

تأثير تمارين نوعية بالوسائل التعليمية في تطوير السرعة الحركية للرجلين والذراعين وتعلم السباحة الحرة للطالبات

رقية شاكر محمود عبد الكريم

ا.د. أسعد حسين عبد الرزاق

جامعة بابل – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

تاريخ نشر البحث 2026/4 /25

تاريخ استلام البحث 2026/1/20

الملخص

هدف البحث الى التعرف على تأثير تمارين نوعية بالوسائل التعليمية في تطوير السرعة الحركية الخاصة بكل من الرجلين والذراعين ومعرفة مدى انعكاس هذا التطور على مستوى الأداء الفني للسباحة الحرة لدى عينة من الطالبات . استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبارات القبليّة والبعديّة لملائمته وطبيعة البحث ولكونه يتصف بدقة نتائجه . تم اختيار عينة البحث من طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة بغداد للعام 2026/2025 والبالغ عددها (120) طالبة وتم اختيار عينة البحث بطريقة العشوائية (القرعة) وبلغت العينة الرئيسة (40) طالبة ، مقسمين بالتساوي الى مجموعتين تجريبية وضابطة وبواقع (20) طالبة لكل مجموعة ، تم اجراء التجانس والتكافؤ في متغيرات (العمر ، الوزن ، الطول) ، اعدت الباحثة اختبارات لقياس السرعة الحركية للرجلين والذراعين بالإضافة الى استمارة تقييم مستوى الأداء الفني لمهارة السباحة الحرة، مدة تنفيذ مفردات البرنامج التعليمي (8) أسابيع وعدد الوحدات التعليمية(2) وحده أسبوعيا، واستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في السرعة الحركية للأطراف (الرجلين والذراعين) بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي ، فاعلية التمارين النوعية بالوسائل التعليمية في اختصار زمن التعلم ورفع كفاءة الأداء الحركي للطالبات .

الكلمات المفتاحية : التمارين النوعية، الوسائل المساعدة، السرعة الحركية، السباحة الحرة.

The Effect of Specific Exercises Using Educational Tools on Developing Leg and Arm Speed and Learning Freestyle Swimming for Female Students

Ruqaya Shaker Mahmoud Abdul Karim

Prof. Dr. Asaad Hussein Abdul Razzaq

University of Babylon – College of Physical Education and Sports Sciences
Research Received: 20/1/2026 ,Research Published: 25/4/2026

Abstract:

This research aimed to identify the effect of specific exercises using educational tools on developing leg and arm speed and to determine the extent to which this development is reflected in the technical performance level of freestyle swimming among a sample of female students. The researcher used the experimental method with a two-group equivalent design using pre- and post-tests, as it is suitable for the nature of the research and because it is characterized by the accuracy of its results. The research sample consisted of 120 second-year female students from the College of Physical Education and Sports Sciences at the University of Baghdad for the academic year 2025/2026. The sample was randomly selected (by lottery), resulting in a main sample of 40 students, equally divided into two groups: an experimental group and a control group, with 20 students in each. Homogeneity and equivalence were ensured for the variables of age, weight, and height. The researcher developed tests to measure leg and arm movement speed, in addition to an evaluation form for the technical performance level of freestyle swimming. The duration of the educational program was 8 weeks, with 2 instructional sessions per week. Appropriate statistical methods were used to analyze the data. Statistically significant differences were found in limb movement speed (legs and arms) between the pre-test and post-test, favoring the post-test. The study demonstrated the effectiveness of specific exercises using educational aids in shortening learning time and improving the students' motor performance efficiency.

Keywords: Specific exercises, assistive aids, movement speed, freestyle swimming.

1- المقدمة :

يعد التطور الهائل في علوم الرياضة وليد البحث الدائم عن أفضل السبل والوسائل التي تضمن رفع كفاءة الأداء البدني والمهاري. وتعتبر السباحة واحدة من الأنشطة الرياضية التي تتطلب توافقاً عالياً وقدرات بدنية خاصة، حيث يمثل الوسط المائي تحدياً كبيراً يتطلب من السباح استغلال قواه البدنية بأقصى فاعلية ممكنة للتغلب على مقاومة الماء وتحقيق الانسيابية المطلوبة.

وتحتل السباحة الحرة مكانة بارزة لكونها أسرع أنواع السباحات، ويعتمد نجاح تعلمها وإتقانها بشكل أساسي على السرعة الحركية للأطراف إذ أن التوقيت الدقيق والسرعة في أداء ضربات الرجلين وسحبات الذراعين هما المحرك الرئيس لعملية الدفع والتقدم. لذا، فإن التركيز على تطوير السرعة الحركية للأجزاء العاملة في السباحة يعد مدخلاً حيوياً لتسريع عملية التعلم الحركي وضمان دقة الأداء الفني.

وتبرز أهمية التمرينات النوعية كأداة تعليمية وتدريبية فعالة، كونها تهدف إلى محاكاة المسارات الحركية للمهارة وتطوير العضلات العاملة والقدرات البدنية الخاصة بالمهارة ذاتها. وعندما تقترن هذه التمرينات باستخدام الوسائل التعليمية المساعدة، فإنها تساهم في تبسيط المهارات المعقدة، وكسر حاجز الارتباك، وزيادة دقة الإدراك الحسي-الحركي لدى الطالبات، مما ينعكس إيجاباً على اختصار زمن التعلم ورفع كفاءة الأداء الحركي الكلي.

من هنا جاءت فكرة مشكلة هذا البحث في محاولة لاستكشاف أثر استخدام تمرينات نوعية مدعومة بوسائل تعليمية مساعدة في تطوير السرعة الحركية للرجلين والذراعين، وبيان مدى فاعلية هذا التطور البدني في تحسين مستوى تعلم الأداء الفني للسباحة الحرة لدى عينة من الطالبات، بما يخدم العملية التعليمية في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة.

يهدف البحث الى :

1- التعرف على تأثير تمرينات نوعية بالوسائل التعليمية في تطوير السرعة الحركية للرجلين والذراعين وتعلم السباحة الحرة .

2- الكشف عن الفروق الإحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث .

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

1-2 منهج البحث:

ان اختيار المنهج الملائم لبحث اي مشكلة يعد من الخطوات التي يترتب عليها نجاح البحث ، ان المنهج هو " الطريق الذي تسلكه الباحثة لتحقيق أهدافها، مستندةً إلى جملةٍ من القواعد والأسس العلمية لعل أهمها معرفة طبيعة المشكلة قيد الدراسة والتي تفرض على الباحثة اختيار المنهج المناسب للكشف عن الحقيقة المطروحة وعليه استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبارات القبلية والبعديّة لملائمته وطبيعة البحث ولكونه يتصف بدقة نتائجه .

2-2 مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من طالبات المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة بغداد للعام 2026/2025 والبالغ عددها (120) طالبة وتم اختيار عينة البحث بطريقة العشوائية (القرعة) وبلغت العينة الرئيسية (40) طالبة ، مقسمين بالتساوي الى مجموعتين تجريبية وضابطة وبواقع (20) طالبة لكل مجموعة.

1_2_2 تجانس العينة :

تم التحقق من تجانس عينة البحث في المتغيرات التي تتعلق بالقياسات وهي (الطول، والكتلة ، العمر) من خلال استخدام معامل الالتواء $(1 \pm)$ ، والجدول (1) يبين ذلك .

جدول (1)

يبين تجانس عينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	العمر الزمني	سنة	19.8	20	0.758	-0.792
2	الوزن	كغم	62.575	63	3.92812	-0.325
3	الطول	سم	161.6	162	3.54314	-0.339

2-3 الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :

- وسائل جمع البيانات: المصادر والمراجع العربية والأجنبية، شبكة المعلومات الدولية، الاستبيان (آراء الخبراء)، المقابلة الشخصية، والملاحظة.
- الأجهزة والمعدات التقنية: جهاز (Laptop hp)، ساعة توقيت إلكترونية (FLOTT)، وكاميرا تصوير (Canon EOS R7).
- الأدوات الرياضية والتعليمية: حوض سباحة، صفارة، لوح طفو (Kick board)، طوافة سحب (Pull Buoy)، أدوات إنقاذ (الحلقة الطافية، طوق الإنقاذ، عصا الإنقاذ).

4-2 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تصميم اختبار السرعة الحركية للرجلين والذراعين في السباحة الحرة :

بعد الاطلاع على المصادر والدراسات السابقة، لم تجد الباحثة اختباراً جاهزاً يقيس السرعة الحركية للأطراف بشكل مستقل وبما يتلاءم مع طبيعة عينة البحث من الطالبات، لذا ارتأت الباحثة وبمساعدة السيد المشرف إلى تصميم اختبار خاص يقيس السرعة الحركية لكل من الرجلين والذراعين في السباحة الحرة. وأجرت الباحثة مقابلات شخصية مع عدد من الخبراء والمختصين في مجال السباحة والتعلم الحركي، لاستطلاع رأيهم في فكرة الاختبار وتفاصيل أدائه التي أفادت في تصميمه النهائي. وقد تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة الخبراء والبالغ عددهم (13) لغرض إقرار صلاحيته في قياس ما أعد له، وتم الاتفاق التام على صلاحية الاختبار للتطبيق.

2-4-1-1 إيجاد التوزيع الطبيعي للاختبار:

لضمان العمل الاحصائي تطلب التحقق من التوزيع الطبيعي لعينة الاختبار البالغة (40) طالبة ولتجنب اخطاء القياس التي تنتج من تكرار التطبيق لاختبار السرعة الحركية لليدين وللرجلين ، عمدت الباحثة الى التحقق من التوزيع الطبيعي من خلال الوصف الاحصائي لعينة البحث في ايجاد الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء ، إذ انحصرت قيمة معامل الالتواء بين $(1 \pm)$ مما يدل على ان العينة موزعة طبيعياً ، والجدول (2) يبين النتائج .

الجدول (2) يبين التوزيع الطبيعي لعينة التطبيق في اختبار السرعة الحركية للرجلين والذراعين

الاختبار	الوسط الحسابي	الوسط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السرعة الحركية للذراعين	5.875	6	0.757	-0.495
السرعة الحركية للرجلين	15.900	16	1.128	-0.266

2-1-4-2 إيجاد القدرة التمييزية للاختبار:

لغرض التحقق من صدق التمييز الاختبار قامت الباحثة تطبيق الاختبار على عينة بالغة (40) طالبة ، وتم ترتيب درجاتهم تنازلياً ، واختيار (20) طالبة للمجموعة العليا و (20) طالبة للمجموعة الدنيا ، وتمت معالجة نتائجها باختبار (t-test) للعينات غير المترابطة (المستقلة) ، وعدت قيمة (Sig) دالة كمعنوية للاختبار ، والجدول (3) يبين النتائج .

الجدول (3) يبين القدرة التمييزية لاختبار السرعة الحركية للرجلين و للذراعين

الاختبار	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		قيمة (T) المحسوبة	قيمة Sig	الدلالة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
السرعة الحركية للذراعين	6.450	0.510	5.300	0.470	8.461	0.000	معنوي
السرعة الحركية للرجلين	16.800	0.894	15	0.324	7.411	0.000	معنوي

5-2 التجربة الاستطلاعية :

تم اجراء التجربة الاستطلاعية على عينة مكونة من (10) الطالبات من المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة بغداد يوم الأربعاء الموافق (15/10/2025) ، وقامت الباحثة بإعادة اجراء التجربة الاستطلاعية على نفس العينة بعد مرور (7) أيام من يوم الأربعاء الموافق (22/10/2025) واجريت تحت نفس الظروف التي اجريت فيها التجربة الاستطلاعية الاولى ، تم من خلالها إعادة تطبيق الاختبارات وكان الهدف منها الوقوف على الجوانب التنظيمية والعلمية للاختبارات، حيث تم التأكد من كفاءة الأجهزة وأدوات

القياس ومدى ملاءمتها لقدرات العينة، مع تحديد الزمن المستغرق لكل اختبار وحساب الفواصل الزمنية اللازمة للراحة لضمان دقة النتائج وتجنب التعب التراكمي. كما هدفت التجربة إلى التحقق الميداني من المعاملات السيكمترية (الصدق والثبات والموضوعية) للاختبارات المختارة، وضمان وضوح التعليمات ومناسبتها للمستوى البدني والمهاري للطالبات، فضلاً عن رصد المعوقات الميدانية وتلافيها .

2-6 وصف اختبارات السرعة الحركية للرجلين والذراعين :

2-6-1 الاختبار الأول / اختبار السرعة الحركية للرجلين

الغرض من الاختبار : قياس السرعة الحركية للرجلين

الأدوات المستعملة : لوح الطفو ، حوض سباحة ، ساعة التوقيت ، صافرة ، استمارة تسجيل .

وصف الأداء : يقف المختبر عند حافة الحوض وظهره الى جدار الحوض في المنطقة الضحلة مع الاستناد بإحدى القدمين على الجدار الحوض والأخرى تكون ممدودة في الحوض وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر بدفع الجدار بقدمه المستندة ويأخذ وضع الانسياب مع حركة الرجلين بأقصى سرعة ولمدة عشرين ثانية .

التسجيل : يتم احتساب عدد ضربات الرجلين بشكل دورة كاملة يمين يسار يمين تنفذ الضربة خلال (20)ثا.

الاختبار الثاني / اختبار السرعة الحركية للذراعين

الغرض من الاختبار : قياس السرعة الحركية للذراعين

الأدوات المستعملة : حوض سباحة ، ساعة التوقيت ، طوافة السحب ، صافرة ، استمارة تسجيل .

وصف الأداء : من وضع الانسياب الافقي على سطح الماء يتم وضع طوافة السحب بين الرجلين لتثبيتها وعند سماع صافرة البدء يقوم المختبر بحركة الذراعين بأقصى سرعة ولمدة عشرين ثانية .

(1) من اعداد الباحثة

(2) من اعداد الباحثة

التسجيل : يتم احتساب عدد دورات الذراعين من خلال كل ضربة ذراع يمين يسار يمين دورة كاملة خلال (20) ثا .

2-6-2 الأداء الفني في السباحة الحرة لمسافة 15م .

- **الغرض من الاختبار :** قياس مستوى الأداء الفني في السباحة الحرة والقدرة على أداء ضربات الرجلين وحركات الذراعين والتنفس .
- **الأدوات المستخدمة :** حوض سباحة ، شريط قياس ، صافرة ، أعلام لتحديد المسافة ، حبل النجاة .
- **وصف الاداء :** يقف المتعلم داخل الحوض ، ممسكا الحائط بإحدى اليدين ، ثم يدفع الحائط بالقدمين معا ، وعند الإشارة يبدأ السباحة دون توقف حتى قطع مسافة الاختبار .
- **التسجيل :** اعتمدت الباحثة في تقييم الأداء الفني على استمارة تقييم الأداء المعدة من قبل (وفيقة مصطفى سالم ، 1997) والمعدلة من قبل (وضاح غان سعيد، 2004) اذ قسمت المهارة على التقسيم نفسه الذي يتم به تعلم مهارات السباحة الحرة والتي تتكون من (ضربات الرجلين ، حركات الذراعين ، التنفس، التوافق) وأعطيت درجات لكل جزء من المهارات وكالاتي :
 - (15) درجة لمهارة ضربات الذراعين .
 - (9) درجات لمهارة ضربات الرجلين
 - (12) درجة لمهارة التنفس .
 - (6) درجات لمهارة التوافق .
- ويكون التقييم عن طريق الخبراء (الحكام) بحسب التفاصيل المثبتة فيها .

7-2 الأسس العلمية للاختبار:

1- الصدق : تم التحقق من صدق المحتوى من خلال عرض الاختبار المصمم على مجموعة من الخبراء المختصين في السباحة والتعلم الحركي والبالغ عددهم (13) وقد نال الاختبار موافقة الخبراء وقد بلغت نسبة الاتفاق (92%) .

2- الثبات الاختبار: يشير (مروان 1999) إلى إن الثبات " معناه لو أعيد تطبيق الاختبار على الأفراد أنفسهم فإنه يعطي النتائج نفسها أو مقاربة لها " ولحساب ثبات الاختبارات المعتمدة في البحث قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات على أفراد عينة التجربة الاستطلاعية البالغ عددهم (10) ، وبعد مرور سبعة ايام اعادة الاختبار مرة اخرى وبنفس ظروف الاختبار السابق ، وبعدها تم معالجتها إحصائيا باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لمعرفة معامل الارتباط بين الاختبارين ، حيث تبين ان قيمة معامل الثبات لاختبار السرعة الحركية للذراعين بلغت (0.700) وقيمة sig بلغت (0.024) و اختبار السرعة الحركية للرجلين بلغت (0.753) وقيمة sig بلغت (0.012) وبهذا تم التحقق من ثبات الاختبار .

8-2 الاختبار القبلي :

تم اجراء الاختبار القبلي على عينة البحث بمجموعتها (الضابطة والتجريبية) البالغ عددهم (20) مشارك لكل مجموعة في المسبح المغلق في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة بغداد ويوم الاربعاء المصادف (2025/11/5) .

9-2 تكافؤ مجموعتي البحث :

لغرض ضبط العمل التجريبي وبالاعتماد على نتائج الاختبار القبلي تم اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة لاختبار السرعة الحركية للذراعين والرجلين وذلك باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T-test) للعينات المستقلة، والجدول (4) يبين ذلك .

الجدول (4) يبين التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	قيمة (T) المحسوبة	قيمة sig	الدلالة
السرعة الحركية للرجلين	عدد	15.950	1.191	15.850	1.089	0.277
السرعة الحركية للذراعين	عدد	6.050	0.759	5.700	0.733	1.484

10-2 البرنامج التعليمي :

تم اعداد برنامج تعليمي باستخدام تمارينات نوعية بوسائل تعليمية في تطوير السرعة الحركية للرجلين والذراعين وتعلم السباحة الحرة و تطبيقه على عينة البحث (المجموعة التجريبية) مستندا في إعداده على الاسس العلمية بالتعلم الحركي فضلا عن المقابلات الشخصية مع الساده الخبراء والمختصين في مجال السباحة والتعلم الحركي وقبل تنفيذ البرنامج التعليمي تم اعطاء وحدتين تعريفيتين عن المهارات الأساسية مدة تنفيذ مفردات البرنامج التعليمي (8) أسابيع من تاريخ (2025/11/9) ولغاية (2025/12/31) ، عدد الوحدات التعليمية (2) وحده أسبوعيا حيث يتم شرح التمارين بوسائل مساعدة نظريا وعمليا وتوضيح الهدف والوضعيات الصحيحة وتنفيذ التمارينات حيث تتضمن زيادة تدريجية في عدد مرات تكرار التمارينات اذ اعتمدت الباحثة على هذه الزيادة من اجل تطوير السرعة الحركية للرجلين والذراعين القدرات وتعلم السباحة للسباحة ، والاعتماد على الراحة البينية بين تمرين واخر والتدرج بالتمارين من السهولة للصعوبة.

11-2 الاختبار البعدي :

بعد الانتهاء من البرنامج التعليمي تم اجراء الاختبار البعدي لعينة البحث على المجموعتين (التجريبية و الضابطة) لمستوى أداء اختبار السرعة الحركية للرجلين والذراعين والأداء الفني للسباحة الحرة الموافق يوم الأربعاء (2026/1/7) في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة بغداد في المسبح المغلق وحرصت الباحثة على توفير الظروف نفسها من حيث المكان والزمان والأدوات وطريقة التنفيذ الذي اجرى الاختبارات القبلية .

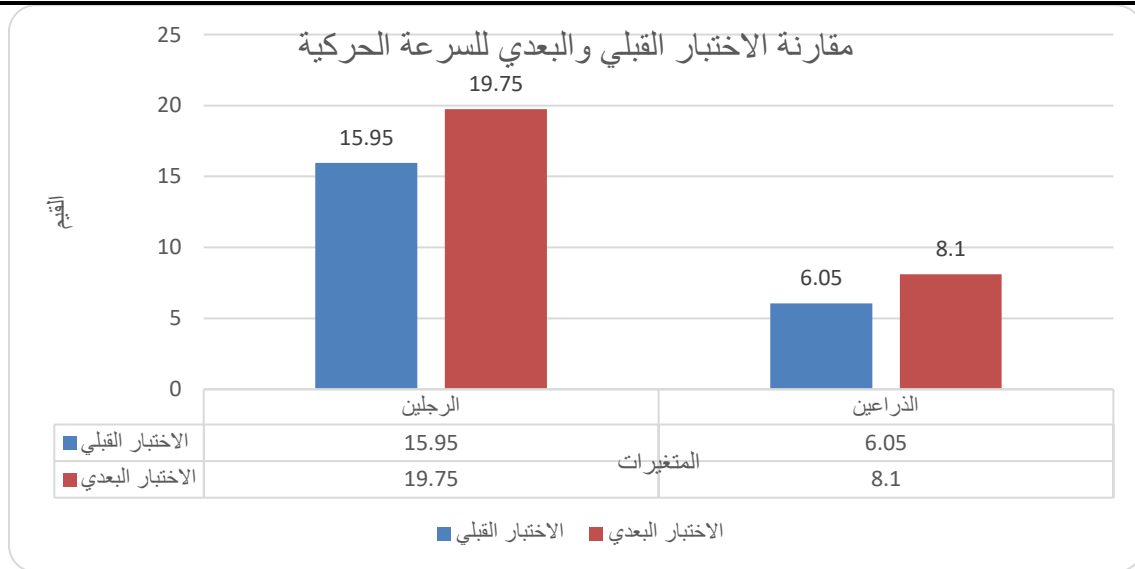
2-12 الوسائل الإحصائية : استعملت الحقيبة الإحصائية (SPSS) الاصدار (24) للوسائل الإحصائية لغرض معالجة النتائج الآتية: -الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، اختبار حسن المطابقة (كا2) ، معامل الارتباط البسيط (بيرسون) معادلة سيرمان ، اختبار F للتجانس ، الاختبار التائي (t-test) للعينات المترابطة الاختبار التائي (t-test) للعينات المستقلة ، النسبة المئوية ، معامل الالتواء .

3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج :

3-1 عرض وتحليل نتائج المجموعة التجريبية :

الجدول (5) يبين الفروق الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لسرعة الحركة للرجلين والذراعين

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة (T) المحسوبة	قيمة sig	الدلالة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
السرعة الحركية للرجلين	15.950	1.191	19.750	1.164	3.800	1.704	9.970	0.000	معنوي
السرعة الحركية للذراعين	6.050	0.759	8.100	0.852	2.050	1.050	8.731	0.000	معنوي



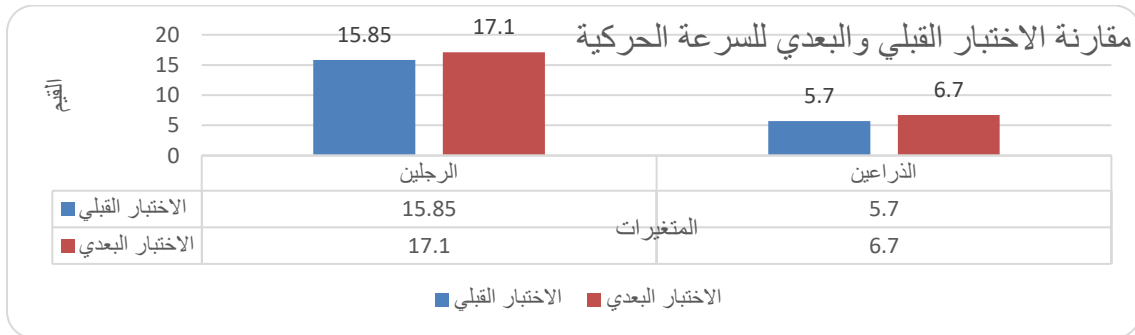
الشكل (1) يوضح الفروق بين الاختبار القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية

ويتبين من الجدول (5) الشكل (1) نتائج الاختبار القبلي والبعدى لسرعة الحركية للرجلين والذراعين تبين للمجموعة التجريبية ، وتبين هناك فروق في الأوساط الحسابية بين الاختبار القبلي والبعدى ، ولمعرفة معنوية الفروق استخدم الاختبار (t-test) ، وتبين معنوية الفروق لان قيمة (sig) اقل من مستوى دلالة البالغة (0.05) ولصالح الاختبار البعدى .

3-2 عرض وتحليل نتائج المجموعة الضابطة :

الجدول (6) يبين الفروق الاختبار القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة لسرعة الحركية للرجلين والذراعين

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدى		متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة (T) المحسوبة	قيمة sig	الدلالة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
السرعة الحركية للرجلين	15.850	1.089	17.100	0.968	1.250	1.585	3.526	0.002	معنوي
السرعة الحركية للذراعين	5.700	0.733	6.700	0.657	1.000	0.973	4.595	0.000	معنوي



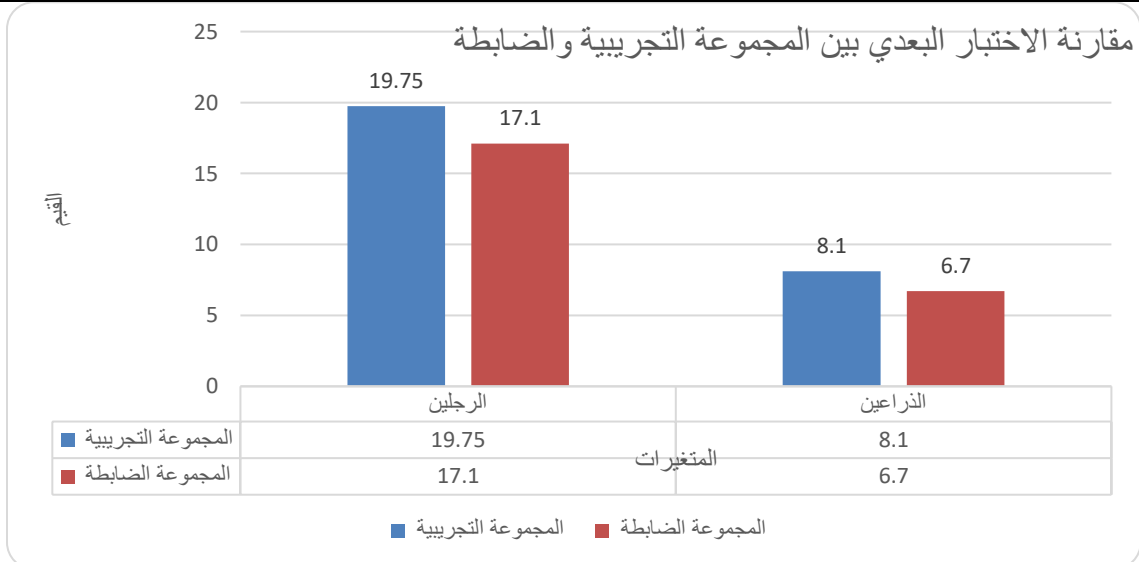
الشكل (2) يوضح الفروق بين الاختبار القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة

ويتبين من الجدول (6) الشكل (2) نتائج الاختبار القبلي والبعدى لسرعة الحركية للرجلين والذراعين تبين للمجموعة الضابطة ، وتبين هناك فروق في الأوساط الحسابية بين الاختبار القبلي والبعدى ، ولمعرفة معنوية الفروق استخدم الاختبار (t-test) ، وتبين معنوية الفروق لان قيمة (sig) اقل من مستوى دلالة البالغة (0.05) ولصالح الاختبار البعدى .

3-3 عرض وتحليل نتائج الفروق في الاختبار البعدى بين المجموعتين التجريبية والضابطة :

الجدول (7) يبين الفروق في الاختبار البعدى بين المجموعتين التجريبية والضابطة لسرعة الحركية للرجلين والذراعين والأداء الفني في السباحة الحرة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	قيمة sig	الدلالة
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
السرعة الحركية للرجلين	عدد	19.750	1.164	17.100	0.968	7.828	0.000	معنوي
السرعة الحركية للذراعين	عدد	8.100	0.852	6.700	0.657	5.818	0.000	معنوي
الأداء الفني	درجة	31.250	1.552	29.250	0.786	5.141	0.000	معنوي



الشكل (3) يوضح الفروق في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة لسرعة الحركة للرجلين والذراعين والأداء الفني في السباحة الحرة

ويتبين من الجدول (7) الشكل (3) نتائج الاختبار البعدي لسرعة الحركة للرجلين والذراعين والأداء الفني في السباحة الحرة للمجموعتين التجريبية والضابطة ، وتبين هناك فروق في الأوساط الحسابية بين المجموعتين، ولمعرفة معنوية الفروق استخدم الاختبار (t-test) للعينات المستقلة ، وتبين معنوية الفروق لان قيمة (sig) اقل من مستوى دلالة البالغة (0.05) ولصالح المجموعة التجريبية .

3-4 مناقشة النتائج:

يبين جدول (7) الى وجود تطور في نتائج المجموعة التجريبية في الاختبار السرعة الحركية للرجلين والذراعين والأداء الفني في السباحة الحرة وكانت هناك دلالة احصائية لدى المجموعة الضابطة في الاختبارات المذكورة اعلاه ولكن بدرجة اقل من المجموعة التجريبية و تعزو الباحثة سبب هذا التطور لدى المجموعة التجريبية نتيجة استخدام وحدات تعليمية تتضمن تمرينات نوعية باستخدام الوسائل التعليمية التي أعدها الباحثة حيث ساهمت هذه التمرينات في تطوير السرعة الحركية للرجلين والذراعين والأداء الفني لدى الطالبات إن هذه الوسائل قللت من الجهد البدني المبذول في محاولة البقاء على سطح الماء، وسمح لهن بالتركيز الكامل على إتقان المسار الحركي الصحيح للمهارة وهذا ما أكده (علي زكي واخرون, 2002) إن استخدام الوسائل التعليمية في عملية تعلم المهارات الحركية تؤدي الى بناء وتطور التصور الحركي عند الفرد المتعلم ، وتحسين مواصفات الاداء والتأثير في سرعة التعلم . كما يتفق مع (Ronald, 2008) إن التعلم عن طريق الوسائل والأدوات والألعاب المائية هو احد أشكال التعلم، وهو الاقتراب من التعلم لمساعدة المتعلم في تطوير قابليات الحركات الأساسية لذلك النشاط ، كما يشير (Larry Kats 2004) إلى أن استخدام التكنولوجيا والوسائل التعليمية في تعلم المهارات الرياضية قد ساعد في التعلم واختصر الكثير من الوقت . و أظهرت النتائج تفوقاً في اختبارات

(السرعة الحركية للرجلين والذراعين) وتفسر الباحثة ذلك بأن التمرينات النوعية المستخدمة قد صُممت لتطوير العضلات العاملة في السباحة بشكل مباشر، مما أدى إلى تحسين الإحساس الحركي بالماء. إن هذا التطور وقر الأساس المتين للانتقال من مرحلة تعلم المهارة المنفردة إلى مرحلة الأداء الفني الكامل، وهذا ما أشار إليه هارا " التمارين الخاصة تخدم توجيه تكامل مستوى لياقة عنصر معين وكذلك قابلية التوافق الحركي وعنصر تكتيكي أو تكتيكي وربطه ببناء نوعية الخلق والصفات النفسية للمنافسة (4) .

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

1. للتمرينات النوعية باستخدام الوسائل التعليمية (لوح الطفو وطوافة السحب) تأثير إيجابي في تطوير السرعة الحركية للرجلين و كفاءة في الأداء و تطوير السرعة الحركية للذراعين من خلال عزل حركة الجزء السفلي من الجسم وتركيز الجهد البدني على مسار سحب الذراعين وتوافقها.
2. ان الفروق في السرعة الحركية للرجلين والذراعين والأداء الفني بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية يؤكد فاعلية المتغير المستقل

4-2 التوصيات:

1. ضرورة استخدام التمرينات النوعية المقترحة والمدعومة بالوسائل التعليمية كجزء أساسي من المناهج التعليمية للسباحة في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة .
2. استخدام الاختبارات المبتكرة للسرعة الحركية باستخدام أدوات (لوح الطفو وطوافة السحب) لتقييم مدى تطور القدرات الحركية الخاصة للأطراف لدى الطالبات .
3. إجراء المزيد من البحوث العلمية حول تأثير الوسائل التعليمية المساعدة في تطوير السرعة الحركية عند تعلم أنواع أخرى من السباحة (مثل الظهر أو الصدر أو الفراشة) ولعينات عمرية مختلفة .

المصادر:

- عمر عادل سعيد: اثر استخدام اسلوبي التعلم الاتقاني والتضمين على تعلم بعض انواع السباحة الأولمبية ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2004. ص 66 .
- وافية مصطفى سالم : الرياضات المائية اهدافها - تدريسها - اسس تدريبها - اساليب تقويمها ، ط1 ، الاسكندرية، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، 1997 ، ص414 .
- وضاح غانم سعيد : المراحل العمرية المناسبة للبدء في تعلم سباحتي الصدر والحره ، اطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل، كلية التربية الرياضية ، 2004 ، ص109
- علي زكي واخرون : السباحة (تكنيك - تعليم - تدريب- انقاذ) ، (القاهرة ، منشأة المعارف ، 2002) ص52.
- هارا . أصول التدريب الرياضي ، (ترجمة) عبد علي نصيف ، ط2 ، الموصل : مطبعة التعليم العالي ، 1990 ، ص 90.
- .Dienstmann, Ronald, games for learning, human kinetics, 2008, p15
- Larry Katz ; The Interactive sports CD-ROM-Amutimedia Tool for the coach and Teacher : (Journal of sport Teahnology Research Centre)University of NorthFlorida . , 2004 .p21 21