



The Impact of Educational Units on Developing Some Students' Coordination Abilities

M.M. Yaqoub Abdul Zaid Kadhim, Prof. Dr. Hatem Faleh Hafez
Iraq. University of Kufa. College of Physical Education and Sports Sciences

yaqouba.almurshedi@student.uokufa.edu.iq

hatemf.shabani@uokufa.edu.iq

Research Received: 20/1/2026

Research Published: 28/3/2026

Abstract

This research aims to study the impact of educational units on developing some coordination abilities among first-year students at the College of Physical Education and Sports Sciences. These abilities play a fundamental role in improving motor learning and raising the level of skill performance, particularly in learning freestyle swimming skills.

The researchers used the experimental method with a two-group equivalent design (experimental and control) using pre- and post-tests, as it is suitable for the nature and problem of the research. The research sample consisted of 30 first-year students from Future University – Faculty of Physical Education and Sports Sciences. They were equally divided into two groups: an experimental group that participated in the proposed educational modules, and a control group that studied using the traditional method.

The educational modules included structured exercises and activities that utilized assistive devices. They focused on developing specific coordination skills, including situational awareness, adaptability to changing situations, and motor responsiveness, in addition to learning freestyle swimming techniques. The experiment lasted for five weeks, with two educational modules per week.

The results showed statistically significant differences between the pre- and post-tests, favoring the experimental group in all the coordination skills studied. The experimental group also outperformed the control group in the post-tests, demonstrating the effectiveness of the proposed educational modules compared to the traditional method. Furthermore, these modules contributed to improving the students' motor performance and reducing their psychological hesitation.

Keywords: Educational modules, coordination skills, students

تأثير وحدات تعليمية في تطوير بعض القدرات التوافقية للطلاب

م.م. يعقوب عبد زيد كاظم ، أ.د. حاتم فليح حافظ

العراق. جامعة الكوفة. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

yaqouba.almurshedi@student.uokufa.edu.iq

hatemf.shabani@uokufa.edu.iq

تاريخ نشر البحث 2026/3/28

تاريخ استلام البحث 2026/1/20

الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير وحدات تعليمية في تطوير بعض القدرات التوافقية لدى طلاب المرحلة الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، لما لهذه القدرات من دور أساسي في تحسين التعلم الحركي ورفع مستوى الأداء المهاري، ولاسيما في تعلم مهارات السباحة الحرة. استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (تجريبية وضابطة) ذات الاختبارات القبلية والبعديّة لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث. وتم اختيار عينة البحث من طلاب المرحلة الأولى في جامعة المستقبل – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، وبلغ عددهم (30) طالباً، قُسموا بالتساوي إلى مجموعتين: تجريبية خضعت للوحدات التعليمية المقترحة، وضابطة درست وفق الأسلوب التقليدي.

تضمنت الوحدات التعليمية تمارين وأنشطة منظمة استخدمت أدوات مساعدة، وركزت على تطوير بعض القدرات التوافقية المتمثلة في: القدرة على تقدير الوضع، والقدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة، والقدرة على الاستجابة الحركية، إلى جانب تعلم مهارات السباحة الحرة. استمرت التجربة مدة خمسة أسابيع بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع.

أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة ولصالح القياسات البعديّة لدى المجموعة التجريبية في جميع القدرات التوافقية قيد البحث، كما تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبارات البعديّة، مما يدل على فاعلية الوحدات التعليمية المقترحة مقارنة بالأسلوب التقليدي. كما أسهمت هذه الوحدات في تحسين مستوى الأداء الحركي وخفض التردد النفسي لدى الطلاب.

الكلمات المفتاحية: وحدات تعليمية، القدرات التوافقية، للطلاب

1- المقدمة:

يُعدّ التعليم الحركي والبدني من الركائز الأساسية في بناء الفرد المتكامل، لما له من دور فعّال في تنمية القدرات البدنية والعقلية والنفسية والاجتماعية. وتأتي القدرات التوافقية في مقدمة القدرات الحركية التي تُسهم بشكل مباشر في تحسين مستوى الأداء المهاري، إذ تمثل الأساس الذي تُبنى عليه مختلف المهارات الرياضية، ولا سيما لدى فئة الطلاب في المراحل الدراسية المختلفة.

وتكمن أهمية القدرات التوافقية في كونها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعمل الجهاز العصبي المركزي، حيث تساعد على تنظيم الحركات، وضبط التوقيت، وتحقيق الانسجام بين أجزاء الجسم المختلفة أثناء الأداء. كما أن تنميتها في المراحل العمرية المبكرة تُعدّ عاملاً حاسماً في سرعة التعلم الحركي، ودقة الأداء، والاقتصاد في الجهد المبذول.

ومع التطور الحاصل في أساليب التدريس الحديثة، برزت الحاجة إلى اعتماد وحدات تعليمية مبنية على أسس علمية وتربوية، تهدف إلى تطوير هذه القدرات بأسلوب منظم ومخطط، بعيداً عن العشوائية والتقليدية في تقديم المادة التعليمية. إذ إن الوحدات التعليمية المصممة وفق أهداف واضحة ومحتوى مناسب وطرائق تدريس فعالة، تُسهم في إحداث تطور ملموس في القدرات التوافقية للطلاب.

ومن هنا، تبرز أهمية هذا البحث في دراسة تأثير وحدات تعليمية مقترحة في تطوير بعض القدرات التوافقية لدى الطلاب، لما لذلك من انعكاسات إيجابية على مستوى الأداء الحركي والمهاري، وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة في درس التربية البدنية.

ومن خلال خبرة الباحثان وملاحظته الميدانية لواقع الدروس العملية في التربية البدنية، لوحظ وجود ضعف واضح في مستوى بعض القدرات التوافقية لدى عدد من الطلاب، الأمر الذي ينعكس سلباً على أدائهم المهاري، ويؤدي إلى بطء في التعلم الحركي وعدم إتقان المهارات الأساسية.

ويُعزى هذا الضعف في الغالب إلى اعتماد أساليب تعليمية تقليدية لا تُراعي الفروق الفردية بين الطلاب، وعدم توظيف وحدات تعليمية مخططة تهدف بشكل مباشر إلى تنمية القدرات التوافقية. فضلاً عن التركيز على الأداء المهاري النهائي دون الاهتمام بالقدرات التوافقية كأساس ضروري لنجاح هذا الأداء.

وعليه، تتحدد مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

هل للوحدات التعليمية المقترحة تأثير إيجابي في تطوير بعض القدرات التوافقية لدى الطلاب؟

ويهدف البحث إلى:

- 1- إعداد وحدات تعليمية مقترحة تهدف إلى تطوير بعض القدرات التوافقية لدى الطلاب.
- 2- التعرف على تأثير الوحدات التعليمية في تطوير بعض القدرات التوافقية قيد البحث.
- 3- المقارنة بين نتائج القياسات القبليّة والبعديّة للطلاب في القدرات التوافقية المختارة.
- 4- الإسهام في تقديم أسلوب علمي حديث يمكن الاستفادة منه في تدريس التربية البدنية.

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبارات القبليّة والبعديّة لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع البحث وعينته:

من الأمور الواجب مراعاتها في البحث العلمي اختيار عينة تمثل المجتمع الأصلي تمثيلاً صادقاً وحقيقياً إذ ترتبط عملية اختيار العينة ارتباطاً وثيقاً بطبيعة البحث المأخوذ من العينة كونها تمثل الجزء الذي يمثل المجتمع الأصلي أو النموذج الذي يجري الباحثان مجمل ومحور عمله عليه وعلى هذا الأساس تم تحديد مجتمع البحث من طلاب المرحلة الأولى جامعة المستقبل - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة والبالغ عددهم (430) طالباً وتم اختيار عينات البحث من ذلك المجتمع وتقسيمهم إلى الآتي.

أولاً: عينة التجربة الاستطلاعية

تضمن عينة التجربة الاستطلاعية من طلاب المرحلة الأولى جامعة المستقبل - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة والبالغ عددهم (5) طالباً، سحبت هذه العينة من مجتمع البحث بالطريقة العشوائية، وبنسبة مئوية قدرها (1.163) من مجتمع البحث. كما مبين في الجدول (1)

ثالثاً: عينة التطبيق (الرئيسية)

تتمثل عينة التطبيق - التجربة الرئيسية- بـ (30) طالباً من المرحلة الأولى جامعة المستقبل - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بنسبة مئوية مقدارها (6.977) من المجموع الكلي للطلاب (مجتمع البحث) وتم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، كل مجموعة تضم (15) طالباً

2-3 الواسائل والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات:

- المقابلات الشخصية.
- الملاحظة.
- الاستبانة.
- الاختبار والقياس.
- المصادر والمراجع.

2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة:

- جهاز لابتوب نوع (HP) صيني الصنع.
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- آلة تصوير عدد (1).
- ساعة توقيت الكترونية عدد (2).
- شريط قياس بطول (25م).
- نظارات للسباحة عدد (15).
- صافرة عدد (1).
- شورت الطفو (floating water short) عدد (15).
- قناع التنفس (snorkel mask) عدد (15).
- لوح الطفو عدد (15).
- السنوركلنك عدد (15).
- زعانف نوع قصير عدد (15).
- حبال مطاطية عدد (15).
- كرات طبية كبيرة وصغيرة عدد (15).

4-2 إجراءات البحث الميدانية:

1-4-2 القدرات التوافقية :

1-1-4-2 تحديد القدرات التوافقية:

حدد الباحثان القدرات التوافقية بالاعتماد على الخبراء والمختصين الذين تم عرض استمارة الاستبانة عليهم ، وبعد تفريغ الاستمارات واستخراج الاهمية النسبية تم ترشيح القدرات التوافقية التي حصلت على النسبة المقبولة وهي (54%) فما فوق وهي (القدرة على تقدير الوضع ،القدرة على الربط الحركي ،القدرة على الاستجابة الحركية) والتي قام الباحثان باستبعاد القدرات التي حصلت على اقل نسبة القبول (54%) فما دون وهي (القدرة على التكيف مع الاوضاع المتغيرة، القدرة على الايقاع الحركي ، القدرة على بذل الجهد ، القدرة على التوازن) وفي ضوء ذلك تم اعتماد القدرات التوافقية التي حصلت على النسب التي ترشحها ضمن استمارة الاستبانة وعلى النحو المبين في الجدول (1).

الجدول (1) يبين الاهمية النسبية للقدرات التوافقية

ت	القدرات التوافقية	عدد الخبراء	درجة الاهمية	الاهمية النسبية	
				الترشيح	صفر-10
				نعم	لا
1	القدرة على تقدير الوضع	9	%100	90	<input type="checkbox"/>
2	القدرة على التكيف مع الاوضاع المتغيرة	9	%98.88	89	<input type="checkbox"/>
3	القدرة على الاستجابة السريعة	9	%94.44	85	<input type="checkbox"/>
4	القدرة على الربط الحركي	9	%48.88	44	<input type="checkbox"/>
5	القدرة على الايقاع الحركي	9	%37.77	34	<input type="checkbox"/>
6	القدرة على بذل الجهد	9	%50	45	<input type="checkbox"/>
7	القدرة على التوازن	9	%53.33	48	<input type="checkbox"/>

2-1-4-2 تحديد الاختبارات الخاصة بقياس القدرات التوافقية المختارة:

راجع الباحثان بعض المراجع العلمية حول تحديد اختبارات القدرات التوافقية، إذ تم اختيار وترشيح اختبارات ممثلة للقدرات التوافقية، روعي فيها توافر الامكانيات المناسبة لتطبيقها، وتنوعها ودرجة الصعوبة عند تنفيذها، فمن خلال اطلاع الباحثان على مجموعة من المصادر والمراجع العلمية والبحوث المختلفة التي تناولت الاختبارات في مجالات السباحة والاختبارات والمقابلات الشخصية التي أجراها الباحثان مع الخبراء وذوي الاختصاص، فقد تم تصميم استبانة لاختبارات القدرات التوافقية ووضعت فيها (3) اختبارات لكل قدرة لقياس القدرات الملائمة للدراسة. وعندها تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال (الاختبارات والقياس، والسباحة) إذ كان عدد الخبراء والمختصين (9) مختصا وخبيرا لاختبار ما يروونه مناسباً من وجهة نظرهم وإضافة أي اختبار يروونه مناسباً ولم يرد ذكره في الاستبانة، وبعد جمع البيانات وتقريرها، رشحت اختبارات لقياس القدرات قيد الدراسة.

الجدول (2) يبين الاختبارات التي عرضت على المختصين والخبراء

الاختبار الأفضل	الاختبارات	القدرات التوافقية	ت
√	أ- القفز على الدوائر المرقمة	القدرة على تقدير الوضع	1
	ب- اختبار تصويب الكرة على حائط (20 مرة)		
	ج- اختبار المناولة نحو هدف مرسوم على الأرض		
√	أ- الركض المكوكي مختلف الإبعاد	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة	2
	ب- الدرجة بالكرة بين الشواخص والمناولة باتجاهات مختلفة (المعدل)		
	ج- اختبار الدرجة والدوران بالكرة حول (4) شواخص وعلى شكل مربع		
√	أ- سرعة الاستجابة الحركية للرجلين	القدرة على الاستجابة السريعة	3
	ب- اختبار نيلسون		
	ج- الدوران ثم التصويب (المعدل)		

2-5 التجربة الاستطلاعية للاختبارات:

تعد التجربة الاستطلاعية واحدة من اهم الاجراءات الضرورية التي يقوم بها الباحثان قبل قيامه بتجربته النهائية بهدف اختبار اساليب البحث وادواته وتأثير متطلبات العمل الدقيق والصحيح الخالي من الصعوبات، إذ تعد التجربة الاستطلاعية "تدريباً عملياً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والايجابيات التي تقابله اثناء اجراء الاختبارات لتفاديها مستقبلاً".

اذ عمل الباحثان بالتجربة الاستطلاعية يوم (الخميس) بتاريخ (2025/3/13) على عينة من الطلاب من مجتمع الأصل والبالغ عددهم (3) طالباً، وكان الباحثان يهدف من هذه التجربة الاستطلاعية إلى ما يأتي:

- 1- سيتعرف على معوقات العمل التي قد تعترض عمل التجربة الميدانية.
- 2- سيتأكد من إمكانية فريق العمل المساعد المكلف من فهم وتنفيذ الاختبارات المطلوبة.
- 3- سيتعرف على احتياجات من المستلزمات الأخرى.
- 4- سيتعرف على إمكانية طلاب من تطبيق الاختبارات.

2-6 الاختبارات القبليّة:

تم إجراء الاختبارات القبليّة على عينة البحث التجريبية والضابطة في يوم (الثلاثاء) والموافق (2025/3/18) في تمام الساعة (9) صباحاً ولمقياس التردد النفسي واختبارات القدرات التوافقية واختبار السباحة في (مسبح مارينا الاهلي المغلق) وبمساعدة فريق العمل المساعد بعد اعطائهم وحدتين تعريفية.

2-7 التجانس والتكافؤ:

من أجل ضبط بعض المتغيرات التي تؤثر على دقة نتائج البحث ومن أجل إرجاع الفروق في التأثير فقط إلى المتغير المستقل سوف يتم استخدام (leven) للتجانس واختبار (t-test) للعينات المستقلة التكافؤ بين المجموعتين، وكما مبين في الجدول (3).

الوسائل الاحصائية	العمر (سنة)	الطول (سم)	الوزن (كغم)	الدلالة الاحصائية
الوسيط	21	172.00	66.30	متجانس
الوسط الحسابي	21.51	171.32	67.5	متجانس
الانحراف المعياري	0.90	5.58	5.05	متجانس
معامل الالتواء	-0.0	0.042	0.544	متجانس

جدول (4) يبين تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث في متغيرات قيد الدراسة

نوع الدلالة	مستوى الدلالة sig	قيمة t المحسوبة	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المتغيرات
			(ع $\bar{+}$)	(س $\bar{}$)	(ع $\bar{+}$)	(س $\bar{}$)	
غير دال	0.674	0.434	0.491	8.303	0.631	8.161	الدوائر المرقمة
غير دال	0.278	0.28	0.528	1.91	0.547	1.95	الاستجابة الحركية
غير دال	0.269	0.36	1.31	7.41	1.56	7.95	القدرة على التوافق

2-8 التجربة الرئيسية:

طبقت الوحدات التعليمية يوم (السبت) بتاريخ (2025/4/12) ولغاية يوم (السبت) بتاريخ (2025/5/17) ولمدة خمسة أسابيع بواقع وحدتين تعليمية في الأسبوع في أيام (السبت والثلاثاء) تضمنت الوحدات التعليمية على (6) مهارات التي تعد من المهارات الأساسية في تعلم مهارات السباحة الحرة وهي (اختبار التنفس - اختبار الطفو - اختبار الانسياب - اختبار الرجلين - اختبار الذراعين - اختبار السباحة الحرة) وبعض القدرات التوافقية.

أ- القسم الإعدادي: (15) دقيقة تتضمن تبديل الملابس العادية وأخذ الحضور ومن ثم البدء بالإحماء العام والخاص بعدها اخذ درس قبل الدخول لحوض السباحة وذلك لعوامل الأمن والسلامة.

ب- القسم الرئيسي: (60) دقيقة تتضمن شرح وعرض كيفية تطبيق المهارة المعنية 15دقيقه خارج الحوض وداخل حوض السباحة 45 دقيقة.

ج- القسم الختامي: (15) دقائق (لعبة ترويحية، استرخاء، تهدئة، ثم الانصراف).

2-9 الاختبارات البعدية:

تم إجراء الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في يوم (الثلاثاء) المصادف (2025/5/17) لمقياس التردد النفسي وبعض القدرات التوافقية والسباحة الحرة، وحرص الباحثان على إتباع الإجراءات نفسها والظروف المشابهة في الاختبارات القبليّة والبعدية وتوفير الأدوات المناسبة.

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج اختبارات التردد النفسي والقدرات التوافقية واختبارات السباحة وتحليلها

ومناقشتها:

3-1-1 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة في التردد النفسي والقدرات التوافقية

واختبارات السباحة للمجموعة التجريبية:

الجدول (5) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) لنتائج الاختبارات القبليّة

والبعديّة في التردد النفسي والقدرات التوافقية واختبارات السباحة للمجموعة التجريبية

نوع الدلالة	قيمة sig	قيمة t المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		وحدة القياس	المعالم الإحصائية المتغيرات	ت
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي			
معنوي	0.000	12.354	0.464	6.941	0.491	8.303	ثانية	القدرة على تقدير الوضع	1
معنوي	0.000	6.85	1.72	17.57	1.31	17.41	ثانية	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة	2
معنوي	0.000	7.35	0.601	1.79	0.528	1.91	ثانية	القدرة على الاستجابة الحركية	3

أظهرت نتائج البحث الحالي فاعلية الوحدات التعليمية المصممة باستخدام أدوات مساعدة في تحقيق أهداف ثلاثية مترابطة تمثلت في تطوير بعض القدرات التوافقية، وتعلم السباحة الحرة، وخفض مستوى التردد النفسي لدى طلاب جامعة المستقبل كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، وقد عكست هذه النتائج تكامل الجوانب البدنية والعقلية والنفسية داخل البيئة التعليمية، مما يشير إلى أن التعليم الرياضي الناجح لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال مراعاة هذه الأبعاد مجتمعة، وفقاً لرؤية علمية حديثة شاملة.

ويفسر هذا التأثير المتداخل إلى أن القدرات التوافقية، القدرة على تقدير الوضع، القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة، القدرة على الاستجابة الحركية، تُعدّ الأساس الذي يبنى عليه تعلم مهارة السباحة الحرة. فكلما تطورت هذه القدرات، تحسّن الأداء المهاري نتيجة لزيادة كفاءة الجهاز العصبي المركزي في التنسيق بين الأوامر العقلية والاستجابات الحركية. وقد أشار (EDWARDS.2004) إلى أن مثل هذه القدرات التي تؤدي في توقيتات مناسبة أثناء الوحدات التعليمية، لضمان استجابة عصبية كاملة وخالية من الإجهاد.

ويُعدّ تطوير القدرات التوافقية مفتاحاً أساسياً لتعلم مهارة السباحة الحرة، إذ لا يمكن تنفيذ حركات الذراعين والرجلين والتنفس والانسياب بشكل متزامن ودقيق دون وجود تنسيق عالٍ بين الحواس والجهاز العصبي والعضلات، وقد أشار (Ronald. 2008) إلى أن التعليم القائم على المحاكاة الحركية الواقعية باستخدام الألعاب والتمارين المتنوعة يرفع من كفاءة الأداء، ويعزز التأزر الحركي والقدرات العقلية المصاحبة له.

3-1-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة في التردد النفسي والقدرات التوافقية واختبارات السباحة للمجموعة الضابطة:

الجدول (6) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) لنتائج الاختبارات القبلية والبعديّة في التردد النفسي والقدرات التوافقية واختبارات السباحة للمجموعة الضابطة

ت	المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	قيمة sig	نوع الدلالة
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي			
2	القدرة على تقدير الوضع	ثانية	0.631	8.161	0.516	8.020	2.108	0.018	معنوي
3	القدرة على التكيف مع الاوضاع المتغيرة	ثانية	0.547	1.95	0.541	1.84	4.325	0.007	معنوي
4	القدرة على الاستجابة الحركية	ثانية	1.56	17.95	1.73	17.10	4.63	0.008	معنوي

أن هذا التحسن، وعلى الرغم من أهميته، لم يرتق إلى مستوى ما حققته المجموعة التجريبية، التي خضعت لوحدات تعليمية مخططة بعناية اعتمدت على التدرج في تقديم المهارات، واستخدام الأدوات المساعدة، وتوظيف أساليب تعليمية محفزة تعمل على الدمج بين الجانب النفسي والحركي بشكل أكثر عمقاً وفاعلية ويُعزى هذا الفارق إلى أن الطرق التقليدية، رغم جهود المدرس، تفتقر إلى عناصر الإثارة والمتعة والتجريب الحسي المتعدد التي توفرها الأدوات المستخدمة، كما أنها لا تمنح المتعلم فرصة كافية للتمكين الذاتي واكتساب الثقة داخل المواقف التعليمية.

ومن هنا يتضح أن الفارق في النتائج لا يعود إلى ضعف أداء المدرس في المجموعة الضابطة، بل إلى طبيعة البيئة التعليمية وأساليب التقديم، فقد أظهر المدرس كفاءة في توصيل المحتوى بما يتناسب مع المنهج التقليدي، إلا أن النتائج تعزز أهمية إدخال أدوات وأساليب متنوعة تراعي الجوانب النفسية والحركية بشكل متكامل، وهذا يتسق مع الاتجاهات الحديثة في التربية الرياضية التي تؤكد على ضرورة تحديث طرائق التدريس، وتبني استراتيجيات قائمة على التعلم النشط والبيئات المحفزة، لما لها من دور حاسم في رفع فاعلية العملية التعليمية.

3-1-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التردد

النفسي والقدرات التوافقية واختبارات السباحة:

الجدول (7) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) لنتائج الاختبارات البعدية

في التردد النفسي والقدرات التوافقية واختبارات السباحة للمجموعتين الضابطة والتجريبية

ت	المعالم الإحصائية المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة t المحسوبة	قيمة sig	نوع الدلالة
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي			
2	القدرة على تقدير الوضع	ثانية	0.516	8.020	0.464	6.9417	3.800	0.004	معنوي
3	القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة	ثانية	0.541	1.84	1.72	17.57	4.21	0.007	معنوي
4	القدرة على الاستجابة الحركية	ثانية	1.73	17.10	0.601	1.79	4.15	0.000	معنوي

وفي ضوء النتائج التي أظهرتها الاختبارات البعدية، اتضح أن هناك فروقاً دالة إحصائية بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية في جميع المتغيرات قيد الدراسة (القدرات التوافقية، تعلم السباحة الحرة، خفض التردد النفسي)، مما يدل على فاعلية الوحدات التعليمية المعتمدة على الأدوات المساعدة في إحداث تطور ملحوظ في الأداء، إلا أن هذه النتائج لا يمكن قراءتها بشكل منفصل عن أداء المجموعة الضابطة، التي أظهرت بدورها تحسناً في بعض المتغيرات، مما يشير إلى وجود أثر إيجابي ناتج عن العملية التعليمية التقليدية، وإن كان بدرجة أقل مقارنة بالمجموعة التجريبية.

فبالنسبة للمجموعة الضابطة، يجب الإشارة إلى أن الطلبة خضعوا لتعليم منظم قائم على أسس معرفية وحركية، أشرف عليه مدرس يمتلك خبرة وقدرة على التواصل مع الطلاب، وقدم المادة التعليمية وفق الإطار الزمني والمنهجي المقرر، وقد ساهمت طريقة المدرس في الشرح العملي والنظري للحركات الأساسية، إلى جانب التكرار والممارسة داخل البيئة المائية، في تحقيق درجة معينة من التحسن في تعلم السباحة، كما كان لأسلوبه الداعم في تقديم الطمأنينة والتشجيع النفسي دور نسبي في تقليل التردد لدى بعض الطلاب، وتحفيزهم على المشاركة في النشاط.

ومع ذلك، فإن هذا التحسن الذي تحقق لدى المجموعة الضابطة جاء بدرجة أقل من تلك التي حققتها المجموعة التجريبية، ويُعزى هذا التفاوت إلى طبيعة التدخل المقدم للمجموعة التجريبية، الذي تميز بمرونته وشموليته واعتماده على أدوات مساعدة صممت خصيصًا لتسهيل تنفيذ المهارات وتجاوز الحواجز النفسية لدى المتعلمين، فقد وفرت الأدوات بيئة تعليمية آمنة ومحفزة، أتاحت للطلاب الفرصة لخوض تجربة تعلم أكثر تشويقًا، مما ساعد على تعزيز قدراتهم الحركية وتحسين توافقهم العضلي العصبي بشكل أكبر، كما ساعدت هذه الأدوات على تجاوز المخاوف المرتبطة بالماء، وبالتالي خفض مستويات التردد النفسي بشكل فعال.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- أثبتت الوحدات التعليمية المقترحة فاعليتها في تطوير بعض القدرات التوافقية لدى الطلاب، إذ ظهرت فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعديّة ولصالح القياسات البعدية.
- 2- أسهمت الوحدات التعليمية في تحسين مستوى التوافق الحركي العام، مما انعكس إيجاباً على دقة وسرعة الأداء الحركي للطلاب.
- 3- إن اعتماد التدرج في تقديم التمارين داخل الوحدات التعليمية كان له دور بارز في تنمية القدرات التوافقية بصورة منظمة وفعّالة.
- 4- ساعد تنوع التمارين المستخدمة في الوحدات التعليمية على زيادة دافعية الطلاب للتعلم والمشاركة الإيجابية في الدرس.
- 5- أظهرت النتائج أن تنمية القدرات التوافقية تُعدّ أساساً مهماً في تسهيل تعلم المهارات الحركية وتحسين مستوى أدائها.
- 6- أكدت نتائج البحث أهمية التخطيط العلمي للوحدات التعليمية بدلاً من الاعتماد على الأساليب التقليدية غير المنظمة.

4-2 التوصيات:

- 1- اعتماد الوحدات التعليمية المقترحة في دروس التربية البدنية لما لها من تأثير إيجابي في تطوير القدرات التوافقية لدى الطلاب.
- 2- ضرورة التركيز على تنمية القدرات التوافقية ضمن المناهج الدراسية بوصفها قاعدة أساسية لتعلم المهارات الحركية المختلفة.
- 3- استخدام أساليب وطرائق تدريس حديثة ومتنوعة تراعي الفروق الفردية بين الطلاب وتسهم في رفع مستوى التوافق الحركي.
- 4- إعداد دورات تدريبية وورش عمل للمدرسين والمعلمين حول كيفية تصميم وتنفيذ وحدات تعليمية فعّالة لتنمية القدرات التوافقية.
- 5- إجراء دراسات وبحوث مستقبلية تتناول تأثير الوحدات التعليمية في تطوير القدرات التوافقية لمراحل عمرية مختلفة أو فعاليات رياضية متنوعة.
- 6- الاهتمام بتوفير الأدوات والأجهزة المساعدة داخل الدرس بما يخدم تنفيذ الوحدات التعليمية بصورة علمية وأمنة.
- 7- الاستفادة من نتائج هذا البحث في تطوير الخطط الدراسية الخاصة بالتربية البدنية وعلوم الرياضة.

المصادر

- محمد حسن علاوي، أبو العلا أحمد عبد الفتاح: فسيولوجيا التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- وجدي أحمد غنيم: التعلم الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- أسامة كامل راتب: النشاط البدني والنمو الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة.
- أبو العلا أحمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي – الأسس الفسيولوجية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- عدنان محمود حسين، وآخرون: الاختبارات والقياس في التربية البدنية وعلوم الرياضة، دار الضياء، عمان.
- قاسم حسن حسين: علم التدريب الرياضي للأطفال والناشئين، دار الفكر العربي، القاهرة.
- حسن علي العساف: القدرات الحركية وطرائق تنميتها، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.
- عبد الرحمن بن عبد العزيز الصمادي: التربية الحركية، دار المسيرة، عمان.
- أحمد محمود إبراهيم: طرائق التدريس في التربية الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- Hirtz. P. Koordinative Fähigkeiten im Schulsport. Volk und Wissen Verlag. Berlin.
- Schmidt. R. A. & Lee. T. D. Motor Control and Learning: A Behavioral Emphasis. Human Kinetics.
- Meinel. K. & Schnabel. G.: Bewegungslehre – Sportmotorik. Sportverlag. Berlin.
- Magill. R. A.: Motor Learning and Control: Concepts and Applications. McGraw-Hill.
- Bompa. T. O. & Buzzichelli. C.: Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.
- Gallahue. D. L. Ozmun. J. C. & Goodway. J. D. Understanding Motor Development. McGraw-Hill.