DOI prefix: 10.33170, 2025, Vol (18), Issue (3): 209-220

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619
https://joupess.uobabylon.edu.iq/

The effect of core strength training on the performance level of the 50m breaststroke swimming

Lec. Dr. Yasser Mayouf Hantoush[*1], Lec. Dr. Baraa Tariq Hamdoun[2], Asst. Lec. Amjad Hatem Ahmed[3]

[1,2,3] *University of Salahaddin. College of Education. Department of Sports,Iraq.*

*Corresponding author: baraa.aljwaye87@uomosul.edu.iq

Received: 23-03-2025 Publication: 28-06-2025

Abstract

The aim of the research was to reveal the effect of core strength training on the level of achievement in swimming 50 meters breaststroke. The researchers assumed the existence of significant differences in core strength training on the level of achievement in swimming 50 meters breaststroke. The researchers used the experimental method with two groups, experimental and control, with pre-tests and post-tests. The research community consisted of the swimmers of the Nineveh Governorate team, numbering (14) swimmers. The research sample was (10) swimmers from the research community, and they were divided into two groups, experimental and control. The questionnaire, personal interview, measurement and test were used as means of collecting information. The data were analyzed using the SPSS statistical package. The researchers concluded that the experimental group that performed core strength training achieved significant results in completing the 50-meter breaststroke, and the experimental group outperformed the control group in the level of achievement in swimming the 50-meter breaststroke. The researchers recommended that swimmers focus on strength and balance exercises for the muscles surrounding the trunk, and use balance balls in strength and balance exercises by using static and dynamic muscle tension, and providing strength and balance exercises in and out of the water.

Keywords: Core Strength Training, Achievement Level, 50m Breaststroke.

https://doi.org/10.33170/jocope.v16i7.3-23

أثر تدريبات قوة الجذع على مستوى الانجاز لسباحة 50متر صدر

م.د. ياسر معيوف حنتوش ، م.د. براء طارق حمدون ، م.م. امجد حاتم احمد

العراق. جامعة صلاح الدين. كلية التربية. قسم الرياضة

yaseir.danoon@su.edu.krd baraa.aljwaye87@uomosul.edu.iq

amjad.hatem89@uomosul.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2025/3/23 تاريخ نشر البحث 2025/6/28

الملخص

هدف البحث الى الكشف عن اثر تدريبات قوة الجذع على مستوى الانجاز لسباحة 50 متر صدر وافترض الباحثون وجود فروق معنوية في تدريبات قوة الجذع على مستوى الانجاز لسباحة 50 متر صدر واستخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبارين القبلي والبعدي وتكون مجتمع البحث من سباحي منتخب محافظة نينوى البالغ عددهم (14) سباحاً كانت عينة البحث (10) سباح من مجتمع البحث وقسموا الى مجموعتين تجريبية وضابطة وتم استخدام الاستبانة والمقابلة الشخصية والقياس والاختبار كوسائل لجمع المعلومات وتم تحليل البيانات باستخدام الحقيبة الاحصائية spss واستنتج الباحثون ان المجموعة التجريبية التي أدت تدريبات قوة الجذع حققت نتائج معنوية في انجاز 50 متر صدر وتفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى الانجاز لسباحة 50 متر صدر ووصى الباحثون بالاهتمام بتمرينات قوة واتزان العضلات المحيطة بالجذع عند السباحين واستخدام كرات الاتزان في تمرينات القوة والاتزان من خلال استخدام الشد العضلي الثابت والشد المتحرك واعطاء تمرينات قوة واتزان داخل وخارج الماء .

الكلمات المفتاحية: تدريبات قوة الجذع، مستوى الانجاز، سباحة 50 متر صدر.

1-المقدمة:

ان السباحة هي "إحدى أنواع الرياضات المائية والتي تستخدم الوسط المائي كوسيلة للتحريك الذراعين والرجلين والجذع لغرض الارتقاء بكفاءة الإنسان بدنيا، ومهارياً، عقلياً، واجتماعياً، ونفسياً " . (عرابي، 2017، 15)

وسباحة الصدر من الطرائق ذات الانتشار الواسع وتحتل المرتبة الأولى من حيث السرعة ويشتمل البرنامج الاولمبي للسباحة الصدر على عدد من الفعاليات ست منها فردية واثنان فرقية كما "ان سباحة الزحف على البطن يمكن اعتبارها من أكثر السباحات فاعلية في أدائها يليها سباحة الظهر". (حسام الدين ، 1993 ، 241)

وإن متطلبات السباحة التي يكون التنافس فيها بين السباحين على الثواني وأجزائها بدرجة تزيد عن غيرها من الرياضات الأخرى ليس فقط للعبء الواقع على أجهزة الجسم الوظيفية بل لطريقة أدائها ووضع الجسم داخل الماء وطريقة التنفس ومقدار الطاقة المصروفة أثناء التدريب.

(القط،2005، 1)

والسباحة الجيدة تحتاج الى الكفاءة والمقدرة فالكفاءة تعني ان يكون السباح قادرا على السباحة بسرعة .3طةبأقل جهد واقل طاقة، اما المقدرة فهي القدرة على استخدام القوة المثالية التي تساعد السباح على السباحة الجيدة، وكلا المفهومين يعتمدون على توليد القوة التي تدفع جسم السباح في الماء بشكل انسيابي وتقلل من مقاومة الماء وكل ذلك يتأثر بعوامل عدة هي فن الاداء وشكل الجسم ونوعه ومستوى اللياقة البدنية من قوة وقدرة ومرونة وكذلك وضع الجسم وانسيابيته في الماء.

المعروف ان وضع الجسم بانسيابيته في الماء يعتمد على النقل الحركي لعضلات الجسم فالسباحة تشترك فيها كل عضلات الجسم وتتطلب توافقاً فعالا لعضلات الرجلين وعضلات المركز وعضلات الذراعين في كل ضربة، وان وضع جسم السباح في الماء عبارة عن سلسلة من الحلقات مكونة من الجزء العلوي المكون من الذراعين والاكتاف واعلى الظهر ومنطقة الوسط والجزء السفلي المكون من الرجلين والاقدام فان أي تلكؤ أو توقف في أي منطقة من هذه المناطق الثلاث يمكن ان يكون له عواقب أو اثار سلبية وهذا يمكن ان تسبب اصابة وضعف في الأداء.

ومشكلة البحث التي تواجه السباح تتمثل بنقص قوة الجذع وعدم السيطرة على تحكم العضلات بمقداره القوة التي تبذلها هذه العضلات. وان ضعف قوة الجذع في السباحة يؤدي الى سقوط الرجلين للأسفل مما يؤدي الى ضياع الطاقة الحركية في الماء وببساطة يجعلك ليس بالوضع الانسيابي الصحيح، وهذا من أهم الأشياء التي تستدعي تطوير قوة الجذع.

ويهدف البحث الى:

1- الكشف عن أثر تدريبات قوة الجذع على مستوى الانجاز لسباحة 50 متر صدر

2-إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث هم سباحي منتخب محافظة نينوى البالغ عددهم (14) سباحين كانت عينة البحث (10) سباح من مجتمع البحث وقسموا الى مجموعتين تجريبية وضابطة. إذ تنفذ المجموعة التجريبية تدريبات قوة الجذع بالإضافة الى البرنامج التدريبي الخاصة بسباحة الصدر وقد نفذت المجموعة الضابطة البرنامج التدريبي الخاص بسباحة الصدر فقط.

وتم استبعاد (4) من المتدربين لعدم تجانسهم مع بقية أفراد العينة في الطول والوزن والعمر وبعض اختبارات المتغيرات البدنية.

وإن استخدام تصميم تجريبي يلائم البحث التجريبي أمر في غاية الأهمية لأنه يساعد في الحصول على أجوبة لأسئلة البحث كما يساعد على الضبط التجريبي. واستخدام الباحثون التصميم التجريبي الذي يطلق عليه اسم "تصميم المجموعة الضابطة العشوائية ذات الاختبار القبلي والبعدي" (فان دلين ، 1984 ، 398)

المجموعة التجريبية ــ اختبار قبلي ـــ تدريبات قوة الجذع + البرنامج التقليدي ـــ اختبار بعدي

المجموعة الضابطة ــ اختبار قبلي ـــ البرنامج التقليدي ـــ اختبار بعدي

2-3 وسائل جمع المعلومات:

- الاستبيان
- استبيان حول استطلاع صلاحية البرنامج التدريبي:
- المقابلة الشخصية:

تم إجراء المقابلة الشخصية مع المختصين في مجال (التدريب الرياضي والقياس والتقويم وطرائق التدريس والسباحة وفسلجه التدريب الرياضي) وتطرقت المقابلة الشخصية إلى:

- اختيار الفئة العمرية المناسبة لعينة البحث.
- أوقات كل تمرين ومدى ملائمة التمرينات لعينة البحث.
- كيفية تطبيق الوحدات التدريبية ومدى صلاحيتها لعينة البحث.

2-4 الاختبار والقياس:

- قياس كل من الطول والكتلة والعمر.
- اختبارات بعض عناصر اللياقة البدنية المؤثرة في تدريب بالساحة الصدر.
- اختبار مستوى الانجاز 50 متر سباحة صدر.

2-5 تجانس عينة البحث:

تم أجراء التجانس في كل من متغيرات (الطول، والكتلة، والعمر والانجاز) وتم ذلك بعد أخذ قياسات واختبارات المتغيرات المذكورة آنفا لجميع أفراد العينة وتطبيق قانون معامل الاختلاف عليها.

2-6 تكافؤ مجموعتي البحث في مستوى الإنجاز:

ينبغي للباحث تكوين مجموعات متكافئة فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث.

(فان دالين، 1984، 394)

والجدول (1) يبين تكافؤ مجموعتي البحث في بعض عناصر اللياقة البدنية المؤثرة في تدريب السباحة والأداء الفني والمتغيرات الوظيفية والانجاز.

الجدول (1) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة للتكافؤ في مستوى الانجاز بين مجموعتي البحث

مستوى الانجاز	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة
		سَ	±ع	سَ	±ع	
انجاز 50 متر سباحة صدر	ثانية	42.50	4.95	45.22	4.59	1.09

معنوي عند نسبة خطأ ≤ 0.05

2-7 الاختبارات:

2-7-1 اختبار مستوى الانجاز لسباحة الصدر

تم اختبار مستوى الانجاز عن طريق حساب زمن السباحة لمسافة 50 متر صدر.

2-8 الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة:

- جهاز حاسوب وساعة توقيت وميزان طبي وشريط قياس وصافرة وكرات طبية وحوض سباحة وطوافات سباحة مختلفة الاحجام وكرات تدريب.

2-9 تحديد متغيرات البحث وكيفية ضبطها:

من خصائص العمل التجريبي أن يقوم الباحثون متعمدا بمعالجة عوامل معينة تحت شروط مضبوطة ضبطا دقيقا لكي يتحقق من كيفية حدوث حالة أو حادث ويحدد أسباب حدوثها (فـــــان دالـــــين، 1984، 348)

ويضيف الشافعي ومرسي " ضرورة تصميم التجربة تصميماً دقيقاً حتى نتمكن من التعرف على التـأثير الحقيقـي للمتغيـر التجريبـي" (الشـافعي ومرسـي ، 1999، 75)

ويضيف إبراهيم " إن مهمة الباحثون ليس أن يعزل المتغير المستقل فحسب ، ولكن مهمته أيضاً أن يتحقق من مقدار الأثر الذي يساهم به " (إبراهيم ، 2002 ، 153)

يتضمن البحث المتغيرات الآتية:

- **البرنامج التدريبي**

تضمنت تدريبات قوة الجذع فضلا عن البرنامج التدريبي الخاص بسباحة الصدر.

- **المدرب**

قام الباحثون بالأشراف على تدريب المجموعتين مع فريق العمل المساعد اذ أن " التجربة فحص يشمل على معالجة مضبوطة يقوم بها الباحثون لدراسة متغيرات معينة كما ينطوي على ملاحظة النتائج وقياسها بدقة ويتدخل الباحثون في التجربة لان الظواهر المدروسة تلاحظ في ظل شروط مضبوطة، والشروط المضبوطة هي تلك الشروط التي يرغب الباحثون في أحداث الظاهرة في ضوئها، أو تحت تأثيرها " (العيسوي ، 2000 ، 110)

- **الفترة الزمنية للتجربة**

كانت مدة التجربة متساوية لمجموعتي البحث، بواقع (24) وحدة تدريبية لكل مجموعة من المجموعتين (الأولى والثانية) لمدة زمنية واحدة وبظروف واحدة لمدة (6) أسابيع، وبواقع (4) وحدات تدريبية أسبوعيا.

- **مكان التجربة**

تلقت مجموعتي البحث الوحدات التدريبية في مسبح الجامعة المغلق في محافظة نينوى.

2-10 التجربة الاستطلاعية:

تُعد التجربة الاستطلاعية واحدة من أهم الإجراءات المطلوبة في العمل وهي تعني" تدريبا عمليا للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تقابله في أثناء أجراء الاختبارات لتفاديها مستقبلا " (المندلاوي وآخرون ، 1989 ، 107)

ولكي يتمكن الباحثون من الحصول على نتائج صحيحة أجرى الباحثون تجارب استطلاعية عدة

أجريت هذه التجربة بتاريخ (2024/9/4) وأجريت على (3) سباحين من مجتمع البحث وبمساعدة فريق العمل المساعد وكان الغرض من التجربة ما يأتي:

- مدى ملاءمة التمرينات لهذه الفئة العمرية. وكيفية اداء هذه التمرينات.
- التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد في تنفيذ الاختبارات.
- التعرف على أخطاء القياس عند تنفيذ الاختبارات.
- معرفة الفروق الزمنية لأداء كل اختبار من الاختبارات.
- التأكد من صلاحية المكان الذي تجري فيه التجربة الرئيسة.
- التأكد من ملائمة الاختبارات لمستوى عينة البحث.
- التأكد من صلاحية الأدوات في الاختبارات كافة.

أجريت هذه التجربة بتاريخ (2024/9/19) وأجريت على عينة البحث وبمساعدة فريق العمل المساعد وكان الغرض من التجربة ما يأتي:

اعطاء وحدة تدريبية تعريفية لعينة البحث على تدريبات قوة الجذع.

2-11 تجربة البحث:

2-11-1 الاختبارات القبلية:

اجريت الاختبارات القبلية لمستوى الانجاز

وكانت وفق التسلسل الآتي:

اليوم الاول: اجريت ثلاثة اختبارات (اختبار ركض (20) م، اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الاستناد الامامي لمدة (10) ثا ، اختبار الوثب الطويل) يوم الاحد .

اليوم الثاني: اجريت ثلاثة اختبارات أيضا (اختبار الوثب الطويل الى الامام لأقصى مسافة في 10 ثوان، اختبار الجلوس من الرقود حتى التعب، ثني الجذع للإمام الاسفل من الوقوف) . يوم الاثنين الموافق

اليوم الثالث: اختبار انجاز 50 متر سباحة صدر.

اجري اختبار انجاز 50 متر سباحة صدر في يوم الثلاثاء الموافق 2024/10/7 في تمام الساعة التاسعة صباحا في مسبح الجامعة المغلق في محافظة نينوى.

2-12 البرنامج التدريبي:

من خلال الاطلاع على المراجع العلمية والخاصة بالسباحة واخذ آراء المختصين في مجال السباحة والتدريب الرياضي، تم وضع (24) وحدة تدريبية تضمنت تدريبات قوة الجذع الخاص بالمجموعة التجريبية واستغرق تنفيذ البرنامج التدريبي (6) أسابيع وبواقع (4) وحدات تدريبية في

الأسبوع (السبت، الاثنين، الثلاثاء، الخميس)، وللتأكد من الأسس العلمية الصحيحة المتبعة في وضع البرنامج التدريبي فقد تم عرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين.

2-13تنفيذ البرنامج التدريبي:

تم البدء بتنفيذ البرنامج التدريبي على مجموعتي البحث بتاريخ 2014/10/11 ولغاية 2014/11/22 ولمدة (6) أسابيع. وبالطريقة الآتية: الساعة التاسعة صباحا تبدأ المجموعة التجريبية بالإحماء العام ثم تنتقل إلى تمرينات القوة والاتزان وبعدها يأخذون فترة راحة (10 – 15) دقيقة لحين عودة النبض الى (90–100) نبضة/دقيقة، وفي أثناء فترة الراحة للمجموعة التجريبية تبدأ المجموعة الضابطة بالإحماء العام ثم تبدأ المجموعتين معا بالإحماء المائي ثم تطبيق البرنامج التدريبي الخاص بالسباحة.

2-14 الاختبارات البعدية:

تم اجراء الاختبارات البعدية بتاريخ 2024/11/26 وكانت بالطريقة نفسها تنفذ الاختبارات القبلية.

2-15 الوسائل الإحصائية: تم تحليل البيانات بنظام التحليل الإحصائي **(SPSS)** .

3- عرض وتحليل نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الإنجاز:

3-1 عرض وتحليل نتائج الفروق في الانجاز لسباحة 50 متر صدر للناشئين بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية:

الجدول (2) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لإنجاز سباحة 50 متر صدر للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

المتغيرات / الانجاز	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
		سَ	±ع	سَ	±ع	
انجاز 50 متر صدر	ثانية	42.35	4.90	38.71	5.20	7.43 *

معنوي عند نسبة خطأ ≤ 0.05 ، قيمة (ت) الجدولية وأمام درجة حرية (6) = 2.44

تبين من الجدول (2) ان قيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الأداء الفني بلغت (7.43) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.44) وأمام درجة

حرية (6) وعند نسبة خطأ (0.05) مما يشير إلى وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

3-2 عرض وتحليل نتائج الفروق في الانجاز لسباحة 50 متر صدر للناشئين بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة:

الجدول (3) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لإنجاز لسباحة 50 متر صدر للاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

المتغيرات / الانجاز	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
		سَ	±ع	سَ	±ع	
انجاز 50 متر صدر	ثانية	45.17	4.55	44.91	4.64	1.04

معنوي عند نسبة خطأ ≤ 0.05 ، قيمة (ت) الجدولية وأمام درجة حرية (6) = 2.44

تبين من الجدول (3) ان قيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في الأداء الفني بلغت (1.04) وهي أصغر من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.44) وأمام درجة حرية (6) وعند نسبة خطأ (0.05) مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي.

3-3 عرض وتحليل نتائج الفروق في الانجاز 50 متر صدر للناشئين بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي:

الجدول (4) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لإنجاز لسباحة 50 متر صدر للمجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي

المتغيرات / الانجاز	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الاختبار البعدي		المجموعة الضابطة الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
		سَ	±ع	سَ	±ع	
انجاز 50 متر صدر	ثانية	38.71	5.20	44.91	4.64	* 2.35

معنوي عند نسبة خطأ ≤ 0.05 ، قيمة (ت) الجدولية وأمام درجة حرية (12) = 2.17

تبين من الجدول (4) ان قيمة (ت) المحسوبة بين الاختبارين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في انجاز 50 متر صدر بلغت (2.35) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية البالغة

(2.17) وأمام درجة حرية (12) وعند نسبة خطأ (0.05) مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين البعديين ولصالح المجموعة التجريبية.

3-4 مناقشة نتائج الفروق في الانجاز لسباحة 50 متر صدر للمجموعتين التجريبية والضابطة:

أظهرت نتائج الفروق في الانجاز لسباحة 50 متر صدر الموضحة في الجداول (2) (3) فرقا معنويا بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي، كما أظهرت النتائج ان هناك فرقا معنويا بين المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحثون التطور الحاصل في مستوى الانجاز الى تطور قوة الجذع لهذه العضلات يكون من خلال الاندماج بين كل من القوة والتحكم والسيطرة بهذه العضلات وان قوة عضلات الجذع مهمة ولكن قوة هذه العضلات تكون غير نافعة إذا حركت بدون تحكم للقوة المبذولة ولهذا السبب ان التمرينات الخاصة في السباحة تحتاج الى قوة وتحكم ليحافظ السباح على الاستقرار والسيطرة على العضلات في نفس الوقت وهذا ما يساعد على انتقال أثر التمرينات الخاصة بالجذع على الأداء في الماء ومن ثم تحسن من مستوى الانجاز. وفي هذا الصدد يشير

(Dave & Scott . 2008) "الى ان ضعف سيطرة هذه العضلات سيغير وضع الجسم في الماء ويقلل من سرعة السباح فإذا أراد السباح الاستمرار بالسرعة نفسها عليه ان يسحب بقوة اكبر بعضلات الاكتاف فضلا عن ذلك وبسبب عدم الحفاظ على الاستقرار في الماء فمن المتوقع سحب الذراعين بشكل اكثر عمقا واتساعا ببذل قوة اكبر بالذراعين للحصول على الاتزان الذي نريده وبخاصة اثناء التنفس وهذا سيؤدي الى الضغط على الاكتاف وكل هذا معا يمكن ان يؤدي الى انخفاض المستوى وتأخر من سرعة السباح" (Dave & Scott . 2008 . 91)

ويعزو الباحثون التطور في مستوى الانجاز الى البرنامج التدريبي المنظم والمستمر الذي احتوى على تدريبات خاصة تمتاز بالثبات والاستقرار ويتفق ذلك مع ما أشار اليه (نصر، 2002) "الى أن التدريب المنظم والذي يصل باللاعب لمرحلة التعب يكسبه صفة التحمل لأن الوصول إلى درجة التعب يؤدى إلى تنظيم ذاتي للأجهزة العضوية التي من شأنها رفع كفاءة الأداء الرياضي لأجهزة الجسم بما يعطيها بعد ذلك خاصية الاستمرار والثبات والتكيف في العمل.

(نصر ، 2002 ، 84)

كما يؤكد (علاوي، 1994) "على أن التدريب الرياضي المنظم يؤدى إلى كفاءة الجهاز العضلي ويظهر ذلك بصورة واضحة ومباشرة في قدرة العضلة على الانقباض وبذل القوة بمعدل أسرع وأكثر خلال المدى الحركي للمفصل سواء كانت هذه القوة حركية أم ثابتة.

(عـــــــــلاوي ، 1993 ، 123)

وكما يعزو الباحثون التطور الحاصل بمستوى الانجاز الى التوافق الفعال بين اجزاء الجسم وكذلك عملية النقل الحركي بين اجزاء الجسم للمحافظة على الوضع الانسيابي الجيد في الماء والتغلب على مقاومة الماء وتحقيق أفضل انجاز إذ يؤكد (Dave & Scott،2008) وأن السباحة تستخدم كل أجزاء الجسم وتعد السباحة رياضة لكل الجسم وتتطلب توافق فعال بين عضلات الرجلين وعضلات الجذع وعضلات الطرف العلوي وعمليا فان في كل ضربة يحدث فيها تلكؤ يمكن ان يكون فيها اثار سلبية وهذا يعني ان الأداء ليس بالمستوى المطلوب وان تدريب الجذع سيبني هذه العضلات ويطور الاتزان بين أجزاء الجسم ويطور التوافق بين مناطق الجسم المختلفة كما ان السباحة لها متطلبات فريدة في تدريب عضلات الجذع إذ لا تتشابه مع الفعاليات التي تؤدى خارج الماء ، لأنها تحتاج الى توليد القوة التي تسير السباح للأمام بواسطة الدفع ضد مقاومة الماء ويحتاج السباح الى ان تكون عضلات الجذع أكثر ثبات وقوة وأكثر اتزان من باقي الرياضين الذين يمارسون فعاليات اخرى غير السباحة وان تمرينات قوة والاتزان على كرات الاتزان تحسن احساسك بالماء وتحسن من التحكم بالقوة المبذولة من عضلات المركز ومن ثم تحسن من عملية النقل الحركي بين مناطق الجسم وكل هذا سوف يجعل مستوى الأداء أسرع .

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1الاستنتاجات:

1- حققت المجموعة التجريبية التي أدت تدريبات قوة الجذع نتائج معنوية في انجاز50 متر صدر.

2- تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى الانجاز لسباحة 50 متر صدر.

4-2التوصيات:

1- الاهتمام بتمرينات قوة واتزان العضلات المحيطة بالجذع عند السباحين.

2- استخدام كرات الاتزان في تمرينات القوة والاتزان من خلال استخدام الشد العضلي الثابت والشد المتحرك.

3- اعطاء تمرينات قوة واتزان داخل وخارج الماء.

المصادر

- إبراهيم، مروان عبد المجيد، طرق ومناهج البحث العلمي في التربية البدنية والرياضة، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن (2002).
- حسام الدين، طلحة، الميكانيكا الحيوية – الأسس النظرية والتطبيقية، دار الفكر العربي، القاهرة (1993).
- الشافعي ، حسن أحمد ومرسي ، سوزان أحمد، مبادئ البحث العلمي في التربية البدنية والرياضة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية (1999).
- عرابي، سميرة محمد السباحة، تعليم – تدريب– تنظيم، الطبعة الاولى، الاردن
- علاوي، محمد حسن، علم التدريب الرياضي، ط 13، دار المعارف، القاهرة، مصر (1994).
- علاوي، محمد حسن وراتب، أسامة كامل، البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة (1999).
- العيسوي، عبد الرحمن، مناهج البحث العلمي، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان (2000).
- فان دالين، ديوبولد ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون، ط2، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة (1984).
- القط، محمد علي، استراتيجية التدريب الرياضي في السباحة، ج1 ، المركز العربي للنشر، القاهرة (2005).
- المندلاوي، قاسم حسن وآخرون، الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية، جامعة الموصل، مطبعة التعليم العالي (1989).
- نصر، مصطفى محمد، تأثير برنامج تدريبي مقترح على تنمية بعض الصفات البدنية وفعالية الأداء المهاري لناشىء الملاكمة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة المنصورة . (2002)
- Dave Salo & Scott A. Rirwald. Complete condltloning for Swimming . America . (2008) .