

تأثير استخدام استراتيجية التعلم البنائي على مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الحركية فى السباحة

¹ د/ احمد سلمان القلاف

المقدمة ومشكلة البحث

لقد أصبح التعليم في دول العالم العربي الآن مرتبطاً بالانتقال إلى المستقبل ومن التعليم السلبي إلى التعليم الإيجابي ومن دور معلم ملقن إلى دور وسيط نشط وأصبحت الدول تلعب دوراً هاماً في قيادة العملية التعليمية ، وتمويلها ، والرقابة عليها ، وأصبح المجتمع شريكاً لها ، حيث أن طبقات المجتمع بكافة نوعياتهم هم المستفيدون من مخرجاتها وبالتالي انعكس ذلك على مكوناتها (معلمون ، متعلمون ، مناهج دراسية ، طرق وأساليب التدريس) مما يؤثر بالتالي على أن تتحول كل مؤسسة تعليمية إلى مركز من الإشعاع لتفريغ الخبرات والقدرات والمواهب واكتساب للمهارات.

ولقد جاء الوقت على أن يتكاتف كل العاملين في مجال التعليم لكي نفيد العالم الحديثة مصداقتها تاركين التركيز على الحفظ والتلقين وطرق التدريس التقليدية التي لا تتماشى مع متطلبات العصر، مركزين على الاستراتيجيات التعليمية وأساليبها التدريسية الحديثة من أجل إعداد المواطن للعمل المنتج مع إفساح مكانه له مناسبة للفكر الابتكاري والإبداعي. (20 : 12 ، 13)

ويذكر حسن حسين زيتون، كمال حسين زيتون (2003م) أن نموذج التعلم البنائي يعمل على ربط العلم بالثقافة والمجتمع ويسعى إلى مساعدة الطلاب على بناء مفاهيمهم العلمية ومعارفهم من خلال أربع مراحل مستخلصة من مراحل دورة التعلم الثلاث (استكشاف المفهوم- استخلاص المفهوم- تطبيق المفهوم) وهذه الأربع مراحل هي مرحلة الدعوة ومرحلة الاستكشاف ومرحلة اقتراح التفسيرات والحلول ومرحلة اتخاذ القرار (4: 440).

كما يوضح أن نموذج التعلم البنائي يهدف إلي جعل الطالب محور العملية التعليمية فهو يقوم بمناقشة المشكلة وجمع المعلومات التي يراها قد تسهم في حل المشكلة ثم مناقشة الحلول المقترحة مع زملائه، ثم دراسة إمكانية تطبيق هذه الحلول بصورة علمية، ويعد الطالب وفقاً لهذه الفلسفة مكتشفاً لما يتعلمه من خلال ممارسته للتفكير العلمي وهو باحث عن المعنى بالإضافة إلي أنه القائم ببناء معرفته ومشارك في مسؤولية إدارة التعلم وتقييمه، فهو أكثر نشاطاً وباحث ومنقب لاكتشاف الحلول المناسبة للمشكلات التي يواجهها، وهو محور هذا النموذج ومركز اهتمامه، أما دور المعلم وفقاً للفلسفة البنائية فهو منظم لبيئة التعلم ومصدر أحتياطي للمعلومات إذا لزم الأمر ونموذج نكتسب منه الطالب الخبرة

¹ أستاذ مشارك بقسم التربية البدنية والرياضة بكلية التربية الأساسية الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب - دولة الكويت.

لملاحظته أولاً ثم يكلفهم بالقيام ببعض المهام أمامه وتحت ملاحظة دقيقة منه، ثم ينطلق كلا منهم للعمل بمفرده معظم الوقت بعد ذلك علي أن يوفر له أدوات التعلم والأجهزة المطلوبة لإنجاز مهام التعلم بالتعاون معهم وهو بذلك يشاركهم في عملية إدارة التعلم وتقويمه (11:16-18) (47:29) .

وفى هذا الصدد يشير **خيري المغازي، بدير عجاج (2000م)**، **زينب عمر، وفاء مفرج (2009م)** أنه يتم في نموذج التعلم البنائي مساعدة الطلاب على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية كما يؤكد هذا النموذج على ربط العلم بالثقافة و المجتمع وقد بنيت مراحل النموذج الأربعة على الطرق التي يتعلمها ويعمل بموجبها المتخصصون في العلم والإتقان، ولهذه المراحل الأربعة جانبان هما العلم والثقافة ومع اختلاف مجال الدرس وموضوعه من حيث كونه علماً أو ثقافة ألا أن خط سير الدرس واحد مع ملاحظة التداخل والتفاعل الكبير بين الجانبين (107،108:5) (7: 438-441).

وفى بداية الألفية الثالثة وجد أن واقع الطلاب يحتم عليهم استخدام أساليب حديثة في التعلم تجمع بينها وبين حاجات الطلاب النفسية والاجتماعية، وتنمى لديهم السلوكيات المرغوبة، والتي هم في أمس الحاجة إليها في تعاملاتهم داخل قاعة الدراسة، وفى المجتمع وقد أشار علماء النفس التربويين والمناهج إلى أهم الأساليب الحديثة في عملية التعلم، ومنها دورة أبعاد التعلم سباعية المراحل **Seven E's** البنائية . (6 : 9) (12:74)

وتعتبر السباحة الأساس الهام لممارسة الرياضات المائية وهي من الألعاب الفردية التي تحتاج في إتقانها إلى رؤية واضحة لشكل تعليم وتعلم السباحة، باستخدام بعض التطبيقات التكنولوجية على نواتج التعلم لطرق السباحة، مما تتطلب مجهوداً من القائمين بالتدريس ومهام جديدة فيظل التطوير تتمثل في تصحيح الرسالة التعليمية وفق استراتيجية معينة قابلة للتنفيذ، فالمعلم أصبح مصمماً ومبرمجاً بالإضافة إلى كونه مدرساً، وكذلك المتعلم أصبح دوره إيجابياً في التفاعل مع عناصر الموقف التعليمي. (10:90)

وتفرض البيئة التعليمية للمرحلة الجامعية على القائمين بالتدريس بذل مجهودات مضاعفة نظراً لارتفاع سن التعليم للطلاب لما تتصف به هذه المرحلة من بعض المشكلات البدنية والمهارية والنفسية، مما أوجب العناية بجميع العوامل التي تساعد بالارتقاء بمستوى الأداء المهارى للطلاب ومواكبة التقنيات الحديثة فيتعلم الأداء المهارى للسباحة باستخدام الاساليب التدريسية الحديثة المناسبة لقدرات الطلاب، وأكفء الطرق والاساليب التدريسية أكثرها اقتصاداً للجهد والوقت. (10:90)

وعلى حد علم الباحث ومن خلال قراءته واطلاعه على العديد من الدراسات السابقة وجد أن نموذج دورة أبعاد التعلم البنائية لم يتطرق أحد من الباحثين إلى استخدامها في تعلم سباحة الزحف، كما أجمعت نتائج تلك البحوث والدراسات على الدور الكبير الذي يلعبه هذا النموذج في إنجاز العملية

التعليمية وعليه فإن هذا البحث هو محاولة للتعرف على تأثير استخدام استراتيجية التعلم البنائي على مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الحركية فى السباحة

هدف البحث

التعرف على تأثير استخدام استراتيجية التعلم البنائي على مستوى التحصيل المعرفي وتعلم المهارات الحركية فى السباحة.

فروض البحث

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه في مستوى التحصيل المعرفي وتعلم سباحتي الزحف على البطن والظهر لدى طلاب مجموعة البحث التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليه والبعديه في مستوى التحصيل المعرفي وتعلم سباحتي الزحف على البطن والظهر لدى طلاب مجموعة البحث الضابطة.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي وتعلم سباحتي الزحف على البطن والظهر ولصالح مجموعة البحث التجريبية.

بعض المصطلحات الواردة في البحث

- أسلوب التعلم البنائي: The Constructivist Learning Style

هو "احد الأساليب التي تقوم على البنائية ويتكون من أربعة مراحل متتابعة هي (الدعوة، الاستكشاف، اقتراح التفسيرات والحلول، اتخاذ الإجراءات) وتؤدي كل مرحلة منها وظيفة معينة تمثل تمهيدا للمرحلة التي تليها " تؤدي مرحلة الدعوة إلى دفع الطلاب للبحث والتنقيب وفي مرحلة الاستكشاف يبحث الطلاب على كل ما عرض عليهم في مرحلة الدعوة وفي مرحلة اقتراح الحلول والتفسيرات يقود المعلم طلابه للتوصل للمفاهيم أو العلاقات المطلوبة من خلال تفسيراتهم ومقترحاتهم التي توصل إليها في مرحلة الاستكشاف وفي مرحلة اتخاذ الإجراءات ويتم تطبيق ما تم التوصل إليه في مرحلة اقتراح التفسيرات (23: 37 - 40) .

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث الحالي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين.

مجتمع وعينة البحث:

مثل مجتمع البحث طلاب كلية التربية الأساسية قسم التربية البدنية والرياضة بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب دولة الكويت خلال العام الدراسي 2022 / 2023 وقد بلغ مجتمع البحث (36) طالب، وقد قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طلاب قسم التربية البدنية والرياضة بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي وبلغ قوامها (20) طالب من مجتمع البحث وتم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية قوامها (10) طالب وتستخدم نموذج التعلم البنائي في مستوى التحصيل المعرفي وتعلم سباحتي الزحف ، والأخرى ضابطة قوامها (10) طالب وتستخدم الطريقة التقليدية المبنية على التلقين والنموذج في تعلم سباحتي الزحف على البطن والظهر قيد البحث ، بالإضافة إلى (16) طالب لإجراء الدراسة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية.

أسباب اختيار العينة

اختار الباحث العينة للأسباب الآتية:

- مقرر أداء وتدريب السباحة من المقررات التي يقوم فيها الباحث علي تثبيت تعليم سباحة الزحف على البطن وايضا تدريس السباحة الظهر الطلاب لأول مرة.
- انتظام الطلاب في الحضور أثناء فترة التطبيق.
- إجتياز الطلاب الاختبارات القبليّة النظرية والتطبيقية مع الأخذ في الاعتبار استبعاد الطلاب الراسبون أو السباحين او المصابين).
- وقد قام الباحث بالتجانس بين أفرادا لعينة في المتغيرات التالية (السن - الطول - الوزن - المستوى المهاري للسباحات المقررة - مستوى التحصيل المعرفي) لجميع افراد العينة.

إعتدالية التوزيع التكراري وتكافؤ أفراد العينة:

حساب إعتدالية التوزيع التكراري والتكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات (السن - الطول - الوزن)، المستوى المهاري والتحصيل المعرفي لدى الطلاب في سباحتي الزحف على البطن والظهر والجدول أرقام (1)، (2) توضح إعتدالية التوزيع التكراري والتكافؤ بين المجموعتين.

جدول (1)

التوصيف الاحصائي لعينة البحث في متغيرات السن والطول والوزن
مستوي المهاري لسباحتي الزحف على البطن والظهر والتحصيل المعرفي

ن = 36

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
1	السن	سنة	19.20	0.98	19.00	0.612
2	الطول	سم	168.17	3.15	168.0	0.001
3	الوزن	كجم	67.12	2.88	67.00	0.125
4	سباحة الزحف على البطن	ضربات الرجلين	4.12	0.81	4.10	0.25
5		حركات الذراعين	4.15	0.22	4.15	0.14
6		التوافق والتنفس	4.20	0.28	4.25	0.32
7		المجموع الكلي	12.47	0.64	12.50	0.36
8	سباحة الظهر	ضربات الرجلين	4.14	0.22	4.10	0.145
9		حركات الذراعين	4.11	0.15	4.10	0.32
10		التوافق والتنفس	4.18	0.13	4.15	0.25
11		المجموع الكلي	12.43	0.58	12.35	0.17
12	التحصيل المعرفي	درجة	30.55	2.94	30.90	0.357

يتضح من الجدول (1) أن قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو والمتغيرات المهارية لسباحة (الزحف على البطن-الظهر) والتحصيل المعرفي لعينة البحث تنحصر ما بين $(3 \pm)$ مما يشير إلى اعتدالية توزيع الطلاب في تلك المتغيرات.

تكايف عينة البحث:

جدول (2)
"دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو
والمغيرات المهنية والتحصيل المعرفي للعينة قيد البحث"

(ن=1=2=20)

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة (ن = 10)		المجموعة التجريبية (ن = 10)		وحدة القياس	المتغيرات
		ع	م	ع	م		
غير دال	0.11	1.18	19.15	1.12	19.12	سنة	السن
غير دال	0.25	2.65	167.10	2.18	166.90	سم	الطول
غير دال	0.14	1.47	66.98	1.99	66.15	كجم	الوزن
غير دال	0.32	0.17	4.11	0.15	4.10	درجة	ضربات الرجلين
غير دال	0.51	0.16	4.14	0.32	4.16	درجة	حركات الذراعين
غير دال	0.87	0.12	4.13	0.14	4.21	درجة	التوافق و التنفس
غير دال	0.36	0.91	12.38	0.66	12.47	درجة	مجموع درجات الكلي
غير دال	0.54	0.17	4.13	0.21	4.15	درجة	ضربات الرجلين
غير دال	0.25	0.32	4.12	0.15	4.13	درجة	حركات الذراعين
غير دال	0.63	0.14	4.15	0.11	4.17	درجة	التوافق التنفس
غير دال	0.47	0.64	12.40	1.12	12.45	درجة	مجموع درجات الكلي
غير دال	0.54	1.28	29.50	1.19	28.54	درجة	التحصيل المعرفي

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) = 1.697

يتضح من الجدول (2) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في كل من معدلات النمو والمغيرات المهنية ومستوى التحصيل المعرفي للعينة قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى تكافؤهما في تلك المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

أ: الأدوات والأجهزة

-الرسناميتر لقياس الطول بالسنتيمتر .

-ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام .

-أدوات تعليم السباحة (لوحات طفو - زعانف - كفوف - عوامات)

ب: الاختبارات المستخدمة في البحث:

1- اختبار مستوى الأداء المهارى: تم قياس مستوى الأداء المهارى لدى الطلاب للمهارات المقررة (سباحة الزحف على البطن -سباحة الظهر) من خلال لجنة مكونة من (3) محكمين أعضاء هيئة تدريس بقسم التربية البدنية والرياضة والمبينة أسمائهم مرفق (1) وتم تقييم كل مهارة من مهارات سباحة الزحف على البطن والظهر (ضربات الرجلين، حركات الذراعين، التوافق والتنفس) من 6درجات والدرجة الكلية لكل من سباحة الزحف على البطن، سباحة الظهر (18 درجة) مرفق (1).

الدرجة	المهارات	السباحات
6	ضربات الرجلين	سباحة الزحف على البطن
6	حركات الذراعين	
6	التوافق والتنفس	
18	مجموع درجات الكلي	
6	ضربات الرجلين	سباحة الزحف على الظهر
6	حركات الذراعين	
6	التوافق والتنفس	
18	مجموع الدرجات الكلي	

2- اختبار التحصيل المعرفي لسباحتي الزحف على البطن، سباحة الظهر المقررة على الطلاب بقسم التربية البدنية والرياضة ويتكون الاختبار من (75) عبارة في صورتها الأولية تعطى الإجابة الصحيحة درجة واحدة، والإجابة الخاطئة صفر (مرفق 4).

ج: استمارات استطلاع آراء الخبراء حول أبعاد البرنامج التعليمي: -

- استمارة البرنامج المقترح باستخدام إستراتيجية التعلم البنائى

المعاملات المستخدمة في البحث: -

1-المعاملات العلمية المستخدمة في استمارة تقييم مستوى الأداء المهارى: -

* الصدق:

لحساب صدق الاختبارات المهارية لسباحة (الزحف على البطن-الظهر) قيد البحث قام الباحث بتطبيق صدق المقارنة الطرفية، فقام الباحث بتطبيق هذه الاختبارات على عينة استطلاعية عددها (16) طالب، وذلك يوم 2023/1/10م من خلال إيجاد دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى باستخدام اختبار(ت)، ويوضح ذلك جدول (3) الآتي: -

جدول (3)

معامل الصدق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في مستوى الاداء المهارى
(الزحف على البطن-الظهر) قيد البحث

(ن=16)

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		وحدة القياس	المتغيرات	
		ع	م	ع	م			
دال	3.18	0.32	3.20	0.21	4.50	درجة	ضربات الرجلين	سباحة الزحف
دال	23.65	0.21	3.60	0.21	4.80	درجة	حركات الذراعين	
دال	3.47	00.15	3.69	0.14	4.45	درجة	التوافق والتنفس	
دال	3.14	0.36	10.49	0.14	13.75	درجة	المجموع	
دال	3.85	0.32	3.80	0.16	4.78	درجة	ضربات الرجلين	سباحة الزحف على الظهر
دال	3.61	0.16	3.66	0.18	4.82	درجة	حركات الذراعين	
دال	3.47	0.12	3.18	0.25	4.60	درجة	التوافق والتنفس	
دال	3.62	0.17	10.64	0.19	14.20	درجة	المجموع	

* قيمة ت الجدولية عند مستوي 05 = 1.746

يتضح من جدول (3) وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في الاختبارات المهارية قيد البحث ولصالح الربيع الأعلى مما يدل على صدق الاختبارات وقدرتها على قياس المتغيرات قيد البحث.

حساب معامل الثبات:

قام الباحث بإجراء التطبيق الأول للاختبارات على العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (16) طالب وذلك يوم 2023/ 1/12م، ثم إعادة تطبيق الاختبارات للمرة الثالثة على ذات العينة وذلك يوم 2023/1/19م بفارق سبعة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني يوضح ذلك جدول (4) الآتي.

جدول (4)

دلالة الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في مستوى الاداء المهارى
لسباحة (الزحف على البطن-الزحف على الظهر) قيد البحث

ن=16

الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات	
		ع	م	ع	م			
دال	0.980	0.24	4.91	0.21	4.82	درجة	ضربات الرجلين	سباحة الزحف
دال	0.960	0.14	4.82	0.14	4.71	درجة	حركات الذراعين	
دال	0.970	0.15	14.44	0.16	4.63	درجة	التوافق والتنفس	
دال	0.930	0.25	4.89	0.32	12.16	درجة	المجموع	
دال	0.980	0.17	4.98	0.25	4.81	درجة	ضربات الرجلين	سباحة الزحف على الظهر
دال	0.930	0.16	4.79	0.21	4.92	درجة	حركات الذراعين	
دال	0.980	0.17	4.79	0.24	4.71	درجة	التوافق والتنفس	
دال	0.990	0.62	14.66	0.28	14.44	درجة	المجموع	

* قيمة ر الجدولية عند مستوي 0,5 = 0.468

يوضح جدول (4) وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني في جميع الاختبارات المهارية حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة بين (0.930 : 0.990) مما يدل على ثبات الاختبارات.

اختبار التحصيل المعرفي:

قام الباحث ببناء اختبار لقياس المعارف المتعلقة بسباحة الزحف على البطن والظهر وذلك بعد الرجوع الي المراجع العلمية والدراسات واتبع الباحث الخطوات التالية:

خطوات بناء الاختبار المعرفي:

لبناء الاختبار المعرفي قام الباحث بالإطلاع على الدراسات والبحوث والمجلات العملية والمراجع المتخصصة العربية والأجنبية (2), (9), (11), (13) في بناء الاختبارات المعرفية بصفة عامة ، وفي مجال الدراسة بصفة خاصة ، وفيما يلي خطوات بناء الاختبار .

1. تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار الي قياس تحصيل الطلاب عينة البحث في المعارف والمفاهيم والمعلومات الخاصة لسباحتي الزحف على البطن والظهر (قيد البحث).

2. تحديد نوع الاختبار ومفرداته:

تم تحديد نوع الاختبار المعرفي من خلال أسئلة (الصواب والخطأ)، وذلك لسهولة تصحيحها وتقليل التخمين بها، ويعتبر من أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعاً واستعمالاً.

3. تحدد ابعاد الاختبار:

قام الباحث بتحديد المستويات المعرفية التي سوف يدور حولها الاختبار وهي المستوى الأول (المعرفة) والمستوى الثاني (الفهم) وفقاً لتصنيف بلوم Bloom . إذ أن معظم الدراسات قد أكدت على هذين المستويين للجانب المعرفي.

4. تحليل المحتوى:

قام الباحث بتحليل المحتوى الدراسي والذي تدرسه طلاب بشكل تفصيلي لسباحتي الزحف على البطن والظهر وذلك من خلال استطلاع رأي الخبراء بمجال الرياضات المائية (سباحة) وذلك بهدف تحديد أهم المحاور المناسبة للاختبار المعرفي وهدف الدراسة والمرحلة التعليمية المطبق عليها الاختبار .

5. تحديد محاور الاختبار:

استناداً الي ما قام به الباحث من تحليل المحتوى الدراسي (المنهج المقرر أداء وتدريب السباحة) تم تحديد محاور الاختبار المتضمنة في المقرر الدراسي من خلال القراءات النظرية للبحوث والمراجع العلمية المتخصصة في مجال السباحة وكذلك المقرر علي الطلاب لسباحتي (الزحف على البطن-الظهر)، توصلت الي تحديد محاور الاختبار كما يلي :

- التطور التاريخي.
- الاداء الفني لسباحتي الزحف على البطن والظهر (حركات الرجلين والذراعين والتوافق والتنفس)
- قانون سباحة الزحف على البطن والظهر (البدء، الدوران، اللمس) .

6. عرض محاور الاختبار على الخبراء:

تم عرض محاور الاختبار على الخبراء المتخصصين وبلغ عددهم (10) خبراء مرفق (1) ، بهدف تحديد المحاور المناسبة والأهمية النسبية لكل محور وعدد العبارات ، مرفق (4).

جدول (5)

النسبة المئوية لمحاور الاختبار المعرفي طبقاً لآراء الخبراء

ن = 10

النسبة المئوية	عدد آراء الخبراء	
%100	10	التطور التاريخي
%100	10	الاداء الفني لسباحتي الزحف علي البطن والظهر
%100	10	القانون سباحتي الزحف والظهر (البعد ، الدوران ، اللمس)

يوضح جدول (5) الأهمية النسبية لكل محاور الاختبار حيث بلغت النسبة المئوية (100%) ، لذا تم قبول جميع المحاور وعددها (3) محاور .

7. تحديد وصياغة عبارات الاختبار :

قام الباحث بدراسة انواع عبارات الاختبار الموضوعية وشروط صياغتها بحيث يتم صياغة أسئلة الاختبار وفقاً للشروط والمواصفات الواجب اتباعها ووضعها في أستمارة لعرضها علي الخبراء وقد روعي في تلك الاسئلة (الوضوح في التعبير ، مناسبتها لمستوي الطلاب ، الشمولية ، الدقة ، والتي أجمعت عليها الدراسات التي أجريت بغرض بناء اختبار معرفي في الأنشطة الرياضية المختلفة ، وبناء علي ما سبق تم صياغة عبارات الاختبار بصورة مبدئية وبلغ عددها (75) عبارة موزعة على عدد (3) محور للاختبار تبعاً للأهمية النسبية وآراء الخبراء كما تم اعداد العبارات الخاصة بكل محور حيث بلغت عبارات الاسئلة الخاصة بمحور التطور التاريخي (25) عبارة ، ومحور الاداء الفني لسباحتي الزحف علي البطن والظهر (40) عبارة ومحور قانون سباحة الزحف علي البطن والظهر (البدء،الدوران ،اللمس) (10) عبارات ، وبذلك يكون عدد الاسئلة للاختبار المعرفي للفرقة الثالثة في صورته المبدئية فد بلغ (75) سؤالاً (مرفق 4) تم عرض عبارات محاور الاختبار المعرفي علي الخبراء وتم استبعاد (10) عبارات من محور التطور التاريخي ليصبح عدد العبارات النهائية للمحور (15) عبارة، وتم استبعاد (10) عبارات من محور الاداء الفني لسباحتي الزحف علي البطن والظهر ليصبح (30) عبارة ، واتفق الخبراء علي عدد (10) عبارات لمحور قانون سباحة الزحف علي البطن والظهر (البدء،الدوران ،اللمس) . وبذلك يكون عدد الاسئلة للاختبار المعرفي في صورته النهائية فد بلغ (55) سؤالاً مرفق (5) .

جدول (6)

النسبة المئوية لآراء الخبراء لعبارات محاور الاختبار المعرفي

رقم المفردة	النسبة المئوية	رقم المفردة	النسبة المئوية	رقم المفردة	النسبة المئوية
1	%100	26	%80	51	%100
2	%*60	27	%100	52	%100
3	%*50	28	%80	53	%*60
4	%*60	29	%90	54	%100
5	%100	30	%*60	55	%80
6	%*70	31	%100	56	%*50
7	%100	32	%*70	57	%*60
8	%100	33	%100	58	%100
9	%100	34	%*50	59	%80
10	%100	35	%*70	60	%*50
11	%80	36	%100	61	%100
12	%*70	37	%90	62	%100
13	%80	38	%90	63	%100
14	%*50	39	%100	64	%100
15	%100	40	%100	65	%*60
16	%*60	41	%100	66	%80
17	%100	42	%100	67	%100
18	%100	43	%80	68	%100
19	%*50	44	%*70	69	%90
20	%100	45	%90	70	%100
21	%*60	46	%80	71	%100
22	%100	47	%100	72	%80
23	%100	48	%100	73	%100
24	%100	49	%100	74	%90
25	%*70	50	%100	75	%100

يتضح من الجدول (6) النسبة المئوية لآراء الخبراء مرفق (1) وقد أرتضى الباحث العبارات التي حصلت علي 80% فاكتر، وبذلك أصبح عدد العبارات (55) عبارة واستبعاد (20) عبارة .

الدراسة الاستطلاعية:

تم اختيار عدد (16) طالب من افراد المجتمع ومن خارج العينة البحث الأساسية بهدف تحديد مدي صعوبة المفردات، ومدي مناسبتها لعينة البحث وإيجاد معامل السهولة / الصعوبة والتميز لعبارات الاختبار المعرفي.

نتائج الدراسة الاستطلاعية:

- تم التأكد من وضوح صياغة عبارات الاختبار المعرفي المبدئي بالنسبة لأفراد العينة
- تم التأكد من مفتاح التصحيح .
- تم حساب الزمن الذي يستغرقه الاختبار المبدئي والذي بلغ متوسطة (60) دقيقة حيث كان الزمن الذي استغرقته أول طالب انتهت من الإجابة على الاختبار (55) دقيقة وأخر طالب (65) دقيقة.

8. وضع تعليمات الاختبار:

وضعت تعليمات الاختبار بطريقة واضحة سهلة الفهم، حيث تم توضيح مكان وطريقة الإجابة- والدرجة الكلية للاختبار، حيث خصصت درجة واحدة لكل مفردة في حالة الإجابة الصحيحة عليها.

9. التحقق من صدق وثبات الاختبار:

- المعاملات الإحصائية للاختبار المعرفي:

اتبع الباحث في إجراء المعاملات العلمية للاختبار المعرفي على عدة مراحل هي:

أ-مرحلة حساب معامل السهولة / الصعوبة والتميز:

تم إجراء هذه المرحلة يوم 2023/1/20م بعرض الاختبار في صورته المبدئية لعدد (75) عبارة على عينة مقدارها (16) طالب لحساب معامل الصعوبة / السهولة المصحح من أثر التخمين وكذلك حساب معامل التميز، وقد قبل الباحث المفردات التي تتراوح صعوبتها بين 0.30، و0.70 ومعامل تمييزها 0.298. فأكثر وهي القيمة لعدد العينة في جداول الارتباط عند مستوى دلالة 0.05، ثم اتبعت الخطوات التالية:

جدول (7)

معامل الصعوبة / السهولة المصحح من أثر التخمين ومعامل
التمييز لعبارات الاختبار بعد التطبيق

ن = 16

معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	رقم المفردة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	رقم المفردة
.11	.13	.*87	32	.23	.63	.37	1
0.21	0.69	0.31	33	.18	.75	.*25	2
.15	.19	.81	34	.15	.81	.*19	3
.18	.25	.*75	35	.18	.75	.*25	4
0.23	0.38	0.62	36	.21	.69	.31	5
0.24	0.57	0.43	37	.11	.13	.*87	6
0.23	0.38	0.62	38	.24	.57	.43	7
0.25	0.44	0.56	39	.23	.63	.37	8
0.23	0.38	0.62	40	.21	.69	.31	9
0.23	0.63	0.37	41	.23	.63	.37	10
0.25	0.44	0.56	42	.21	.69	.31	11
0.23	0.63	0.37	43	.15	.81	.*19	12
.18	.25	.*75	44	.24	.57	.43	13
0.21	0.69	0.31	45	.18	.25	.*75	14
0.23	0.63	0.37	46	.24	.57	0.43	15
0.23	0.63	0.37	47	.19	.75	.*25	16
0.23	0.63	0.37	48	.23	.63	0.37	17
0.21	0.32	0.68	49	0.23	0.38	0.62	18
0.23	0.63	0.37	50	.15	.81	.*19	19
0.23	0.63	0.37	51	.21	.69	0.31	20
0.23	0.38	0.62	52	.19	.75	.*25	21
.19	.25	.*75	53	.23	.63	0.37	22
0.24	0.57	0.43	54	.21	.69	0.31	23
.23	.63	.37	55	.21	.69	0.31	24
.19	.25	.*75	56	.19	.75	.*25	25
.15	.19	.*81	57	.25	.50	0.50	26
0.21	0.32	0.68	58	.23	.63	.37	27
.23	.63	.37	59	0.21	0.32	0.68	28
.19	.25	.*75	60	0.25	0.44	0.65	29

.21	.69	.31	61	.18	.25	.*75	30
.25	.50	.50	62	0.25	0.44	0.56	31
معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	رقم المفردة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	رقم المفردة
0.21	0.32	0.68	70	.21	.69	.31	63
0.21	0.69	0.31	71	0.21	0.32	0.68	64
.25	.50	.50	72	.15	.19	.*81	65
0.21	0.32	0.68	73	0.23	.63	0.37	66
0.23	0.38	0.62	74	.25	.50	.50	67
0.24	0.57	0.43	75	0.23	0.63	0.37	68
				.23	.63	0.37	69

ارتضى الباحث ان معاملات السهولة للاختبار المعرفي قيد البحث قد تراوحت بين (31 ، .56) ومعامل الصعوبة يتراوح بين (.69،.44) ومعامل التمييز يتراوح بين (.21،.25) .

يتضح من الجدول (7) استبعاد عدد (20) عبارة من (75) عبارة بعد اختبار معامل الصعوبة / السهولة المصحح من أثر التخمين ، وكذلك معامل التمييز لمفردات الاختبار بعد التطبيق ، حيث تم استبعاد المفردات السهلة والتي تزيد عن (0.70) وكذلك الصعبة التي تقل عن (0.30) لكونها قيم متطرفة ، وهي نفس العبارات التي تم استبعادها لأن معامل تمييزها يقل عن (0.21) وهي بذلك لا تمييز بين الطلاب المتميزة وغير المتميزة أي أنها غير صادقة فيما وضعت من أجله والعبارات المستبعدة * (2، 3، 4، 6 ، 12، 14، 16، 19، 21، 25،) محور التطور التاريخي ، والعبارات المستبعدة * (30، 32، 34، 35 ، 44 ، 53 ، 56 ، 57 ، 60 ، 65) محور الاداء الفني لسباحتي الزحف علي البطن والظهر .

صدق الاختبار المعرفي:

قام الباحث باستخدام صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الثبات بواسطة حساب معامل الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية للاختبار وذلك على عينة استطلاعية قوامها (16) طالب من مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية وذلك يوم 2023/1/22م

جدول (8)

الاتساق الداخلي بين العبارة والمحور ككل

رقم المفردة	الارتباط	الدلالة	رقم المفردة	الارتباط	الدلالة	رقم المفردة	الارتباط	الدلالة
1	.630	دال	26	0.810	دال	51	.640	دال
2	*.240	غير دال	27	.630	دال	52	.740	دال
3	*.214	غير دال	28	.560	دال	53	*.250	غير دال
4	*.240	غير دال	29	0.810	دال	54	.667	دال
5	.580	دال	30	*.240	غير دال	55	.775	دال
6	*.189	غير دال	31	0.810	دال	56	*.250	غير دال
7	.770	دال	32	*.189	غير دال	57	*.214	غير دال
8	.630	دال	33	.580	دال	58	.540	دال
9	.570	دال	34	*.214	غير دال	59	.765	دال
10	.630	دال	35	*.240	غير دال	60	*.250	غير دال
11	.580	دال	36	.630	دال	61	.650	دال
12	*.214	غير دال	37	.669	دال	62	.855	دال
13	.720	دال	38	.630	دال	63	.650	دال
14	*.240	غير دال	39	0.870	دال	64	.640	دال
15	.740	دال	40	.640	دال	65	*.214	غير دال
16	*.250	غير دال	41	.650	دال	66	.775	دال
17	.630	دال	42	0.810	دال	67	0.810	دال
18	.635	دال	43	.670	دال	68	.665	دال
19	*.214	غير دال	44	*.240	غير دال	69	.660	دال
20	.570	دال	45	.560	دال	70	.570	دال
21	*.250	غير دال	46	.650	دال	71	.580	دال
22	.620	دال	47	.670	دال	72	0.810	دال
23	.575	دال	48	.680	دال	73	.650	دال
24	.560	دال	49	.560	دال	74	.750	دال
25	*.250	غير دال	50	0.810	دال	75	.667	دال

* قيمة ر الجدولية عند مستوي 5, $0.468 = 0$

يتضح من جدول (8) وجود علاقات ارتباطيه دالة بين العبارات والمجموع الكلي للمحور مما يدل على صدق قياس العبارات للمحور، عدا العبارة رقم (2، 3، 4، 6، 12، 14، 16، 19، 21، 25،) محور التطور التاريخي ، والعبارات (30، 32، 34، 35، 44، 53، 56، 57، 60، 65) محور الاداء الفني لسباحتي الزحف علي البطن والظهر .

حساب ثبات الاختبار: -

استخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية، وأخذ درجات عينة البحث والبالغ عددهم (16) طالب في العبارات الفردية مجموعة (أ) ، والعبارات الزوجية مجموعة (ب) ، وأجرت معامل الارتباط لسبيرمان وبراون لحساب ثبات المقياس بين النصفين (أ، ب) وذلك يوم 2023/1/28م.

جدول (9)

ثبات الاختبار المعرفي						
ن = 16						
معامل الارتباط	معامل الارتباط النصفية	العبارات الزوجية		العبارات الفردية		المعاملات الإحصائية البيانات
		ع+	/س	ع+	/س	
0.954	0.789	0.58	25.49	1.11	29.51	الاختبار

يوضح جدول (9) أن الاختبار المعرفي تصل درجة معامل الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون أن الاختبار قد بلغ (0.954) مما يدل علي وجود ارتباط عالي بين نصفي الاختبار، وبلغ بالكشف بجدول حساب معامل ثبات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون.

10. تقدير درجات الاختبار :

تم تصحيح الاختبار بأن أعطيت درجة واحدة لكل مفردة في حالة الإجابة الصحيحة عليها ولكل اجابة خاطئة صفر وبالتالي أصبح مجموع الدرجة العظمي (55) درجة وقد تم اعداد مفتاح لتصحيح الاختبار .

11. تحديد زمن الاختبار النهائي:

تم حساب زمن الاختبار النهائي (التجريبي) حيث حساب الزمن الذي استغرقته أول طالب انتهى من الإجابة على مفردات الاختبار كان 55 دقيقة، وكذلك آخر طالب انتهت من الإجابة في 65 دقيقة وباستخراج المتوسط الحسابي لزمن الاختبار المناسب بلغ 60 دقيقة .

جدول (10)

تطبيق زمن الاختبار في شكله النهائي

متوسط الزمن التجريبي (الزمن المناسب)	المجموع	الزمن التجريبي	
		إجابة أول طالب	إجابة آخر طالب
60دقيقة	120دقيقة	65دقيقة	55دقيقة

يوضح جدول (10) مجموع الزمن التجريبي لإجابة أول طالب وآخر طالب، ويتضح أيضاً الزمن المناسب للاختبار المعرفي في شكله النهائي 60 دقيقة.

12. الصورة النهائية للاختبار:

في ضوء الخطوات والاجراءات السابقة ونتائج التجربة الاستطلاعية للاختبار والتي اسفرت عن تحديد الخصائص الاحصائية للاختبار، وبعد الانتهاء من ضبط الاختبار المعرفي والتأكد من صلاحية الاختبار للتطبيق علي مجموعة البحث الاساسية يكون الاختبار في صورته النهائية مكون من (55) عبارة والزمن المخصص للاختبار 60ق (مرفق 5) .

الخطوات التنفيذية للبحث

تم بناء البرنامج في ضوء مجموعة من الأهداف العامة كما يلي:

- النهوض بالعملية التعليمية من جميع جوانبها بشكل عام.
- تفرغ المعلم للقيام بأدوار مثل التوجيه والإرشاد والمساعدة وطرح المشكلات واقتراح الحلول
- تنمية التفكير والابتكار والإبداع والمناقشة والتنبؤ والتصميم والبعد عن الروتينية والطرق التقليدية، تماشياً مع التقدم التكنولوجي.
- تكليف الطلاب بأعمال جماعية لتنمية روح التعاون بين الزملاء.
- التأكيد على بناء المعرفة بدلاً من إعادة سردها، لإحداث تعلم أبقى.
- ما تم مراعاته عند وضع معايير للبرنامج التعليمي المقترح: -
- الأهداف العامة للمقرر والأهداف الفرعية لكل وحدة تعليمية.

- أهم النتائج التي يتوقع أن يحققها المتعلم.

- الخصائص المميزة للمتعلمين.

- محتوى المادة التعليمية.

- الموقف التعليمي واستراتيجية التعليم.

ثالثاً: دورة أبعاد التعلم البنائية المعدلة:

قام الباحث باستخدام نموذج دورة أبعاداً لتعلم البنائية المعدلة طبقاً لما أشار إليه " أميرة محمد أمير (2011م) (1)، حسام الدين نبيه عبد الفتاح (2005م) (3)، رشا ناجح على (2013م) (8)، سمية مصطفى احمد (2001م) (8) والتي تمثلت في الخطوات التالية :

(1) توفير البيانات التوضيحية.

(2) عرض أسئلة تؤدي إلى الشعور بالحاجة إلى البحث والتنقيب، أو مادة تعليمية غير مكتملة أو غير منظمة أو معلومات متناقضة، وقد تم صياغتها كمفاتيح للحل تؤدي بالطالب إلى التدرج في اكتشاف النتيجة النهائية (الحركة).

(3) إذا كان هناك أكثر من استجابة ممكنة يجب أن يكون المعلم مستعداً بمفتاح آخر ليرشد المتعلم إلى اختيار واحد فقط ويترك الباقي بتقديم المفتاح الإضافي.

(4) كل خطوة تبني على الاستجابة التي يتم تحقيقها في الخطوة السابقة.

(5) في حالة الانحراف عن عملية الاكتشاف يكرر السؤال والمفتاح الذي يسبق الاستجابة غير الصحيحة وذلك من قبل المعلم.

(6) في حالة لاستمرار في الاستجابة غير الصحيحة يتدخل المعلم ويقدم سؤالاً آخر يمثل خطوة صغيرة مساعدة للتعلم.

(7) يعطي للطالب تغذية مرتدة مستمرة بكلمة نعم أو إيماء بالرأس أو كلمة صح أو يواصل الأسئلة التي توضح له أنه على الطريق الصحيح.

(8) لا يعطي المعلم للمتعلم الإجابة إطلائاً .

(9) يمكن استخدام السلوك اللفظي مثل: هل تابعت إجابتك؟ وهل تحب أنتفكر أكثر؟

(10) بند لتذكير الطالب بأنه عند فشله في اكتشاف المطلوب منه فإن لديه قدرا تتمكنه من البحث.

(11) توجيهات لتزويد للطالب بها .

(12) تعليمات لتوضيح متى يطلب منه إعادة المحاولة.

تنفيذ العمل باستخدام نموذج دورة أبعاد التعلم البنائية المعدلة:

تم مراعاة المراحل الأساسية التي مر بها نموذج دورة أبعاد التعلم البنائية المعدلة في إطار تنفيذه

كالآتي:

* مرحلة الإثارة (التنشيط):

وفي هذه المرحلة قام الباحث بتحفيز الطلاب وإثارة فضولهم واهتمامهم بموضوع معين عن طريق الحوار معهم عن أهمية تلك المهارات وطريقة أدائها والنقاط البنائية لها مع ذكر النواحي القانونية للمهارة وأداء نموذجاً وعرض بعض الشرائح الخاصة بالمهارة.

* مرحلة الاستكشاف:

وفي هذه المرحلة قام الباحث بإرضاء الفضول وحب الاستطلاع لدى الطلاب عن طريق توفير الخبرات لهم لاستيعاب كيفية الأداء، وفيها يتم اكتشاف الشكل النهائي للمهارة عن طريق عرض المهارة من خلال صور تعليمية وأدائها من قبل طالب حاصل على مستوى جيد في السباحة بهدف أن يحاول الطالب اكتساب الخطوات السليمة للأداء ومحاولة رسم هذه الصورة داخل ذهنه.

* مرحلة التفسير (التوضيح):

وفي هذه المرحلة قام الباحث بتوضيح وشرح المهارة المراد تعلمها ومحاولة تسليط الضوء على النقاط الفنية المؤثرة في المهارة قيد البحث.

* مرحلة التوسع :

وفي هذه المرحلة قام الباحث بالإشراف على طريقة الأداء للمهارات قيد البحث وربط المهارات ببعضها وإيجاد التسلسل المنطقي للمهارة ومحاولة أداءه بطريقة سليمة دون التدخل من قبل الباحث.

* مرحلة التمديد :

وفى هذه المرحلة قام الباحث بالإشراف على الطلاب أثناء قيامهم بأداء المهارات وتوضيح العلاقة والربط بين المهارات وبعضها .

* مرحلة التبادل :

وفى هذه المرحلة قام الباحث بالإشراف على الطلاب أثناء قيامهم بتبادل الأفكار والخبرات أو تغييرها وجمع المشاركة الشيقة من خلال الأنشطة المختلفة .

* مرحلة الامتحان (التقويم) :

وفى هذه المرحلة قام الباحث بتقييم مستوى أداء الطلاب للمهارات قيد البحث وذلك من خلال الملاحظة المباشرة للأداء داخل حمام السباحة.

القياس القبلي :

تم إجراء القياسات القبلية على مجموعتي البحث لطلاب قسم التربية البدنية والرياضية بالهئية العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في يوم 2023/2/1م، 2023/2/2م وذلك علي النحو التالي:

- قياس مستوى الاداء المهاري لسباحتي الزحف علي البطن والظهر وذلك يوم 2/1
2023/م .

- قياس مستوى التحصيل المعرفي لسباحتي الزحف علي البطن والظهر 2023/ 2/2م ويشمل (التطور التاريخي لسباحتي الزحف علي البطن والظهر ، الاداء الفني لسباحتي الزحف علي البطن والظهر ، القانون الخاص بسباحتي الزحف علي البطن والظهر)
التجربة الأساسية:

تم تطبيق البرنامج المعد باستخدام استراتيجية البنائية المعدلة على المجموعة التجريبية وذلك في الفترة من (2023/ 2 /4 : 2023/3/22) لمدة 6 اسابيع بواقع وحدتين أسبوعيا زمنها (90) دقيقة.

تم توزيع زمن الوحدة التعليمية كالآتي:

(5) ق

الاعمال التمهيديّة

الاحماء	(5) ق
الاعداد البدني العام والخاص	(25) ق
الجزء الرئيسي (استراتيجية البنائية المعدلة)	(50) ق
الجزء الختامي	(5) ق

القياس البعدي :

تم إجراء القياسات البعدية علي نحو ما تم في القياس القبلي وذلك من 23 /3/ 2023 ، وتم ذلك في حمام سباحة التابع لقسم التربية البدنية والرياضة.

المعالجة الاحصائية المستخدمه:

تم استخدام المعادلات الاحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء .
- معامل الارتباط لبيرسون.
- معامل الصعوبة والسهولة .
- اختبار " ت " لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات

عرض ومناقشة النتائج :

أولاً: عرض النتائج

جدول (11)

"دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهارى لسباحتى
(الزحف على البطن - الظهر) مجموعة البحث التجريبية"

ن = 15

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن	الفروق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
				ع	م	ع	م			
دال	4.90	%26.34	1.08	0.54	5.18	0.15	4.10	درجة	ضربات الرجلين	سباحة الزحف علي البطن
دال	4.62	%24.75	1.03	0.12	5.19	0.32	4.16	درجة	حركات الذراعين	
دال	4.87	%23.27	0.98	0.25	5.17	0.14	4.21	درجة	التوافق والتنفس	
دال	4.36	%24.61	3.07	0.24	15.54	0.66	12.47	درجة	المجموع درجات الكلي	
دال	4.87	%25.06	1.04	0.14	5.19	0.21	4.15	درجة	ضربات الرجلين	سباحة الظهر
دال	4.36	%24.69	1.02	0.36	5.15	0.15	4.13	درجة	حركات الذراعين	
دال	4.24	%23.02	0.96	0.14	5.13	0.11	4.17	درجة	التوافق والتنفس	
دال	4.74	%24.25	3.02	0.15	15.47	1.12	12.45	درجة	المجموع درجات الكلي	
دال	4.81	%48.98	13.98	2.18	42.52	1.19	28.54	درجة	التحصيل المعرفي	

• قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) = 1.753

يتضح من جدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات المهارية لسباحة (الزحف على البطن-الظهر) لدى الطلاب (مجموعة البحث التجريبية) حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (4.12 إلى 4.90) وهى اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05).

جدول (12)

"دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهاري لسباحتي
(الزحف على البطن - الظهر) لدى مجموعة البحث الضابطة"

ن=15

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن	الفروق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
				ع	م	ع	م			
دال	3.99	%19.22	0.79	0.54	4.90	0.17	4.11	درجة	ضربات الرجلين	سباحة الزحف
دال	3.57	%20.28	0.84	0.154	4.98	0.16	4.14	درجة	حركات الذراعين	
دال	3.58	%19.54	0.82	0.32	4.95	0.12	4.13	درجة	التوافق والتنفس	
دال	3.24	%19.78	2.45	0.25	14.83	0.91	12.38	درجة	المجموع	
دال	3.98	%18.15	0.75	0.54	4.88	0.17	4.13	درجة	ضربات الرجلين	سباحة الزحف على الظهر
دال	3.15	%18.93	0.78	0.32	4.90	0.32	4.12	درجة	حركات الذراعين	
دال	3.98	%20	0.83	0.14	4.98	0.14	4.15	درجة	التوافق والتنفس	
دال	3.87	%19.03	2.36	0.15	14.76	0.64	12.40	درجة	المجموع	
دال	3.88	%16.10	4.75	0.98	34.25	1.28	29.50	درجة	التحصيل المعرفي	

• قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) = 1.753

يتضح من جدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في مستوى بعض المتغيرات المهاريّة لسباحة (الزحف على البطن - الظهر) لمجموعة البحث الضابطة حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (2.74 إلى 3.99) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05).

جدول (13)

"دلالة الفروق بين القياسين البعدين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى لسباحة (الزحف على البطن - الظهر)

ن=1=2=15

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		ع	م	ع	م		
سباحة الزحف	ضربات الرجلين	درجة	5.18	0.54	4.90	0.54	3.80
	حركات الذراعين	درجة	5.19	0.12	4.98	0.154	3.56
	التوافق والتنفس	درجة	5.17	0.25	4.95	0.32	3.67
	المجموع	درجة	15.54	0.24	14.83	0.25	3.47
سباحة الزحف على الظهر	ضربات الرجلين	درجة	5.19	0.14	4.88	0.54	3.62
	حركات الذراعين	درجة	5.15	0.36	4.90	0.32	3.15
	التوافق والتنفس	درجة	5.13	0.14	4.98	0.14	3.84
	المجموع	درجة	15.47	0.15	14.76	0.15	3.15
التحصيل المعرفي	درجة	42.52	2.18	34.25	0.98	3.18	دال

• قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) = 1.697

يتضح من جدول (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الاداء المهارى لسباحتي (الزحف على البطن-والظهر) حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (3.15 إلى 3.84) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05).

ثانيا: مناقشة النتائج

يتضح من جدول (11) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى الاداء المهارى لسباحتي (الزحف على البطن-الظهر) لدى مجموعة البحث التجريبية حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (4.12 إلى 4.90) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) ويرجع الباحث ذلك التحسن الى استخدام البرنامج المقترح للتعليم البنائي الذي ساهم في تحسين النواحي المعرفية لدى المجموعة التجريبية والذي ادى الى تحسن في مستوى الاداء المهارى لسباحتي الزحف على البطن والظهر.

ويرجع الباحث ذلك التقدم الذي حدث للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهارى لسباحتي الزحف على البطن والظهر يرجع إلى نموذج دورة التعلم والتي تتكون من سبع مراحل لأيتم الانتقال إلى مرحلة إلا بعد اجتياز المرحلة السابقة لها ، حيث يتم فيه إثارة الطلاب للتعلم وإرضاء للفضول عن طريق الاستكشاف ثم تفسير وتوضيح ما اكتشفوه ، وتطبيقه في حمام السباحة وربطه بالمهارات التي سبق

تعلمها ثم تبادل الأفكار والخبرات وذلك تحت إشراف الباحث الذى يقوم بعملية التقويم لمساعدة الطلاب على التعلم بمفردهم والوصول إلى أفضل أداء ، ويتفق ذلك مع أشار إليه " نورطه " (2014م) إلى أن دورة التعلم تنمى قدرة المتعلمين للتعلم بصورة أفضل. (24 : 15)

ويرجع الباحث ذلك التقدم الذى طرأ على المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج التعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائى حيث أنه شجع الطلاب على التفكير العلمي الجيد وكذلك تنمية التوجيه الذاتى في محاولات تعلم المهارات ، كما أنه يستثير تفكير الطالب ويعمل على تشويقها ويجعلها إيجابية كما أنه ساعد على خلق جو من الاهتمام والانتباه لدى الطلاب ، كما أن خطوات التدريس وفقاً لهذه الطريقة تتيح للطلاب فرصة التفكير وتفسير الحالات واستخلاص المعلومات والمعارف ، ثم تطبيق ما تم تعلمه ، مما يدفع الطلاب إلى حب الاستطلاع وزيادة مستوى طموحهم إلى معرفة تعلمه ، مما يدفع الطلاب إلى حب الاستطلاع وزيادة مستوى طموحهم إلى معرفة المزيد ، ويزيد من جذب انتباههم إلى الدرس ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كلاً من "على عبد المجيد" (2000م) (13) ، عمروعبدالله (2004م) (14) إلى اثبت التقدم الإيجابى للمجموعات التي استخدمت دورة التعلم سباعية المراحل في الإلمام بالمعرفة وجمع المعلومات لدى العينات قيد أبحاثهم .

وفى هذا الصدد يذكر جابرعبدالحميد (2006م) إلى أن نموذج أبعاد التعلم البنائى المراحل يتيح الفرصة أمام المتعلمين للتفكير والبحث عن المعلومات والإلمام بها مما يساعدهم على الوصول للحل الأمثل للمشكلات التي قد تواجههم. (2 : 58)

ويعزو سبب تقدم طلاب المجموعة التجريبية إلى أن البرنامج التعليمي باستخدام نموذج دورة أبعاد التعلم سباعية المراحل كان ذو إيجابية وفاعلية في مستوى التحصيل المعرفي في سباحتي الزحف على البطن والظهر ، ويرى أن تكوين المعرفة والحصول على المعلومات تكونت لدى الطلاب في تلك المجموعة (التجريبية) من خلال تفكيرهم ونشاطهم بتبادل الأفكار بين الطلاب المجموعة الواحدة وبين المجموعات ككل بالإضافة إلى أن الاتصال بين الطلاب في المجموعة المتعاونة يؤدي إلى زيادة الفاعلية في البحث عن المعلومات مما ينعكس بدوره على زيادة التحصيل وعدم نسيان المادة العلمية وفى نفس الوقت تؤدي المناقشات الجماعية إلى استرجاع الطلاب للمعلومات فيما بينهم مما يؤدي إلى تعمق الفهم المعلوماتي من منطلق أن التعلم النشط يبني معرفة من خلال تفاعله مع المعلومات ومع خبرات الآخرين وليس من خلال تكوين صور أو نسخ من الواقع بالإضافة كذلك أن المتعلم يبني المعرفة الخاصة به بنفسه.

كما تتفق تلك النتائج أيضاً مع نتائج دراسات تناولت الدور الذي لعبته بعض استراتيجيات ونماذج النظرية البنائية في مجال التحصيل المعرفي لبعض الأنشطة الرياضية والذي كان بشكل إيجابي وأدت إلى تقدم المتعلمين في هذا المجال المعرفي بما يوضح الدور المهم لتلك النظرية في بناء المعرفة لدى المتعلم في الأنشطة الرياضية ومن ضمن تلك الدراسات دراسة كلاً من سمية مصطفى (2001م) (9) ، عائشة محمد الفاتح (2005م) (11)، وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة لدى طلاب مجموعة البحث التجريبية.

يتضح من جدول (12) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى بعض المتغيرات المهارية لسباحة (الزحف على البطن-الزحف على الظهر) والتحصيل المعرفي في السباحة لدى طلاب الفرقة الثالثة مجموعة البحث الضابطة حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (2.74 إلى 3.99) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) وترجع الباحثة تلك النتيجة الى الانتظام في حضور المحاضرات سواء العملية او النظرية الخاصة بمادة السباحة.

ويشير موسى إبراهيم، عادل حسن (2003م) أنه لكي يتمكن المعلم من دفع طلابه إلى التعلم فلا بد له من استخدام طرق وأساليب مختلفة ومتعددة مما يتطلب من المعلم أن يكون ملماً إماماً تاماً بطرق وأساليب التدريس المختلفة وكيفية حدوث التعلم من جانب الطلاب وكيف تؤثر الطرق والأساليب المستخدمة في سرعة تحقيق الهدف من عملية التعليم والتعلم. (21:22)

ويضيف ستيفن steven (2005م) أنه من الضروري على الطالب أن يكونوا ملمين بأحدث الأساليب والتقنيات الحديثة التي تمكنهم من توصيل المعرفة للمتعلمين وتهيئة مجالات أفضل لتحسين عملية التعليم والتعلم، ومن هنا تظهر أهمية اختيار الأسلوب التدريسي المناسب لتحقيق الهدف المنشود، وهذا الاختيار يتوقف على خبرة المعلم ومدى إدراكه لطبيعة ومكونات ومتغيرات المواقف التعليمية المختلفة (29:37)

كما يعزى الباحث هذا التقدم الحادث للمجموعة الضابطة إلى أن الانتظام والاستمرار في الممارسة والتعلم مع قيام المعلم بتقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل إلى الصعب والممارسة من الطالب أتاح للمتعلم فرصة جيدة لتعلم المهارات قيد البحث مما أثر إيجابياً في كفاءة الأداء المهارى.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على انه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة لدى طلاب مجموعة البحث الضابطة.

يتضح من جدول (13) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى بعض المتغيرات المهارية لسباحة (الزحف على البطن- الزحف على الظهر) والتحصيل المعرفي حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (3.15 إلى 3.84) وهى اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على أن البرنامج التعليمي باستخدام نموذج دورة أبعاد التعلم البنائى كان أكثر إيجابية وفاعلية على تحسن التعلم وتقدم مستوى أداء بعض مهارات السباحة من البرنامج التعليمي بالأسلوب التقليدي (الشرح والعرض) الذى استخدمته المجموعة الضابطة ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى التأثير الإيجابي لمحتويات البرنامج التعليمي باستخدام نموذج دورة التعلم سباعية المراحل والتي ساهمت بشكل فعال في بلوغ الأهداف التعليمية للسلوكية المختلفة والمراد تحقيقها ، كما أن البرنامج التعليمي المقترح قد راعى قدرات الطلاب وحاجتهم وميولهم وعمل على إشراك جميع حواسهم في العملية التعليمية وكذلك إعطائهم دوراً إيجابياً أثناء التعلم مما ساعد على استقلال ما لديهم من قدرات وإمكانات إبداعية خلاقة .

ويرجع الباحث أيضاً هذا الفرق بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في مستوى الأداء المهارى لبعض المهارات فيالسباحة إلى أن البرنامج التعليمي باستخدام دورة التعلم ساعد الطالب على تعلم وإتقان المهارات (قيد البحث) حيث أن هذا الأسلوب يتميز بتقسيم كل مهارة إلى أجزاء صغيرة في ضوء التسلسل الحركي لها بطريقة منظمة وربطها بالمعلومات بطريقة غير خطية ، وفى هذا الصدد يذكر كلاً من مكارم أبو هرجة ومحمد سعد زعلول وهانى عبد المنعم (2001) (20) أن الاستراتيجيات في التدريس تؤدي إلى زيادة بقاء أثر التعلم واكتساب المهارات الجديدة للمتعلمين الذين يتعلموا من خلالها وهذا يساعد على ترسيخها في أذهانهم مما ينعكس على عملية التعلم .

ويرى الباحث أن سبب تقدم المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى في السباحة عن المجموعة الضابطة أن استخدام نموذج دورة البنائية ساعد على جذب انتباه الطلاب نحوه مما جعل العملية التعليمية أكثر جاذبية وأثارة وتشويقاً لهن نتيجة استشارة تفكيرهم بشكل إيجابي بالإضافة إلى أنه قد ساعدهم على عمل ترابط بينهم وسمع بالمناقشة والحوار والاتصال كما ساعدهم على أن يكونوا لديهم الرغبة في التعلم بالإضافة إلى تنظيم أفكارهم بصورة متسلسلة للوصول لحلول لتلك الأسئلة المطروحة في أوراق العمل الخاصة بمهارات كرة السلة (قيد البحث) ، كل ذلك أنعكس على تقدم مستوى الأداء المهارى لديهم في مهارات سباحة الزحف والظهر ، وفى هذا الصدد يذكر كلاً من محمد عبدالغنى عثمان (2003م) (17) أن التعليم يتأثر بشكل كبير بطرق التدريس التي يستخدمها المعلم أثناء التعلم ولذا فإن التعليم الذى يركز على أساس من التجريب والتطبيق ينتقل أثره أسرع وأسهل من التعليم التقليدي المتبع .

ويعزو الباحث هذه النتيجة أيضاً إلى أن البرنامج التعليمي باستخدام نموذج دورة أبعاد التعلم سباعية المراحل ساعد على زيادة مستوى تحصيل الطلاب للحقائق والمعارف والمعلومات التي تساعد على تذكر المادة المتعلقة وعلى فهمها، كما أنه ساهم بصورة واضحة في بلوغ الأهداف التعليمية.

كما يتفق ذلك أيضاً مع دراسة كلاً من أميرة محمد أمير (2006) (1)، هالة قاسم (2013م) (25) التي تشير إلى فاعلية التعلم البنائي مما يؤدي إلى تفاعل المتعلمين مع هذا الأسلوب وتحديدهم لأنفسهم واكتشاف الحلول للمشكلات والأسئلة المعروضة عليهم للوصول إلى تعلم المهارات قيد أبحاثهم.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثالث للبحث والذي ينص على أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياسين البعديين لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة ولصالح مجموعة البحث التجريبية.

الاستنتاجات

- ادى استخدام إستراتيجية التعلم البنائي الى تحسن مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن لدى طلاب مجموعة البحث التجريبية.
- ادى استخدام إستراتيجية التعلم البنائي الى تحسن مستوى تعلم سباحة الظهر لدى طلاب مجموعة البحث التجريبية.
- ادى استخدام إستراتيجية التعلم البنائي الى تحسن مستوى التحصيل المعرفي لدى طلاب مجموعة البحث التجريبية.
- ادى استخدام التعلم البنائي الى تحسن مستوى تعلم سباحتي الزحف على البطن والظهر والتحصيل المعرفي لدى طلاب مجموعة البحث التجريبية بدرجة أكبر من المجموعة الضابطة والمستخدم معهم نموذج الشرح.

التوصيات

- استخدام إستراتيجية التعلم البنائي لما لها من دور فعال في تحسين مستوى الاداء المهارى في السباحة.
- استخدام إستراتيجية التعلم البنائي على مهارات مختلفة ومراحل عمرية في السباحة.
- ضرورة ربط المعارف والمعلومات داخل المناهج المتواصل في الرياضات المائية لتحسين النواحي المعرفي والتوسع في معارف الخرجين في السباحة.

المراجع

- 1-أميرة محمد أمير (2011م): "إستراتيجية التعلم البنائي باستخدام جهاز نصف الكرة الهوائي وإثرها على المستوى المهاري في الكرة الطائرة" , بحث علمي منشور , مجلة علوم وفنون الرياضية, كلية التربية الرياضية, جامعة أسيوط.
- 2-جابر عبد الحميد (2006م): "اتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء الطالب والمدرس", دار الفكر العربي، القاهرة.
- 3-حسام الدين نبيه عبد الفتاح (2005م): " تأثير أسلوب التعلم البنائي على المجال المعرفي والانفعالي ومستوى الأداء المهاري لكرة اليد " رسالة دكتوراه - كلية التربية الرياضية - جامعة حلوان، القاهرة.
- 4-حسن حسين زيتون، كمال حسين زيتون (2003م): "التعليم والتدريس من منظور النظرية البنائية " ، عالم الكتاب، القاهرة.
- 5-خيرى المغازي، بدير عجاج (2000م) : " أساليب التفكير والتعلم " دراسة مقارنة، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
- 6-ذكية إبراهيم قاس ، عادل محمود عبد الحافظ (2000م): "طرق التدريس في التربية البدنية" , مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية, الإسكندرية.
- 7-زينب على عمر ، وفاء محمد مفرج (2009م) : " تطبيقات عملية في طرق تدريس التربية الرياضية " دار الكتاب الحديث ، القاهرة .
- 8-رشا ناجح على (2013م) "تأثير استخدام نموذج التعلم البنائي علي تعلم بعض المهارات الحركية لرياضه الجمباز لطلاب كلية التربية الرياضية"-جامعه المنيا , بحث علمي منشور , مجلة علوم الرياضية, كلية التربية الرياضية, جامعة المنيا.
- 9-سمية مصطفى احمد (2001م) : " إستراتيجية التعلم البنائي وإثرها على تعليم مهارات كرة السلة وبعض الحصائل المعرفية لطلاب كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة" , بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد الثامن والثلاثون، القاهرة.
- 10-شيماءحسن طه الليثي(2004) : "التقنيات الحديثة وتأثيرها على نواتج تعلم سباحة الظهر" , بحث منشور ، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة حلوان، مجلة الرياضة علوم وفنون، المجلد العشرين، العدد الاول،يناير.

- 11- عائشة محمد الفاتح (2005م) : " فاعلية استخدام التعلم البنائي على المفاهيم المعرفية ومستوى الأداء لبعض الهجمات في رياضة المبارزة " , رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، القاهرة .
- 12- عايش زيتون المولى (2007م) : " النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم "، دار الشروق، القاهرة، 2007م
- 13- على عبد المجيد (2000م) : " إستراتيجية تدريسية مقترحة تعتمد على نموذج التعلم البنائي وإثرها على الابتكار الحركي لتلاميذ المرحلة الابتدائية "، بحث منشور ، المجلة العلمية كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، العدد 33، إبريل.
- 14- عمرو عبد الله عبد القادر حسين (2004م) : " تأثير التعلم البنائي في تعليم المهارات الأساسية لكرة السلة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان.
- 15- كمال عبد الحميد زيتون (2002م) : " تدريس العلوم للفهم (رؤية بنائية) " عالم الكتب القاهرة .
- 16- مجدي عزيز إبراهيم (2002م) : "التدريس الفعال - ماهيته -مهارات-ادارة-مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 2002م.
- 17- محمد عبد الغنى عثمان (2003م) :- التعلم الحركي والتدريب الرياضي، الطبعة الثانية، دار القلم، الكويت.
- 18- محمد على السيد (2002م) : "الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم"، ط2، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- 19- محمد فتحى الكردانى (2011م) : "السباحة، تعليم ، تدريس،" برامج، مؤسسة عالم الرياضة، الإسكندرية.
- 20- مكارم حلمى أبو هرجة ومحمد سعد زغلول محمود وهانى سعيد عبد المنعم (2001) . "مشكلات مناهج التربية الرياضية المدرسة التشخيص والعلاج" ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
- 21- مي طلعت طلبة (2011م) : " تأثير التعلم البنائي على الذاكرة الحركية ومستوى الأداء لبعض مهارات كرة السلة " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة جامعة حلوان .
- 22- موسى فهمي إبراهيم ، عادل على حسن (2003م) : "التمرينات والعروض الرياضية"، دار الفكر العربي، القاهرة.

23-نبيل حسين فضل، فاطمة رزق عطا الله(2000م): "الثقافة العلمية وتعليم العلوم" ، دار الفكر العربي, القاهرة.

24-نور طه إبراهيم:(2014م): "تأثير استخدام دورة أبعاد التعلم ES,7 البنائية المعدلة على مستوى تعلم بعض المهارات الحركية على جهاز الحركات الأرضية لدى طلاب المرحلة الإعدادية" , بحث علمي منشور, المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضية, كلية التربية الرياضية للبنين, جامعة حلوان.

25-هالة كامل قاسم (2013م) "تأثير استخدام دورة أبعاد التعلم ES,7 البنائية المعدلة على مستوى الأداء المهارى لبعض المهارات الهجومية المركبة لدى ناشئ الكاراتيه" , بحث علمي منشور, مجلة علوم وفنون الرياضية, كلية التربية الرياضية للبنين, جامعة حلوان.

26-ولاء شكري عبد المنعم (2006م): "تأثير استخدام الوسائط الفائقة على تعلم السباحة"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان.

27-Eisenkraft (2003) . Expanding the 5E Model , " The science teacher" , vol .70 , no.6 journal for high school science educators published by the national science teachers association

28-Duffy, T. M, &Jonassen, D. H (2004): Constructivism new implicqrions for ins instructional technology Educational technology vol . 31 No .5 .

29- steven .d, : (2005) coaching gymnastics successfully Engle Wood Cliffs Prentice shall