

The Effect of Using Some Aids in Teaching front crawl swimming among Students of Al-Maarefa School in Al-Zawiya, Libya

¹ Nouri Al-Mabrouk  ² Khaled Al-Toumi 

Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Al-Zawiya

*Corresponding author email: n.omer@zu.edu.ly

Received: 22-08-2025 | Accepted: 13-09-2025 | Available online: 30-09-2025 | DOI:10.26629/uzjwses.2025.10

ABSTRACT

This study aimed to investigate the effect of using an instructional program on improving performance in front crawl swimming among members of the experimental group through the use of assistive tools, as well as the effect of the same program on the performance of the control group without using assistive tools. The researcher employed the experimental method due to its suitability for the nature of the study. The research population consisted of students from Al-Ma'arifa School in Zawiya, Libya. The sample included 20 students from the same school.

The most important findings indicated that the use of assistive tools in swimming instruction plays a significant role in the performance of basic swimming skills among the participants. Utilizing assistive tools in the water helps enhance the kinesthetic-perceptual awareness of the skill. Improving the performance of the front crawl swimming and breath-holding requires a longer period of training, whether using assistive tools or not.

The key recommendations include: the necessity of using assistive tools in teaching swimming skills to enhance performance levels; the importance of using these tools due to their psychological benefits for learners; and the recommendation to incorporate assistive tools in swimming instruction at colleges and both private and public schools that have swimming pools.

Keywords: Swimming lessons, freestyle swimming, assistive tools.

تأثير تدريبات البالستي على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لدى سباحي سباحة الصدر

¹ نوري المبروك ² خالد التومي

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة الزاوية

*المؤلف المراسل k.altoumi@zu.edu.ly

استقبلت: 2025-08-22 | قبلت: 2025-09-13 | متوفرة على الانترنت | 2025-09-30م

المستخلص

هدف هذا البحث الى التعرف على أثر استخدام البرنامج التعليمي على تحسين الاداء في سباحة الزحف على البطن لدى افراد المجموعة التجريبية باستخدام الادوات المساعدة، وكذلك أثر استخدام البرنامج التعليمي على تحسين الاداء في سباحة الزحف على البطن لدى افراد المجموعة الضابطة دون استخدام الادوات المساعدة. استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة البحث، ومجتمع البحث طلاب مدرسة المعرفة بالزاوية بليبيا. اشتملت عينة الباحث على عدد 20 طالباً من مدرسة المعرفة بالزاوية. اهم النتائج استخدام الادوات المساعدة في تعليم السباحة يلعب دوراً بارزاً في اداء المهارات الأساسية لدى افراد العينة استخدام الادوات المساعدة داخل الماء يساعد على تحسين الادراك الحس حركي للمهارة الارتقاء بأداء مهارة سباحة الزحف على البطن وكتم النفس يحتاج لفته اطول سواء كان باستخدام ادوات او بدون أدوات. اهم التوصيات ضرورة استخدام الادوات المساعدة في تعليم مهارات السباحة للارتقاء بمستوى أدائها، ضرورة استخدام الادوات المساعدة في تعليم السباحة لما لها من فوائد نفسية على المتعلم يجب استخدام الادوات المساعدة في تعليم السباحة في الكليات والمدارس الخاصة والعامة التي بها احواض سباحة.

الكلمات الدالة: تعليم السباحة، السباحة الحرة ، الأدوات المساعدة.

مقدمة:

إن السباحة تتم من خلال التحرك الشامل لجميع أجزاء الجسم بعضلاته ومفاصله واجهزته الحيوية، حيث يتم عمل العضلات والأعضاء المتحركة بالتناوب أو على التوالي في توقيت منظم مما يتيح زيادة في حجم العضلات وانسيابها وزيادة القوة العضلية بأنواعها وزيادة قوة ومطاطية الاوتار العضلية المتصلة بالعظام والمفاصل، كما أن السباحة تساعد محل المحافظة على اللياقة البدنية العاملة لممارسيها وتساعد على التوافق العضلي العصبي نتيجة الأداء الحركي المتنوع لأعضاء الجسم في طرق السباحة المختلفة.

حيث ارتبط استخدام الأدوات المساعدة في السباحة للارتقاء بالمستوى و الإنجاز الرقمي للسباحة وكذلك الأداء المهاري والارتقاء بمستوى الصفات والقدرات البدنية، ومن بينها لوحة الطفو، لوحة المقاومة للذراعين، الزعانف، واطواق النجاة، وذلك لتحسين مستوى الأداء لدى السباحين، حيث أكد محمد حسن، يسري (2010)، ان استعمال الأدوات المساعدة في السباحة لدى الدول المتقدمة في مجال الرياضة

تستعمل بهدف التطوير والتحسين استخدمت الأدوات في السباحة من اجل صفات بدنية او مهارية لدى السباحين. (حسن، يسري: 2010)

ويضيف طارق محمد، زكي وآخرون (2004)، ان استخدام الوسائل والأدوات المساعدة في عملية التدريب وتحسين المهارات الحركية يؤدي إلى بناء وتطوير التصور الحركي عند الفرد المتعلم كذلك تحسين مواصفات الأداء. (زكي وآخرون: 2004)

ومن هنا يرى الباحثان ان الأدوات المساعدة تمثل جزءاً هاماً للارتقاء بأداء السباحة فهي تساعد على اكتساب كامل صحيح للحركة تساعد على تنمية المهارات الحركية مما يحقق معدل اسرع لأداء الحركة ومن هذه الأدوات المساعدة الواح الطفو، الزعانف والجبال المطاطية، كفوف اليدين، و زعانف الرجلين، واطواق النجاة وهذا ما يؤكد كل من عبدالحميد ولبيب وآخرون، (2003)، ان من أهم مظاهر التقدم التكنولوجي في السنوات الأخيرة تطور المعرفة والعلوم المرتبطة بالإنسان مما كان له عظيم الأثر في دفع الكثير من المجتمعات إلى ادخال كثير من التغيرات الملموسة في سياستها التعليمية وبرامجها وطرق تعلمها من اجل مسايرة هذا التطور، حيث لوحظ استخدام الوسائل التعليمية والتدريبية التكنولوجية في جميع الألعاب الرياضية ولعل السباحة واحدة من اهم تلك الألعاب التي شهدت نقله نوعية في استخدام التكنولوجيا والأدوات المساعدة في التدريب والتعلم.

مشكلة البحث:

تعد السباحة من الرياضات الأساسية التي تسهم في تنمية القدرات البدنية والمهارية للطلاب ،كما انها من المتطلبات المهمة في كليات التربية البدنية وعلوم والرياضة .الا ان تعليم السباحة الحرة يواجه العديد من الصعوبات ،منها الخوف من الماء وضعف التوافق الحركي وقلة الخبرة السابقة لدي الطلاب ،مما يؤدي الي بطء في عملية التعلم وعدم إتقان المهارات الأساسية لهذه السباحة ،ان استخدام بعض الأدوات المساعدة في تعليم السباحة يساعد في عملية التعلم وكذلك يرفع من تعلم واتقان السباحة .

هذا ما اكد عليه عبدالخالق (2011)، في إن الأدوات المساعدة الوسائل الإيجابية تسحن من عملية التصور العقلي عند المتعلم والتأثير على سرعة التعلم .(عبد الخالق: 2011)

، حيث ان الأدوات المساعدة تعمل على تحسين عملية التعلم وسرعة التعلم ومن هنا برزت الحاجة الي استخدام أدوات مساعدة اثناء عملية التعلم ،لما لها من دور في تسهيل تعلم المهارات ،وزيادة ثقة الطلاب بأنفسهم داخل الماء وتسريع عملية التقدم في الأداء .وهذا ما تؤكد دراسة بهجت احمد وأبو طامع (2015)وهذا مما دفع الباحثان الى استخدام بعض الأدوات المساعدة في تعليم السباحة الحرة لدى عينة البحث ، كمحاول منهم الى تحسين عملية التعلم باستخدام الأدوات المساعدة .

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في أن السباحة أصبحت مادة تدرس في جميع اقسام كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بالجامعات الليبية وكذلك تدرس في المدارس الخاصة في جميع انحاء ليبيا حيث لاحظ الباحثان من خلال عملهم في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة وكمدربان في بعض الأندية البحرية وخاصة في النادي البحري صبراتة وتتبعهم لتعليم طلاب مدرسة المعرفة بمدينة الزاوية في حصص رياضية السباحة لاحظا ضرورة تطوير الطرق المستخدمة في التعليم والتدريب على المهارات المختلفة وذلك لتحسين أداء الطلبة والابتعاد عن طرق التعلم التقليدية في تعليم مهارات السباحة.

حيث نتوقع ان يسهم هذا البحث في تطوير أساليب وطرق التعليم وتحسين أداء الطلبة في مختلف المراحل التعليمية وذلك من خلال استخدام بعض الأدوات المساعدة التي تساعد في تحسين الأداء في سباحة الزحف على البطن.

أهداف البحث:

يهدف البحث للتعرف على:

1. تأثير استخدام البرنامج التعليمي على تعليم الأداء في سباحة الزحف على البطن لدى افراد المجموعة التجريبية باستخدام الأدوات المساعدة.
2. تأثير استخدام البرنامج التعليمي على تعليم الأداء في سباحة الزحف على البطن لدى افراد المجموعة الضابطة دون استخدام الأدوات المساعدة.

فروض البحث:

- 1 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين القياسية القبلي والبعدي على جميع متغيرات البحث لدى افراد المجموعة التجريبية باستخدام الأدوات المساعدة.
- 2 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي على جميع متغيرات البحث لدى افراد المجموعة الضابطة دون استخدام الأدوات المساعدة .

المصطلحات المستخدمة في البحث :

- **الأدوات المساعدة:** هي مجموعة أدوات تساعد علي تعليم المهارات الأساسية في السباحة والارتقاء بمستوى الأداء. (تعريف اجرائي)
 - **السباحة :** هي احدي أنواع الرياضات المائية التي تستغل الوسط المائي كوسيلة للتحرك فيه عن طريق حركات الذراعين والرجلين والجذع . (وفيفة مصطفى سالم. 1997)
- الدراسات المشابهة:**

- **دراسة بهجت احمد، ابوظامع (2015)** بعنوان : اثر برنامج تعليمي باستخدام أدوات فنية مساعدة على تعلم السباحة الحرة لطلبة تخصص التربية البدنية والرياضة، ويهدف الى اثر برنامج تعليمي باستخدام أدوات فنية مساعدة على تعلم السباحة الحرة لطلبة تخصص التربية البدنية والرياضة ولتحقيق ذلك استخدام الباحثات المنهج التجريبي على عينة خواصها (16) طالباً ممن ليس لديهم

خبره سابقة في السباحة الحرة قسمت العينة إلى مجموعتين متساويتين احدهما ضابطة تعلمت بدون استخدام أدوات مساعدة، والأخرى تجريبية تعلمت باستخدام أدوات فنية مساعدة ولمدة ثماني أسابيع بواقع ثلاث وحدات تعليمية أسبوعية دلت نتائج اختبار حركة الزراعية لمسافة (25) الثرية واختبار السباحة الحرة لمسافة (25) متراً على وجود فروق في مستوى الأداء المهاري بين افراد المجموعتين على القياس البعدي ولصالح افراد المجموعة التجريبية، دلت نتائج اختبار ضربات الرياضية لمسافة (25) متراً على عدم وجود فروق في مستوى الأداء المهاري بين افراد المجموعتين على القياس البعدي، وأوصى الباحث باستخدام الأدوات المساعدة الفنية عند تعليم سباحة الزحف على البطن. (ابوطامع، ب.ا. (2015)

- **دراسة اسراء محمد (2014)** بعنوان تأثير استخدام التدريب البالستي على مستوى القدرة العضلية وبعض المتغيرات الفسيولوجية المستوى الرقمي للسباحة لدى الطالبات وجامعة اليرموك هدفت الدراسة للتعرف على تأثير التدريبات البالستية على تطوير القدرة العضلية ، استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة بأسلوب القياسي القبلي والبعدي، تكونه عينة الدراسة من (15) طالبه وتم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة (8) أسابيع بواقع وحدتين تدريبيتين لكل أسبوع وزمن الوحدة التدريسية (35) دقيقة وظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي وفي تحسين مستوى القدرة العضلية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي في تحسين بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض والسعة الحيوية)، وأوصف الباحثة بضرورة استخدام التدريبات البالستية لأثرها الإيجابي في تحسين وتطوير الصفات البدنية والمسؤولية لدى طالبات سباحة التخصص. (اسراء محمد 2014)

- **مصطفى صلاح الدين وعزيز (2009)** بعنوان : استخدام زعانف الرجلين الأحادية وكفوف السباحة واثرها في تطوير انجاز (50 م) سباحة الفراشة هدفت الدراسة للتعرف كل اثر استخدام زعانف الرجلين الأحادية وكفوف السباحة من قبل المدربين في تطوير انجاز (50) متر فراشة، واعتمدت الدراسة المنهج لتجريبي حيث تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات (الزعانف وكفوف المقاومة والضابطة)، كل مجموعة (12) سباحاً من الاتحاد العراقي، للسباحة الفئة الناشئين (13 - 14) سنة وظهرت نتائج الدراسة وجود فروق بين المجموعتين الأولى التي استخدمت زعانف الرجلين كوسيلة مساعدة في تدريبها والمجموعة الضابطة التي استخدمت تلك الوسيلة التدريبية ضمن المنهج والصالح المجموعة الأولى، وأوصي الدارس بضرورة تركيز المدربين على استخدام الزعانف خلال التدريب المائي السباحة الفراشة. (مصطفى صلاح الدين ،. 2009)

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال الدراسات السابقة التي لها علاقة مباشرة بموضوع البحث وجد الباحثان كثيراً من الدراسات التي تتناول موضوع الدراسة من حيث المنهج المستخدم حيث استخدمت المنهج التجريبي مثل دراسة بهجت احمد وبوطامع (2015) ودراسة اسراء محمد (2014) استخدمت المنهج سبق التجريبي

حيث استخدمت مجموعة واحدة بأسلوب القياس القبلي والبُعدي أما البحث الحالي استخدم فيه المنهج التجريبي باستخدام المجموعة التجريبية باستخدام الأدوات المساعدة والمجموعة الضابطة التي لا تستخدم الأدوات المساعدة في تعليم السباحة أما من حيث العينة اغلب الدراسات السابقة أجرت على عينة من طلاب تخصص التربية البدنية وكذلك لاعبي السباحة وكذلك الناشئين مثل دراسة مصطفى صلاح الدين، عزيز (2009) أما البحث الحالي فقد على خلاف مدرسة المعرفة بمدينة الزاوية الغرب بليبيا.

ما يميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة ما يلي:

يعتبر البحث الحالي من البحوث القليلة في المنطقة الغربية سوى في المدارس الخاصة، والنوادي العامة التي بها أحواض سباحة حيث استخدمت مجموعة تجريبية باستخدام الأدوات المساعدة في تعليم سباحة الزحف على البطن والضابطة التي لم تستخدم الأدوات المساعدة وذلك لتحسين أداء تعليم مهارات سباحة الزحف على البطن كذلك أهمية استخدام الأدوات المساعدة للارتقاء بمستوى أداء السباحة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدام الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية التي تستخدم بعض الأدوات المساعدة والمجموعة الضابطة التي لا تستخدم الأدوات المساعدة في البرنامج التعليمي.

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من طلاب مدرسة المعرفة بمدينة الزاوية الغرب المسجلين في الكشوفات الرسمية للمدرسة وعددهم (50) طالباً.

عينة البحث:

تتكون عينة البحث من (20) طالباً من طلاب مدرسة المعرفة بمدينة الزاوية الغرب حيث تم اختبارهم بطريقة عمدية من مجتمع البحث والذين لا يجيدون السباحة وذلك بعد إجراء التجربة الاستطلاعية مما التأكد من تجانس الفنية في العمر والطول والوزن.

جدول رقم (1): يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (z) ومستوى الدلالة للبيانات (العمر والوزن

والطول) ن (=20)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة z	متوسط الدلالة
العمر	سنة	16.67	1.30	0.820	0.102
الوزن	كجم	60.30	7.80	0.830	% 200
الطول	سم	165.30	3.40	0.810	0.075

يبين الجدول (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (Z) للعمر والوزن والطول لأفراد عينة البحث قبل التوزيع حيث نجد متوسط العمر بلغ (16.67) بينما متوسط الوزن بلغ (60.30 ± 7.80) كما بلغ متوسط الطول (165.30 ± 3.40) وتراوحت قيمة (Z) ما بين (0.820 ± 87) وتعتبر هذه القسم غير دالة احصائياً مما يدل على اعتدال فيه توزيع بيانات هذه المتغيرات وتجانسها.

جدول رقم (2) نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة للتكافؤ في القياس القبلي على جميع متغيرات الدراسة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة (ن = 20).

مستوى الدلالة A	قيمة T	مجموعة التدريب دون استخدام الأدوات المساعدة (ن = 10)		مجموعة التدريب باستخدام أدوات المساعدة (ن = 10)		وحدة القياس	المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.321	0.13	1.20	3.97	0.85	3.91	متر	الانزلاق من على البطن في سباحة الزحف لأطوال مسافة
0.053	0.88	6.82	17.92	4.68	15.60	ثانية	ضربات الرجلين في الانزلاق على البطن في سباحة الزحف
0.279	1.06	5.67	20.95	8.11	17.62	ثانية	كتم التنفس من وضع الوقوف على الماء.
0.093	1.46	4.70	31.99	4.49	28.98	ثانية	سباحة الزحف على البطن مسافة (25م).

دال احصائياً عند مستوى (0.05):

يتضح من خلال الجدول رقم (2) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $\geq a$ (0.05) في القياس القبلي بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع متغيرات الدراسة مما يعني وجود تكافؤ بين أفراد مجموعتين الدراسة في جميع المتغيرات.

الأدوات المستخدمة في البحث:

1. زعانف الرجلين.
2. لوحات الطفو.
3. أطواق النجاة.
4. لوحات الفخدين.

شريط قياس متر، ميزان طبي، جهاز قياس الطول الرستاميتير، ساعة القياس الزمني، صافرة، حوض سباحة.

كما استخدام الباحثان الاختبارات الآتية:

الاختبار الأول:

الانزال من على البطن لأطوال مسافة في سباحة الزحف على الطين ويتم القياس بالمتر.

الاختبار الثاني:

ضربات الرجلين من وضع الطفو الاقفي على البطن في السباحة الزحف يتم القياس بزمن المسافة 12.5م.

الاختبار الثالث:

كتم النفس من وضع الوقوف في الماء بمستوى الصدر وعند سماع الصافرة يتم اخذ الشهيق والغص تحت الماء لأطول فترة زمنية، يقاس بالزمن (ثانية).

الاختبار الرابع:

سباحة الزحف على البطن لقطع مسافة (25) متر في اقل زمن يقاس بزمن.
(الرماحي ،ع.ر،العويب 2007)

صدق الاختبار:

بعد إطلاع الباحثان على العديد من الدراسات والمراجع العلمية اختار الباحثان مجموعة من الاختبارات لقياس متغيرات الدراسة حيث قام الباحثان بعرض الاختبارات على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال تدريس السباحة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بالزاوية حيث اكدوا على مدى ملائمة الاختبارات المستخدمة.

ثبات الاختبارات:

قام الباحثان باستخدام تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test-Ret-test) على افراد العينة الاستطلاعية بفارق زمني (4) أيام وعددهم (6) افراد حسب معامل ارتباط بيرسون.

جدول رقم (3) بنتائج معامل ارتباط بيرسون لثبات الاختبارات قيد الدراسة (ن = 6)

مستوى الدلالة	قيمة R	القياس الثاني (ن = 6)		القياس الأول (ن = 6)		وحده القياس	المتغيرات
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
0.001	0.97	0.757	4.53	1.03	4.1	متر	الانزلاق على البطن في سباحة الزحف
0.000	0.96	4.38	15.98	4.38	16.01	ثانية	ضربات الرجلين في سباحة الزحف على البطن
0.009	0.95	4.50	20.48	4.50	4.50	ثانية	كتم النفس من وضع الوقوف في الماء
0.001	0.94	2.62	23.39	2.68	23.5	ثانية	سباحة الزحف على البطن (12.5) متر

يتضح من خلال الجدول رقم (3) ان جميع معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq a$) لجميع اختبارات البحث حيث تراوحت بين (0.94، 0.97) إذن جميع اختبارات البحث تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

الدراسة الاستطلاعية:

ثم أجراء الدراسة الاستطلاعية على مجتمع البحث الثلاثاء والأربعاء والموافق 2024/10/2-1م، و تم اختبار (6) طلاب من مجتمع البحث بطريقة العمدية وذلك لتأكد من صلاحية ومناسبة المكان الاجراء البحث والتعرف على المدة الزمنية التي يستغرقها إداء البرنامج التعليمي وكذلك التعرف على الصعوبات التي يمكن ان يواجهها الباحثان التأكد من الأدوات المستخدمة في البحث.

من خلال الدراسة الاستطلاعية توصل الباحثان إلى:

1. الأدوات المستخدمة في البحث مناسبة الاجراء البحث.
2. جميع الاختبارات المستخدمة متناسب مع افراد العينة وقابلة للتطبيق.
3. المدة الزمنية الكافية لأداء الوحدة التعليمية وتتم في وقتها المناسب.

تطبيق البرنامج التعليمي:

تم تطبيق البرنامج التعليمي على المجموعتين التجريبية والضابطة والذي إشتمل على مجموعة من التمرينات باستخدام الأدوات المساعدة في تعليم سباحة الزحف على البطن والمجموعه الضابطه بدون استخدام الأدوات خلال الفترة من 2024/10/05م، إلى 2024/12/05م، وذلك حسب جدول المدرسة الموضوع سلفاً.

حيث اتبع الباحثان الخطوات التالية:

- الاحماء لكل المجموعتين التجريبية والضابط.
- شرح الجزء الخاص بالأعداد البدني لمجموعتين.
- شرح الجزء التعليمي لكل مجموعة على حداء.
- 1. المجموعة التجريبية باستخدام الأدوات المساعدة من التعلم.
- 2. المجموعة الضابط بالأسلوب التقليدي بدون أدوات.
- شرح نفس الجزء الختامي للمجموعتين التجريبية والضابطة.
- البرنامج الكلي هو (8) أسابيع وزمن الوحدة (60) دقيقة موزعة كالآتي:
- 1. تحديد من (10) دقائق للجزء التمهيدي مقسمة (5) دقائق للأعداد العام وتسجيل الحضور و(5) دقائق للأحماء.
- 2. تحديد (40) دقيقة للجزء الرئيسي الذي يتم فيه تطبيق البرنامج والمقترح.
- 3. تحديد (10) دقائق للجزء الختامي مقسمة (5) ودقائق للنشاط الحر داخل حوض السباحة و(5) دقائق الانصراف ومغادرة المسبح بطريقة سليمة.

مرحلة القياس البعدي:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي تم اجراء كافة القياسات البعدية على المجموعتين التجريبية والضابطة خلال الفترة 2024/12/7م، وذلك يوم السبت بنفس الطريقة التي تم بها القياسات القبلية.

المعالجة الإحصائية:

استخدام الباحثان ما يلي:

1. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التحسن لإختبار (ت) للعينات غير المستقلة (T.Test) للدلالة على الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة على كافة المتغيرات قيد البحث.
2. معامل ارتباط بيرسون.

عرض النتائج:

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين القياس القبلي والبعدي على جميع متغيرات الدراسة لدى افراد المجموعة التجريبية باستخدام الأدوات المساعدة ولتحقيق من صحة الفرض استخدام الباحثان اختبار (ت) (T. Test) كما هو موضح في الجدول رقم (4).

جدول (4) نتائج اختبار (ت) للزوج المرتبط (T. Test) بين القياسين القبلي والبعدي للأفراد المجموعة التجريبية باستخدام الأدوات المساعدة على متغيرات الدراسة (ن = 10).

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي ن = 10		القياس البعدي ن = 10		قيمة T	مستوى الدلالة	نسبة التحسين %
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الانزال على البطن على سباحة الزحف	متر	3.91	0.85	737	1.10	9.79	0.000	88.4
ضربات الرجلين للانزلاق على البطن سباحة الزحف	ثانية	7.67	2.32	15.60	4.68	5.12	0.001	50.8
كتم النفس لأطول فترة ممكنه	ثانية	15.22	10.15	17.62	8.11	0.52	0.609	42.1
سباحة الزحف على البطن (12.5)م.	ثانية	17.92	9.59	23.93	2.95	2.19	0.056	40.7

حالة احصائياً عند مستوى $(a \geq 0.05)$:

يتضح من خلال الجدول رقم (4) أن قيمة (ت) المحسوبة ومستوى دلالتها والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لجميع متغيرات الدراسة على القياسية القبلي والبعدي الافراد عينة البحث باستخدام الأدوات المساعدة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) ولصالح القياسي البعدي وذلك على متغيرات (الانزلاق على البطن، وضربات الرجلين في الانزال من على البطن ووكتم النفس لأطول فترة ممكنه، حيث ان متغير الانزلاق على البطن حقق نسبة تحسن وصلت إلى 88.4% كما حقق متغير ضربات الرجلين في الانزال من على البطن نسبة تحسن وصلت (50.8%) كما حقق كم النفس تسحن وصل (42.1%) فيما حقق متغير سباحة الزحف على البطن نسبة (40.1%).

اما نتائج الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(a \geq 0.05)$ بين القياسين القبلي والبعدي علي جميع متغيرات البحث لدي المجموعة الضابطة بدون استخدام الأدوات المساعدة والجدول رقم (5) يوضح نتائج اختبار (ت) للزوج المرتبط (T.test) بين القياسين القبلي والبعدي للأفراد المجموعة الضابطة دون استخدام الأدوات المساعدة علي جميع متغيرات الدراسة . (ن=10)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي ن = 10		القياس البعدي ن = 10		قيمة T	مستوى الدلالة	نسبة التحسين %
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الانزال على البطن على سباحة الزحف	متر	97.	1.2	5.13	0.76	6.03	0.000	45.1
ضربات الرجلين للانزلاق على البطن سباحة الزحف	ثانية	17.92	6.82	9.64	1.42	6.93	0.000	46.2
كتم النفس لأطول فترة ممكنه	ثانية	20.95	5.67	18.66	2.88	1.15	0.132	10.9

9.5	0.096	1.37	3.19	21.88	3.02	24.19	ثانية	سباحة الزحف على البطن (12.5)م.
-----	-------	------	------	-------	------	-------	-------	---

• دالة إحصائياً عند مستوى $\alpha \geq (0.05)$

يتضح من خلال الجدول (5) ان قيمة (ت) المحسوبة ومستوى دلالتها والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لجميع متغيرات الدراسة لأفراد مجموعة الضابطة دون استخدام الأدوات المساعدة على القياسين القبلي والبعدي حيث ان قيم مستوى الدلالة الواردة في الجدول (5) نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية على متغيرات (الانزلاق على البطن، وضربات الرجلين في الانزلاق لأطول مسافة ممكنة على البطن وكتم النفس لأطول فترة وسباحة الزحف على البطن) . يري الباحثان أن نسبة تحسن بين القياس القبلي والبعدي للمتغير الانزلاق على البطن حيث حقق نسبة تحسن (45.1%) وحقق المتغير ضربات الرجلين في الانزلاق على البطن نسبة تحسن وصلت (46.2%) وحقق كتّم النفس نسبة تحسن وصلت 10.09% بينما حقق متغير السباحة على البطن نسبة (9.5%).

مناقشة النتائج:

تؤكد نتائج الجدول رقم (4) للفرض الأول إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (≥ 0.05) بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياسي البعدي لدى افراد المجموعة التجريبية التي استخدمت الأدوات المساعدة في تعليم السباحة على متغيرات (الانزال من على البطن، ضربات الرجلين من الانزال من على البطن وسباحة الزحف (12.5) م . ويؤكد الباحثان على وجود الفروق في مهارة الانزلاق على البطن إلى استخدام بعض الأدوات المساعدة (لوحة الطفو، واطواق النجاة ولوحة الفخزين) كما يؤدي استخدام لوحة الطفو على طفو الجسم ومساعدته على الانزلاق بالشكل السليم لأطول مسافة ممكنة كما يساعد على رفع الذراعين لأعلى إلى مستوى سطح الماء مما يساعد على استقامة الجسم حتى يقلل من مقاومة الماء للجسم حيث يساعد على انسيابية الجسم كما يعطي الفرد الامن مما يساعد على الاسترخاء بشكل كبير وهذا يساعد على الانزلاق من لاطول مسافة ممكنة.

كما تساعد لوحة الفخزين بعد وضعها بين الرجلين على رفع وسط واسفل الجسم إلى مستوى سطح الماء مما يساعد على الطفو و الانزلاق وقلة مقاومة الماء للجسم . ان استخدام أدوات تساعد على الطفو تساعد الافراد على الانزلاق لاطول مسافة ممكنة وهذا ما أشار إليه يسرى محمد حسن (2010) على أهمية دور الأدوات المساعدة في أداء المهارات بشكل عام.

كما يتفق ذلك مع دراسة بهجت احمد وطامع (2015) حيث أشار إلى ان استخدام الأدوات المساعدة أدى إلى تحسن مستوى أداء سباحة الزحف على البطن وكتّم النفس بصفة عامة.

ويرى الباحثان ان استخدام لوحة الفخزين واطواق النجاة والزعانف و لوحة الديدن لها دور كبير في تحسين أداء سباحة الزحف على البطن وذلك من خلال تحسين القدرة العضلية في الطرفين العلوي والسفلي وهذا مما يساعد على عملية الطفو الذي بدروه يساعد على سرعة التعلم , وهذا يتفق مع ما أشار إليه محمد

واسراء (2014)، على ان أهمية استخدام الأدوات المساعدة في تعليم السباحة يؤدي إلى الارتقاء بالقدرات البدنية للسباحين وبالتالي الارتقاء بمستوى أداء المهارات الأساسية للسباحة ، كما يؤكد حسن محمود، والوديان (2004)، إلى أهمية استخدام الزعانف في السباحة ودورها في الارتقاء بمستوى الأداء من خلال الارتقاء بالقدرات البدنية للسباحين.

كما اشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متغير كتم التنفيس وسباحة الزحف على البطن وعلى الرغم من عدم وجود فروق دالة احصائياً الا انها حققت نسبة وصلت إلى 42.1% و 40.7% مما يعني ان استخدام الأدوات المساعدة في البرنامج التعليمي قد أداي إلى الارتقاء بمستوى الأداء.

كما أشارت النتائج الفرض الثاني حسب الجدول رقم (5) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياسي البعدي لدى افراد المجموعة الضابطة التي لم تستخدم الأدوات المساعدة في تعليم السباحة على متغيرات الانزلاق على البطن وضربات الرجلين من الانزلاق من وكم النفس لأطول زمن ممكن وسباحة الزحف على البطن لمسافة 12.5 متر. حيث يرى الباحثان ذلك إلى طبيعة التمرينات المستخدمة في البرنامج التعليمي حيث اشتملت على مجموعة من التمرينات بدون أدوات للارتقاء بأداء تلك المهارات حيث ان التكرار التمارين وتنوعها يؤدي إلى الارتقاء بمستوى الأداء.

حيث يؤكد الباحثان أن أداء كل مهارات الانزلاق من على البطن وضربات الرجلين من وضع الانزلاق على البطن وكم النفس والسباحة لمسافة (12.5) م، تعد اقل صعوبة من بقية المهارات المرتبطة عند الأداء وهذا لا يحتاج إلى توافق كبير بين حركات الرجلين والذراعين، وهذا ما يؤكد عبيدة وغيداء (2006) ان البرامج التعليمية والتدريبية المستخدمة للمهارات الأساسية للسباحة تسهم بدرجة كبيرة في تطوير أداء مهارات السباحة الزحف على البطن وضربات الرجلين في الانزلاق من على البطن وكم النفس وسباحة الزحف على البطن من المهارات الأساسية التي يبني عليها مهارات أخرى في السباحة. كما إشارة جدول (5) إلى عدم وجود فروق دالة احصائياً في متغيرات كتم النفس وسباحة الزحف على البطن لمسافة (12.5) متر ويؤكد الباحث ذلك إلى صعوبة تلك المهارات حيث تحتاج إلى توافق عضلي عصبي وهذا يحتاج إلى وقت اطوال في التعلم ويشير الباحث ان تلك المهارات لم تحقق فروقاً دالة احصائياً الا انها حققت نسب تحسن وصلت في كتم النق 10.9% وسباحة الزمن على البطن بمتغير تحسن 9.5% حيث أن طبيعة التمرينات المستخدمة في البرنامج كان لها الأثر البارز في احداث هذا التحسن.

الاستنتاجات:

استنتج الباحثان من خلال اهداف الدراسة ما يلي:

1. أن استخدام الأدوات المساعدة في تعليم السباحة يلعب دوراً بارزاً في أداء المهارات الأساسية لدى افراد.
2. إن استخدام الأدوات المساعدة يعمل على تحسين زوايا العمل والتردد الحركي للذراعين.

3. ان استخدام الأدوات المساعدة داخل الماء يساعد على تحسين الإدراك الحس الحركي للمهارة.
4. الارتقاء بأداء مهارة سباحة الزحف على البطن وكتف النفس يحتاج لفترة أطول سواء كان باستخدام أدوات أو بدون أدوات.

التوصيات:

يوصي الباحثان بما يلي:

1. ضرورة استخدام الأدوات المساعدة في تعليم مهارات السباحة للارتقاء بمستوى أدائها.
2. ضرورة استخدام الأدوات المستخدمة في تعليم السباحة لما لها من فوائد نفسية على المتعلم.
3. يجب استخدام الأدوات المساعدة في تعليم السباحة في الكليات والمدارس الخاصة والعامة التي بها احوض سباحة.
4. اجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية في مختلف السباحات.

قائمة المصادر والمراجع:

المراجع العربية:

- 1.. إبراهيم، ع، ج(2003)، تأثير بعض استراتيجيات التدريس على تعلم بعض المهارات الأساسية والنواحي المعرفية وتركيز الانتباه في كرة اليد، مجلة بحوث التربية الشاملة، المجلد 1، جامعة الزقازيق، جمهورية مصر العربية.
- 2- أبوطامع، ب.ا.(2015)، أثر برنامج تعليمي باستخدام أدوات فنية مساعدة على تعليم السباحة الحرة لطلبة تخصص التربية الرياضية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 16، مملكة البحرين.
3. الرماحي، ع.ر، العويب (2007) الرياضات المائية: تدريب وتحكيم جامعة الزاوية. مطابع الدار الهندسية /القاهرة .
- 4- الرديان، ح، م .(2004)، أثر استخدام بعض تدريبات السرعة على تعلم السباحة الحرة ويظهر، مجلة التربية الرياضية، المجلد 14، جامعة بغداد، العراق.
- 5- عبدالخالق، ع . ص .(2011)، اثر برنامج تدريبي عقلي مصاحب للتدريب المهادي علي تحسين مستوى الأداء المهادي في رياضة الجمناستيك، لطلبة كلية التربية الرياضية، مجلة الجامعة الإسلامية، عدد 2، غزة، فلسطين
- 6- طاروق محمد، ز وآخرون، (2004)، السباحة تكنيك تعليم. تدريب إنقاذ، دار الفكر العربي، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- 7- محمد، ا. (2014)، تأثير استخدام التدريب البالستي على مستوى القدرة العضلية وبعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي للسباحة لدى الطالبات، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة اليرموك، الاردن.
8. مصطفى صلاح الدين، ع . (2009)، استخدام زعانف الرجلين الأحادية وكفوف السباحة واثرها في تطوير انجاز 50 م، سباحة الفراشة، مجلة كلية التربية الرياضية، المجلد (22)، جامعة بغداد.
- 9- وافيقة مصطفى .س.(1997) الرياضات المائية .اهدافها . طرق تدريسها .تدريبها .تقويمها . منشأة المعارف .الاسكندرية .جمهورية مصر العربية .-10 يسري، م ، ح . (2010)، تأثير برنامج تمرينات باستخدام الأدوات على تحسين مستوى القدرات التوافقية لدى ناشئ التنس الأرضي، من 9 - 12 سنة، مجلة جامعة المنوفية للتربية البدنية والرياضة، المجلد 1، جمهورية مصر العربية.
- 10- يسري، م ، ح . (2010) تأثير برنامج تمرينات باستخدام أدوات مساعدة علي تحسين مستوى القدرات التوافقية لدي ناشئ التنس الأرضي من 9-12 سنة .مجلة جامعة المنوفية للتربية البدنية والرياضة ،المجلد (1) جمهورية مصر العربية .