

تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل على تحسن مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدريس التربية الرياضية جامعة المنصورة

د.م / محمد فتحى على موافى

مدرس بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية

كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

د.م / محمد فتحى يوسف البحراوى

أستاذ المناهج وطرق تدريس السباحة - رئيس قسم المناهج وطرق

تدريس التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

الباحث / حمدى أحمد السيد موافى خطاب

معيد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية

كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

د.م / أيمن كمال كامل الجندى

مدرس بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية

كلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة

ملخص البحث :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل على تحسن مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدريس التربية الرياضية جامعة المنصورة، حيث استخدم الباحثون المنهج شبه التجريبي باستخدام التصميم ذو المجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية للقياسات القبليّة والبعدية لكل مجموعة في المتغيرات قيد البحث، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية وعددها (٢٠) طالب، من طلاب الفرقة الثالثة بنين شعبة التدريس تخصص السباحة بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة للعام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م، حيث قسموا بالتساوي إلى مجموعتين، وقد أسفرت نتائج الدراسة التي تفوق المجموعة التجريبية والتي طبقت البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا)، على المجموعة الضابطة والتي استخدمت البرنامج التعليمي الأكاديمي (المتبع)، في تحسن مستوى الأداء الفني والرقمي لطلاب كلية التربية الرياضية في سباحة الزحف على البطن، كما بلغت نسب التغير ما بين ٢.٣٠٧% إلى ٢.٨٥٧% في تحسن الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن، وبلغت نسب التغير ٢٠.٠٨٧%، للمستوي الرقمي لسباحة الزحف على البطن، ولصالح المجموعة التجريبية، وفي ضوء النتائج يوصى الباحثون بتطبيق البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) عند تحسين مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن، لما حققه من فاعلية وإيجابية في النتائج، ولما له من تأثير إيجابي على التفاعل المباشر بين المتعلم والمادة التعليمية.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التعليمي - الوسائط فائقة التداخل - المستوى الفني والرقمي - سباحة الزحف على البطن - طلاب شعبة تدريس - الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية.

مقدمة ومشكلة البحث:

لوحظ خلال العقود الأخيرة من القرن الماضي ومع بدايات الألفية الثالثة، إجراء العديد من البحوث والدراسات المتعلقة بطرح حلول لمشكلات التربية الرياضية بشكل عام، ومن ناحية أخرى حل مشكلات مناهج ومقررات وبرامج تعليم رياضة السباحة بشكل خاص للارتقاء بالعملية التعليمية لمراحل التعليم المختلفة لمسايرة مثل هذا التقدم الحادث، حيث يتميز الأداء الفني والرقمي برياضة السباحة بالصعوبة لما يتطلبه من أداء حركات مركبة للرجلين مرتبطة بأداء حركات للذراعين مع استخدام سليم لحركة الرأس والتنفس في نفس الوقت، وبالتالي يتطلب توافق عضلي عصبي بين أجزاء الجسم المختلفة أثناء الأداء، وفي بعض السباحات نلاحظ إن السباح تارة يطفو على الظهر وتارة على البطن، مع أهمية الربط بين حركات الذراعين والرجلين حسب نوع السباحة المؤداة، ولهذا علينا عند بناء البرامج التعليمية الخاصة برياضة السباحة قد يتطلب استخدام أدوات مساعدة ووسائط تعليمية إيضاحية وغيرها لتدعيم الأداء الفني.

حيث يذكر وائل محمد وريم عبدالعظيم ٢٠١٨م، ماهر اسماعيل ٢٠٠٩م، عبدالحميد شرف ٢٠٠٢م، أن البرامج التعليمية تعد جانباً هاماً من جوانب تطور التربية الرياضية عامة والمهارات الحركية خاصة، ويوضح البرنامج سير العمل الواجب القيام به لتحقيق الأهداف المقصودة، كما يوفر الأسس الملموسة لانجاز الأعمال ويحدد نواحي النشاط الواجب القيام بها خلال مدة زمنية معينة، والبرنامج عبارة عن مجموعة من الأنشطة والممارسات العلمية والعملية سواء بقاعة التدريس أو مكان النشاط العملي لمدة زمنية محددة وفقاً لتخطيط وتنظيم هادف محدد، قد يعود على المتعلم بالتحسن في الأداء، كما يتم من خلالها تصور العلاقات بين المتعلمين والمعلمين والمادة

والوسائط التعليمية والزمن والأدوات والمحتوى التعليمي وغيرها. (٢٧ : ٤ - ١٧) (١٤ : ١١) (١١ : ٧٤)

ويرى كل من محمد البحراوى وآخرون ٢٠١٤م أن رياضة السباحة تعد من أهم الرياضات التي استخدمت المستحدثات التكنولوجية في تعلمها مما أدى إلى حدوث طفرة هائلة في مجالاتها المختلفة وبذلك نراها قد تقدمت في السنوات الأخيرة وحققت مستويات عالية بصورة لم يسبق لها مثيل، وقد يرجع ذلك إلى ظهور انتشار مؤلفات وأبحاث كثيرة في مجال رياضة السباحة لعدد من المتخصصين في الدول ذات المكانة المتقدمة مثل أمريكا وألمانيا الشمالية وروسيا، كما أنها تتطلب العقل لتصور الوسط الجديد والتكيف معه فتحتاج إلى حضور الذهن بدرجات متفاوتة لتفهم كل حركة بدقة كاملة واستيعابها والقدرة على أدائها، وبالتالي تتطلب التوافق التام بين الجهازين العضلي والعصبي، وكذلك استخدام بعض القدرات العقلية والاعداد النفسي حتى يتم الإحساس بالأجزاء الهامة المكونة لنوع السباحة، والتركيز عليها ورفع كفاءة الأداء الحركي وتطوير زمن الأداء الفني والرقمي في رياضة السباحة. (٢١ : ٢٤٦)

ويشير كل من محمد الخولى ٢٠١١م، محمد على ٢٠١١م، عادل سلامه ٢٠٠٩م إلى أن البرامج التعليمية أصبحت تشمل جميع الفرص التعليمية والأنشطة والأدوات التي تتاح، والمخططة بطريقة علمية محددة بزمان مقنن مع مراعاة مدى قابليتها للتنفيذ والتقييم، ويطبقها المتعلم مما قد تسهم في تعديل سلوكه، كما أنه لا يمكن أن نغفل أن عمليتي التعليم والتعلم تتطلب تقويم مستمر لكل عناصرها، فلا بد من علاج مستمر للمحتويات التعليمية المقدمة حتى تسائر التطورات الحادثة وتقديم كل ما هو جديد، وأيضا

ما تحتاجه تلك البرامج من تشخيص وعلاج وتحسين مستمر من أجل نجاح العملية التعليمية، وأن عملية اعداد أو تحسين البرامج والمقررات الدراسية وبخاصة الالكترونية منها، تعد ترجمه حقيقية لتوجيهات الفكر التربوى الحديث، مع كيفية توظيف مستحدثات وتكنولوجيا التعليم لتحقيق أكبر قدر من المخرجات التعليمية المستهدفة، فكان لتوظيفها فى التعليم أمراً هاماً وحيوياً فى محاولة مواكبة هذا التطوير المنشود، حيث عرف حسام الدين مازن ٢٠١٥م التعليم الالكترونى بأنه: ترتيبات نظامية لأحداث تعليمية تم تصميمها الكترونياً لوضع المعرفة موضع التطبيق والممارسة بطريقة تنبؤية وفعالة لتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة. (١٥ : ١٧) (١٩ : ٤٢ - ٥٧) (٨ : ١٨) (٦ : ٨)

ويتفق كل من عاطف الشرمان ٢٠١٣م واسكلين وجيسيس ٢٠٠٥م Esquilin, p. & Jesus, M. ودوران وباتشيري Dorn & Bhattacharay ٢٠٠٧م، بيكوك وآخرون Peacock, et al ٢٠٠٧م، على أن استخدام مستحدثات التعليم يعتبر من أبرز سمات العصر وهو ما يجعل عملية توظيفها فى قطاع التعليم أمراً حتمياً، حيث يُعتمد إليه بالدور الرئيس لتحسين المقررات بأهدافها ومحتوياتها، كما أن استخدامها فى بناء البرامج هى طريقة فى التفكير، ومنهج فى العمل تقوم على التخطيط، والاعداد، والتففيذ، والتقويم، لتحقيق الأهداف التعليمية من خلال استخدام الوسائط التعليمية، وأن تهيئة واستخدام البيئات التعليمية الالكترونية فى مؤسسات التعليم الجامعى، هو دعم لعملية التعلم ومدى جدواها فى مختلف قطاعات التعليم العالى، كما أن هناك مجموعة من المحددات التى تؤثر على فاعلية توظيفها والتى تتضمن معايير تصميمها وكفايات استخدامها والقضايا الأخلاقية المرتبطة بتصميمها، حيث تتميز

بكونها لا تحتاج إلى متخصص فى البرمجة من أجل التعامل معها ولكنها تتطلب مجموعة من الكفايات التى يمكن تميتها بسهولة لدى مستخدمى هذه النظم، وبأقل تكلفة وأقل جهد وتتيح الفرصة للمتعلم لاختيار مستوى التحكم الملانم لقدراته وإمكانياته، مما يساعده على التقدم فى عملية تعلمه بسهولة. (٩ : ٣٧ - ٤٩) (٣٣ : ١٣ - ٢٠) (٣٦ : ٢٢ - ٢٥)

ويشير نبيل عزمى ٢٠٠١م الى أن الوسائط فائقة التداخل كأحد أدوات تصميمات البرامج هى مزيج من النص والصور والرسومات الثابتة والمتحركة والصوت والفيديو فى عرض موحد وتعطي للمتعلم بعض التحكم فى المعلومات التى يشاهدها، ومتى يشاهدها، كما يعرفها مصطفى عبد السميع ٢٠٠١م بأنها تحتوى على برنامجاً لتنظيم تخزين كميات من المعلومات المكتوبة والمصورة والمسموعة والمتحركة واستدعائها بطريقة غير خطية، كما توفر عنصر التفاعل Interaction وكذا التغذية الراجعة Feedback، وتتيح للمتعلم فرص الارتباط بالبيئة التعليمية وشعوره بالانجاز والفاعلية، كما تراعى قدراته الذاتية فى التعلم، من أجل تحقيق كافة مخرجات التعلم، وتمتاز بابعار المتعلم حسب قدراته وتعلمه. (٢٥ : ٩٠) (٢٤ : ١٥٢)

ويذكر كل من نضال عبدالغفور ٢٠١٢م ودابج Dabbagh ٢٠٠٥م & رافينسكروفت Ravenscroft ٢٠٠١م أنه بتوظيف الوسائط فائقة التداخل لانتاج وتصميم البرامج التعليمية، قد تعمل على خلق بيئات تعلم مفيدة وجيدة، تمكنهم من الحصول على المعرفة والمعلومات والتطبيقات التى قد تحقق نتائج أفضل للتعلم، وإجراء تقييم أكثر فعالية لهذه النتائج، بل قد تعد الوسيلة الأكثر فعالية من حيث التكلفة لتحقيق بيئات تعلم مناسبة للمتعلمين. (٢٦ : ٦٥) (٣١ : ٢٥ - ٤٤) (٣٧ : ١٣٣ - ١٥٦)

هدف البحث:

يتمثل الهدف العام من البحث في التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل على تحسن مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، وذلك من خلال الأهداف الفرعية الآتية وللتعرف على:

- ١- تأثير البرنامج التعليمي الأكاديمي للمجموعة الضابطة على مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.
- ٢- تأثير البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل للمجموعة التجريبية على مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.
- ٣- مقارنة تأثير استخدام (البرنامج الأكاديمي - برنامج الوسائط فائقة التداخل) للمجموعتين على مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.
- ٤- مقارنة نسب التغير بين مجموعتي البحث (البرنامج الأكاديمي - برنامج الوسائط فائقة التداخل) على مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.

ومن خلال قيام الباحثون بتدريس مقرر اختياري طرق تدريس المنازلات والرياضات الفردية (السباحة)، لطلاب شعبة تدريس الفرقة الثالثة تخصص سباحة بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، لاحظوا بعض الأخطاء الفنية والتي قد تكون عائق في تحقيق مستوى رقمي لبعض الطلاب، هذا بالإضافة إلى البحث عن الاستعانة بأحد أنواع تكنولوجيا التعليم كوسيط تعليمي والذي قد يقدم فنيات الأداء لسباحة الزحف على البطن، وقد يراعى توضيح بعض النواحي الفنية الصعبة من ناحية، ومن ناحية أخرى قد يراعى الفروق الفردية وزيادة التفاعلية والاتصال والتعاون والتي ألفت على الباحثين العديد من الأعباء التدريسية ومراعاتها وتقديم التغذية الراجعة بأنواعها (مسبقة - فورية - مرجأة)، الأمر الذي يتطلب تقديم برامج تعليمية مدعمة بتقنية حديثة والتي قد تتغلب على مثل هذه المشكلات.

كما تكمن مشكلة البحث في قيام الباحثون بعمل مسح مرجعي للدراسات المرجعية العربية والاجنبية أرقام (٣)، (٥)، (١٢)، (١٦)، (٢٠)، (٢١)، (٢٨)، (٢٩)، (٣٠)، (٣٤)، وكذلك القيام بالقراءات النظرية لتلك المراجع، لم يجدوا الباحثون دراسة تناولت تأثير برنامج تعليمي باستخدام برمجية الوسائط فائقة التداخل لتحسين المستوى الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لطلاب شعبة تدريس التربية الرياضية، والتي قد تحسن من المستويات الأدانية والفنية والرقمية والتي قد تنعكس ايجابياً على نتائج الطلاب في كافة الاختبارات التطبيقية، وهذا ما سيتم اخضاعه للتجريب للتعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل على تحسن مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.

فروض البحث:

جامعة المنصورة، ولصالح المجموعة
التجريبية.

مصطلحات البحث:

١- البرنامج التعليمي (Learning Program):

يعرف عبد الحميد شاهين ٢٠١٠م بأنه: وضع
اطار فكري لمجموعة من الوحدات التعليمية أو
التطبيقية، ووضعه في بناء واحد متكامل يؤدي تنفيذه
الى تحقيق الأهداف والمخرجات التعليمية المرغوبة.
(١٠ : ٥)

٢- الوسائط فائقة التداخل (Hypermedia):

يعرف كل من ميشيلي Michelle ١٩٩٩م،
أحمد قنديل ٢٠٠٦م، بأنها: هي مجموعة Software
التي تتضمن نقاط من المعلومات تتصل بالروابط،
والنقاط هنا قد تكون فقرة من نص وصورة أو مصاحبة
صوت أو قصاصة فيديو أو أي نوع آخر من المعلومات،
أما الرابطة تعنى العلاقة بين نقطتين، وتتيح الابحار
لتصميمها الغير خطى. (٣٥ : ٣ - ٥) (٢ : ١٧٥)

٣- مستوى الأداء (performance level):

يعرفها مجدى عزيز ٢٠٠٤م بأنها: هي ناتج
تحقيق الأهداف الاجرائية المهارية والفنية المنوط
تدريسها خلال البرنامج التعليمي أو الوحدات التعليمية،
وتقاس بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب لكل
اختبار من الاختبارات الخاصة بتلك المتغيرات لتحقيق
الأهداف التعليمية المنشودة. (٢٣ : ٤٠٣)

الدراسات المرجعية:

١- دراسة شارترد كولومب Chatard Collomp
٢٠٠٣م، (٣٠)، بعنوان: "تحليل مهارة السباحة
وخصائص الضربات لسباحة الزحف على البطن،

١- توجد فروق دالة احصائياً بين القياس القبلى
والقياس البعدى لقياسات المجموعة الضابطة
والتي تستخدم البرنامج التعليمى الأكاديمى على
مستوى الأداء الفنى والرقمى لسباحة الزحف
على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدريس
التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة
المنصورة، ولصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق دالة احصائياً بين القياس القبلى
والقياس البعدى لقياسات المجموعة التجريبية
والتي تستخدم البرنامج التعليمى بالوسائط
فائقة التداخل على مستوى الأداء الفنى
والرقمى لسباحة الزحف على البطن لطلاب
الفرقة الثالثة شعبة تدريس التربية الرياضية
بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة،
ولصالح القياس البعدى.

٣- توجد فروق دالة احصائياً فى القياسات البعدية
بين مجموعتى البحث (الضابطة - التجريبية)
على مستوى الأداء الفنى والرقمى لسباحة
الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة
تدريس التربية الرياضية بكلية التربية
الرياضية جامعة المنصورة، ولصالح
المجموعة التجريبية.

٤- توجد فروق دالة احصائياً فى نسب التغير
للقياسات البعدية بين مجموعتى البحث
(الضابطة - التجريبية) على مستوى
الأداء الفنى والرقمى لسباحة الزحف
على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدريس
التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية

أسلوب كعب على التحصيل المهاري لدرس تعلم الأداء الفني لسباحة الفراشة، وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وتم معالجة البيانات باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار (ت) للعينات المتناظرة، واختبار (ت) للعينات المستقلة، حيث استنتج الباحثان من ذلك: أن لاسلوب كعب أثر فاعل وإيجابي على التحصيل المهاري لسباحة الفراشة، وأن هناك فروق فردية ذات دلالة احصائية بين الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، وأوصى الباحثان: استخدام الأسلوب محور البحث وأساليب حديثة أخرى في تعليم فاقدى البصر السباحة عامة وسباحة الفراشة خاصة لأنها أساليب تؤكد على التكرار والاتقان للواجبات الحركية، واعتماد أسلوب كعب في تعليم سباحة الفراشة كونه وسيلة تزيد من تلافى الأخطاء وبناء السلوك الحركى المثالى بشكل اقتصادى من حيث الوقت والجهد.

٤- دراسة أرليانوا وأخرون Arellano&et ٢٠١٢م، (٢٩)، بعنوان: "تحليل سباحة ٥٠م، ١٠٠م حرة السباحى دورة الألعاب الأولمبية، حيث هدف البحث الى تحليل بعض المتغيرات الكينماتيكية المؤثرة فى الأداء و اشتملت هذة المتغيرات على كلاً من: طول الضربه، زمن الضربه، ومن البدايه، زمن النهايه ،سرعه المتوسط للأداء، استخدم الباحثون المنهج الوصفى، واشملت عينه البحث على مشتركين فى نهائى سابقات ٥٠ م، ١٠٠م دورة الألعاب الولىمبيه ببرشلونة، وكانت أهم النتائج تميز كلاً من زمن الضربه وزمن البدايه وزمن الدوران وطول الضربه كمقومات أساسيه لنجاح الأداء فى جميع المسافات، وجود علاقه ارتباطيه بين هذة المتغيرات، تزايد كلاً

حيث يهدف البحث الى التعرف على علاقه بين السمات البيوميكانيكيه لمرحله الشد والمقدرة الفنيه لعينه من لاعبي السباحه، واستخدم الباحث المنهج الوصفى، وبلغت عينه البحث (٤) من السباحين المهرة قاموا بإداء مهارة السباحه لمسافه ٤٠٠ يارده، وكانت أهم النتائج ارتفاع معدل الضربات الأفراد عينه المهرة، ارتباط خصائص الضربات ومرحله دخول اليد فى الماء بمقدار قوة دفع الماء للجسم، ارتباط مرحله السحب لليد لأسفل عكسيا بمرحله السحب لأعلى، وجود علاقه طريده بين كفاءة عمليه السباحه وكلاً من طول مرحله السحب للخارج بالذراع وتطابق حركه الذراعين.

٢- دراسة مارت وينى، وهارت وين Hart Wane & Mart Wany ٢٠٠٥م، (٣٤)، بعنوان: "تأثير برنامج وسائط سمعية على تعلم مهارات السباحة"، حيث يهدف البحث الى التعرف على تأثير برنامج وسائط سمعية على تعلم مهارات السباحة، استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وبلغت عينه البحث عدد (٣٧) سباح وتم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة، وكانت أهم النتائج أثر برنامج الوسائط السمعية تأثيراً إيجابياً على تعلم مهارات السباحة من ضربات رجلين وذراعين وسباحة كاملة وخاصة فى سباحة الفراشة.

٣- دراسة ماجدة كمش، رشوان الهاشمى ٢٠١٠م، (١٢)، بعنوان: "تأثير استخدام منهج تعليمي مصمم وفق نموذج كعب فى تعلم الاداء الفني لسباحة الفراشة بحث تجريبي على عينه من طلاب مرحله أولى - كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد"، حيث يهدف البحث الى التعرف على فاعلية

من زمن البدايه وزمن الدوران وطول الضربه -
تزايد مسافه السباق وذلك لكلا من السباحين مع
وجود علاقه عكسيه بين هذة المتغيرات.

٥- دراسة محمد البحراوى، دينا المتولى، نهاد ابراهيم
٢٠١٣م، (٢٠)، بعنوان: "تأثير برنامج تعليمي
باستخدام الوسائط المتعددة الرقمية على تعلم
ضربات الرجلين وحركة الجذع في سباحة
الفراشة"، حيث يهدف البحث الى التعرف على تأثير
برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة الرقمية
على تعلم ضربات الرجلين وحركة الجذع في سباحة
الفراشة، واستخدم الباحثون المنهج شبه التجريبي
بتصميم المجموعتين (الضابطة-التجريبية)، وقد تم
اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين
الممارسين لرياضة السباحة بمنطقة دمياط وبلغت
عددها (٥٠) ناشئ، وقسموا الى مجموعتين
متساويتين، وقد توصلوا الى أن البرنامج التعليمي
باستخدام الوسائط المتعددة الرقمية كان أكثر فاعلية
من الطريقة التقليدية حيث أدى الى تحسين أداء
ضربات الرجلين وحركة الجذع في سباحة الفراشة
لدى المجموعة التجريبية بنسبة أعلى من
المجموعة الضابطة.

٦- دراسة محمد الشبراوى ٢٠١٤م، (١٦): بعنوان:
"تأثير برنامج تعليمي باستخدام التمرينات الغرضية
على مستوى الأداء المهاري لبراعم سباحة الزحف
على البطن"، حيث يهدف البحث الى معرفة تأثير
برنامج تعليمي باستخدام التمرينات الغرضية على
مستوى الأداء المهاري لبراعم سباحة الزحف على
البطن، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو
المجموعتين (الضابطة-التجريبية)، على عينة
عددها (٢٤) سباح من براعم السباحة بنادى

الرحاب الرياضى بمدينة الرحاب، قسمت الى
مجموعتين متساويتين، وتوصل الباحث الى النتائج
التالية: وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات
القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى
مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على البطن
ولصالح القياس البعدى، كما توجد فروق دالة
احصائياً بين متوسطات القياسين البعديين
للمجموعة التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء
المهارى لسباحة الزحف على البطن ولصالح القياس
البعدى للمجموعة التجريبية، وقد أوصى الباحث
بضرورة استخدام الوحدات التعليمية (باستخدام
التمرينات الغرضية) فى تعليم المهارات الأساسية
الخاصة بسباحة الزحف على البطن والعينات
المماثلة لها.

٧- دراسة محمد البحراوى، دينا المتولى، أحمد
البيومى، نرفا حجازى ٢٠١٤م، (٢١)، بعنوان:
"تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة
التفاعلية على تعلم دوران سباحة الزحف على
البطن"، حيث يهدف البحث الى التعرف على تأثير
برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية
على تعلم دوران سباحة الزحف على البطن، حيث
استخدم الباحثون المنهج شبه التجريبي ذو
المجموعتين (الضابطة-التجريبية)، واختيرت العينة
بالطريقة العمدية من فريق الناشئين بمنطقة دمياط،
وبلغت العينة (٤٠) ناشئ، وكانت أهم الاستنتاجات
والتي توصلوا اليها أن البرنامج التعليمي المقترح
باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية يؤثر بدرجة
معنوية على تعلم دوران سباحة الزحف على البطن،
وكانت أهم التوصيات استخدام الوسائط المتعددة
التفاعلية لتحسين مستوى الأداء المهارى لدوران

- اختيار المنهج والعينة ووسائل جمع البيانات فى البحث الحالى.

- خطوات تصميم البرنامج التعليمي بالوسائط فائقة التداخل قيد البحث ومراحل بنائه.

- تحديد طرق المعالجة الإحصائية المناسبة لتحقيق أهداف البحث.

طرق وإجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين (الضابطة – التجريبية).

مجتمع البحث :

اختار الباحثون مجتمع البحث بالطريقة العمدية، وهم طلاب الفرقة الثالثة تخصص سباحة شعبة تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة للعام الجامعى ٢٠١٩/٢٠٢٠م، والبالغ عددهم (٣٤) طالب.

عينة البحث:

اختار الباحثون عينة البحث بالطريقة العشوائية، من طلاب الفرقة الثالثة تخصص سباحة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة للعام الجامعى ٢٠١٩/٢٠٢٠م، وبلغ عددها (٢٠) طالب، قسموا الى مجموعتين متساويتين، بنسبة ٥٨.٨ ٪ من مجتمع البحث، وتم استبعاد (٤) طلاب لممارستهم رياضة السباحة، وتم توصيفها وفقاً للجدول رقم (١):

سباحة الزحف على البطن وتحسين المستوى الرقمى لها.

٨- دراسة بهجت أبوظامع ٢٠١٥م، (٥)، بعنوان: "أثر برنامج تعليمي باستخدام أدوات فنية مساعدة على تعلم السباحة الحرة لطلبة تخصص التربية الرياضية"، حيث يهدف البحث الى معرفة أثر برنامج تعليمي باستخدام أدوات فنية مساعدة على تعلم السباحة الحرة لطلبة تخصص التربية الرياضية، ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج التجريبي، على عينة عمدية عددها (١٦) طالب، ممن ليس لديهم خبرة سابقة فى السباحة الحرة، وقسمت العينة الى مجموعتين متساويتين، إحداهما ضابطة تعلمت بدون استخدام أدوات مساعدة، والأخرى تعلمت باستخدام أدوات فنية مساعدة ولمدة ثمان أسابيع بواقع ثلاث وحدات تعليمية اسبوعياً، دلت نتائج اختبار (حركات الذراعين لمسافة ٢٥ متراً)، واختبار (السباحة الحرة لمسافة ٢٥ متراً)، وجود فروق فى مستوى الأداء المهارى بين أفراد المجموعتين على القياس البعدى ولصالح أفراد المجموعة التجريبية، ودلت نتائج اختبار (ضربات الرجلين لمسافة ٢٥ متراً)، عدم وجود فروق فى مستوى الأداء المهارى بين أفراد المجموعتين على القياس البعدى، وأوصى الباحث باستخدام الأدوات الفنية المساعدة عند تعليم سباحة الزحف على البطن (الحرة).

وقد استفاد الباحثون من الدراسات المرجعية قيد البحث فى:

جدول (١):

توصيف عينة البحث الأساسية والعينات الاستطلاعية والمستبعدة

م	عينة البحث	العدد	البرامج المستخدمة قيد البحث	المجموع	النسبة
١-٢	مجموعت ى البحث الأساسية	١٠	البرنامج التعليمى الأكاديمى (المتبع)	٢٠ طالب	% ٥٨.٨
	التجريبية	١٠	البرنامج التعليمى باستخدام الوسائط فائقة التداخل		
٣-	العينات الاستطلاعية	١٠	حساب ثبات وصدق الاختبارات، وتقنين البرنامج التعليمى قيد البحث		% ٢٩.٤
٤-	المستبعدون	٤	بسبب ممارستهم للرياضة ومسجلين بالاتحاد المصرى للسباحة		% ١١.٨
	المجموع	٣٤			% ١٠٠

- أسباب اختيار العينة قيد البحث:

وتوفير الامكانيات والأجهزة والأدوات المساعدة
لتحقيق أهداف البحث.

- سهولة الاتصال بالعينة وإخضاعها لمتغيرات
واحدة.

- تطبيق التجربة بعد انتهاء اليوم الدراسى وفقاً
لتعليمات ادارة الكلية. مرفق (١٦)

- توفر الامكانيات والاجهزة بمجمع السباحة بالقرية
الأولمبية بجامعة المنصورة، والتي سوف يستعين
بها الباحثون لامكانية ضبط المتغيرات المتداخلة.

اعتدالية توزيع عينة البحث الأساسية:

قام الباحثون باجراء تجانس وتكافؤ عينة البحث
الأساسية باستخدام الاختبارات قيد البحث، كما
بالجدولين (٢)، (٣):

- تعاون ادارة الكلية والقسم، وادارة مجمع حمام
السباحة بالقرية الأولمبية بجامعة المنصورة،
وتفهمهم لطبيعة البحث وتذليل كافة العقبات،

جدول (٢): اعتدالية توزيع العينة فى المتغيرات الأساسية قيد البحث

(ن = ٢٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
١	السن	سنة	٢٢.٢٥٥	٢٢.٣٠٠	٠.٣٠٥	-٠.٤٢٤
٢	الطول	سم	١٧٧.٧٤٥	١٧٧.٢٠٠	٢.٥٣٤	٠.٧٠٥
٣	الوزن	كجم	٧٥.٩٨٥	٧٥.٦٠٠	٢.٦٤٦	-٠.١٢٦

يدل على اعتدالية القيم وتجانس أفراد عينة البحث في
هذة المتغيرات وقبل اجراء التجربة الأساسية.

يتضح من جدول (٢) اعتدالية توزيع عينة
البحث فى المتغيرات الاساسية حيث أن جميع معاملات
الإلتواء تقترب من الصفر، وتنحصر ما بين (٣±) مما

جدول (٣): اعتدالية توزيع عينة البحث في المتغيرات البدنية والمستوى الفني والرقمي

		لسباحة الزحف على البطن (ن = ٢٠)				المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء							
المتغيرات البدنية	خارج الماء	السرعة الانتقالية	العدو (٥٠) متر من البدء العالى	ثانية	٦.٠٩٠	٦.٠٠٠	٠.٣٩١	٠.٥٢٥			
		القوة المميزة بالسرعة	الوثب العمودي من الثبات	سم	٥١.٢٢٥	٥١.٢٥٠	٤.٨٣٩	-٠.٣٥٥			
			الوثب العريض من الثبات	سم	١٧٨.١٠٠	١٧٩.٧٠٠	١٣.٤٢٠	-٠.٧١٠			
	داخل الماء	تحمل القوة	الانبطاح المائل ثنى الذراعين	عدد	٢٩.٢٥٠	٢٧.٠٠٠	٥.٢٠٠	٠.٩٢٥			
		المرونة	ثنى الجذع من الوقوف	سم	١٢.٠٠٠	١٢.٢٥٠	٢.٣٤٠	-٠.٦٠٣			
		التوافق	الدوائر الرقمية	ثانية	١١.٤١٠	١١.٣٥٠	٠.٦٩٧	٠.٠٨١			
الاداء الفني لسباحة الزحف على البطن	المستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن	السرعة الانتقالية	سباحة الزحف على البطن (٥٠) متر	ثانية	٢.٥٠٩	٢.٥٥٠	٠.٠٧٩	-٠.٧٣٩			
		القوى القصوى	الدفع في الدوران	متر	٣.٧٣٦	٣.٥١٠	٠.٦٠١	٠.٨٨٦			
الاداء الفني لسباحة الزحف على البطن	المستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن	التحمل الدوري التنفسي	ضربات الرجلين ٦ دقيقة من الزحف على البطن	متر	٤٧.٣١٥	٤٧.٣٨٠	٥.٣٦٧	-٠.٣٦٧			
		غطسة البداية		درجة	٢.٤٥٠	٢.٠٠٠	٠.٩٤٥	٠.١٥٩			
		أول ٢٥ متر		درجة	٥.٥٠٠	٥.٠٠٠	١.١٠٠	٠.٦٥٩			
		الدوران		درجة	١.٢٠٠	١.٠٠٠	٠.٤١٠	١.٦٢٤			
		ثاني ٢٥ متر		درجة	٥.٧٥٠	٥.٥٠٠	١.٢٥١	٠.٣٤٧			
		النهاية		درجة	٠.٦٥٠	١.٠٠٠	٠.٤٨٩	-٠.٦٨١			
المجموع الكلى		درجة	١٥.٥٥٠	١٦.٠٠٠	١.٨٧٧	-٠.٣٧٨					
		المستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن		درجة	٢.٥٢٣	٢.٥٥٠	٠.٠٦٩	-١.٣٣٢			

تكافؤ عينات البحث:

قام الباحثون بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية من خلال القياس القبلي وقبل تطبيق الدراسة الأساسية لكل منهما، كما بالجدولين (٤)، (٥):

يتضح من جدول (٣) اعتدالية توزيع عينة

البحث في المتغيرات البدنية والأداء الفني والمستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن، حيث أن جميع معاملات الالتواء تقترب من الصفر، وتنحصر ما بين (± 3) مما يدل على اعتدالية القيم وتجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات وقبل إجراء التجربة الأساسية.

جدول (٤): دلالة الفروق بين القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في

المتغيرات الأساسية قيد البحث (ن = ١٠ ، ن = ٢ = ١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
١	السن	سنة	٠.٣١٣	٢٢.٢٤٠	٠.٣١٣	٢٢.٢٧٠	٠.٣٣٠	٠.٢١٤
٢	الطول	سم	٢.٨٤١	١٧٧.٨٧٠	٢.٣٣٤	١٧٧.٦٢٠	٠.٢٥٠	٠.٢١٥
٣	الوزن	كجم	٢.٥٤١	٧٦.٤٩٠	٢.٧٨٦	٧٥.٤٨٠	١.٠١٠	٠.٨٤٧

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١

قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يؤكد التكافؤ بين مجموعتي البحث وقبل تطبيق التجربة الأساسية.

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات الأساسية حيث أن

جدول (٥): دلالة الفروق بين القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية

والأداء الفني والمستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن (ن = ١٠ ، ن = ٢ = ١٠)

قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات		المتغيرات البدنية
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		السرعة الانتقالية	القوة المميزة بالسرعة	
١.٨١٩	٠.٣٠٠	٠.٢٧٦	٥.٩٤٠	٠.٤٤٣	٦.٢٤٠	ثانية	العدو (٥٠) متر من البدء العالي	السرعة الانتقالية	المتغيرات البدنية
٠.٤٢٠	٠.٩٣٠	٤.٥٣٢	٥٠.٧٦٠	٥.٣٣٠	٥١.٦٩٠	سم	الوثب العمودي من الثبات	القوة المميزة بالسرعة	
١.٤٦٥	٨.٥٤٠	١٤.٠٢٠	١٧٣.٨٣	١١.٩٦٤	١٨٢.٣٧	سم	الوثب العريض من الثبات	تحمل القوة	
٠.٢١٠	٠.٥٠٠	٤.٠٨٢	٢٩.٠٠٠	٦.٣٤٦	٢٩.٥٠٠	عدد	الانبطاح المائل ثني الذراعين	المرونة	
١.٥٨٩	١.٦٠٠	١.٨١٤	١٢.٨٠٠	٢.٦١٦	١١.٢٠٠	سم	ثني الجذع من الوقوف	التوافق	
٠.٧٦٢	٠.٢٤٠	٠.٧٨٦	١١.٥٣٠	٠.٦١٢	١١.٢٩٠	ثانية	الدوائر الرقمية	السرعة الانتقالية	
٠.١٣٧	٠.٠٠٥	٠.٠٨٢	٢.٥٠٦	٠.٠٨١	٢.٥١١	ثانية	سباحة الزحف على البطن (٥٠) متر	القوى القصوى	
١.٥٤١	٠.٣٢٢	٠.٥٥٩	٣.٧٤٧	٠.٣٥١	٣.٤٢٥	متر	الدفع في الدوران	التحمل الدوري التنفسي	
١.٥٠٣	٢.١٥٩	٢.٧١٦	٤٦.٢٣٥	٣.٦٤٣	٤٨.٣٩٤	متر	ضربات الرجلين ٦ دقيقة من الزحف على البطن	الاداء الفني لسباحة الزحف على البطن	
٠.٧٠١	٠.٣٠٠	٠.٩٤٩	٢.٣٠٠	٠.٩٦٦	٢.٦٠٠	درجة	غطسة البداية	الاداء الفني لسباحة الزحف على البطن	
١.٢٣٦	٠.٦٠٠	٠.٩١٩	٥.٢٠٠	١.٢٢٩	٥.٨٠٠	درجة	أول ٢٥ متر		
١.٠٩٥	٠.٢٠٠	٠.٣١٦	١.١٠٠	٠.٤٨٣	١.٣٠٠	درجة	الدوران		
٠.١٧٤	٠.١٠٠	١.٣٣٧	٥.٧٠٠	١.٢٢٩	٥.٨٠٠	درجة	ثاني ٢٥ متر		
٠.٤٤٧	٠.١٠٠	٠.٥١٦	٠.٦٠٠	٠.٤٨٣	٠.٧٠٠	درجة	النهاية		
١.٦١٢	١.٣٠٠	١.٦٦٣	١٤.٩٠٠	١.٩٣٢	١٦.٢٠٠	درجة	المجموع الكلي		
٠.٥٣٩	٠.٠١٧	٠.٠٧٨	٢.٥١٤	٠.٠٦٢	٢.٥٣١	درجة	المستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن		

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١

وسائل جمع البيانات:

من خلال استطلاع آراء خبراء رياضة السباحة، مرفق (٧)، تمكن الباحثون من التوصل إلى أهم الاختبارات للمتغيرات قيد البحث وهي:

أولاً:- تحديد القدرات البدنية واختباراتها قيد البحث:

يوضح جدول رقم (٦) استخلاص الباحثون لأهم القدرات البدنية واختباراتها لسباحة الزحف على البطن، حيث أرتضى الباحثون بنسبة ٥١٪ فأكثر، وذلك طبقاً لآراء الخبراء، وكما هو مبين بالجدول رقم (٦):

جدول (٦): القدرات البدنية واختباراتها فى سباحة الزحف على البطن وفقاً لآراء الخبراء

م	القدرات البدنية قيد البحث	الوسط	النسبة	الاختبارات البدنية قيد البحث	النسبة	المراجع
١-	السرعة الانتقالية	خارج الماء	٦٣٪	العدو (٥٠) متر من البدء العالى	٥١٪	(٢٥٠-٢٤٥ : ١)
٢-	القوة المميزة بالسرعة		٥٥٪	الوثب العمودى من الثبات	٥٦٪	(٢٠٢-٤١ : ١٧)
٣-	تحمل القوة		٥٥٪	الوثب العريض من الثبات	٦٤٪	(٢٨٣-٢٤٥ : ١٨)
٤-	المرونة		٧٥٪	الانبطاح المائل ثنى الذراعين	٦٧٪	
٥-	التوافق		٦٥٪	ثنى الجذع من الوقوف	٥٤٪	
٦-	السرعة الانتقالية		داخل الماء	٥٣٪	الدوائر الرقمية	٦٢٪
٧-	القوى القصوى	٧١٪		سباحة الزحف على البطن (٥٠) متر	٧٤٪	
٨-	التحمل الدورى التنفسى	٧٣٪		الدفع فى الدوران	٧٦٪	
٩-			٨٢٪	ضربات الرجلين ٦ دقيقة من الزحف على البطن	٨١٪	

- استخدم الباحثون ساعة إيقاف لحساب زمن أداء العينات لسباحة الزحف على البطن لقياس المستوى الرقمى.

ثالثاً:- استمارات جمع البيانات:

- استمارتى استطلاع وتفرغ درجات آراء الخبراء لتحديد القدرات البدنية واختباراتها (داخل وخارج الماء) والتي تقيس القدرات البدنية فى سباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة بكلية

ثانياً:- اختبارات مستوى الأداء الفنى والرقمى قيد البحث:

- استخدم الباحثون استمارة (2 star) لقياس وتقويم مستوى الأداء الفنى لسباحة الزحف على البطن، والمعتمدة من الاتحاد المصرى للسباحة، مرفق (٣).

- جهاز رستاميتير لقياس ارتفاع الجسم.
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- أقماع.
- أشرطة قياس.
- مسطرة مدرجة.
- مقاعد سويدية.
- أدوات طفو.
- أحبال مطاطية.

خامساً:- المقابلات الشخصية:

قام الباحثون بإجراء المقابلات الشخصية كالاتي:

١- مقابلة خبراء تكنولوجيا التعليم: وبلغ عددهم (٣ خبراء)، مرفق (٧)، وذلك لاستطلاع آرائهم بخصوص تحكيم سيناريو البرمجية المستخدمة في البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل لسباحة الزحف على البطن قيد البحث، مرفق (١٢)، (١٣).

٢- مقابلة خبراء السباحة: وبلغ عددهم (٣ خبراء)، مرفق (٧)، وذلك لتحكيم مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن للعينات قيد البحث، من واقع تصوير الأداء بكاميرات فيديو لوضع درجات التقييم وفقاً لاستمارة النجمة الثانية (star 2)، والمعتمدة من الاتحاد المصري للسباحة، مرفق (٤).

الدراسات الاستطلاعية قيد البحث:

قام الباحثون بإجراء عدد من الدراسات الاستطلاعية، لمحاولة لضبط متغيرات البحث، وهي:

١- الدراسة الاستطلاعية الأولى: قام الباحثون بإجراء هذه الدراسة في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠١٩/١٢/٢٢م إلى يوم الأحد الموافق ٢٠١٩/١٢/٢٩م، على عدد (١٠) طلاب من طلاب شعبة تدريس السباحة بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة للعام الجامعي ٢٠٢٠/٢٠١٩م، عينة مماثلة وخارج عينة البحث

التربية الرياضية جامعة المنصورة، مرفق (١)، (٢).

- استمارتي استطلاع وتفريغ درجات آراء الخبراء في استمارة تقييم مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن (النجمة الثانية 2 star) لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، مرفق (٣)، (٤).

- استمارتي استطلاع وتفريغ درجات آراء الخبراء لتحديد مكونات البرنامج التعليمي لتعلم سباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، مرفق (٥)، (٦).

- استمارة جمع بيانات العينة الأساسية (الضابطة - التجريبية) في المتغيرات قيد البحث، مرفق (٨).

- استمارات استطلاع وتفريغ درجات آراء الخبراء لتحديد محتويات البرنامج التعليمي الأكاديمي والمقترح باستخدام الوسائط فائقة التداخل لتعلم سباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، مرفقات (٩)، (١٠)، (١١).

- استمارات استطلاع وتحكيم وتفريغ درجات آراء خبراء تكنولوجيا التعليم بخصوص سيناريو ومعايير وشكل برمجية الوسائط فائقة التداخل لتعلم سباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، مرفقات (١٢)، (١٣)، (١٤).

رابعاً:- الأدوات والأجهزة المستخدمة قيد البحث:

- أجهزة حاسوب شخصية (LAP TOP).

- ساعات إيقاف.

- شاشة عرض (DADA SHOW).

- أسطوانات مدمجه CD.

بين التطبيقين الأول والثاني قدره (٦) أيام، وبنفس ظروف التطبيق الأول أى فى نفس التوقيت والمكان والأدوات لإمكانية ضبط المتغيرات، والجدول رقم (٧) يوضح معامل الثبات للاختبارات قيد البحث:

الأساسية، بهدف إيجاد معامل الثبات للاختبارات قيد البحث. وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة إلى إيجاد معامل الثبات للاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test – Retest بفارق زمنى

جدول (٧): معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية والأداء الفني

والمستوى الرقمى لسباحة الزحف على البطن (ن = ١٠)

نسبة الارتباط	قوة الارتباط	قيمة ز'	إعادة التطبيق		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات		المستوى
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		السرعة الانتقالية	القوة المميزة بالسرعة	
٩٧.٥%	٠.٩٧٥	*٠.٩٥١	٠.٣٦٠	٦.٢١٠	٠.٤٤٣	٦.٢٤٠	ثانية	العدو (٥٠) متر من البدء العالى	السرعة الانتقالية	خارج الماء
٩٣.٤%	٠.٩٣٤	*٠.٨٧٢	٥.٣١٢	٥١.٣٧٠	٥.٣٣٠	٥١.٦٩٠	سم	الوثب العمودى من الثبات	القوة المميزة بالسرعة	
٩٥.٦%	٠.٩٥٦	*٠.٩١٣	١١.٩٢٥	١٨٢.٧٣٠	١١.٩٦٤	١٨٢.٣٧٠	سم	الوثب العريض من الثبات	تحمل القوة	
٩١.٨%	٠.٩١٨	*٠.٨٤٣	٥.٢١١	٢٩.٤٠٠	٦.٣٤٦	٢٩.٥٠٠	عدد	الانبطاح المائل ثنى الزراعين	المرونة	
٩٦.٢%	٠.٩٦٢	*٠.٩٢٦	٢.٥٤١	١١.٣٠٠	٢.٦١٦	١١.٢٠٠	سم	ثنى الجذع من الوقوف	التوافق	
٩٣.٨%	٠.٩٣٨	*٠.٨٨٠	٠.٦١١	١١.٢٨٠	٠.٦٤٢	١١.٠٩١	ثانية	الدوائر الرقمية	السرعة الانتقالية	
٩٩.٣%	٠.٩٩٣	*٠.٩٨٦	٠.٢٠١	٢.٥٢٤	٠.١٩١	٢.٥٣٣	ثانية	سباحة الزحف على البطن (٥٠) متر	القوى القصوى	داخل الماء
٩٩.٤%	٠.٩٩٤	*٠.٩٨٨	٠.٣١٣	٣.٣٧٠	٠.٢٤٠	٣.٣٥٣	متر	الدفع فى الدوران	التحمل الدورى التنفسى	
٩٤.٦%	٠.٩٤٦	*٠.٨٩٥	٤.٤٧٤	٥٠.٦٤٣	٤.٢٨٠	٥٠.٣٩٤	متر	ضربات الرجلين ٦ دقيقة من الزحف على البطن	التحمل الدورى التنفسى	
٩٧.٠%	٠.٩٧٠	*٠.٩٤٢	١.٠٧٥	٢.٦٠٠	١.٢٢٩	٢.٨٠٠	درجة	غطسة البداية	السرعة	الزحف على البطن
٩٥.٢%	٠.٩٥٢	*٠.٩٠٧	٠.٦٦٧	٥.٠٠٠	٠.٩١٩	٥.٢٠٠	درجة	أول ٢٥ متر	الدوران	
٨١.٦%	٠.٨١٦	*٠.٦٦٧	٠.٣٦٦	٠.٩٠٠	٠.٤٢٢	٠.٨٠٠	درجة	ثانى ٢٥ متر	النهاية	
٩٥.٥%	٠.٩٥٥	*٠.٩١٣	١.١٦٠	٥.٧٠٠	١.١٥٥	٦.٠٠٠	درجة	المجموع الكلى	المستوى الرقمى لسباحة الزحف على البطن	
٨٧.٤%	٠.٨٧٤	*٠.٧٦٤	٠.٤٨٣	٠.٧٠٠	٠.٤٢٢	٠.٨٠٠	درجة			
٩٥.٦%	٠.٩٥٥	*٠.٩١٣	١.١٩٧	١٤.٩٠٠	١.٤٩١	١٥.٠٠٠	درجة			
٩٦.٦%	٠.٩٦٦	*٠.٩٣٤	٠.٠٦٢	٢.٥٣١	٠.٠٧٣	٢.٥٤١	درجة			

*قيمة "و" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٥٤٩

٢٠٢٠/١/٥م، على عدد (١٠) لاعبين مميزين، من لاعبي السباحة باستاد المنصورة الرياضى والمسجلين بالاتحاد المصرى للسباحة، وعلى عدد (١٠) طلاب وهم عينة حساب معامل الثبات، عينة مماثلة وخارج عينة البحث الأساسية، بهدف إيجاد معامل الصدق التجريبى (صدق التمايز) للاختبارات قيد البحث، كما بالجدول رقم (٨):

يتضح من جدول (٧) وجود علاقة دالة احصائياً بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية والأداء الفني والمستوى الرقمى للمتغيرات قيد البحث، حيث أن قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ مما يدل على ثبات الاختبارات قيد البحث.

٢- الدراسة الاستطلاعية الثانية: قام الباحثون بإجراء هذه الدراسة يوم الأحد الموافق

جدول (٨): دلالة الفروق بين المجموعة غير المميزة والمجموعة المميزة في الاختبارات البدنية والأداء الفني والمستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن

(ن = ١٠، ن = ٢)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
خارج الماء	السرعة الانتقالية	٦.٢٤٠	٠.٤٤٣	٤.٢٥٠	٠.٣٦٠	١.٩٩٠	*١١.٠٣١
	الفوة المميزة بالسرعة	٥١.٦٩٠	٥.٣٣٠	٧٢.٦٩٠	٧.٨٦١	-٢١.٠٠٠	*٦.٩٩٢
	تحمّل القوة	٢٩.٥٠٠	٦.٣٤٦	٤٠.٦٠٠	٣.٤٣٨	-١١.١٠٠	*٤.٨٦٣
	المرونة	١١.٢٠٠	٢.٦١٦	١٦.٧٠٠	٢.٤٥٢	-٥.٥٠٠	*٤.٨٥١
	التوافق	١١.٠٩١	٠.٦٤٢	١٦.٩١٠	١.٣١٩	-٥.٨١٩	*١٢.٥٤٧
	السرعة الانتقالية	٢.٥٣٣	٠.١٩١	١.٣٢٢	٠.٠٨٠	١.٢١١	*١٨.٥٤٠
داخل الماء	القوى القصوى	٣.٣٥٣	٠.٢٤٠	٥.٣٤٣	٠.٤٩٩	-١.٩٩٠	*١١.٣٦٦
	التحمل الدوري التنفسي	٥٠.٣٩٤	٤.٢٨٠	١٠٥.٦٢٠	٣.٦٩٩	-٥٥.٢٢٦	*٣٠.٨٧٢
الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن	عطسة البداية	٢.٨٠٠	١.٢٢٩	٤.٨٠٠	٠.٧٨٩	-٢.٠٠٠	*٤.٣٣٠
	أول ٢٥ متر	٥.٢٠٠	٠.٩١٩	١٤.١١١	١.١٦٧	-٨.٩١١	*١٨.٥٩٧
	الدوران	٠.٨٠٠	٠.٤٢٢	٤.٩٠٠	٠.٧٣٨	-٤.١٠٠	*١٥.٢٥٦
	ثاني ٢٥ متر	٦.٠٠٠	١.١٥٥	١٤.٧٠٠	٠.٦٧٥	-٨.٧٠٠	*٢٠.٥٧٠
	النهاية	٠.٨٠٠	٠.٤٢٢	١.٨٠٠	٠.٤٢٢	-١.٠٠٠	*٥.٣٠٣
	المجموع الكلي	١٥.٠٠٠	١.٤٩١	٣٨.٩٠٠	٤.٣٣٢	-٢٣.٩٠٠	*١٦.٤٩٧
المستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن	درجة	٢.٥٤١	٠.٠٧٣	١.٣٢٢	٠.٠٨٠	١.٢١٩	*٣٥.٦٨٠

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١

٢٠٢٠/١/١٢م وحتى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٠/١/١٦م، على عدد (٥) طلاب، من طلاب الفرقة الثالثة تخصص سباحة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة للعام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م، عينة ممثلة وخارج عينة البحث الأساسية، وكانت أهداف الدراسة هي:

١- تحديد وتجريب الأماكن التي سيقام عليها تطبيق التجربة الأساسية.

يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة احصائياً بين المجموعة غير المميزة والمجموعة المميزة في الاختبارات البدنية والأداء الفني والمستوى الرقمي في المتغيرات قيد البحث ولصالح المجموعة المميزة، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث.

٣- الدراسة الاستطلاعية الثالثة: قام الباحثون بإجراء هذه الدراسة يوم الأحد الموافق

- تقنين الوحدات التعليمية لتناسب عمل المجموعة الضابطة، وذلك بتحديد الأداء خلال زمن الوحدة التعليمية = (١٢٠) دقيقة شاملة أجزاء الوحدة التعليمية من إحماء وجزء رئيسي وجزء ختامي، كما بالجدول رقم (٩):

٢- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة قيد البحث قبل تطبيق التجربة الأساسية.
٣- تحديد أساسيات الوحدات التعليمية قيد البحث للوصول للشكل النهائي للبرنامج التعليمي قيد البحث، مرفق (١١)، وذلك من خلال:

جدول (٩): التوزيع الزمني لمكونات وحدات البرنامج التعليمي الأكاديمي

لسباحة الزحف على البطن قيد البحث

زمن الوحدة التعليمية = ١٢٠ ق

م	أجزاء وعدد الوحدات بالبرنامج التعليمي قيد البحث	عدد الوحدات بالبرنامج	أزمنة ونسب الأجزاء	
			النسبة	الدقائق
١-	الإحماء بنسبة ١٥٪ (زمن الجزء بالوحدة = ١٨ ق)	١٢ وحدة	١٥٪	٢١٦ ق
٢-	الجزء الرئيسي بنسبة ٧٥٪ (زمن الجزء للوحدة = ٩٠ ق)	١٢ وحدة	٧٥٪	١٠٨٠ ق
٣-	الختام بنسبة ١٠٪ (زمن الجزء بالوحدة = ١٢ ق)	١٢ وحدة	١٠٪	١٤٤ ق
	الإجمالي	١٢ وحدة	١٠٠٪	١٤٤٠ ق

٤- تحديد وتجريب الأماكن التي سيتم فيها استخدام البرمجية التعليمية قيد البحث.

٥- التأكد من صلاحية واستخدام العينة لأجهزة الحاسوب (Lap Top).

٦- تحديد أساسيات الوحدات التعليمية قيد البحث للوصول للشكل النهائي، مرفق (١٥)، وذلك من خلال:

- تقنين الوحدات التعليمية لتناسب عمل المجموعة التجريبية، وذلك بتحديد الأداء خلال زمن الوحدة التعليمية = (١٢٠) دقيقة شاملة أجزاء الوحدة التعليمية من إحماء وجزء رئيسي وجزء ختامي، كما بالجدول رقم (١٠):

يتضح من جدول (٩) أن إجمالي زمن البرنامج التعليمي الأكاديمي قيد البحث (١٤٤٠ دقيقة)، وبلغت إجمالي أزمنة أجزاء الإحماء (٢١٦ دقيقة)، وبلغت إجمالي أزمنة الجزء الرئيسي لسباحة الزحف على البطن (١٠٨٠ دقيقة)، وبلغت إجمالي أزمنة الجزء الختامي قيد البحث (١٤٤ دقيقة).

٤- الدراسة الاستطلاعية الرابعة: قام الباحثون بإجراء هذه الدراسة يوم الأحد الموافق ٢٠٢٠/١١/١٩م، على عدد (٥) طلاب، من طلاب شعبة تدريس السباحة بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة للعام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م، عينة مماثلة وخارج عينة البحث الأساسية، وكانت أهداف هذه الدراسة هي:

جدول (١٠): التوزيع الزمني لأجزاء الوحدات التعليمية للمجموعة التجريبية قيد البحث

زمن الوحدة التعليمية = ١٢٠ ق

المحتوى التعليمي (استخدام برمجة سباحة الزحف على البطن)	الزمن	أجزاء الوحدات التعليمية
استقبال الطلاب والدخول للقاعة التعليمية بجوار حمام السباحة.	٢ ق	أعمال إدارية
استخدام البرمجية التعليمية داخل القاعة تحت إشراف الباحثون.	٥ ق	جزء معرفي داخل القاعة
الانتقال من القاعة التعليمية إلى حمام السباحة	١ ق	الانتقال إلى حمام السباحة
تمارين الاحماء خارج الماء قيد البحث.	١٠ ق	الاحماء (التهيئة البدنية)
نشاط معرفي باستخدام البرمجية التعليمية تحت إشراف الباحثون	٥ ق	جزء معرفي داخل حمام السباحة
تطبيق محتوى الوحدة التعليمية مع تصحيح الأخطاء باستخدام البرمجية	٤٠ ق	الوحدات التعليمية
نشاط معرفي باستخدام البرمجية التعليمية تحت إشراف الباحثون	٥ ق	جزء معرفي داخل حمام السباحة
تمارين الاحماء داخل الماء لاستعادة حالة الأداء العملي المناسبة	٥ ق	الاحماء (التهيئة البدنية)
تطبيق محتوى الوحدة التعليمية مع تصحيح الأخطاء باستخدام البرمجية	٤٥ ق	الوحدات التعليمية
تمارين استرخاء ومرونة وأعمال إدارية كأخذ الغياب.	٢ ق	الختام (تهنئة)
زمن الوحدة التعليمية بالبرمجية قيد البحث	١٢٠ ق	المجموع

٤- صياغة الأهداف السلوكية الخاصة بكل وحدة

تعليمية بالبرمجية قيد البحث.

٥- تحديد المادة التعليمية التي تتشكل منها

البرمجية باستخدام الوسائط فائقة التداخل.

٦- اختيار أداة التأليف (التطبيق الرقمي المستخدم

في تصميم البرمجية قيد البحث):

حيث اختار الباحثون أداة التأليف (أوثر وير

Macromedia Author ware 7.02 (٧.٠٢

WP 7.02) وهو تطبيق معد من شركة (ماكروميديا)

لتصميم التطبيقات التعليمية المتنوعة باستخدام

الحاسوب، ويتميز هذا التطبيق بسهولة الاستخدام

بالإضافة إلى المرونة في التعديل وغيرها من الميزات

التي ذكرت بالمراجع المتخصصة.

خطوات اعداد البرنامج التعليمي باستخدام

الوسائط فائقة التداخل لسباحة الزحف على البطن قيد

البحث (تصميم الباحثون):

من خلال قراءات الباحثون في المراجع

والدراسات المرجعية العربية والأجنبية (٤)، (٧)،

(١٣)، (١٤)، (٢٥)، (٣٨)، (٣٩)، وخلال الفترة من

يوم الأحد الموافق ٢٠١٩/١٢/١٥ م الى يوم الخميس

الموافق ٢٠٢٠/١/٢٣ م، لاعداد البرمجية التعليمية

قاموا باتباع الخطوات الآتية:

١- تحديد الأهداف السلوكية العامة للبرمجية

التعليمية (الوسائط فائقة التداخل).

٢- الشروط العامة لإنتاج البرمجية قيد البحث.

٣- تحديد مستوى المتعلمين (الفئة المستهدفة).

١٢- تقنين وتجريب البرمجية باستخدام الوسائط فائقة التداخل قيد البحث في صورتها الأولية وفقاً للدراسة الاستطلاعية الرابعة.

١٣- المراجعة والتعديل: قام الباحثون بإجراء بعض المراجعات اللغوية والصوتية ومراجعة العديد من التفاعلات وتصحيح بعض الملاحظات وذلك من واقع الدراسة الاستطلاعية الرابعة، وواقع استطلاع آراء الخبراء في تكنولوجيا التعليم.

١٤- الوصول للشكل النهائي لبرمجية الوسائط فائقة التداخل قيد البحث، وجاهزيته لتطبيق تجربة البحث الأساسية على المجموعة التجريبية، مرفق (١٥).

الخطوات التنفيذية لتجربة البحث:

- القياس القبلي:

قام الباحثون خلال الفترة من يوم الأحد الموافق ١٩/١/٢٠٢٠م، والى يوم الخميس الموافق ٢٣/١/٢٠٢٠م، بإجراء القياسات القبلية على مجموعة البحث (الضابطة-التجريبية)، وذلك من خلال: تصوير مجموعتي البحث أثناء أداء سباحة الزحف على البطن، باستخدام كاميرات التصوير، ثم قام الخبراء بتحكيم مستوى الأداء الفني وفقاً لاستمارة النجمة الثانية (star2) والمعتمدة من الاتحاد المصري للسباحة.

- التجربة الأساسية:

قام الباحثون خلال الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٧/٢/٢٠٢٠م، والى يوم الخميس الموافق ٢٧/٢/٢٠٢٠م، بتطبيق التجربة الأساسية للبحث على مجموعتي البحث (الضابطة-التجريبية)، والتي استخدمت فيها المجموعة الضابطة (البرنامج التعليمي الأكاديمي) لسباحة الزحف على البطن، والمجموعة التجريبية والتي استخدمت (البرنامج التعليمي بالوسائط

٧- تحديد نظام عرض المادة التعليمية للبرمجية باستخدام الوسائط فائقة التداخل لسباحة الزحف على البطن قيد البحث.

٨- إنتاج الوسائط المطلوبة داخل البرمجية: حيث استخدم الباحثون:

- فى إعداد النصوص المكتوبة: تمت الكتابة ومعالجة النصوص باستخدام برنامج Microsoft Word 2010.

- فى إعداد ملفات الصوت: تم تسجيل ومعالجة الصوت باستخدام برنامج Sony sound forge 8.0.

- فى إعداد الصور: تم استيراد العديد من الصور من مواقع على شبكة المعلومات الدولية مع معالجة الصور باستخدام برنامج Adobe Photoshop 7.0 Me.

- فى إعداد الفيديو: تم تجهيز الفيديوات المطلوب للأداء الحركي من تسجيلات خاصة ببطولات عالمية ومن خلال تصوير الباحثون لنماذج أخرى، وتم تسجيل الأداء المطلوب على جهاز الحاسوب، وتمت المعالجة باستخدام برنامج Ulead ،Windows Movie Maker 5.1 Video Studio 10.0.

٩- كتابة السيناريو للبرمجية التعليمية باستخدام الوسائط فائقة التداخل قيد البحث، مرفق (١٢).

١٠- برمجة السيناريو للبرمجية باستخدام الوسائط فائقة التداخل قيد البحث.

١١- تم استطلاع آراء خبراء تكنولوجيا التعليم في سيناريو البرمجية، مرفق (١٢)، وكذلك استطلاع آرائهم فيها، وفقاً لاستمارة تقييم معايير البرمجية قيد البحث، مرفق (١٣).

فانقة (التداخل) لسباحة الزحف على البطن قيد البحث، وقد استغرقت فترة تطبيق التجربة (٤ أسابيع)، وبواقع (٣ وحدات تعليمية) لمجموعتي البحث أيام الأحد والثلاثاء والخميس، وبلغت زمن الوحدة التعليمية (١٢٠ دقيقة)، وتم التطبيق بعد انتهاء اليوم الدراسي وفقاً لتعليمات ادارة الكلية مرفق (١٦).

- القياس البعدي:

قام الباحثون بإجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث (الضابطة - التجريبية) وبعد الانتهاء من التجربة الأساسية، في الفترة من يوم الأحد الموافق ٣/١/٢٠٢٠م، والى يوم الخميس الموافق ٣/٥/٢٠٢٠م، وكانت القياسات البعدية بنفس ظروف القياسات القبلية، وذلك لضبط المتغيرات قيد البحث.

المعالجات الإحصائية:

استخدام الباحثون برنامج الحزم الإحصائية SPSS في المعالجات الإحصائية وتمثلت في:

- المتوسط الحسابي
- معامل الالتواء.
- اختبار (ت).
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط.
- نسب التغير.

عرض النتائج ومناقشتها:

١- عرض النتائج:

جدول (١١): دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الأداء الفني

والمستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن (ن=١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	نسب التغير
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
غطسة البداية	درجة	٢.٦٠٠	٠.٩٦٦	٤.١٠٠	٠.٥٦٨	-١.٥٠٠	*٣.٥٠٣	%٥٧.٦٩٢
أول ٢٥ متر	درجة	٥.٨٠٠	١.٢٢٩	١٠.٨٠٠	١.٢٢٩	-٥.٠٠٠	*٦.٩٩٤	%٨٦.٢٠٧
الدوران	درجة	١.٣٠٠	٠.٤٨٣	٢.١٠٠	٠.٥٦٨	-٠.٨٠٠	*٢.٧٥٣	%٦١.٥٣٨
ثاني ٢٥ متر	درجة	٥.٨٠٠	١.٢٢٩	١٠.٣٠٠	١.٠٥٩	-٤.٥٠٠	*١٠.٥١٠	%٧٧.٥٨٦
النهاية	درجة	٠.٧٠٠	٠.٤٨٣	١.١٠٠	٠.٣١٦	-٠.٤٠٠	*٢.٤٤٩	%٥٧.١٤٣
المجموع الكلي	درجة	١٦.٢٠٠	١.٩٣٢	٢٨.٤٠٠	٢.٤١٣	-١٢.٢٠٠	*١٠.٠٨٩	%٧٥.٣٠٩
المستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن	درجة	٢.٥٣١	٠.٠٦٢	٢.٣٨١	٠.٠٧٤	٠.١٥٠	*٤.٠٨١	%٥.٩٢٧

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١

* دال.

يتضح من جدول (١١) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لصالح القياس البعدي، حيث أن

قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ كما تراوحت نسب التغير ما بين (٥٧.١٤٣%) الي (٨٦.٢٠٧%) للمتغيرات المهارية وبلغت (٥.٩٢٧%) للمستوى الرقمي.

جدول (١٢): دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الأداء الفني والمستوي الرقمي لسباحة الزحف على البطن (ن=١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت	نسب التغير
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن	درجة	٢.٣٠٠	٠.٩٤٩	٤.٦٠٠	٠.٦٩٩	-٢.٣٠٠	*٥.٨١١	%١٠٠.٠٠٠
	درجة	٥.٢٠٠	٠.٩١٩	١٥.٢٠٠	١.٣١٧	-١٠.٠٠٠	*٢٠.٢٢٦	%١٩٢.٣٠٨
	درجة	١.١٠٠	٠.٣١٦	٣.١٠٠	٠.٩٩٤	-٢.٠٠٠	*٦.٠٠٠	%١٨١.٨١٨
	درجة	٥.٧٠٠	١.٣٣٧	١٤.٧٠٠	٠.٨٢٣	-٩.٠٠٠	*١٨.٢٠٣	%١٥٧.٨٩٥
	درجة	٠.٦٠٠	٠.٥١٦	١.٨٠٠	٠.٤٢٢	-١.٢٠٠	*٩.٠٠٠	%٢٠٠.٠٠٠
	درجة	١٤.٩٠٠	١.٦٦٣	٣٩.٤٠٠	٢.٦٧٥	-٢٤.٥٠٠	*٢٨.٩٤١	%١٦٤.٤٣٠
المستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن	درجة	٢.٥١٤	٠.٠٧٨	١.٨٦٠	٠.٣١٦	-٠.٦٥٤	*٥.٨٠٣	%٢٦.٠١٤

* دال.

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١

قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ كما تراوحت نسب التغير ما بين (١٠٠.٠٠٠%) الي (٢٠٠.٠٠٠%) للمتغيرات المهارية وبلغت (٢٦.٠١٤%) للمستوي الرقمي.

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة احصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لصالح القياس البعدي، حيث ان

جدول (١٣): دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في

متغيرات الأداء الفني والمستوي الرقمي لسباحة الزحف على البطن

(ن=١٠، ن=٢)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الزحف على البطن لسباحة	درجة	٤.١٠٠	٠.٥٦٨	٤.٦٠٠	٠.٦٩٩	-٠.٥٠٠	*٢.٧٥٦
	درجة	١٠.٨٠٠	١.٢٢٩	١٥.٢٠٠	١.٣١٧	-٤.٤٠٠	*٧.٧٢٥
	درجة	٢.١٠٠	٠.٥٦٨	٣.١٠٠	٠.٩٩٤	-١.٠٠٠	*٢.٧٦٢
	درجة	١٠.٣٠٠	١.٠٥٩	١٤.٧٠٠	٠.٨٢٣	-٤.٤٠٠	*١٠.٣٧١
	درجة	١.١٠٠	٠.٣١٦	١.٨٠٠	٠.٤٢٢	-٠.٧٠٠	*٤.٢٠٠
	درجة	٢٨.٤٠٠	٢.٤١٣	٣٩.٤٠٠	٢.٦٧٥	-١١.٠٠٠	*٩.٦٥٦
المستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن	درجة	٢.٣٨١	٠.٠٧٤	١.٨٦٠	٠.٣١٦	٠.٥٢١	*٥.٠٨٤

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١

الزحف على البطن لصالح المجموعة التجريبية، حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥.

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الأداء الفني والرقمي لسباحة

جدول (١٤): الفروق في نسب التغير للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الأداء الفني والمستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن

(ن=١٠، ن=٢٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	فروق نسب التغير
الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن	غطسة البداية	٥٧.٦٩٢%	١٠٠.٠٠٠%	٤٢.٣٠٨%
	أول ٢٥ متر	٨٦.٢٠٧%	١٩٢.٣٠٨%	١٠٦.١٠١%
	الدوران	٦١.٥٣٨%	١٨١.٨١٨%	١٢٠.٢٨٠%
	ثاني ٢٥ متر	٧٧.٥٨٦%	١٥٧.٨٩٥%	٨٠.٣٠٩%
	النهاية	٥٧.١٤٣%	٢٠٠.٠٠٠%	١٤٢.٨٥٧%
	المجموع الكلي	٧٥.٣٠٩%	١٦٤.٤٣٠%	٨٩.١٢١%
المستوى الرقمي لسباحة الزحف على البطن	درجة	٥.٩٢٧%	٢٦.٠١٤%	٢٠.٠٨٧%

أنه تم بناء البرنامج الأكاديمي على أسس علمية من حيث عدد الوحدات التعليمية الأسبوعية وزمنها ومكوناتها، والتوزيع الزمني لكل جزء من الوحدات التعليمية، ومراعاة الأحمال وتقنياتها، وتنوع الخطوات التعليمية وتدرجها، وتقديم النموذج الحركي للعينة، كل هذا قد يكون أسباب أحداث التأثير الإيجابي في تحسن مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لعينة المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (١٤) أنه توجد فروق في نسب التغير بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لصالح نسب التغير للمجموعة التجريبية، حيث تراوحت فروق نسب التغير ما بين (٤٢.٣٠٧%) الي (١٤٢.٨٥٧%) للمتغيرات المهارية، وبلغت (٢٠.٠٨٧%) للمستوى الرقمي.

ثانياً: مناقشة النتائج:

حيث تشير وطنية ابراهيم ٢٠١٤م الى أن استخدام البرامج التقليدية لها تأثير ايجابي على تعلم مهارات السباحة، حيث تعتمد على الشرح اللفظي للمعلمين ولطريقة أداء المهارة المتعلمة، ثم قيام المعلم بأداء نموذج حركي لهذه المهارة، وقيام المبتدئين بالممارسة والتكرار لهذه المهارة وممارستها والتدريب

أشارت نتائج جدول (١١) إلى وجود فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة والتي تستخدم البرنامج التعليمي الأكاديمي لتحسين مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن، وهذا يشير الى أن البرنامج المتبع له تأثير ايجابي على تحسن مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن، ويعزى الباحثون هذا الى

استيعابها عن طريق اشتراك أكثر من حاسة من حواس المتعلم.

حيث يرى محمد البحراوى ٢٠١٩م أن العرض في صورة أجزاء متسلسلة تمكن المتعلم من تطوير الأداء الفردى المتسلسل والاستجابة للأداء والتحكم في كل جزء من أجزاء المهارة، وأن تقديم المهارات في شكل مرني يفوق أى شرح لفظي حول النواحي المعرفية والمهارية المتصلة بالمهارة، وأن التصميم الجيد للمادة التعليمية يجعل اتجاه المتعلم نحو هذه المادة أكثر ايجابية. (٢٢ : ١٢٨)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من مايسه عفيفي ٢٠٠٦م، (١٣)، محمد البحراوى، دينا المتولى، نهاد ابراهيم ٢٠١٣م، (٢٠)، محمد البحراوى، دينا المتولى، أحمد البيومي، نرفا حجازى ٢٠١٤م (٢١) على أن استخدام الهيبرميديا (الوسائط فائقة التداخل) ذو تأثير ايجابي في تعلم وتحسن مستوى أداء المهارات والمتغيرات في رياضة السباحة.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى والذى ينص على: "توجد فروق دالة احصائياً بين القياس القبلى والقياس البعدى لقياسات المجموعة التجريبية والتي تستخدم البرنامج التعليمى بالوسائط فائقة التداخل على مستوى الأداء الفنى والرقمى لسباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدریس الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، ولصالح القياس البعدى".

ويتبين من نتائج جدول (١٣) وجود فروق داله احصائياً بين القياسات البعدية لمجموعتى البحث (الضابطة - التجريبية) على تحسن مستوى الأداء الفنى والرقمى لسباحة الزحف على البطن، حيث يعزو الباحثون ذلك إلى تطبيقهم لما يحتويه من اندماجية ثلوث التحسن وهو: الأول استخدام البرنامج التعليمى

عليها، كل ذلك أدى إلى سهولة استيعاب وفهم المبتدئين وتعلمهم سباحة الزحف على البطن. (٢٨ : ٥٩)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من محمد البحراوى، دينا المتولى، نهاد ابراهيم ٢٠١٣م، (٢٠)، محمد البحراوى، دينا المتولى، أحمد البيومي، نرفا حجازى ٢٠١٤م (٢١)، الى أن عند مقارنة نتائج القياسات القبلىة بالبعدية للمجموعة الضابطة والتي استخدمت البرنامج التعليمى المتبع حققت نتائج ايجابية لصالح القياسات البعدية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذى ينص على: "توجد فروق دالة احصائياً بين القياس القبلى والقياس البعدى لقياسات المجموعة الضابطة والتي تستخدم البرنامج التعليمى الأكاديمى على مستوى الأداء الفنى والرقمى لسباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدریس الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، ولصالح القياس البعدى".

وباستعراض نتائج جدول (١٢) فى وجود فروق داله احصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية والتي تستخدم البرنامج التعليمى باستخدام الوسائط فائقة التداخل على تحسن مستوى الأداء الفنى والرقمى لسباحة الزحف على البطن، وهذا يشير الى أن البرنامج التعليمى المقترح له تأثير ايجابي على تحسن مستوى الأداء الفنى والرقمى لسباحة الزحف على البطن، ويرجع الباحثون هذا الى أنه بجوار مراعاة الأسس العلمية لبناء البرامج، تم تصميم برمجية وتقنية الوسائط فائقة التداخل طبقاً لمعايير قدمت خلالها المعلومات ومعارف مقترنة بالوسائل التوضيحية لها والتي تؤدي إلى الترابط بين المعلومات المقدمة في أشكال متعددة من (نصوص وصوت ورسوم وصور وأفلام وفيديوهات تعليمية) والتي تمكن من

المعد للمتعلمين، والثاني استخدام الوسائط فائقة التداخل كوسيلة تكنولوجية ذات معايير علمية، والثالث تمتع الوسيلة بذاتية التعلم، وصبغة الثاوث قد تكون ساعدت على إستثارة اهتمام المتعلمين وتحفيزهم على بذل الجهد وعدم الشعور بالملل، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين على تعلم المهارة وفقاً لسرعتهم الذاتية، ويشعرهم بقيمتهم ودورهم فى الإدراك الذاتى دون مساعدة المعلم أو حين الحاجة إليه، كما أتاح العمل بحرية واستقلالية التعلم باتباع الإرشادات التعليمية والفنية والقانونية والتوضيحية والمعرفية وحجم العمل سواء كان بالتكرارات أو بالزمن ومعلومات خاصة بالمهارة وما تحتويه البرمجية من تفصيلات كاملة للمهارة المتعلمة من حيث تقسيم تعلم المهارة إلى مراحل سواء كانت فنية أو تعليمية وقانونية وغيرها، وكل مرحلة تحتوي على خطوات تعليمية متدرجة من السهل إلى الصعب للوصول بالمتعلم لأداء المهارة كاملة، وكذلك الأدوات المستخدمة، وتقديم التغذية الراجعة اللازمة للمتعلمين، كان ذلك له الأثر بانفرادية هذا البرنامج التعليمى المقترح على تعلم وتحسن مستوى الأداء الفنى والرقمى للمهارة قيد البحث، كما أن تقسيم الموقف التعليمى قد يكون ساعد على زيادة فرص النجاح وتقليل الاستجابة الخاطئة مما يؤدي الى تجنب سلبية المتعلمين وزيادة مشاركتهم الإيجابية فى اكتساب الخبرة، قد يكون كل هذا أسباب ظهور نتائج إيجابية وتحسن الأداء الفنى والرقمى لسباحة الزحف على البطن قد البحث.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من مايسه عفيفى ٢٠٠٦م، (١٣)، محمد البحرأوى، دينا المتولى، نهاد ابراهيم ٢٠١٣م، (٢٠)، محمد الشبراوى ٢٠١٤م، (١٦)، محمد البحرأوى، دينا المتولى، أحمد البيومى، نرفا حجازى ٢٠١٤م (٢١) على أن استخدام

الهيبرميديا (الوسائط فائقة التداخل) ذو تأثير إيجابي فى تعلم وتحسن مستوى الأداء المهارى والرقمى للمتغيرات فى رياضة السباحة قيد تلك الأبحاث.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذى ينص على: "توجد فروق دالة احصائياً فى القياسات البعدية بين مجموعتى البحث (الضابطة - التجريبية) على مستوى الأداء الفنى والرقمى لسباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، ولصالح المجموعة التجريبية".

وأظهرت نتائج جدول (١٤) فى وجود فروق فى نسب التغير بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى متغيرات الأداء الفنى والرقمى لسباحة الزحف على البطن ولصالح نسب التغير للمجموعة التجريبية، وقد يرجع الباحثون هذا التفوق للبرنامج التعليمى باستخدام برمجية الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا)، والتي قد أسهمت فى القدرة على جذب إنتباه المتعلمين للمتابعة الجيدة للتسلسل المعروض على شاشة جهاز الحاسوب، حيث الصور الواضحة المتعاقبة فى تسلسل منطقى سواء أكانت صور ثابتة أو متحركة مع مصاحبتها بمؤثرات صوتية مؤثرة، هذا بالإضافة إلى قدرة أفراد عينة البحث التجريبية على تشغيل وإيقاف وإعادة الصور والفيديوهات التعليمية واللقطات والمعلومات وهو الأمر الذى يمكن أن يؤدي إلى زيادة الدافعية نحو التعلم، وقدرة المجموعة التجريبية بعرض ومشاهدة بعض أجزاء الأداء الفنى لسباحة الزحف على البطن واكتسابهم للتصور البصرى والعقلى ثم محاولة التطبيق عمليا فى حمام السباحة ثم العودة مرة أخرى إلى البرنامج التعليمى لتقييم الأداء والتعرف على أخطاء الأداء لتصحيحها، كل ذلك قد يعتبر من العوامل الهامة التى أدت إلى تحسن أداء أفراد المجموعة التجريبية.

للقياسات البعدية بين مجموعتي البحث (الضابطة - التجريبية) على مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تدريس التربية الرياضية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة، ولصالح المجموعة التجريبية".

- الاستنتاجات:

في ضوء أهداف وفروض وعينة البحث، ومن خلال المعالجات الإحصائية للبيانات، توصل الباحثون للاستنتاجات الآتية:

- ساهمت استخدام برمجية الوسائط فائقة التداخل بفاعلية وإيجابية في تحسن مستوى الأداء الفني والرقمي لطلاب كلية التربية الرياضية في سباحة الزحف على البطن.

- تفوق المجموعة التجريبية والتي طبقت البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا)، على المجموعة الضابطة والتي استخدمت البرنامج التعليمي الأكاديمي (المتبع)، في تحسن مستوى الأداء الفني والرقمي لطلاب كلية التربية الرياضية في سباحة الزحف على البطن.

- بلغت نسب التغير ما بين ٤٢.٣٠٧% الي ٢٠.٨٥٧% في تحسن الأداء الفني لسباحة الزحف على البطن، وبلغت نسب التغير ٢٠.٠٨٧%، للمستوي الرقمي لسباحة الزحف على البطن، ولصالح المجموعة التجريبية.

- تدعيم البرنامج التعليمي ببرمجية الوسائط فائقة التداخل ذات صبغة التعلم الذاتي لها تأثير إيجابي وفعال على تحسن مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن مقارنة باستخدام الشرح والنموذج، والتي قد حققت الأهداف المتوقعة لعينة البحث، وأعطى للوحدات التعليمية شكلاً متميزاً أثناء التنفيذ، وساهم في إمدادهم بالمعلومات المعرفية

وقد يعزى الباحثون هذه الفروق في نسب التغير لصالح المجموعة التجريبية، إلى المساحة الذاتية من حرية المتعلمين لتصفح محتويات البرنامج داخل البرمجية والوسيلة المعدة والربط بين النواحي الفنية والتعليمية والقانونية للمهارة قيد البحث، وذلك من خلال تقديم كافة المعلومات والمعارف وتعدد مصادر الحصول على المعرفة عن طريق (التغذية الراجعة من الباحثين - البرنامج التعليمي باستخدام الهيبرميديا كوسيط تكنولوجي فائق التداخل - التغذية الراجعة الذاتية للعينة)، الأمر الذي انعكس بصورة أكبر فاعلية وإيجابية على نتائج تعلم المجموعة التجريبية، حيث يذكر محمد حسنين ٢٠٠١م إلى أن التعلم الناجح يعتمد على الكشف، والتجريب، والممارسة، وتزويد الممارس بالمعلومات والمعارف المتعلقة بنوع النشاط الرياضي الممارس، الذي ينتج من خلال ممارسته للمهارات، كما أن النجاح الحقيقي للمتعلمين يتأكد في الجمع بين الممارسة للنشاط والمعرفة، أي أن المجال المعرفي يجب أن يسير جنباً إلى جنب مع المجال الحركي والنفسي والعاطفي، وأن يلم كل متعلم بالمعلومات والمعارف التي تخص اللعبة أو الرياضة التي يمارسها. (١٨ : ٢٦ - ٣١)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من مايسه عفيفي ٢٠٠٦م، (١٣)، محمد البحراوى، دينا المتولى، نهاد ابراهيم ٢٠١٣م، (٢٠)، محمد الشبراوى ٢٠١٤م، (١٦)، محمد البحراوى، دينا المتولى، أحمد البيومي، نرفا حجازى ٢٠١٤م (٢١) على أن استخدام الهيبرميديا (الوسائط فائقة التداخل) ذو تأثير إيجابي في تعلم وتحسن مستوى الأداء المهارى والرقمي للمتغيرات في رياضة السباحة قيد تلك الأبحاث، والذي أدى بدوره الى تحسن نسب التغير للمتغيرات التابعة.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الرابع والذي ينص على: "توجد فروق دالة احصائياً في نسب التغير

٢- أحمد ابراهيم قنديل (٢٠٠٦م): التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، دار عالم الكتب، القاهرة.

٣- أورسون كيلوج (٢٠٠٠م): Authorware 5 ترجمة خالد العامري وآخرون، دار الفاروق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، القاهرة.

٤- بدر عبدالله الصالح (٢٠٠٥م): التصميم التعليمي وتطبيقاته في تصميم التعلم الإلكتروني عن بعد، التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق، لجنة مسئولي التعليم عن بعد بجامعة ومؤسست التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج، مركز التعليم عن بعد، جامعة الكويت.

٥- بهجت أحمد أبوظامع (٢٠١٥م): أثر برنامج تعليمي باستخدام أدوات فنية مساعدة على تعلم السباحة الحرة لطلبة تخصص التربية الرياضية، بحث منشور بمجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (١٦)، العدد (٣)، سبتمبر، مركز النشر العلمي، جامعة البحرين.

٦- حسام الدين محمد مازن (٢٠١٥م): تكنولوجيا تصميم التدريس الفعال (بين الفكر والتطبيق)، دار العلم والإيمان، دسوق، جمهورية مصر العربية.

٧- زينب محمد أمين، نبيل جاد عزمي (٢٠٠١م): نظم تأليف الوسائط المتعددة باستخدام Authorware5، دار الهدى للنشر والتوزيع، المنيا.

٨- عادل أبوالعز أحمد سلامة (٢٠٠٩م): تخطيط المناهج وتنظيمها بين النظرية والتطبيق، دار ديونو، جامعة عمان، الاردن.

٩- عاطف أبوحميد الشerman (٢٠١٣م): تكنولوجيا التعليم المعاصرة وتطوير المنهج، دار وائل، عمان، الاردن.

اللازمة للأداء الفني والذي انعكس بايجابية على المستوى الرقمي للسباحة قد البحث، وساعدت عينة البحث التجريبية في التقويم الذاتي والحصول على التغذية الراجعة بصورة أكثر شمولية وموضوعية.

- التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث، والاستنتاجات التي تم التوصل إليها، يوصى الباحثون بالآتي:

- تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) عند تحسين مستوى الأداء الفني والرقمي لسباحة الزحف على البطن لما حققه من فاعلية في النتائج، ولما له من تأثير ايجابي على التفاعل المباشر المتصل بين المتعلم والمادة التعليمية.

- استخدام البرمجيات التعليمية باستخدام الوسائط فائقة التداخل (الهيبرميديا) في تعليم مقررات السباحة لطلاب كليات التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية.

- ضرورة إجراء المزيد من الدراسات التي تشجع على تصميم تقنيات وبرمجيات تعليمية مختلفة، وإجراء الدراسات التي تدمج بين البرمجيات واستراتيجيات وطرائق وأساليب التدريس المختلفة، بغرض رفع كفاءة العملية التعليمية عند تدريس مقررات كليات التربية الرياضية.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، محمد صبحي حسانين (٢٠٠٠م): فسولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم، ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة.

- المجلد (٤٩)، العدد (٩٥)، أغسطس، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ١٧- محمد صبحي حسنين (٢٠٠٠م): التحليل العاملي للقدرات البدنية في مجال التربية البدنية والرياضة، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٨- محمد صبحي حسنين (٢٠٠١م): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ج١، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٩- محمد علي الخولي (٢٠١١م): المنهج الدراسي (الأسس والتصميم والتطوير والتقييم)، دار الفلاح، عمان، الاردن.
- ٢٠- محمد فتحى البحراوى، دينا متولى أحمد المتولى، نهاد سمير توكل ابراهيم (٢٠١٣م): تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة الرقمية على تعلم ضربات الرجلين وحركة الجذع في سباحة الفراشة، بحث منشور بالمجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، العدد (٢٠)، مارس، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٢١- محمد فتحى البحراوى، دينا متولى أحمد المتولى، أحمد البيومى على البيومى، نرفا ابراهيم السيد ابراهيم حجازى (٢٠١٤م): تأثير برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على تعلم دوران سباحة الزحف على البطن، بحث منشور بالمجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة، العدد (٢٢)، مارس، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٢٢- محمد فتحى البحراوى (٢٠١٩م): المبادئ العلمية في السباحة، ج٢، مطبعة الجامعة، المنصورة.
- ١٠- عبدالحميد حسن عبدالحميد شاهين (٢٠١٠م): تصميم المناهج، مكتبة ومطبعة كلية التربية بدمنهور، جامعة الاسكندرية.
- ١١- عبدالحميد شرف (٢٠٠٢م): البرامج في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق للأسوياء والمعاقين، ط٢، مركز الكتاب، القاهرة.
- ١٢- ماجدة حميد كمش، رشوان محمد جعفر الهاشمى (٢٠١٠م): تأثير استخدام منهج تعليمي مصمم وفق نموذج كعب في تعلم الاداء الفنى لسباحة الفراشة بحث تجريبي على عينة من طلاب مرحلة أولى - كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد، بحث منشور بمجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد (٣٥)، فبراير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- ١٣- مايسه محمد عفيفى (٢٠٠٦م): فاعلية استخدام الهيبرميديا على تعلم سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- ١٤- ماهر اسماعيل صبرى محمد يوسف (٢٠٠٩م): المدخل للمناهج وطرق التدريس، سلسلة الكتاب الجامعى العربى، دار المنهل، المدينة المنورة، السعودية.
- ١٥- محمد السيد على (٢٠١١م): اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس، دار المسيرة، عمان، الاردن.
- ١٦- محمد الشبراوى على (٢٠١٤م): تأثير برنامج تعليمي باستخدام التمرينات الفرضية على مستوى الأداء المهاري لبراعم سباحة الزحف على البطن، بحث منشور بمجلة بحوث التربية الرياضية،

- 31- Dabbagh, N. (2005) : Pedagogical Models for E-Learning: A Theorybased Design Framework . International Journal of Technology in Teaching and Learning, 1(1), pp 25-44.
- 32- Dron, J., Bhattacharya, M. (2007) : A Dialogue on E-Learning and Diversity: the Learning Management System vs the Personal Learning Environment. In G. Richards (Ed.), Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education, pp 13 – 20.
- 33- Esquilin, p. & Jesus, M. (2005) : Teacher's attitudes concerning their preparation, acceptance, and use of computer technology in phsicaly feedback with augmented cues on the performances and thought processes of for motor skill learning and performance. Strategies, pp 17 – 21.
- 34- Mart .wany & Hart Wane (2005) : Influence of Auditory Modeling on Learning a swimming skill. Kinesiology program , curry school of education , university of Virginia ,char Loots Ville 22903, USA.
- ٢٣- مجدى عزيز إبراهيم (٢٠٠٤م): إستراتيجيات التعليم وأساليب التعلم، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- ٢٤- مصطفى عبد السميع محمد (٢٠٠١م): تكنولوجيا التعليم – دراسات عربية، ط٢، مركز الكتاب، القاهرة.
- ٢٥- نبيل جاد عزمي (٢٠٠١م): التصميم التعليمي للوسائط المتعددة، دار الهدى، المنيا.
- ٢٦- نضال عبدالغفور (٢٠١٢م): الأطر التربوية لتصميم التعلم الالكتروني، مجلة (سلسلة العلوم الإنسانية) بفلسطين، المجلد السادس عشر، العدد الأول، يناير، جامعة الأقصى، فلسطين.
- ٢٧- وائل عبدالله محمد وريم أحمد عبدالعظيم (٢٠١٨م): تصميم المنهج المدرسي، ط٢، دار المسيرة، عمان، الاردن.
- ٢٨- وطنية أحمد محمود ابراهيم (٢٠١٤م): تأثير بعض تمرينات البيلاتس على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ثانياً: المراجع الأجنبية:
- 29- Arellano Raul, & et al. (2012): Analysis of 50,100 And 200 Meter Free style swimmers Kineticin, C, U.S.A.
- 30- Chatard Collomp (2003) : Swimming Skill and charac – Teristics Of Fortcrowl swimmier, in Ternational journal of sports medicine, vol.(11).

- Multimedia, Hypermedia and Telecommunications, pp 22 – 25.
- 37- Ravenscroft , A. (2001) : Designing E-learning Interactions in the 21st Century: revisiting and rethinking the role of theory. European Journal of Education, 36 (2), pp 133-156.
- ثالثاً: شبكة المعلومات الدولية (الانترنت):
- 38- [http: // www.corbis.com](http://www.corbis.com)
(11/3/2020)(10 p.m).
- 39- [http: //www. Macromedia.com](http://www.Macromedia.com)
(20/3/2020)(8 p.m).
- 35- Michelle, A, (1999) : In targeting Hypermedia in tow class room instruction: Developing Anon-Liner teaching style, graduate center for publication and administration saint- German, California State University Long Beach.
- 36- Peacock, S., Williams, S., Robertson, A., Giatsi, M. (2007) : Using learning content management systems as a research tool for online focus groups, Proceedings of World Conference on Educational

Abstract

The effect of an educational program using Hypermedia on improving the level of technical and digital performance of crawling swimming on the abdomen for third year students, Division of Physical Education Teaching in Mansoura University

Hamdi ahmed alsayed almowafi khattab
Teaching Assistant, Curriculum and Methods of Teaching Physical Education - Faculty of Physical Education - Mansoura University

dr. Mohammed fathi ali mowafi
Lecturer, Curriculum and Methods of Teaching Physical Education - Faculty of Physical Education - Mansoura University

dr. Ayman kamal kamel algendi
Lecturer, Curriculum and Methods of Teaching Physical Education - Faculty of Physical Education - Mansoura University

Prof. Mohammed fathi yosef albahrawi
Professor of Curricula and Teaching Methods of Swimming - Head of the Curriculum and Methods of Teaching Physical Education - Faculty of Physical Education - Mansoura University

This study aims to identify the effect of an educational program using ultra-interference means on improving the level of technical and digital performance of crawling swimming on the abdomen for students of the third year, Physical Education Teaching Division Mansoura University, where the researchers used the semi-experimental approach using the two-group design, one of which is control and the other is experimental for pre and post measurements For each group in the variables under research, the sample was chosen in a random and regular way, and its number is (20) students, from the third year students, boys, the teaching division, swimming specialization, Faculty of Physical Education Mansoura University for the academic year 2019/2020 M, where they divided equally into two groups, The results of the study resulted in the superiority of the experimental group that applied the educational program using super-interfering means (hypermedia), to the control group that used the academic educational program (followed), in improving the level of technical and digital performance of students of the College of Physical Education in swimming crawling on the abdomen, as it reached The percentage of change between 42.307% to 142.857% in the improvement of the technical performance of the crawl swimming in the abdomen, and the change rates reached 20.087%, for the digital level of the crawling swimming in the abdomen, and for the benefit of the experimental group, In light of the results, the researchers recommend applying the educational program

to use hyper-interfering methods (hypermedia) in improving the technical and digital performance level of crawling swimming on the abdomen due to its effectiveness in the results, and because of its positive impact on the direct interaction between the learner and the educational subject.

Key words: *The educational program - the super-overlapping means - the technical and digital level - crawling swimming on the abdomen - students of the Teaching Division - the third year of the Faculty of Physical Education.*