

## تأثير تمارينات خاصة في بعض القياسات الانثروبومترية وإنقاص الوزن للمشاركات في بنك جم الرياضية بأعمار (٢٠-٣٠) 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 التجلط 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 متمثلاً 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 تمارينات خاصة ومعرفة تأثيرها في بعض القياسات الانثروبومترية وانقاص الوزن ، واشتمل مجتمع البحث على المشاركات في قاعة بنك جم الرياضية بأعمار (٢٠-٣٠) سنة . وبلغ عينة البحث والبالغ عددها (١٢) 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:

١- ان التمارينات الخاصة المعدة من قبل الباحثة اثرت بشكل ايجابي في بعض القياسات الانثروبومترية وانقاص الوزن للمشاركات في قاعة بنك جم الرياضية .

كذلك اوصت الباحثة مجموعة من التوصيات هي:

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

الكلمات المفتاحية: إنقاص الوزن، بنك جم، تمارينات خاصة

#### ABSTRACT (12 PT)

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**

#### ١-مقدمة البحث واهميته

تعد الرياضة عامل اساسي ومهم في صحة الفرد من الناحية الجسدية والنفسية والعقلية، إذ انها لا تقتصر على جانب واحد وهو الحصول على الانجاز بل اصبحت 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، والعضلي، والهرموني، وكفايتها في اداء وظائفها على الوجه الاكمل.<sup>(١)</sup>

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.<sup>(٢)</sup>

(١) وديع ياسين وياسين طه؛ الاعداد البدني للنساء، جامعة الموصل:مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٦، ص ٣٠.  
(٢) ابو العلا عبد الفتاح ؛ فسيولوجيا التدريب والرياضة ، ط ١ ، 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<sup>(٣)</sup>.

وايضا يعرفها (عادل تركي ، ٢٠١١) " 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 " (٤).

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 (٥).

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 (٢٠-٣٠) سنة.

## ٢-١ 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

- ١- اعداد تمرينات خاصة للنساء بأعمار (٢٠-٣٠) سنة.
- ٢- التعرف على القياسات الانثروبومترية وانقاص الوزن للمشاركات في قاعة بنك جم الرياضية بأعمار (٢٠-٣٠) سنة.
- ٣- التعرف على تأثير التمرينات الخاصة في القياسات الانثروبومترية وانقاص الوزن المجموعتين التجريبية والضابطة للمشاركات في قاعة بنك جم الرياضية بأعمار (٢٠-٣٠) سنة

(٣) هارا: أصول التدريب الرياضي ، ترجمة عبد علي نصيف . ط٢ . الموصل .. مطبعة التعليم العالي ، ١٩٩٠ ، ص٨٨.  
(١) عادل تركي : مبادئ التدريب الرياضي وتدريب القوة ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، النجف الاشرف ، ٢٠١١ ، ص٧٤.  
(٢) ضاري توما؛ كنت مريضا فشفيت ، ط١ ، بغداد: 2006 ، ص 3.

## ٤-١ 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 .

## ٥-١ مجالات البحث

- ١-٥-١ المجال البشري: عينة من المشتركات في قاعة بنك جم الرياضية بأعمار (٢٠-٣٠) سنة.
- ٢-٥-١ المجال الزماني: المدة بين ٢٠٢٤/١/٢ ولغاية ٢٠٢٤/٤/٣.
- ٣-٥-١ المجال المكاني: محافظة واسط / الكفاءات / قاعة بنك جم الرياضية .

## 6-1 تحديد المصطلحات

- ١-٦-١ التمرينات الخاصة<sup>(٦)</sup> 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.
  - ٢-٦-١ 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<sup>(٧)</sup>.
  - ٣-٦-١ القياسات الانثروبومترية : بأنها دراسة مقاييس جسم الانسان وهنا تشمل قياس الطول والوزن والحجم والمحيط للجسم ككل وأجزاء الجسم المختلفة<sup>(٨)</sup>.
- ٣- منهج البحث و اجراءاته الميدانية
- ١-٣ منهج البحث :

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

(٢) <https://ar.m.wikipedia.org>

(٣) [https://www.uobabylon.edu.iq/publications/sport\\_edition12/physical\\_journal12\\_13.doc](https://www.uobabylon.edu.iq/publications/sport_edition12/physical_journal12_13.doc).

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

### ٢-٣ عينة البحث :

تمثل مجتمع البحث من المشتركات في ( مركز بنك جم ) حيث تم اختيار العينة بالطريقة العمدية بأعمار (٢٠-٣٠) والبالغ عددهن ١٢ مشتركة وبقسمة افراد البحث على مجموعتين ضابطة وتجريبية وكان التوزيع (٦) مشتركات لكل مجموعة . والجدول رقم (٢) يبين التجانس والتكافؤ لإفراد العينة .

المتغير	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		t المحسوبة	مستوى الدلالة	ليفين	مستوى الدلالة
	ع	س	ع	س				
العمر	٢٨,٥٠٠	١,٦٣٣	٢٦,٥٠٠	١,٨٧١	١,٨٠٨	٠,١٠	٠,١٢	٠,٧٣
الطول	١٦٢,٥٠	٥,٦٨٣	١٥٩,٦٦	١,٦٣٣	٢,٠٠٢	٠,٠٧	٠,٠٥	٠,٨٢
الوزن	٩٠,٠٠٠	١٨,٣١	٧٥,٣٣٣	٨,٠٦٦	١,٨٣٦	٠,٠٩	١,٤٣	٠,٢٤
محيط الخصر	٩٩,٠٠٠	١١,٩١	٨٥,٣٣٣	١١,٥٣	١,٨٧١	٠,٠٩	٠,٠٠	٠,٩٥
محيط الصدر	١١٠,٥٠	١١,٨٢	٩٩,٦٦٧	١٠,٠١	١,٨٤٤	٠,٠٩	٠,٠٢	٠,٨٨
محيط الفخذ	٦٦,٠٠٠	٨,٥٣٢	٦١,٨٣٣	١,٩٤١	١,٤٤٦	٠,١٧	١,٤٤	٠,٢٤

### ٣-٣ الأجهزة والأدوات البحث ووسائل جمع البيانات

#### ١-٣-٣ وسائل جمع البيانات

- ١- المصادر العربية والأجنبية
- ٢- شبكة المعلومات الانترنت
- ٣- الملاحظة والتجريب.
- ٤- الاختبار والقياس
- ٥- استمارة لجمع المعلومات
- ٦- فريق العمل المساعد

#### ٢-٣-٣ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- ١- جهاز قياس الطول والوزن

٢- شريط قياس

٣- ٥ كراسي

٤- صافرة

٥- كاميرة مبايل ايفون

٦- لابتوب نوع dell

٣-٤ تحديد متغيرات البحث واختباراتها

٣-٤-١ القياسات الانثروبومترية واختباراتها المستخدمة في البحث .

١- 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 .

٢- 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 .

٣- 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 ٢٠ سم.

التسجيل : يقرأ الشريط لأقرب سم .

٤-قياس الطول :

وحدة القياس : سم .

الاداة : 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 .

٥-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 .

٣-٤-٢ التجربتين الاستطلاعتين

٣-٤-٢-١ التجربة الاستطلاعية الأولى .

فقد اجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية الأولى يوم الجمعة (٢٩/١٢/٢٠٢٣) الساعة السادسة

مساء في قاعة بنك جم على مجموعة من المشتركات في القاعة من خارج العينة مع فريق العمل لمساعد .

وهدف التجربة الاستطلاعية الى :

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

٢-معرفة مدى المكان ملائم لهذه الاعمار لغرض التدريب .

٣-كفاية فريق العمل المساعد .

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

٣-٤-٢ التجربة الاستطلاعية الثانية .

اجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية الثانية على عينة البحث التجريبية المكونة من (٦)

مشتركات في يوم السبت (٣٠/١٢/٢٠٢٣) الساعة السادسة مساء ، وبمعدل وحدة تدريبية في قاعة بنك جم والغرض منها :

١-ملائمة تمارينات الخاصة لعينة البحث .

٢-ملائمة أوقات الراحة المستخدمة للعينة .

٣-تحديد الزمن المناسب لكل تمرين من التمارين المستخدمة .

٤-التأكد من كفاية الوقت المستخدم للعينة .

٥-تحديد الشدة لكل تمرين .

٣-٤-٣ الاختبارات القبليّة :

قامت الباحثة بأجراء الاختبارات القبليّة على المجموعتين التجريبيّة والضابطة على الثلاثاء

الموافق (٢٠٢٤/١/٢) في تمام الساعة السادسة مساءً في قاعة بنك جم مع تثبيت الظروف المتعلقة

بالاختبارات من حيث المكان والزمان والأدوات المستعملة من تحقيق ظروف مشابهه وضمان توافرها

في الاختبارات البعديّة. ولغرض الحصول على نتائج أكثر دقة بحيث لا يؤدي الى اجهاد افراد العينة

وقد أجريت الاختبارات في يوم واحد وهي اختبارات القياسات الانثروبومترية .

٣-٤-٤ التجربة الرئيسيّة.(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 التدريبيّة وكان تطبيق التمرينات الخاصة

كالآتي :

• إجراء اول وحدة تدريبيّة يوم الاحد الموافق ٧-١-٢٠٢٤ بعد الاختبارات القبليّة وآخر وحدة

تدريبيّة يوم ٣١-٣-٢٠٢٤ .

• 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 تدريبيّة في الأسبوع والأيام

هي "الاحد ، والثلاثاء ، والخميس ) ، زمن كل وحدة تدريبيّة (٤٥-٦٠) في اثناء الثلاث اشهر

هي (٣٦ وحدة تدريبيّة).

• شدة التمرينات المستخدمة (٦٠-٩٠٪).

• 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 التدريبيّة ، وذلك لملاءمتها الفعالية ، مراعيًا بذلك

عدد التكرارات ، ومدة الراحة ، ومدة دوام المثير بين تكرار واخر ، 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 ٣٠ ثانية، ثم يتم خفف سرعتك لتصبح معتدلة لمدة ٣-١ 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 لدقيقتين .

### ٣-٤-٥ الاختبارات البعدية .

بعد انتهاء مدة المنهج التدريبي اجري الاختبار البعدي على عينة البحث في يوم الأربعاء المصادف (٢٠٢٤/٤/٣) 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 .

### ٣-٤-٦ 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 " (١) . وبإشراف السيد المشرف وبتطبيق الباحثة كانت القوانين الإحصائية المستخدمة في البحث كالآتي :

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

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٤-١ عرض النتائج وتحليلها للمجموعة الضابطة .

(1) مازن حسن جاسم هاشم الحسني ؛ الإحصاء وفق برنامج **SSPS** : (العراق ، النجف الاشرف ، ٢٠١٩).

## الجدول ( ١١ )

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

ت	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		س ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع				
١	الوزن	كغم	٩٠,٣٣	١٨,٣١	٨٤,٥٠	١٧,٠٩	٥,٨٣	٢,٦٣	٥,٤١٤	٠,٠٠٣
٢	محيط الخصر	سم	٩٨,٠٠	١١,٩١	٩٢,٥٠	١٢,٤٣	٥,٥٠	٢,٠٧	٦,٤٩٧	٠,٠٠١
٣	محيط الصدر	سم	١١١,٣	١١,٨٢	١٠٣,٦	٩,٨٧٣	٧,٦٦	٣,٧٧	٤,٩٧٢	٠,٠٠٤
٤	محيط الفخذ	سم	٦٧,٠٠	٨,٥٣٢	٦٣,٦٦	٦,١٥٤	٣,٣٣	٢,٩٤	٢,٧٧٤	٠,٠٣٩

- ودرجة الحرية (٥=١-٦) .

- معنوية الفروق عندما مستوى الخطأ أكبر أو يساوي (٠,٠٥) .

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث ، يبين الجدول (١١) الفروق في قيم بعض القياسات الانثروبومترية للمجموعة الضابطة (الوزن ، محيط الخصر ، محيط الصدر ، محيط الفخذ) في الاختبارين القبلي والبعدية وكما مبين في الجدول أعلاه فإن طبيعة أفراد المجموعة الضابطة أظهرت فروقا بين الاختبارين القبلي والبعدية .

ففي متغير الوزن نلاحظ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي قد بلغ (٩٠,٣٣٣) والانحراف المعياري (١٨,٣١٦) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٨٤,٥٠٠) وبالانحراف المعياري (١٧,٠٩٧)

وبلغ متوسط فرق الأوساط بين الاختبار القبلي والبعدية للمجموعة الضابطة (٥,٨٣٣) والانحراف المعياري (٢,٦٣٩) وباستخدام اختبار ( ت ) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (٥,٤١٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٣) ودرجة حرية ( ٥ ) ، بين الاختبارين القبلي والبعدية لأفراد المجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي .

أما في متغير محيط الخصر نلاحظ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٩٨,٠٠٠) وانحراف معياري (١١,٩١٦) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٩٢,٥٠٠) وانحراف معياري (١٢,٤٣٨) وبلغ متوسط فرق الأوساط بين الاختبارين القبلي والبعدية للمجموعة الضابطة (٥,٥٠٠) والانحراف المعياري (٢,٠٧٤) وباستخدام اختبار ( ت ) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ

بلغت قيمها المحسوبة (٦,٤٩٧) عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) ودرجة حرية (٥) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي .

وفي متغير محيط الصدر نلاحظ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (١١١,٣٣) وانحراف معياري (١١,٨٢٧) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (١٠٣,٦٦٧) وانحراف معياري (٩,٨٧٣) وبلغ متوسط فرق الأوساط بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (٧,٦٦٧) والانحراف المعياري (٣,٧٧٧) وباستخدام اختبار ( ت ) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (٤,٩٧٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٤) ودرجة حرية (٥) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي .

أما في متغير محيط الفخذ نلاحظ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٦٧,٠٠٠) وانحراف معياري (٨,٥٣٢) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٦٣,٦٦٧) وبلغ متوسط فرق الأوساط بين الاختبارين القبلي والبعدي (٣,٣٣٣) والانحراف المعياري (٢,٩٤٤) وباستخدام اختبار ( ت ) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (٢,٧٧٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٣٩) ودرجة حرية (٥) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة ولصالح الاختبار البعدي .

٤-٢ عرض نتائج وتحليلها للمجموعة الضابطة .

#### الجدول (١٢)

يبين الفروق بين القياسات القبلية والبعدي 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				
١	الوزن	كغم	٧٥,٣٣	٨,٠٦٦	٦٣,٦٦	٧	١١,٦٦	٧	٤,٤٣٨	٠,٠٠٧
٢	محيط الخصر	سم	٨٥,٣٣	١١,٥٣	٧٤,٠٠	٥	١١,٣٣	٣	٣,٢١٣	٠,٠٢٤
٣	محيط الصدر	سم	٩٩,٦٦	١٠,٠١	٧٩,٨٣	٣	١٩,٨٣	٣	٤,٦٠٤	٠,٠٠٦
٤	محيط الفخذ	سم	٦١,٨٣	١,٩٤١	٥١,٦٦	٧	١٠,١٦	٧	٣,٨٧٢	٠,٠١٢

- درجة الحرية (٦-١=٥).
- معنوية الفروق عند مستوى الخطأ أكبر أو يساوي (٠,٠٥) .

في ضوء البيانات المستخرجة لأفراد عينة البحث ، يبين الجدول (١٢) 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 (٧٥,٣٣٣) بانحراف معياري (٨,٠٦٦) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٦٣,٦٦٧) بانحراف معياري (٦,٤٧٠) وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (١١,٦٦٧) والانحراف المعياري (٦,٤٣٩) وباستخدام اختبار ( ت ) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (٤,٤٣٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٧) ودرجة حرية ( ٥ ) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي .

اما في متغير محيط الخصر نلاحظ بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية (٨٥,٣٣٣) بانحراف معياري (١١,٥٣٥) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٧٤,٠٠٠) بانحراف معياري (٥,٤٤١) وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (١١,٣٣٣) والانحراف المعياري (٨,٦٤١) وباستخدام اختبار ( ت ) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (٣,٢١٣) عند مستوى دلالة (٠,٠٢٤) ودرجة حرية ( ٥ ) ، 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 (٩٩,٦٦٧) بانحراف معياري (١٠,٠١٣) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (٧٩,٨٣٣) بانحراف معياري (١٤,٨٩٢) وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (١٩,٨٣٣) والانحراف المعياري (١٠,٥٥٣) وباستخدام اختبار ( ت ) للعينات المترابطة لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (٤,٦٠٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٦) ودرجة حرية ( ٥ ) ، 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 (٦١,٨٣٣) بانحراف معياري (١,٩٤١) في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (٥١,٦٦٧) بانحراف معياري (٦,١٨٦) وبلغ متوسط فرق الأوساط الحسابية بين الاختبارين القبلي والبعدي (١٠,١٦٧) والانحراف المعياري (٦,٤٣٢) وباستخدام اختبار ( ت ) للعينات المترابطة

لاستخراج الفروق ، إذ بلغت قيمها المحسوبة (٣,٨٧٢) عند مستوى دلالة (٠,٠١٢) ودرجة حرية (٥) ، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي .  
مناقشة النتائج :

من خلال الجدول (١٣) يتبين ان نتائج الاختبارات البعدية للقياسات الانثروبومترية للمجموعتين البحث التجريبية والضابطة قد تحسنت لدى كلا من المجموعتين ومن خلال الشكل (٩) 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 ونتاجية الطاقة المستهلكة مما يعمل على حرق كميات عالية من السرعات 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، ٢٠٠٠) " 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 " (١٠) . وتعزو 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 ، ٢٠٠٩) 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

(1)إبراهيم احمد سلامة ؛ المحل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية : (الإسكندرية ، منشأة المعارف ، ٢٠٠٠) ، ص١٢٢.

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 " (١١) .  
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 ، ٢٠١٤ ) تعد 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 تاثير مزاوله الأنشطة الرياضية " (١٢) .

## ٥- الاستنتاجات والتوصيات.

### ١-٥ الاستنتاجات.

- ١- تمرينات الخاصة حققت تأثيرا إيجابيا المعدة من قبل الباحثة في القياسات الانثروبومترية وانقاص الوزن للمشاركات في بنك جم الرياضية .
  - ٢- استخدام تمرينات متنوعة (تمرينات خاصة ) ساهمت في زيادة التشويق والاثارة والرغبة للمتدربات لممارسة الوحدات التدريبية .
- ### ٥-٢ التوصيات .

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

### المصادر العربية والأجنبية .

- إبراهيم احمد سلامة ؛ المخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية : ( الإسكندرية ، منشأة المعارف ، ٢٠٠٠ )
- ابو العلا عبد الفتاح ؛ فسيولوجيا التدريب والرياضة ، ط١ ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 2003
- ضاري توما؛ كنت مريضا فشفيت ، ط١ ، بغداد: 2006
- عادل تركي : مبادئ التدريب الرياضي وتدريبات القوة ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، النجف الاشرف ، ٢٠١١
- عطيات محمد خطاب ؛ التمرينات للبنات ، القاهرة : دار الفكر العربي، 1998.

(2) ماجد علي موسى ؛ التدريب لرياضي الحديث : (البصرة ، مطبعة النخيل ، ٢٠٠٩)، ص٦٤.  
(3) غفار سعد عيسى ؛ مصدر سبق ذكره ، ص٥٠٣.

- غفار سعد عيسى ؛ بعض القياسات الجسمية وعلاقتها بإنجاز فعالية عدو ١٠٠م حواجز (للطالبات) : لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية ، (جامعة واسط ، كلية التربية الرياضية ، العدد الرابع عشر ، السنة السادسة ، ٢٠١٤).
- ماجد علي موسى ؛ التدريب لرياضي الحديث : (البصرة ، مطبعة النخيل ، ٢٠٠٩)
- مازن حسن جاسم هاشم الحسني ؛ الإحصاء وفق برنامج SSPS : (العراق ، النجف الاشرف ، ٢٠١٩).
- هارا: أصول التدريب الرياضي ، ترجمة عبد علي نصيف . ط٢ . الموصل .. مطبعة التعليم العالي ، ١٩٩٠ ،
- وديع ياسين وياسين طه ؛ الاعداد البدني للنساء : جامعة الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٦

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

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