تأثير برنامج تعليمي باستخدام التكامل التعاوني لجيسكو على نواتج التعلم في سباحة الزحف على البطن

- ا.د/ كامل عبد المجيد قنصوة
- د /عزه كمال بدر عبد العال

المقدمة ومشكلة البحث:

شهدت رياضة السباحة في السنوات الأخيرة تقدم علمي واضح في مجال تعليم السباحة، لذا بدأت الكثير من الدول تسابق الزمن لتطوير هذه الرياضة من خلال الدراسات والبحوث العلمية التي احتوى مضمونها عملية الارتقاء برياضة السباحة من خلال المساهمة في فهم مميزات المتعلمين بغية التمكن من تحقيق الأهداف المنشودة.

لهذا أصبح التربويين يعتنون بالكيفية التي تمكن المتعلم من تحقيق أفضل تعلم أكثر من عنايتهم بالكيفية التي تمكن المعلم من تقديم درس افضل ونتج عن هذا التبدل في التوجه حدوث انتقال في الأنشطة التعليمية المتمحورة حول المعلم مثل الالقاء والأمر التي يقودها المعلم عادة إلى الأنشطة المتمحورة حول الطالب ومنها التعلم التعاوني الذي يسمح بالمشاركة الفعالة في التعلم بدلا من المتلقي السلبي. (5: 14)

وفي هذا الصدد تشير **نهاد الكردي (2015م)** أن معلم السباحة المتميز يسعى لتوفير فرص تعليمية تساعد المتعلم على تعلم السباحة وزيادة مهاراته من خلال تخطيط وتصميم أنشطة وخبرات علمية وعملية تشرك جميع المتعلمين في العمل والتعلم، مما يؤدي إلى تعلم مهارات السباحة بشكل أفضل ويكون لدى المتعلم اتجاهات ايجابية نحو رياضة السباحة بعيدا عن النمط التقليدي في التعليم. (17: 15)

وقد ابتكر التربويون العاملون في مدارس (أوسكن) بولاية تكساس وطوروا طريقة التعلم التعاوني وذلك بهدف الرقي في العلاقات بين الطلاب الذين هم من أصول انجليزية واسبانية والسود وتقليل التوترات بينهم وأطلقوا على الطريقة التي توصلوا إليها جيسكو (Jigsaw) **(التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة)**، لأنها تشبه لعبة (Jigsaw) من حيث التركيب،

***استاذ المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية – بقسم المناهج وتدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية – جامعة أسيوط**

***مدرس(تدريس سباحه) بقسم المناهج وتدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية – جامعة أسيوط Gmail:kemooooooo2017@gmail.com**

وقد بينت نتائج تطبيق الطريقة أن الطلاب تعلموا بشكل مناسب، وظهرت علاقات التعاون والود بين أفراد مجموعات التعلم وتحطمت الحواجز الشخصية بينهم، كما أعطت نتائج جيدة في تنمية التحصيل والاتجاهات، ذلك الأسلوب الذي عرف فيما بعد باسم التكامل التعاوني. (12: 59)

حيث تعتمد هذه الطريقة على تجزئة المهارة الواحدة إلى مهارات فرعية تقدم لكل عضو من أعضاء المجموعة الواحدة، وتكون مهمة المعلم الرئيسية الإشراف على المجموعات، ويُكلف كل متعلم في المجموعة بدراسة جانب محدد من جوانب المهارة ثم يلتقي المتعلمين المكلفين بدراسة نفس الجانب من المهارة ويشكلوا مجموعة تسمى مجموعة الخبراء (Expert Group) ليناقشوا هذه الجزئية من المهارة باستفاضة، بعد ذلك يعود كل واحد منهم إلى مجموعته الأصلية ويشرح هذا الجانب لباقي أفراد المجموعة، وبهذا يتم عرض الموضوع كله في النهاية بين أفراد المجموعة. (11: 160)

ويرى **عثمان يوسف ردينة وحذام عثمان** أن التعلم من خلال أسلوب التكامل التعاوني لجيسكو يعد أسلوب يضيف الي مواقف التعلم موقفاً جديدا من التفاعل الجيد لتبادل الخبرات والآراء بين المتعلمين من خلال التقسيم لمجموعات وتحديد المهام فيها مما يساعد على تكوين اتجاهات ايجابية بين المتعلمين الأمر الذي سيغرس التعاون في ممارساتهم في شتى نواحي الحياة. (9: 81)

ويعد التكامل التعاوني لجيسكو من الأساليب التي يمكن تطبيقها في الأنشطة الرياضية وهو من الأساليب التي يعد تطبيقها ضرورة حتمية. (5: 133)

وقد أشارت إلى ذلك أيضا دراسة كلا من **عبد القادر الزيتوني (2011م)** (7)، دراسة **مؤيد عبد الرحمان، علي فائق (2010م)** (15) التي أكدت على أن النجاح في انجاز المهمات المحددة والمعدة مسبقا يتوقف على التعاون بدلا من التنافس وكلما كان هذا التعاون منظما ومخططا له كان أسلوبا مؤثرًا في تعليم الأداء الفني للمهارات الحركية المختلفة واتقانه، ومساعدة افراد المجموعة الواحدة على تعلمها بالتفاعل الايجابي ، بينهم هذا التفاعل الايجابي داخل المجموعة الواحدة التي تكون غير متجانسة من حيث القدرات والاستعدادات سينشئ عنه تبادل للأفكار لحل المشكلات المطروحة بطرق متعددة مما يحقق الهدف وهو تفعيل دور المتعلم وإثارة اهتمامه ودافعيته إلى عملية التعلم.

ويشير **حاتم صابر (2012م)** (3) أن تعليم السباحة يختلف باختلاف المرحلة العمرية حيث لكل مرحلة عمرية خصائصها التي تميزها عن غيرها، ومن ثم فمعرفة المعلم لهذه الخصائص وأن يضعها في الاعتبار يجعل عملية التعليم أكثر كفاءة، وبالرغم من أن البدء في

العمر الصغير أفضل إلا أنه لا يقتصر تعلم السباحة على عمر معين دون الآخر فرياضة السباحة يمكن تعلمها في أي مرحلة عمرية.

وتعتبر سباحة الزحف على البطن هي من اهم الرياضات الفرديه التى تتميز بأنها تجعل السباح يتحرك في الماء أسرع من أي طريقة اخرى من طرق السباحة والتي يلجأ إليها السباحون لتحقيق النتائج في المسابقات ذات المسافات الطويله، ومن النقاط الفنية لهذه السباحة (وضع الجسم- ضربات الرجلين - حركة الذراعين- التنفس- التوافق) (17: 94)

ومن خلال خبرة الباحثان وعمل الباحثة كمدرس لرياضة السباحة بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط لاحظت أن الأساليب والطرق التي يستخدمها معلمي السباحة تنحصر ما بين الأسلوب الأمري والتدريبي وهي أساليب تركز على المعلم كمحور للعملية التعليمية رغم تعدد الطرق والأساليب التي ينتقل فيها متعلم السباحة من دور متلقي المعلومة إلى دور المشارك والمستكشف للمعلومة وهو ما يسهم في تنمية مهارات المتعلم وبالتالي تحقيق أهداف العملية التعليمية.

وفي هذا الصدد تؤكد دراسة **صادق خالد الحايك، آلاء موسى العموش (2017م) (6)** أن أكثر الأساليب المستخدمة ذات التأثير السلبي على متعلمي السباحة هو الأسلوب الأمري، بينما كان تأثير استخدام أسلوب التكامل التعاوني ايجابيا على تطوير التفكير الابداعي.

ويرى الباحثان أن عدم استخدام معلمي السباحة لأسلوب التكامل التعاوني لجيسكو قد يعود إلى عدم وضوح فوائد تطبيقه وغياب المنطق العلمي في فهم الكثير من عناصره ومكوناته من قبل معظم معلمي السباحة، الأمر الذي يضطرهم إلى الاعتماد على الخبرة الشخصية في استخدام أساليب وطرق تدريس تقليدية نمطية أثناء ممارسة تعليم السباحة مما يؤثر على مهارتهم التدريسية والقدرة على مواصلة النجاح في المستقبل، الأمر الذي جعل الباحثان تسعى إلى معرفة تأثير برنامج تعليمي باستخدام التكامل التعاوني لجيسكو على نواتج التعلم في سباحة الزحف على البطن.

اهمية البحث والحاجة إليه:

1. أستفادة العاملين في مجال تعليم السباحة من خلال وصف هذا البحث لنموذج جيسكو لمراحل سباحة الزحف على البطن.
2. أستخدام أسلوب التكامل التعاوني لجيسكو قد يساعد على تنمية المهارات التعاونية والحياتية لدى متعلمي السباحة.
3. أستجابة لما نادى به التربويين في مجال طرق التدريس وما أكدت عليه المؤتمرات من ضرورة استخدام أساليب التدريس غير المباشرة والتركيز على تنمية مهارات المتعلم.

4. محاولة تحقيق التعلم الفعال بتطبيق التكامل التعاوني لجيسكو في عملية التعلم من خلال التركيز على العمل والسلوك الجماعي في تحقيق تعلم أفضل للمراحل الفنية لسباحة الزحف على البطن.
5. حاجة متعلمي ومعلمي السباحة إلى إستخدام أساليب تدريسية حديثة يمكن أن تسهم في تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة والتي تتفق مع الفلسفة التربوية ومستقبلها.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تعلم سباحه الزحف علي البطن باستخدام التكامل التعاوني لجيسكو على نواتج التعلم في سباحة الزحف على البطن من خلال التعرف على:

1. تأثير أستخدام التكامل التعاوني لجيسكو علي تعلم سباحة الزحف على البطن.
2. تأثير أستخدام التكامل التعاوني لجيسكو على مستوي التحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن.

فروض البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على البطن ولصالح المجموعة التجريبية.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي ولصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

التكامل التعاوني لجيسكو:

هي شكل من أشكال التعلم التعاوني يتعلم فيه الطلاب من خلال نشاطهم ضمن جماعات صغيرة، يصبح كل طالب داخل جماعته متخصصا أو خبيرا في جزء من موضوع الدرس ويقوم بتعليمه لبقية أعضاء الجماعة. (14: 201)

ويعرفوه الباحثان اجرائيا في هذا البحث:

بأنها طريقة من طرق التعلم التعاوني تقوم على تقسيم متعلمي السباحة إلى مجموعات صغيرة جدا وتقسم مهارات سباحة الزحف على البطن إلى أقسام بناء على عدد الأعضاء المتعلمين في الفريق الواحد، عندها يقوم كل فرد من أفراد الفريق بتعلم الجزء المحدد له بعدها يلتقي زملاءه في الفرق الأخرى في ما يسمى بمجموعة الخبراء لتعلم الجزء المخصص لهم حتى الاتقان، ثم يعود كل متعلم إلى مجموعته الأصلية ليُعلم زملاءه الجزء الذي أتقنه وليتعلم هو بالتالي ما تعلموه في مجموعاتهم ودور معلم السباحة التوجيه والإرشاد للعمل وإخضاع المتعلمين

للإختبارات الفردية في الموضوع كله.

نواتج التعلم:

ما هو متوقع من المتعلم معرفته وفهمه والقدرة على أدائه بعد الانتهاء من الموقف التعليمي. (8: 126)

الدراسات السابقة:

- دراسة **علي أبو زمع، اياد مغايره، محمود الحليق (2017م) (10)** بعنوان **تأثير استخدام التعليم التعاوني على تعلم المهارات الأساسية في سباحة الصدر** هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام أسلوب التعلم التعاوني على تعلم مهارات سباحة الصدر لدى طلاب كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة، وأستخدما الباحثون المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتين احداهما تجريبية والأخرى ضابطة وبلغت عينة البحث (24) طالب لم يسبق لهم ممارسة السباحة تم تقسيمهم لمجموعتين إحداهما تجريبية طُبق عليها البرنامج التعليمي بأسلوب التعليم التعاوني، والأخرى ضابطة طبق عليها البرنامج التقليدي، وكانت مدة تنفيذ البرنامج (6) اسابيع بواقع ثلاث ساعات أسبوعيا وكانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات المهارية لصالح المجموعة التجريبية.
- دراسة **وليد يوسف الصالح (2017م)** (19) بعنوان **أثر برنامج تعليمي قائم على استراتيجية التعلم التعاوني (جيسكو) في مهارات التفكير الابداعي والإنجاز الرقمي لفعالية رمي الرمح لدى طلبة الجامعة الأردنية**، هدفت الدراسة إلى بناء برنامج تعليمي قائم على استراتيجية التعلم التعاوني (جيسكو) وأثره على مهارات التفكير الإبداعي والإنجاز الرقمي لفعالية رمي الرمح، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وبلغت عينة البحث (28) طالب تم تقسيمهم لمجموعتين تم تطبيق البرنامج التعليمي بأستخدام أستراتيجية التعلم التعاوني (جيسكو) على المجموعة التجريبية لمدة (8) أسابيع بواقع ثلاث جلسات في الأسبوع، أما المجموعة الضابطة فقد خضعت للأسلوب التقليدي، وكانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي في تحسين مهارات التفكير الابداعي والإنجاز الرقمي لصالح المجموعة التجريبية.

اجراءات البحث:

المنهج المستخدم: أستخدم الباحثان المنهج الوصفي والتجريبي في بناء الاختبار المعرفي، والمنهج شبه التجريبي لمجموعتين احداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

مجتمع البحث:

تضمن مجتمع البحث المتعلمين بمدارس السباحة (بنادي اسيوط الرياضي – بمحافظه اسيوط) البالغ أعمارهم من (12-15) سنة ولم يسبق لهم ممارسة السباحة والبالغ عددهم 60 متعلم.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائيه(30) متعلم تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين قوام كل مجموعة (15) بحيث تكون المجموعة الأولى تجريبية يطبق عليها البرنامج التعليمي بأستخدام التكامل التعاوني لجيسكو والمجموعة الثانية يطبق عليها البرنامج التقليدي.

تجانس العينة:

قام الباحثان بإيجاد التجانس بين مجموعتي البحث في معدلات النمو (السن، الطول، الوزن، وبعض القدرات البدنية، اختبار التحصيل المعرفي) وجداول (1)، (2) توضح التجانس والتكافؤ بين المجموعتين في ضوء متغيرات البحث.

جدول (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتجانس للعينة في متغيرات(السن ، الطول ، الوزن) قيد البحث (ن=30)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	النسبة الفائية	الدلالة
1	السن	الشهر	تجريبية	12.83	0.53	0.28	1.70	غير دال
			ضابطة	12.80	0.41	0.17		
2	الطول	سم	تجريبية	134.77	2.47	6.12	1.48	غير دال
			ضابطة	134.33	3.01	9.06		
3	الوزن	كجم	تجريبية	36.00	2.02	4.07	1.39	غير دال
			ضابطة	35.37	1.71	2.93		

قيمة "ف" عند مستوى 0.05= 1.84

يتضح من جدول (1) وجود فروق غير دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث تراوحت قيمة النسبة الفائية المحسوبة ما بين (1.39: 1.70)، وهي أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى "0.05"مما يدل على تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات السن والطول والوزن.

تحديد القدرات البدنية لإجراء تجانس العينة:

قام الباحثان باختيار اختبارات القدرات البدنية للعناصر المرتبطة بالمهارات الأساسية قيد البحث في سباحة الزحف على البطن وذلك بناءً على المراجع العلمية(3)، (6)، (7)، (8) وتم العرض على السادة الخبراء مرفق (3) والذين أبدوا مناسبة هذه الاختبارات للعينة قيد البحث وجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2) نسبة اتفاق الخبراء على الاختبارات الخاصة بقياس الصفات البدنية ن= 10

م	عناصر اللياقة البدنية	الصفة	الاختبارات المقترحة	التكرار	النسبة المئوية
1	المرونة	مرونة الجذع	- اختبار ثني الجذع من الوقوف.	9	%90
			- اختبار مرونة المنكبين.	1	%10
			- اختبار دوران الجذع على الجانبين .	--	--
			- اختبار مرونة مفصلي الركبة من الوضع الافقى .	--	--
			- اختبار إطالة (مد) الجذع.	--	--
2	توافق	توافق عام	- وثب داخل دوائر	1	%10
			- اختبار نط الحبل	1	%10
			- اختبار الجري في شكل 8	8	%80
3	رشاقة	رشاقة عامة	- اختبار الجري المكوكي.	10	%100
			- اختبار الجري المتعرج.	--	--
			- اختبار الجرى المكوكى أو سباق المكعبات 4× 9م.	--	--
4	قوة عضلية	ذراعين	اختبار الانبطاح المائل وثني الذراعين.	2	%20
			-اختبار الدفع لأعلى على جهاز المتوازي .	--	--
			- اختبار رمي ثقل زنة 3 كجم	8	%80

يتضح من جدول (2) أن نسبة اتفاق الخبراء على الاختبارات البدنية لإجراء تجانس العينة تراوحت ما بين (10%، 100%) وقد ارتضا الباحثان بنسبة موافقة الصفات التي أخذت 70% فأكثر.

جدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتجانس للعينة في التحصيل المعرفي وبعض المتغيرات البدنية (ن=30)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	النسبة الفائية	الدلالة
1	التحصيل المعرفي	درجة	تجريبية	11.27	1.11	1.24	1	غير دال
			ضابطة	11	1.11	1.24		
2	ثني الجذع (مرونة)	سم	تجريبية	2.56	0.78	0.62	1.05	غير دال
			ضابطة	2.39	0.76	0.59		
3	وثب داخل دوائر (توافق)	ثانية	تجريبية	12.30	1.26	1.60	1.40	غير دال
			ضابطة	12.03	1.50	2.24		
4	جري مكوكي (رشاقة)	ثانية	تجريبية	15.98	1.13	1.28	1.45	غير دال
			ضابطة	15.78	1.36	1.86		
5	دفع كرة طبية زنة (3) كجم قوة	متر	تجريبية	1.46	0.24	0.06	1.08	غير دال
			ضابطة	1.39	0.23	0.05		

قيمة "ف" عند مستوى 0.05= 1.84

يتضح من جدول (3) وجود فروق غير دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية

والضابطة، حيث تراوحت قيمة النسبة الفائية المحسوبة ما بين (1.05: 1.45)، وهي أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى "0.05"مما يدل على تجانس المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي وبعض المتغيرات البدنية.

وسائل جمع البيانات:

1. **البرنامج تعليمي باستخدام التكامل التعاوني لجيسكو.**
2. **اختبار التحصيل المعرفي (إعداد الباحثان)**
3. **استمارة تقييم الأداء لسباحة الزحف على البطن.**

أولا: البرنامج التعليمي لسباحة الزحف على البطن:

وأتبع الباحثان الخطوات التالية في بناء برنامج التكامل التعاوني لجيسكو:

1. تحليل المحتوى:

قام الباحثان بتحليل محتوى المراجع والدراسات العلمية المرتبطة بموضوع البحث (2)، (6)، (7)،(10)، (13)، (20)، (21) وذلك للتوصل إلى هدف ومحتوى البرنامج التعليمي المقترح.

2. هدف البرنامج:

تعلم سباحة الزحف على البطن من خلال استخدام أسلوب التكامل التعاوني لجيسكو.

الهدف العام من البرنامج:

يهدف البرنامج إلى تعلم سباحة الزحف على البطن للمرحلة العمرية من (12-15) سنة باستخدام أسلوب التكامل التعاوني لجيسكو للمجموعة التجريبية وبالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة.

الأهداف المعرفية:

- أن يعرف المتعلم خطوات الطفو على الماء.
- أن يعرف المتعلم الأداء الصحيح لحركات الذراعين والرجلين في الماء أثناء سباحة الزحف على البطن.
- أن يعرف المتعلم الطريقة الصحيحة للتنفس في الماء أثناء سباحة الزحف على البطن.
- أن يعرف المتعلم الخطوات التعليميه للربط بين حركات الذراعين والرجلين والتنفس في سباحة الزحف على البطن.
- أن يعرف المتعلم بعض المعلومات المرتبطة بالجانب التاريخي والمهاري لسباحة الزحف على البطن.

الأهداف الحركية:

- أن يؤدي المتعلم الطفو على الماء بطريقة صحيحة.

- أن يؤدي المتعلم ضربات الرجلين في سباحة الزحف على البطن بطريقة صحيحة.
- أن يؤدي المتعلم ضربات الذراعين في سباحة الزحف على البطن بطريقة صحيحة.
- أن يؤدي المتعلم عملية التنفس في الماء بطريقة صحيحة.
- أن يربط المتعلم بين حركات الذراعين والرجلين والتنفس في سباحة الزحف على البطن.
- أن يؤدي المتعلم حركات الذراعين والرجلين مع التنفس بتوافق صحيح.

الأهداف الوجدانية:

- أن يتحلى المتعلم بروح التعاون بينه وبين أفراد المجموعة.
- أن يؤدي كل متعلم دوره المطلوب منه كخبير داخل مجموعات التعلم التعاوني.
- أن يلتزم المتعلمون كل بدوره أثناء تواجدهم داخل مجموعات الخبراء وعند العودة للمجموعات الأصلية.

3. محتوى البرنامج التعليمي:

حدد الباحثان محتوى البرنامج التعليمي والذي يهدف إلى تعلم سباحة الزحف على البطن من خلال المراحل الفنية المختلفة.

- تم وضع المهارات الأساسية الخاصة بسباحة الزحف على البطن في صورة استمارة استطلاع راي الخبراء حول المهارات الأساسية لسباحة الزحف على البطن والتي سيتم تعليمها بأسلوب التكامل التعاوني لجيسكو مرفق (4)، وتم عرض الاستمارة على الخبراء لاستطلاع الرأي وجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4) النسبة المئوية لآراء الخبراء حول انسب مهارات سباحة الزحف على البطن المرتبطة بأسلوب التكامل التعاوني لجيسكو (ن=10)

م	المهارة	التكرار	النسبة المئوية
1	الطفو	10	%100
2	ضربات الرجلين	10	%100
3	حركات الذراعين	10	%100
4	التنفس	9	%100
5	التوافق	9	%90
6	الدوران	4	%40

يتضح من جدول (3) أن النسبة المئوية لآراء الخبراء حول انسب مهارات سباحة الزحف على البطن المرتبطة بأسلوب التكامل التعاوني لجيسكو تراوحت ما بين (40%: 100%) وقد ارتضا الباحثان نسبة موافقة 70%فأكثر وبذلك يصبح عدد المهارات (5) مهارات هي (الطفو- ضربات الرجلين- حركات الذراعين- التنفس- التوافق).

4. الإطار العام لتنفيذ البرنامج التعليمي:

- تم تنفيذ البرنامج التعليمي على عينة البحث التجريبية باستخدام أسلوب التعلم التعاوني لجيسكو، واستخدام الأسلوب الأمري مع المجموعة الضابطة.
- تم تقسيم المجموعة التجريبية إلى ثلاث مجموعات قوام كل مجموعة (5) متعلمين، وقام الباحثان بتوزيع الأدوار بينهم بحسب كل مهارة تعليمية مع مراعاة تبادل المتعلمين لدور (الخبير) فيما بينهم خلال كل واجب الحركي، ويكون دور الباحثان الإشراف والتوجيه والتحفيز الذي تحتاجه المجموعات.
- تم تقسيم البرنامج التعليمي إلى (4) وحدات تعليمية بواقع ثلاث دروس في الأسبوع وكان زمن كل منها (60) دقيقة لكل درس وبذلك يكون الزمن الكلي للبرنامج (840) دقيقه.

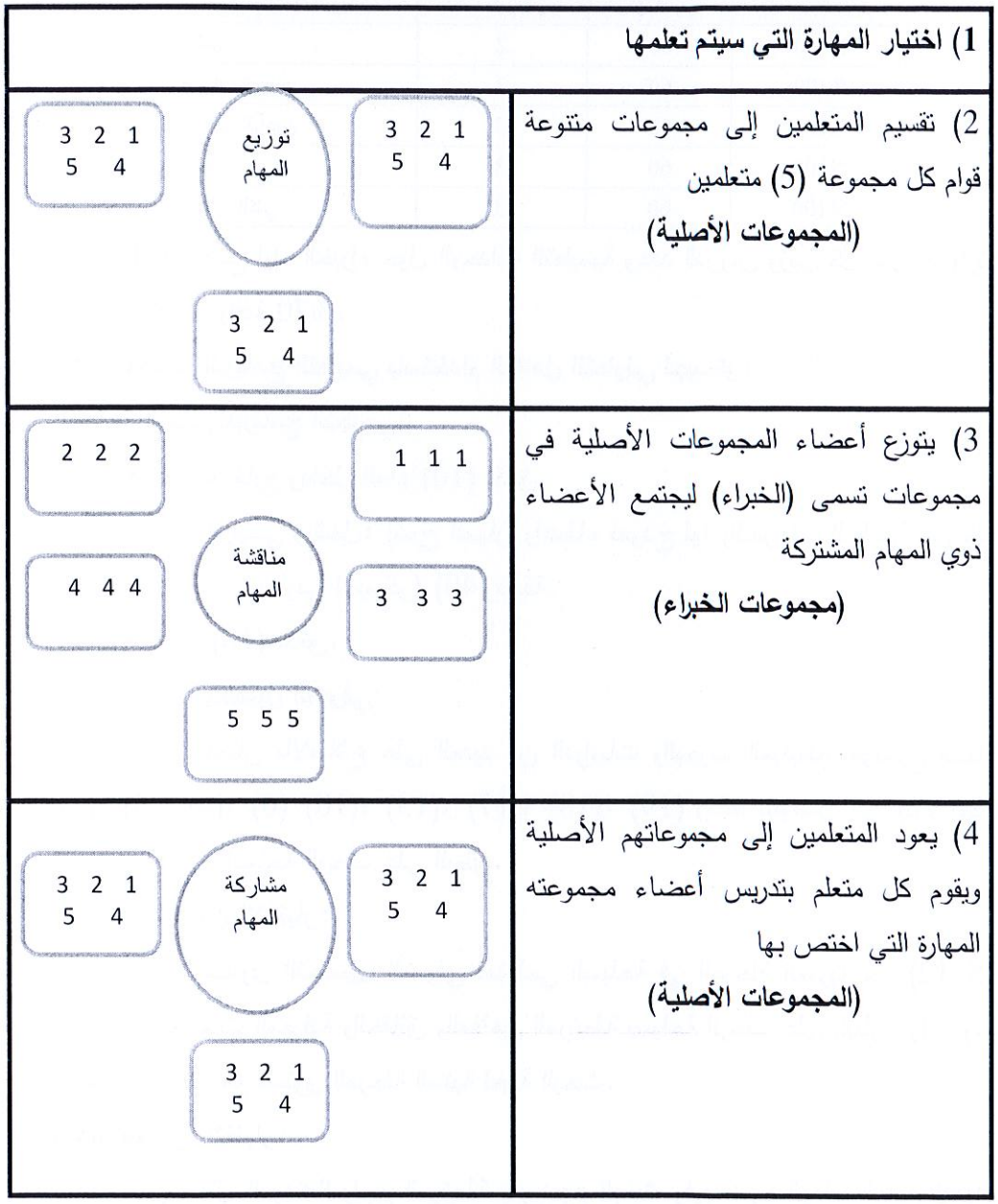
5. وحدات البرنامج التعليمي:

- **الوحدة الأولى:** هدفت لتعليم الطفو والتقدم به وهي تشتمل على (2) درس.
- **الوحدة الثانية:** هدفت لتعليم ضربات الرجلين والتقدم بها وهي تشتمل على (3) دروس.
- **الوحدة الثالثة:** هدفت لتعليم حركات الذراعين والتقدم بها وهي تشتمل على (3) دروس.
- **الوحدة الرابعة:** هدفت لتعليم التنفس وهي تشتمل على (3) درس.
- **الوحدة الخامسة:** هدفت للتوافق الكلي والربط بين الطفو وحركات الذراعين وضربات الرجلين والتنفس وهي تشتمل على (3) دروس.

أسس وضع البرنامج المقترح:

راعوا الباحثان عند استخدام التكامل التعاوني لجيسكو التالي:

- تحديد موضوع المهارة المراد تعلمها.
- تقسيم المتعلمين إلى مجموعات (5) متعلمين في كل مجموعة.
- تقسم سباحة الزحف على البطن إلى مجموعه من المهارات الاساسيه وهي (الطفو- ضربات الرجلين- حركات الذراعين- التنفس- التوافق)، ثم يقوم المعم باختيار مجموعه من المتعلمين ويطلق عليهم خبراء بحيث يعطى كل متعلم معلومات ومهام خاصه بتعليم كل مهاره لا تعطى لأحد غيره في المجموعة، بما يجعل كل متعلم خبير في مجموعته بالجزء الخاص به.
- يلتقي الخبراء الذين تشابهت مهامهم لدراسة الجزء المخصص لهم.
- يعود المتعلمين الخبراء كل إلى مجموعته لتعليم زملائه الجزء الذي أتقنه وليتعلم منهم ما تعلموه.
- يتم اختبار المتعلمين فيما تعلموه بصورة فردية، كما هو موضح بالشكل (1)



شكل (1)

توزيع المتعلمين على المجموعات الأصلية ومجموعات الخبراء إعداد الباحثان

الفترة الزمنية للبرنامج:

قام الباحثان باستطلاع آراء الخبراء في الفترة الزمنية للبرنامج وعدد الوحدات والدروس مرفق (5) وجدول (5) يوضح ذلك:

جدول (5) آراء الخبراء حول الوحدات التعليمية وعدد الدروس وزمن الدرس(ن=10)

الوحدات التعليمية	عدد الدروس	زمن الدرس	النسب المئوية
الطفو	2	60	%100
ضربات الرجلين	3	60	%100
حركات الذراعين	3	60	%100
التنفس	3	60	%100
التوافق الكلي	3	60	%100

جدول (5) يوضح آراء الخبراء حول الوحدات التعليمية وعدد الدروس وزمن كل الدرس، وارتضا الباحثان نسبة موافقة 70%.

إعداد وحدات البرنامج التعليمي باستخدام التكامل التعاوني لجيسكو:

التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي:

- الاحماء خارج وداخل الماء (10) دقائق
- الجزء الرئيسي ويشمل: (شرح المهارة واعطاء نموذج لها والتمرينات التعليمية من خلال التكامل التعاوني لجيسكو) (40) دقيقة.
- الختام (10) دقائق.

ثانيا: اختبار التحصيل المعرفي:

قام الباحثان بالاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع السباحة (2)، (3)، (4)، (6) (10)، (13)، (17)، (18)، (19) وذلك للتوصل إلى بناء اختبار تحصيلي معرفي لسباحة الزحف على البطن.

تحديد الهدف من الاختبار:

قياس مستوى التحصيل المعرفي لمتعلمي السباحة في المرحلة العمرية من (12-15) سنة في المعلومات المعرفية والحقائق والمفاهيم المرتبطة بسباحة الزحف على البطن، وقد روعي تناسب الاختبار مع مستوى المرحلة السنية لعينة البحث.

تحديد محاور الاختبار:

من خلال العودة للمراجع المرتبطة بموضوع البحث وفي ضوء الهدف العام والأهداف التعليمية ومحتوى البرنامج المقترح تم تحديد المحاور الرئيسية للاختبار والتي تمثلت في (تاريخ رياضة السباحة- مهارات سباحة الزحف على البطن).

تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار:

قام الباحثان بإعداد استمارة لاستطلاع رأي الخبراء حول الأهمية النسبية لمحاور الاختبار مرفق (6) وجدول (6) يوضح ذلك:

جدول (6) آراء الخبراء لتحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار المعرفي (ن=10)

م	محاور الاختبار	الأهمية النسبية	عدد التكرارات	النسبة المئوية
1	تاريخ السباحة	%38	9	%90
2	مهارات سباحة الزحف على البطن	%62	10	%100

صياغة مفردات الاختبار:

قام الباحثان بصياغة مفردات الاختبار في صورتها المبدئية وبلغ عددها (22) وقد جاءت في مجملها من نوع الصواب والخطأ والاختيار من متعدد وقد روعي في هذه المفردات ما يلي:

- أن تقيس مستوى التحصيل المعرفي في محوري الاختبار.
- أن تكون مناسبة لسن ومستوى العينة.
- أن تكون خالية من التلميحات التي تقود إلى الاجابة الصحيحة أو الخاطئة.
- أن تتسم بالشمول والدقة العلمية والوضوح وعدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول وتتسم بالبساطة والسهولة اللغوية.

إعداد الصورة الأولية للاختبار وعرضها على المحكمين:

تم إعداد الصورة الأولية للاختبار، وقد روعي أن تكون المفردات متنوعة لأكبر قدر من المعلومات في المحاور الرئيسية والتي يتضمنها البرنامج التعليمي، حيث بلغ عدد المفردات (22) مفردة تم توزيعها على كل محور مرفق (7)، وتم ذكر التعليمات الخاصة بالاختبار في طريقة تسجيل الإجابة وجمع المعلومات التي تساعد في فهم المطلوب من العبارات ثم تم عرض هذه الصورة الأولية للاختبار على عدد (10) خبراء وذلك لإبداء الرأي حول ما يلي:

- مناسبة الأهداف المعرفيه الموضوعة لمفردات الاختبار، شمولية مفردات الاختبار.
- الدقة العلمية والصياغة اللغوية لمفردات الاختبار.
- مناسبة الاختبار لطبيعة ومستوى العينة.
- وضوح تعليمات الاختبار.
- إبداء أية ملاحظات أو مقترحات.
- مدى صلاحية الاختبار للتطبيق.

واستخدموا الباحثان النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء بهدف استخلاص العبارات الأكثر مناسبة لكل محور وارتضا الباحثان بنسبة 80% للعبارة وجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7) النسب المئوية لعبارات الاختبار المعرفي (ن= 10)

تاريخ السباحة		مهارات سباحة الزحف على البطن	
رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية
1	%80	8	%80
2	%100	9	%80

3	**%80**	10	%90
4	**%80**	11	%100
5	%80	12	%80
6	%90	13	%80
7	%90	14	%80
		15	%90
		16	%100
		17	**%80**
		18	**%80**
		19	%80
		20	%90
		21	%80
		22	%90

- يتضح من جدول (7) أن نسبة آراء الخبراء حول مفردات اختبار التحصيل المعرفي تراوحت ما بين (80%-100%) وقد ارتضا الباحثان نسبة موافقة (70%) من آراء الخبراء وبذلك لم يتم استبعاد أي من المفردات الخاصة بالاختبار.

معامل السهولة والصعوبة والتميز لمفردات الاختبار:

قام الباحثان بتطبيق الاختبار المعرفي على عينة قوامها (12) من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وذلك لحساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{الإجابة الصحيحة للسؤال (ص)}}{\text{الإجابة الصحيحة + الإجابة الخاطئة (ص + خ)}}$$

حيث ص = عدد الإجابات الصحيحة ، خ = عدد الإجابات الخاطئة

والعلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة أي أن :

معامل السهولة = 1- معامل الصعوبة .

معامل الصعوبة = 1- معامل السهولة

وبناء على ما سبق تم حساب معامل السهولة لمفردات الاختبار ككل، وجدول (8) يوضح معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار.

جدول (8) معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار المعرفي (ن= 12)

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة
1	0.69	0.31	15	0.71	0.29
2	0.77	0.23	16	0.74	0.26
3	0.71	0.29	17	0.51	0.49
4	0.54	0.46	18	0.71	0.29
5	0.43	0.57	19	0.66	0.34
6	0.29	0.71	20	0.51	0.49
7	0.74	0.26	21	0.77	0.23
8	0.69	0.31	22	0.80	0.20
9	0.71	0.29			
10	0.77	0.23			
11	0.74	0.26			
12	0.40	0.60			
13	0.69	0.31			
14	0.69	0.31			

يتضح من جدول (8) تراوح معامل السهولة ما بين (0.29 ، 0.80) ، وتراوح معامل الصعوبة ما بين (0.20، 0.71)

معامل التمييز :

لحساب معامل التمييز لمفردات الاختبار استخدموا الباحثان المعادلة التالية :

التباين = معامل السهولة × معامل الصعوبة، وجدول (9) يوضح ذلك

جدول (9) معامل التمييز للاختبار المعرفي (ن= 12)

م	معامل التميز	م	معامل التميز
1	0.21	12	0.24
2	0.17	13	0.21
3	0.20	14	0.21
4	0.24	15	0.20
5	0.24	16	0.19
6	0.20	17	0.24
7	0.19	18	0.20
8	0.21	19	0.22
9	0.20	20	0.24
10	0.17	21	0.17
11	0.19	22	0.16

يتضح من جدول (9) أن مفردات الاختبار المعرفي ذات قوة تمييز مناسبة حيث تتراوح ما بين (0.16، 0.24) وبناء عليه فإنه يمكن استخدام الاختبار كأداة لتقويم التحصيل المعرفي .

الصورة النهائية للاختبار المعرفي مرفق (8):

بعد عرض مفردات الاختبار الأولية على السادة الخبراء وإيجاد معاملات الصعوبة والتميز، وأصبح الاختبار في صورته النهائية يتضمن (22) مفردة، ثم تم وضع المفردات في استمارة وتم عرضها على مجموعة من الخبراء في مجال السباحة وعددهم (10) لمعرفة مدي صلاحية المفردات حيث اتضح موافقة الخبراء على الاختبار النهائي بنسبة مئوية قدرها 100% لكل محور من محاور الاختبار، وشمولية الاختبار للمعلومات المتضمنة في البرنامج التعليمي، ومن ثم صلاحية الاختبار للتطبيق، وجدول (10) يوضح أرقام وعدد مفردات كل محور في الشكل النهائي.

جدول (10) محاور الاختبار المعرفي ومفرداتها وأرقامها

م	محاور الاختبار	نوع الأسئلة		إجمالي المفردات	أرقام المفردات
		الصواب والخطأ	الاختيار من متعدد		
1	تاريخ السباحة	3	4	7	1، 2، 3، 4، 5، 6، 7
2	مهارات سباحة الزحف على البطن	7	8	15	8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20، 21، 22

تقديرات الدرجات وطريقة التصحيح :

روعي عند تصحيح الاختبار أن تعطى درجة واحدة لكل إجابة صحيحة من عبارات الصواب والخطأ والاختيار من متعدد، وصفر لكل إجابة خاطئة، وبذلك تكون الدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي من (22) درجة، وقد تم إعداد مفتاح التصحيح لتسهيل عملية التصحيح. مرفق رقم (8)

المعاملات العلمية للاختبار المعرفي :

أ – **الصدق:** استخدم الباحثان لحساب الصدق على النحو التالي:

1 – **صدق المحكمين :**

قام الباحثان بعرض الاختبار على مجموعة من السادة الخبراء مرفق (1) وطلب منهم الحكم على الاختبار ومراجعة مفرداته والتأكد من الدقة العلمية ومناسبة الأسئلة لمستوى المتعلمين وتناسبها مع كل محور من محاور الاختبار، وفي ضوء أراء المحكمين أصبح الاختبار في شكله النهائي مكون من (22) مفردة، وأفادوا بصحة ومناسبة الاختبار لما صمم من أجله.

2- صدق الاتساق الداخلي :

قام الباحثان بحساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار وذلك عن طريق تطبيقه على عينة قوامها (12) متعلم من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية ومماثلة لها وتم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، كذلك معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاختبار والدرجة الكلية له، كما تم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجات كل بعد ومجموع درجات المقياس ككل والجداول (11)، (12)، (13) توضح النتيجة على التوالي :

جدول (11) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاختبار المعرفي والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه ن = 12

تاريخ السباحة		مهارات سباحة الزحف على البطن	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	0.61	8	0.61
2	0.69	9	0.53
3	0.54	10	0.59
4	0.55	11	0.69
5	0.74	12	0.58
6	0.53	13	0.78
7	0.54	14	0.65
		15	0.73
		16	0.63
		17	**0.78**
		18	**0.64**
		19	0.55
		20	0.62
		21	0.61
		22	0.58

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.514

يتضح من جدول (11) التالي:

- معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات بعد "تاريخ السباحة" والدرجة الكلية تراوحت ما بين (0.53 – 0.74) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للبعد.
- معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات بعد "مهارات سباحة الزحف على البطن" والدرجة الكلية للبعد تراوحت ما بين (0.53 – 0.78) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للبعد.

جدول (12) معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاختبار المعرفي والدرجة الكلية له ن = 12

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	0.62	6	0.76	11	0.61	16	0.58	21	0.66
2	0.60	7	0.81	12	0.59	17	0.69	22	0.62
3	0.58	8	0.64	13	0.83	18	0.63		
4	0.59	9	0.74	14	0.59	19	0.64		
5	0.53	10	0.62	15	0.78	20	0.80		

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى 0.05 = 0.514

يتضح من جدول (12) أن معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاختبار المعرفي والدرجة الكلية له تراوحت ما بين (0.58 – 0.83) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي.

جدول (13) معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل بعد من أبعاد الاختبار المعرفي والدرجة الكلية للاختبار ن = 12

م	أبعاد الاختبار	معاملات الارتباط
1	تاريخ السباحة	0.76
2	مهارات سباحة الزحف على البطن	0.89

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (0.05) = 0.514

يتضح من جدول (13) أن معاملات الارتباط بين مجموع درجات كل بعد والدرجة الكلية للاختبار المعرفي تراوحت ما بين (0.76 – 0.89) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للاختبار.

ب – **الثبات:**

قام الباحثان بحساب معامل الثبات للاختبار المعرفي عن طريق معامل " ألفا كرونباخ" وجدول (14) يوضح ذلك:

جدول (14) معامل الثبات للاختبار المعرفي قيد البحث ن= 12

م	أبعاد الاختبار	معامل ألفا
1	تاريخ السباحة	0.88
2	مهارات سباحة الزحف على البطن	0.91
	الدرجة الكلية	0.93

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (0.05) = 0.514

يتضح من جدول (14) أن معاملات "ألفا كرونباخ" تراوحت ما بين (0.88- 0.93) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى أن الاختبار المعرفي على درجة عالية من الثبات.

تحديد زمن الاختبار:

قام الباحثان بتحديد الزمن المناسب للإجابة على الاختبار في ضوء نتائج التطبيق على عينة البحث الاستطلاعية من المعادلة التالية :

زمن الاختبار = (الزمن الذي استغرقه أول متعلم + الزمن الذي استغرقه آخر متعلم) / 2

وبذلك أمكن تحديد الزمن الكلي للاختبار وهو (20) دقيقة. .

ثالثا: استمارة تقييم الأداء لسباحة الزحف على البطن:

قام الباحثان بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة في تعليم السباحة (2)، (3)، (4)، (13) (18) واستطلاع رأي الخبراء في استمارة تقييم مستوى الأداء لسباحة الزحف على البطن إعداد **وفيقة سالم (2000م)**، وتحتوي استمارة التقييم على عناصر محددة وهي (ضربات الرجلين- حركات الذراعين- التنفس- التوافق الكلي) ويتم التقييم عن طريق الملاحظة المقننة للأداء السليم للعناصر الأساسية كما هو موضح بالاستمارة، ويعتمد التقييم على النقد الذاتي الموضوعي لثلاث محكمين بأخذ متوسط الدرجات لهم حيث أن الدرجة النهائية للاستمارة (50) درجة موزعة على العناصر الأساسية كما يلي:

- الطفو (10) درجات.
- ضربات الرجلين (10) درجات.
- حركات الذراعين (10) درجات.
- التنفس (10) درجات.
- التوافق الكلي (10) درجات. مرفق (9)

ويشير الباحثان بأنه تم حساب درجة مستوى الأداء الفني للمتعلمين بواسطة ثلاث محكمين مرفق (1) بحيث يعطي كل محكم درجة للمتعلم من (10) درجات على مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن لكل من (الطفو- ضربات الرجلين- حركات الذراعين- التنفس- التوافق الكلي) ثم يتم أخذ متوسط درجات الثلاث محكمين أي ان المجموع الكلي للدرجات (50) درجة تحدد مستوى اداء المتعلم في سباحة الزحف على البطن.

وجدول (15) يوضح آراء الخبراء في استمارة تقييم مستوى الأداء لسباحة الزحف على البطن

جدول (15) آراء الخبراء في استمارة تقييم مستوى الأداء لسباحة الزحف على البطن (ن=10)

م	مهارات سباحة الزحف على البطن	الدرجة المقدرة	التكرار	النسبة المئوية
1	الطفو	10	10	%100
2	ضربات الرجلين	10	10	%100
3	حركات الذراعين	10	10	%100
4	التنفس	10	10	%100
5	التوافق الكلي	10	10	%100

جدول (15) يوضح آراء الخبراء حول موافقتهم على بنود استمارة تقييم مستوى الأداء لسباحة الزحف على البطن، وارتضا الباحثان نسبة موافقة 70% فأكثر

الدراسة الاستطلاعية الثانية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من 2018/9/7م إلى 2018/9/10م على أفراد عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (12) من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ممن سبق لهم تعلم سباحة الزحف على البطن وذلك بهدف إجراء المعاملات العلمية لاستمارة تقييم مستوى الأداء المهاري.

المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) لاستمارة تقييم مستوى الأداء المهاري:

أستخدم الباحثان صدق التمايز للتحقق من صدق استمارة تقييم مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن لعدد (12) متعلم تم تقسيمهم لمجموعتين متميزة وغير متميزة وجدول (16) يوضح ذلك:

جدول (16) دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في استمارة الأداء المهارى لسباحة الزحف على البطن (ن1=ن2=6)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة (ن=6)		المجموعة غير المميزة (ن=6)		قيمة "ت"
		م	ع	م	ع	
الطفو	درجة	9.28	1.83	0.62	0.55	14.93
ضربات الرجلين	درجة	9.74	1.86	1.12	0.75	14.25
حركات الذراعين	درجة	9.35	1.71	0.94	0.59	15.29
التنفس	درجة	8.96	1.79	0.25	0.16	16.13
التوافق الكلي	درجة	9.28	1.83	0.62	0.55	14.93

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05= 2.074

يتضح من جدول (16) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى 0.05 بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في استمارة مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن لصالح المجموعة المميزة مما يشير إلى صدق الاستمارة فيما تقيس

معامل الثبات

لحساب معامل الثبات تم إجراء تطبيق استمارة مستوى الأداء على أفراد العينة الاستطلاعية ثم اعادة التطبيق على نفس العينة بفاصل زمني قدره (7) أيام وقد أستخدم الباحثان بيانات الصدق للمجموعة غير المميزة كتطبيق أول وفذلك في الفترة من 2018/9/17م إلى2018/9/24م ثم تم حساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والثاني وجدول (17) يوضح ذلك

جدول (17) معامل الثبات لاستمارة الأداء المهارى لسباحة الزحف على البطن (ن=6)

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
		م	ع	م	ع	
الطفو	درجة	1.12	0.75	1.16	0.80	0.857
ضربات الرجلين	درجة	0.94	0.59	0.95	0.63	0.901
حركات الذراعين	درجة	0.25	0.16	0.26	0.19	0.914
التنفس	درجة	0.62	0.55	0.64	0.50	0.911
التوافق الكلي	درجة	0.25	0.16	0.26	0.19	0.914

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0.05= 0.576

يتضح من جدول (17) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى 0.05 بين نتائج التطبيق الأول والثاني لاستمارة مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن مما يشير إلى ثبات استمارة تقييم الأداء المهاري لسباحة الزحف عبلى البطن.

القياسات القبلية:

تم إجراء القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الفترة من 2018/10/7م حتى 2018/10/10م.

تطبيق التجربة الأساسية:

تم تنفيذ التجربة الأساسية في الفترة من 2018/10/13م وحتى 2018/11/20م وتم توزيعها على (5) أسابيع اشتملت على (14) درس بواقع ثلاث دروس تعليمية في الأسبوع وزمن الدرس (60) دقيقة وتم التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية دورة التعلم، بينما تم التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية (أسلوب الأمر).

القياسات البعدية:

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الأساسية تم إجراء القياسات البعدية في الفترة من 2018/11/22م حتى 2018/11/24م لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة).

الأساليب الإحصائية المستخدمة: أستخدم الباحثان الأساليب الاحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.

- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط.
- اختبار دلالة الفروق للمتوسطات (T- test).

عرض ومناقشة النتائج:

عرض نتائج الفرض الأول الذي ينص على

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على البطن ولصالح المجموعة التجريبية.

جدول (18) دلالة الفروق بين القياس البعدي للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في سباحة الزحف على البطن

(ن1=ن2=15)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت"
		م	ع	م	ع	
الطفو	درجة	6.30	1.15	8.80	1.39	15.87
ضربات الرجلين	درجة	6.10	1.01	8.70	1.21	17.15
حركات الذراعين	درجة	4.70	0.93	7.25	1.15	19.98
التنفس	درجة	6.20	0.98	7.25	0.98	16.46
التوافق الكلي	درجة	6.95	1.19	8.90	1.18	21.45

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05= 2.262

يتضح من جدول (18) وجود فروق دالة احصائيا عند مستوى 0.05 في القياس البعدي للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في سباحة الزحف على البطن لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزوا الباحثان تفوق المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن على المجموعة الضابطة إلى تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام التكامل التعاوني لجيسكو، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة **صادق خالد الحايك، آلاء موسى العموش (2017م)** (6) التي اشارت إلى أن تعليم السباحة من خلال أسلوب التكامل التعاوني، أكثر تأثيرا على المتعلمين من الأسلوب الأمري.

وفي هذا الصدد يشير **أنور محمد الشرقاوي (2012م)** أن التواجد في جماعة يرتبط بدور كبير بالتغير في الدافعية بحيث تعتبر هذه الجماعة المصدر الرئيسي لكثير من مظاهر الدافعية لديه وإلى تنمية روح الجماعة وتقوية اواصر المحبة بين المتعلمين وبالتالي سيكتسبون

اتجاهات مرغوب فيها نحو التعلم. (1: 60)

وتشير دراسة **Smith& Karl (2008م)** أن التعلم من خلال أسلوب التكامل التعاوني للمعلومات المجزأة أصبح هو المطلوب لإثارة عمل الدماغ فأسلوب التعلم النمطي التقليدي أصبح غير قادر على إثارة المتعلم بالشكل المطلوب مع تطورات العصر الحديث، فالمتعلم يتعلم من خلال اتصاله مع الآخرين وتفاعله معهم، وتبادل الخبرات والآراء والأحكام، فهم يمتلكون خبرات متنوعة لابد من تبادلها وتداولها لكي يتم تنمية خبراتهم. (21: 99)

حيث تؤكد **ناهد عبد زيد (2012م)** أن أسلوب التكامل التعاوني لجيسكو الأكثر ملائمة لمهارات التربية الرياضية خاصة في تعلم المهارات الحركية المختلفة، من حيث تطوير الاتجاه الاجتماعي بصورة اكبر، وتنمية الثقة بالنفس من خلال المناقشة المستمرة وتصحيح الأخطاء للمجموعة كلها، إذ أن المتعلمين يتلقون المساعدة من بعضهم البعض وليس من المعلم مباشرة. (16: 77)

ويرى الباحثان أن أسلوب التكامل التعاوني لجيسكو فيه تجسيد حقيقي للتعاون وإبراز روح المجموعة، حيث يخلو هذا الأسلوب من المنافسة بين متعلمي المجموعة الواحدة، ولا يكون التعاون في هذا النمط بين أعضاء المجموعة الواحدة فقط ولكن بين المجموعات أيضا.

حيث يشير **محمد حسين محمد (2009م)** أن رياضة السباحة تتكون من عدة مهارات تتباين فيما بينها بين السهل والصعب وبين البسيط والمركب، وتعتمد على بعضها البعض اعتمادا كليا، لذا وجب اختيار الطريقة والأسلوب الأمثل في عملية التعليم لها. (13: 48)

ويرى الباحثان أن أسلوب التكامل التعاوني لجيسكو تميز بإعطاء المتعلمين عينة البحث التجريبية فرصة العمل مع بعضهم البعض في مجموعات صغيرة مما زاد من الصفات الاجتماعية لديهم كالتعاون والتشاور والمشاركة والتي مكنتهم من تعلم سباحة الزحف على البطن بفعالية أكثر.

كما أن استخدام أسلوب التكامل التعاوني مكن المتعلمين من ممارسة دور المعلم والمتعلم في نفس الوقت دون النظر إل اختلاف مستوياتهم المهارية وبالتالي شعورهم بالمسئولية اتجاه الواجبات الموكلة إليهم مما زاد من ثقتهم بأنفسهم ودفعهم إلى بذل قصارى جهدهم لتنمية مستواهم المهاري في سباحة الزحف على البطن، بجانب أن أسلوب التكامل التعاوني لجيسكو قام ببث المتعة والسرور بين متعلمي السباحة نحو المشاركة الفعالة في العملية التعليمية لمهارة سباحة الزحف على البطن

وهذه النتيجة تؤكد فعالية استخدام التكامل التعاوني لجيسكو وفي هذا الصدد تشير نتائج دراسة **وليد يوسف صالح (2017م)** (19) أن التعلم التكاملي التعاوني يعني بتشكيل متعلمي

السباحة في مجموعات واعطائهم أدوار يقومون بها، مع التأكيد أن كل متعلم في المجموعة يتعلم المهارة في أجواء مريحة خالية من التوتر والقلق.

مما سبق يوضح الباحثان أن استخدام أساليب تعليمية حديثة تتناسب مع العصر الحديث المتغير الذي نعيش فيه مثل التعلم التكاملي لجيسكو له أثر في التعلم وتطوير اتجاهات ايجابية للمتعلمين نحو المواقف التعليمية وإلى التفاعل بحيوية من خلال التعلم بالإضافة إلى اكتساب خبرات تربوية ومهارات قابلة للبقاء.

حيث يتضح من النتائج السابقة أن تقسيم سباحة الزحف على البطن إلى مهمات فرعية وتقسيم المتعلمين إلى مجموعات ومن ثم توزيعهم إلى مجموعات الخبراء وتوزيع المهمات عليهم ثم العودة إلى المجموعات الأصلية ساعد في عملية تعلم سباحة الزحف على البطن وبالتالي ساعد في تحسين نواتج التعلم.

عرض نتائج الفرض الثاني الذي ينص على

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن ولصالح المجموعة التجريبية.

جدول (19) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي (ن1=ن2= 15)

م	المتغير	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت" المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
1	التحصيل المعرفي	درجة	12.53	0.68	18.07	1.48	18.56-

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.02

يتضح من نتائج جدول (19) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (18.56).

ويرجع الباحثان هذه الفروق إلى أن أسلوب التكامل التعاوني لجيسكو يمتاز بأنه يعطي التغذية الراجعة الدائمة، كما ان مرور متعلمي السباحة بخبرات ناجحة ومتكررة تنمي لديهم ميول أفضل نحو التعلم ونحو المادة التحصيلية وتزيد من دافعية التعلم.

ويتفق هذا مع دراسة **Koseolgu, P (2010م) (20)** التي أشارت إلى أن استخدام اسلوب جيسكو في التعلم يعمل على رفع مستوى التحصيل المعرفي لدى عينة البحث.

ويؤكد **محمد رضا البغدادي، حسام الدين حسين أبو الهدي، آمال ربيع كامل**

(2005م) أن استخدام التعلم التعاوني بأساليبه المختلفة ومنها أسلوب التكامل التعاوني لجيسكو يساعد المتعلمين على اكتساب الثقة بالنفس من خلال الحصول على مستويات تحصيل عالية كما أنها تعطي فرصة كبيرة للمتعلمين لتحسن التعلم ورفع مستوى ادائهم. (14: 189)

حيث يرى Smith , Karl, A (2008م) (21) أن أسلوب التكامل التعاوني هو خيار المتعلم والمعلم الأفضل لأنه يستخدم لإيصال المتعلمين الى مستوى السيطرة على الوحدات الرئيسية في التعليم قبل السماح لهم بالانتقال الى الوحدة التعليمية اللاحقة من خلال التعاون في إيصال المعلومات بطريقة مجزأة وبأفضل صورة ويسمح للمتعلمين بالابتكار. (21: 216)

ويرى الباحثان أن استخدام أسلوب التكامل التعاوني لجيسكو أعطى الفرصة لمتعلمي السباحة من خلال الشرح والعرض والنموذج للمهارة اثناء الوحدة التعليمية، من خلال مجموعة الخبراء والأساليب التي استخدموها في توصيل المعلومة لمجموعاتهم الأصلية ساعد في ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية.

مما سبق يتضح للباحثان تحقق فروض البحث.

الاستنتاجات:

1. البرنامج التعليمي المقترح له تأثير ايجابي ذو دلالة احصائية على تعليم سباحة الزحف على البطن، وعلى مستوى التحصيل المعرفي.
2. أن لأسلوب التكامل التعاوني لجيسكو فعالية أكثر من الأسلوب التقليدي وظهر ذلك واضحا من خلال نتائج متعلمي المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي التي طبق عليها البرنامج التعليمي المقترح.
3. أن أسلوب التكامل التعاوني لجيسكو يسرع من عملية التعلم واكتساب المهارة لدى المتعلمين لسباحة الزحف على البطن.
4. ساعد البرنامج التعليمي باستخدام التكامل التعاوني لجيسكو في توفير الوقت والجهد وادى إلى اكتساب مهارة سباحة الزحف على البطن بشكل أفضل من الأسلوب التقليدي المتبع في التعليم.
5. عملية استخدام أسلوب التكامل التعاوني لجيسكو يعمل على نشر روح التعاون بين متعلمي السباحة والمشاركة الايجابية.

التوصيات:

1. يوصي الباحثان بقيام معلمي السباحة في مدارس السباحة المختلفة باستخدام البرنامج التعليمي المقترح (التعاون التكاملي لجيسكو) في تعليم سباحة الزحف على البطن.
2. إجراء دراسات مشابهة باستخدام التكامل التعاوني لجيسكو على سباحات أخرى.

3. إجراء دراسات مشابهة مع الألعاب الرياضية الجماعية والفردية الأخرى باستخدام التكامل التعاوني لجيسكو.
4. إجراء دراسات مقارنة بين التعلم التعاوني لجيسكو وأساليب تعليمية أخرى.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

1. **أنور محمد الشرقاوي:** التعلم نظرية وتطبيق، مكتبة الأنجلو المصرية، 2012م.
2. **بهجت أبو طامع:** نمذجة تعليم السباحة الحرة باستخدام حركات الذراعين ونموذج ضربات الرجلين، بحث منشور، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، المجلد30، العدد1، 2016م.
3. **حاتم صابر حوشناو:** تأثير المنهج التعليمي في تعلم سباحتي الحرة والظهر، ط1، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، 2012م.
4. **دريد مجيد حميد الحمداني:** الأسس والمفاهيم العلمية الحديثة في تعليم وتدريب السباحة، مطبعة صلاح الدين، أربيل، العراق، 2016م
5. **صادق خالد الحايك:** مناهج واستراتيجيات معاصرة في تدريس التربية الرياضية، دائرة المكتبة الوطنية، الأردن، 2017م
6. **صادق خالد الحايك، آلا موسى العموش:** الاستراتيجيات التدريسية الأكثر استخداما في مسافات السباحة وعلاقتها بالتفكير الابداعي في الجامعات الأردنية، بحث منشور، مجلة دراسات العلوم التربوية، مجلد44، عدد4، ملحق 8، الأردن، 2017م.
7. **عبد القادر الزيتوني:** أثر استخدام التعلم التعاوني في تعلم بعض المهارات الهجومية الأساسية في كرة اليد، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية، العدد (8)، 2011م.
8. **عبد اللطيف فرج:** طرق التدريس في القرن الواحد والعشري، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009م.
9. **عثمان يوسف ردينة، حذام عثمان:** طرائق التدريس، منهج. أسلوب. وسيلة، ط2ن دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2005م
10. **علي أبو زمع، اياد مغايره، محمود الحليق:** تأثير استخدام التعليم التعاوني على تعلم المهارات الأساسية في سباحة الصدر، بحث منشور، مجلة دراسات العلوم التربوية، مجلد 44، عدد4، ملحق9، جامعة الجامعة الأردنية، الأردن، 2017م.
11. **علي الديري، صادق الحايك:** استراتيجيات تدريس التربية الرياضية المبنية على المهارات

الحياتية في عصر الاقتصاد المعرفي وتطبيقاتها العملية، مركز الهلال للطباعة، الأردن، 2011م.

12. **محمد الحيلة، توفيق مرعي:** المناهج التربوية الحديثة، دار المسيرة للطباعة والنشر، الأردن، 2009م.
13. **محمد حسين محمد:** تدريس السباحة في مناهج التربية الرياضية، ط1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2009م.
14. **محمد رضا البغدادي، حسام الدين حسين أبو الهدي، آمال ربيع كامل:** التعلم التعاوني، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2005م.
15. **مؤيد عبد الرحمن، علي فائق:** أثر استخدام أسلوب التعلم التعاوني في التعلم وتحسين بعض القدرات المرتبطة بفعالية القفز العالي، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، العراق، العدد(1)، 2010م.
16. **ناهد عبد زيد الدليمي:** أساليب في التعلم الحركي، دار الكتاب العلمية، بيروت، لبنان، 2012م.
17. **نهاد الكري:** الدليل الرياضي الشامل في تعلم رياضة السباحة، الطبعة العربية، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، 2015م.
18. **وفيقة مصطفى سالم:** الرياضات المائية، منشاة المعارف، الإسكندرية، 2000م.
19. **وليد يوسف الصالح:** أثر برنامج تعليمي قائم على استراتيجية التعلم التعاوني (جيسكو) في مهارات التفكير الابداعي والإنجاز الرقمي لفعالية رمي الرمح لدى طلبة الجامعة الأردنية، بحث منشور، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد44، عدد4، ملحق7، الجامعة الأردنية، 2017م.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

20. **Koseolgu, Pinar.,** " The influence of Jigsaw– based teaching on academic achievement, self–efficacy and attitudes in biology education", Hacettepe Universitesi Egitim Fakultesi Dergisi 39(1) 244 – 254, 2010.
21. **Smith , Karl, A** : cooperative learning effective teamwork for engineering classrooms.Proceedings Fronties in Education 1995 25th Annual Conference. Engineering education For the 21st Century.Vol. 1. IEEE,1995 .