

تأثير استراتيجية للتعليم المدمج على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين

* م.د / محمد حسن حسن رخا

المقدمة:

يمثل التعليم الدعامة الأساسية في تقدم الشعوب والأمم، لذلك تسعى الأمم لتطوير تعليمها، وبالنظر الى التعليم بشكل عام نجد أنه يعتمد في الكثير من مراحل على التعليم التقليدي والذي يقع العبء الاكبر فيه على المعلم، ودور المتعلم سلبي الى حد كبير، لذا تسعى الكثير من المؤسسات الى تطوير التعليم بايجاد طرق جديدة للتعليم تهدف الى ان يكون المتعلم فيه نشطا وايجابيا، وان يكون المعلم موجها ومرشدا . لذا ظهرت الكثير من المستحدثات التكنولوجية في الفترة الاخيرة، الهدف منها هو جعل المتعلم هو محور العملية التعليمية بدلا من المعلم، والتركيز على استراتيجيات التعلم النشط، والتعلم التعاوني ومن هذه المستحدثات التعليم الالكتروني ويقصد به بصفة عامة " استخدام التكنولوجيا بجميع انواعها في اصال المعلومة للمتعلم باقل وقت وجهد وأكبر فائدة وقد يكون هذا التعلم تعلمنا فوريا متزامنا Synchronous وقد يكون غير متزامن Asynchronous داخل الفصل المدرسي أو خارجه (6 : 22).

ويوضح سلامة عبد العظيم وأشواق عبد الجليل ان التعليم الالكتروني يتميز بسهولة تحديث وتعديل المعلومات المقدمة، ويزيد من امكانية التواصل لتبادل الاراء والخبرات ووجهات النظر بين الطلاب ومعلميهم وبين الطلاب وبعضهم البعض، ويتغلب على مشكلة الاعداد المتزايدة مع ضيق قاعات الدراسة، ويمد الطالب بالتغذية الراجعة المستمرة خلال عملية التعلم، وتنوع مصادر التعلم المختلفة، والتعلم في اي وقت وأى مكان وفقا لقدراته، واعتماده على الوسائط المتعددة في اعداد المادة العلمية، وتقليل الاعباء الادارية على المعلم، وتعدد طرق تقييم الطلاب (10 : 31، 32).

وعلى الرغم من العديد من المميزات والايجابيات للتعليم الالكتروني، الا أن البعض يرى أنه يوجد قصور في بعض الجوانب التي لم يستطع التعليم الالكتروني التغلب عليها، ومن هنا كانت الحاجة الى مدخل جديد يجمع بين مميزات كل من التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني والتغلب على جوانب القصور في كل منهما، فظهر مايسمى بالتعليم المدمج والذي يعنى دمج كل

* مدرس دكتور بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات - جامعة بور سعيد.

من التعليم التقليدي بأشكاله المختلفه والتعليم الإلكتروني بأنماطه المتنوعة ليزيد من فاعلية الموقف التعليمي وفرص التفاعل الاجتماعي وغيرها (11:1).

وقد تعددت تعريفات التعليم المدمج وذلك باختلاف الرؤية له فيعرفة محمد خميس (2003) بأنه نظام متكامل يهدف الى مساعدة المتعلم خلال كل مرحلة من مراحل تعلمه ويقوم على الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني بأشكاله المختلفة داخل قاعات الدراسة. (255:15) .

كما يعرفه اليكس Alekse et al (2004) بأنه ذلك النوع من التعليم الذي تستخدم خلاله مجموعة فعالة من وسائل التقديم المتعددة وطرق التدريس وأنماط التعلم والتي تسهل عملية التعلم، يبنى على أساس الدمج بين الأساليب التقليدية التي يلتقى فيها الطالب وجها لوجه Face to Face وبين أساليب التعليم الإلكتروني Elearning (18) .

ويرى حسن زيتون (2005) أن التعليم المدمج هو أحد أنماط التعلم التي يندمج فيها التعليم الإلكتروني مع التعليم الصفي التقليدي في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعليم الإلكتروني سواء المعتمدة على البرمجيات التعليمية أو على شبكة الإنترنت في الدروس داخل معامل الحاسب الآلي أو الفصول الذكية ويلتقي المعلم مع الطالب وجها لوجه معظم الأحيان (168:7).

ويعرف وليد يوسف (2007) التعليم المدمج على انه هو تعليم يمزج بين كل من التعليم التقليدي داخل حجرات الدارسة والتعليم الإلكتروني لتحقيق الإفادة من مميزات كلا الأسلوبين (5:17).

ويعرفه الغريب اسماعيل (2009) بأنه توظيف المستحدثات التكنولوجية فى الدمج بين الاهداف والمحتوى ومصادر وأنشطة التعلم وطرق توصيل المعلومات من خلال أسلوبى التعلم وجها لوجه والتعليم الإلكتروني لاحداث التفاعل بين عضو هيئة التدريس بكونه معلم ومرشد للطلاب من خلال المستحدثات التي لا يشترط أن تكون أدوات تكنولوجية محددة (2: 99,100).

وببساطة شديدة يمكن تعريف التعليم المدمج على أنه طريقة للتعليم تهدف الى مساعدة المتعلم على تحقيق مخرجات التعلم المستهدفة، وذلك من خلال الدمج بين أشكال التعلم التعليم التقليدية وبين التعليم الإلكتروني بأنماطه داخل قاعات الدراسة وخارجها .

ويحدد الغريب اسماعيل (2009) عوامل نجاح التعليم المدمج فى أنه يعمل على تحسين مخرجات التعليم، ومناسبة نموذج التعليم المدمج مع طبيعة الطلاب، وتوافر البنية التحتية التي تدعم تطبيقه بالقاعات الدراسية التقليدية مع تدعيمها بتكنولوجيا التعليم الإلكتروني، قابلية قياس مخرجاته والتأكد من فاعليته (2: 98) .

مميزات التعليم المدمج:

يتمتع التعليم المدمج بالعديد من المميزات التي أوردتها جمال مصطفى (2008) وهي كالتالي:

1. خفض نفقات التعلم بشكل هائل بالمقارنة بالتعلم الإلكتروني وحده.
2. تعزيز الجوانب الإنسانية والعلاقات الاجتماعية بين المتعلمين فيما بينهم، وبينهم وبين معلمهم وبين المعلمين أنفسهم أيضا.
3. المرونة الكافية لمقابلة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى المتعلمين باختلاف مستوياتهم وأعمارهم وأوقاتهم.
4. اثراء المعرفة الإنسانية ورفع جودة العملية التعليمية ومن ثم جودة المنتج التعليمي وكفاءة المعلمين.
5. كثير من الموضوعات العلمية يصعب للغاية تدريسها إلكترونيا بالكامل وبصفة خاصة مثل المهارات العالية و رسم الخرائط والخط العربي وقواعد التجويد واستخدام التعلم المدمج يمثل أحد الحلول المقترحة لحل مثل تلك المشكلات .
6. من المزايا الواضحة لهذا النوع من التعلم هو أنه يوفر التدريب في بيئة العمل أو الدراسة، ويشمل التعزيز ويستخدم حد أدنى من الجهد والموارد لكسب أكبر قدر من النتائج، فهو يمكن الناس من تطبيق المهارات باستمرار لتصبح مع الممارسة عادة.(5)

دور المعلم في التعليم المدمج

تحده خديجة على (2007) بالتالي

1. ميسر للعمليات process facilitator فمعلم التعليم المدمج مقدم للارشادات، ويتيح للمتعلمين اكتشاف مواد التعلم بانفسهم
2. مبسط للمحتوى content facilitator حيث يقوم المعلم باكساب الطلبة المعارف والحقائق، وما يرتبط بها من مهارات عملية وقيم واتجاهات وتبسيطها ومن ثم ربطها بالواقع .
3. باحث researcher حيث يقوم المعلم باجراء البحوث الاجرائية لحل ما يعترضه من مشكلات، والبحث عن ما هو جديد في مجال تخصصه أو التخصصات المرتبطة بتخصصه.
4. تكنولوجي technologist اذ ان دور المعلم في ظل التعليم المدمج مساعدة المتعلمين على الابحار في محيط المعلومات، لاختيار الانسب والتحليل الناقد .

5. مصمم للخبرات التعليمية designer for educational experiences للمعلم دور أساسي في تصميم الخبرات التعليمية والنشاطات التربوية والإشراف على بعضها بما يتناسب مع خبراته وميوله واهتماماته.

6. مدير للعملية التعليمية Director of the educational process المعلم مدير للعملية التعليمية بأكملها حيث يحدد أعداد المتحقيين واساليب عرض المحتوى وطرق التقويم وغيرها من العناصر.

7. ناصح ومستشار Mentor and advisor من أهم الأدوار التي يقوم بها المعلم هو تقديم النصح والمشورة للمتعلمين وعليه أن يكون ذا صلة دائمة ومستمرة ومتجددة مع كل جديد في مجال تخصصه. (22:9)

الطالب في التعليم المدمج:

يمكن القول أنه في ظل التعلم المدمج قد تحول الطالب من كونه متلقي للمعلومات إلى مشارك في صنع المحتوى، وأصبح الطالب عنصر فاعل ومتفاعل ولكي يقوم الطالب بهذا الدور لابد من إكساب الطلاب بعض المهارات والكفايات التي تؤهلهم للقيام بهذا الدور فعلى الطالب أن يمتلك مهارات تصفح الإنترنت من أجل البحث عن المعلومات ومن أجل الاتصال والتواصل سواء مع المعلم أو مع أقرانه من خلال توظيف برنامج المحادثة الدردشة وأن تكون لديه معرفة بسيطة باللغة الانجليزية، وذلك لأن بعض منصات التعلم التي يتم رفع المادة التعليمية عليها مثل المودل و البريد الإلكتروني والفيس بوك يوجد بها بعض الكلمات باللغة الانجليزية وبالتالي فان امتلاك الطالب للمهارات سوف يخرجها من دائرة السلبية التي اتصف بها دوره في الطريقة التقليدية للتعليم إلى دائرة الايجابية في ظل التعلم المدمج وبالتالي هذا يزيد من فعالية العملية التعليمية. (23:9)

مشكلة البحث:

في عصر التكنولوجيا والعولمة يجب إعادة النظر في مبحث هام وحيوي مثل تكنولوجيا التعليم، والتي إستفادت من معطيات العلم والتكنولوجيا والفن والإنسانيات فدمجتهم في نظام شامل، حيث يجب التعامل مع مجال تكنولوجيا التعليم على أنه مبحث أكاديمي له بنيانه النظري، كما له تطبيقاته العملية النابعة من البنيان النظري، والذي يتكون من مقصد تربوي أو هدف غائي عريض يتمثل في بؤرة اهتمام محددة وهي توظيف المعطيات التكنولوجية لتصميم وإنتاج وعرض المواد التعليمية بأفضل صورة تحقق الأهداف التعليمية المرجوة، ويعتمد ذلك على بنية معرفية من الحقائق والمفاهيم والمبادئ والقواعد والنظريات تنتسب في الأصل إلى علوم

ومباحث وفنون كبرى كعلم النفس وعلم وظائف الأعضاء (الفسولوجيا)، والهندسة التكنولوجية، فضلا عن مختلف جوانب الفنون التشكيلية. (3: 37)

ولقد زاد الإهتمام بتكنولوجيا التعليم فى التربية البدنية والرياضة وتطور بتطور الأفكار والأجهزة التكنولوجية الحديثة مع نهايات القرن العشرين، ويعتقد أغلب خبراء التربية البدنية والرياضة فى التأثيرات الإيجابية الفعالة لإستخدام تكنولوجيا التعليم فيقرر نيكسون " Nixon " أن التقدم السريع فى المواءمة والإستفادة من تكنولوجيا التعليم فى تحسين التدريس والتعلم، جعل مدرسي التربية البدنية والرياضة والمخططين يعيدون التفكير فى برامج التربية البدنية والرياضة وطرق تنظيم وتنفيذ هذه البرامج. (3:44)

ومع انتشار أنماط التعلم الإلكتروني وزيادة الإقبال على استخدامها، وتوظيفها فى العملية التعليمية، ظهرت بعض الصعوبات التي قد تحول من تطبيقها أو فاعليتها ومنها غياب الاتصال الاجتماعي المباشر بين عناصر العملية التعليمية – المعلمون، والطلاب، والإدارة – مما يؤثر سلباً على مهارات الاتصال الاجتماعي لدى المتعلمين، كما أن تطبيق أنماط التعلم الإلكتروني يحتاج إلى بنية تحتية من أجهزة ومعدات تتطلب تكلفة عالية قد لا تتوفر فى كثير من الأحيان لدى المؤسسات التعليمية المختلفة، ونتيجة لهذه الصعوبات ظهرت الحاجة لنمط جديد يجمع بين مزايا التعلم الإلكتروني مزايا التعلم التقليدي (أسلوب العرض والشرح) وهو ما سمي بالتعلم المدمج. (8:2)

ومن خلال عمل الباحث فى مجال تدريس مادة السباحة تطبيقياً لاحظ أن أسلوب الاوامر هو المتبع والذى يعتمد على شرح المعلم وتقديم نموذج للمهارة وتصحيح بعض الأخطاء الشائعة الأمر الذى لا يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين وكذلك عدم قدرة أسلوب الاوامر على جذب اهتمام المتعلمين للاشتراك بفاعلية مما يؤدى لقصور فى تقديم تلك الطرق للمعلومات الخاصة بالمادة والتقدم الغير ملحوظ فى النواحي المهارية التي من شأنها أن تحدث تغيراً فى مستوى المتعلمين، ولجعل الطالب أكثر فاعلية من خلال ايجاد مواقف ايجابية فكان لابد من وضع استراتيجية تعليمية تتيح للطالب أن يكون محورا اساسيا للعملية التعليمية .

ومن ثم يرى الباحث ضرورة الاستفادة من إمكانات تكنولوجيا التعليم والتعلم فى تصميم بيئات تعليمية مختلفة وفعالة فى التعلم الحركى بصفة عامة والسباحة بصفة خاصة وسباحة الزحف على البطن بصفة أدق .

ومما سبق تتضح أهمية البحث الحالى فى أنه محاولة لاستخدام تقنيات تكنولوجيا التعليم فى مجال التعلم الحركى فى السباحة، إيماناً من الباحث بضرورة التطور فى طرق تعليم وتعلم

السباحة بصفة عامة وسباحة الزحف على البطن بصفة أدق، مما دفع الباحث إلى محاولة تصميم استراتيجية للتعليم المدمج لمعرفة أثرها على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين.

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى :

- التعرف على تأثير استراتيجية للتعليم المدمج على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين.

فروض البحث :

في ضوء أهداف البحث يفترض الباحث ما يلي :

- توجد فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تعلم سباحة الزحف على البطن لصالح المجموعة التجريبية .

التعريف ببعض المفاهيم والمصطلحات الواردة بالبحث :

استراتيجية التعليم المدمج * :

هي عبارة عن استراتيجية للمزج بين مميزات التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني من خلال استخدام اسلوب الاوامر وبرمجية كمبيوتر تعليمية والتفاعل من خلال موقع التواصل الاجتماعي الفيسبوك وذلك للوصول بالتعلم الى أعلى درجات اتقان تعلم سباحة الزحف على البطن .(تعريف اجرائي)

المبتدئ في السباحة * :

هو الذي لا يلم بأى طريقة من طرق السباحة المختلفة .

الدراسات المرتبطة:

1. محمد حسن رخا، محمد كمال حسين (2012) (13) عنوان الدراسة " اتجاهات المتعلمين نحو استخدام الموبايل في تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين " وهدفت الدراسة الى تصميم برمجية كمبيوتر لتعليم سباحة الزحف على البطن باستخدام الموبايل، التعرف على أثر استخدام الموبايل على تعلم سباحة الزحف على البطن لدى المبتدئين، التعرف على اتجاهات المتعلمين نحو استخدام الموبايل في تعلم سباحة الزحف على البطن لدى المبتدئين وكان المنهج المستخدم المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة وكانت العينه (20) طالب من طلاب الصف الاول بكلية التربية الرياضية ببورسعيد

* تعريف اجرائي

وكانت أهم النتائج أن برمجة الكمبيوتر التعليمية المعدة بالموبايل كانت أكثر تأثيراً على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن من الطريقة المتبعة مما يدل على فاعلية البرمجية، جاءت اتجاهات المتعلمين ايجابيه نحو استخدام الموبايل في تعليم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين .

2. قام محمد سيف العفيرى (2010) (14) بدراسة بعنوان " أثر استخدام التعليم المدمج في اكتساب تلاميذ الصف الثامن الاساسى فى مدرسة أمانة العاصمة لمفاهيم الاجتماعيات واتجاهاتهم نحوها " و هدفت هذه الدراسة الى التعرف على أثر استخدام التعليم المدمج في اكتساب تلاميذ الصف الثامن الأساسى في مدارس أمانة العاصمة لمفاهيم الاجتماعيات واتجاهاتهم نحوها، وبلغ عدد أفراد العينة (120) طالبا، واستخدم في الدراسة التصميم شبه التجريبي، أما أدوات الدراسة فهي دليل للمعلم، واختبار اكتساب مفاهيم الاجتماعيات، ومقياس اتجاهات التلاميذ نحوها، ومن نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار اكتساب مفاهيم الاجتماعيات في المدارس الحكومية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بالتعليم المدمج .

3. قام جبرين عطية و قطوس محمد، رشا محمد (2010) (4) بدراسة بعنوان " أثر استخدام التعليم المتمازج فى تحصيل طالبات الصف الرابع الاساسى فى مادة اللغة العربية " و هدفت هذه الدراسة الى تفصي أثر استخدام التعليم المتمازج (المدمج) في تحصيل طالبات الصف الرابع الأساسى في مادة اللغة العربية، وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (45) طالبة، واستخدم المنهج التجريبي. أما أدوات الدراسة فتمثلت في برنامج تعليمي، واختبار تحصيلي، ومن النتائج هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات علامات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسطات علامات طالبات المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت هذه الدراسة بتعميم استخدام التعليم المتمازج في تدريس مادة اللغة العربية والمواد الأخرى .

4. قامت خديجة علي الغامدي (2010) (9) بدراسة بعنوان " فاعلية التعليم المدمج فى اكساب مهارات برنامج العروض التقديمية power point لطالبات الصف الثانى الثانوى " وهدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية التعلم المدمج في إكساب مهارات برنامج العروض التقديمية (power point) لطالبات الصف الثانى الثانوى، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي و شبه التجريبي عند اجراء هذه الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (58) طالب وطالبة، والأدوات

المستخدمة في هذه الدراسة تمثلت في استبانته، وبطاقة ملاحظة، واختبار تحصيلي، ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في التحصيل الدراسي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في اكتساب مهارات برنامج العروض التقديمية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح التجريبية.

5. قامت فاطمة كمال أحمد (2009) (16) بدراسة بعنوان " فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني المدمج في تنمية مهارات تدريس التربية الاسرية والاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى الطالبات المعلمات " وهدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني المدمج في تنمية مهارات تدريس التربية الاسرية والاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى الطالبات المعلمات وتكونت عينة هذه الدراسة من (12) طالبة بالفرقة الثالثة جامعة الملك سعود أما منهج الدراسة فكان المنهج شبه التجريبي ومن نتائج هذه الدراسة وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطى درجات الطالبات فى اختبار القدرة على التصرف فى المواقف الخاصة بقياس الجانب المعرفى لمهارات تدريس التربية الاسرية لصالح المجموعة التجريبية وكانت أهم التوصيات التأكيد على تنمية مهارات التعليم الإلكتروني المدمج .

6. قام اوزجن وكركوز Korkmaz ,O, & Karakus,U (2009) (19) بدراسة بعنوان " أثر نموذج التعلم المدمج على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب الدارسين لمقررات الجغرافيا فى الجامعة واتجاهاتهم نحوها" وهدفت الدراسة الى التعرف على أثر نموذج التعلم المدمج على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب الدارسين لمقررات الجغرافيا فى الجامعة واتجاهاتهم نحوها وتكونت عينة الدراسة من (57) طالبا تم توزيعهم على مجموعتين تجريبية وضابطة باستخدام المنهج التجريبي ومن أهم نتائج هذه الدراسة أن التعليم المدمج كان له أثر واضح فى تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب واتجاهاتهم نحو المقررات مقارنة مع طلاب المجموعة الضابطة .

7. قام تايلور Taylor (2007) (20) بدراسة بعنوان " أثر التعليم المدمج على تنمية مهارات التربية البدنية لدى الطلاب" وهدفت الدراسة الى التعرف على أثر التعليم المدمج على تنمية مهارات التربية البدنية لدى الطلاب وتم استخدام المنهج التجريبي باستخدام مجموعتين فى التجربة وتكونت عينة الدراسة من (100) طالب وطالبة تم توزيعهم على مجموعتين

تجريبية وضابطة بالتساوى ومن أهم النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة وجود فروق ذات دلالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية التي درست بطريقة التعليم المدمج .

8. قام محمد حسن رخا (2006)(12) بدراسة بعنوان " اثر استخدام الهيبرميديا والرسوم المتحركه والفيديو التفاعلى على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين " وهدفت الدراسة الى تصميم برمجيات كمبيوتر لتعليم سباحة الزحف على البطن باستخدام الهيبرميديا والرسوم المتحركه والفيديو التفاعلى وكان المنهج المستخدم المنهج التجريبي باستخدام أربع مجموعات ثلاث تجريبية وواحدة ضابطة وكانت العينة (128) متعلم و تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات كل مجموعة (32) متعلم وكانت أهم النتائج أن برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا كانت أكثر تأثيرا على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن من برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بالفيديو التفاعلى مما يدل على أنها أكثر فاعلية، برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الرسوم المتحركة كانت أكثر تأثيراً على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن من برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بالهيبرميديا مما يدل على أنها أكثر فاعلية .

9. قام محمد حسن رخا (2003)(11) بدراسة بعنوان " وضع برنامج باستخدام الهيبرميديا لتعليم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين " وهدفت الدراسة الى تصميم و إنتاج برمجية كمبيوتر لتعليم سباحة الزحف على البطن باستخدام الهيبرميديا " وكان المنهج المستخدم المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين الاولى تجريبية والثانية ضابطة وكانت العينة 20 طالبا من طلاب الصف الأول بكلية التربية الرياضية ببورسعيد وكانت أهم النتائج أن برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا كانت أكثر تأثيرا على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن من الطريقة المتبعة مما يدل على فاعلية البرمجية.

التعليق على الدراسات المرتبطة :

1- من حيث الهدف :

تنوعت أهداف الدراسات المرتبطة ما بين التعرف على أثر استخدام التعليم المدمج و الكمبيوتر التعليمي والهيبرميديا والموبايل على التعلم فى المجالات المختلفة، ومنها دراسات استهدفت مقارنة الأساليب السابقة بالطريقة التقليدية، وهى كالتالى :

دراسات تناولت استخدام التعليم المدمج فى التعليم فى التعليم مثل دراسة محمد سيف العفيرى (2010)(14)، جبرين عطية و قطوس محمد، رشا محمد (2010)(4)، خديجة علي الغامدي

(2010)(9)، فاطمة كمال أحمد (2009)(16)، اوزجن وكركوز Korkmaz ,O, & Karakus,U (2009)(19)، تايلور Taylor (2007)(20)، دراسات تناولت استخدام الموبايل في التعليم مثل دراسة محمد حسن رخا، محمد كمال حسين (2012)(13)، دراسات تناولت استخدام الهميرميديا ووسائل أخرى في التعليم مثل دراسة محمد حسن رخا (2006)(8)، محمد حسن رخا (2003)(9).

2- من حيث العينة :

تراوحت حجم العينة في الدراسات المرتبطة ابتداء من (12) طالبة كما في دراسة فاطمة كمال أحمد (2009)(16)، وعدد (120) طالبا كما في دراسة محمد سيف العفيري (2010)(14)، وكان إجمالي عدد الدراسات المرتبطة التي يقل حجم العينة فيها عن (60) طالب (6) دراسات من إجمالي (9) دراسات مرتبطة وذلك بنسبة أكثر من (60%).

3- من حيث المنهج :

اتفقت معظم الدراسات المرتبطة العربية والأجنبية على استخدام المنهج التجريبي باعتبارهما أنسب المناهج لمثل هذه الدراسات وقد استخدم البحث الحالي المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين تجريبية والأخرى ضابطة .

4- من حيث أهم النتائج :

اتفقت جمع الدراسات المرتبطة العربية والأجنبية على تفوق المجموعات التي استخدمت وسائل تكنولوجيا التعليم وتقنياته والتعليم المدمج والكمبيوتر والهبرميديا والموبايل والفيديو التفاعلي على المجموعات التي استخدمت الطريقة التقليدية (المتبعة).

إجراءات البحث

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بطريقة القياس البعدي لمناسبته لنوع وطبيعة البحث .

مجتمع البحث :

طلاب الصف الاول الذكور (كلية التربية الرياضية للبنين والبنات) جامعة بورسعيد العام الجامعي 2014/2013 م والبالغ عددهم (165) طالبا.

عينة البحث :

تم إختيار العينة بالطريقة العمدية طلاب الصف الاول كلية التربية الرياضية للبنين والبنات جامعة بورسعيد (الذكور) العام الجامعي 2014/2013، كما تم اختيار عينة قوامها عددها (30) طالب بالأسلوب العشوائى من الذكور تم توزيعهم بالطريقة العشوائية على مجموعتى البحث بواقع (15) طالب لكل مجموعة .

جدول (1)

اختيار عينة البحث

ملاحظات	العدد	طبيعة الافراد
جميع طلاب الصف الاول الذكور كلية تربية رياضية بنين وبنات للعام الجامعى 2011-2012م	165 طالب	طلاب الصف الاول بكلية التربية الرياضية ببورسعيد بنين وبنات (نظام ساعات معتمدة)
تم استبعادهم خارج عينة البحث	5 طلاب	طلاب لهم ظروف مرضية حالت دون الاشتراك (رمد - أذن - جلدية - كسر)
تم استبعادهم خارج عينة البحث	14 طالب	طلاب باقون للاعادة
تم توقيع الكشف الطبى عليهم لضمان خلوهم من الأمراض وسلامة الحواس تم تقسيمهم الى مجموعتين بالطريقة العشوائية قوام كل منها (10) متعلمين	30 طالب	طلاب عينة البحث فى الدراسة الاساسية

جدول (2)

توصيف عينة البحث الكلية فى متغيرات " السن - الطول - الوزن "

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
السن	18.5500	0.5104	19.00	0.218-
الطول	176.6500	4.3682	177.00	0.322-
الوزن	77.0000	5.1606	77.00	0.158

يتضح من جدول (2) ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (0.158، -0.322) اى انحصرت ما بين ± 3 فى متغيرات " السن - الطول - الوزن " مما يدل على اعتدالية البيانات فى هذه المتغيرات .

ويوضح جدول (3) دلالة الفروق بين مجموعتي البحث (الضابطة - التجريبية) في متغيرات " السن - الطول - الوزن " والاختبارات البدنية قيد البحث باستخدام اختبار مان ويتني والتي تمت باستخدام اختبار القبول بكلية تربية رياضية بورسعيد (مرفق 5) .

جدول (3)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث (الضابطة - التجريبية) في متغيرات " السن - الطول - الوزن " والاختبارات البدنية قيد البحث باستخدام اختبار مان ويتني

القياسات	المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	u	w	Z	احتمالية الخطأ																																																																																			
السن	الضابطة	11.00	110.0	45.0	100.0	0.438	0.661																																																																																			
	التجريبية	10.00	100.0					الطول	الضابطة	8.40	84.0	29.0	84.0	1.595	0.111	التجريبية	12.60	126.0	الوزن	الضابطة	8.05	80.50	25.50	80.5	1.855	0.068	التجريبية	12.95	129.5	اختبار السرعة	الضابطة	10.20	102.0	47.0	102.0	0.233	0.816	التجريبية	10.80	108.0	اختبار تحمل القوة	الضابطة	9.60	96.0	41.0	96.0	0.707	0.479	التجريبية	11.40	114.0	اختبار القدرة العضلية	الضابطة	10.50	105.0	50.0	105.0	0.00	1.00	التجريبية	10.50	105.0	اختبار الرشاقة	الضابطة	9.30	93.0	38.0	93.0	0.951	0.342	التجريبية	11.70	117.0	اختبار المرونة	الضابطة	9.60	96.0	41.00	96.0	0.729	0.466	التجريبية	11.40	114.0	اختبار التحمل	الضابطة	10.00	100.0	45.00	100.0
الطول	الضابطة	8.40	84.0	29.0	84.0	1.595	0.111																																																																																			
	التجريبية	12.60	126.0					الوزن	الضابطة	8.05	80.50	25.50	80.5	1.855	0.068	التجريبية	12.95	129.5	اختبار السرعة	الضابطة	10.20	102.0	47.0	102.0	0.233	0.816	التجريبية	10.80	108.0	اختبار تحمل القوة	الضابطة	9.60	96.0	41.0	96.0	0.707	0.479	التجريبية	11.40	114.0	اختبار القدرة العضلية	الضابطة	10.50	105.0	50.0	105.0	0.00	1.00	التجريبية	10.50	105.0	اختبار الرشاقة	الضابطة	9.30	93.0	38.0	93.0	0.951	0.342	التجريبية	11.70	117.0	اختبار المرونة	الضابطة	9.60	96.0	41.00	96.0	0.729	0.466	التجريبية	11.40	114.0	اختبار التحمل	الضابطة	10.00	100.0	45.00	100.0	0.398	0.691	التجريبية	11.00	110.0						
الوزن	الضابطة	8.05	80.50	25.50	80.5	1.855	0.068																																																																																			
	التجريبية	12.95	129.5					اختبار السرعة	الضابطة	10.20	102.0	47.0	102.0	0.233	0.816	التجريبية	10.80	108.0	اختبار تحمل القوة	الضابطة	9.60	96.0	41.0	96.0	0.707	0.479	التجريبية	11.40	114.0	اختبار القدرة العضلية	الضابطة	10.50	105.0	50.0	105.0	0.00	1.00	التجريبية	10.50	105.0	اختبار الرشاقة	الضابطة	9.30	93.0	38.0	93.0	0.951	0.342	التجريبية	11.70	117.0	اختبار المرونة	الضابطة	9.60	96.0	41.00	96.0	0.729	0.466	التجريبية	11.40	114.0	اختبار التحمل	الضابطة	10.00	100.0	45.00	100.0	0.398	0.691	التجريبية	11.00	110.0																	
اختبار السرعة	الضابطة	10.20	102.0	47.0	102.0	0.233	0.816																																																																																			
	التجريبية	10.80	108.0					اختبار تحمل القوة	الضابطة	9.60	96.0	41.0	96.0	0.707	0.479	التجريبية	11.40	114.0	اختبار القدرة العضلية	الضابطة	10.50	105.0	50.0	105.0	0.00	1.00	التجريبية	10.50	105.0	اختبار الرشاقة	الضابطة	9.30	93.0	38.0	93.0	0.951	0.342	التجريبية	11.70	117.0	اختبار المرونة	الضابطة	9.60	96.0	41.00	96.0	0.729	0.466	التجريبية	11.40	114.0	اختبار التحمل	الضابطة	10.00	100.0	45.00	100.0	0.398	0.691	التجريبية	11.00	110.0																												
اختبار تحمل القوة	الضابطة	9.60	96.0	41.0	96.0	0.707	0.479																																																																																			
	التجريبية	11.40	114.0					اختبار القدرة العضلية	الضابطة	10.50	105.0	50.0	105.0	0.00	1.00	التجريبية	10.50	105.0	اختبار الرشاقة	الضابطة	9.30	93.0	38.0	93.0	0.951	0.342	التجريبية	11.70	117.0	اختبار المرونة	الضابطة	9.60	96.0	41.00	96.0	0.729	0.466	التجريبية	11.40	114.0	اختبار التحمل	الضابطة	10.00	100.0	45.00	100.0	0.398	0.691	التجريبية	11.00	110.0																																							
اختبار القدرة العضلية	الضابطة	10.50	105.0	50.0	105.0	0.00	1.00																																																																																			
	التجريبية	10.50	105.0					اختبار الرشاقة	الضابطة	9.30	93.0	38.0	93.0	0.951	0.342	التجريبية	11.70	117.0	اختبار المرونة	الضابطة	9.60	96.0	41.00	96.0	0.729	0.466	التجريبية	11.40	114.0	اختبار التحمل	الضابطة	10.00	100.0	45.00	100.0	0.398	0.691	التجريبية	11.00	110.0																																																		
اختبار الرشاقة	الضابطة	9.30	93.0	38.0	93.0	0.951	0.342																																																																																			
	التجريبية	11.70	117.0					اختبار المرونة	الضابطة	9.60	96.0	41.00	96.0	0.729	0.466	التجريبية	11.40	114.0	اختبار التحمل	الضابطة	10.00	100.0	45.00	100.0	0.398	0.691	التجريبية	11.00	110.0																																																													
اختبار المرونة	الضابطة	9.60	96.0	41.00	96.0	0.729	0.466																																																																																			
	التجريبية	11.40	114.0					اختبار التحمل	الضابطة	10.00	100.0	45.00	100.0	0.398	0.691	التجريبية	11.00	110.0																																																																								
اختبار التحمل	الضابطة	10.00	100.0	45.00	100.0	0.398	0.691																																																																																			
	التجريبية	11.00	110.0																																																																																							

يتضح من جدول (3) انه لا توجد فروق بين مجموعتي البحث (الضابطة - التجريبية) في جميع متغيرات (السن - الطول - الوزن) وكذلك الاختبارات البدنية مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات .

أدوات البحث :

استخدم الباحث الأدوات والأجهزة التالية :

- الرستاميتير لقياس الطول لأقرب 0.5 سم .
- ميزان إلكتروني لقياس الوزن لأقرب 0.5 كجم .

الإختبار المهاري :

قام الباحث بإستخدام استمارة ديفيد توماس David G.Thomas " لتقييم المستوى المهاري لسباحة الزحف على البطن "مرفق" وقد قام بتعريبها " محمد حسن رخا " وإجراء المعاملات العلمية من صدق وثبات وقد استخدم الباحث الاستمارة فى ابحاث سابقة مثل دراسة محمد حسن رخا، محمد كمال حسين (2012) (13)،، محمد حسن رخا (2003) (9). وقام الباحث باجراء المعاملات العلمية على عينة بلغت (30) طالب، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني ما بين (0.979، 0.881)، كما تم استخدام صدق التكوين الفرضى (بطريقة المقارنة الطرفية) لحساب صدق الاستمارة .(مرفق1)

حساب الصدق والثبات لاستمارة الاختبار المهاري :

أولاً : الصدق :

جدول (4) دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لحساب الصدق

على أجزاء الاختبار المهاري (ن=20)

الدلالة الإحصائية بين الطرفين	قيمة (ت) المحسوبة	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		أجزاء الاختبار
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
دال	21.54	0.772	9.853	0.789	4.321	1
دال	16.12	0.489	9.472	0.891	4.559	2
دال	17.22	0.961	9.302	0.571	4.991	3
دال	24.18	0.325	9.189	0.985	4.630	4
دال	14.64	0.638	9.472	0.668	4.941	5
دال	29.46	0.551	10.479	0.851	4.178	6
دال	17.79	0.309	9.099	0.447	4.630	7
دال	24.90	0.660	10.107	0.741	5.320	8

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي (0.05) = 2.05

يتضح من جدول (4) وجود فروق دالة إحصائية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى على أجزاء الاختبار ولصالح الربيع الأعلى مما يدل على أن الاختبار على درجة مقبولة من الصدق .

ثانياً: الثبات :

جدول (5) معامل ثبات استمارة ديفيد توماس David G.Thomas (ن = 20)

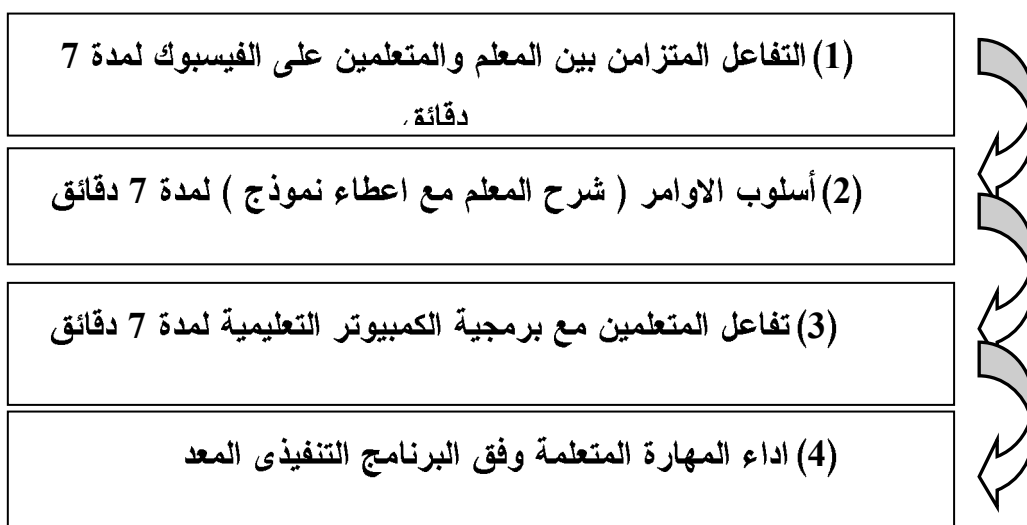
معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
0.948	2.012	7.112	2.025	6.771	1
0.932	2.181	7.225	2.098	6.646	2
0.976	1.412	7.012	1.947	6.425	3
0.972	2.002	6.098	2.236	6.523	4
0.953	1.596	7.195	1.974	6.448	5
0.891	2.415	7.044	2.022	6.638	6
0.969	1.596	6.852	2.021	6.579	7
0.946	2.523	7.963	2.621	7.321	8

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي (0.05) = (0.399).

يتضح من جدول (5) أن معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني قد بلغ (0.861) على جميع أجزاء الاختبار المهاري مما يدل على الاختبار على درجة مقبولة من الثبات .

شكل (1)

استراتيجية التعليم المدمج المقترحة



خطوات تنفيذ استراتيجية التعليم المدمج :

(1) في الخطوة الاولى يلتقى المعلم بالمتعلمين على برنامج التواصل الاجتماعي الفيسبوك(المعلم والمتعلمين في منازلهم) وذلك لمدة (7 دقائق) وذلك قبل موعد التعليم في حمام السباحة بساعتين

يتم فيه عرض صور وفيديوهات تعليمية للمهارة التي سيتم تدريسها ومناقشة الطلاب وطرح بعض الاسئلة من قبل المعلم للتعرف على مدى فهم المتعلمين للمهارة المتعلمة.(مرفق4)
(2) فى الخطوة الثانية يلتقى المعلم بالمتعلمين فى حمام السباحة بشكل مباشر حيث يقوم المعلم بشرح المهارة وتقديم نموذج لها ومناقشة الطلاب فى كيفية ادائها وذلك لمدة (7دقائق).
(3) فى الخطوة الثالثة يجلس كل متعلم على جهاز الكمبيوتر المخصص له والمعد مكانه مسبقا ويتفاعل مع برمجية الكمبيوتر التعليمية وذلك لمدة (7 دقائق).

(4) فى الخطوة الرابعة اداء المهارة المتعلمة وفق البرنامج التنفيذى .(مرفق2)
البرنامج التعليمى لاستراتيجية التعليم المدمج المقترحة :

تعتبر استراتيجية التعليم المدمج لتعليم سباحة الزحف على البطن هى المحور الرئيسى الذى يدور حوله البحث الحالى وبعد الرجوع الى الدراسات المرتبطة التالية محمد حسن رخا، محمد كمال حسين (2012) (13)، محمد حسن رخا (2006) (8)، محمد حسن رخا (2003) (9). (مرفق2)

تضمنت خطوات إعداد البرنامج المراحل التالية :

تحديد الهدف العام للبرنامج :

إكساب المبتدئين من طلاب الصف الاول كلية التربية الرياضية للبنين والبنات جامعة بورسعيد العام الجامعى 2014/2013 م سباحة الزحف على البطن.
بعد تحديد الهدف العام للبرنامج، تم صياغته فى صورة أهداف إجرائية تعليمية فى شكل سلوك نهائى ووصفها وصفا دقيقا يوضح أشكال الأداء المختلفة والمتوقعة من المتعلم فى نهاية تعلم البرنامج، وقد سعت البرنامج على تحقيق الأهداف السلوكية التالية :

بعد انتهاء المبتدئ من دراسته للبرنامج يجب أن يكون قادراً على أن :

- يكون لديه تعود وثقة بالماء طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يودى الطفو بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يودى الانزلاق بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يودى الوقوف فى الماء بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يودى ضربات الرجلين بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يودى حركات الذراعين بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يودى وضع الجسم والتنفس بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .
- يودى التوقيت بطريقة صحيحة طبقاً لشروط الأداء الصحيح .

تحديد الإطار العام لإستخدام البرنامج التنفيذي :

- تم تحديد الإطار العام للبرنامج التنفيذي من خلال وحدات تعليمية، وذلك بواقع ثلاث وحدات تعليمية أسبوعياً و زمن تنفيذ الوحدة (91) تسعون دقيقة لمدة سنة أسابيع (شهر ونصف)، وبذلك يتضمن تطبيق البرنامج (18) ثمانية عشر وحدة تعليمية بواقع (1638) دقيقة، وتوزعت الوحدة التعليمية كما يلي : [(3ق) الأعمال الإدارية، (21ق) التفاعل مع استراتيجية التعليم المدمج، (5ق) إحماء عام، (7ق) إحماء خاص، (40ق) التطبيق العملي / التدريبات، (10ق) التقويم، (5ق) الجزء الختامي] (مرفق2)

برمجية الكمبيوتر التعليمية المتضمنة داخل استراتيجية التعليم المدمج

تم وضع التصور العام للبرمجية في صورة وحدات بحيث تتضمن كل وحدة مجموعة صور وفيديوهات خاصة بالمهارات المتعلمة بما يصاحبها من تعزيزات صوتية وبحيث تتناسب مع أجهزة الكمبيوتر .(6)(مرفق3)

تحديد محتوى البرمجية:

وفقاً للمسح المرجعي وبعد الرجوع لكل من دراسة محمد حسن رخا، محمد كمال حسين (2012) (13)، دراسة محمد حسن رخا (2006) (8)، محمد حسن رخا (2003) (9) تم إختيار الحقائق والمفاهيم والمعلومات المرتبطة بسباحة الزحف على البطن، وكذلك تحديد مقاطع شرائط الفيديو، والصور الثابتة والفوتوغرافية، والرسوم المتحركة والتوضيحية، والمقاطع الموسيقية وغيرها من المواد والأدوات التعليمية التي وقع الاختيار عليها وتنظيمها على نحو تربوي معين وتحديد طريقة السير فيها بما يسهم في تحقيق أهداف البرمجية حتى يمكن أن يكون المحتوى :

- مرتبط بالأهداف التي تسعى البرمجية إلى تحقيقها .

- صادقاً وله دلالاته .

- ملائماً لخبرات المبتدئين وحاجاتهم وقدراتهم .

- به صفة التتابع والاستمرارية والتكامل .

- مراعيًا للدقة العلمية .

- ينتم بالحداثة في مجال تصميم برمجيات التعليم . (9)

تحديد الأنشطة التعليمية (استراتيجية التدريس) للبرمجية :

تضمنت البرمجية نوعان من الأنشطة التعليمية، نوع يقوم به المعلم والآخر يقوم به المتعلم

بغية تحقيق أهداف البرمجيات وهما :

أنشطة يقوم بها المعلم :

- قبل البدء في تدريس البرمجية يقوم بتوضيح مكونات جهاز الكمبيوتر وكيفية استخدامه وإستخدام ملحقاته وكيفية العمل بالبرمجية والطريقة التي تعمل بها والفكرة التي تقوم عليها.
 - أثناء تدريس البرمجية يقوم بملاحظة المبتدئين أثناء التعلم والقيام بتوجيههم نحو القيام بالأنشطة التعليمية ومتابعة تقدمهم وتصحيح أخطائهم التنفيذية والإجابة على التساؤلات التي قد تثار أثناء استخدامهم البرمجية.
 - بعد الانتهاء من تدريس البرمجية يتم تكليف المبتدئين بالقيام بالأداء المطلوب والذي يتمثل في الخطوات التعليمية المتدرجة من البسيط إلى المركب ومن السهل إلى الصعب وتحديد أخطاء المتعلمين وتوجيههم نحو إصلاح هذه الأخطاء بمساعدة البرمجية.(6)
- أنشطة يقوم بها المتعلم :**

تتمثل أنشطة المتعلم في استخدامه للبرمجية ثم ممارسته للمهارات المتضمنة بها عملياً داخل ميدان العمل التطبيقي .

مراحل إنتاج البرمجيه :

وبعد الرجوع لكل من دراسة محمد حسن رخا، محمد كمال حسين (2012) (13)، دراسة محمد حسن رخا (2006) (8)، محمد حسن رخا (2003) (9) مرحلة التصميم Design مايلى :

- تعتبر مرحلة التصميم من أهم مراحل إنتاج البرمجية حيث أنها بمثابة خريطة لما سيتم تنفيذه في المراحل التالية ويتضمن التصميم الخطوات التالية :
- الأساس العلمي : يتمثل في تحديد واختيار المادة العلمية حول موضوع تعليم سباحة الزحف على البطن والتي تقدمها البرمجية المعدة بالكمبيوتر لتزويد المتعلمين بالمعارف والخبرات والمهارات المتعلقة بالمحتوى التعليمي .
- الأساس التربوي : يتمثل في تحديد الأهداف العامة والسلوكية في البرمجيات كما يتضح في أسلوب تقديم عرض المحتوى العلمي للبرمجيات والأمثلة والتدريبات والتغذية الراجعة وتنظيم المحتوى في تسلسل منطقي وتحديد العلاقات الداخلية بين وحداته (Links) .
- الأساس التقني : يتمثل في كتابة النص التعليمي للبرمجية وتحديد متطلبات الإنتاج المادية والجوانب اللفظية والجوانب غير اللفظية التي تضمنتها البرمجية .(9)

وفى ضوء النظريات الحديثة للتعليم والتعلم، قام الباحث بمراعاة بعض المعايير لمجموعة من الكفاءات المتنوعة للبرمجية أثناء عملية لتصميم على النحو التالي :

الكفاءة التعليمية للبرمجية :

- أن يكون الهدف من البرمجية واضحاً ومصاغاً صياغة سلوكية سليمة وبالإمكان قياسه.
- أن تتلاءم أهداف البرمجية مع أهداف الموضوع محل الدراسة .
- أن يكون محتوى البرمجية دقيقاً ومناسباً لسن ومستوى المبتدئ .
- أن تراعى البرمجية إستثارة دوافع المبتدئ وزيادة دافعيته نحو التعلم .
- عرض المادة العلمية بشكل منطقي ومتسلسل .
- توافر التدريبات التي سيمارسها المبتدئ.
- إتاحة الفرصة للمبتدئ لاختيار ما يناسبه من تدريبات . (9)

الكفاءة الفنية للبرمجيات :

- الاستفادة من مساحة شاشة الكمبيوتر بشكل جيد .
- عرض المعلومات على الموبايل بطريقة شيقة وجذابة ومتناسقة .
- مراعاة توزيع مواقع العناصر المختلفة بطريقة سليمة وصحيحة .
- ملائمة التأثيرات اللونية للعناصر المختلفة في شاشة واحدة .
- تجزئة المادة العلمية وعرضها على شكل فقرات متتالية .
- إمكانية تحكم المبتدئ في اختيار الجزء المراد تعلمه وتتابع أحداثه . (9)

تنظيم محتوى البرمجية :

في قام الباحث بتنظيم محتوى البرمجيات في جزء واحد هو :

المحتوى التعليمي

وهو الجزء الذي يعرض على الشاشة بالمسار والتتابع الذي يحدده ويختاره المبتدئ أي أن المبتدئ يتحكم في هذا الجزء تحكماً كاملاً من حيث الاختيار للجزء المراد تعلمه والسرعة والتتابع والخروج وقتما يشاء من البرمجية .

مرحلة الإعداد والتجهيز Preparation :

هي المرحلة التي تم فيها تجهيز متطلبات التصميم من مواد علمية وأنشطة وصور ولقطات فيديو، وكذا البرامج الخاصة بعرض الصور والأصوات ولقطات الفيديو وتنقيحها

وإنتاجها ووضعها في الصورة المناسبة لمتطلبات إنتاج البرمجية، وقد قام الباحث بإعداد وتجهيز ما يلي :

- جهاز كمبيوتر يكون به خاصية تشغيل الصور والفيديو .
- المواد التعليمية المستخدمة في البرمجية :
- **الصور والرسومات:** استلزم اعداد البرمجية تخزين بعض الصور والرسومات والأشكال الخاصة بموضوع البحث، وقد استخدم الباحث بعض البرمجيات الخاصة بالكمبيوتر للاستعانة بها في نقل وتخزين الصور والأشكال بواسطة جهاز الماسح الضوئي Scanner مثل برنامج Ulead Photo Express 3.0 SE وصور حية فوتوغرافية وصور من مكتبة Office XP، Clipart Gallery، وصور ورسومات عن طريق بعض المصادر الموجودة على أقراص مدمجة CD والتي يسمح باستخدامها بدون تحفظات خاصة بحقوق الملكية الفكرية، بالإضافة إلى لقطات مأخوذة من شرائط الفيديو التعليمية Capture .
- **الأصوات :** استخدم الباحث بعض الأصوات المختلفة والتي تم نقلها إلى الكمبيوتر بواسطة برنامج Wave Studio بإمتداد MP3 وتمثلت تلك الأصوات فيما يلي :
- **التعليق الحوارى comment** وهو عبارة عن أصوات بشرية طبيعية لشرح ما هو موجود على شاشة الكمبيوتر .
- **المؤثرات الصوتية : Sound Effects :** لزيادة فعالية البرمجية .
- **الموسيقى Music :** وتمثلت في استخدام بعض المقطوعات الموسيقية كخلفية مصاحبة لشرح المعلومات المرتبطة بسباحة الزحف على البطن، والبعض الآخر كعنصر أساسي في مقدمة البرمجية .
- **إنتاج لقطات الفيديو Video Clips :**
- **لقطات الفيديو التعليمية :** وهى لقطات الفيديو الخاصة بسباحة الزحف على البطن والتي قام الباحثان بتجميعها من أشرطة الفيديو المختلفة بالإضافة إلى بعض لقطات الفيديو الموجودة على المواقع المختلفة لشبكة الإنترنت، وتم عمل مونتاج لهذه اللقطات باستخدام برنامج Adobe Premier6، وذلك لتحديد وتقطيع أجزاء اللقطات المطلوب إدراجها في البرمجيات والتي تتوافق مع المحتوى التعليمي ثم تسجيلها على جهاز الكمبيوتر باستخدام Capture Card PCI Video ثم تحويل امتداد الفيديو ليتناسب مع جهاز الكمبيوتر .

- **لقطات الفيديو المساعدة** : وهى عبارة عن مقاطع من الصور والرسوم تظهر كلقطات فيديو متحركة ثلاثية الأبعاد وذلك باستخدام برمجية 6 poser .
- المتطلبات البرمجية المستخدمة** :
- استخدم الباحث بعض البرمجيات المساعدة في إنتاج البرمجية التعليمية المقترحة، وتمثلت تلك البرمجيات المساعدة فيما يلي :
- **Ulead Photo Express 3.0 SE، Arabic Adobe Photo Shop 5.5** : حيث تم استخدامها في إعداد خلفيات البرنامج Background والمسح الضوئي لمجموعة من الصور والرسومات ومعالجاتها من حيث تنسيقها أو تلوينها أو إضافة علامات إرشادية أو نصوص للصور والرسومات .
- **Creative Wave Studio** : وتم استخدامه في تسجيل ملفات الصوت بامتداد mp3، وإضافة مجموعة من المؤثرات على ملفات الصوت الخاصة بالبرنامج التعليمي مثل: (الصدى Echo، والانعكاس Reverse، وتخفيض الصوت Fade in، أو ارتفاع الصوت Fade out، والتحكم في درجة الصوت Volume).
- **Mp3 compressor** : وذلك لضغط ملفات الصوت بعد تسجيلها ومعالجتها بواسطة برنامج CreativeWave Studio لتقليل مساحتها .
- **TV capture** : لتسجيل ملفات الفيديو Capture من خلال TV tuner card والموصل به جهاز الفيديو VHS ويتم تسجيل ملفات الفيديو بامتداد avi .
- **XingMPEG Encoder** : وذلك لضغط ملفات الفيديو بعد تسجيلها بواسطة برنامج TV capture لتقليل مساحتها وتحويلها إلى الامتداد mpg .
- **Adobe Premiere6.0** : وتم استخدام هذا البرنامج لعمل عملية المونتاج لملفات الفيديو الخاصة بالبرنامج التعليمي وربطها بملفات الصوت بما يتزامن وعرض المهارة في ملف الفيديو، وتحديد نقاط البداية والنهاية لملف الفيديو، وربط ملفات الفيديو ببعضها البعض من خلال مراحل انتقالية Transitions، وإضافة علامات إرشادية للفيديو من أسهم ودوائر ونصوص، وكذلك التحكم في سرعة عرض الفيديو Speed (عرض بطئ - عرض عادى - عرض سريع) .
- برنامج video converter لتحويل صيغ الفيديو الى صيغ متوافقه مع الكمبيوتر .

مرحلة كتابة السيناريو Scenario:

وهي المرحلة التي تم فيها ترجمة الخطوط العريضة التي وضعها المصمم إلى إجراءات تفصيلية وأحداث ومواقف تعليمية حقيقية على الورق مع الوضع في الاعتبار ما تم إعداده وتجهيزه بمرحلة الإعداد من متطلبات، وقد قام الباحث بإعداد السيناريو الخاص بالبرمجية. (مرفق 3)

مرحلة التنفيذ Executing:

وهي المرحلة التي تم فيها تنفيذ السيناريو في صورة برمجية وتضمنت هذه المرحلة ما يلي: (تصميم شاشات البرمجية- عملية البرمجة)
استراتيجية التحكم في البرمجية :

اختر الباحث أحد أنماط استراتيجيات التحكم في البرمجية وهو نمط استراتيجيات تحكم المتعلم مع الإرشاد Learner Control With Advisement، وهو يعنى إعطاء المتعلم حرية تحديد زمن التعلم وطلب الكم المناسب من التدريب وحرية طلب التغذية الراجعة، وذلك مع توجيهات ونصائح للمتعلم تتعلق بتلك الاختيارات وتغطية ملاحظات دائمة عن أنسب هذه الاختيارات .

عملية البرمجة :

استخدم الباحث في إنتاج البرمجية برنامج Adobe Premiere 6.0 ، powr point ، الذي أتاح للباحث أن يبرمج المادة التعليمية، والتي يمكن من خلالها إعداد المادة التعليمية بتأثيرات عرض جيدة وملائمة مستعينان بمجموعة من الوسائط التعليمية (صور، رسوم، كتابة، أفلام، أصوات، موسيقى، مقاطع من شرائط الفيديو ... إلى غير ذلك) مما يتيح للمتعلم فرصة تناول المعلومات المقدمة له ومعالجتها واسترجاعها عند الحاجة إليها وبرنامج video converter لتحويل صيغ الفيديو على الكمبيوتر.

مرحلة تقويم فاعلية البرمجية :

من أجل تقويم مدى فاعلية البرمجية على مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على البطن استخدم الباحثان استمارة ديفيد توماس David G.Thomas " لتقييم المستوى المهارى لسباحة الزحف على البطن. (مرفق)

الدرس المعد وفقا لاسلوب الاوامر (المتبع) :
يوضح جدول (6) نموذج لدرس معد وفقا لاسلوب الاوامر (المتبع)

المحاضرة : (9,8) التاريخ :

الهدف : مهاري : : أن يكون المتعلم قادرا على أداء ضربات الرجلين وفقا لشروط الأداء الصحيح.

ملاحظات	وصف العمل	موضوع العمل
	الجري و عمل تمرينات بدنية عامة لتهيئة الجسم .	إجماء عام (5 ق)
	(وقوف . فتحا . ثبات الوسط) لف الرأس على الجانبين بالتبادل . (وقوف) مرجحة الذراعين أماما عاليا خلفا بالتبادل (وقوف فتحا) تبادل ثني الجذع على الجانبين . (وقوف نصفا . مسك مشط الرجل خلفا باليد المقابلة) مد المشط باليد لاعلى (جلوس طويل . فتحا) تبادل ثني ومد مشطى القدمين أماما وخلفا (جلوس تربع . اليدان على الفخذين) ضغط الفخذين باليدين لاسفل (جلوس طويل . تقاطع الساقين . مسك مشط القدم اليمنى باليد المقابلة) مد المشط باليد	إجماء خاص (10 ق)
	يقوم المعلم بشرح مهارة الاقتراب والدوران لسباحة الزحف على البطن مع أداء نموذج للمتعلمين	شرح المهارة مع أداء نموذج (21 ق)
	ضربات الرجلين تنجز هذه الخطوة من خلال التدريبات المتدرجة الاتية : أ-الجلوس على حافة الحوض وأداء ضربات الرجلين كما في سباحة الزحف على البطن . ب- (طفو أفقى . مسك الحافة) ج- يؤدي التمرين السابق مع مسك الماسورة باليدين معا باتساع الصدر . د- (انزلاق . مسك لوح الطفو) .	التطبيق العملي / التدريبات / تصحيح الاخطاء (50 ق)
	تمرينات مقدمة - الاصطفاق - أداء التحية- الانصراف	الختام (5 ق)

الدرس وفقا للبرنامج المعد باستخدام استراتيجية التعليم المدمج :
يوضح جدول (7) نموذج لدرس معد للبرنامج المعد باستخدام التعليم المدمج :
التاريخ :
الهدف : مهاري : أن يكون المتعلم قادرا على أداء ضربات الرجلين وفقا لشروط الأداء الصحيح .

ملاحظات	وصف العمل	موضوع العمل
	التفاعل مع الاستراتيجية المعدة باستخدام التعليم المدمج في الجزء الخاص بتعليم ضربات الرجلين في سباحة الزحف على البطن	استراتيجية التعليم المدمج (21 ق)
	الجرى و عمل تمارين بدنية عامة لتهيئة الجسم .	إحماء عام (5 ق)
	(وقوف . فتحا . ثبات الوسط) لف الرأس على الجانبين بالتبادل . (وقوف) مرجحة الذراعين أماما عاليا خلفا بالتبادل (وقوف فتحا) تبادل ثني الجذع على الجانبين . (وقوف نصفا . مسك مشط الرجل خلفا باليد المقابلة) مد المشط باليد لاعلى (جلوس طويل . فتحا) تبادل ثني ومد مشطى القدمين أماما وخلفا (جلوس تريبع . اليدان على الفخذين) ضغط الفخذين باليدين لاسفل (جلوس طويل . تقاطع الساقين . مسك مشط القدم اليمنى باليد المقابلة) مد المشط باليد	إحماء خاص (10 ق)
	ضربات الرجلين تنجز هذه الخطوة من خلال التدريبات المدرجة الاتية : أ-الجلوس على حافة الحوض وأداء ضربات الرجلين كما في سباحة الزحف على البطن . ب- (طفو أفقى . مسك الحافة) ج- يؤدى التمرين السابق مع مسك الماسورة باليدين معا باتساع الصدر . د- (انزلاق . مسك لوح الطفو) .	التطبيق العملي / التدريبات (40 ق)
	يتم التقويم باستخدام استمارة ذيفيد توماس وفقا لمحددات الأداء التالية : 1- تتحرك الساقين في إيقاع تبادلي بحيث تضرب إحدى الساقين لاسفل خلال ضرب الأخرى لاعلى. 2- الضربة لاسفل هي حركة مثل السوط تبدأ مع ثني في مفصل الفخذ متبوعة بامتداد في الركبة والضربة لاسفل تبدأ بالفعل خلال الضربة لاعلى التالية . 3- يجب ان يميل ظهر القدم (المشط) لاعلى وللداخل وللخلف بقدر الامكان . 4- يجب أن تأخذ أصابع القدم بقدر الإمكان الشكل الفنجاني . الضربة لا يمكن أن تكون قريبة من السطح أو عميقة جدا	التقويم (10 ق)
	تمارين مُدنة - الاصططاف - أداء النجحة- الانصراف- كتيب مبرمج	الختام (5 ق)

اختبار التمكن :

قام الباحث بتصميم اختبار لقياس مدى تمكن المتعلم من المادة العلمية الموجودة في الجزء المتعلم على برمجية الكمبيوتر التعليمية وذلك حتى يمكنه الانتقال إلى تطبيق هذه المهارة وقد تم تقنين واستخدام الاختبار في الأبحاث التالية دراسة محمد حسن رخا (2006)(8)، محمد حسن رخا (2003)(9) وفيما يلي توضيح للخطوات التي اتبعها الباحث لتصميم اختبار التمكن :

تحديد الهدف العام للاختبار :

قياس مدى فهم وإدراك المتعلم لأجزاء سباحة الزحف على البطن.

إعداد المحاور الرئيسية للاختبار :

وهي المحاور المتضمنة داخل البرمجية التعليمية حيث يلي كل جزء من أجزاء البرنامج مجموعة من الأسئلة التي يجب عليها المتعلم لكي يمكنه الانتقال إلى تطبيق ذلك الجزء عمليا ومن ثم الانتقال إلى الجزء الذي يليه .

صياغة مفردات الاختبار :

صاغ الباحث مفردات الاختبار من خلال الاطلاع على المراجع العلمية والبحوث والدراسات (8)(9) فقد قام الباحث بوضع عدد من المفردات لكل جزء من أجزاء سباحة الزحف على وقد روعي في هذه الأسئلة الوضوح وعدم احتمال اللفظ لاكثر من مدلول، البساطة، السهولة اللغوية و الدقة العلمية .

إعداد الصورة الأولية للاختبار:

وقد روعي أن تكون المفردات متنوعة ومتضمنة لأكبر قدر من المعلومات في المحاور التي تضمنتها البرنامج التعليمي باستخدام الفيسبوك وقام بعرضها على الخبراء وذلك للتأكد من :
- ملائمة الاختبار للهدف منه .

- سلامة مفردات الاختبار من حيث الناحية العلمية .

تقدير الدرجات :

وذلك بحيث يجب المتعلم على ثلاث أسئلة في المرة الواحدة فإذا تعدت إجاباته الصحيحة نسبة 90% فإنه ينتقل إلى التطبيق العملي للمهارة أو يعود لمشاهدة هذا الجزء مرة أخرى بحيث تظهر له على شاشة البرمجية مجموعة مختلفة من الأسئلة في كل مرة بطريقة عشوائية .

المعاملات العلمية للاختبار :

قام الباحث بإجراء التطبيق على عينة من خارج عينة البحث الأساسية وتتوافر فيهم الشرط الأول من شروط اختيار العينة الأساسية بلغت (40) طالب وذلك بغرض التحقق من المعاملات العلمية للاختبار وهي :

- معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار .

- صدق الاختبار .

- ثبات الاختبار .(8)(9)

معامل السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات اختبار التمكن :

تم حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار باستخدام المعادلات التالية :

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة على المفردة}}{\text{العدد الكلي للطلاب المختبرين}} \times 100$$

$$\text{معامل الصعوبة} = \frac{\text{عدد الطلاب الذين أجابوا إجابة خاطئة على المفردة}}{\text{العدد الكلي للطلاب المختبرين}} \times 100$$

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الطلاب أصحاب الإجابات الصحيحة في 27\% العليا} - \text{عدد الطلاب أصحاب الإجابات الصحيحة في 27\% السفلى}}{\text{عدد الطلاب في إحدى المجموعتين (العليا أو السفلى)}}$$

ويوضح جدول رقم (8)

ن = 40

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار .

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.8	0.2	0.75	20	0.93	0.07	0.25
2	0.81	0.19	0.68	21	0.91	0.00	0.31
3	0.91	0.09	0.31	22	0.85	0.15	0.56
4	0.91	0.09	0.31	23	0.9	0.1	0.37
5	0.93	0.07	0.25	24	0.83	0.17	0.62
6	0.91	0.09	0.31	25	0.9	0.1	0.37
7	0.93	0.07	0.25	26	0.93	0.07	0.25
8	0.93	0.07	0.25	27	0.91	0.09	0.31
9	0.88	0.12	0.43	28	0.9	0.1	0.37
10	0.91	0.09	0.31	29	0.86	0.14	0.5
11	0.86	0.14	0.5	30	0.81	0.19	0.68
12	0.95	0.05	0.18				
13	0.93	0.07	0.25				
14	0.88	0.12	0.43				
15	0.91	0.09	0.31				
16	0.9	0.1	0.37				
17	0.9	0.1	0.37				
18	0.86	0.14	0.5				
19	0.88	0.12	0.43				

يتضح من جدول (8) أن معاملات سهولة المفردات قد تراوحت قيمتها بين (0.76 - 0.93)، وتراوحت معاملات صعوبة المفردات بين (0.07 - 0.24) وتشير هذه النتائج إلى مناسبة قيم معاملات سهولة وصعوبة أسئلة الاختبار لمستوى طلاب مجموعة البحث، بينما تراوحت معاملات تمييز مفردات الاختبار بين (0.25 - 0.87)، مما يشير إلى أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة، ومما يسمح باستخدام الاختبار للتمييز، وكأداة للتعرف على مدى فهم و إدراك المتعلم للمعلومات المتضمنة في البرنامج .

صدق اختبار التمكن :

تم حساب صدق الاختبار عن طريق صدق التمايز (بطريقة المقارنة الطرفية) وذلك بتطبيق الاستمارة على مجموعة من الطلبة من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وقوامها (60) طالبا تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات متساوية العدد وتم إجراء المقارنة بين الربع الأول (15) طالب (ممارسين) وهو يمثل المستوى المرتفع والربع الرابع (15) طالب (غير ممارسين) وهو يمثل المستوى المنخفض ويوضح جدول (10) صدق اختبار التمكن لقياس مدى فهم وإدراك المتعلم لاجزاء سباحة الزحف على البطن

جدول (9)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمجموعي حساب

صدق التمايز بطريقة المقارنة الطرفية لاختبار التمكن

بيانات احصائية	المستوى المنخفض ن = 15		المستوى المرتفع ن = 15		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية بين الطرفين	2 ايتا
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
1	19.93	1.39	30.20	1.52	19.06	0.00	0.98

قيمة (ت) الجدولية = (2.05) عند مستوى معنوية (0.05)

يتضح من جدول (10) أن هناك فرق دال احصائيا في اختبار التمكن لقياس مدى فهم وإدراك المتعلم بين المستويين المنخفض والمرتفع عند مستوى معنوية (0.05) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (19.06)، وبلغ معامل صدق التمايز (0.98) مما يدل على صدق اختبار التمكن .

ثبات اختبار التمكن

تم حساب معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار و إعادة تطبيقه مرة أخرى بعد مضي (أسبوع) من التطبيق الأول لحساب معامل ثبات الاختبار وهذه الطريقة تقوم على أساس تطبيق نفس الاختبارات في يومين مختلفين على مجموعة واحدة من الأفراد، ويدل معامل الارتباط بين درجات التطبيق الأول ودرجات التطبيق الثاني على معامل ثبات الاختبار، ويوضح جدول (11) ثبات اختبار التمكن لقياس مدى فهم وإدراك المتعلم لاجزاء سباحة الزحف على البطن .

جدول (10) معامل ثبات اختبار التمكن $n = 2 = 15$

بيانات إحصائية	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين	معامل الارتباط
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
1	30.73	2.15	31.00	2.17	0.27	0.81

قيمة (ر) الجدولية = 0.49 عند مستوى معنوية (0.05)

يتضح من جدول (11) أن معامل الارتباط الدال على معامل الثبات لاختبار التمكن بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني قد بلغ (0.81) وهو دال عند مستوى معنوية (0.05) مما يدل على ثبات الاختبار .
التجربة الأساسية :

قام الباحث بتطبيق البرنامج وذلك من خلال استخدام البرنامج التعليمي باستخدام استراتيجية التعليم المدمج مع المجموعه التجريبية والبرنامج التقليدي (أسلوب الاوامر) مع المجموعه الضابطة، وذلك في الفترة من الاحد 2013/9/29 م إلى الثلاثاء 2013/11/12، بواقع ثلاث وحدات تعليمية إسبوعياً، زمن الوحدة (91) احدى وتسعون دقيقة ولمدة ستة أسابيع، وبناءً على ذلك استغرق تنفيذ التجربة شهر ونصف، وذلك في حمام السباحة الأولمبي التابع لوزارة الشباب ببورسعيد.

القياس البعدي : قام الباحث بعد إنتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدي لمجموعتي البحث للتعرف على مستوى الأداء المهارى والاتجاهات وذلك يوم الاربعاء 2013/11/13م.
عرض ومناقشة النتائج:

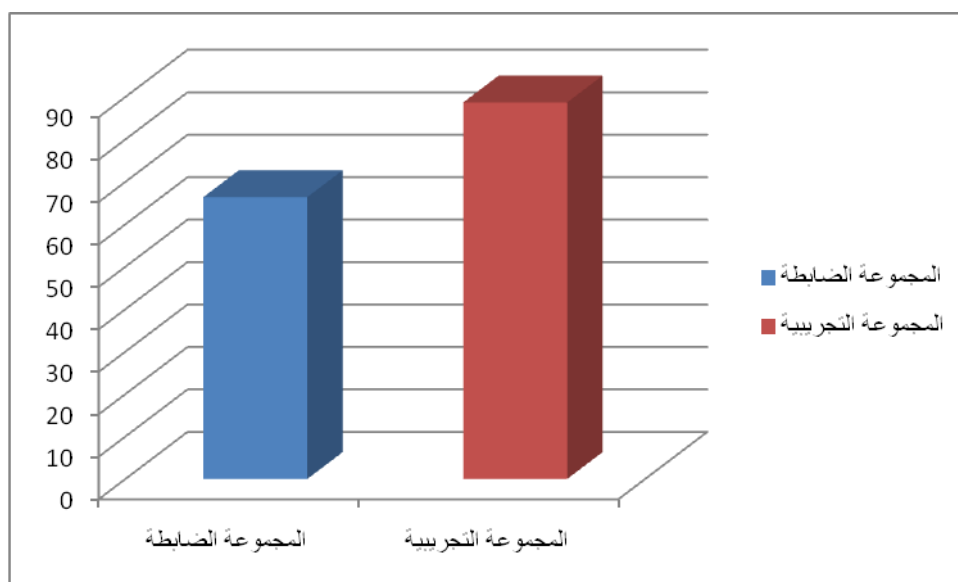
جدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية

المجموعه التجريبية		المجموعه الضابطة		القياسات البعدية
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
1.888	88.700	2.221	66.400	

يتضح من جدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) في القياسات البعدية .

شكل (2) المتوسطات الحسابية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في القياسات البعدية



جدول (12)

دلالة الفروق بين مجموعتي البحث (الضابطة - التجريبية) في القياسات البعدية باستخدام اختبار مان ويتي

المجموعات	متوسط الرتب	مجموع الرتب	u	w	Z	احتمالية الخطأ
الضابطة	5.50	55.0	0.00	55.00	3.798	0.00
التجريبية	15.50	155.0				

يتضح من جدول (12) انه توجد فروق بين مجموعتي البحث (الضابطة - التجريبية) في القياسات البعدية ولصالح مجموعة البحث التجريبية .

ويعزو الباحث التأثير الإيجابي لنتائج المجموعة التجريبية (التعليم باستخدام استراتيجية التعليم المدمج) إلى أن البرنامج المقترح باستخدام التعليم المدمج ساعد على إمداد الطلاب بقدر كبير من التغذية الراجعة والتي ساهمت في إصلاح قدر كبير من أخطاء الطلاب وبالتالي تحسنت نتائج الأداء المهارى للمجموعة التجريبية في سباحة الزحف على البطن بصورة جيدة .

ويرى الباحث أن الطلاب الذين تعلموا باستخدام البرنامج التعليمى باستخدام استراتيجية التعليم المدمج استفادوا منه كثيرا حيث أنه يعطى الفرصة الكافية للطلاب لتعلم أي موضوع والتمكن منه قبل أن ينتقل إلى موضوع آخر، كما أنه يقدم نوعا متميزا من التفاعل بينه وبين الطالب وتنوع مصادر التعلم من الشرح النظرى واعطاء نموذج والتفاعل مع برمجية كمبيوتر تعليمية والتفاعل المتزامن بين المعلم والمتعلمين عن طريق الفيسبوك فيحدث تفاعل بين المعلم

والطالب ومناقشة متزامنة ثم تأكيد صحة إجابة الطالب كتغذية راجعة، كما أن البرنامج المعد باستخدام التعليم المدمج يعرض المادة بشكل منظم ودقيق ومقنن .

ويعزو أيضا الباحث التأثير الإيجابي لنتائج المجموعة التجريبية (التعليم المدمج) إلى البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية التعليم المدمج فالتعليم باستخدام التعليم المدمج كأسلوب تعليمي يساعد الطلاب في تحقيق أفضل الدرجات وزيادة التفاعل وزيادة الرضا عن تجربة التعليم الجامعي بالإضافة إلى تحقيق المشاركة والتعاون بين الطلاب وبين معلمهم بغض النظر عن التباعد الجغرافي، كما أن التعليم باستخدام الفيسبوك يعزز الى حد كبير دافعية الطلبة نحو التعلم . وكذلك فهو يوفر بعض الاستراتيجيات التدريسية المفيدة للمعلمين والممارسين في مجال تعليم، كما يرجع الباحث الفروق إلى زيادة فعالية وإيجابية البرنامج التعليمي باستخدام التعليم المدمج والذي صمم على أساس علمي متكامل، مما يساعد المتعلمين على زيادة الاستيعاب وإدراك الحقائق والمعارف المرتبطة بالجانب المهارى لسباحة الزحف على البطن، كما ساعد البرنامج التعليمي باستخدام التعليم المدمج المتعلمين على السير فى العملية التعليمية وفقاً لسرعتهم وقدراتهم، حيث خلقت بيئة تعليمية جديدة من خلال إشتراك جميع حواس المتعلمين، وإثارة دوافعهم نحو التعلم ومساعدتهم على التفكير العلمى المنظم، كما تميز البرنامج التعليمي باستخدام التعليم المدمج عن الطريقة التقليدية المتبعة فى تحديد المحتوى التعليمى وصياغته بشكل يتناسب مع طبيعة المرحلة السنية للمتعلمين، مع مراعاة مراحل التعلم الحركى عند تحديد الخطوات التعليمية المناسبة لسباحة الزحف على البطن مع توافر الإثارة والتشويق وجذب إنتباه المتعلمين، مع بساطة شاشة العرض وعرض المعلومات بطريقة منسقة .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات : محمد حسن رخا (2003)(7) والتي اشارت الى أن برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا كانت أكثر تأثيراً على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن من الطريقة المتبعة مما يدل على فاعلية البرمجية، ودراسة محمد حسن رخا (2006)(8) والتي أشارت الى أن برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا كانت أكثر تأثيراً على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن من برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بالفيديو التفاعلى مما يدل على أنها أكثر فاعلية، برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الرسوم المتحركة كانت أكثر تأثيراً على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن من برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بالهيبرميديا مما يدل على أنها أكثر فاعلية.

وكذلك دراسة تايلور Taylor (2007) (20) والتي أشارت الى وجود فروق ذات دلالة احصائيا لصالح المجموعة التجريبية التى درست بطريقة التعليم المدمج وكذلك دراسة محمد

حسن رخا، محمد كمال حسين (2012) (9) والتي أشارت الى أن برمجة الكمبيوتر التعليمية المعدة بالموبايل كانت أكثر تأثيراً على مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن من الطريقة المتبعة مما يدل على فاعلية البرمجة، جاءت اتجاهات المتعلمين ايجابية نحو استخدام الموبايل في تعليم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين.

وبذلك تحقق صحة فرض البحث والذي ينص على أنه توجد فروق دالة احصائياً في القياس البعدى بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تعلم سباحة الزحف على البطن لصالح المجموعة التجريبية .

الاستخلاصات :

- في حدود أهداف البحث وفروضه والبيانات المستخدمة والنتائج استخلص الباحث ما يلي :
- الطريقة المتبعة (أسلوب الاوامر) ساهمت بطريقة ايجابية في تحسين مستوى تعلم دوراني سباحتي الزحف على البطن وعلى الظهر لأفراد المجموعة الضابطة .
- البرنامج التعليمي باستخدام التعليم المدمج ساهم بطريقة ايجابية في تحسين مستوى تعلم سباحة الزحف على البطن لأفراد المجموعة التجريبية.
- البرنامج التعليمي باستخدام التعليم المدمج كان أكثر فاعلية من الطريقة المتبعة (أسلوب الاوامر) في تعلم سباحة الزحف على البطن.

التوصيات :

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يُوصى الباحثان بما يلي :
- استخدام البرنامج التعليمي باستخدام التعليم المدمج في تعليم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين .
- إنتاج العديد من البرامج باستخدام التعليم المدمج في السباحات المختلفة وللمراحل السنية المختلفة .
- إنتاج العديد من البرامج باستخدام التعليم المدمج في الأنشطة الحركية المختلفة .
- تضمين برامج إعداد معلم التربية الرياضية قبل الخدمة وأثناءها التدريب على استخدام التقنيات التكنولوجية بصفة عامة والتعليم المدمج بصفة خاصة في معالجة مشكلات التعلم المختلفة .
- إجراء المزيد من البحوث التجريبية باستخدام التقنيات التكنولوجية الأخرى ومقارنتها بالتعليم المدمج للوصول إلى تحقيق أعلى مستوى ممكن في تعلم المهارات الحركية المختلفة .

قائمة المراجع :

1. اسماعيل محمد اسماعيل : **التعليم المدمج**، مجلة التعليم الالكتروني، العدد الخامس، مجلة الكترونيه ربع سنويه تصدر عن وحدة التعليم الالكتروني بجامعة المنصورة <http://emag.mans.edu.eg>، مارس 2010م.
2. الغريب زاهر اسماعيل : **التعليم الالكتروني من التطبيق الى الاحتراف والجودة**، القاهرة ، عالم الكتب، 2009 م .
3. أمين أنور الخولي، ضياء الدين محمد العزب: **تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضي الوسائل والمواد التعليمية - الأجهزة و مساعدات التدريب**، القاهرة، دار الفكر العربي، 2009.
4. جبرين عطية و قطوس محمد، رشا محمد : **فاعلية استخدام التعليم المتمازج في تحصيل طالبات الصف الرابع الأساسي في مادة اللغة العربية في الأردن**، بحث مقدم لمؤتمر التربوية في عالم متغير، الفترة من 7-8 نيسان ، الجامعة الهاشمية، الأردن 2010 م.
5. جمال مصطفى محمد : **من صيغ التعلم الحديثة في التعليم الجامعي: التعلم المدمج**، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية، جامعة الأزهر بالاشتراك مع المجلس القومي للرياضة؛ بعنوان : **التعليم الجامعي: الحاضر، والمستقبل في الفترة من 18-19 مايو مصر، 2008 م.**
6. حسن البائع محمد، السيد عبد المولى السيد : **التعلم الالكتروني الرقمي (النظرية - التصميم - الانتاج)**، الاسكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2008م.
7. حسن حسين زيتون : **رؤية جديدة في التعلم - التعلم الالكتروني - المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم، الرياض، الدار الصولتية للتربية، 2005 م .**
8. حسن علي سلامة : **التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الإلكتروني**، المجلة التربوية، العدد(22) كلية التربية بسوهاج، جامعة جنوب الوادي، 2008 م .
9. خديجة علي الغامدي : **فاعلية التعلم المدمج في إكساب مهارات وحدة برنامج العروض التقديمية power point لطالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض**، رسالة ماجستير، قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، 2010م.
10. سلامة عبد العظيم حسين، أشواق عبد الجليل على : **الجودة في التعليم الالكتروني (مفاهيم نظرية وخبرات عالمية)**، الاسكندرية، دار الجامعة الجديدة، 2008م.

11. محمد حسن رخا: وضع برنامج باستخدام الهيبريميديا لتعليم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين ببورسعيد، جامعة قناة السويس، 2003م.
12. محمد حسن رخا : أثر استخدام الهيبريميديا والرسوم المتحركة والفيديو التفاعلي على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، 2006م.
13. محمد حسن رخا، محمد كمال حسين : اتجاهات المتعلمين نحو استخدام الموبايل في تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين، بحث منشور كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم جامعة حلوان، 2012 م .
14. محمد سيف العيفري : أثر استخدام التعليم المدمج في اكتساب تلاميذ الصف الثامن أساسي في مدارس أمانة العاصمة الحكومية والأهلية لمفاهيم الاجتماعيات واتجاهاتهم نحوها، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة عدن، اليمن، 2010 م.
15. محمد عطية خميس : منتوجات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، دار الكلمة، 2003 م .
16. فاطمة كمال أحمد : فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم الإلكتروني المدمج في تنمية مهارات تدريس التربية الأسرية والاتجاه نحو التعليم الإلكتروني لدى الطالبات الملمات، جامعة الملك سعود، السعودية، 2009 م.
17. وليد يوسف محمد: أثر استخدام التعليم المدمج في التحصيل المعرفي للطلاب / المعلمين بكلية التربية لمقرر تكنولوجيا التعليم ومهاراتهم في توظيف الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحو المستجدات التكنولوجية التعليمية، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث محكمة، المجلد (17)، العدد(2)، مصر، 2007 م .
18. Alekes ,j. &Chris,p.(2004). **Reflections on the use of Blended learning** , the university of Sanford.
19. Korkmaz ,O, & Karakus,U. (2009). **THE Impact of Blended Learning Model on student attitudes towards Geography course and there critical thinking dispositions and levels.**", The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET October 2009 ISSN:1303-6521 volume 8 Issue 4 Article 5
20. Taylor, R. (2007). **A blended online instructional approach to physicaleducation instruction** : A combination to enhance student cognitive and physical ability Retrieved from a ProQuest Digital Dissertations.

تأثير استراتيجية للتعليم المدمج
على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين

* م.د / محمد حسن حسن رخا

يهدف هذا البحث الى التعرف على تأثير استراتيجية للتعليم المدمج على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين و استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بطريقة القياس البعدى لمناسبته لنوع وطبيعة البحث وكان طلاب الصف الاول الذكور (كلية التربية الرياضية للبنين والبنات) جامعة بورسعيد العام الجامعى 2014/2013 م والبالغ عددهم (165) طالبا و تم اختيار عينة قوامها عددها (30) طالب بالأسلوب العشوائى من الذكور تم توزيعهم بالطريقة العشوائية على مجموعتى البحث بواقع (15) طالب لكل مجموعة وكان من أهم النتائج أن البرنامج التعليمى باستخدام التعليم المدمج كان أكثر فاعلية من الطريقة المتبعة (أسلوب الاوامر) فى تعلم سباحة الزحف على البطن.

The Effect of A Strategy for Blended Learning to Learn the Front
Crawl Stroke for Beginners

Mohamed Hassan Hassan Rakha *

This research aims to identify the effect of a strategy for Blended Learning to learn the front crawl stroke for beginners and the researcher used the experimental method using the experimental design of the two groups , one experimental and the other control using post measurements to the appropriateness of the type and nature of the research and Research community was first-graders male (Faculty of Physical Education for boys and girls) University of Port Said the academic year 2013/2014 and totaling (165) students, the sample was chosen randomly of (30) student by (15) students per group , and it was the most important results that educational program using a Strategy for Blended Learning was more effective than the method used (method orders) to learn the front crawl stroke for beginners.

* مدرس دكتور بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات - جامعة بور سعيد.
*Lecturer in Curriculum & Teaching Methods Dep., Port-Said Faculty of Physical Education *