

**النشاط البدني المنتظم وفقا لتمرينات (CARDIO)
لتطوير بعض القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي
للممارسات السباحة بأعمار 40-35 سنة**

بحث تقدمت به

م.م. صفية احسان كامل شبيب

safes.e@uobaghdad.edu.iq

قسم النشاطات الطلابية- جامعة بغداد

الكلمات المفتاحية : تمرينات (CARDIO) ، القدرات الحركية ، النسيج الشحمي ، فعالية السباحة.

مستخلص البحث

تكمن أهمية البحث في أهمية البحث تنظيم النشاط البدني وفقا لتمرينات (CARDIO) لتطوير بعض القدرات الحركية ومعرفة مدى التأثير في النسيج الشحمي للممارسات السباحة بأعمار 40-35 سنة ومدى أليتها للجهد الحاصل اثناء اداء السباحة, ويهدف البحث اعداد النشاط البدني المنتظم وفقا لتمرينات (CARDIO) لتطوير بعض القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي للممارسات السباحة بأعمار 40-35 سنة, واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لملائمته لطبيعة البحث, وتم تحديد مجتمع البحث للمشاركات السباحة في المسبح المغلق جامعة كلكامش الاهلية للموسم الرياضي 2022, والبالغ عددهن (12مشاركة), اذ تم اختيار عينة البحث بأسلوب الحصر الشامل وقسمت العينة الى مجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة وبواقع (6 مشاركات) لكل مجموعة وتم تطبيق تمرينات (CARDIO) ولمدة ثمانية أسابيع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد واستخدمت الباحثة الحقيبة الاحصائية (spss) لمعالجة البيانات وتوصلت الباحثة إلى أهم الاستنتاجات ان النشاط البدني المنتظم وفقا لتمرينات (CARDIO) اثرا ايجابيا لتطوير بعض القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي للممارسات السباحة بأعمار 40-35 سنة.



Regular physical activity according to CARDIO exercises to develop some motor abilities and its effect on the adipose tissue of swimming practices aged 35-40 years

Search submitted by

Assistant Lecturer. Safia Ihsan Kamel Shabib

safes.e@uobaghdad.edu.iq

Student Activities Department / University of Baghdad

Abstract

The importance of the research lies in the importance of the research organizing physical activity according to CARDIO exercises to develop some motor abilities and knowing the extent of the impact on the adipose tissue of swimming practices at the ages of 35-40 years and the extent of its mechanism for the effort that occurs during swimming performance. The research aims to prepare regular physical activity according to CARDIO exercises. To develop some kinetic abilities and their impact on the adipose tissue of swimming practices aged 35-40 years, the researcher used the experimental method with the pre and post test for the experimental and control groups to suit the nature of the research. The research sample was chosen by a comprehensive inventory method and the sample was divided into two groups, the experimental group and the control group, with (6 participants) for each group. The researcher came to the most important conclusions that regular physical activity according to CARDIO exercises) has a positive effect on developing some abilities Kinetics and its effect on the adipose tissue of swimming practices aged 35-40 years

Key words: CARDIO exercises, motor abilities, adipose tissue, swimming effectiveness

الفصل الأول

1- التعريف بالبحث:

2- 1-1 مقدمة البحث وأهميته:

ان النشاط البدني يعد ضرورة اساسية لمواكبة حياة الانسان المعاصر الذي يحيى حياة خاملة نتيجة للتطور التقني والتكنولوجي الهائل الذي يشهده العصر الحالي , فالإنسان يكون لائقاً بدينا عندما يتمكن من اداء المجهودات البدنية المختلفة دون ان يشعر بالتعب المفرط والقدرة على مواكبة الحياة بمختلف ظروفها, ان تمارينات (CARDIO) هي تمارينات ينعكس أثرها على القلب والأوعية الدموية حيث تعمل على زيادة معدل ضربات القلب لفترة طويلة نسبياً، فتعمل على تحسين كفاءة عمل القلب والرتنين وحرق نسبة كبيرة من الدهون بالجسم ليكون ملائماً للكفاءة البدنية وجميع هذه المؤشرات تحدث في الخلايا والأنسجة وتشمل المتغيرات الهوائية واللاهوائية لإنتاج الطاقة اللازمة عند أداء النشاط الحركي للسباحات وإن الطاقة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالقدرات الحركية ولها الدور الأمتل في الأداء حيث يتم الحصول عليها من خلال أكسدة المواد الغذائية مثل الكربوهيدرات والدهنيات والبروتينات ومن هنا تتجلى أهمية البحث تنظيم النشاط البدني وفقاً لتمارينات (CARDIO) لتطوير بعض القدرات الحركية ومعرفة مدى التأثير في النسيج الشحمي للممارسات السباحة بأعمار 35-40 سنة ومدى أليتها للجهد الحاصل اثناء اداء السباحة.

2-1 مشكلة البحث:

أن النشاط البدني بمفهومه العام في جميع الفعاليات الرياضية يهدف إلى رفع مستوى الاداء بشكل عام وشكل خاص للممارسات السباحات والتي لا يمكن تحقيقها إلا باعتماد التخطيط المسبق والصحيح لمفردات البرنامج التدريبي وفق الأسس العلمية الصحيحة لغرض تحقيق نتائج جيدة , من خلال سيرة الباحثة الطويلة في مجال السباحة لاحظت التدني الواضح في مستوى الأداء لدى السباحات وأنهم يواجهون صعوبة في تعلم الفعالية قياسا بغيرها من الفعاليات وذلك من حيث تدني المستوى الحركي ، لذا ارتأت الباحثة الى وضع تمارينات (CARDIO) لتطوير بعض القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي لما لها من فوائد حركية وصحية واثارة وتشويق.

3-1 اهداف البحث:

1. اعداد تمارينات النشاط البدني المنتظم وفقاً لتمارينات (CARDIO) .
2. التعرف على النشاط البدني المنتظم وفقاً لتمارينات (CARDIO) لتطوير بعض القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي للممارسات السباحة بأعمار 35-40 سنة.
3. التعرف على الفروق في متغيرات البحث بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية .

4-1 فرضيتا البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي و البعدي لتطوير بعض القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي للممارسات السباحة بأعمار 35-40 سنة لمجموعتين التجريبية و الضابطة.
2. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات البعدية لبعض القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي للممارسات السباحة بأعمار 35-40 سنة للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

5-1 مجالات البحث:

- 1-5-1 المجال البشري: ممارسات السباحة بأعمار 35-40 سنة في للموسم الرياضي 2022.

2-5-1 المجال الزمني: للمدة من 2022/1/8 الى 2022/3/18.

3-5-1 المجال المكاني: مسبح جامعة كلكامش الاهلية - محافظة بغداد.

الفصل الثاني

2-منهجية البحث وجراسته الميدانية:

1-2منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين المتكافئتين (تجريبية وضابطة) لملائمته لطبيعة البحث.

2-2مجتمع البحث وعينه: وتم تحديد مجتمع البحث للممارسات السباحة في جامعة كلكامش الاهلية للموسم الرياضي 2022, والبالغ عددهن (12 مشتركة) اذ تم اختيار عينة البحث بأسلوب الحصر الشامل وقسمت العينة الى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وبواقع (6 مشتركات) لكل مجموعة.

3-2تجانس وتكافؤ العينة:

جدول (1)

تجانس أفراد عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	متر	154.121	152.000	1.545	0.267
الوزن	كغم	76.231	74.000	1.765	0.187
العمر	سنة	38.132	36.000	1.383	0.792

قيمة معامل الالتواء تنحصر بين ± 3 مما يدل على توزيع المجتمع توزيعاً اعتدالياً

الجدول (2)

يبين نتائج الاختبارات القبليّة في الاختبارات القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ Sig	الدلالة
		ع	س	ع	س			
اختبار المرونة	سم	3.150	9.25	3.108	8.75	0.722	0.487	غير معنوية
اختبار الرشاقة	ثانية	0.613	16.098	0.578	15.917	0.528	0.609	غير معنوية
اختبار التوافق	ثانية	0.514	10.530	0.866	11.027	1.223	0.249	غير معنوية
المنطقة الأمامية العضدية	ملم	0.547	25.50	2.16	26.89	2.015	0.543	غير معنوية
منطقة الظهر تحت الكتف	ملم	1.897	30.17	5.543	31.22	1.675	0.453	غير معنوية
منطقة البطن	ملم	2.75	36.74	4.02	37.01	0.15	0.87	غير معنوية
منطقة الفخذ	ملم	5.89	41.34	5.63	42.83	0.41	0.68	غير معنوية

دال تحت مستوى دلالة ≥ 0.05 وتحت درجة حرية 10

2-4 وسائل جمع المعلومات: (الملاحظة, الاختبارات والقياسات, المصادر والمراجع العربية والأجنبية).

2-5 الاجهزة الأدوات المستخدمة في البحث:

- مسبخ مغلق قانوني , شواخص عدد 40، حواجز عدد 30 , ساعات توقيت الكترونية يابانية الصنع عدد (2) 4. شريط قياس, كاميرا فيديو نوع (Sony) ذات تردد (24 صورة) عدد (1), جهاز حاسوب محمول نوع Dell عدد .ميزان طبي الكتروني عدد(1). جهاز المسماك (Skinfoid caliper) لقياس طية الشحم تحت الجلد عدد (2),

2-6 اختبارات القدرات الحركية:

1- اختبار المرونة:

اسم الاختبار: ثني الجذع من الوقوف للمس اصابع القدم. (محمد حسنين صبحي : 2001, ص265)

غرض الاختبار: قياس مدى مرونة الجذع والعمود الفقري في حركات الثني للأمام من وضع الوقوف.

وحدة القياس: السنتمتر.

الأدوات المستعملة:

1- مقياس من الخشب او مسطرة طولها حوالي 20سم مقسمة بخطوط على وحدات كل وحدة تساوي (1) سم ويفضل ان تكون حدود هذا التدرج في مدى 10سم.

2- كرسي او مقعد او منضدة او مصطبة تتحمل وزن المختبرة من دون حدوث اهتزاز.

وصف الأداء: تتخذ المختبرة وضع الوقوف وهي حافية القدمين على حافة الكرسي او المنضدة بحيث تكون القدمان ملامستان بجانب المقياس تقوم المختبرة بثني الجذع أماماً اسفل بحيث تصبح الأصابع امام المقياس ومن هذا الوضع تحاول المختبرة ثني الجذع لاقصى مدى ممكن ببطء مع ملاحظة ان تكون اصابع اليدين في مستوى واحد وان تتحرك للأسفل موازية للمقياس.

التسجيل: درجة المختبرة هي اقصى نقطة على المقياس تصل إليها من وضع ثني الجذع أماماً أسفل.

2- اختبار الرشاقة :

- الغرض الاختبار : اختبار الجري المتعرج بطريقة بارو (علي سلوم جواد : 2004 ، ص132)

قياس الرشاقة الكلية للجسم في أثناء حركته الانتقالية .

- الأدوات اللازمة : ميدان للجري مستطيل الشكل يقام على أرض صلبة وخشنة طولها 4.75 متر ، وعرضها 3 أمتار ، ساعة إيقاف ، خمسة قوائم تستخدم في الوثب العالي أو رايات ركنية كالتالي تستخدم في كرة القدم بحيث لا يقل طول القائم أو الراية عن 30 سم.

- وصف الأداء : يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالي خلف خط البداية وعند إعطائه إشارة البدء يقوم بالجري المتعرج بين القوائم الخمسة ثلاث مرات متتالية .

- حساب لدرجات : يسجل الزمن الذي يستغرقه المختبر في قطع المستطيل ثلاث مرات لأقرب 10/ ث ويبدأ من لحظة إعطاء إشارة البدء حتى يقطع خط النهاية بعد الانتهاء من اللفة الثالثة.

3- اختبار التوافق:

اسم الاختبار : اختبار التوافق (الانتقال بين الدوائر المرقمة) (1)

الغرض من الاختبار: قياس توافق الرجلين والعينيين.

الأدوات: ساعة إيقاف- تباشير

يُرسَم على الأرض ثماني دوائر على ان يكون قطر كل منها ستون (60) سنتمترًا ترقيم الدوائر وصف الأداء: يقف المختبر داخل الدائرة رقم (1) وحين سماع إشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معاً الى الدائرة رقم (2) ثم الى الدائرة رقم (3) ثم الى الدائرة رقم (4)... وهكذا حتى الدائرة رقم (8) ويتم ذلك بأقصى سرعة.

التسجيل: يُسجل للمختبر الزمن الذي يستغرقه في الانتقال عبر الدوائر الثمانية.

- تم قياس النسيج الشحمي للعينة وذلك باستخدام جهاز المسماك (Skinfoid caliper) ويستخدم في قياس طية الشحم تحت الجلد .حيث تضمن قياس المناطق الآتية :-

- المنطقة العضدية عند العضلة ذات الرأسين (محمد نصر الدين رضوان : 1997).

يتم قياس ثنايا الجلد أمام العضد في الخط الأوسط للوجه الأمامي للذراع فوق العضلة ذات الرأسين العضدية و يتم القياس باستخدام طية تسحب رأسياً فوق الوجه الأمامي للذراع عند الجزء اللحمي المنتفخ للعضلة ذات الرأسين العضدية حيث يتخذ المفحوص وضع الوقوف المعتدل على القدمين والذراع المقاسة مرتخية لأسفل بحيث تكون راحة اليد متجهة للأمام .

طريقة القياس : -

يتم القياس من خلال وقوف القائم بالقياس بشكل مواجه للمفحوص ويقوم بسحب طية من

الجلد وذلك من على السطح الأمامي للعضلة العضدية ذات الرأسين وذلك بحوالي 1 سم وبعدها يقوم

بوضع فكي جهاز المسماك عند المحور الطولي لطية الجلد أسفل أصبعي السبابة والإبهام لليد

اليسرى بحوالي 1سم.

التسجيل : يتم تسجيل القراءات لأقرب 0.1 سم .

- قياس سمك ثنايا الجلد للمنطقة الظهرية أسفل لوح الكتف

ويتم قياس المنطقة المنتفخة التي تكون أسفل لوح الكتف في المنطقة الظهرية للمفحوص .

طريقة القياس:- يقف القائم بالقياس خلف المفحوص بحيث يكون المفحوص واقفاً والذراعان على

جانبي الجسم . يقوم القائم بالقياس بسحب طية من ثنايا الجلد للمنطقة المنتفخة تحت لوح الكتف ووضع

فكي جهاز المسماك ليتم الحصول على القراءة الممكنة

-التسجيل: وتسجل النتائج لأقرب 0.1 سم.

- قياس منطقة البطن وهي ثنية جلدية رأسية

الاجهزة: جهاز Skink fold caliper.

وحدة القياس: المليمتر وجزاؤه.

التعليمات: يتم القياس بوضع علامة على الجلد على بُعد ثلاث سنتمترات من جانب منطقة

السرة واسفلها بمسافة سنتمترًا واحداً، هناك طريقتان يتم القياس فيها بطريقة أفقية

والطريقة العمودية .

- قياس منطقة الفخذ وهي ثنية جلدية رأسية .

الاجهزة: جهاز Skink fold caliper.

وحدة القياس: المليمتر وجزاؤه.

(1) عبد المنعم احمد جاسم الجنابي . أساسيات القياس و الاختبار في التربية الرياضية ، القاهرة , مركز الكتاب للنشر،

2018 ، ص 183.

التعليمات: يتم القياس من وضع الوقوف بمسك ثنية الجلد بشكل عمودي بين الورك والركبة ووضع علامة من ثم تكون الرجل اليمين مرتخية مع انحناء بسيط لمفصل الركبة والقدم ملامسة للأرض ووزن الجسم موزع على رجل اليسار.

2-7 التجربة الاستطلاعية: قامت الباحثة بأجراء التجربة الاستطلاعية على (4) مشتركات بتاريخ 2022/1 /8 في مسبح مغلق جامعة كلكامش الاهلية / محافظة بغداد وقد افادت التجربة الاستطلاعية للباحثة في التعرف على:

- مدى صلاحية الاجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.
- الوقت المستغرق لأجراء الاختبارات .
- التعرف على لتمرينات (CARDIO).
- الوقوف على الصعوبات التي قد تتعرضن اليها الباحثة عند اجرائه الاختبارات الرئيسية.
- 2-8الاختبارات القبلية:** قامت الباحثة بإجراء الاختبارات القبلية بتاريخ 2022 /1 /11 في مسبح مغلق جامعة كلكامش الاهلية / محافظة بغداد
- 2-9التجربة الرئيسية :**

- بدأت العينة تنفيذ تمرينات بتاريخ 2022 / 1 /14 لغاية 2022/3 / 15.
- مدة البرنامج التدريبي : (8) اسابيع.
- عدد الوحدات التدريبية الكلية: (24) وحدة تدريبية.
- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية: (3) وحدات .
- أيام التدريب الأسبوعية : (السبت – الاثنين – الاربعاء) .
- 2-10الاختبارات البعدية:** تم إجراء الاختبارات البعدية بتاريخ 2022/ 3/18 في مسبح مغلق جامعة كلكامش الاهلية / محافظة بغداد، وقد راع الباحثة توفير الظروف المشابهة للاختبارات القبلية من حيث (الزمان والمكان والادوات المستخدمة وطريقة إجراء تنفيذ الاختبارات).
- 2-11الوسائل الاحصائية:** استعانت الباحثة بالحقبة الاحصائية (SPSS) لإيجاد المعالجات الاحصائية المناسبة .

الفصل الثالث

3-عرض وتحليل نتائج الفروق بين مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) للمتغيرات قيد البحث:

3-1عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في المتغيرات القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي لدى المجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها :

الجدول (3)

يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي

المتغيرات البدنية	الاختبار القبلي		ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	الدلالة الاحصائية
	ع	س				
اختبار المرونة	9.25	0.435	0.654	9.52	0.001	دال

اختبار الرشاقة	16.098	0.765	15.756	0.665	0.121	3.987	0.000	دال
اختبار التوافق	10.530	0.432	10.154	0.432	0.876	7.899	0.003	دال
المنطقة الامامية العضدية	25.50	2.432	25.00	0.432	0.768	5.321	0.000	دال
المنطقة الظهر تحت الكتف	30.17	4.876	29.87	0.768	0.449	4.764	0.002	دال
المنطقة البطن	36.74	3.812	36.05	0.531	0.879	3.881	0.000	دال
المنطقة الفخذ	41.65	4.651	41.12	0.678	0.345	8.945	0.002	دال

دال تحت مستوى دلالة $0.05 \geq$ وتحت درجة حرية 5

2-3 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي لدى المجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها:

الجدول (4)

يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة الضابطة في المتغيرات القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي

المتغيرات البدنية	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	الدلالة الاحصائية
	ع	س	ع	س				
اختبار المرونة	1.765	8.75	0.765	8.95	0.334	6.995	0.001	دال
اختبار الرشاقة	2.786	15.917	0.456	15.601	0.443	4.768	0.003	دال
اختبار التوافق	4.994	11.027	0.897	10.876	0.445	7.865	0.001	دال
المنطقة الامامية العضدية	5.345	26.89	1.889	26.31	0.342	7.921	0.000	دال
المنطقة الظهر تحت الكتف	4.768	31.22	1.897	31.85	0.778	9.348	0.002	دال
المنطقة البطن	4.878	37.01	2.895	36.63	0.457	7.678	0.001	دال
المنطقة الفخذ	42.83	42.83		42.05				دال

دال تحت مستوى دلالة $0.05 \geq$ وتحت درجة حرية 5

3-3 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات البعديّة في الاختبارات القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي قيد البحث لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية:

الجدول (5)

يبين نتائج الاختبارات البعديّة في الاختبارات القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي قيد البحث لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات البدنية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	مستوى الخطأ	الدلالة الاحصائية
	ع	س	ع	س			

اختبار المرونة	9.97	1.786	9.05	0.872	5.564	0.000	دال
اختبار الرشاقة	15.012	2.897	15.301	0.443	6.891	0.001	دال
اختبار التوافق	9.912	3.765	10.543	0.556	7.987	0.002	دال
المنطقة الامامية العضدية	24.62	2.334	25.91	0.321	6.896	0.000	دال
المنطقة الظهر تحت الكتف	29.01	3.786	31.02	0.452	5.221	0.002	دال
المنطقة البطن	35.03	1.345	36.02	0.456	4.667	0.001	دال
المنطقة الفخذ	40.22	2.435	41.56	0.667	5.332	0.003	دال

دال تحت مستوى دلالة $0.05 \geq$ وتحت درجة حرية 10

مناقشة النتائج:

تبين جداول الاختبارات القبلية والبعديّة لنتائج المتغيرات المبحوثة لعينة البحث وقد أظهرت النتائج وجود فروق معنوية في الاختبار البعدي ولصالح المجموعتين , وتعزو الباحثة اعداد النشاط البدني المنتظم وفقا لتمرينات (CARDIO) لتطوير بعض القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي للممارسات السباحة بأعمار 35-40 سنة, أي هناك أفضلية للتمرينات في تطوير مستوى القدرات الحركية, لذا فان ممارسة التمرينات باستمرار وبشكل منتظم وبما يلائم طبيعة العينة يساهم في نجاح التدريب والهدف منه ويضمن إحداث تأثيرات بدنية ويرفع من مستوى الاداء ويحسن الصحة العامة يعد من اهم اهداف اللياقة الصحية (محمد حسن علاوي، أبو العلا أحمد 1994، ص22) إذ تعد تمرينات (CARDIO) النوع الاكثر شيوعاً واستخداماً خاصة من قبل النساء لسهولة تنفيذه . كون التدريب فيه باتجاه الأوكسجين أي تكون الشدة من منخفضة إلى متوسطة مما اعطى متعة وراحة نفسية أثناء الأداء الإثارة والتشويق والحماس وساهم في أداء التمرينات والانتظام والاستمرار بتنفيذها مما زاد في قدرة العينة على إنتاج أفضل مستوى لها وحقق هذا التحسن في أدائها وحصول هذه التغييرات الإيجابية في متغيرات البحث من رفع مستوى الحركي وخفض مستوى الشحوم ونقصان الوزن سواء كان الأداء حراً أو باستخدام أدوات مساعدة (وليد القصاص: 2009، ص123), نقص الوزن لدى أفراد العينة ولكلا المجموعتين تعزو الباحثة سبب النقصان يعود إلى طبيعة تمرينات (CARDIO) وخصوصية التمرينات التي تم تصميمها والتي تُساعد في حرق معدل الشحوم الموجودة في أماكن متفرقة من الجسم , إن التمرينات التي تخللها البرنامج كانت متنوعة ومتعددة وتشمل حركات في الجذع والذراعين والرجلين وهذا استمر لمدة طويلة من الزمن وبشدة متوسطة مما أدى إلى انخفاض المخزون الشحمي في تلك المناطق كنتيجة لمتطلبات طبيعة البرنامج البدني(Frederick. Hatield.2007. p.95) وانتظام العينة طول مدة إن التمارين الأوكسجينية التي تُمارس بشكل منتظم ولمدة طويلة تُزيد من استهلاك الطاقة مما يؤدي إلى تناقص نسبة الشحوم بالجسم(Bob D, Ros B, Jau R, Dennis R. 2000, p.108). ان نتيجة هذه التدريبات

المستمرة والمنظمة ادت إلى زيادة معدل حرق الدهون بسبب زيادة معدل الايض ومن ثم انخفاض الوزن (Artemis. P. Simopoulos 2005, P 9).

الفصل الرابع

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1- الاستنتاجات:

1. اظهرت النتائج الى تفوق ملحوظ بين القياس القبلي والبعدي لتمرينات (CARDIO) لتطوير بعض القدرات الحركية للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.
2. اظهرت النتائج الى تفوق ملحوظ بين القياس القبلي والبعدي لتمرينات (CARDIO) وتأثيرها على النسيج الشحمي للممارسات السباحة بأعمار 35-40 سنة للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.

4-2 التوصيات:

1. الاهتمام واعتماد النشاط البدني المنتظم وفقا لتمرينات (CARDIO) لتطوير بعض القدرات الحركية وتأثيرها على النسيج الشحمي للممارسات السباحة بأعمار 35-40 سنة.
2. إجراء دراسات وبحوث مشابهة على فئات عمرية مختلفة .

المصادر

1. عبد المنعم احمد جاسم الجنابي . أساسيات القياس و الاختبار في التربية الرياضية ، القاهرة , مركز الكتاب للنشر، 2018 .
2. علي سلوم جواد : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، جامعة القادسية ، 2004 .
3. محمد حسن علاوي، أبو العلا أحمد: فسيولوجيا التدريب الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي 1994.
4. محمد حسنين صبحي : القياس والتقويم في التربية الرياضية , الجزء 1, دار الفكر العربي , القاهرة، 2001.
5. محمد نصر الدين رضوان : المرجع في القياسات الجسمية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997 .
6. وليد القصاص: الطب الرياضي الوقاية والعلاج والتأهيل، ط1، بيروت، شركة أبناء شريف الأنصاري للطباعة والنشر والتوزيع 2009.

7. Bob D, Ros B, Jau R, Dennis R. Physical Education and study of sports. 4ed, Harcon publishers, 2000.
8. Frederick C. Hatfield- Aerbic Fitness the beginners guide to imperial endurance- U.S.A. 2007.
9. Artemis. P. Simopoulos; Nutrition and Fitness, Garger AG, Switzerland, 2005.

ملحق (1)

انموذج التدريبات المستخدمة

الأسبوع الأول

تمارينات (cardio) المعدة من قبل الباحثة

- 1- اسم التمرين: اسناد الظهر على كرة سويسرية – ارتكاز على رجل واحدة.
وصف الاداء: يبدأ التمرين من وضع اسناد الظهر على كرة سويسرية والارتكاز على رجل واحدة والرجل الاخرى ممدودة مد كامل وعند اعطاء اشارة البدء تقوم المشتركة برفع وخفض الرجل الحرة.



- 2- اسم التمرين: ضغط امامي – ثني الرجل نحو الذراع المعاكسة.
وصف الاداء: يبدأ التمرين من وضع الضغط الامامي وعند اعطاء الاشارة تقوم المشتركة بثني الرجل اليميني نحو الذراع الايسر ويكرر للرجل الاخرى.



- 3- اسم التمرين: نصف دبني.
وصف الاداء: يبدأ التمرين من وضع الوقوف فتحاً والرجلين مثنيتين من مفصلي الركبتين بزواوية منفرجة ويشكل الورك مع الجذع زاوية حادة بحيث يكون الجذع مائل للأمام والذراعين ممتدتين اماماً وعند اعطاء الاشارة تقوم المشتركة بالنزول بحيث تصبح زاوية الفخذ 90 درجة ثم الرجوع الى الوضع الاول.



- 4 - اسم التمرين: رفع الرجل اماماً عالياً - لف الجذع والذراع المعاكسة .
وصف الاداء: يبدأ التمرين من وضع نصف القرفصاء بحيث تكون احدى الذراعين مثنية امام الجسم والاخرى خلفه وعند اعطاء الاشارة تقوم المشتركة بحركة متزامنة بمد الجسم كاملاً للأعلى والارتكاز على رجل واحدة ورفع الرجل الحرة ولفها نحو الذراع المعاكسة ولف الجذع وتقريب الذراع المعاكسة نحو الرجل الحرة ويكرر للرجل الثانية.



5- اسم التمرين: نصف دبني – الارتكاز مقدمة احدى القدمين.

وصف الاداء: يبدأ التمرين من وضع نصف القرفصاء واليدين مثنيتان ومتشابكتان امام الصدر ويكون ارتكاز المشتركة على الرجلين معاً بحيث تكون احدى الرجلين مرتكزة فقط على مقدمتها وعند اعطاء الاشارة تقوم المشتركة بالنزول بحيث تصبح زاوية الفخذ 90 درجة ثم الرجوع الى الوضع الاول ويكرر للرجل الثانية.



6- اسم التمرين: نصف قرفصاء – مس الارض بأصابع اليدين.

وصف الاداء: يبدأ التمرين من وضع نصف القرفصاء بحيث تكون احدى الذراعين مثنية خلف الظهر والاخرى ممتدة لتمس الارض بأطراف الاصابع ثم تقوم المشتركة بالوقوف كاملاً واخذ خطوة لليمين والعودة الى وضع نصف القرفصاء ومس الارض بأطراف اصابع اليد الاخرى وبعدها تأخذ خطوة للييسار وتكرر بنفس الحركة.



7- اسم التمرين: الاستناد جانبا على يد وركبة واحدة – الرجل الحرة اعلى اسفل
وصف الاداء: يبدأ التمرين من وضع الاستناد الجانبي على يد وركبة واحدة ،والرجل الحرة ممتدة كاملا بمستوى الجذع واليد الاخرى مثنية من مفصل المرفق خلف الرأس عند اعطاء الاشارة تقوم المشتركة برفع الرجل الحرة للأعلى ثم خفضها للأسفل من مفصل الورك ويكرر الى الجانب الاخر.



8- اسم التمرين: الاستناد جانبا على يد وركبة واحدة – الرجل الحرة اماما خلفا
وصف الاداء: يبدأ التمرين من وضع الاستناد الجانبي على يد وركبة واحدة ،والرجل الحرة ممتدة كاملا بمستوى الجذع واليد الاخرى مثنية من مفصل المرفق خلف الرأس عند اعطاء الاشارة تقوم المشتركة بثني الرجل الحرة اماما ثم خلفا من مفصل الورك ويكرر الى الجانب الاخر.



9- اسم التمرين: رقود – رفع الرجلين وتحريكهما بالتبادل.
وصف الاداء: يبدأ التمرين من وضع الرقود ثم رفع الرجلين بالتبادل بزاوية قائمة من مفصل الورك مع ميلان الرأس للأمام وسحب الرجل المرفوعة باليد نحو الصدر ويكرر للرجل الاخرى.



10- اسم التمرين: رقود – اليدين خلف الرأس – رفع الرجلين بزاوية قائمة.
وصف الاداء: يبدأ التمرين من وضع الرقود والذراعين متشابكة خلف الرأس والرجلين مفردتين وممتدتين اماما عاليا بحيث يشكلان مع الجذع زاوية منفرجة ثم سحبهما سويا بحيث يشكلان مع الجذع زاوية قائمة ثم العودة الى الوضع الاول وهكذا.



ملحق (2)
الوحدات التدريبية التي طبقت على عينة البحث

الاسبوع الأول :

رقم التمرين	الشدة	التكرار	زمن التكرار	زمن التمرين
1	%50	6	60 ثا	6 د
2		6	60 ثا	6 د
3		6	60 ثا	6 د
4		6	60 ثا	6 د
5		6	60 ثا	6 د
6		6	60 ثا	6 د
7		6	60 ثا	6 د
8		6	60 ثا	6 د
9		6	60 ثا	6 د
10		6	60 ثا	6 د
المجموع				60 د

