (ميزان) .

التعليمات : يقف المختبر (المشتركة) في نصف الميزان تماما عند اجراء القياس ويظهر القياس على الجهاز .

التسجيل : يقرأ الجهاز الكمية .

3-4-2 التجربتين الاستطلاعتين

3-4-2-1 التجربة الاستطلاعية الأولى .

فقد اجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية الأولى يوم الجمعة (2023/12/29) الساعة السادسة مساءً في قاعة بنك جم على مجموعة من المشتركات في القاعة من خارج العينة مع فريق العمل لمساعد .

وهدف التجربة الاستطلاعية الى :

1-التحقق من صلاحية الأدوات المستخدمة ومدى توفر الأمان للعمل عليها .

2-معرفة مدى المكان ملائم لهذه الاعمار لغرض التدريب .

3-كفاية فريق العمل المساعد .

4-معرفة مدى الصعوبات التي تواجه الباحثة في مجريات عملها ووضع الحلول المناسبة .

3-4-2-2 التجربة الاستطلاعية الثانية .

اجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية الثانية على عينة البحث التجريبية المكونة من (6) مشتركات في يوم السبت (2023/12/30) الساعة السادسة مساءً ، وبمعدل وحدة تدريبية في قاعة بنك جم والغرض منها :

1-ملائمة تمارينات الخاصة لعينة البحث .

2-ملائمة أوقات الراحة المستخدمة للعينة .

3-تحديد الزمن المناسب لكل تمرين من التمارين المستخدمة .

4-التأكد من كفاية الوقت المستخدم للعينة .

5-تحديد الشدة لكل تمرين .

3-4-3 الاختبارات القبلية :

قامت الباحثة بإجراء الاختبارات القبلية على المجموعتين التجريبية والضابطة على الثلاثاء الموافق (2024/1/2) في تمام الساعة السادسة مساء في قاعة بنك جم مع تثبيت الظروف المتعلقة بالاختبارات من حيث المكان والزمان والأدوات المستعملة من تحقيق ظروف مشابهة وضمان توافرها في الاختبارات البعيدة .ولغرض الحصول على نتائج أكثر دقة بحيث لا يؤدي الى اجهاد افراد العينة وقد أجريت الاختبارات في يوم واحد وهي اختبارات القياسات الانثروبومترية .

3-4-4 التجربة الرئيسية.(تمرينات خاصة) .

اعدت الباحثة التمرينات بناء على بعض المتغيرات في التدريب الرياضي وعناصر اللياقة الصحية ، ووضع الشدة ، والتكرارات ، وفترات الراحة المناسبة معتمداً بذلك على القابلية البدنية العلمية في مجال الاختصاص ، ولخبرة السيد المشرف في مجال علم التدريب واللياقة البدنية إذ ان المنهج المعد والمستخدم للمجموعة البحث يختلف من ناحية التمرينات في المنهج الذي تستخدمه المدربة ، والفرق في استخدام تمرينات الخاصة في اثناء الوحدات التدريبية وكان تطبيق التمرينات الخاصة كالآتي :

- إجراء اول وحدة تدريبية يوم الاحد الموافق 2024-1-7 بعد الاختبارات القبلية وآخر وحدة تدريبية يوم 2024-3-31 .
- شملت التمرينات عند التدريب على الأدوات مساعدة وبسيطة وفق التوجيه الحركي من الباحثة والذي يتطلب الأداء الحركي .
- استغرق فترة التمرينات الخاصة ثلاث اشهر وبمعدل ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع والأيام هي "الاحد ، والثلاثاء ، والخميس) ، زمن كل وحدة تدريبية (45-60) في اثناء الثلاث اشهر هي (36 وحدة تدريبية) .
- شدة التمرينات المستخدمة (60-90%) .
- كما استخدمت الباحثة التدرج والتموج التصاعدي ولمدة ثلاث اشهر .
- استخدمت الباحثة طريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة ومرتفع الشدة لملاءمته للمشاركات ولتمرينات الخاصة، وتدرجت الباحثة بالشدة التدريبية ، وذلك لملاءمتها الفعالية ، مراعيًا بذلك عدد التكرارات ، ومدة الراحة ، ومدة دوام المثير بين تكرار وآخر ، وكانت فترات الراحة بين ملائمة بين التكرارات لاستعادة الاستشفاء لدى افراد مجموعة البحث ، والمحافظة على عدم وصول المشتركة الى الحمل الزائد .

ملاحظات عن تمرينات الخاصة في المرة الأولى التي يؤدي فيها تمرين الخاصة تتم بعملية الإحماء لمدة خمس دقائق بسرعة منخفضة نسبياً، ثم الانتقال إلى سرعة معتدلة لمدة خمس إلى عشر دقائق، ثم الانتقال إلى سرعة عالية الكثافة لمدة 30 ثانية، ثم يتم خفف سرعتك لتصبح معتدلة لمدة 1-3 دقائق، وتكرر ذلك مرتين أو ثلاث مرات لثلاثين دقيقة ومن ثم زيادة عدد مرات التبديل بين التمرين عالي الكثافة والتمرين معتدل الكثافة إلى عدة مرات في الجلسة الواحدة، ويمكنك أيضاً زيادة وقت البقاء على وتيرة عالية الكثافة لدقيقة أو دقيقتين .

3-4-5 الاختبارات البعدية .

بعد انتهاء مدة المنهج التدريبي اجري الاختبار البعدي على عينة البحث في يوم الأربعاء المصادف (2024/4/3) في تمام الساعة السادسة مساءً، مراعية الباحثة في ذلك ظروف الاختبار القبلي نفسها ، في مركز بنك جم للرشاقة ، إذ حرصت الباحثة على تهيئة الظروف نفسها للاختبار من ناحية الزمان والمكان وفريق العمل المساعد نفسه (في الاختبارين القبلي والبعدي) ، والأدوات والأجهزة من اجل تثبيت المتغيرات قدر الإمكان .

3-4-6 الوسائل الإحصائية .

من اجل استخراج النتائج الدقيقة استخدمت الباحثة في دراستها الحقيبة الإحصائية (SSPS) لمعالجة واستخراج البيانات" وهي عبارة عن مجموعة برامج حاسوبية إحصائية متكاملة من حيث معالجة البيانات وتحليلها وإعطاء النتائج والتقارير النهائية بصورة مبسطة " (9) . وبإشراف السيد المشرف وبتطبيق الباحثة كانت القوانين الإحصائية المستخدمة في البحث كالآتي :

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- الوسيط.
- معامل الالتواء .
- معامل الاختلاف.
- قيمة t المحسوبة .

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

4-1 عرض النتائج وتحليلها للمجموعة الضابطة .

الجدول (11)

يبين الفروق بين القياسات القبلية والبعدية في بعض القياسات الانثروبومترية للمجموعة الضابطة

(1) مازن حسن جاسم هاشم الحسني ؛ الإحصاء وفق برنامج SSPS : (العراق ، النجف الاشرف ، 2019).

ت	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		س ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع				
1	الوزن	كغم	90.333	18.316	84.500	17.097	5.833	2.639	5.414	0.003
2	محيط الخصر	سم	98.000	11.916	92.500	12.438	5.500	2.074	6.497	0.001
3	محيط الصدر	سم	111.333	11.827	103.667	9.873	7.667	3.777	4.972	0.004
4	محيط الفخذ	سم	67.000	8.532	63.667	6.154	3.333	2.944	2.774	0.039

• ودرجة الحرية (5=1-6) .

• معنوية الفروق عندما مستوى الخطأ أكبر أو يساوي (0.05) .

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث ، يبين الجدول (11) الفروق في قيم بعض القياسات الانثروبومترية للمجموعة الضابطة (الوزن ، محيط الخصر ، محيط الصدر ، محيط الفخذ) في الاختبارين القبلي والبعدي وكما مبين في الجدول أعلاه فإن طبيعة أفراد المجموعة الضابطة أظهرت فروقاً بين الاختبارين القبلي والبعدي .

ففي متغير الوزن نلاحظ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي قد بلغ (90.333) والانحراف المعياري (18.316) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (84.500) وبانحراف معياري (17.097)

وبلغ متوسط فرق الأوساط بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (5.833) والانحراف المعياري (2.639) وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (5.414) عند مستوى دلالة (0.003) ودرجة حرية (5) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي .

أما في متغير محيط الخصر نلاحظ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (98.000) وانحراف معياري (11.916) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (92.500) وانحراف معياري (12.438) وبلغ متوسط فرق الأوساط بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (5.500) والانحراف المعياري (2.074) وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (6.497) عند مستوى دلالة (0.001) ودرجة حرية (5) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي .

وفي متغير محيط الصدر نلاحظ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (111.33) وانحراف معياري (11.827) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (103.667) وانحراف معياري (9.873) وبلغ متوسط فرق الأوساط بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (7.667) والانحراف المعياري (3.777) وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (4.972) عند مستوى دلالة (0.004) ودرجة حرية (5) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي .

أما في متغير محيط الفخذ نلاحظ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (67.000) وانحراف معياري (8.532) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (63.667) وبلغ متوسط فرق الأوساط بين الاختبارين القبلي والبعدي (3.333) والانحراف المعياري (2.944) وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (2.774) عند مستوى دلالة (0.039) ودرجة حرية (5) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي .

2-4 عرض نتائج وتحليلها للمجموعة الضابطة .

الجدول (12)

يبين الفروق بين القياسات القبلية والبعدية في بعض القياسات الانثروبومترية للمجموعة التجريبية

ت	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		س ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع				
1	الوزن	كغم	75.33 3	8.066	63.66 7	6.470	11.66 7	6.439	4.438	0.007
2	محيط الخصر	سم	85.33 3	11.53 5	74.00 0	5.441	11.33 3	8.641	3.213	0.024
3	محيط الصدر	سم	99.66 7	10.01 3	79.83 3	14.89 2	19.83 3	10.55 3	4.604	0.006
4	محيط الفخذ	سم	61.83 3	1.941	51.66 7	6.186	10.16 7	6.432	3.872	0.012

- درجة الحرية (5=1-6).
- معنوية الفروق عند مستوى الخطأ أكبر أو يساوي (0.05) .

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث ، يبين الجدول (12) الفروق في قيم بعض القياسات الانثروبومترية للمجموعة التجريبية (الوزن ، محيط الخصر ، محيط الصدر ، محيط الفخذ) في الاختبارين القبلي والبعدي وكما مبين في الجدول أعلاه فإن طبيعة أفراد المجموعة التجريبية أظهرت فروقاً بين الاختبارين القبلي والبعدي .

ففي متغير الوزن نلاحظ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية (75.333) بانحراف معياري (8.066) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (63.667) بانحراف معياري (6.470) وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (11.667) والانحراف المعياري (6.439) وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (4.438) عند مستوى دلالة (0.007) ودرجة حرية (5) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي .

اما في متغير محيط الخصر نلاحظ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية (85.333) بانحراف معياري (11.535) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (74.000) بانحراف معياري (5.441) وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (11.333) والانحراف المعياري (8.641) وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (3.213) عند مستوى دلالة (0.024) ودرجة حرية (5) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي .

وفي متغير محيط الصدر نلاحظ ان الوسط الحسابي في الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية قد بلغ (99.667) بانحراف معياري (10.013) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (79.833) بانحراف معياري (14.892) وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (19.833) والانحراف المعياري (10.553) وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (4.604) عند مستوى دلالة (0.006) ودرجة حرية (5) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي .

اما في متغير محيط الفخذ نلاحظ ان الوسط الحسابي في الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية قد بلغ (61.833) بانحراف معياري (1.941) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (51.667) بانحراف معياري (6.186) وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية بين الاختبارين القبلي والبعدي (10.167) والانحراف المعياري (6.432) وباستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (3.872) عند مستوى دلالة (0.012) ودرجة حرية (5) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي .

مناقشة النتائج :

من خلال الجدول (13) يتبين ان نتائج الاختبارات البعدية للقياسات الانثروبومترية للمجموعتين البحث التجريبية والضابطة قد تحسنت لدى كلا من المجموعتين ومن خلال الشكل (9) يتبين تفوق المجموعة

التجريبية على المجموعة الضابطة ، تميزت التجريبية عن الضابطة بالابتعاد عن الروتين واستعمال تدريبات متنوعة وباستعمال الإيقاع الموسيقي لمزيد من الاثارة والتشويق والحماس وبذل اكبر جهد بدون الشعور بالملل ولذلك فان الجهد البدني الكبير يزيد من كفاءة المجاميع العضلية العاملة ، وهذا يؤدي الى زيادة طفيفة في وزن العضلات بالجسم وانخفاض في نسبة الشحوم بشكل كبير وهذا يعتبر مؤشر لزيادة مستوى القوة العضلية والكفاءة الاوكسجينية ومن ثم انخفاض الوزن نتيجة التمرينات المستخدمة من قبل الباحثة والمقننة من حيث الشدة والحجم والتكرارات وكذلك فترات الاستشفاء والتدريبات اللاهوائية التي تزيد من استخدام الاوكسجين الداخلي في الانسجة والالياف العضلية مما يعزز زيادة الدفع القلبي وانتاجية الطاقة المستهلكة مما يعمل على حرق كميات عالية من السعرات الحرارية التي بدورها تقوم في استهلاك كميات عالية من الشحوم وحرقتها ونحافة المناطق العضلية التي تعتمد على التدريبات الهوائية واللاهوائية خلال الوحدة التدريبية مما يعزز قابلية المشتركات البدنية والوظيفية وعمليات الايض وكذلك عمليات التبادل ما بين الاسناخ الرئوي والقلب لغرض تزويد العضلات في اكبر كمية من الاوكسجين من اجل استمرار عمليات التدريب والتمارين المتكررة وحررق النسيج الدهني المتراكم في مناطق الخصر والافخاذ وبقية العضلات وهذا ما يتفق مع (ابراهيم احمد سلامة، 2000) " ان العائد من التدريبات المنتظمة البدنية يؤدي الى خفض النسيج الدهني في العضلات ، لذلك فان نقص القياسات المحيطية والوزن يرجع الى النسيج الدهني وغالبا يكون اكثر من الزيادة في حجم كتلة العضلات " (10) . وتغزو الباحثة ظهور هذه النتائج الى التمرينات المستخدمة من قبل الباحثة التي أعدتها وذلك لتعود المشتركات على مثل هكذا تمارين والتي اثبتت ملائمتها لأفراد العينة والتي كان هدفها واضح والتي تناسبت تكراراتها وشدتها مع هذا المستوى والتي تعمل على تطوير القياسات الانثروبومترية .

واكد(ماجد علي موسى ، 2009) على ان التمرينات عند تطبيقها " هناك أمور يجب على المدرب مراعاتها في صياغة مفردات البرنامج التدريبي هو عدم الثبات في الاحمال من مكونات الحمل البدني ، اذ ان الوحدة التدريبية التي يصل اليها الرياضي الى مرحلة التعب وبعكسها فان التدريب غير مفيد يكون ولا مجد باعتبار ان الرياضي تعود على أداء الجهد البدني نفسه وعلى هذا الأساس يجب الاخذ بمبدأ الزيادة التدريجية في مكونات حمل التدريب وبانتظام للارتقاء بالمستوى الرياضي " (11) . وان هذه التمرينات أظهرت تحسن في القياسات الانثروبومترية بصورة إيجابية في المجموعة التجريبية افضل من المجموعة الضابطة التي استخدمت التمارين التقليدية ، ومن خلال ذلك اظهر تحسن في انقاص الوزن والعمل على حرق سعرات حرارية كثيرة ، واكد(غفار سعد عيسى ، 2014) تعد

(1) ابراهيم احمد سلامة ؛ المخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية : (الإسكندرية ، منشأة المعارف ، 2000) ، ص122 .
(2) ماجد علي موسى ؛ التدريب لرياضي الحديث : (البصرة ، مطبعة النخيل ، 2009) ، ص64 .

القياسات الانثروبومترية " تعد احدى وسائل القياس تستخدم لقياس تركيب الجسم وكذلك التغيرات التي تحصل للعضلات نتيجة الأداء الرياضي وتعطينا إمكانية تحديد مستوى النمو البدني وخصائصه تحت تأثير مزاولة الأنشطة الرياضية " (12) .

5- الاستنتاجات والتوصيات.

1-5 الاستنتاجات.

- 1- تمارينات الخاصة حققت تأثيرا إيجابيا المعدة من قبل الباحثة في القياسات الانثروبومترية وانقاص الوزن للمشاركات في بنك جم الرياضية .
- 2- استخدام تمارينات متنوعة (تمارين خاصة) ساهمت في زيادة التشويق والاثارة والرغبة للمتدربات لممارسة الوحدات التدريبية .

2-5 التوصيات .

- 1- ضرورة الاهتمام بتدريبات خاصة والعمل على وضع مناهج تدريبية تعتمد على هذه التمارينات في الصالات الرياضية لما لها من أهمية في القياسات الانثروبومترية وانقاص الوزن .
- 2- ضرورة اجراء بحوث ودراسات مشابهه باستخدام تدريبات خاصة لمراحل عمرية مختلفة للنساء والشباب وباستخدام أنواع أخرى .

المصادر العربية والأجنبية .

- إبراهيم احمد سلامة ؛ المخل التطبيقى للقياس فى اللياقة البدنية : (الإسكندرية ، منشأة المعارف ، 2000)
- ابو العلا عبد الفتاح ؛ فسيولوجيا التدريب والرياضة ، ط1 ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 2003
- ضاري توما؛ كنت مريضا فشفيت ، ط1 ، بغداد: 2006
- عادل تركي : مبادئ التدريب الرياضى وتدريبات القوة ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، النجف الاشرف ، 2011
- عطيات محمد خطاب ؛ التمارين للبنات ، القاهرة : دار الفكر العربي، 1998.
- غفار سعد عيسى ؛ بعض القياسات الجسميه وعلاقتها بإنجاز فعالية عدو 100م حواجز (لطلبات) : لأرك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية ، (جامعة واسط ، كلية التربية الرياضية ، العدد الرابع عشر ، السنة السادسة ، 2014).
- ماجد علي موسى ؛ التدريب لرياضي الحديث : (البصرة ، مطبعة النخيل ، 2009)
- مازن حسن جاسم هاشم الحسني ؛ الإحصاء وفق برنامج SPSS : (العراق ، النجف الاشرف ، 2019).
- هارا: أصول التدريب الرياضى ، ترجمة عبد علي نصيف . ط2 . الموصل .. مطبعة التعليم العالي ، 1990 ،

وديع ياسين وياسين طه : الاعداد البدني للنساء : جامعة الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة
والنشر ، 1986

<https://ar.m.wikipedia.org>

<https://www.uobabylon.edu.iq>