

مقارنة مستوى الأداء في بعض مهارات السباحة الحرة بين الجنسين في مرحلة الطفولة المتوسطة (10-12 سنة)

A Comparative Study of Performance Level in Selected Freestyle Swimming Skills Between Genders in
Middle Childhood (Ages 10–12)

ستاوتي محمد جمال الدين¹، عبو سفيان²، ركاش جمال³

^{1,2} جامعة العلوم والتكنولوجيا محمد بوضياف ومهران، ³ جامعة الجزائر 03 – الجزائر-

³ rekachedjamel@gmail.com ، ² soufianeabbou16@gmail.com ، ¹ setaoutidjamel1976@gmail.com

معلومات عن البحث:

تاريخ الاستلام: 2025/07/01

تاريخ القبول: 2025/09/08

تاريخ النشر: 2025/12/01

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17400548>

كلمات المفتاحية:

لسباحة الحرة، الأداء المهاري، مرحلة الطفولة
المتوسطة

الباحث المرسل: عبو سفيان

البريد الإلكتروني: setaoutidjamel1976@gmail.com

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء الفروق بين الأطفال الذكور والإناث في بعض المهارات الأساسية للسباحة الحرة. تكونت العينة من 20 طفلاً (10 ذكور و10 إناث) تتراوح أعمارهم بين 10 و12 سنة، واعتمد الباحث المنهج الوصفي المقارن. خضع المشاركون لاختبارات معيارية قبلية وبعديّة شملت عمل الذراعين، عمل الرجلين، والسباحة الحرة لمسافة 25 متراً، ثم خلّلت البيانات بواسطة برنامج SPSS. أظهرت النتائج تحسّناً معنوياً لكلا الجنسين في جميع المهارات بعد فترة التدريب، مما يدل على فعالية الحصص الاعتيادية في تنمية الأداء. غير أن التحليل البعدي كشف استمرار تفوق الذكور دلالة إحصائية في المهارات الثلاث جميعها: عمل الذراعين، عمل الرجلين، وسباحة 25 متراً، مما يشير إلى تأثير بعض العوامل البدنية والوظيفية في سرعة التطور. يُعزى هذا التفوق إلى عوامل مثل قوة العضلات السفلية، وبنية الجسم، وسرعة التكيف الحركي. وتوصي الدراسة بتضمين تدريبات تقوية، وتشجيع الثقة المائية، ومراقبة التقدم لضبط الشدة وفق الحاجة دائماً.

Abstract

This study explored gender differences in fundamental freestyle swimming skills among 20 children (10 boys and 10 girls) aged 10–12. Using a descriptive comparative method, participants completed pre- and post-tests assessing arm movements, leg movements, and 25-meter freestyle swimming. Results showed significant improvement in both groups after training. However, post-test analysis revealed that boys outperformed girls in all three skills, likely due to physical factors such as muscle strength and faster motor adaptation. The study recommends incorporating strength training, fostering water confidence, and adjusting intensity based on individual progress.

Keywords :

Freestyle swimming, skill performance,
middle childhood

تعد السباحة من الرياضات التي ترفع الكفاءة والقدرة الصحية و البدنية و العلمية للفرد (خرفي رضا توفيق . إسماعيل بوسيف . واضح أحمد الأمين .، 2023) و السباحة من الأنشطة البدنية الشاملة التي تسهم في تنمية العديد من القدرات الحركية لدى الأطفال، مثل التوازن، التنسيق العضلي، والتحمل (Bompa, T. O., & Buzzichelli, C., 2019) كما أن تعلم مهارات السباحة الأساسية في سن مبكرة يعتبر ضروريا لتعزيز الأمان المائي واللياقة البدنية العامة، لا سيما في الفئة العمرية من 10 إلى 12 سنة، التي تشهد نموا سريعا في الجهاز العصبي والعضلي، مما يجعلها مرحلة مثالية لاكتساب المهارات المعقدة، (Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D., 2012) ويلاحظ في الممارسة التربوية والرياضية وجود فروق محتملة في سرعة تعلم المهارات بين الذكور والإناث، وهو ما يعود إلى تباينات في النمو البيولوجي ومستوى النضج الحركي (Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O, (2004) وقد أظهرت دراسات سابقة أن الذكور قد يتميزون في بعض المهارات التي تتطلب قوة وتناسقا عضليا، بينما قد تظهر الإناث تميزا في الحركات التي تتطلب مرونة أو دقة حركية، خاصة في المراحل الأولى من التعلم (Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J., 2015).

وقد أجريت عدة دراسات في هذا الخصوص حيث أجرى الزعبي (2015) دراسة هدفت إلى مقارنة فاعلية برنامج تعليمي في تحسين بعض المهارات الأساسية في السباحة الحرة لدى تلاميذ الصف السادس الأساسي. استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وبلغت عينة الدراسة 30 تلميذا (15 في المجموعة الضابطة و15 في التجريبية). تم تطبيق اختبارات قبلية وبعدية على مهارات الذراعين، الرجلين، والسباحة الكاملة لمسافة 25 مترا. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، ما يشير إلى فاعلية البرنامج التعليمي المقترح في تحسين الأداء الفني. (الزعبي أحمد محمد، 2015)

قام خليفة (2018) بدراسة هدفت إلى التعرف على الفروق في تعلم مهارات السباحة الأساسية بين الذكور والإناث من تلاميذ المرحلة المتوسطة. اعتمد الباحث المنهج الوصفي المقارن، وتكونت العينة من 40 تلميذاً (20 ذكراً و20 أنثى) ممن تلقوا حصص سباحة مدرسية منتظمة. توصلت النتائج إلى وجود فروق بسيطة غير دالة إحصائية بين الجنسين في الأداء الفني، مما يدل على أن الجنس لا يؤثر بشكل كبير في تعلم المهارات الأساسية للسباحة عند هذه الفئة العمرية. (خليفة عبد الرحمن، 2018)

كما تعد رياضة السباحة واحدة من الفعاليات الأولمبية التي شهدت تطورا فائقا في مطلع الألفية الثانية ، إلا أن المتعلم يواجه العديد من الصعوبات عند تعلم رياضة السباحة أهمها التنسيق العضلي العصبي ، وكذلك التوافق في أداء الحركات في الماء (د.قاسي بشير، 2010). وممارسة السباحة تثير اكتشاف وسط جديد هو الوسط المائي، الذي يدفع الطفل إلى التفاعل داخل فضاءات جديدة تتطلب منه آليات تكيف مكانية وحركية واسعة النطاق (Mahiddine Djamel Salim ., 2011). وقد أشارت دراسات عربية عديدة إلى أن تعلم المهارات الأساسية في السباحة، مثل عمل الذراعين والرجلين وقطع مسافة معينة، يتأثر بعدة عوامل، من بينها الفروق الفردية بين المتعلمين، وعلى وجه الخصوص الاختلاف بين الجنسين (الرفاعي محمد فتحي، 2007) وتعتبر المرحلة العمرية من (10 إلى 12 سنة) مرحلة نمو متسارع تشمل تطور القدرات البدنية والعصبية، وهو ما يجعل الأطفال أكثر قابلية لاكتساب المهارات الحركية، لكنها في الوقت ذاته مرحلة تظهر فيها الفروقات بين الذكور والإناث من حيث القوة والمرونة ومستوى النضج الحركي (الخطيب عبد المجيد، 2014). وقد أظهرت نتائج بعض الدراسات العربية أن الذكور قد يتفوقون في بعض المهارات التي تتطلب قوة بدنية أكبر، بينما قد تتميز الإناث في المهارات التي تعتمد على الرشاقة أو المرونة، حتى وإن خضعوا لنفس ظروف التدريب (المنصوري خالد محمد، 2016) وعلى الرغم من أهمية هذا الموضوع، إلا أن هناك نقصاً في الأبحاث التي تناولت بوضوح الفروق بين الذكور والإناث في تعلم المهارات الأساسية في السباحة ضمن هذه المرحلة العمرية، خصوصاً في البيئات التربوية العربية. ومن هنا تنطلق مشكلة البحث في التساؤل الآتي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث (10-12 سنة) في تعلم مهارة عمل الذراعين، مهارة عمل الرجلين، ومهارة السباحة لمسافة 25 متراً؟

2- منهج البحث :تم استخدام المنهج الوصفي المقارن حيث يعرف المنهج الوصفي المقارن بأنه أحد الأساليب المنهجية في البحث العلمي، يهدف إلى دراسة أوجه التشابه والاختلاف بين مجموعتين أو أكثر من الأفراد أو الظواهر حول متغيرات محددة، دون أن يتدخل الباحث في ضبط أو توجيه المتغيرات، وذلك بغرض تفسير الفروق وتحليلها استناداً إلى عوامل محتملة. (عبيدات ذوقان ، وعدس عبد الرحمن ، وعبد الحق كايد، 2004)

مقارنة مستوى الأداء في بعض مهارات السباحة الحرة بين الجنسين

في مرحلة الطفولة المتوسطة (10-12 سنة)

3- مجتمع البحث: تمثل في مجموع سباحي نادي EBS بمسبح ميلود هدي وهران و البالغ عددهم 70 سباح.

4- عينة البحث:

تم اختيار عينة بحث بطريقة عشوائية (10 ذكور و 10 بنات ضمن مديين 10 و 12 سنة)

العينة (ذكور، إناث)	العمر	الوزن	الطول
20	(12_10) سنوات	33-38 كلغ	130-140 سم

5- إجراءات البحث :

تم إخضاع أفراد العينة من الذكور والإناث لبطارية اختبارات قبلية في بعض المهارات الأساسية في السباحة، شملت: عمل الذراعين، وعمل الرجلين، والسباحة على مسافة 25 م، وذلك في ظروف متماثلة وبمعايير موحدة لضمان صدق القياس وثباته. وبعد انقضاء فترة من الحصص الاعتيادية (4 أشهر) من دون تطبيق أي برنامج تدريبي تجريبي خاص ، أعيد تطبيق الاختبارات نفسها.

6- الاختبارات المطبقة :

1-6- اختبار تقييم مهارة ضربات الرجلين في 15م:

أ- الأدوات المستخدمة: لوح الطفو ، شريط ميري.

ب- مواصفات الأداء: يقوم المتعلم بالوقوف في المنطقة الضحلة للمسبح وعند سماع الإشارة يقوم بالانطلاق و القيام بضربات الأرجل لقطع مسافة 15م .

ج - التقييم : نقوم بحساب عدد الضربات للمسافة المقطوعة لدى المتعلم .

2-6- اختبار مهارة الضرب بالذراعين .

أ- الأدوات المستخدمة: لوح الطفو ، ميقاتي.

ب- مواصفات الأداء: يطلب من السباح السباحة لمسافة محددة باستخدام الذراعين فقط، مع وضع لوحة الطفو لتثبيت الأرجل ومنع حركتها.

ج- أسلوب التقييم : يتم منح المتعلم درجة على 10 أو 20 وفق شبكة تقييم فنية، أو يتم تسجيل الزمن المستغرق لقطع المسافة.

3-9- اختبار مهارة السباحة الحرة لمسافة 25 متراً

أ- الأدوات المستخدمة: لوح الطفو ، ميقاتي

ب- مواصفات الأداء: يطلب من السباح أن يسبح 25 متراً سباحة حرة

ج- أسلوب التقييم : يمكن تقييم الأداء بإحدى الطريقتين أو كليهما:

التقييم الزمني: يحسب الوقت الذي يستغرقه السباح لقطع المسافة (بالثواني)، باستخدام ساعة توقيت رقمية.

التقييم الفني: يتم استخدام بطاقة ملاحظة فنية تشمل عدة مؤشرات، مثل: وضع الجسم في الماء، التناسق بين حركتي الذراعين والرجلين، طريقة التنفس، الدخول والخروج من الماء، الإيقاع العام للسباحة ويتم منح درجة إجمالية من 20 أو من 10 حسب النموذج المستخدم. (محمود عبد الحميد شوقي، 2006).

7- التحليل الإحصائي للتساؤل الأول: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الذكور والإناث في مهارة عمل الذراعين ؟

الجدول رقم (01) مئين التباين بين الذكور والإناث في الاختبارات القبلية لمهارة الذراعين

	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)
ذكور	10	9.70	2.830	0,529	0,476	1,760	18	0,095
اناث	10	7.70	2.213					

بما أن القيمة الإحصائية (sig) ل $F = 0.476$ أكبر من (0.05) ، فإن التباين متساوي للمجموعتين (Equal variance assumed) ، وقيمة "ت" $(T\text{-test}) = 1.760$ وعند درجة حرية $(18) =$ القيمة الإحصائية (sig) ل $T = 0.095$ وهي أكبر من (0.05) و عليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم مهارة الذراعين بين الذكور و الإناث في الاختبارات القبلية .

الجدول رقم (02) مئين التباين بين الذكور والإناث في الاختبارات البعيدة لمهارة الذراعين

	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)
ذكور	10	12.70	2.213	0.402	0.534	2.407	18	0.027
اناث	10	10.60	1.646					

بما أن القيمة الإحصائية (sig) ل $F = 0.402$ أكبر من 0.05 فإن التباين متساوي للمجموعتين (Equal variance assumed) ، وقيمة "ت" $(T\text{-test}) = 2.407$ وعند درجة حرية $(18) =$

مقارنة مستوى الأداء في بعض مهارات السباحة الحرة بين الجنسين

في مرحلة الطفولة المتوسطة (10-12 سنة)

والقيمة الاحتمالية $T = 0.027$ (sig) و هي أصغر من 0.05) و عليه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم مهارة الذراعين بين الذكور و الإناث لصالح الذكور.

الجدول رقم (03) الفروقات بين الاختبار القليل و البعدي (ذكور) مهارة عمل الذراعين

القيمة الاحتمالية sig	معامل الارتباط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.000	0.871	2.830	9.70	مهارة عمل الذراعين قبلي (ذكور)
		2.214	12.70	مهارة عمل الذراعين بعدي (ذكور)

يمثل الجدول رقم (03) دلالة الفروق بين الاختبار القبلي و البعدي ل مهارة عمل الذراعين (ذكور)، حيث بلغت القيمة الاحتمالية $\text{sig} = 0.000$ و هي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) ، لذلك يمكن القول بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الإختبارين القبلي

الجدول رقم (04) الفروقات بين الاختبار القليل و البعدي (إناث) مهارة عمل الذراعين

القيمة الاحتمالية sig	معامل الارتباط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.011	0.756	2.214	7.70	مهارة عمل الذراعين قبلي (إناث)
		1.647	10.60	مهارة عمل الذراعين بعدي (إناث)

يمثل الجدول رقم (04) دلالة الفروق بين الاختبار القبلي و البعدي لمهارة عمل الذراعين (إناث) ، حيث بلغت القيمة الاحتمالية $\text{sig} = 0.011$ و هي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) ، لذلك يمكن القول بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الإختبارين القبلي و البعدي لصالح الإختبار.

8- التحليل الإحصائي للسؤال الثاني (هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الذكور و الإناث في مهارة عمل الرجلين) :

الجدول رقم (05) الفروقات بين العيشين (الذكور و الإناث) في الاختبارات القليلة مهارة الرجلين

الجنس	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
ذكور	10	9.00	1.247	0.007	0.534	1.742	17.815	0.099
إناث	10	7.60	1.578					

بما أن القيمة الاحتمالية (sig) ل $F = 0.534$ أكبر من (0,05) فإن التباين متساوي للمجموعتين ، وقيمة "ت" (T-test) = (1.742) وعند درجة حرية = (18) و القيمة الاحتمالية (sig) ل $T = 0.099$ وهي أكبر من (0.05) وعليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم مهارة الرجلين بين الذكور والإناث (حركات الرجلين تبادلية و تقوم بأداء الدفع القوي و السريع داخل الماء) (وليد غانم ذنون ،. 2011).

الجدول رقم (06) تعيين التجانس بين المعشيتين (الذكور والإناث) في الاختبارات البعدية لمهارة الرجلين.

الجنس	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
ذكور	10	11.50	1.581	1.027	0.324	2.201	18	0.041
اناث	10	10.20	1.751					

بما أن القيمة الاحتمالية (sig) ل $F = 0.324$ أكبر من (0.05) فإن التباين متساوي للمجموعتين ، وبلغت قيمة "ت" (T-test) = (1.742) وعند درجة حرية = (18) و القيمة الاحتمالية (sig) ل $T = 0.041$ وهي أصغر من (0.05) وعليه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم مهارة الرجلين بين الذكور والإناث في الاختبارات البعدية لصالح الذكور.

من الجدول رقم (07) الفروقات بين الاختبار القبلي والبعدى (ذكور) لمهارة عمل الرجلين.

القيمة الاحتمالية sig	معامل الارتباط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.016	0.732	1.247	9.00	مهارة عمل الرجلين قبلي (ذكور)
		1.581	11.50	مهارة عمل الذراعين بعدي (ذكور)

يمثل الجدول رقم (07) دلالة الفروق بين الاختبار القبلي والبعدى لمهارة عمل الرجلين (ذكور) ، حيث بلغت القيمة الاحتمالية $sig = 0.016$ وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05)، لذلك يمكن القول بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الإختبارين القبلي والبعدى لصالح الإختبار البعدى .

مقارنة مستوى الأداء في بعض مهارات السباحة الحرة بين الجنسين

في مرحلة الطفولة المتوسطة (10-12 سنة)

الجدول رقم (08) الفروقات بين الاختبار القلبي والبشري (تنتج) مهارة عمل الرجلين:

القيمة الاحتمالية sig	معامل الارتباط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.000	0.837	1.247	7.60	مهارة عمل الرجلين قبلي (اناث)
		1.581	10.20	مهارة عمل الذراعين بعدي (اناث)

يمثل الجدول رقم (08) دلالة الفروق بين الاختبار القلبي والبشري لمهارة عمل الرجلين (اناث) ، حيث بلغت القيمة الاحتمالية sig = (0.000) و هي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) ، لذلك يمكن القول بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الاختبارين القلبي والبشري لصالح الاختبار البشري .

9-التحليل الإحصائي للتساؤل الثالث (هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية ما بين الذكور والإناث في مهارة السباحة الحرة 25 م) :

الجدول رقم (09) شين التجانس بين العيشين (الذكور والاناث) في الاختبارات القلبية لمهارة السباحة الحرة 25 م

عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
10	16.20	2.741	0.265	0.613	1.133	18	0.272
10	14.90	2.378					

بما أن القيمة الاحتمالية (sig) ل F = (0.265) أكبر من (0.05) فإن التباين متساوي للمجموعتين (Equal variance assumed) ، و قيمة "ت" (T-test) = (1.133) و عند درجة حرية = (18) و القيمة الاحتمالية (sig) ل T = (0.272) و هي أكبر من (0.05) و عليه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تعلم مهارة السباحة الحرة 25 م بين الذكور والإناث.

الجدول رقم (10) شين التجانس بين العيشين (الذكور والاناث) في الاختبارات البديعية لمهارة السباحة الحرة 25 م

عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
10	12.70	2.213	0.402	0.534	2.407	18	0.027
10	10.60	1.646					

بما أن القيمة الاحتمالية (sig) ل F = (0.402) أكبر من (0.05) فإن التباين متساوي للمجموعتين (Equal variance assumed) ، و قيمة "ت" (T-test) = (2.407) و بدرجة حرية

(18) و القيمة الإحتمالية (sig) $T = 0.027$ وهي أصغر من (0.05) و عليه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم مهارة السباحة الحرة 25 م بين الذكور و الإناث لصالح الذكور .

الجدول رقم (11) الفروقات بين الاختبار القبلي والبعدي (مهارات السباحة الحرة (25م):

القيمة الاحتمالية sig	معامل الارتباط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.000	0.920	2.627	11.70	مهارة السباحة الحرة (25م) قبلي (ذكور)
		2.741	16.20	مهارة السباحة الحرة (25م) بعدي (ذكور)

يمثل الجدول رقم (11) دلالة الفروق بين الاختبار القبلي و البعدي لمهارة السباحة الحرة (25م) (ذكور) ، حيث بلغت القيمة الإحتمالية $\text{sig} = 0.000$ وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) ، لذلك يمكن القول بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الإختبارين القبلي و البعدي لصالح الإختبار البعدي .

ش الجدول رقم (12) الفروقات بين الاختبار القبلي والبعدي (مهارات السباحة الحرة (25م):

القيمة الاحتمالية sig	معامل الارتباط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.018	0.722	1.767	10.30	مهارة السباحة الحرة (25م) قبلي (اناث)
		2.378	14.90	مهارة السباحة الحرة (25م) بعدي (اناث)

يمثل الجدول رقم (12) دلالة الفروق بين الاختبار القبلي و البعدي لمهارة السباحة الحرة (25م) (اناث) ، حيث بلغت القيمة الإحتمالية $\text{sig} = 0.018$ وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) ، لذلك يمكن القول بأنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط الإختبارين القبلي و البعدي لصالح الإختبار البعدي .

10- مناقشة:

يمكن القول إن التدريب أثر إيجابيا على الجميع، إلا أن حجم التحسن كان أكبر لدى الذكور، وهو ما قد يعزى إلى عوامل تتعلق بالفروق في البنية العضلية أو التكيف الحركي. لذلك، يوصى عند تخطيط برامج تعليم السباحة للأطفال في الفئة العمرية (10-12 سنة)

بمراعاة الفروق الفردية بين الجنسين، وتكييف شدة وتنوع التدريبات، خاصة لدى الإناث، لضمان تكافؤ فرص التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة.

تبين من النتائج أن كلا الجنسين استفاد من البرنامج التدريبي، حيث سجل كل من الذكور والإناث تحسناً في تعلم مهارة عمل الرجلين بين القياسين القبلي والبعدي. إلا أن الذكور أظهروا تفوقاً دالاً إحصائياً في الاختبار البعدي، مما يعني أن معدل اكتسابهم لهذه المهارة كان. هذا الفارق يمكن تفسيره بعوامل بدنية (مثل قوة العضلات السفلية لدى الذكور في هذه المرحلة العمرية)، أو باختلاف الاستجابة للتدريب.

تشير النتائج الإحصائية إلى أن الجنس ليس عاملاً حاسماً دائماً في تحديد مستوى تعلم مهارة السباحة الحرة لمسافة 25 متراً، بل يعتمد التأثير على سياق القياس الزمني وظروف العينة.. حيث أظهرت نتائج اختبار T بين الذكور والإناث في أحد القياسات عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\text{sig} = 0.272$)، ما يشير إلى تكافؤ في مستوى الأداء بين الجنسين في تلك المرحلة.

في المقابل، أظهرت نتائج اختبار آخر وجود فروق دالة إحصائية ($\text{sig} = 0.027$) لصالح الذكور، مما يدل على تفوقهم في تعلم المهارة، وهو ما قد يُعزى إلى عوامل بدنية أو نفسية أو اجتماعية داعمة لديهم.

أما على مستوى التحليل داخل كل مجموعة، فقد أظهرت نتائج الجدولين (11) و(12) وجود فروق دالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي، سواء لدى الذكور ($\text{sig} = 0.000$) أو الإناث ($\text{sig} = 0.018$)، وجميعها لصالح القياس البعدي، ما يؤكد أن التدريب كان فعالاً في تحسين أداء الجميع، بغض النظر عن الجنس.

في الوقت الحالي، تجرى مراقبة التدريب على عدة مستويات (الطاقية، والميكانيكية الحيوية، والنفسية)، لكن من أجل التحكم الحقيقي في مدى ملائمة الحلول المعتمدة في التدريب أو أثناء المنافسة مع الأداء، من الضروري تحديد الأنماط المورفولوجية النموذجية بوضوح حسب أسلوب السباحة (Labar Riad , 2021)

11- خلاصة:

- 1- اعتماد تقييمات مستمرة قبلية وبعديّة للمستوى المهاري.
- 2- تشجيع إشراك الإناث في برامج السباحة في سن مبكرة.
- 3- إعطاء وزن تدريبي متوازن بين تعليم المهارات الجزئية (مثل الذراعين والرجلين) والمهارات الكلية (كالسباحة الحرة 25م).
- 4- مراقبة التقدم بانتظام واستخدام اختبارات قصيرة المدى.

المصادر والمراجع

1. الخطيب عبد المجيد. (2014). *فسيولوجيا النمو والتطور البدني عند الأطفال*. عمان: دار المسيرة.
2. الرفاعي محمد فتحي. (2007). *الأسس العلمية لتعليم السباحة والتدريب عليها*. عمان: دار الفكر.
3. الزعبي أحمد محمد. (2015). أثر برنامج تعليمي باستخدام أسلوب التعلم التعاوني في تحسين بعض المهارات الأساسية في السباحة الحرة. *مجلة علوم الرياضة والنشاط البدني*, 05(02)، 113-128.
4. المنصوري خالد محمد. (2016). الفروق في تعلم المهارات الأساسية في السباحة بين الذكور والإناث من تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة دراسات تربوية ونفسية*, 38(02)، 77-94.
5. خرفي رضا توفيق . إسماعيل بوسيف . واضح أحمد الأمين . (2023). فاعلية أسلوب الجمعية الأمريكية لتدريب السباحة في تطوير تحمل السرعة وزمن انجاز 400م حرة لسباحي فئة أقل من 17 سنة. *مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية*, 20(02)، 307-322.
6. خليفة عبد الرحمن. (2018). دراسة مقارنة لبعض المهارات الأساسية في السباحة بين الجنسين لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. *مجلة دراسات التربية البدنية والرياضية*, 10(01)، 75-88.

7. د.قاسمي بشير. (2010). تأثير بعض أساليب التغذية الراجعة باستعمال الفيديو في تعلم بعض مهارات السباحة الحرة عند المبتدئين سن 6-9 سنوات. *مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية*, 07(07)، 78-98.
8. رقيق مداني ، سبع بو عبد الله ، قبلي عبد القادر. (2018). تحليل العلاقة بين بعض المتغيرات الكينماتيكية للبدء في السباحة الحرة. *مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية*, 15(03)، 140-132.
9. عبيدات ذوقان ، وعدس عبد الرحمن ، وعبد الحق كايد. (2004). *البحث العلمي: مفاهيمه وأدواته وأساليبه* (الإصدار 05). عمان: دار الفكر.
10. محمود عبد الحميد شوقي. (2006). *دليل اختبارات السباحة* (الإصدار 01). القاهرة: مركز الكتاب للنشر.
11. وليد غانم ذنون . (2011). تحليل بعض المتغيرات البايوكينيماتيكية وبناء اختبار لمهارة سباحة الصدر بالكرة في كرة الماء. *مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية*, 08(08)، 170-153.
12. Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). Periodization: Theory and methodology of training. *Human Kinetics*.(6TH).
13. Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (éd. 7th ed). McGraw-Hil.
14. Labar Riad . (2021). Profil Morphologique Des Jeunes Nageurs Algériens (13-15 Ans) Selon Le Style De Nage. *مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية*, 18(1), 424-438.
15. Mahiddine Djamel Salim . (2011). Profil (biométrique, Physique Et Hydrodynamique) Prédictif, Pour La Détection De Jeunes Talents En Natation Cas Du 25m Crawl. *مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية*, 8(8), 47-59.
16. Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. ((2004). *Growth, maturation, and physical activity* (éd. 2nd ed.). Human Kinetics.
17. Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2015). *Research methods in physical activity* (éd. 7th ed). Human Kinetics.