برنامج تعليمي بالرسوم المتحركة وأثره على تعلم سباحة الزحف على البطن والتحصيل المعرفي للأطفال في سن ٨ سنوات

أ.م.د / نادية محمد طاهر شوشة*

مشكلة البحث وأهميته:

التربية الرياضية هي احد المجالات التربوية الهامة التي تهدف إلى تحقيق النمو الشامل المتزن للطفل حيث تتم فيه العملية التربوية بصورة واضحة ، وتمارس فيه القاعدة العريضة للنشء أنشطة رياضية مختلفة ، الأمر الذي يستوجب أن يلقى الطفل عناية واهتمام العاملون فى مجال التربية الرياضية للوصول إلى أفضل البرامج لتعليمهم وإكسابهم المهارات الحركية المختلفة .

ويشير كلا" **محمد حسين محمد** " (٢٠٠٩م) ، " **محمد على القط**" (٢٠٠٠م) أن تعلم السباحة ضرورة حتمية فهي الرياضة الهادفة التي تغطى جميع أغراض التربية الرياضية في النواحي العقلية والاجتماعية والإنسانية والبدنية ،كما أن السباحة تعتبر من أفضل الأنشطة الرياضية لما لها من فوائد عديدة بالمقارنة بالأنشطة الأخرى حيث يمكن ممارستها في جميع الأعمار دون تقيد بالجنس أو السن أو مستوى المهارة (١٦ :١٦) (١٩: ١٦).

ويشير " **عادل فوزي جمال** " (١٩٩٩م) أن السباحة وسيلة أساسية للنهوض بالطفل رياضياً وحركياً واجتماعياً ونفسيا فهي ليست أسلوبا تعليمياً فحسب بل فهي أيضاً وسيلة تربوية صحية ووسيلة من وسائل النمو السليم وفن ينبغي أن يجمع بين أقصى حد من الصحة والشخصية مما يلقى على كاهلها عبء جعلها وسيلة سلسلة وفعالة في التعبير عن شخصية الطفل (٧: ١٠).

ويتفق كلاً من "**محمد محمود حيلة**" (٢٠٠١م)، "محمد معوض" (٢٠٠٠م) أن الرسوم المتحركة تعتبر إحدى وسائل تكنولوجيا التعليم التي استخدمها المعلم فهي تعد تغيراً نموذجياً لمجال تكنولوجيا التربية حيث انتقل التركيز من الطرق التقليدية للتعليم إلى التركيز على عمليات الاتصال بالرسوم المتحركة من خلال أنظمة حديثة مثل الكمبيوتر حيث تقدم للمتعلم المعلومة من خلال البرامج المتكاملة بالرسوم المتحركة بأزهي الألوان والحركات والمؤثرات الصوتية مما

---

* أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

أدى إلى إقبال المبتدئين المتزايد علي البرامج التي تحتوى على الرسوم المتحركة حيث تصل النسبة إلى ٩٥,٧% ، مما يشير إلى أنها وسيلة مشوقة للتعلم (٢٠ : ٤١) (٢١: ٥٢).

وتؤكد " **مها إبراهيم**" (**٢٠٠٤م**) أن الرسوم المتحركة تعطى للخبرة التعليمية عمقاً يضفى عليها المزيد من الواقعية مما يعمل على إثارة اهتمام الأطفال ويتيح فرصة التعرف على المادة من خلال استخدام الصور الحية الملونة والمقترنة بالصوت وبالتالي يجعل الطفل أكثر تجاوباً ويزيد من استيعابه وفهمه للمواد والمقررات وكلمة رسوم متحركة تعنى جعل العين تستقبل العديد من الصور الساكنة في أن واحد معاً إذا ما عرضت بشكل سريع متواصل في وجود درجة كافية من الضوء ، فهي تعطى حياة واضحة لرسم بياني يتقدم بسلسلة من الصور تتغير عبر الوقت ، وهذا التصور البصري المتحرك يشابه تسلسل فيديو ماعدا أن الفنان يخلق الرسوم البيانية باستخدام الكمبيوتر أو سلسلة من الرسوم اليدوية عن فيلم لأشياء حقيقية تتحرك.

(٢٣: ١٥).

ويتفق كلاً من "**عبد الحميد شرف**" (**٢٠٠٠م**)، و"**محمد سعد زغلول وآخرون**" (**٢٠٠١م**) علي أن الصور المتحركة لها تأثيرها الإيجابي أكثر من الصور الثابتة حيث تضمن عامل التشويق وتعمل علي تجسيد المعاني وفهم موضوعات التعلم وشد الانتباه لدي المتعلم، كما أنها تساعد المعلم علي اختصار زمن شرح المهارة التعليمية ، فالحركة تزيد من عملية التفاعل بين المتعلم والبرنامج أو المادة المراد تعليمها (٨: ٧٧) (١٨: ١٦٢).

وأكد كلاً من "**محمد معوض**" (**٢٠٠٠م**) ، "**عبد المطلب أمين** " (**٢٠٠١م**) ، " **أمال صادق** ، **سعديه بهادر**"(**٢٠٠٣م**) على أن الرسوم المتحركة تتميز بأنها وسيلة ذات أمكانيات ضخمة لتعريف الطفل بإيجاز وسرعة فهي تعمل على ثراء المواقف التعليمية بالمنبهات والمثيرات الشكلية السمعية والبصرية فينعكس ايجابياً على زخيرة الطفل حيث يتم خلق حالة من الرضا والإقناع نتيجة تكثيف عناصر التشويق والابهار والوضوح فيتفاعل معها الطفل مما يجعل المادة تتسم بسهولتها وبساطتها ولا يحتاج الى تدريب معقد طويل لما يقوم بتطبيقه (٢١ :٣٥) (٩ :١٨١) (٣ : ٥).

وترى الباحثة أن عملية تعليم السباحة للأطفال تعتمد على الشرح فقط من المعلم ، ثم أداء نموذج للحركة ، ومن هنا يبدأ دور الطفل بأن يقوم باستيعاب طريقة الاداء من خلال

النموذج وأداء الحركة مرة أخرى بمفرده ، وهذه الطريقة تعتبر تقليدية غير مواكبة مع عصر التكنولوجيا والمعلومات فى مجال المعرفة والتعلم فى كافة المجالات.

ومن خلال الخبرة فى مجال تعليم وتدريب السباحة لاحظت الباحثة أثناء متابعة لمدارس تعليم السباحة ان المستوى الفنى للمبتدئين يشوبه الكثير من الأخطاء الأدائية ، فعدم رؤية نموذج الأداء بدقة يؤدى الى اكتساب للمبتدئين أداء خاطئ للمهارات الحركية مع إقبالهن على عملية التعلم والذى قد يرجع إلى أن طرق التدريس المستخدمة قد تحتاج إلى تطوير حتى يمكن مساعدة المبتدئين فى أثارة دوافعهن نحو عملية التعلم ، فقلما نجد مدرب على مستوى الأندية يستخدم الوسائط التكنولوجية لاكتساب التصور الحركى للمهارات السباحة .

وترى الباحثة أن أهمية هذه الدراسة تكمن فى أنها تسهم فى ترسيخ وتعميق المادة التعليمية المعروضة من خلال الرسوم المتحركة ، كما تطيل فى احتفاظ المبتدئين بالمعلومات وتزيد من ادراكهن وفهمهمن للاداء الحركى من خلال تصميم برامج الرسوم المتحركة واستخدامهن لحواسهن البصرية والحس حركية بالاضافة إلى أنها تساعد على توفير الوقت والجهد وتحقيق أقصى استفادة ممكنة من المستحدثات التكنولوجية ،وهذا ما دعى الباحثة الى اقتراح برنامج تعليمى بالرسوم المتحركة للأطفال مرحلة سن ٨ سنوات وذلك للتعرف على تأثيره على تعلم سباحة الزحف على البطن والتحصيل المعرفي للأطفال كما يسهم فى توفر التغذية الراجعية السريعة والمتنوعة.

هدف البحث

يهدف البحث الى تصميم برنامج تعليمى بالرسوم المتحركة للأطفال مرحلة سن ٨ سنوات وذلك للتعرف على تأثيره على تعلم سباحة الزحف على البطن والتحصيل المعرفي للأطفال.

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى درجات القياس القبلى والبعدى فى تحسين مستوى الاداء المهارى والتحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

٢-توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القياس القبلى والبعدى فى تحسين مستوى الاداء المهارى والتحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن لصالح القياس البعدى للمجموعة الضابطة .

٣-توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى تحسين مستوى الاداء المهارى والتحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن ولصالح للمجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث :

الرسوم المتحركة:

هي أسلوب فني لإنتاج أفلام مرئية، يقوم فيه مُنتِج الفيلم بإعداد رسوم للحركة بدلاً من تسجيلها بآلة التصوير كما تبدو في الحقيقة، ويستلزم إنتاج فيلم للرسوم المتحركة، تصوير سلسلة من الرسوم أو الحركات واحدًا بعد الآخر، بحيث يمثل كل إطار في الشريط الفيلمي رسماً واحداً من الرسوم، ويحدث تغيير طفيف في الموضع للمنظر أو الشيء الذي تم تصويره من إطار لآخر، وعندما يدار الشريط في آلة العرض السينمائي تبدو الصور المتتالية وكأنها تتحرك (٣٠).

الدراسات المرتبطة :

١-قامت **إيمان عبد الله قطب ، نجلاء فتحي خليفة** (٢٠٠٩)(٥) بدراسة تهدف إلى تصميم برنامج رسوم متحركة باستخدام الفلب بوك للناشئات تحت (٦) سنوات والتعرف على تثيره على تحسين التصور الحركي وتعلم بعض مهارات الجمباز الإيقاعي ، واستخدم الباحثتان المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة على عينة قوامها (٢٨) طفلة بمدرسة الجمباز بكلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية، و من أهم النتائج: يؤثر برنامج الرسوم المتحركة المقترح تأثيراي جابيا على مستوى التصور الحركي وأيضا تعلم المهارات الحركية الأساسية للجمباز الإيقاعي.

٢-قام **علا على عبد الحليم** (٢٠٠٨)(١١) بدراسة تهدف إلى تصميم برنامج تعليمي بالرسوم المتحركة لتعلم بعض مهارات الجمباز الفني للأطفال من (٦-٨ سنوات) ، واستخدم المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة على عينة قوامها (٣٢) طفلة بمدارس الجمباز بالأندية بالإسكندرية ، و من أهم النتائج: يؤثر برنامج الرسوم المتحركة المقترح تأثيرًا

ايجابياً على مستوى التصور الحركى وايضا تعلم المهارات الحركية الاساسية للجمباز الفنى على جهاز الحركات الارضية.

٣-قام **رشيد عامر محمد (٢٠٠٣)(٦)** بدراسة تهدف إلى تصميم برنامج تعليمى بالرسوم المتحركة لتعلم بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة القدم ، واستخدم المنهج التجريبى ذو المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة،على عينة قوامها (٣٠) ناشئ، و من أهم النتائج: أن البرنامج التعليمى بإستخدام الرسوم المتحركة ساعد على التحليل العقلى للحركة وراعى التسلسل المنطقى لها بطريقة منظمة مما ساعد على تذكر تلك الحركة .

٤-قام **علاء الدين محمدى (٢٠٠٢)(٩)** بدراسة تهدف إلى تصميم برنامج تعليمي باستخدام الرسوم المتحركة ومعرفة أثره علي تعلم بعض مهارات كرة السلة والتحصيل المعرفي والجانب الوجداني لدى التلاميذ ، واستخدم المنهج التجريبى ذو التصميم التجريبى لمجموعتين إحداهما تجريبية والاخرى ضابطة على عينة قوامها (٣٠) تلميذ، و من أهم النتائج : أن الرسوم المتحركة لها تأثير إيجابي في اكتساب التلاميذ المعلومات والمعارف النظرية فى التحصيل المعرفى وساهم في تحسين مستوى التلاميذ في الأداء المهارى للمهارتين قيد البحث للمجموعة التجريبية .

٥-قامت **ماينارد Mayard (٢٠٠٢)(٢٨)** بدراسة تهدف إلى التعرف على الفرق بين أستخدام الطرق التقليدية واستخدام الرسوم المتحركة فى تعلم بعض مهارات كرة اليد (التمرير- التنطيط- التصويب) واستخدمت المنهج التجريبى ذوالمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة على عينة قوامها (٣٠) تلميذ من تلاميذ مدرسة الموهوبين بأحدى المدارس بلندن، و من أهم النتائج: هناك فروق دالة إحصائياً بين استخدام الرسوم المتحركة واستخدام الطرق التقليدية لصالح الرسوم المتحركة فى تعليم بعض مهارات كرة اليد قيد البحث.

٦-قام **ستان هيوارد Stan Hayward (٢٠٠١)(٢٩)** بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير استخدام الرسوم المتحركة على تعلم المهارات الحركية الاساسية لاطفال مرحلة رياض الاطفال، واستخدم المنهج التجريبى ذو المجموعة الواحدة على عينة قوامها (٢٠) طفل وطفلة لمرحلة رياض الاطفال، و من أهم النتائج: أن استخدام الرسوم

المتحركة كوسيلة تعليمية تأتى بنتائج إيجابية فى مجال التعليم الحركى لمرحلة ريـــاض الاطفال.

التعليق على الدراسات المرتبطة:

إستعانت الباحثة بست دراسات سابقة منها أربع دراسات عربية ،اثنان دراســـة أجنبيـــة تتأولت الرسوم المتحركة فى الفترة الزمنية من عام (٢٠٠١) حتى عام (٢٠٠٩) ، ويتـــضح من هذه الدراسات أنها قد اتفقت فى تحديد طبيعة أفراد عينة البحث من الأطفال والناشـــئين ، وقد ساعد ذلك الباحثة على اختيار عينة البحث من الأطفال المبتدئين.

كما استخدم جميع الباحثين المنهج التجريبى فى تطبيق الدراسات نظرا لملاءمته لطبيعة إجراءات كل دراسة وهذا ما اتبعته الدراسة الحالية وكذا اهتمت كل دراسة بتحديد أدوات جمع البيانات بما يتلائم والقياسات المحددة والمعبرة عن مفهوم مشكلة كل بحث مستخدمة فى معالجتها الأساليب الإحصائية المناسبة ،وقد استفادت الباحثة من تلك الدراسات فى: تحديد أبعاد مشكلة بحثها وفى اختيارها ما يناسبها من منهجية وأدوات جمع البيانات وكذا فى اختيارها للأساليب الإحصائية المناسبة ومحأولة تحقيق أهدافها بأسلوب منهجي علمي سليم.

إجراءات البحث :

أولا : المنهج .

استخدمت الباحثة المنهج التجريبى نظرا لمناسبة لطبيعة البحث بالتصميم التجريبى ذو المجموعتين احدهما ضابطة والاخرى تجريبية ، وذلك بتطبيق القياسات القبلية والبعدية على المجموعتين .

ثانيا : مجتمع وعينة البحث .

تم اختيار مجتمع البحث من الأطفال المسجلين بمدارس تعليم السباحة بنادي مدينة ٦ أكتوبر الرياضي في سن ٨ سنوات بلغ عددهم (٧٨) طفل ، وقد قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية ، ومما اجتازوا المهارات الأساسية فى السباحة ، وقد بلغ حجم العينة المختارة (٢٤) طفل تم تقسيمهم الى مجموعتين (تجريبية- ضابطة) قوام كل مجموعة (١٢) طفل ، بالإضافة إلى عدد (١٠) أطفال من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ليطبق عليها الدراسات الاستطلاعية ، واستخدمت فى تقنين أدوات البحث .

وقامت الباحثة بإيجاد التجانس بين أفراد عينة البحث الكلية بحساب معامل الإلتواء فى بعض المتغيرات قيد البحث (الطول – الوزن – السن) الذكاء المصور والاختبارات البدنية المختارة ، والمستوى المهارى لسباحة الزحف على البطن والتحصيل المعرفى والجداول ارقام (١)(٢)(٣) يوضحا اعتدالية القيم وتجانس أفراد العينة .

جدول (١) التوصيف الإحصائى لعينة البحث فى متغيرات السن والطول والوزن والذكاء

ن=٣٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	شهر	١٠١,٨٩٤	٦,١٧٣	١٠٠،٩٨	٠،٤٤
٢	الطول	السنتيمتر	١٣٢،٣٠٥	٨,١٢٠	١٣١،٨٦	٠،١٦
٣	الوزن	الكيلو جرام	٣٠،١٤٣	٤,٩٥٨	٣١،٠٢	-٠،٧٤
٤	الذكاء المصور	درجة	٢٧,١١٣	٣,٥٨٧	٢٨،١٠	-٠،٨٣

يتضح من جدول (١) أن قيمة معاملات الالتواء لعينة البحث قد انحصرت ما بين ± (٣) في كل من متغيرات السن ، الطول ، الوزن ، الذكاء مما يدل علي أن مجتمع البحث يقع تحت المنحني الاعتدالي.

جدول (٢) التوصيف الإحصائى لعينة البحث فى الاختبارات البدنية المختارة

ن=٣٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	- الوثب العريض (قوة مميزةبالسرعة)	سم	١٤٨,٧٦٦	٤,٠٩٦	١٤٨،٢٠	٠،٤١
٢	- الجرى ٣٠ م من البدء العالى (سرعة)	ثانية	٨،٧٦٤	١,٤٢١	٧،٩٥	١،٧١
٣	- ثنى الجذع من الوقوف (مرونة)	سم	٥,٤١٣	١,٤٦٥	٥،٠٦	٠،٧٢
٤	- اختبار الدوائر المرقمة (توافق)	ثانية	٩، ٥٣٤	١,٤٣٠	٨،٩٨	١،١٥
٥	- الجرى المكوكى ٤ ×١٠م (الرشاقة)	ثانية	١٣,١٤٣	١,٢٩٠	١٢،٩١	٠،٥٣

يتضح من جدول (٢) أن قيمة معاملات الالتواء لعينة البحث قد انحصرت ما بين ± (٣) في الاختبارات البدنية المختارة مما يدل علي أن مجتمع البحث يقع تحت المحني الاعتدالي.

جدول (٣)

التوصيف الإحصائى لعينة البحث فى تقييم المستوى المهارى لسباحة الزحف على البطن

ن=٣٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	كسر السطح بالقدمين	درجة	٠,٥٢٥	٠,٣١٢	٠،٤٩٢	٠،٢٩
٢	توزان متبادل فى الرجلين	درجة	٠,٦١٢	٠,٣١٥	٠،٥٨٠	٠،٢٩
٣	وضع الذارع أعلى الراس (ذراع يمين)	درجة	٠,٦٢٥	٠,٣٤٢	٠،٥٩٢	٠،٢٦
٤	الدخول بأطراف الأصابع(ذراع يمين)	درجة	٠,٦١٠	٠,٣٤٥	٠،٥٧١	٠،٣٥
٥	الامتداد الكامل مع العد ١-٢(ذراع يمين)	درجة	٠,٥٢٥	٠,٣٦٦	٠،٤٩٢	٠،٥٠
٦	الاحتفاظ بوضع الرأس والنظر(ذراع يمين)	درجة	٠,٥٨٨	٠,٣٦٩	٠،٥٢١	٠،٥٠
٧	تدوير الرأس وليس رفعها (ذراع يمين)	درجة	٠,٦٢٥	٠,٣٦٧	٠،٥٩٠	٠،٢٥
٨	الاحتفاظ بالبند ١(ذراع يمين)	درجة	٠,٦٦١	٠,٣٩٧	٠،٦٢١	٠،٣١
٩	وضع الذارع أعلى الراس (ذراع يسار)	درجة	٠,٤٦٧	٠,٣٠٢	٠،٣٩٨	٠،٧٠
١٠	الدخول بأطراف الأصابع (ذراع يسار)	درجة	٠,٤٤٧	٠,٣٠١	٠،٤٢١	٠،٢٠
١١	الامتداد الكامل مع العد ١-٢ (ذراع يسار)	درجة	٠,٥١٠	٠،٢٠١	٠،٤٨٣	٠،٤٥
١٢	الاحتفاظ بوضع الرأس والنظر (ذراع يسار)	درجة	٠,٤١٤	٠,٢٩١	٠،٣٩٥	٠،٢١
١٣	تدوير الرأس وليس رفعها (ذراع يسار)	درجة	٠,٣١٤	٠,٢٠١	٠،٣٠٢	٠،١٥
١٤	الاحتفاظ بالبند ١ (ذراع يسار)	درجة	٠,٤٢١	٠,٣١٢	٠،٤١٠	٠،١٠
٩	نقطة دخول فى المجال المنصف	درجة	٠,٦٤٦	٠,٣٣٠	٠،٦٣٥	٠،١٠
١٠	شهيق أثناء الذراع العكسية	درجة	٠,٥٤٩	٠,٣٠٩	٠،٥٢٩	-٠،٢٠
١١	الاحتفاظ بالبند ١-٢	درجة	٠,٥٠٥	٠,٣٤٨	٠،٤٨٧	٠،١٨
١٢	مستوى أداء سباحة الزحف على البطن	درجة	٩,٠٤٤	٣,١٩٤	٨،٨٩٠	٠،١٤
١٣	اختبار التحصيل المعرفى	درجة	٣,٥٢	٠,٨١٢	٣,٥٠	٠,٠٧

يتضح من جدول (٣) أن قيمة معاملات الالتواء لعينة البحث قد انحصرت ما بين ± (٣) في تقييم المستوى المهارى لسباحة الزحف على البطن مما يدل علي أن مجتمع البحث يقع تحت المحني الاعتدالي.

وقد تم إيجاد التكافؤ للمجموعتين البحث (التجريبية والضابطة) فى جميع المتغيرات قيد البحث وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين مجموعتى البحث الضابطة والتجريبية فى المتغيرات قيد البحث

(ن١ = ن٢ =١٢)

	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت" ودلالتها
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
متغيرات النمو	السن	شهر	١٠١,٩٦٥	٣,١٧٦	١٠٣,٠٢٠	٢,٩٤٥	-٠,٨٠٧٨
	الطول	سم	١٣٢,٥٦٣	١٢,٠٩٦	١٣٣,٢١٠	١٢,٤٩٥	-٠,١٢٣٤
	الوزن	كجم	٣٠,١٤٣	٣,٦٤٥	٣٠,٢٦٥	٤,٣٧٤	-٠,٠٧١١
الذكاء	الذكاء	درجة	٢٧,١٤٣	٤,٧٨٧	٢٦,٨٥٧	٤,٢٧٦	٠,١٤٧٨
الاختبارات البدنية المختارة	- الوثب العريض (قوة مميزةبالسرعة)	سم	١٤٨,٦٧٩	٤,٠٨٧	١٤٨,٣٤٩	٣,٢٩١	٠,٢٠
	- الجرى ٣٠ م من البدء العالى (سرعة)	ثانية	٨,٦٧٨	١,٤٩١	٩,٠١٢	١,٢٣٥	- ٠,٥٦
	- ثنى الجذع من الوقوف (مرونة)	سم	٥,٣٨٥	١,٤٣٩	٥,٠٧٣	١,٤٣٠	-٠,٥٠
	- اختبار الدوائر المرقمة (توافق)	ثانية	٩,٥٦٢	١,٤٣٦	٩,٧٦٨	١,٤٤١	-٠,٣٢
	- الجرى المكوكى ٤ ×١٠م (الرشاقة)	ثانية	١٣,٢٥٢	١,٣٩٧	١٣,٤٩٩	١,١٨٣	-٠,٤٣
تقييم مستوى الاداء	كسر السطح بالقدمين	درجة	٠,٥٢٥	٠,٤٠٣	٠,٥٢٤	٠,٤٠٢	٠,٠٠٥
	توزان متبادل فى الرجلين	درجة	٠,٦١٠	٠,٤١٢	٠,٦٠٨	٠,٤٤٨	٠,٠١١
	وضع الذارع أعلى الراس (ذراع يمين)	درجة	٠,٦٢٤	٠,٤٧١	٠,٦٢١	٠,٤٥١	٠,٠١٥
	الدخول بأطراف الأصابع(ذراع يمين)	درجة	٠,٦١١	٠,٤١٧	٠,٦٠٩	٠,٤٠٤	٠,٠١١
	الامتداد الكامل مع العد ١-٢ (ذراع يمين)	درجة	٠,٥٢٦	٠,٧٠٣	٠,٥٢٤	٠,٤١١	٠,٠٠٨
	الاحتفاظ بوضع الرأس والنظر(ذراع يمين)	درجة	٠,٥٨٨	٠,٣٦٩	٠,٥٨٩	٠,٤٠٢	٠,٠٠٦
	تدوير الرأس وليس رفعها (ذراع يمين)	درجة	٠,٦٢٦	٠,٣٦٧	٠,٦٢٥	٠,٤١٣	٠,٠٠٥
	الاحتفاظ بالبند ١ (ذراع يمين)	درجة	٠,٦٦٥	٠,٤٣٠	٠,٦٦٣	٠,٤٣٩	٠,٠١١
	وضع الذارع أعلى الراس (ذراع يسار)	درجة	٠,٤٦٥	٠,٣٥٦	٠,٤٦٤	٠,٤٦٤	٠,٠٠٥
	الدخول بأطراف الأصابع (ذراع يسار)	درجة	٠,٤٤٩	٠,٣٠٢	٠,٤٤٨	٠,٣٠١	٠,٠٥٩
	الامتداد الكامل مع العد ١-٢ (ذراع يسار)	درجة	٠,٥١٦	٠,٤٣٤	٠,٥١٤	٠,٤٣٣	٠,٠١١
	الاحتفاظ بوضع الرأس والنظر (ذراع يسار)	درجة	٠,٤١٣	٠,٣١٥	٠,٤١١	٠,٣١٤	٠,٠١٥
	تدوير الرأس وليس رفعها (ذراع يسار)	درجة	٠,٣١٦	٠,٣٠٢	٠,٣١٥	٠,٣٠١	٠,٠٥٩
	الاحتفاظ بالبند ١ (ذراع يسار)	درجة	٠,٤٢٣	٠,٣١٤	٠,٤٢١	٠,٣١٢	٠,٠١٥
	نقطة دخول فى المجال المنصف	درجة	٠,٦٤٧	٠,٣١٠	٠,٦٤٦	٠,٤٠٧	٠,٠٠٦
	شهيق أثناء الذراع العكسية	درجة	٠,٥٥٢	٠,٤٣٩	٠,٥٥٠	٠,٣٥٤	٠,٠١٢
	الاحتفاظ بالبند ١-٢	درجة	٠,٥٠٦	٠,٤١٥	٠,٥٠٤	٠,٤١٧	٠,٠١١
	مستوى أداء سباحة الزحف على البطن	درجة	٩,٠٥٩	٣,٣٥٧	٩,٠٣٦	٣,١٠٧	٠,٠١٧
	اختبار التحصيل المعرفى	درجة	٣,٥٤	١,١١٦	٣,٥٢	١,١٠٤	٠,٠٨٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية = ٢,٠٧

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى المتغيرات (قيد البحث) مما يدل على تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات.

ثالثاً : أدوات جمع البيانات :

الأدوات والأجهزة :

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول والوزن (سم – كجم).
- شريط قياس للأطوال (سم).
- مسطرة مدرجة لقياس المرونة.
- ساعة إيقاف لقياس الزمن (ث) .
- لوحة طفو – عوامات الشد – – كفوف
- عدد (١٠) جهاز كمبيوتر – عدد (١٠) اسطوانة CD – جهاز الـ Data Show

الاستمارات :

- ❖ استمارة استطلاع راى الخبراء لتحديد الاختبارات البدنية التى تقيس القدرات البدنية الخاصة بالسباحة الزحف على البطن مرفق (٣)
- ❖ استمارة استطلاع راى الخبراء لتحديد الاختبارات الخاصة بتقييم مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على البطن مرفق (٥)
- ❖ استمارة استطلاع راى الخبراء لتحديد المحاور الرئيسية للاختبار المعرفى وكذلك الاهمية النسبية (الوزن النسبى) لمحاور الاختبار المعرفى مرفق (٦)
- ❖ استمارة استطلاع رأى الخبراء حول بناء عبارات الاختبار المعرفى لسباحة الزحف على البطن (الصورة المبدئية) مرفق (٧).
- ❖ استمارة استطلاع راى الخبراء فى المحتوى التعليمى لسباحة الزحف على البطن مرفق(٩).

الاختبارات والمقايس:

الاختبارات البدنية : بعد الرجوع إلى المراجع العلمية والدراسات السابقة في السباحة توصلت الباحثة إلى تصميم استمارة لاستطلاع رأي الخبراء حول أهم الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية الخاصة بالسباحة الزحف على البطن وعرضها على الخبراء وعددهم (١٠) فى مجال السباحة مرفق(١). والاختبارات هى :

- اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القوة المميزة بالسرعة (سم)
- اختبار الجرى ٣٠ متر من البدء العالى لقياس (ث)
- اختبار ثني الجذع من الوقوف لقياس المرونة (سم)

- اختبار الدوائر المرقمة لقياس التوافق(ث)
- اختبارالجرى المكوكى ٤ ×١٠م لقياس الرشاقـــة (ث)

جدول (٥)

نتائج استطلاع رأي الخبراء حول أهم الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية الخاصة بالسباحة الزحف على البطن

(ن= ١٠)

القدرات	الاختبارات	عدد آراء الاتفاق	النسبة المئوية
القوة القصوى	- قوة عضلات الرجلين .	٩	٩٠٪
	- قوة عضلات الجذع والظهر .	٩	٩٠٪
	- قوة القبضة اليمنى .	٥	٥٠٪
	- قوة القبضة اليسرى	٥	٥٠٪
تحمل القوة	- ثنى الذراعين من وضع الإنبطاح المائل	٤	٤٠٪
	- التعلق من وضع ثنى الذراعين	٣	٣٠٪
القوة المميزة بالسرعة	- الوثب العمودي " لسارجنت "	٦	٦٠٪
	- الوثب العريض من الثبات .	١٠	١٠٠٪
	- دفع كرة طبية (٣) كجم للأمام	٤	٤٠٪
السرعة الانتقالية	- العدو (٣٠) متر من البدء العالى	٨	٨٠٪
	- العدو (٢٥) متر من البدء الطائر	٦	٦٠٪
	- العدو لمدة (٥) ثوان من البدء العالي	٤	٤٠٪
المرونة	- ثني الجذع من الوقوف	١٠	١٠٠٪
	- ثني الجذع أماماً من وضع الجلوس الطويل	٧	٧٠٪
	- مرونة مفصل الفخذ	٥	٥٠٪
	- اختبار الكوبرى (القبة)	٦	٦٠٪
التوافق	- الوثب على الحبل (١٥) ثانية للامام	٧	٧٠٪
	- الوثب على الحبل (١٥) ثانية للخلف	٥	٥٠٪
	- اختبار الدوائر المرقمة	١٠	١٠٠٪
الرشاقـــة	الجرى المكوكى ٤ ×١٠م	٩	٩٠٪
	اختبار الخطو الجانب ٢٠ث	٦	٦٠٪
	اختبار جرى الزجراج	٧٠	٧٠٪

وقد ارتضت الباحثة الأختبارات البدنية التي حصلت على ٨٠% فأكثرمن موافقات اراء الخبراء .

❖ **مقياس الذكاء للأطفال : مرفق (٢).**

اختبار الذكاء المصور إعداد أحمد ذكي صالح ١٩٨٦ ، وهو اختبار غير لفظى ولا يعتمد على إجادة اللغة العربية ، ويمكن تطبيقة على عدد كبير من المتعلمين فى وقت واحد ، ومناسب لعينة البحث من حيث قياس القدرات العقلية ومستوى الذكاء ، وقد طبق في العديد من الدراسات العربية المماثلة ،ويتميز بدرجة عالية من المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) ، كما انه مزود ببيان يحدد وضع المتعلم بالنسبة لاقرانه تبعا للعمر الزمنى له ، ويستخرج نسبة ذكائه أو الدرجة المئوية ويستغرق زمن الإجابة على الاختبار ١٠ دقائق .

❖ **اختبار التحصيل المعرفي " إعداد الباحثة " مرفق (٨).**

❖ **تقييم مستوى الأداء المهاري :**

تم تقييم مستوى الأداء المهاري لعينة البحث الأساسية (التجريبية ، الضابطة) من خلال تصميم استمارة من استطلاع رأى الخبراء المتخصصين فى تدريس السباحة بالكليات التربية الرياضية وذو خبرة فى التدريس لمدة أكثر من ١٠ سنوات،وقد استعانت الباحثة ايضا على باستمارة اختبار النجمة الأولى من إعداد منطقة القاهرة للسباحة الجزء الخاص بالسباحة الزحف على البطن بحيث تكون الدرجة الكلية لتقييم مستوى الاداء المهارى من (٣٠ درجة) مرفق (١) ، ثم قامت الباحثة بالقياس المستوى المهارى عن طريق لجنة تحكيم مكوّنة من ثلاثة من مدربين معتمدين من الاتحاد المصرى للسباحة مرفق (١) .

الدراسات الاستطلاعية :

التجربة الاستطلاعية الأولى :

تم إجراء التجربة الاستطلاعية الأولى على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية والتي بلغ عددها (١٠) أطفال بهدف إيجاد المعاملات العلمية لكلا من :

١ - المعاملات العلمية لاختبارات البدنية.

حساب معامل الصدق :

تم حساب صدق الاختبارات البدنية قيد البحث عن طريق صدق التمايز علي مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منهم (١٠) أطفال ، أحداهما مجموعة من الأطفال فى سن ٨ سنوات من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية والمشتركين بمدراس تعليم السباحة كمجموعة غير مميزة ، والأخرى من فريق السباحة بالنادي تحت ١٢ سنة كمجموعة مميزة وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين ،والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول(٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة

في المتغيرات البدنية قيد البحث ن١= ن٢= ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة "ت"
		متوسط حسابى	انحراف معيارى	متوسط حسابى	انحراف معيارى	
- الوثب العريض (قوة مميزةبالسرعة)	سم	١٦٣,٤٥١	٤,٣٢٣	١٨٨,٤٥١	١٢,٤٢٥	٨,٤٩٩
- الجرى ٣٠ م من البدء العالى (سرعة)	ثانية	٦,٨٥٠	٠,٨١٣	٥,٥٥٠	٠,٧٦٠	٥,٢٢٨
- ثنى الجذع من الوقوف (مرونة)	سم	٧,٤٥٠	٠,٨٨٧	١٠,٣٥١	١,٣٨٦	٧,٨٧٧
- اختبار الدوائر المرقمة (توافق)	ثانية	٦,٥٠١	٠,٨٢٨	٠,٨٢٧	٦,٥٠٠	٥,١٤١
- الجرى المكوكى ٤ ×١٠م (الرشاقة)	ثانية	١٠,٨٠١	١,٢٤٠	٨,٤٥١	٠,٨٢٧	٧,٠٥٦

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,١٠

يوضح جدول (٦) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في المتغيرات البدنية قيد البحث ، مما يشير الى قدرة الاختبارات على التمييز بين الأطفال ، مما يدل على صدق الاختبارات فى قياس ما وضعت من اجله.

حساب معامل الثبات :

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test, Retest ، علي عينة البحث الإستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية والتى بلغ قوامها (١٠) أطفال وذلك بفاصل زمني قدره أسبوع بين التطبيقين ، والجدول التالى يوضح ذلك

جدول (٧)

معامل ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث

ن١= ن٢=١٠

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الثبات
		متوسط حسابى	أنحراف معيارى	متوسط حسابى	أنحراف معيارى	
- الوثب العريض (قوة مميزةبالسرعة)	سم	١٨٨،١٠	١٣،٩٢	١٩٢,١٧	١٤,٠٢	،٨٧
- الجرى ٣٠ م من البدء العالى (سرعة)	ثانية	٥،٧٥	١،١٢	٦،١٢	١,٣٥	،٩١
- ثنى الجذع من الوقوف (مرونة)	سم	١٠،٤٥	٢،٤٥	١١،٠١	٢,٦١	،٧٦
- اختبار الدوائر المرقمة (توافق)	ثانية	٦،٣٢	١،٩٨	٦،٩٨	٢,٠٤	،٨٣
- الجرى المكوكى ٤ ×١٠م (الرشاقة)	ثانية	٨،٨٢	٢،٠١	٩،٤٣	٢,٣٤	،٦٩

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢

يوضح جدول (٧) أن قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) حيث تراوحت قيمة "ر" بين (٦٩ ، - ٩٣،) ، مما يدل على وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والثانى في المتغيرات البدنية ، مما يدل على ثبات درجات هذه الاختبارات.

- **اختبار التحصيل المعرفي المصور** :"اعداد الباحثة" (مرفق ٨).

قامت الباحثة بتصميم وبناء الاختبار وذلك لقياس مدى تحصيل الأطفال للجانب المعرفي الخاص بالسباحة الزحف على البطن ، ولقد إتبعت الباحثة الخطوات التالية لإخراج الإختبار فى صورته النهائية :

١- تحديد الهدف من الاختبار : وهو قياس مستوى التحصيل المعرفى لعينة البحث من حقائق ومفاهيم خاصة بالسباحة الزحف على البطن بشكل مصور، وقد روعى ان تكون أهداف هذا الاختبارمتماشية مع مستوى المرحلة السنية لعينة البحث ، مع مراعاة أن يتم صياغة الأهداف في صورة أهداف سلوكية يمكن قياسها .

٢- تحليل المحتوى الخاص بالسباحة الزحف على البطن : قامت الباحثة بتحليل المحتوى الخاص بالسباحة الزحف على البطن بشكل تفصيلى لكى يتضمن الإختبار المعرفى

الموضوعات الهامة والتى يتم التأكد عليها أثناء التطبيق ، وذلك من خلال المراجع العلمية فى السباحة .

٣- تحديد محاور الإختبار:إستناداً إلى ما قامت به الباحثة من تحليل المحتوى الخاص بالسباحة الزحف على البطن وكذلك الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات التى تناولت بناء الإختبارات المعرفية ، توصلت الباحثة إلى تحديد المحاور الرئيسية للاختبار المعرفي وهى:

- التطور التاريخى للسباحة.
- مواصفات حمام السباحة من الناحية القانونية
- الأداء المهارى لسباحة الزحف على البطن .

٤- تحديد الاهمية النسبية لكل من المحاور الرئيسية : وذلك طبقاً للهدف العام والأهداف السلوكية للاختبار المعرفي ، والمحتوى الخاص بالسباحة الزحف على البطن حيث قامت الباحثة بتصميم استمارة لاستطلاع رأى الخبراء تشتمل علي (٣) محاورمقترحة لبناء الاختبار المعرفى ، ثم قامت الباحثة بعرضها علي عدد (١٠) من الخبراء في مجال السباحة وطرق التدريس من أعضاء هيئة التدريس مرفق (١) لتحديد أهم المحاور التي ترتبط بشكل مباشر بموضوع البحث ،واقتراح ما يضاف اليها او يحذف منها وقد كانت نسبة الاتفاق فيما بينهم (١٠٠%) على تحديد الاهمية النسبية لكل من المحاور الرئيسية مرفق (٤)

٥- تحديد طريقة صياغة عبارات الاختبار: من خلال إطلاع الباحثة على المراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة التى تناولت أساليب التقويم والإختبارات الموضوعية بهدف التعرف على عملية بناء الإختبار الجيد ، فقد إختارات الباحثة طريقة الاختيار من متعدد ، وذلك لسهولة تصحيحها فضلا عن تقليل التخمين بها ، ويعتبر من أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعاً واستعمالاً.

٦- إعداد وصياغة عبارات الإختبار : تم صياغة عبارات الاختبار المعرفى وفقاً للشروط كتابتها والمواصفات الواجب اتباعها التى ذكرتها المراجع العلمية والدراسات السابقة بحيث تمثل المستويات المعرفية (المعرفة – الفهم – التطبيق – التحليل –

التركيب – التقويم) ،وقد راعت الباحثة فى صياغتها : (أن تكون للعبارة معنى واحد محدد – أن تكون كل عبارة مستقلة عن بقية عبارات الإختبار – الإبتعاد عن العبارات الصعبة والغامضة – تجنب إستعمال الكلمات التى تحمل اكثر من معنى واحد .

٧- إعداد الصورة المبدئية للاختبار : قامت الباحثة بتصميم استمارة استطلاع راى الخبراء تشتمل على عبارات الاختبار المعرفى فى صورتة الاولية ثم عرضها علي عدد (١٠) من الخبراء في مجال السباحة وطرق التدريس من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية مرفق (١)، وذلك لإبداء الرأى على (الدقة العلمية واللغوية لمفردات الاختبار – مناسبة الأهداف الموضوعة لمفرادت الإختبار- الوضوح في التعبير عن مضمونها بشكل مصور- شمولية الإختبار – الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار- إبداء اى ملاحظات أو مقترحات) ، وقد بلغ عددها (٢٠) سؤال ، حيث كان تصنيفها كالأتى : الجانب التاريخى (٦) اسئلة ، الجانب المهارى (٦) اسئلة ، الجانب القانونى (٨) اسئلة، مرفق (٧)، والجدول التالى يوضح ذلك .

جدول (٨)

النسبة المئوية لأراء الخبراء والأهمية النسبية لعبارات محاور اختبار التحصيل المعرفي.
ن = ١٠

المحور	م	مفردات الاختبار	النسبة المئوية
التاريخى	١	من أقدم طرق السباحة سباحة	%٩٠
	٢	مارس الانسان القديم السباحة من أجل	%١٠٠
	٣	السباح الذى لقب عميد السباحين المصريين وأطلق عليه الإنجليز لقب فرعون النيل	%١٠٠
	٤	السباح الذى لقب سباح القرن العشرين وكذلك لقب أعظم سباح فى التاريخ	%٨٠
	٥	يرجع تاريخ ممارسة الفراعنة للسباحة الى	%٥٠
	٦	أنشئ الاتحاد المصرى للسباحة عام	%٦٠
المهارى	٧	يكون وضع الجسم فى سباحة الزحف على البطن	%١٠٠
	٨	تقوم باداء ضربات الرجلين فى سباحة الزحف على البطن بالطريقة التبادلية كما بالشكل	%١٠٠
	٩	يتم أخذ الشهيق فى سباحة الزحف على البطن من	%١٠٠
	١٠	يجب الاحتفاظ فى سباحة الزحف على البطن بالرجلين	%٦٠
	١١	الاداء الامثل لسباحة الزحف على البطن	%١٠٠
	١٢	فى سباحة الزحف على البطن تبدأ الذراعين بمرحلة الدخول تليها مرحله	%٦٠
	١٣	يتم اخراج الزفير فى الماء من	%٩٠
	١٤	تقوم باداء حركات الذراعين فى سباحة الزحف على البطن بالطريقة التبادلية كما بالشكل	%٦٠
القانونى	١٥	طول حمام السباحة الاوليمبي × العرض	%٩٠
	١٦	عدد الحارات	%٨٠
	١٧	فى السباحة الحرة اثناء الدوران يستطيع السباح ان يلمس الحائط	%٩٠
	١٨	عرض الحارة	%١٠٠
	١٩	ارتفاع منصات البدء فوق سطح الماء تتراوح مابين :	%٨٠
	٢٠	الحد الادنى للعمق	%٥٠

يتضح من جدول (٨) النسب المئوية لاراء الخبراء في عبارات محاور الاختبار المعرفي التى حصلت على ٨٠% فأكثر.

وبعد إجراء التعديلات التى أشار اليه الخبراء ارتطت الباحثة عبارات محاور الاختبار المعرفي التى حصلت على ٨٠% فأكثر،وبذلك أصبح عدد الأسئلة (١٥) سؤال ، وهي الصورة النهائية للاختبار المعرفي الجاهزة لتطبيق المعاملات العملية عليها للتأكد من صلاحيتها للاستخدام على عينة البحث ،على ان يتضمن الاختبار ايضا التعليمات الخاصة التى توضح طريقة الإجابة مرفق (٨)

٨- تصحيح الاختبار : تم تحديد درجة واحدة وذلك لكل بند من بنود الاختبار لتصبح الدرجة النهائية للإختبار (١٥) درجة .

٩- إختبار مدى صلاحية عبارات الإختبار: وذلك من خلال التجربة الإستطلاعية الثانية بتطبيقه على (١٠) أطفال من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، وذلك بهدف : تحديد مدى صعوبة المفردات ، والوقوف على مدى مناسبتها لعينة البحث، وحساب معاملات السهولة والصعوبة والتميز، وبعد التطبيق تم تصحيح الاختبار ورصد الدرجات تمهيداً لحساب المعاملات العلمية ، وقامت الباحثة بحساب معاملات السهولة والصعوبة والتميز بالمعادلات التالية

- معامل السهولة = $\frac{\text{عدد الافراد الذين أجابوا إجابة صحيحة مع كل مفردة}}{\text{عدد الافراد الكلى}}$

والعلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة بمعنى أن مجموعهم يساوى الواحد الصحيح أى أن.

- معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة

- معامل التميز

كما تم حساب معامل التميز لمفردات الاختبار واستخدمت الباحثة معادلة التباين والتى تنص على أن :

التباين = معامل السهولة × معامل الصعوبة.

جدول (٩)

معـــامـــلات الســـهولة والصـــعوبة والتـــميز لكل مفردة للاختبار المعرفى قيد البحث

ن = ١٠

الجانب	ارقام العبارات	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز
التاريخى	١	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٢٤
	٢	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٢٢
	٣	٠,٣٠	٠,٧٠	٠,٢١
	٤	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٢٢
المهارى	٥	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٢٢
	٦	٠,٥٣	٠,٤٧	٠,٢٤
	٧	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٢٤
	٨	٠,٤١	٠,٥٩	٠,٢٤
	٩	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٢٢
	١٠	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٢٤
القانونى	١١	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٢٢
	١٢	٠,٣٥	٠,٦٥	٠,٢٢
	١٣	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٢٤
	١٤	٠,٣٨	٠,٦٢	٠,٢٣
	١٥	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٢٤

يتضح من الجدول (٩) أن معاملات السهولة للاختبار المعرفى قيد البحث قد تراوحت بين (٠,٣٠ ، ٠,٥٤) ومعامل الصعوبة يتراوح بين (٠,٤٧ ، ٠,٧٠) ومعامل التميز يتراوح بين (٢١ ، ٢٤).

المعاملات العلمية للاختبار التحصيل المعرفي:

قامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبار على النحو التالى :

حساب معامل الصدق :

تم حساب صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات كل محور وبين الدرجة الكلية للاختبار، وذلك علي عينة البحث الإستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية والتى بلغ قوامها (١٠) أطفال ، والجدول التالى يوضح عدد مفردات كل محور ومعامل الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية للاختبار المعرفي قيد البحث.

جدول (١٠)

معاملات الارتباط بين كل محور والدرجة الكلية للاختبار المعرفي

ن = ١٠

م	المحاور الرئيسية	عدد المفردات	معامل الأرتباط
١-	الجانب التاريخي	٤	*٠,٧٦٣
٢-	الجانب المهارى	٦	*٠,٨٢٩
٣-	الجانب القانونى	٥	*٠,٧٩٤

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ =٠,٦٣٢

يتضح من الجدول (١٠) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين درجات كل محور والدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي قيد البحث، وهذا يعطي دلالة مباشرة علي صدق الإتساق الداخلي للاختبار المعرفى.

ثبات الاختبار المعرفى :

حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق Test &Retest ، علي عينة البحث الإستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية والتى بلغ قوامها (١٠) أطفال، ثم إعادة تطبيقه مرة أخرى بفاصل زمنى قدره (٤) أيام ، والجدول التالى يوضح ذلك .

جدول (١١)

ثبات اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث

ن = ١٠

المتغيـــر	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		معامل الأرتباط
		متوسط حسابى	أنحراف معيارى	متوسط حسابى	أنحراف معيارى	
إجمالي الاختبار المعرفي	درجة	٣,٢٦	٠,٨٠٣	٣,٣٧	٠,٧٩٩	٠,٦٩

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ =٠,٦٣٢

ويتضح من الجدول (١١) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠,٠٥) بين التطبيقيين الأول والثاني لاختبار التحصيل المعرفي فى سباحة الزحف على البطن ، حيث بلغت قيمة معامل إرتباط الاختبار (٠,٦٩) ، مما يدل علي ثبات الاختبار المعرفي قيد البحث.

١٠- الصورة النهائية للإختبار : فى ضوء ما أسفرت عنه خطوات تقنين الإختبار والتى تضمنت حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز وصدق الاتساق الداخلي للمحاور، توصلت الباحثة إلى بناء وإعداد الصورة النهائية للإختبار مرفق (٨) والتى إشتملت على ١٥ عبارة موزعة على المحاور الثلاثة .

١١- تحديد زمن الاختبـــار :

زمن الاختبـــار=

$$\frac{\text{زمن أول طفل (١٣) + زمن آخر طفل (١٥,٢٠)}}{٢} = ١٤,١ \text{ دقيقة}$$

البرمجية المقترحة من قبل الباحثة باستخدام الرسوم المتحركة

تعتبر برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الرسوم المتحركة لتعلم سباحة الزحف على البطن هي المحور الرئيسي الذي يدور حوله البحث ، وقامت الباحثة بالاستعانة بأحد المتخصصين في البرمجيات لتصميم البرمجية الخاصة بالبحث ، وقد تضمنت خطوات إعداد البرمجية الآتي:

١ - القراءة والاطلاع على العديد من المراجع والدراسات والبحوث التربوية التي تناولت إعداد البرمجيات وخطوات تصميم البرنامج التعليمى.

٢ - تحديد الأهداف العامة للبرمجية وهي أهداف (معرفية – مهارية)

٣ - صياغة الأهداف العامة للبرنامج التعليمى في صورة أهداف سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها .

٤ - تحديد خصائص ومستوى الأطفال من حيث متغيرات النمو ، متغيرات بدنية، مهارية وذلك لإعداد البرنامج بصورة تناسبهم.

٥- مراعاة أسس بناء البرنامج بحيث التدرج من السهل إلى الصعب و يراعي عوامل الأمن والسلامة بين الأطفال و يراعي الفروق الفردية بين الأطفال .

٦ - تحديد محتوى برمجية الرسوم المتحركة ويتمثل في المفاهيم والمعلومات المرتبطة بالسباحة الزحف على البطن (نبذة تاريخية عن السباحة - بعض قانون السباحة - الجوانب المهارية لسباحة الزحف على البطن) ، وكذلك تحديد (الصور الثابتة، الفوتوغرافية، الرسوم المتحركة التوضيحية، المقاطع الموسيقية) مع مراعاة أن يكون المحتوى (مرتبط بالأهداف ، صادقاً ، ملائمة لحاجات وخبرات وقدرات الأطفال ، يتميّز بالاستمرارية والتتابع والتكامل، مراعيا الدقة العلمية) وذلك عن طريق.

- قامت الباحثة بالحصول على اسطوانات تعليمية لسباحة الزحف على البطن والتدريبات الخاصة بها ، ثم قامت بتحليل الحركة الى كادرات عن طريق تقطيع الحركة على الكمبيوتر باستخدام برنامج windows movie maker حيث قامت بتحليل الحركة الى عدد من الكادرات (٢٤) كادر لكل جزء من أجزاء المهارة وكذلك التدريبات التعليمية.

- ثم قامت الباحثة بالأستعانة برسام متخصص فى رسوم الأطفال والجرافيك لرسم الصور(الكادرات) الخاصة بالتسلسل الحركى لمراحل أداء سباحة الزحف على البطن وكذلك التدريبات التعليمية حيث تم رسم الحركة فى ٢٤ كادر مع مراعاة المقاسات أن تكون متساوية وأجزاء الجسم تكون متوافقة مع بعضها البعض بحيث عند دخولها على البرنامج لا يحدث تقطيع فى الحركة المسلسلة للمهارة.

- حيث قام الرسام بتصميم الشخصية المراد تحريكها (بشكل كروكى) على ورق خارجى وكذلك الخلفية ، ثم قام برسم الشخصية بالتسلسل الحركى المطلوب على الكمبيوتر باستخدام قلم الرسم الضوئى tablet حيث تم رسم المهارة الحركيه وكل تدريب فى ٢٤ كادر وكذلك رسم الخلفية ولكن بشكل اكثر استطالة من حجم الصورة حتى يمكن تحريكها لليمين او اليسار حسب اتجاه الحركة ، ثم قام بتلوين جميع الكادرات وتظليلها وإضافة اللمسة الفنية على برنامج الفوتوشوب photoshop وراعى استخدام ألوان تشابه الألوان الحقيقية ،ثم قام بترتيب الاوضاع الحركية (التسلسل الحركى) وترقيم ذلك للتاكد من التدرج الحركى السليم للمهارة .

- ثم قامت الباحثة باعطاء المبرمج جميع الرسومات بعد الانتهاء منها و تم تحريك

الرسومات بواسطة برنامج windows movie maker وبرنـــامج flash max 4 لتحويلها الى لقطات رسوم متحركة مع استخدام مقطوعـــات موســـيقية مـــصاحبة للبرمجية وقامت الباحثة بالتعليق صوتياً على الأداء الحركى والنص المكتوب قيـــد البحث.

٧ - تحديد استراتيجية التدريس: استخدمت الباحثة التعلم الذاتى من خلال اســـتخدام الرســـوم المتحركة حيث استخدم كل طفل من أطفال المجموعة التجريبية الحاسب الآلـــي تحـــت إشراف وتوجيه الباحثة.

٨ - تصميم وإنتاج البرنامج في صورته الأولية (السيناريو) : ويتضمن محتوى البرنامج على نبذة تاريخية عن السباحة ، أجزاء من القانون ، مهارات سباحة الزحف على البطن.

٩ - التقويم : بعد الانتهاء من إعداد البرنامج في صورته الأولية تم عرضه على الخبراء في السباحة وطرق التدريس لاستطلاع آرائهم حول مدى مناسبة الأهداف العامة للبرنامج ، ومدى مناسبة أسلوب عرض المحتوى داخل البرمجية للأطفال، مدى صلاحية البرنامج للتطبيق، وقد أشار السادة الخبراء بالتعديلات اللازمة حتى يصبح البرنامج صالح للتطبيق الفعلي.

التجربة الاستطلاعية الثالثة :

بعد أن قامت الباحثة بتعديل البرنامج طبقا لما جاء من آراء الخبراء و تجهيز مكان خاص بحمام السباحة لعرض محتويات برمجية الرسوم المتحركة قامت الباحثة بعرض وحدتين تعليميتين من البرنامج باستخدام الرسوم المتحركة على العينة الإستطلاعية المسحوبة من مجتمع البحث والسابق ذكرها وعددها (١٠) أطفال بهدف معرفة سهولة فهم الاطفال لما تم عرضه والتأكـــّد من خلو البرنامج من أي أخطاء ناتجة من مرحلة البرمجة وبذلك أصبحت البرمجية في صورتها النهائية وجاهزة للتطبيق .

خطوات تنفيذ البحث.

أولا :القياس القبلي :

تم القياس القبلي لمتغيرات قيد البحث وذلك على المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) وذلك يومى ١٠ -١١ /٣/ ٢٠١١ .

ثانيا :تطبيق البرنامج التعليمى

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح على عيّنة البحث الأساسية (المجموعة التجريبية) لمدة (٨) أسابيع متصلة في الفترة من ٢٠١١/٣/١٢ إلى ٢٠١١/٥/٧م بواقع ثلاث مرات أسبوعياً لكل من المجموعتين (التجريبية – الضابطة) أى إجمالى(٢٤) وحدة ، وذلك من خلال تعليم البرنامج المقترح باستخدام أسلوب الرسوم المتحركة على المجموعة التجريبية ، بزمن قدرة ٦٠ دقيقة مقسمة إلى :

- ١٠ دقائق إحماء للمجموعتين (التجريبية والضابطة).
- ٤٥ دقيقة الجزء الرئيسى تم تقسيمهم الى (١٠) ق لمشاهدة برمجية الرسوم المتحركة للمجموعة التجريبية، الشرح اللفظى ومشاهدة النموذج العملى للمهارة للمجموعة الضابطة ، (٣٥) ق للجزء الرئيسي داخل الماء للمجموعتين (التجريبية والضابطة) .
- ٥ دقائق الختام للمجموعتين (التجريبية والضابطة) .

والتدريس للمجموعة الضابطة بأسلوب المتبع في النادى مع الاستعانة عدد ٢ معلمى سباحة من النادى على أن يتم تعليم المجموعة التجريبية اولاً ثم المجموعة الضابطة فى نفس الايام، ولقد حرصة الباحثة أثناء التطبيق على أن تقوم بضبط جميع المتغيرات وتثبيتها لدى المجموعتين.

ثالثا :القياس البعدى

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي المقترح ، قامت الباحثة بأخذ القياس البعدي لكل من المجموعتين (التجريبية ، الضابطة) تحت نفس الظروف التي تم فيها إجراء القياس القبلي في المستوى المهارى لسباحة الزحف على البطن وإختبار التحصيل المعرفى وبنفس لجنة التحكيم القياس القبلي وذلك يومي ٨ ، ٢٠١١/٥/٩م.

المعالجات الإحصائية :

قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لإجراء البحث وهي :

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط

- معامل الالتواء
- إختبار (ت)
- معامل ارتباط (بيرسون)
- معادلة نسب التحسّن.

عرض النتائج ومناقشتها :

اولا : عرض النتائج

جدول (١٢) دلالة الفروق ونسب التحسن بين القياس القبلى والبعدى فى تقييم المستوى المهارى والتحصيل المعرفى للمجموعة التجريبية

ن = ١٢

م	المهارات	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة " ت "	النسبة المئوية للتقدم %
		س	ع	س	ع			
١	كسر السطح بالقدمين	٠,٥٢٥	٠,٤٠٣	٠,٩٢٨	٠,٤٨٤	٠,٤٠٣	٣,٢١	٠,٦٧
٢	توزان متبادل فى الرجلين	٠,٦١٠	٠,٤١٢	٠,٩٨٥	٠,٤٩٨	٠,٣٧٥	٢,٨٨	٠,٦١
٣	وضع الذارع أعلى الراس (ذراع يمين)	٠,٦٢٤	٠,٤٥١	٠,٩٢٨	٠,٤٦٦	٠,٣٠٤	٢,٩١	٠,٤٨
٤	الدخول بأطراف الأصابع(ذراع يمين)	٠,٦١١	٠,٤١٧	١,٨٥٤	٠,٥٣٥	١,٢٤٣	٥,١١	٢,٠٣
٥	الامتداد الكامل مع العد ١-٢ (ذراع يمين)	٠,٥٢٦	٠,٧٠٣	١,٨٥٩	٠,٥٣٦	١,٣٣٣	٣,٩٤	٢,٥٣
٦	الاحتفاظ بوضع الرأس والنظر(ذراع يمين)	٠,٥٨٨	٠,٣٦٩	١,٨٥٧	٠,٥٣٤	١,٨٥٧	٥,٨٩	٣,١٥
٧	تدوير الرأس وليس رفعها (ذراع يمين)	٠,٦٢٦	٠,٣٦٧	١,٨٣٢	٠,٥٢٩	١,٢٠٦	٣,٢٩	١,٩٢
٨	الاحتفاظ بالبند ١ (ذراع يمين)	٠,٦٦٥	٠,٤٣٠	٠,٨٠٨	٠,٤٥٤	٠,١٤٣	٥,٦١	٠,٢١
٩	وضع الذارع أعلى الراس (ذراع يسار)	٠,٤٦٥	٠,٣٥٦	٠,٩٤٥	٠,٤٧٤	٠,٤٨١	٣,٢٤	١,٠٣
١٠	الدخول بأطراف الأصابع (ذراع يسار)	٠,٤٤٩	٠,٣٠٢	١,٨٩٤	٠,٥٤٩	١,٤٤٥	٥,١٤	٣,٢١٨
١١	الامتداد الكامل مع العد ١-٢ (ذراع يسار)	٠,٥١٦	٠,٤٣٤	١,٩٤٥	٠,٥٣٦	١,٤٢٩	٣,٢٢	٢,٧٦
١٢	الاحتفاظ بوضع الرأس والنظر(ذراع يسار)	٠,٤١٣	٠,٣١٥	١,٩٤٥	٠,٥٣٦	١,٥٣٢	٤٨٥	٣,٧٠
١٣	تدوير الرأس وليس رفعها (ذراع يسار)	٠,٣١٦	٠,٣٠٢	١,٨٤٥	٠,٥٣٦	١,٥٢٩	٣,٦٨	٤,٨٣
١٤	الاحتفاظ بالبند ١ (ذراع يسار)	٠,٤٢٣	٠,٣١٤	٠,٩٤٥	٠,٤٤٧	٠,٥٢٤	٢,٨٥	١,٢٤٤
١٥	نقطة دخول فى المجال المنصف	٠,٦٤٧	٠,٣١٠	٠,٨٢٥	٠,٤٥٤	٠,١٧٨	٢,٢٥	٠,٢٧
١٦	شهيق أثناء الذراع العكسية	٠,٥٥٢	٠,٤٣٩	٣,٢٠٧	١,٢١١	٢,٦٥٥	٦,٢٢	٤,٨٠
١٧	الاحتفاظ بالبند ١-٢	٠,٥٠٦	٠,٤١٥	٢,٤٩٥	١,٠٢٤	١,٩٨٩	٤,٤٥	٣,٩٣
١٨	مستوى أداء سباحة الزحف على البطن	٩,٠٥٩	٢,٣٩	٢٧,٠٠٢	٥,٠٨٦	١٧,٩٤٣	٨,٨٤	١,٩٨
١٩	التحصيل المعرفى	٣,٥٤	١,١١٦	١٣,٤٦٠	٣,٠١٢	٩,٩٢	٤,٦	٧,٢٧

قيمة " ت " عند ٠,٠٥ = ٢,٢

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى فى تقييم المستوى المهارى لسباحة الزحف على البطن، وتراوحت نسب التحسن ما بين (٠,٢١ :٤,٨٣) ، ونسبة تحسن إختبار التحصيل المعرفى (٧,٢٧) للمجموعة التجريبية.

جدول (١٣) دلالة الفروق ونسب التحسن بين القياس القبلى والبعدى
فى تقييم المستوى المهارى والتحصيل المعرفى للمجموعة الضابطة

ن = ١٢

م	المهارات	القياس القبلى		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	النسبة المئوية للتقدم %
		س	ع	س	ع			
١	كسر السطح بالقدمين	٠,٥٢٤	٠,٤٠٢	٠,٨٧٥	٠,٤٧٤	٠,٣٥١	٢,٤١	٠,٦٦
٢	توزان متبادل فى الرجلين	٠,٦٠٨	٠,٤٤٨	٠,٨٨٦	٠,٤٦١	٠,٢٧٨	٢,٩٦	٠,٤٥٧
٣	وضع الذارع أعلى الراس (ذراع يمين)	٠,٦٢١	٠,٤٥١	٠,٨٥٨	٠,٤٦٤	٠,٢٣٧	٢,٣٢	٠,٣٨
٤	الدخول بأطراف الأصابع(ذراع يمين)	٠,٦٠٩	٠,٤٠٤	١,٠٢٨	٠,٥١٢	٠,٤١٩	٤,٨٤	٠,٦٨
٥	الامتداد الكامل مع العد ١-٢ (ذراع يمين)	٠,٥٢٤	٠,٤١١	١,٠٠٨	٠,٥٠٥	٠,٤٨٤	٣,٠٧	٠,٩٢٣
٦	الاحتفاظ بوضع الرأس والنظر(ذراع يمين)	٠,٥٨٩	٠,٤٠٢	١,١٦٨	٠,٥٢٣	٠,٥٧٩	٣,٨٩	٠,٩٨
٧	تدوير الرأس وليس رفعها (ذراع يمين)	٠,٦٢٥	٠,٤١٣	١,١٧٨	٠,٥٢٦	٠,٥٥٣	٢,٢٩	٠,٨٨
٨	الاحتفاظ بالبند ١ (ذراع يمين)	٠,٦٦٣	٠,٤٣٩	٠,٨٠٤	٠,٤٤٤	٠,١٤١	٣,٦٥	٠,٢١
٩	وضع الذارع أعلى الراس (ذراع يسار)	٠,٤٦٤	٠,٤٦٤	٠,٧٥٦	٠,٤٣٥	٠,٢٩٢	٢,٩٣	٠,٦٢
١٠	الدخول بأطراف الأصابع (ذراع يسار)	٠,٤٤٨	٠,٣٠١	١,١٠١	٠,٥٠٣	٠,٦٥٣	٤,٨٧	١٠٤٥
١١	الامتداد الكامل مع العد ١-٢ (ذراع يسار)	٠,٥١٤	٠,٤٣٣	١,٠٠٤	٠,٥٠٩	٠,٤٩	٣,١٧	٠,٩٥
١٢	الاحتفاظ بوضع الرأس والنظر(ذراع يسار)	٠,٤١١	٠,٣١٤	١,٢١١	٠,٥٢٩	٠,٨	٢,٨٥	١,٩٤
١٣	تدوير الرأس وليس رفعها (ذراع يسار)	٠,٣١٥	٠,٣٠١	١,١٦٥	٠,٥٢٩	٠,٨٥	٤,٢١	٢,٦٩
١٤	الاحتفاظ بالبند ١ (ذراع يسار)	٠,٤٢١	٠,٣١٢	٠,٨٢١	٠,٤٣٤	٠,٤	٢,٥٢	٠,٩٥
١٥	نقطة دخول فى المجال المنصف	٠,٦٤٦	٠,٤٠٧	٠,٨٢٠	٠,٤٥٣	٠,١٧٤	٢,٣٨	٠,٢٦
١٦	شهيق أثناء الذراع العكسية	٠,٥٥٠	٠,٣٥٤	٢,٨٦٤	١,١٠٦	٢,٣١٤	٤,٢٢	٤,٢٠
١٧	الاحتفاظ بالبند ١-٢	٠,٥٠٤	٠,٤١٧	٢,٠٠٩	١,٠٠١	١,٥٠٥	٣,٠١	٢,٩٨
١٨	مستوى أداء سباحة الزحف على البطن	٩,٠٣٦	٢,٣٦	١٩,٥٥٦	٣,٠١١	١٠,٥٢	٥,٩١	١,١٦
١٩	التحصيل المعرفى	٣,٥٢	١,١٠٤	٩,٠١٦	٢,١٠٤	٥,٦٤	٣,٨٥	٨,٢٨

قيمة " ت " عند ٠,٠٥ = ٢,٢

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلى والبعدى فى تقييم المستوى المهارى لسباحة الزحف على البطن، وتراوحت نسب التحسن ما بين (٠,٢١ ، ٤,٢٠)، ونسبة تحسن إختبار التحصيل المعرفى (٨,٢٨) للمجموعة الضابطة.

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى تقييم المستوى المهارى والتحصيل المعرفى

ن = ١٢

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		متوسط الفروق	قيمة "ت"
			متوسط حسابى	انحراف معيارى	متوسط حسابى	انحراف معيارى		
١	كسر السطح بالقدمين	درجة	٠,٩٢٨	٠,٤٨٤	٠,٨٧٥	٠,٤٧٤	٠,٠٥٣	٠,٢٥
٢	توزان متبادل فى الرجلين	درجة	٠,٩٨٥	٠,٤٩٨	٠,٨٨٦	٠,٤٦١	٠,٠٩٩	٠,٤٨
٣	وضع الذارع أعلى الراس (ذراع يمين)	درجة	٠,٩٢٨	٠,٤٦٦	٠,٨٥٨	٠,٤٦٤	٠,٠٧٠	٠,٣٥
٤	الدخول بأطراف الأصابع(ذراع يمين)	درجة	١,٨٥٤	٠,٥٣٥	١,٠٢٨	٠,٥١٢	٠,٨٢٦	٣,٧٠
٥	الامتداد الكامل مع العد ١-٢ (ذراع يمين)	درجة	١,٨٥٩	٠,٥٣٦	١,٠٠٨	٠,٥٠٥	٠,٨٥١	٣,٨٣
٦	الاحتفاظ بوضع الرأس والنظر(ذراع يمين)	درجة	١,٨٥٧	٠,٥٣٤	١,١٦٨	٠,٥٢٣	٠,٦٨٩	٣,٠٦
٧	تدوير الرأس وليس رفعها (ذراع يمين)	درجة	١,٨٣٢	٠,٥٢٩	١,١٧٨	٠,٥٢٦	٠,٦٥٤	٢,٩٠
٨	الاحتفاظ بالبند ١ (ذراع يمين)	درجة	٠,٨٠٨	٠,٤٥٤	٠,٨٠٤	٠,٤٤٤	٠,٠٠٤	٥,٠٢
٩	وضع الذارع أعلى الراس (ذراع يسار)	درجة	٠,٩٤٥	٠,٤٧٤	٠,٧٥٦	٠,٤٣٥	٠,١٨٩	٠,٩٧
١٠	الدخول بأطراف الأصابع (ذراع يسار)	درجة	١,٨٩٤	٠,٥٤٩	١,١٠١	٠,٥٠٣	٠,٧٩٣	٣,٥٢
١١	الامتداد الكامل مع العد ١-٢ (ذراع يسار)	درجة	١,٩٤٥	٠,٥٣٦	١,٠٠٤	٠,٥٠٩	٠,٩٤١	٤,٢١
١٢	الاحتفاظ بوضع الرأس والنظر(ذراع يسار)	درجة	١,٩٤٥	٠,٥٣٦	١,٢١١	٠,٥٢٩	٠,٧٣٤	٣,٢٣
١٣	تدوير الرأس وليس رفعها (ذراع يسار)	درجة	١,٨٤٥	٠,٥٣٦	١,١٦٥	٠,٥٢٩	٠,٦٨٠	٢,٩٩
١٤	الاحتفاظ بالبند ١ (ذراع يسار)	درجة	٠,٩٤٥	٠,٤٤٧	٠,٨٢١	٠,٤٣٤	٠,١٢٤	٠,٦٥
١٥	نقطة دخول فى المجال المنصف	درجة	٠,٨٢٥	٠,٤٥٤	٠,٨٢٠	٠,٤٥٣	٠,٠٠٥	٠,٠٢
١٦	شهيق أثناء الذراع العكسية	درجة	٣,٢٠٧	١,٢١١	٢,٨٦٤	١,١٠٦	٠,٣٤٣	٠,٦٩
١٧	الاحتفاظ بالبند ١-٢	درجة	٢,٤٩٥	١,٠٢٤	٢,٠٠٩	١,٠٠١	٠,٤٨٦	٠,١٢
١٨	مستوى أداء سباحة الزحف على البطن	درجة	٢٧,٠٠٢	٥,٠٨٦	١٩,٥٥٦	٣,١١	٧,٤٤٦	٤,١٤
	التحصيل المعرفى		١٣,٤٦٠	٣,٠١٢	٩,٠١٦	٢,١٠٤	٤,٤٤	٤,٠٠

قيمة " ت " الجدولية عند ٠,٠٥ ودرجات حرية = ٢,٠٧

يتضح من الجدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين القياسين البعديين فى تقييم المستوى المهارى لسباحة الزحف على البطن والتحصيل المعرفى .

ثانيا : مناقشة وتفسير النتائج

في ضوء ما توصلت اليه الباحثة من نتائج البحث والتي تم معالجتها احصائياً قامت الباحثة بتفسير ومناقشة النتائج طبقا لاهداف البحث وفروضه كما يلي :

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى معنوى (٠,٠٥) بين القياسين القبلى والبعدى فى أختبارات تقييم مستوى الاداء المهارى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى ، حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (٠,٢١ :٤,٨٣) ، وترجع الباحثة هذا التقدم فى أختبارات مستوى الاداء المهارى لسباحة الزحف على البطن للمجموعة التجريبية الى تأثير البرنامج التعليمى بإستخدام الرسوم المتحركة الذى ينظم الماده التعليمية ويعبر عنها بطرق متنوعة ، فلقد ساعد محتوى البرنامج التعليمى الاطفال المبتدئين على التعلم الجيد، حيث ترى الباحثة أن مشاهدة الرسوم المتحركة ذات الالوان الجميلة الجذابة الواضحة تزيد من درجة تركيز الاطفال المبتدئين وجذب انتباههم فى سباحة الزحف على البطن مما يساعد على تنفيذ ما يطلب منهم بسهوله وقيامهم بالواجبات الحركية بشكل سليم وتناسب المرحلة السنية من حيث تفاصيل الرسم أو حجمه مع التنوع في اللقطات المرسومة لتفادي التكرار وإحساس الطفل بالملل ،وتتفق هذه النتيجة مع ما اكده **محمد محمود حيلة** (٢٠٠١) (٢٠) على أن الرسوم المتحركة تعتبر إحدى وسائل تكنولوجيا التعليم التي استخدمها المعلم فهي تعد تغيراً نموذجياً لمجال تكنولوجيا التربية حيث انتقل التركيز من الطرق التقليدية للتعليم إلى التركيز على عمليات الاتصال بالرسوم المتحركة من خلال أنظمة حديثة مثل الكمبيوتر حيث تقدم للمتعلم المعلومة من خلال البرامج المتكاملة بالرسوم المتحركة بأزهي الألوان والحركات والمؤثرات الصوتية مما تساعد على سرعة التعلم ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلا من **ستان هيوارد Stan Hayward** (٢٠٠١)(٢٩) ، **ماينارد Mayard** (٢٠٠٢)(٢٨) ، **علاء الدين محمدى** (٢٠٠٢) (١٢)، **رشيد عامر محمد** (٢٠٠٣)(٦) ، **علا على عبد الحليم** (٢٠٠٨)(١١) ، **إيمان عبد الله قطب ، نجلاء فتحي خليفه** (٢٠٠٩)(٥) والتى خلصت إلى أن الرسوم المتحركة ساهمت بطريقة فعالة وإيجابية فى رفع مستوى الأداء المهارى للمهارات الحركية المختلفة ،ويتفق ذلك مع ما اشارت اليه **عفاف عبد الكريم** (١٩٩٥)(١٠) إلى أن

الاطفال يفرحون بالخبرة الجديدة أو المدخل الجديد والذى يثيرهم ليتفاعلوا معـــه وأن التكـــرار والعرض وفرص التجريب بنماذج حركية متعددة هو الاساس فى التعلم الحركى ، كما يتـــضح من جدول ايضا ، وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى معنوى (٠,٠٥) بين القياســـين القبلى والبعدى فى أختبارالتحصيل المعرفى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى ،ويتفق مع ذلك **أحمد حسين عبد المعطى** (٢٠٠٨) (١)إلى أن الاطفال يميلون أن يكتـــشفون بأنفـــسهم مجموعة المعارف والحقائق والمفاهيم من خلال تشجيعهم على البحث بانفسهم وبذلك تتولد لديهم دافعية داخلية ذاتية ومن ثم يصبح أداؤهم التحصيلى أفـــضل، وتهيئـــة الظـــروف والخبـــرات والمواقف لهم للتفاعل والانجاز .

وهذا يحقق الفرض الاولى الذى ينص على "**وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى درجات القياس القبلى والبعدى فى تحسين مستوى الاداء المهارى لسباحة الزحف على البطن والتحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية** ".

ويتضح من جدول (١٣) وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى معنوى (٠,٠٥) بين القياسين القبلى والبعدى فى أختبارات تقييم المستوى الاداء المهارى للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدى ، حيث تراوحت نسب التحسن ما بين (٠,٢١ ،٤,٢٠) ، وترجع الباحثة هذا التقدم الي ان الطريقة التقليدية في التعليم والمتمثلة في الشرح اللفظي من خلال اعطاء فكرة واضحة عن كيفية الاداء الصحيح وكذلك عمل نموذج لمهارة سباحة الزحف على البطن المراد تعليمها بواسطة المعلمة ثم تقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب ثم تاتي الممارسة والتكرار من جهة الاطفال ثم التغذية الرجعية من جانب المعلمة وتصحيح الاخطاء وتوجيههم أثناء ذلك وهذا يتيح للاطفال فرصة التعلم بصور سليمة مطابقة للأداء الفنى للمهارة ومن ثم فهى تؤثر تأثير إيجابيا فى كفاءة الأداء المهارى لسباحة الزحف على البطن ،وهذا يتفق مع ما أشار إليه كلا من **وفيقة سالم** (٢٠٠٧م) (٢٥) ،**مهدى محمود سالم** (٢٠٠٢م) (٢٤) فى أن تعديل سلوك المتعلم يكون مرتبط بالممارسة والتمرين حتى يحدث التكيف فى المواقف الجديدة ، وترجع الباحثة هذه النتيجة أيضاً الى ان التعليم بشكل جماعى أثار دافعية الاطفال للتنافس فيما بينهم لابراز تفوق كل منهم على الاخر ،حيث تتميزهذه الطريقة بأن المعلمة هى التى تتخذ القرارات ،وان دور الاطفال هو الاداء حسب النموذج الذى يقدم امامه بالاضافة الى أن الاطفال تعودوا على أن يتلقون المعلومات من المعلمة دون البحث عنها ويتعلمون المهارة عن طريق

المعلمة التى تقوم بكل شىء ويقف الاطفال موقف سلبى وهو المتلقى للمعلومات فقط ويقوموا بتقليد النموذج، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاًمن **مايسة محمد عفيفى** (٢٠٠٦)(١٤) ،**أحمـــد يوسف سعد الدين** (٢٠٠٥م) (٢) والذى يشير الى أهمية الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى والنموذج العملى) والتى لايمكن إغفالها حيث أنها ساهمت بطريقة ايجابية فى التعلم ، كما يتضح من جدول ايضا وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى معنوى (٠,٠٥) بين القياسين القبلى والبعدى فى أختبارالتحصيل المعرفى للمجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدى ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً من **كوثر عبد المجيد السيد** (٢٠٠٨) (١٣) ، **علاء الدين محمدى** (٢٠٠٢) (١٢) على ان الطريقة التقليدية لها تأثيراً ايجابياً على اكتساب المعلومات و المعارف النظرية فى مستوى التحصيل المعرفى للمتعلمين. وأن اكتساب المعارف النظرية يساهم فى زيادة فاعلية التعلم وأن درجة أداء المتعلم للمهارة يتوقف على مقدرة المعلم على تقديم الحصيله المعرفيه للمتعلم بشكل جيد يعمل على تعلمها بسهوله،وترى الباحثة هذه النتيجة الى ان الطريقة التقليدية المتبعة لها تأثيرها الإيجابى على التحصيل المعرفى وذلك بتقديم المزيد من المعارف والمعلومات الجديدة والمتنوعة من خلال اللوحة الارشادية وذلك اثناء أجزاء الوحده التعليمية مما اثر على مستوى الاطفال ورفع مستواهم خلال فتره البرنامج التعليمى،وهذا يحقق الفرض الثانى الذى ينص على " **وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى درجات القياس القبلى والبعدى فى تحسين مستوى الاداء المهارى لسباحة الزحف على البطن والتحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى للمجموعة الضابطة** ".

ويتضح من جدول (١٤) وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى معنوى (٠,٠٥) بين القياسين البعدين فى أختبارات تقييم المستوى المهارى لسباحة الزحف على البطن للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية ، وترجع الباحثة هذا التقدم الي استخدام الرسوم المتحركة بواسطة الحاسب الالى والذى ساعد على إمداد الاطفال بقدر كبير من التغذية الراجعية والتى ساهمت فى إصلاح قدر من الأخطاء، كما ساعد على زيادة التفاعل بين الاطفال والبرنامج بحيث يقف الطفل موقف إيجابى فى البحث عن المعلومات ولا يقف موقف سلبى فى عملية التعلم ، وبالتالى تحسنت نتائج الأداء المهارى للمجموعة التجريبية فى سباحة الزحف على البطن بصورة جيدة عن المجموعة الضابطة وترجع الباحثة ذلك الى ان الاطفال قد جذبهم العمل بما شاهدوه من خلال الرسوم المتحركة وما

تشتمل عليه من صور مسلسلة ومتتالية ومشوقة بأزهى الالوان الجذابة ، كما ان المشاهدة والاستماع فى وجود الرسوم المتحركة جعلت عرض مهارة سباحة الزحف على البطن أقرب ما تكون للحقيقة وأحب الى الاطفال المبتدئين، ويتفق هذامع ما اشار اليه **محمد على القط** (٢٠٠٠م)(١٩)الى أن استخدام الوسائل التعليمية والادوات المساعدة من العوامل الهادفة بالعملية التعليمية حيث انها جزءاً هاماً للارتقاء بتعليم مهارات السباحة ،حيث انها تساعد المتعلم على اكتساب المهارات الحركية اكتساباً كاملاً وتساعد على التغلب على عامل الخوف واختصار الزمن المخصص لكل مرحلة تعليمية واثارة الدافعية لعملية التعلم وتسهيل امكانية تعلم الحركات الصعبة ،ويتفق ذلك ايضاً مع ما اشار اليه **فيرنش Fernch,p** (١٩٩٢م)(٢٧) الى ان الرسوم المتحركة تزيد من فاعليه تطبيقات الوسائل بتحسين التعلم وتقليل الوقت الذى تحتاج اليه فى التعلم كما انها تؤدى الى جذب الانتباه ، وان التأثير الجذاب للرسوم المتحركة يشد انتباه المشاهدين لفترات اطول مما تحدثه الاعمال التقليدية، ويؤكد على ذلك **مفتى ابراهيم حماد** (٢٠٠٢م)(٢٢) ان وصول الاطفال لالية أداء المهارات تحقق النتائج وهى تلاشى شوائب الأداء الزوائد الحركية التى ليس لها فائدة فى المهارة وفى ذات الوقت تعميق حسن أدائها حتى تصبح اداة المهارة عادة حركية ، ويذكر كل من **محمد سعد زغلول، لمياء فوزى محمد** (٢٠٠٢م)(١٧) أن الطريقة التقليدية المتبعة (الشرح اللفظى) فى التعليم لابد وأن تتغير للوفاء بأغراض التربية وأهدافها الحديثة وبضرورة تجاوبها مع الأوضاع ومراحل النمو الجسمى والحركى والنفسى وتلبية التزايد الكمى فى أعداد المتعلمين. ومما سبق نجد أن هناك تأثير للبرنامج التعليمى بإستخدام الرسوم المتحركة على المجموعة التجريبية أكبر من تأثير الإسلوب التقليدى المتبع فى التعليم على المجموعة الضابطة.ومن ثم ترى الباحثة ضرورة الإستفادة من تكنولوجيا التعلم وإستخدامها فى بيئات تعليمية مختلفة ومنها تعلم مهارات رياضة السباحة ، وهذا يتفق مع نتائج دراسة كلاً من **علا على عبد الحليم**"(٢٠٠٨)(١١) ، **رشيد عامرمحمد** (٢٠٠٣م)(٦) ، **كارى ستيفن Cary Steven** (٢٦) والتى تشير الى ان برنامج الرسوم المتحركة ساعد على التحليل العقلى للحركة وراعى التسلسل المنطقى لها بطريقة منظمة مما ساعد على تذكر الحركة وبالتالى جعلها باقية الاثر ومن ثم تتحقق أهدافها من التعلم ،وتؤدى ايضاً الى سهوله وسرعة التعليم، كما يتضح من الجدول ايضا وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى معنوى (٠,٠٥) بين القياسين البعديين فى أختبارالتحصيل المعرفى للمجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية ،

وترى الباحثة ان الرسوم المتحركة ساعدت على زيادة الرصيد المعرفى للاطفال المجموعة التجريبية والتى تهدف الى ان يحصل الطفل على المعرفة والمعلومات الخاصة بتاريخ السباحة وقانونها وكذلك عرض سباحة الزحف على البطن بصورة مبسطة وكيفيه تعليمها وشرح الباحثة النقاط الفنية اثناء مشاهدة الاطفال مما يعطى للطفل التصور الكامل للمهارة .وهذا ما اكده دراسات كلا من **رشيد عامر محمد** (٢٠٠٣م) (٦) ، **علاء الدين محمدى** (٢٠٠٢) (١٢)، **محمد سعد زغلول ، لمياء فوزى محروس** ٢٠٠٢م (١٧)،على أن عملية التعلم فى المجال الحركى لا تقتصر على التعلم الحركى فقط بل تشمل على اكتساب المعرفة والمعلومات المرتبطة بالنشاط الرياضى ، وهذا يحقق الفرض الثالث الذى ينص على " **وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى درجات القياسين البعدين فى تحسين مستوى الاداء المهارى لسباحة الزحف على البطن والتحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية** ".

الاستنتاجات و التوصيات :

اولاً:الاستنتاجات

فى ضوء اهداف البحث وفروضة وفى حدود عينه البحث واستناداً الى المعالجة الاحصائية وما اشارت اليه من نتائج توصلت الباحثة الى :

١. البرنامج التعليمى باستخدام الرسوم المتحركة له تأثر إيجابى على مستوى الاداء المهارى وتحسين مستوى التحصيل المعرفى لاطفال المجموعة التجريبية نحو التعلم مما ساهم فى تحقيق الجانب المهارى.

٢. الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى والنموذج العملى) ساهمت فى تعلم سباحة الزحف على البطن، وتحسين مستوى التحصيل المعرفى ولها تأثيرها الايجابى فى اكتساب الاطفال المعلومات والمعارف النظرية للمجموعة الضابطة.

٣. تفوق المجموعة التجريبية التى إستخدمت برمجية الكمبيوتر المعدة بتقنية الرسوم المتحركة على المجموعة الضابطة التى إستخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى) مما يدل على فاعلية البرمجية وتأثيرها على تعلم سباحة الزحف على البطن وتحسين مستوى التحصيل المعرفى لاطفال .

ثانيا:التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة فإنه يمكن الوصول إلي بعض التوصيات الآتية:-

١. الإفادة من نتائج البحث الحالى على المستوى التطبيقى لاسلوب الرسوم المتحركة فى مدارس تعليم السباحة بأندية جمهورية مصر العربية .

٢. دعوة القائمين على تدريس التربية الرياضية بكافة المراحل التعليمية إلى العمل على ضرورة التوسع فى استخدام الحاسب الالى والرسوم المتحركة فى برمجة وتدريس المناهج الدراسية بصفة عامة والسباحة بصفة خاصة .

٣. تزويد حمامات السباحة التعليمية بمعمل خاص يضم جميع وسائط التعلم التكنولوجية التى يمكن ان يستعين بها الاطفال عند تعلمهم لطرق السباحة بحيث يختاروا ما يناسبهم منها مع التوجيه والارشاد من جانب المعلم.

٤. ضرورة أن تتضمن برامج إعداد معلم التربيـــة الرياضـــية علـــى اســـتخدام التقنيـــات التكنولوجية الحديثة بصفة عامة والرسوم المتحركة بصفة خاصة.

٥. الاهتمام بأسلوب الرسوم المتحركة فى تعلم مهارات الانشطة الرياضية المختلفة وعلـــى عينات من مراحل تعليمية وسنية مختلفة.

٦. تصميم وانتاج برامج تعليمية بإستخدام الرسوم المتحركه لتشمل باقى طرق الـــسباحات والمراحل السنية الاخرى والرياضات المائية لتحسين عملية التعليم.

قائمة المراجع

أولا : المراجع العربية:

١. أحمد حسين عبد المعطى (٢٠٠٨) : الجودة والاعتماد ، السحاب للنشر والتوزيع ، ط١، القاهرة ..

٢. أحمد يوسف سعد الدين (٢٠٠٥): تأثير إستخدام الوسائل الفائقة على تعليم سباحة الصدر للأطفال المبتدئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

٣. أمال صادق مخائيل ، وسعدية بهادر(٢٠٠١) : الدراما والطفل ، ط٣ ، عالم الكتب ،القاهرة.

٤. أمل أحمد طلبة (١٩٩٨) : دراسة عناصر فيلم الرسوم المتحركة لتنمية الادراك الجمالى لدى الطفل المصرى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الفنون الجميلة، جامعة حلوان.

٥. إيمان عبد الله قطب ، نجلاء فتحي خليفه (٢٠٠٩) : فاعلية برنامج رسوم متحركة باستخدام الفليب بوك فى تنمية التصور الحركى وتعلم بعض مهارات الجمباز الإيقاعى ،المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، العدد ٥٨، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة.

٦. رشيد عامر محمد(٢٠٠٣): إثر برنامج تعليمى بإستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة القدم ، إنتاج علمى ، مجلة بحوث التربية الرياضية ،العدد ٦٢ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق.

٧. عادل فوزى جمال (١٩٩٩) :اعداد الطفل للسباحة مرشد المعلم، المؤتمر العلمى للتربية البدنية والرياضية بين النظرية والتطبيق ، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة.

٨. عبد الحميد شرف (٢٠٠٠) : تكنولوجيا التعليم فى التربية الرياضية،الطبعة الاولى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٩. عبد المطلب أمين (٢٠٠١): مدخل الى سيكولوجية رسوم الاطفال ، ط٢ ، دار الفكر العربى.

١٠. عفاف محمد عبد الكريم (١٩٩٥) : البرامج الحركية والتدريس للصغار ، منشأة المعارف ، الاسكندرية.

١١. علا على عبد الحليم (٢٠٠٨) : برنامج تعليمى بالرسوم المتحركة وأثرة على التصور الحركى وتعلم بعض مهارات الجمباز للفنى للاطفال من (٦-٨) سنوات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الاسكندرية.

١٢. علاء الدين محمدى (٢٠٠٢) : أثر برنامج تعليمى باستخدام الرسوم المتحركة على تعلم بعض مهارات كرة السلة للحلقة الاولى من التعليم الاساسى ،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا.

١٣. كوثر عبد المجيد السيد (٢٠٠٨) : برنامج قصص حركية باستخدام الحاسب الالى وفاعليتة فى تنمية الحركات الاساسية والقيم التربوية لاطفال ما قبل المدرسة ، انتاج علمى ،المؤتمر الاقليمى الرابع بكلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة الاسكندرية بابى قير.

١٤. مايسة محمد عفيفى (٢٠٠٦) : فاعلية إستخدام الهيبرميديا على تعلم سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

١٥. محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١) : اختبارات الاداء الحركى ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

١٦. محمد حسين محمد (٢٠٠٩) : تدريس السباحة فى مناهج التربية الرياضية ، ط١، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

١٧. محمد سعد زغلول ، لمياء فوزى محروس (٢٠٠٢) : "برنامج تعليمى باستخدام الوسائط المتعددة على جوانب التعلم فى كرة السلة لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى"، المجلة العلمية للتربية البدنية، العدد ٢٢، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.

١٨. محمد سعد زغلول ، وأخرون (٢٠٠١) : تكنولوجيا التعليم وأساليبها فى التربية الرياضية ،الطبعة الاولى ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٩. محمد على احمد القط (٢٠٠٠) : السباحة بين النظرية والتطبيق ، مكتب العزيزى للكمبيوتر ، الزقازيق.

٢٠. محمد محمود حيلة (٢٠٠١) : التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية ،دار الكتاب الجامعى ،القاهرة .

٢١. محمد معوض (٢٠٠٠) : الاتجاهات الحديثة لتأثير التليفزيون على الاطفال ،دار الكتاب الحديث ، القاهرة.

٢٢. مفتى ابراهيم حماد (٢٠٠٢) : المهارات الرياضية – اسس التعلم والتدريب والدليل المصور ،ط١ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ..

٢٣. مها ابراهيم بسيونى (٢٠٠٤):مجلة طفل الروضة ودورها فى تنمية قدراتة ، ط١ ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

٢٤. مهدى محمود سالم (٢٠٠٢) : تقنيات ووسائل التعليم ،ط١ ،دار الفكر العربى ، القاهرة.

٢٥. وفيقة مصطفى حسن سالم (٢٠٠٧) : تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية الجزء الاول ، منشأة المعارف ، الاسكندرية.

ثانيا : المراجع الأجنبية

26. Carey Steven . (1997) : Technology effects in Athletics education with computer hypermedia, paper presenter, 3rd , Texas Houston, March.

27. Fernch,p (1992) : Practical Guidelines for Grating Instructional Multimedia Applications.

28 Maynard (2002) : Animation graphics in learning some of handdall skills, R(ED) in Mealeese Vol.15,Oxford Intellect.

29 Stan Hayward (2001) : Computer & animation to learn a Motivation skills for children in pray school, PH. D . Degree Voi,X1 No.11.

ثانيا : موقع انترنت

30 ***http://***yomgedid.***kenanaonline.com/posts/6147*** 30

برنامج تعليمى بالرسوم المتحركة وأثره على تعلم سباحة الزحف على البطن والتحصيل المعرفى للأطفال فى سن ٨ سنوات

أ.م.د / نادية محمد طاهر شوشة*

يهدف البحث الى تصميم برنامج تعليمى بالرسوم المتحركة للأطفال فى سن ٨ سنوات والتعرف على تأثيره على تعلم سباحة الزحف على البطن والتحصيل المعرفي للأطفال ، وتم استخدم المنهج التجريبى ذو المجموعتين احدهما ضابطة والاخرى تجريبية ، وبلغ حجم العينة المختارة (٣٤) طفل تم تقسيمهم الى مجموعتين (تجريبية- ضابطة) قوام كل مجموعة (١٢) طفل ، والمجموعة التجريبية يطبق عليها البرنامج التعليمى المقترح باستخدام الرسوم المتحركة ، أما المجموعة الضابطة يطبق البرنامج التعليمى المتبع من قبل النادى ، وتم اختيار عينة استطلاعية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، وبلغ عددها (١٠) أطفال ليطبق عليها الدراسات الاستطلاعية ،ومن أهم النتائج : تفوق المجموعة التجريبية التى إستخدمت الرسوم المتحركة على المجموعة الضابطة التى إستخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى) مما يدل على فاعلية البرمجية وتأثيرها على تعلم سباحة الزحف على البطن وتحسين مستوى التحصيل المعرفى لاطفال، وتوصى الباحثة : بتطبيق البرنامج التعليمى المقترح بإستخدام اسلوب الرسوم المتحركة عند تعليم سباحه الزحف على البطن للاطفال المبتدئين لما اثبته من نتائج فى تحسين مستوى الاداء المهارى لسباحة الزحف البطن ، والاهتمام بالأنشطة الرياضية وخاصة السباحة التي تشجع الأطفال علي التحدث والتعبير عن مشاعرهم وانفعالاتهم وليس فقط الاهتمام بالأنشطة المعرفية.

* أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق.

Animated educational program and its impact on learning swimming crawl on the abdomen and cognitive achievement of children at the age of 8 years

* *DR* / Nadia Mohamed Taher Shosha

The research aims to design an educational program animation for children in the age of 8 years and identify the impact on learning swimming crawl on the abdomen and cognitive achievement of children, were used the experimental method with the two groups, one officer and the other pilot, and the sample size was selected (34) children were divided into two groups (experimental – control) the strength of each group (12) children, and the experimental group is applied to the proposed educational program using animation, while the control group applied educational program followed by the club, was selected sample reconnaissance within the research community and outside of the core sample, the total number (10) children to be subject to the surveys, and the most important results: more than the experimental group that used animation to the control group, which used the traditional method (explanation verbal and performance of business model), which indicates the effectiveness of the code and its impact on learning swimming crawl on the abdomen and improve the level of cognitive achievement of children, The researcher recommends that: the application of the proposed educational program using the method of animation when teaching swimming crawl on the abdomen of children, novices as proven by the results in improving the level of performance for swimming crawl the abdomen, and interest in sports activities, especially swimming, which encourage children to talk and express their feelings and emotions and not just the interest of the events knowledge.

* Assistant lecturer at water sports, games department – Faculty of Physical Education for Girls - Zagazig University –Egypt .