

## فاعلية التعليم المقلوب باستخدام الكتيب المبرمج علي تعلم سباحة الزحف علي الظهر

\* أ.د/ أحمد محمد عبد الله

\*\* أ.م.د/ شريف علي جلال الدين

\*\*\* م.د/ لطفي إبراهيم محمد

\*\*\*\* الباحث / شريف محمد سمير

### مشكلة البحث وأهميته .

يشهد العالم ثورة هائلة في التقدم العلمي والتكنولوجيا ، ولقد اكتسبت المستحدثات التكنولوجية أهمية متزايدة من أجل زيادة معطيات العملية التعليمية ، وذلك على أثر التطور المستمر في المعارف والزيادة المطردة في الخبرات الإنسانية ، وهذا التسارع الفائق في التطوير التكنولوجي بوجه عام أصبح ينعكس على تكنولوجيا التعليم بوجه خاص ، وأصبح بذلك ضرورة ملحة لرفع مستوى كفاءة وفعالية العملية التعليمية لمواكبة العصر الحديث ، ومن هنا وجب علينا معرفة كل ما هو مستحدث في العملية التعليمية من أجل أن نعمل علي تعليم أبنائنا منذ الطفولة في إطار التعليم التكنولوجي المتطور. (١٦ : ٧) ويشير مجدي عزيز (٢٠١٤م) أن التقنيات التربوية الحديثة أصبحت من الضروريات الأساسية لتطوير النظم التربوية والتعليمية وتحسين الجوانب المختلفة للتعليم والتعلم من اجل تحقيق هدف أو أكثر، وقد أدى استخدام تكنولوجيا التعليم في مجال التربية البدنية والرياضة إلى تغيير النظرة إلى وسائل التقنية الحديثة مثل " التعلم باستخدام الكمبيوتر CAI واستخدام التليفزيون التعليمي والفيديو التفاعلي Interactive Video والوسائط المتعددة الفعالة Interactive Multimedia والشبكة العالمية للمعلومات Internet " في كونها مجرد وسائل اتصال أو وسائل تعليمية إلى اعتبارها عناصر عضوية في منظومة تكنولوجيا التعليم والتدريب كنظام في إطار النظام التربوي العام ، بالإضافة إلى أنها توفر بيئة تعلم متنوعة البدائل ، وأيضا يمكن لهذه المستحدثات أن تتكامل لتكون نظاما تعليميا فعالا

(١١ : ٥٢٦)

ويشير فهيم مصطفى (٢٠١٤م) إلي أن الكتب الإلكترونية تعد من أحدث وسائط التعلم الإلكتروني استخداماً في الآونة الأخيرة نظراً لما يتمتع به الكتاب الإلكتروني من مميزات ، ولعل من أهمها التفاعل الذاتي الحيوي الذي يدفع المتعلم إلى الثقة بالنفس ، مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين حيث يتعلم كل منهم حسب قدراته الشخصية . (٩ : ١٠٧)

- 
- \* أستاذ طرق التدريس ووكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق .
  - \*\* أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات المانية بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق.
  - \*\*\* مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات المانية بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الزقازيق .
  - \* مدير إداري بوحدة حمام السباحة بكلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق .

ويشير زاهر أحمد (٢٠١٦م) بأن الكتاب الإلكتروني مصطلح يستخدم للدلالة على نص أشبه ما يكون بالكتاب التقليدي غير أنه عبارة عن فورمات رقمي يتم عرضه وقراءته باستخدام الشاشات الكمبيوترية وعملية نشر الكتاب في الفورمات الرقمي لا تخضع للخطوات التقليدية لإنتاج الكتاب المطبوع ، حيث تستطيع الأقراص الليزرية أن تحمل كما هائلا من الكتب في شكلها النصي ، فضلا عن الصور ، والرسوم المتحركة ، و الصوت . (٤ : ١٧)

ويذكر كلاً من أدنان باكي وتركيابزون **Turkiye rabzon & Adnan Baki** (٢٠١٧م) أن مصطلح الكتاب الإلكتروني أستخدم في الأونة الأخيرة نظرا لما يتمتع به الكتاب الإلكتروني من مميزات، ولعل من أهمها التفاعل الذاتي الحيوي الذي يدفع المتعلم إلى الثقة بالنفس ، مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين حيث يتعلم كل منهم حسب قدراته .

(١٨ : ١٩٨)

ويذكر رجا توفير **Raja Toqeer** (٢٠١٣م) أن إستراتيجية التعلم المقلوب تعد إحدى الوسائل أو الطرق التكنولوجية الحديثة التي تهتم بتلبية حاجات الطلبة التعليمية ، باعتبارها مدخلاً تربويا يتم من خلالها فهم المحتوى التعليمي في المنزل ، ونموذجا يعيد تشكيل الفصل الدراسي التقليدي القائم على عرض المحتوى للطلبة داخل الفصل وتعيين واجبات منزلية تمكن الطلبة من الانخراط العميق مع المحتوى خارج الصف ، لذا عرفت هذه الاستراتيجية بالتعلم المقلوب (Inverted learning) ، أو الصف المقلوب (Inverted Class) الذي يسمح بعكس نموذج التعلم (Reversed model) ، مما يسمح للطلاب التحكم ذاتيا بتعلمهم بدلا من التأثر بالتعليم ، وأستعراض المحتوى التعليمي بشكل ذاتي خارج الفصل من خلال الخيارات التي يتيحها لهم المعلم ، ومن ثم المشاركة النشطة خلال الفصل . (24 : ٢٢١)

ويشير كلاً من إنديجيك فيرمونت وماير وبريكلمانز **Meijer Brekelmans Endedijk** و **Vermunt &** (٢٠١٤م) إلى أن تدريب الطلبة وفق استراتيجيات تقوم على جعل الطالب محوراً للعملية التعليمية ، يساهم في تطوير مهارات التعلم المنظم ذاتيا وتنمية التفكير لدى الطلبة ، وتعد استراتيجية التعلم المقلوب ذات أهمية كبيرة في هذا المجال حيث تقوم على اكتساب الطلبة لمهارات التعلم المنظم ذاتيا ، كون عملية بناء المعرفة فيها تعود إلى المتعلم ، بينما ينحصر دور المعلم في تسيير ممارسات الطلبة في التعلم الموجه ذاتيا . (٢٠ : ١٢٠)

ويذكر جريج ماسون وآخرون **Greg Mason, et, al.,** (٢٠١٣م) أن ظهور استراتيجيات التعلم المقلوب Flipped Learning تعزى إلى حركتين عالميتين رئيسيتين الحركة الأولى هي التطور

التكنولوجي على مستوى العالم من ناحية الاختراعات والأدوات والأجهزة التكنولوجية التي أتاحت بشكل كبير انتقال المعرفة وانتشارها على مستوى العالم بأقل تكلفة وبأسرع وقت الحركة الثانية والمرتبطة بشكل كبير بتطور الأدوات التكنولوجية هي حركة تطور أساليب وإستراتيجيات نقل المعرفة ، ومحاولة تفعيلها والاستفادة منها . (21 : ٤٣١)

ويشير كلاً من **لاكمال أبيسيكيرا وفيليب داوسون Lakmal Abeysekera, Phillip Dawson** (٢٠١٤م) إلي أن فكرة التعلم المقلوب تقوم على قلب (عكس) العملية التعليمية فبدلاً من أن يتلقى الطلاب المفاهيم الجديدة بالفصل ثم العودة للمنزل لأداء الواجبات المنزلية في التعليم التقليدي يتلقى الطلاب هنا في التعلم المقلوب المفاهيم الجديدة للدرس في المنزل من خلال إعداد المعلم مقطع فيديو مدته ما بين ٥- ١٠ دقائق ، ومشاركته لهم في أحد المواقع أو شبكات التواصل الاجتماعي ، أو مشاركتهم إحدى مقاطع الفيديو أو الوسائط المتعددة أو ألعاب تعليمية من مصادر المعلومات الالكترونية . (22 : ٢٩٧)

ويشير **محمد حسين** (٢٠٠٩م) أن البرامج التعليمية في السباحة في المجال التربوي أو التعليمي تعتمد على الطريقة التقليدية والتي يقوم فيها المعلم بشرح المهارة المتضمنة في المناهج وعرضها من خلال نموذج أو أحد المتعلمين المتميزين في الأداء أما تدريس الجانب النظري فإنه يعتمد على الإلقاء والتلقين والحفظ وبالرغم من وجود بعض المزايا في هذه الطريق إلا أنها تحد من دور المتعلم وتفاعله داخل الوحدة التعليمية وبالتالي لا يؤدي الغرض في تحقيق الأهداف التربوية والمعرفية والمهارية وتحقيق التعلم الفعال المرجو من هذه البرامج . (١٤ : ١٨)

وفي ضوء ما قام به الباحث من مسح للعديد من المراجع والدراسات العلمية العربية والأجنبية في رياضة السباحة ، وفي حدود علم الباحث لم يتوصل إلي أي دراسة علمية تناولت التعليم المقلوب بإستخدام الكتيب المبرمج في تعلم سباحة الزحف على الظهر ، ولذا فإن البحث الحالي هو محاولة لتجريب تقنية جديدة من التقنيات الحديثة والتي يمكن من خلالها تقديم محتوى برنامج للتعليم المقلوب بإستخدام الكتيب المبرمج ومعرفة تأثيره علي تعلم سباحة الزحف على الظهر وذلك من خلال بناء وتصميم وإنتاج كتيب مبرمج يتم خلاله دمج اللصوص المكتوبة والمؤثرات الصوتية والرسومات الخطية والصور الثابتة والمتحركة والفيديو وتقديم تصور ذهني كامل لكل مرحلة من مراحل تعلم سباحة الزحف على الظهر وصولاً الي التعليم الأمثل بأسلوب جديد يغلب عليه عامل الجاذبية والتشويق مما يساعد علي سرعة التعلم للأطفال للمبتدئين .

### هدف البحث .

التعرف علي تأثير استخدام التعليم المقلوب بإستخدام الكتيب المبرمج تعلم سباحة الزحف علي الظهر للأطفال من ٩ - ١١ سنة .

### فروض البحث .

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط نتائج القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في تعلم سباحة الزحف على الظهر للأطفال من ٩ - ١١ سنة .

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط نتائج القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في تعلم سباحة الزحف على الظهر للأطفال من ٩ - ١١ سنة .

٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين نتائج القياسيين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة

لصالح المجموعة التجريبية في تعلم سباحة الزحف على الظهر للأطفال من ٩ - ١١ سنة .

### المصطلحات المستخدمة في البحث .

#### التعليم المقلوب .

إستراتيجية تربوية تدمج بين توظيف التقنيات الحديثة كتطبيقات الويب ومقاطع الفيديو والكتب الإلكترونية ، بحيث تكون متاحة للطلاب في المنزل ، حيث يقوم الطلبة بممارسة التعلم الفردي المباشر، وقلب مهام الفصل لتتحول إلى أنشطة تعلم تفاعلية في مجموعات صغيرة داخل الفصل لتنفيذ الأنشطة والمهام البحثية المكاف بها الطلبة . (٢٠ : ٥٦)

#### الكتيب المبرمج .

هو عبارة عن برنامج يعتمد على النصوص المكتوبة ، بالإضافة إلى مجموعة من العناصر والمثيرات المصورة والمرسومة والمتحركة التفاعلية ، ويقدم هذا الكتاب الإلكتروني المحوسب عن طريق الشبكات والأقراص المدمجة من خلال الجهاز الحاسوبي أو الهواتف الذكية . (٥ : ١٣٩)

#### الدراسات المرجعية .

١- أجرت شيماء ماهر (٢٠٢٢م) (٦) دراسة عنوانها " فاعلية استخدام الصف المقلوب عن بعد على تعليم بعض مهارات الكرة الطائرة لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي " ، وتهدف إلى التعرف علي فاعليه استخدام الصف المقلوب علي تحسين بعض مهارات الكره الطائرة (التمرير من أعلي - الارسال من أسفل) لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي ، اشتملت العينة علي (٣٠ تلميذة) تم تقسيمها عشوائياً إلي مجموعتين تجريبية وضابطة ، واستخدم المنهج التجريبي ، حيث أشارت أهم النتائج إلي وجود فروق

دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهاري للمهارات (التمرير من اعلي - الارسال من اسفل) لصالح القياس البعدي .

٢- أجري كلاً من دان تشاو وهو لإيانج كيانج **Dan Zhao & Hou Liang Kang** (٢٠٢٠م) (٢٦) دراسة عنوانها " تأثير ممارسة الفصل المقلوب في عصر المعلوماتية علي تعلم تنس الطاولة بالنادي " ، وتهدف إلي التعرف علي تأثير ممارسة الفصل المقلوب في عصر المعلوماتية علي تعلم مهارات تنس الطاولة بالنادي ، اشتملت العينة علي (٥٥ لاعب) ، واستخدم المنهج التجريبي ، حيث أشارت أهم النتائج إلي استخدام الفصل الدراسي المقلوب أنعكس علي تحسين قدرة الطلاب علي تعلم مهارات تنس الطاولة بالنادي .

٣- أجري إيمان جابر (٢٠٢٢م) (٢) دراسة عنوانها " فاعلية استخدام النمذجة المدعمة إلكترونياً علي تعلم بعض مهارات العاب القوي بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت " ، تهدف إلي التعرف علي فاعلية استخدام النمذجة المدعمة إلكترونياً علي تعلم بعض مهارات العاب القوي بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة المتوسطة بدولة الكويت ، اشتملت العينة علي (٣٨ تلميذ) تم تقسيمها عشوائياً إلي مجموعتين تجريبية وضابطة ، وأستخدم المنهج التجريبي ، حيث أشارت أهم النتائج أن توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في مهارات (٦٠ متر عدو ، الوثب الطويل ، رمي الكرة الناعمة) لصالح المجموعة التجريبية .

٤- أجري كلاً من جيان صن وأخرون **Jianzhong Sun, et, al.** (٢٠٢٤م) (٢٥) دراسة عنوانها " دراسة تطبيقية علي فصول التعلم المقلوب في المقررات النظرية لكليات التربية الرياضية " ، وتهدف إلي التعرف علي التأثير العملي لتطبيق الفصل المقلوب في المقررات النظرية لكلية التربية الرياضية بجامعة تشينتشو ، واشتملت العينة علي (١٢٠ طالب) تم تقسيمها عشوائياً إلي مجموعتين تجريبية وضابطة ، وأستخدم المنهج التجريبي ، حيث أشارت أهم النتائج أثرت فصول التعلم المقلوب تأثيراً إيجابياً علي نتائج التعلم والدراسة الذاتية بشكل فعال في المقررات النظرية لكلية التربية الرياضية بجامعة تشينتشو .

- إجراءات البحث .

- منهج البحث .

أستخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لنوع وطبيعة هذا البحث ، وقد استعانت بالتصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة بتطبيق القياس القبلي البعدي لكل مجموعة .

- مجتمع وعينة البحث .

يشتمل مجتمع البحث علي الأطفال المبتدئين من ٩ - ١١ سنة بفصول تعليم السباحة بوحدة السباحة ذات الطابع الخاص بمركز خدمة المجتمع وتنمية البيئة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق

خلال العام ٢٠٢٣م/٢٠٢٤م ، حيث بلغ عددهم (٦٩) طفل مبتدئ ، وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الأطفال المبتدئين من ٩ - ١١ سنة بفصول تعليم السباحة بوحدة السباحة ذات الطابع الخاص بمركز خدمة المجتمع وتنمية البيئة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق ي ، حيث بلغ عدد العينة الأساسية (٢٤) طفل وقد تم تقسيمهم الي مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل مجموعة (١٢) طفل ، بالإضافة إلى عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (١٠) أطفال من نفس مجتمع البحث ، ليصبح إجمالي العينة الكلية (٣٤) مبتدئ (العينة الأساسية ، العينة الاستطلاعية) .

#### - إعتدالية عينة البحث .

قام الباحث بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية ومستوي أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث ، كما يتضح في جدول (١) .

#### جدول ( ١ )

#### إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث

ن = ٣٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	متغيرات النمو	العمر الزمني	سنة	٩,٩٣	١٠,١٠	٠,٤٩ - 1.04
٢		ارتفاع الجسم	سم	١٤٠,٧	١٣٩,٥٠	٤,٤٢ - 0.82
٣		وزن الجسم	كجم	٤٢,٢٥	٤٣,٠٠	٢,٩٥ - 0.76
٤		الذكاء	درجة	٤٠,٢٩	٤١,٠٠	٢,٣٦ - 0.90
٥	الاختبارات البدنية	عدو ٣٠ متر من البدء العالي	ثانية	٦,١٢	٦,٠٢	٠,٣١ - 0.97
٦		الوثب العريض من الثبات	سم	١٢٨,٦	١٣٠,٥٠	٥,١٨ - 1.05
٧		ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	٨,٦٥	٨,٥٠	٠,٦٣ - 0.71
٨		الجري المكوكي ٤ × ١٠ م	ثانية	٩,٣٧	٩,٥٣	٠,٧٠ - 0.69
٩		الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	٤٦,٧٤	٤٦,٠٠	٢,٦٤ - 0.84
١٠	سباحة الظهر	الطفو والأنزلاق	درجة	٤,١٨	٤,٠٠	٠,٦٥ - 0.83
١١		ضربات الرجلين	درجة	٣,٦٩	٣,٥٠	٠,٥٨ - 0.98
١٢		حركات الذراعين	درجة	٣,٦٠	٣,٥٠	٠,٥١ - 0.61
١٣		التنفس	درجة	٣,٣٥	٣,٢٥	٠,٤٣ - 0.70
١٤		التوافق	درجة	٣,١٢	٣,٠٠	٠,٣٤ - 1.06

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية في المتغيرات قيد

البحث تراوحت بين (- ١,٠٥ : ١,٠٦) وقد انحصرت هذه القيم ما بين (± ٣) مما يشير إلي أن أفراد عينة البحث تتوزع توزيعاً إعتدالياً في المتغيرات قيد البحث .

- التكافؤ بين مجموعتي البحث .

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) بحساب دلالة الفروق في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية ومستوي أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث ، كما يتضح في جدول ( ٢ ) .

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ١٢		المجموعة الضابطة ن = ١٢		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	متغيرات النمو	العمر الزمني	٩,٨٧	٠,٤٣	١٠,٠٢	٠,٥٤	0.75
٢		ارتفاع الجسم	١٣٩,٩٢	٣,٨٢	١٤١,٥٨	٤,٥٧	0.96
٣		وزن الجسم	٤٢,٧٨	٣,٥٩	٤١,٤١	٢,٨٦	1.03
٤		الذكاء	٣٩,٨٣	٢,٢١	٤٠,٧٥	٢,٩٣	0.87
٥	الاختبارات البدنية	عدو ٣٠ متر من البدء العالي	٦,٠٥	٠,٢٣	٦,١٦	٠,٤٢	0.79
٦		الوثب العريض من الثبات	١٢٧,٤٢	٤,٣٦	١٢٩,٢٥	٥,٣١	0.92
٧		ثنى الجذع للأمام من الوقوف	٨,٥٨	٠,٥٩	٨,٨١	٠,٧٥	0.83
٨		الجري المكوكي ١٠×٤ م	٩,٤٣	٠,٧٤	٩,٢٤	٠,٥٨	0.70
٩		الوثب والتوازن فوق العلامات	٤٧,٦٧	٢,٨٧	٤٦,٥٨	٢,٢٤	1.04
١٠	سباحة الظهر	الطفو والأنزلاق	٤,٣٩	٠,٦٧	٤,١٦	٠,٥٩	0.89
١١		ضربات الرجلين	٣,٦١	٠,٥٤	٣,٧٨	٠,٦٢	0.72
١٢		حركات الذراعين	٣,٦٥	٠,٥٦	٣,٥٢	٠,٤٥	0.63
١٣		التنفس	٣,٤٧	٠,٥٠	٣,٢٩	٠,٣١	1.06
١٤		التوافق	٣,٢٠	٠,٤١	٣,٠٧	٠,٢٨	0.91
١٥		التحصيل المعرفي	١٠,٠٨	٢,٨٣	٩,٢٥	٢,٣٦	0.78

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٢٢ = ٢,٠٧٤

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين

التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث ، مما يشير إلى التكافؤ بين مجموعتي البحث في هذه المتغيرات .

وسائل وأدوات جمع البيانات .

أولاً : الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث .

أ. الاختبارات البدنية . مرفق (٣)

- قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد المتغيرات البدنية الخاصة بسباحة الزحف على الظهر للأطفال من ٩ - ١١ سنة مرفق (١) ، ، حيث تم قبول المتغيرات البدنية التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٠٪ .

- قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد الاختبارات البدنية المرتبطة الخاصة بسباحة الزحف على الظهر للأطفال من ٩ - ١١ سنة مرفق (٢) ، ، حيث تم قبول الاختبارات التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٠٪ .

#### - تقييم مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث . مرفق (٤)

قام الباحث بالإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة في مجال الرياضات المائية وذلك لتصميم استمارة تقييم مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث ، وقد تم عرض الاستمارة على لجنة الإشراف للتأكد من مدى وضوح استمارة التقييم وإبداء رأيهم في مدى تحقيقها للأهداف المطلوبة ، وتحتوي هذه الاستمارة على مراحل أداء سباحة الزحف على الظهر (الطفو والأنزلاق ، ضربات الرجلين ، حركات الذراعين ، التنفس ، التوافق) ولكل مهارة (١٠) درجات في استمارة التقييم ، وتم تقييم مستوى الأداء من خلال لجنة مكونة من ثلاثة مدربين سباحة عن طريق تسجيل المتوسط الحسابي لكل مرحلة من مراحل أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث .

#### ثانياً : استمارات تسجيل البيانات .

قام الباحث بتصميم استمارات تسجيل البيانات الخاصة بعينة البحث . مرفق (٦)

#### ثالثاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة .

- جهاز رستاميتير لقياس الطول (سم) .
- ميزان طبي لقياس الوزن (كجم) .
- ساعة إيقاف لقياس الزمن لأقرب ٠,٠١ ثانية .
- شريط قياس الأطوال (سم) .
- مسطرة (سم) مدرجة لقياس المرونة .
- لوحات طفو .

#### رابعاً : أدوات وأجهزة تنفيذ البرمجية التعليمية .

- جهاز حاسب آلي IBM أو متوافق معه .
- مشغل أقراص مدمجة CD-Rom بسرعة ٥٠ x (50 × 150 كيلو بايت/ ثانية) .
- القرص الضوئي المدمج CD-Room المخزن بالكتيب المبرمج .
- شاشة ملونة ، لوحة مفاتيح ، فأرة .

#### الدراسات الاستطلاعية .

#### الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة على عينة قوامها (٨) تلميذات من نفس المرحلة السنوية من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/٦/٢م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤/٦/٥م ، وتهدف الدراسة الي (تدريب المساعدين - اكتشاف نواحي القصور والعمل على تلاشي الأخطاء - تحديد الزمن اللازم لعملية القياس - التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة ومدى صلاحية أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة في تنفيذ محتوى الكتيب المبرمج) .

### الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية علي عينة البحث الاستطلاعية وعددها (٨) تلميذات من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/٦/٩م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤/٦/١٢م ، وكان الهدف منها حساب المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق - الثبات) .

### أولاً : صدق الاختبارات .

قام الباحث بإيجاد معامل الصدق بتطبيق صدق التمايز على مجموعتين أحدهما ذات مستوى مرتفع (المجموعة المميزة) وهي مجموعة من المبتدئين في نفس المرحلة السنوية من ٩ - ١١ سنة وعددهم (١٠) أطفال أجتازو تعليم سباحة الزحف علي الظهر والمجموعة الأخرى (غير المميزة) وعددهم (١٠) مبتدئين من ٩ - ١١ سنة وهي عينة البحث الاستطلاعية ومن داخل مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، كما يتضح في جدول (٣) .

### جدول (٣)

#### دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات

$$n_1 = 2n_2 = 10$$

#### البدنية ومستوي أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث

م	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	عدو ٣٠ متر من البدء العالي	ثانية	٥,١٤	٠,٢٩	٦,١٨	٠,٤٥	6.14
٢	الوثب العريض من الثبات	سم	١٤٢,٤٨	٤,٨١	١٢٨,٢٥	٤,٣٩	6.91
٣	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	١٠,٨٥	٠,٧٤	٨,٧٥	٠,٦٧	6.65
٤	الجري المكوكي ١٠×٤ م	ثانية	٧,٥٣	٠,٤٢	٩,٥١	٠,٧٣	7.43
٥	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	٥٤,٩٠	٢,٦٨	٤٦,٣٠	٢,٢٦	7.76
٦	الطفو والأنزلاق	درجة	٧,٨٥	٠,٨٣	٤,٣٠	٠,٦٩	10.40
٧	ضربات الرجلين	درجة	٧,٤٥	٠,٨١	٣,٦٥	٠,٥٧	12.13
٨	حركات الذراعين	درجة	٧,٣٠	٠,٧٦	٣,٥٠	٠,٤٢	13.84
٩	التنفس	درجة	٧,٢٠	٠,٧٢	٣,٤٥	٠,٣٨	14.57
١٠	التوافق	درجة	٦,٨٠	٠,٦٧	٣,١٥	٠,٣٤	15.36

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ١٨ = ٢,١٠١  
يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبارات البدنية ومستوي أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الاختبارات .

#### ثانياً : ثبات الاختبارات .

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى وذلك على عينة البحث الاستطلاعية والتي قوامها (١٠) مبتدئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث بفواصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، كما يتضح في جدول (٤) .

#### جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في الاختبارات

البدنية ومستوي أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث

ن = ١٠

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر) المحسوبة
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
١	عدو ٣٠ متر من البدء العالي	ثانية	0.45	6.18	0.36	6.14	0.89
٢	الوثب العريض من الثبات	سم	4.39	128.25	4.78	128.50	0.87
٣	ثني الجذع للأمام من الوقوف	سم	0.67	8.75	0.71	8.85	0.86
٤	الجري المكوكي ٤ × ١٠ م	ثانية	0.73	9.51	0.64	9.39	0.91
٥	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	2.26	46.30	2.48	46.60	0.88
٦	الطفو والأنزلاق	درجة	0.69	4.30	0.72	4.40	0.90
٧	ضربات الرجلين	درجة	0.57	3.65	0.60	3.75	0.89
٨	حركات الذراعين	درجة	0.42	3.50	0.47	3.60	0.91
٩	التنفس	درجة	0.38	3.45	0.45	4.50	0.88
١٠	التوافق	درجة	0.34	3.15	0.43	3.25	0.87

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٩ = ٠,٦٠٢  
يتضح من جدول (٤) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجات حرية ٩ بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية ومستوي أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الاختبارات .  
- برنامج التعليم المقلوب باستخدام الكتيب المبرمج .

- قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء لتحديد الفترة الزمنية اللازمة لتنفيذ البرنامج التعليمي المقترح مرفق (١) ، حيث تم قبول المتغيرات التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٠٪ .  
- قام الباحث بإعداد استمارة لاستطلاع رأى السادة الخبراء حول التوزيع الزمني لمحتويات الوحدة التعليمية بناء على متغيرات البحث . مرفق (٧) ، حيث تم قبول المتغيرات التي بلغت أهميتها النسبية أكثر من ٨٠٪ .

ب- بناء وتصميم الكتيب المبرمج .

اولاً : تصميم السيناريو المقترح للكتيب المبرمج . مرفق (٨)

يعبر السيناريو عن الكيفية التي ستكون عليها صفحات (شاشات) الكتيب المبرمج ، وقد روعي عند بناء الكتيب المبرمج أن يحتوى على مجموعة من الصفحات (الشاشات) ومنها :  
- صفحات (شاشات) مقدمة الكتيب المبرمج .  
- القائمة الرئيسية لصفحات (شاشات) الكتيب المبرمج .  
- صفحة (شاشة) عرض المحتوى الخاص بكل وحدة تعليمية .

ثانياً : إعداد الكتيب المبرمج .

قام الباحث بإعداد وتقديم محتوى الكتيب المبرمج باستخدام مجموعة من الوسائل :  
- الفيديوهات التعليمية .  
- الصور .  
- المادة التعليمية المكتوبة (النص المكتوب) .  
- الموسيقى .  
- المؤثرات الصوتية .

ثالثاً : متطلبات إنتاج الكتيب المبرمج .

- تم تصميم الكتيب المبرمج بمساعدة باحث متخصص لتصميم البرامج حيث تم اختيار أفضل البرمجيات التي تمكنه من إعداد وتنفيذ وتجهيز البرمجية على هيئة ملفات رقمية .  
- تم استخدام برنامج Microsoft Visual Basic لإنتاج الكتيب المبرمج .

رابعاً : تصميم شاشة الكتيب المبرمج .

تم تصميم شاشة الكتيب المبرمج حيث يتم من خلالها عرض لقطات الفيديو والصور الخاصة بتعلم سباحة الزحف على الظهر قيد البحث ويتم التنقل بين هذه المكونات بواسطة Mouse الفأرة .  
خامساً : إستراتيجية التحكم في الكتيب المبرمج .

١ . قام الكتيب المبرمج على مبدأ التفاعلية بين التلميذات والحاسب الآلي .  
٢ . جميع الصفحات (الشاشات) تظل أمام الطفل المبتدئ حتى تضغط على أي من مفاتيح الانتقال أو

الفأرة .

٣. سهولة التنقل داخل شاشات الكتيب المبرمج وإمكانية تكرار أي تدريب لأي عدد من المرات .

سادساً : تقويم البرمجية التعليمية .

قام الباحث بعرض الكتيب المبرمج على هيئة الإشراف ومجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال طرق التدريس للتأكد من مدى وضوح جوانب الكتيب المبرمج .

تطبيق تجربة البحث .

القياس القبلي .

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة للمتغيرات قيد البحث وذلك يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/٦/٢٢ م ، وذلك طبقاً للمواصفات وشروط الأداء الخاصة مع توحيد القياسات والقائمين بعملية القياس ووقت القياس للمجموعتين التجريبية والضابطة .

تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام الكتيب المبرمج . مرفق (٩)

قام الباحث بتطبيق البرنامج التعليمي باستخدام الكتيب المبرمج في صورته النهائية علي المجموعة التجريبية ، وتم تطبيق البرنامج التعليمي التقليدي (الشرح والنموذج) على المجموعة الضابطة ، وذلك في المدة من يوم الأحد الموافق ٢٠٢٤/٦/٢٣ م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠٢٤/٨/١٥ م ، ولمدة (٨) أسابيع ، وبواقع (٢) وحدة تعليمية أسبوعياً ، وبلغ زمن الوحدة التعليمية (٦٠) دقيقة بإجمالي زمن (١٦) ساعة .

القياس البعدي .

قام الباحث بعد الانتهاء من المدة المحددة لتنفيذ البرنامج المقترح والبرنامج التقليدي بإجراء القياس البعدي وفق المتغيرات الخاصة بكل مجموعة من مجموعتي البحث بنفس الشروط والمواصفات التي تمت في القياس القبلي ، وذلك لضمان دقة وسلامة البيانات وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/٨/١٥ م ، حيث تم تفرغ البيانات في جداول معدة لذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً .

المعالجات الإحصائية .

Mean. المتوسط الحسابي .

Median. الوسيط .

Standard Deviation. الانحراف المعياري .

Skewness. معامل الالتواء .

Paired Samples T Test. اختبار دلالة الفروق (ت) .

Correlation (person). معامل الارتباط البسيط (بيرسون) .

- عرض النتائج .

اولا : عرض نتائج الفرض الأول :

### جدول (٥)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في مستوي أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث

ن = ١٢

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	الطفو والأنزلاق	درجة	٤,٣٩	٠,٦٧	٦,٧٤	٠,٧٥	7.75
٢	ضربات الرجلين	درجة	٣,٦١	٠,٥٤	٦,٤٥	٠,٧١	10.56
٣	حركة الذراعين	درجة	٣,٦٥	٠,٥٦	٦,١٢	٠,٦٧	9.38
٤	التنفس	درجة	٣,٤٧	٠,٥٠	٥,٥٨	٠,٦٣	8.70
٥	التوافق	درجة	٣,٢٠	٠,٤١	٥,٠٦	٠,٥٦	8.89

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١١ = ٢.٢٠١

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

لصالح القياس البعدي في مستوي أداء سباحة الزحف على البطن قيد البحث

ثانيا : عرض نتائج الفرض الثاني :

### جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

في مستوي أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث

ن = ١٢

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
١	الطفو والأنزلاق	درجة	٤,١٦	٠,٥٩	٥,٥٧	٠,٧١	5.07
٢	ضربات الرجلين	درجة	٣,٧٨	٠,٦٢	٥,٤٢	٠,٦٧	5.96
٣	حركة الذراعين	درجة	٣,٥٢	٠,٤٥	٤,٥٩	٠,٦٢	4.63
٤	التنفس	درجة	٣,٢٩	٠,٣١	٤,٣٥	٠,٥٤	5.65
٥	التوافق	درجة	٣,٠٧	٠,٢٨	٣,٨٤	٠,٣٩	5.32

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١١ = ٢.٢٠١

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة

الضابطة لصالح القياس البعدي في مستوي أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث .

ثالثاً : عرض نتائج الفرض الثالث :

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن = ١٢		المجموعة الضابطة ن = ١٢	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	الطفو والأنزلاق	درجة	6.74	0.75	5.57	0.71
٢	ضربات الرجلين	درجة	6.45	0.71	5.42	0.67
٣	حركة الذراعين	درجة	6.12	0.67	4.59	0.62
٤	التنفس	درجة	5.58	0.63	4.35	0.54
٥	التوافق	درجة	5.06	0.56	3.84	0.39

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٢٢ = ٢.٠٧٤

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث .

مناقشة النتائج .

أولاً : مناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في تعلم سباحة الزحف على الظهر للأطفال من ١١ سنة " .

أظهرت نتائج جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث .

ويعزي الباحث هذه الفروق المعنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث إلى فاعلية برنامج التعليم المقلوب باستخدام الكتيب المبرمج حيث يقوم الطفل بمشاهدة الكتيب المبرمج بشكل مستقل حسب قدرته وسرعته الخاصة في تعلم كل مرحلة من مراحل سباحة الزحف على الظهر قيد البحث ، كما أن الكتيب المبرمج أحتوي على صور سلسلة وفيديوهات تعليمية لكل مرحلة من مراحل أداء سباحة الزحف على الظهر وإمكانية عرض مراحل الاداء الفني بنوعين مختلفين من العرض هما العرض العادي والعرض البطيء

ومشاهدة كل مرحلة من مراحل أداء سباحة الزحف على الظهر على حده وبألوان مختلفة وجذابة مما أدى الى مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال من حيث السرعة في المقدرة على التعلم مما جعل عرض هذه الأجزاء كوحدة متكاملة من حيث الشكل والمضمون والذي أدى إلي خلق بيئة تعليمية جيدة من خلال إشراك جميع حواس الطفل واستثارة دوافعه نحو التعلم وجعله يسير في العملية التعليمية والشعور بذاته وقيمه ودوره في العملية التعليمية مما أدى إلي جذب انتباه الأطفال وساهم وساعد في جعل عملية تعلم كل مرحلة من مراحل الأداء أكثر سهولة ويسر بالنسبة لهم وقيامهم بالواجبات الحركية بشكل سليم وتطبيق ما شاهدوه بطريقة صحيحة خلال الوحدات التعليمية .

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه **عاطف الشيرمان (٢٠١٣م)** إلى أن الصف المعكوس هي إستراتيجية تعلم وتعليم مقصودة توظف تكنولوجيا التعليم في توصيل المحتوى الدراسي للطالب قبل الحصة الدراسية وخارجها ، فهي أحد أنواع التعلم المزيج الذي يجمع بين بيئة التعلم غير المتزامنة في المنزل والمتزامنة مع المعلم في الفصل الدراسي . ( ٧ : ١٦٤ )

ويري **وليد خضر (٢٠١٤م)** أن الكتيب الإلكتروني التفاعلي يساعد الطلاب على اكتشاف المعلومات وحقائق جديدة بنفسه ويساعد على معالجة مشكلات الفروق الفردية بين الطلاب من خلال الصوت - الصورة - الفيديو - المحتوى المستخدم في تصميم الكتاب الإلكتروني . ( ١٧ : ٧٦ )

وتشير **لطيفة علي (٢٠١٧٤م)** إلي أن استخدام الكتيب المبرمج يشجع المتعلم على المشاركة في الأنشطة والاندماج فيها أثناء التعلم فيؤدي إلى تعلم أفضل لهم حيث أنه يجعل المتعلم عضواً فعالاً ومشاركاً في عملية التعلم ومسئولاً عن تعلمه ومشاركاً في اتخاذ القرارات المرتبطة بالتعلم ، فهو يتعلم عن طريق البحث والاكتشاف . ( ١٠ : ١١٤ )

ويتفق ذلك نتائج دراسة كلاً من **شيماء ماهر (٢٠١٨م)** (٦) ، **إيمان جابر (٢٠٢٢م)** (٢) والتي أشارت الي أن استخدام برامج التعلم المقلوب لها تأثير إيجابي علي تحسن مستوى تعلم المهارات المختلفة في كل رياضة علي حدة .

**ثانياً : مناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص علي " الفروق بين متوسط نتائج القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم سباحة الزحف على الظهر للأطفال من ٩ - ١١ سنة " .**

أظهرت نتائج جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث .

ويعزي الباحث هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر والتحصيل المعرفي قيد البحث للمجموعة الضابطة إلى أن الطريقة التقليدية (المعتادة) تقوم علي الشرح اللفظي والمعلومات المرتبطة ووصف الأداء لكل مرحلة من مراحل سباحة الزحف على الظهر وأداء نموذج لسباحة الزحف على الظهر بالأداء العملي يصحبه شرح كامل وواضح لهذا النموذج ، بالإضافة الي الممارسة والتكرار من جهة الأطفال حسب النموذج الذي يقدم امامهم حيث يقوموا بتقليد النموذج وتصحيح الأخطاء من قبل المعلم ، كما أن التعليم بشكل جماعي أثار الدافعية للتنافس فيما بينهم لإبراز تفوق كل منهم على الآخر وهذا يساعد الأطفال علي تكوين الصورة الواضحة مما يؤثر بدور إيجابي علي تحسن مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر لديهم .

ويشير **حسن أحمد (٢٠٠٨م)** أن قيام المعلم بعمل نموذج مع شرح المهارة وعرض صورة لها فان هذا يعد من أفضل الطرق في تعليم المهارات ، وأن درجة أداء اللاعبين للمهارة تتوقف علي مقدرة المعلم علي الشرح الجيد الدقيق لفن أداء المهارة من حيث صحة الأوضاع لكل أجزاء الجسم خلال عملية التعليم . (٣ : ٩٤)

ويري **محسن حمص (٢٠٠٧م)** أن ما يحتويه الجزء الرئيسي بالوحدة التعليمية من عناية بالقوام واللياقة البدنية في الإعداد البدني والحرص علي تنمية التوافق العضلي والعصبي وتأثيره علي الأجزاء الحيوية بالجسم وزيادة مرونة المفاصل والعضلات ومطاطيتها له تأثير إيجابي علي النشاط التعليمي والتطبيقي ، حيث يتم تحقيق أهداف الوحدة التعليمية وهي (تعليم - تنمية المهارات الحركية - اكتساب المعارف - تحقيق الجوانب التربوية) . (١٢ : ٢٨)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من **شيماء ماهر (٢٠١٨م)** (٦) ، **إيمان جابر (٢٠٢٢م)** (٢) حيث أشاروا إلى أن الطريقة التقليدية المتبعة مع المجموعة الضابطة والتي تعتمد علي الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي أدت إلي استيعاب المتعلم للمهارات الحركية وتعلمها بشكل إيجابي .

**ثالثاً : مناقشة نتائج الفرض الثالث والذي ينص " توجد فروق دالة إحصائية بين نتائج القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في تعلم سباحة الزحف على الظهر للأطفال من ٩-١١ سنة " .**

أظهرت نتائج جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث . ويعزي الباحث هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث إلى تأثير برنامج التعليم المقلوب بإستخدام الكتيب المبرمج وذلك من خلال توفير مداخل جديدة للأطفال من خلال مشاهد الصور الثابتة والصور المتحركة ولقطات فيديو لكل مرحلة من مراحل سباحة الزحف على الظهر مع إمكانية إعادة واسترجاع الفيديوهات بالتصوير البطيء وبالسرع الطبيعية بجانب شرح كامل لكل مرحلة من مراحل سباحة الزحف على الظهر قيد البحث في ضوء التسلسل المنطقي لها بطريقة منظمة ومتابعة مما أدى إلى أداء سباحة الزحف على الظهر بصورة سلمية ، في حين أن البرنامج التقليدي (المتبع) بإستخدام الشرح والنموذج والتي خضعت له المجموعة الضابطة يتخذ أشكال تقليدية حيث ينظر إلي الأطفال علي أنهم مستقبلين للمعلومات فقط ودورهم سلبي في العملية التعليمية مما يقلل من دافعيتهم للتعلم ، ومن أكبر المآخذ على التعليم التقليدي المتبع عدم أستخدام الأساليب الحديثة في التعليم والبرامج المقننة الموضوعه لرفع مستوى الأطفال .

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كرسطينسن فيشر **Christianson Fisher (٢٠٠٩م)** بأن التعلم المقلوب يهدف إلى تفعيل دور الطالب عن طريق العمل والبحث والتجريب والاعتماد على نفسه بإستخدام الممارسات التربوية ، والاجراءات التعليمية ، وكيفية أستعمال البيانات والمعلومات والمعارف لتحسين إنجازة ، ويتعلم أن يكون صادقاً وواثقاً من أدائه ويتعلم أن يكون أكثر استقلالية ويتعلم كيفية استثمار الوقت المحدد . (19 : ١٠)

ويشير **عاطف السيد (٢٠١٣م)** إلى أنه لا يمكن إحداث تغيير في المتعلم أثناء تعليم المهارات الحركية بدون خلق بيئة تعليمية مناسبة ، وهذا لا يتحقق إلا من خلال أستخدام تكنولوجيا التعليم التي تعمل على خلق تلك البنية ، والتي يستطيع المتعلم من خلالها أن يكون خبرته التعليمية عن طريق تعلمه كيفية أستخدام كاهه مصادر المعرفة والوسائل التكنولوجية الحديثة المساعدة لكي يصل إلى المعلومة بنفسه . (٨ : ٢٤)

كما يشير **ماكلين دانييل Maclean Daniel (٢٠١٣م)** أن الكتيب المبرمج يتميز عن غيره من الوسائل التعليمية بعدة مميزات مثل توفير عنصر الإثارة والتشويق أثناء عملية التعلم ، وتوفير الوقت والجهد ، و تقديم المادة العلمية بصورة سهلة و بسيطة تمكن المتعلم من الفهم السريع لها ، كما أن تكنولوجيا التعليم وسط تعليمي ذو تفاعل عالي يستطيع المتعلم من خلالها أن يطلب بعض المعلومات ويستجيب لبعض الأسئلة التي

ي طرحها البرنامج ، كما أنها تساعد المتعلم على التفكير المنطقي ومواجهة الظروف المختلفة بطريقة علمية . (23 : ١٦٣)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من شيماء ماهر (٢٠١٨م) (٦) ، إيمان جابر (٢٠٢٢م) (٢) حيث أشاروا إلى أن المجموعة التجريبية المتبعة لبرامج التعليم المقلوب تفوقت علي المجموعة الضابطة والمتبعة للبرنامج التقليدي في كل رياضة علي حدة

#### الإستخلاصات .

١- البرنامج التعليمي بإستخدام الكتيب المبرمج أظهر تأثيراً إيجابياً على تعلم سباحة الزحف على الظهر للأطفال من ٩ - ١١ سنة .

٢- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في تعلم سباحة الزحف على الظهر للأطفال من ٩ - ١١ سنة .

#### التوصيات .

١- تطبيق البرنامج التعليمي بإستخدام الكتيب المبرمج في تعلم سباحة الزحف على الظهر كوسيلة تساهم وتشارك بجانب المعلم في المدراس التعليمية .

#### المراجع .

##### أولاً : المراجع العربية .

- ١- أحمد محمد خاطر ، علي فهمي البيك : " القياس في المجال الرياضي " ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠٠٥م .
- ٢- إيمان جابر اسماعيل عبد الرحمن : " فاعلية استخدام الصف المقلوب عن بعد على تعليم بعض مهارات الكرة الطائرة لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٢٢م .
- ٣- حسن أحمد شحاتة : " المناهج الدراسية بين النظرية والتطبيق " ، الطبعة الثالثة ، الدار العربية للكتاب ، القاهرة ، ٢٠٠٨م .
- ٤- زاهر أحمد زاهر : " تكنولوجيا التعليم كفلسفة ونظام " ، الجزء الاول ، المكتبة الاكاديمية ، القاهرة ، ٢٠١٦م .
- ٥- زكريا يحيى لال : " التكنولوجيا الحديثة في تعليم الفائقين عقلياً " ، عالم الكتاب ، القاهرة ، ٢٠١١م .

- ٦- شيماء ماهر أحمد : " تأثير التعلم المقلوب باستخدام التوظيف التكنولوجي على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في هوكي الميدان " ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، مج ٦٩ ، ع ١٣٤ ، ص ٢٠٩-٢٣١ ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٢١ م .
- ٧- عاطف ابو حميد الشيرمان : " كتاب التعليم المدمج والمعكوس " ، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٥ م .
- ٨- عاطف السيد أحمد : " تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم " ، مطبعة رمضان ، الإسكندرية ، ٢٠١٣ م .
- ٩- فهيم مصطفى محمد : " مهارات القراءة الإلكترونية رؤية مستقبلية لتطوير أساليب التفكير في مرحل التعليم العام رياض الأطفال - ابتدائي - إعدادي (المتوسط) - الثانوي " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٤ م .
- ١٠- لطيفة علي الكميثي : " الكتاب في البيئة الرقمية " ، مجلة المكتبات والمعلومات ، عدد ١٧ ، يناير ، دار النخلة للنشر ، ليبيا ، ٢٠١٧ م .
- ١١- مجدي عزيز ابراهيم : " استراتيجيات التعليم وأساليب التعلم " ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ٢٠١٤ م .
- ١٢- محسن محمد حمص : " المرشد في تدريس التربية الرياضية " ، الطبعة الثانية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٧ م .
- ١٣- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : " اختبارات الأداء الحركي " ، الطبعة الثالثة ، درا الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١ م .
- ١٤- محمد حسين محمد : " تدريس السباحة في مناهج التربية الرياضية " ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية ، ٢٠٠٩ م .
- ١٥- محمد صبحي حسانين : " القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة " ، الجزء الثاني ، الطبعة الخامسة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م .
- ١٦- وفيقة مصطفى سالم : " تطبيقات تكنولوجيا التعليم وتفعيل العملية التعليمية في التربية البدنية والرياضية " ، الكتاب الثاني ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ٢٠٠٧ م .
- ١٧- وليد خضر الزند : " التصاميم التعليمية " ، سلسلة إصدارات أكاديمية التربية الخاصة ، دار جامعة الملك سعود للنشر ، المملكة العربية السعودية ، ٢٠١٤ م .

ثانياً : المراجع الأجنبية .

- 18- Adnan Baki, Turkiye rabzon : " **E-book usage of graduate students studying educational sciences in Turkiye**", Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE January 2010 ISSN 1302-6488 Volume: 11 Number: 1 Article 13
- 19- Christianson Fisher : " **Comparison of Student Learning about diffusion And osmosis in Constructivist and traditional classrooms** " , International Journal of science Education, V12, N٦,20٠9.
- 20- Endedijk Vermunt. J. &Meijer. P. Brekelmans, : " **Students development in self-regulated learning in postgraduate professional education: a longitudinal study** " , Studies in Higher Education, 39(7), 116- 138 , 2014 .
- 21- Greg Mason, Teodora Rutar Shuman, K.E. Cook, : " **Comparing the Effectiveness of an Inverted Classroom to a Traditional Classroom in an Upper-Division Engineering Course** " , IEEE Transactions on Education, ٥٦(٤), ,٤٣٥-٤٣٠, November ٢٠١٣ .
- 22- Lakmal Abeysekera, Phillip Dawson : " **Motivation and cognitive load in the flipped classroom** " , definition rationale and a call for research, Higher Education Research & Development, 2014 .
- 23- Maclean Daniel D : " **Use of Computer \_ Based Technology in Health** " , Physical Education , Recreation , and Dance , Eric Digests No ED. ٣٩٠٨٧٤,٢٠١٣
- 24- Raja Toqeer : " **Flipped classroom concept application to Management and Leadership course for maximizing the learning opportunities**", The Business & Management Review, Volume 3 Number 4 ٣(٤), -٢١٣ .٢٣٤, Bradford Metropolitan College, UK, 2013 .
- ثالثاً : مراجع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) .
- 25- <http://www.scirp.orgjournalpaperinformationpaperid=131024>
- 26- <httpswww.researchgate.netpublication٣٤٠٠٠٩٢٠٢>