تأثير استخدام كل من التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج على تعلم مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية

مايسة محمد عفيفي السيد (•)

مقدمة ومشكلة البحث:

تمر المنظومة التعليمية في العصر الحالي بتغيرات وتحديات متعددة ومتنوعة نتيجة التقدم السريع في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فقد اخترقت التكنولوجيا جميع عناصر ومكونات المنظومة التعليمية من معلم ومتعلم ومادة تعليمية وأساليب تعليم وتقويم إلى آخر هذه العناصر والمكونات، مما فرض على المؤسسات التعليمية ضرورة استيعاب هذه التكنولوجيا وإدراك الوعي بإيجابيتها وسلبياتها وإعداد خطط وبرامج تستهدف تنمية وعي العاملين بها وبما تطرحه من معلومات ومستحدثات ودفع جهود البحث والتطوير وإعادة تشكيل النظم التعليمية بما يتفق ومتطلبات توظيف هذه التكنولوجيا الحالية منها والمتوقعة (11:19).

وتعد تكنولوجيا التعليم الإلكتروني أحد تطبيقات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في مجال التعليم، والتي أدت إلى ظهور مفاهيم جديدة في الميدان التعليمي، مثل التعليم الإلكتروني بأنواعه المختلفة، المدرس الإلكتروني، المقرر الإلكتروني، مدرسة المستقبل، المكتبة الالكترونية، التعلم عن بُعد، الجامعة الافتراضية، وغيرها من المفاهيم، لذا كان من الضروري تهيئة النظم التعليمية للتجاوب مع هذه المفاهيم وتزويد المتعلمين بالمعارف والمهارات الجديدة التي تمكنهم من استخدام هذه التقنيات والتعامل معها بشكل فعال (11: 23)، (6: 276).

وترى الباحثة أن التعليم الإلكتروني هو ذلك النوع من التعليم القائم على إدخال التكنولوجيا فائقة التقدم High Technology القائمة على استخدام أساليب إلكترونية تفاعلية بين الموت المعلم والمتعلم وبين المتعلمين بعضهم البعض، ومن أمثلة تلك الأساليب، والفيديو التفاعلي، والمؤتمرات عن طريق Video conferences وهذا النوع من التعليم قد لا يتحدد بزمان أو مكان.

وأن المتتبع لمفهوم التعليم الإلكتروني يرى أن له أدواته وطرقه وأنه ليس تعليما عشوائيا بل قائم على أسس ومبادئ، فهو تعليم له مدخلاته وعملياته ومخرجاته كما أنه لا يهتم بتقديم المحتوى فقط بل يهتم بعناصر ومكونات البرنامج التعليمي كامل ويحتاج إلى بيئة متكاملة يتوفر فيها قنوات الاتصال الرقمية والتفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال

(•) مدرس بقسم الرياضيات المائية والمنازلات- كلية التربية الرياضية- جامعة الزقازيق.

تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة لتبادل الآراء بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني E-Mail والتحدث Chatting، ومن أهم مميزاته أنه يتوفر في أي وقت وفقا لمقدرة المتعلم (10: 3).

وبالرغم من هذه المميزات إلا أنه هناك العديد من السلبيات للتعليم الإلكتروني فهو ينمي الانطوائية لدى الطلاب لعدم تواجدهم في موقف تعليمي حقيقي ولا يركز على الحواس بل على حاستي السمع والبصر فقط مع صعوبة تطبيق أساليب التقويم، كذلك افتقاره إلى التواجد الإنساني والعلاقات الإنسانية بين المعلم والطالب، ولذلك فإن العديد من الطلاب يفضلون الطريقة التقليدية في حضور المحاضرات (10: 3) (12: 22) (1: 298- 299).

مما سبق نجد أن التعليم الإلكتروني لم يتم إدخاله بصورته الكاملة فلم يتوافر لدينا فصول افتراضية ومعلم لديه القدرة على التعامل مع التكنولوجيا وتقييم إلكتروني كامل له مصداقيته ومتعلم إلكتروني E-Learner وكتاب إلكتروني E-Book ومكتبة إلكترونية E- Libraries ومن ثم الوصول إلى الجامعة الإلكترونية لذا مازلنا في حاجة إلى مرحلة انتقالية تنقلنا من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني، وهذه المرحلة الانتقالية هي التعليم المدمج فهو يمثل مزيج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني ويساعدنا على التدريب على التعليم الإلكتروني ومعرفة مميزاته وعيوبه والاحتياجات الواجب توافرها له من إمكانيات مادية وكوادر بشرية وتحديد فائدته الحقيقية بالنسبة للطلاب (10: 3).

ويشير "حسن زيتون" (2005م) إلى التعليم المدمج على أنه إحدى صيغ التعليم أو التعلم التي يندمج فيها التعلم الإلكتروني مع التعلم الصفي التقليدي في إطار واحد، حيث يلتقى المعلم مع الطالب وجها لوجه معظم الأحيان (5: 173).

وترى الباحثة أن التعليم المدمج إستراتيجية جديدة تجمع بين الطريقة التقليدية في التعلم والاستفادة القصوى من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الحديثة لتصميم مواقف تعليمية تمزج بين التدريس داخل الصفوف الدراسية والتدريس عبر الانترنت، وتتميز بالعديد من الفوائد تتمثل في اختصار الوقت والجهد والتكلفة، إضافة إلى إمكانية تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي، ومساعدة المعلم والطالب في توفير بيئة تعليمية جذابة في أي مكان وزمان ودون حرمانهم من العلاقات الاجتماعية فيما بينهم أو مع مدرسيهم.

أدخلت السباحة التوقيعية إلى مصر على يد "صوفي ثروت" مؤسسة السباحة التوقيعية في مصر حيث قامت بتقديم الاستعراضات المائية على طريقة أفلام "إستروليامز" Esther Williams وكانت السباحة التوقيعية تقدم على شكل استعراضات ترفيهية بيب فقرات بطولات السباحة وكان يطلق عليها اسم الباليه المائي Water Ballet حيث انتشرت في الأندية وتكونت الفرق لها، وتتميز اللاعبات في السباحة التوقيعية بأنها تكون متألقة واثقة من نفسها في شموخ وكبرياء حيث تشكل اللاعبات في لوحات على المياه معبرة عن روعة الأداء والتوافق العقلي والعصبي والتمكن والمرونة والرشاقة (13: 5).

وتقوم طالبات الفرقة الرابعة بالكلية بتعليم ودراسة مهارات النجمة الأولى والثانية فقط للسباحة التوقيعية بعد إتقانهم لطرق السباحة المختلفة، ومن هنا تبلورت فكرة هذه الدراسة بإدراج الباحثة لمهارات النجمة الثالثة ضمن المنهج الدراسي باستخدام أحدث الأساليب التكنولوجية وهي التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج نظرا لأنها أحدث الأساليب التي تم التعرف عليها حتى الآن، وتحاول الباحثة في هذه الدراسة التعرف على أنسب الأساليب لتعلم مهارات النجمة الثالثة وهي التي لم تتطرق إليها الطالبات من قبل ولم يتم تدريسها.

هدف البحث:

التعرف على تأثير استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج على تعلم مهارات النجمة الثالثة لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق.

فروض البحث:

1. وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للثلاث مجموعات (التجريبيتين والضابطة) في مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي لكل منهم.
2. وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعدية للثلاث مجموعات (التجريبيتين والضابطة) في مستوى الأداء المهاري لصالح المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة.
3. وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعدية للثلاث مجموعات (التجريبيتين والضابطة) في التحصيل المعرفي لصالح المجموعتين التجريبيتين.
4. وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبيتين للآراء والانطباعات الوجدانية في السباحة التوقيعية لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

المصطلحات:

التعليم الإلكتروني: Electronic Learning

تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المتعددة على الكمبيوتر وشبكاته إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء ما كان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة، وكذا إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسرعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلا عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضًا من خلال تلك الوسائط" (5: 24).

التعليم المدمج Blended Learning

هو التعليم الذي يمزج بين خصائص كل من التعليم الصفي التقليدي والتعليم عبر الانترنت في نموذج متكامل يستفيد من أقصى التقنيات المتاحة لكل منها (17: 44).

السباحة التوقيعية Synchronized Swimming

هي الرياضة الأوليمبية التي توحد عناصر الجمباز والسباحة والرقص وتتطلب القوة والتحمل وترقى روح الفريق وتكون الصداقات (13: 11).

النجمة الثالثة Star 3: (تعريف إجرائي)

هي إحدى اختبارات النجوم العشر حيث تشتمل على ثمانية حركات وجملة حركية، ولا يمكن للطالبة (اللاعبة) الالتحاق بها قبل اجتيازها للنجمة الأولى والثانية.

الدراسات السابقة:

1. قام "وليام لي مارك William Lee Mark" (2003م) (18) بدراسة بهدف مقارنة فعالية التعليم عن بعد والتعليم التقليدي، وخصوصا التليفزيون التعليمي، مقارنة مدى رضا المعلم والمتعلم ومستوى إنجاز الطلاب، على عينة قوامها (37) طالب في مجموعة التعليم التقليدي، (39) طالب في مجموعة التعلم عن بعد، مستخداما الوصفي وكان من أهم نتائج هذه الدراسة عدم وجود أي فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى رضا المعلم والمتعلم أو إنجاز الطلاب بين مجموعتي التعليم التقليدي والتعليم عن بعد.
2. قام "بالرابي يوشان Balarabe Yushau" (2006م) (15) بدراسة بهدف التعرف على تأثير التعلم المدمج على الطلاب تجاه الرياضيات والكمبيوتر على عينة قوامها 70طالبا بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن، مستخدما المنهج الوصفي وكان من أهم نتائج هذه الدراسة أن استخدام التعليم المدمج في تعلم الرياضيات ساهم في تغير مواقف ومعتقدات الطلاب نحو استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تعليم وتعلم الرياضيات.
3. قام "فو بيه وين Fu, Pei- wen" (2006م) (16) بدراسة بهدف مقارنة فعالية التعليم التقليدي والتعلم المدمج على الطلاب في دورة فن الخطابة والاتصال على عينة قوامها 212 طالب في إحدى جامعات الولايات المتحدة دُرسوا من قبل 8 معلمين من قرر أن يشارك في التعليم بطريقة التعلم المدمج، ومنهم من قرر استخدام الطريقة التقليدية، مستخدما المنهج الوصفي، وكان من أهم نتائج هذه الدراسة لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الطلاب الذين درسوا بالطريقة التقليدية ودرجات الطلاب الذين درسوا بطريقة التعلم المدمج.

4. قام "حسن الباتع"، السيد عبد المولى" (2007م) (4) بدراسة بهدف التعرف على أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني، على عينة قوامها 36 طالبًا وطالبة من طلاب الدبلوم المهنية تخصص تكنولوجيا التعليم، مستخدما المنهج التجريبي لثلاث مجموعات تجريبية، مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة وكان من أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في تحصيل الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لصالح التعلم المدمج، التعلم التقليدي، وجود فروق دالة إحصائيا في الجانب الأدائي لطلاب المجموعتين التجريبتين لطلاب المجموعة الثالثة لصالح طلاب المجموعتين التجريبيتين.

5. قام "جمال رمضان"، "هاني الديب" (2008م) (3) بدراسة بهدف التعرف على أثر فاعلية نموذج مقترح لتصميم مقرر دراسي على الانترنت (موقع تعليمي) على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة والتحصيل المعرفي، على عينة قوامها 140 طالب من طلاب الفرقة الأولى بقسم التربية الرياضية بكلية التربية- جامعة الأزهر، حيث تم اختيارهم عمديًا، مستخدما المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وكان من أهم نتائج هذه الدراسة أسلوب الانترنت والتعلم الإلكتروني كان أكثر تأثيرًا على تعلم مهارات كرة السلة (قيد البحث) ومستوى التحصيل المعرفي من الأسلوب التقليدي.

6. قامت "ليلى عبد المنعم"، "نادية شوشة" (2008م) (7) بدراسة بهدف تصميم وتطبيق برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الهيبرميديا والتعرف على تأثيره على تعلم مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية، واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي، على عينة قوامها (30) طالبة ثم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وكان من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت الهيبرميديا على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية على تعلم مهارات النجمة الأولى، وكذلك تفوّق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسب التحسن في تعلم مهارات النجمة الأولى للسباحة التوقيعية.

7. قامت "الشيماء السيد عبد اللطيف" (2009م) (2) بدراسة بهدف فاعلية استخدام أسلوبي التعلم التعاوني والأوامر على تعلم مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية، على عينة قوامها (32) طالبة تم تقسيمهم عشوائيا بالتساوي إلى مجموعتين تجريبيتين، وكان من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت أسلوب التعلم التعاوني على المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت أسلوب الأوامر في مستوى أداء مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية.

8. قامت "هبة سعيد عبد المنعم" (2009م) (14) بدراسة بهدف بناء موقع إنترنت تعليمي ومعرفة تأثيره على اكتساب بعض المهارات التدريسية لدى طالبات التربية العملية بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا، على عينة 40 طالبة من طالبات الفرقة الرابعة شعبة التدريس، مستخدمة المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وكان من أهم النتائج، الموقع التعليمي ساهم بطريقة إيجابية في تحسين مستوى أداء

المهارات التدريسية وكذلك تحسن مستوى التحصيل المعرفي لأفراد المجموعة التجريبية وعلى آراء وانطباعات أفراد المجموعة التجريبية نحو التعلم مما ساهم في تحقيق الجانب الوجداني.

9. قامت "مايسة محمد عفيفي" (2010م) (9) بدراسة بهدف معرفة مدى تأثير الموقع التعليمي على تعلم سباحة الصدر لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق، على عينة قوامها (30) طالبة من طالبات الفرقة الثانية، مستخدمة التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، كان من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت نمط التعلم المدمج في تعلم سباحة الصدر على المجموعة التجريبية، كذلك مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات، يتناسب نمط التعلم المدمج مع الجامعات والكليات التي لم تتوافر لديها بيئة إلكترونية كاملة.

الاستفادة من الدراسات السابقة:

باستعراض جميع الدراسات السابقة اتضح عدم وجود أي دراسة سابقة تطرقت إلى استخدام التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج في تعلم مهارات السباحة التوقيعية، وقد استفادت الباحثة من الأبحاث السابقة في تحديد الإطار العام للدراسة الحالية، والخطوات المتبعة في إجراءات البحث، وتحديد أنسب المعالجات الإحصائية التي تتفق مع أهداف وعينة البحث، والوقوف على ما توصلت إليه نتائج هذه الدراسات لتفسير وتعضيد نتائج الدراسة الحالية.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لثلاث مجموعات، مجموعتين تجريبيتين والأخرى ضابطة.

مجتمع وعينة البحث:

قامت الباحثة بتحديد مجتمع البحث من طالبات الفرقة الرابعة تخصص سباحة بكلية التربية الرياضية بجامعة الزقازيق وعددهن (47) طالبة، وتم اختيار (20) طالبة من مجتمع البحث عمديًا تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبية أولى تستخدم التعليم الإلكتروني ومجموعة تجريبية ثانية تستخدم التعليم المدمج، ثم قامت الباحثة باختيار (10) طالبات عشوائيا كمجموعة ضابطة، اختيار (10) طالبات لإجراء التجربة الاستطلاعية عليهم، وذلك بعد استبعاد 7 طالبات لعدم رغبتهم في المشاركة، وتم اختيار عينة البحث الأساسية لإتقانهم لطرق السباحة ودراستهم النجمة الأولى والثانية.

وقد قامت الباحثة بإيجاد التجانس لعينات البحث والبالغ عددها (40) طالبة للتأكد من وقوعها تحت المنحنى الاعتدالي وذلك ما يوضحه جدول (1):

جدول (1)

تجانس عينات البحث

ن= 40

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	الطول	سم	164.58	165.00	3.69	0.12
2	الوزن	كجم	62.75	63.00	4.65	0.16
3	السن	سنة	19.90	20.01	0.66	0.91
4	الذكاء	درجة	74.58	75.00	10.74	0.12
5	التحصيل المعرفي	درجة	11.20	11	2.37	0.25
6	جملة حركية للنجمة الأولى	درجة	3.64	4	0.51	2.12
7	جملة حركية للنجمة الثانية	درجة	3.46	3.50	0.57	0.22

يتضح من جدول (1) أن معاملات الالتواء لمجتمع البحث قد تراوحت بين (0.12، 2.12) أي انحصرت ما بين (+3، -3) مما يدل على تجانسها في هذه المتغيرات.

ثالثا: **أدوات جمع البيانات**:

استندت الباحثة لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذا البحث إلى الوسائل والأدوات التالية:

الاجهزة والأدوات المستخدمة في البحث

- جهاز الريستاميتر Resta Meter لقياس الطول "بالسنتيمتر"
- ميزان طبي لقياس الوزن "بالكيلو جرام"

جهاز حاسب آلي اسطوانة CD

أسطوانة (CD)

ساعة إيقاف ولوحات طفو

جهاز داتا شو "Data Show"

- شدادات الكفين وعوامات الشد الطافية.

الاستمارات والاختبارات:

1. استمارة استطلاع آراء الخبراء حول محاور اختبار التحصيل المعرفي للنجمة الثالثة في السباحة التوقيعية والأهمية النسبية لكل محور مرفق (5).
2. استمارة استطلاع آراء الخبراء حول بناء اختبار التحصيل المعرفي للنجمة الثالثة مرفق (6).
3. استمارة استطلاع آراء الخبراء نحو تقييم الموقع التعليمي مرفق (7).
4. استمارة استطلاع الآراء والانطباعات الوجدانية للطالبات مرفق (8).
5. اختبار الذكاء من إعداد أحمد زكي صالح لقياس القدرة الفعلية العامة مرفق (2).
6. الاختبار المعرفي لقياس مستوى التحصيل المعرفي للنجمة الثالثة مرفق (6).

- الموقع التعليمي المقترح باستخدام تقنية الهيبرميديا (الوسائط الفائقة) من تصميم الباحثة.

البرنامج التعليمي المصمم من قبل الباحثة مرفق (9).

رابعاً: الخطوات التمهيدية والإجراءات التنفيذية للبحث:

(1) اختبار الذكاء مرفق (2):

استخدمت الباحثة اختبار الذكاء المصور إعداد أحمد زكي صالح (1975م) مرفق (2) وهو اختبار فلا يخضع لأي عامل لغوي أو مهارة في اللغة، ويهدف إلى تقدير القدرة العقلية العامة لدى الأفراد في الأعمار من سن الثامنة إلى السابعة عشر وما بعدها.

التجربة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية في الفترة من 2010/10/3م إلى 2010/10/10م على 10 طالبات من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك لحساب المعاملات العلمية (الصدق، الثبات) لكل من:

1. المعاملات العلمية لاختبار الذكاء.
2. لتحديد معامل السهولة والصعوبة والتمييز والمعاملات العلمية والزمن للاختبار المعرفي.
3. تحديد مدى وضوح ومناسبة الموقع التعليمي المصمم لقدرات الطالبات ومدى استيعابهم له.
4. تجربة مدى وضوح مفردات استمارة الآراء والانطباعات الوجدانية بتطبيق وحدتين من وحدات البرنامج وتحديد الصدق والثبات لها.

المعاملات العلمية لاختبار الذكاء:

أ- صدق الاختبار:

وتم حسابه عن طريق صدق التمايز بتطبيق اختبار الذكاء على العينة الاستطلاعية الأولى المسحوبة من مجتمع البحث وعددها (10) طالبات (مجموعة مميزة)، وعلى عينة أخرى من خارج مجتمع البحث من طالبات الفرقة الأولى وعددها (10) طالبات (مجموعة غير مميزة)، وقد تم تطبيق الاختبارات يوم الأحد الموافق 2010/10/3م على المجموعتين لإيجاد الصدق، وجدول(2) يوضح ذلك.

جدول (2)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في اختيار الذكاء (الصدق)

ن= ن2= 10

الاختبار	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفرق بين المتوسطين	"ت"
	م	ع	م	ع		
الذكاء	72.50	12.31	50.50	8.03	22.00	4.73

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05= 2.101

يتضح من جدول (2) وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين المميزة وغير المميزة ولصالح المجموعة المميزة مما يدل على صدق اختبار الذكاء في قياس ما وضعه من أجله.

ب- ثبات الاختبار:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Retest –على العينة الاستطلاعية المسحوبة من مجتمع البحث وقد تم إجراء التطبيق الأول لاختبار الذكاء يوم الأحد الموافق 2010/10/3م وإعادة تطبيقه يوم الأحد الموافق 2010/10/10م أي بفارق 7 أيام بين التطبيقيين وجدول (3) ويوضح ذلك.

جدول (3)

معامل الارتباط بين التطبيقيين الأول والثاني

لاختبار الذكاء (الثبات)

الاختبار	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
	م	ع	م	ع	
الذكاء	75.50	12.31	76.00	9.01	0.890

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05= 0.632.

يتضح من جدول (3) أن قيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لاختبار الذكاء قد بلغت (0.890) وهذه القيمة دالة إحصائيا مما يدل على ثبات درجات هذا الاختبار.

(2) الاختبار المعرفي والمصمم من قبل الباحثة مرفق (6):

قامت الباحثة بتصميم وبناء الاختبار المعرفي للنجمة الثالثة في السباحة التوقيعية على طالبات الفرقة الرابعة والذي احتوى في صورته النهائية على محور الأداء المهاري، كما يلي:

1- تحديد الهدف العام من الاختبار

تم تحديد هدف الاختبار في قياس مستوى التحصيل المعرفي لعينة البحث من حقائق ومفاهيم خاصة بمهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية.

2- تحليل المحتوى

قامت الباحثة بتحليل محتوى النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية لكي يتضمن الاختبار المعرفي الموضوعات الهامة والتي يتم التأكيد عليها أثناء عملية التدريس، وذلك من خلال المراجع.

3- تحديد محاور الاختيار:

استنادًا إلى ما قامت به الباحثة من تحليل محتوى النجمة الثالثة، واستطلاع آراء الخبراء، توصلت إلى أن يكون محور الاختبار الرئيسي هو الأداء المهاري للنجمة الثالثة.

4- إعداد جدول المواصفات:

تحديد الأهمية النسبية لمحور الاختبار ومستوياته المعرفية في ضوء الهدف العام للاختبار، ومحتوى الموقع التعليمي من معلومات معرفية مرتبطة بالنجمة الثالثة والمراد قياس تحصيل الطالبات فيها، تم تحديد المحور الرئيسي والمستويات المعرفية الست لبلوم والمطلوب تحقيقها وقياسها والأهمية والنسبية للمحور والمستويات المعرفية له وذلك من خلال قيام الباحثة بتصميم استمارة لاستطلاع آراء الخبراء تشتمل على (3) محاور مقترحة لبناء الاختبار مرفق (5)، وكانت النتيجة موافقة جميع الخبراء على مناسبة المحور المقترح الخاص بالأداء المهاري للسباحة التوقيعية لبناء الاختبار بنسبة 100% وعدم مناسبة باقي المحاور.

ثم قامت الباحثة بإجراء المقابلات الشخصية مع الخبراء لتحديد الأهمية النسبية للمستويات المعرفية (المعرفة- الفهم- التطبيق- التحليل- التركيب- التقويم) لمحور الأداء المهاري للنجمة الثالثة في السباحة التوقيعية وكانت على النحو التالي:

جدول (4)

جدول المواصفات لاختبار التحصيل المعرفي والأهمية النسبية

ومستوياته المعرفية وفقا لآراء الخبراء

المحور	المستويات المعرفية						المجموع	الأهمية النسبية
	المعرفة	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم		
الأداء المهاري للسباحة التوقيعية	3	2	14	4	5	2	30	%100

5- تحديد طرق صياغة عبارات الاختبار:

قامت الباحثة باختيار طريقتي الصواب والخطأ، الاختيار من متعدد لبناء الاختبار.

6- إعداد وصياغة عبارات الاختبار:

قامت الباحثة بإعداد وصياغة عبارات الاختبار بحيث تمثل المستويات المعرفية (المعرفة- الفهم- التطبيق- التحليل- التركيب- التقويم)، وقد راعت الباحثة في صياغتها لعبارات الاختبار أن تكون ذات معنى محدد بعيدة عن الصعوبة والغموض وأيضا البعد عن السهولة أو البديهية وأن تكون اللغة واضحة وصحيحة.

7- إعداد الصورة الأولية للاختيار:

قامت الباحثة بتصميم استمارة لاستطلاع آراء الخبراء تشتمل على عبارات الاختبار في صورته المبدئية وقد اشتمل على (30) عبارة مرفق (6).

وقد روعي أن تكون العبارات متنوعة ومتضمنة لأكبر كمية من المعلومات والتي يتضمنها المحتوى قيد البحث، وقد قام المحكمين بالموافقة على عبارات اختبار التحصيل المعرفي.

8- إعداد تعليمات الاختبار:

قامت الباحثة بصياغة تعليمات الاختبار في صورة مقدمة للاختبار تشتمل على تعليمات الإجابة والهدف من الاختبار بأسلوب مبسط وسهل يظهر أنه تقويم للتحصيل وليس امتحانا.

9- إعداد خطة تصحيح الاختبار:

تم تحديد درجة واحدة لكل سؤال من الأسئلة لتصبح الدرجة النهائية للاختبار (30) درجة.

10- اختبار مدى صلاحية عبارات الاختبار:

تم التوصل إلى مدى صلاحية العبارات من خلال التجربة الاستطلاعية وذلك بإجراء المعاملات التالية:

أ- معاملات السهولة والصعوبة. ب- معامل التمييز ج- المعاملات العلمية للاختبار

أ- معاملات السهولة والصعوبة لعبارات الاختبار:

قامت الباحثة بحساب معاملات السهولة والصعوبة لعبارات الاختبار ال (30)، وذلك بهدف تقييم كل عبارة من حيث سهولتها وصعوبتها، وقد حددت الباحثة معامل السهولة والصعوبة ما بين (0.25- 0.75) لقبول العبارات وكلما اقتربت من 50% تكون مناسبة، وذلك وفقا لما اتبعنه معظم الدراسات وأشارت إليه المراجع العلمية في بناء الاختبارات المعرفية، واستخدمت المعادلة التالية:

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{الإجابات الصحيحة لكل سؤال}}{\text{على عدد الافراد الكلى}}$$

والعلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية، بمعنى أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح:

-معامل السهولة = 1- معامل الصعوبة - معامل الصعوبة =معامل الصعوبة = 1- معامل السهولة.

ب- معامل التمييز لعبارات الاختبار:

قامت الباحثة بحساب معاملات التمييز لعبارات الاختبار، وذلك بهدف استخلاص العبارات ذات القدرة على التمييز بين أفراد العينة، وقد حددت الباحثة معامل التمييز (0.30) فأكثر لقبول العبارات وذلك وفقا لما اتبعته معظم الدراسات وأشارت إليه المراجع العلمية المتخصصة في بناء الاختبارات المعرفية، واستخدمت الباحثة المعادلة التالية لحساب معامل التمييز:

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{مجموع الإجابات الصحيحة للمجموعة العليا - مجموع الإجابات الصحيحة للمجموعة الدنيا}}{\text{إحدى الفئتين (المجموعتين)}}$$

والجدول (5) يوضح قيم معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المرتبطة بالنجمة الثالثة في السباحة التوقيعية.

جدول (5) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المرتبطة بالنجمة الثالثة في السباحة التوقيعية

ن= 10

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.50	0.50	0.60	16	0.30	0.70	0.60
2	0.30	0.70	0.60	17	0.50	0.50	0.60
3	0.30	0.70	0.60	18	0.30	0.70	0.60
4	0.60	0.40	0.80	19	0.30	0.70	0.60
5	0.50	0.50	0.60	20	0.30	0.70	0.60
6	0.30	0.70	0.60	21	0.30	0.70	0.60
7	0.30	0.70	0.60	22	0.50	0.50	0.60
8	0.50	0.50	0.60	23	0.30	0.70	0.60
9	0.60	0.40	0.80	24	0.30	0.70	0.60
10	0.30	0.70	0.60	25	0.30	0.70	0.60
11	0.50	0.50	0.60	26	0.30	0.70	0.60
12	0.30	0.70	0.60	27	0.30	0.70	0.60
13	0.60	0.40	0.80	28	0.30	0.70	0.60
14	0.30	0.70	0.60	29	0.60	0.40	0.80
15	0.30	0.70	0.60	30	0.50	0.50	0.60

يتضح من جدول (5) أن عبارات الاختبار المعرفي قد حققت الشروط الخاصة بقبولها.

جـ- المعاملات العلمية للاختبار:

أ- صدق الاختبار:

- صدق الاتساق الداخلي للاختبار:

قامت الباحثة بحساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار والذي اشتمل على عدد (30) عبارة بعد إجراء معاملات السهولة والصعوبة والتمييز وذلك بغرض الآتي:

جدول (6)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار المعرفي الخاص بالأداء المهاري للنجمة الثالثة في السباحة التوقيعية

ن=10

رقم العبارة	معاملات الارتباط مع الدرجة الكلية للاختبار	رقم العبارة	معاملات الارتباط مع الدرجة الكلية للاختبار	رقم العبارة	معاملات الارتباط مع الدرجة الكلية للاختبار
1	0.632	11	0.632	21	0.877
2	0.755	12	0.755	22	0.632
3	0.714	13	0.786	23	0.755
4	0.786	14	0.755	24	0.714
5	0.818	15	0.877	25	0.877
6	0.877	16	0.755	26	0.674
7	0.714	17	0.818	27	0.674
8	0.632	18	0.877	28	0.877
9	0.736	19	0.714	29	0.786
10	0.755	20	0.877	30	0.632

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0.05= 0.632.

يتضح من جدول (6) أن العبارات لها معاملات ارتباط دالة إحصائيا عند مستوى (0.05) مع الدرجة الكلية للاختبار.

ب- ثبات الاختبار:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على العينة الاستطلاعية المسحوبة من مجتمع البحث البالغ عددها (10) طالبات، وذلك بتطبيق الاختبار والذي اشتمل على (30) عبارة، وقد تم إجراء التطبيق الأول للاختبار المعرفي يوم الأحد الموافق 2010/10/3م وإعادة تطبيقه يوم الأحد الموافق 2010/10/10م وجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7)

معامل الارتباط بين التطبيقيين الأول والثاني لعبارات محور الأداء المهاري للنجمة الثالثة للسباحة التوقيعية

رقم العبارة	معاملات الارتباط بين التطبيقيين	رقم العبارة	معاملات الارتباط بين التطبيقيين	رقم العبارة	معاملات الارتباط بين التطبيقيين
1	0.802	11	0.667	21	0.816
2	0.655	12	0.816	22	1.00
3	0.764	13	0.802	23	0.816
4	0.764	14	0.816	24	0.816
5	0.802	15	0.816	25	0.816
6	0.764	16	1.00	26	0.764
7	1.00	17	0.802	27	0.655
8	0.667	18	0.655	28	0.764
9	0.816	19	0.802	29	0.816
10	0.816	20	0.764	30	0.667

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0.05= 0.632.

يتضح من جدول (7) أن قيم معاملات الارتباط بين درجات التطبيقيين الأول والثاني لعبارات محور الأداء المهاري للنجمة الثالثة للسباحة التوقيعية قد تراوحت ما بين (0.655- 1.00) وجميعهما دال إحصائيا عند مستوى (0.05) مما يدل على أنها ذات معاملات ثبات عالية وأن اختبار التحصيل المعرفي ذو معامل ثبات عالي.

11- الصورة النهائية للاختبار:

في ضوء ما أسفرت عنه خطوات تقنين الاختبار والتي تضمنت حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز وصدق الاتساق الداخلي للعبارات، توصلت الباحثة إلى بناء وإعداد الصورة النهائية للاختبار مرفق (6) والتي اشتملت على (30) عبارة.

12- تحديد ومن الاختبار:

زمن الإختبار= الزمن الذي إستغرقته أول طالبة + الزمن الذي إستغرقته آخر طالبة

2

وكان الزمن المناسب للإجابة على الاختبار المعرفي (24ق) كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (8)

الزمن المناسب لتطبيق الاختبار

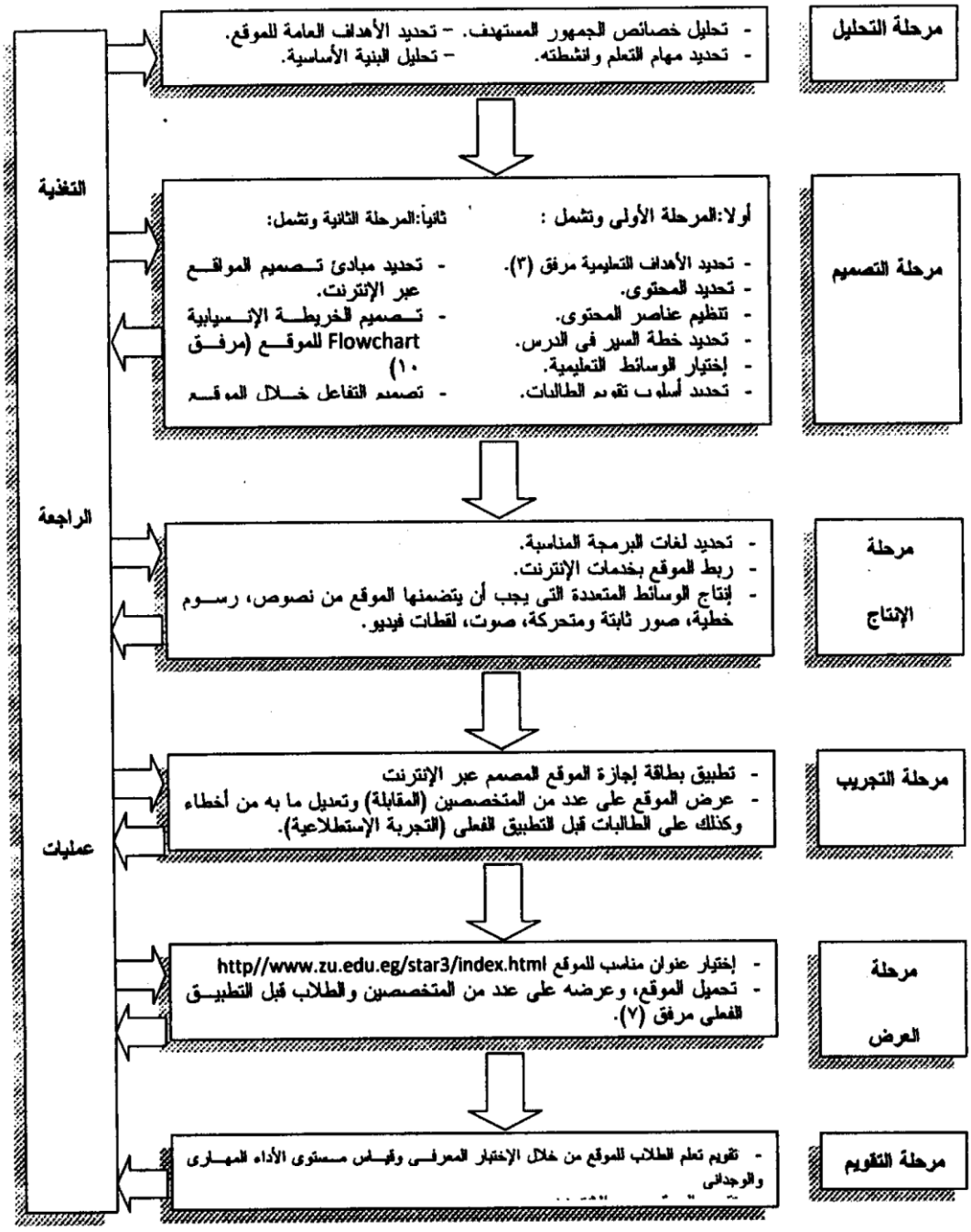
الزمن المناسب	المجموع	الزمن التجريبي	
		الزمن الذي استغرقته آخر طالبة	الزمن الذي استغرقته أول طالبة
24	48	27	21

14- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار:

قامت الباحثة بإعداد الإجابة النموذجية لاختبار التحصيل المعرفي في صورته النهائية والذي اشتمل على (30) عبارة مرفق (6).

(4) المقرر التعليمي المقترح:

قامت الباحثة باختيار نموذج تصميم وإنتاج المقررات التعليمية لحسن الباتع (2006م)، وذلك لأنه يتناسب مع أهداف وخصائص المتعلمين والإمكانات المتاحة وظروف التعلم، وهو نفس النموذج الذي اتبعته الباحثة في رسالة الدكتوراه في بناء الموقع التعليمي لسباحة الصدر حيث تضمن النموذج المراحل والخطوات اللازمة لعمليتي التصميم والإنتاج، والشكل رقم (1) يوضح مراحل وخطوات النموذج، ويتكون النموذج من المراحل والخطوات التالية:



شكل رقم (1)

نموذج حسن الباتع لتصميم المواقع التعليمية

وقد قامت الباحثة بتصميم وبناء المقرر التعليمي ورفعه إلكترونيا مراعية لخطوات هذا النموذج بالتسلسل.

(5) البرنامج التعليمي المصمم من قبل الباحثة مرفق (9).

قامت الباحثة بعرض استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تحديد الفترة الزمنية لإجراء البرنامج من خلال وحدات تعليمية، وذلك بواقع (3) وحدات تعليمية أسبوعيا وزمن تنفيذ الوحدة (75) دقيقة لمدة ستة أسابيع (شهر ونصف) وبذلك يتضمن تطبيق البرنامج (18) وحدة تعليمية، وذلك ما يوضحه جدول (9)، (10).

جدول (9)

الفترة الزمنية لوحدة تعليمية

م	المحتويات	الفترة الزمنية للتعلم الإلكتروني	الفترة الزمنية للتعلم المدمج
2	إحماء	10 ق	10 ق
4	شرح المهارة	15 ق مشاهدة الموقع	15 ق شرح المهارة من قبل المعلمة+ مشاهدة الموقع التعليمي
5	الجزء الرئيسي (التطبيق العملي)	45 ق	45ق
6	الختام	5ق	5ق
	المجموع	75ق	75ق

جدول (10)

التوزيع الزمني لمهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية على البرنامج التعليمي

م	المهارات	الفترة الزمنية		عدد الوحدات	زمن الوحدة
		من	إلى		
1	Alligator	2010/10/17		1	75
2	Reverse Propeller	2010/10/19		1	75
3	Support scull	2010/10/21	2010/10/26	3	57
4	Front Flutter Kick-head up	2010/10/28	2011/10/31	2	75
5	Modified front	2010/11/2	2010/11/4	2	75

				Crow1 head up	
75	3	2010/11/11	2010/11/7	Eggbeater Front Crow1	6
75	2	2010/11/16	2010/11/14	Flowerpot	7
75	2	2010/11/21	2010/11/18	Kick- Pull	8
75	2	2010/11/25	2010/11/23	Routine Element	9

- استمارة استطلاع الآراء والانطباعات الوجدانية للطالبات نحو استخدام التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج مرفق (8):

وهي استمارة من تصميم الباحثة واعتمدت في بنائها على الخطوات التالية:

1- هدف الاستمارة:

وقد تمثل هذا الهدف في التعرف على آراء وانطباعات الطالبات نحو استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تعلم مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية.

2- صياغة مفردات الاستمارة:

قامت الباحثة بصياغة مفردات الاستمارة وقد بلغ عددها (15) مفردة مرفق (8)، وذلك بصورة مبدئية ومراعية وجود مفردات موجبة وأخرى سالبة، وقد راعت أن تكون المفردات بسيطة ومفهومة ومحددة لتؤدي إلى الحصول على بيانات دقيقة.

3- اختيار المفردات الصالحة للاستمارة:

قامت الباحثة بعرض مفردات الاستمارة على خبراء في مجال علم النفس الرياضي مرفق (1) لاختيار المفردات الصالحة للاستمارة ولعمل التعديلات اللازمة حيث وافقوا على (12) مفردة، وتم حذف المفردات التالية (1، 11، 15).

4- الصورة النهائية للاستمارة:

تم وضع المفردات في صورتها النهائية بطريقة عشوائية، فوقعت المفردات السالبة في أرقام (2، 7، 5، 10) أما باقي المفردات كانت موجبة مرفق (8)، وتم وضع ثلاث استجابات لكل مفردة، وتقوم كل طالبة بإبداء الرأي نحو عبارات الاستمارة وفق ميزان تقدير ثلاثي كالآتي:

بالنسبة للمفردات الموجبة كما يلي:

نعم "ثلاث درجات"- إلى حد ما "درجتان"- لا أوافق "درجة واحدة"،

والعكس صحيح بالنسبة للمفردات السالبة.

5- تجربة الاستمارة:

قامت الباحثة بتجربة الاستمارة على التجربة الاستطلاعية لتجربة مدى وضوح مفردات استمارة الآراء والانطباعات الوجدانية ومدى فهم الطالبات لها وكذلك لاختبار درجة واقعية المفردات وتحديد صدق وثبات الاستمارة.

6- المعاملات العلمية للاستمارة:

أ- وضوح العبارات:

دلت إجابات الطالبات على وضوح العبارات المستخدمة في الاستمارة وفهمها.

ب- صدق الاستمارة:

قامت الباحثة باستخدام صدق الاتساق الداخلي":-

(1) صدق الاتساق الداخلي:

قامت الباحثة بحساب صدق الاتساق الداخلي للاستمارة وذلك بغرض إيجاد معامل الارتباط بين درجة كل مفردة وبين مجموع درجات الاستمارة ككل وذلك على العينة الاستطلاعية (السابق ذكرها).

جدول رقم (11)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لاستمارة استطلاع الآراء والانطباعات الوجدانية للطالبات لكل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج

ن= 10

رقم العبارة	معامل الصدق الداخلي للتعلم الإلكتروني	معامل الصدق الداخلي للتعلم المدمج	رقم العبارة	معامل الصدق الداخلي للتعلم الإلكتروني	معامل الصدق الداخلي للتعلم المدمج
-1	0.692	0.854	-7	0.660	0.893
-2	0.832	0.784	-8	0.664	0.893
-3	0.891	0.925	-9	0.870	0.803
-4	0.846	0.893	-10	0.787	0.893
-5	0.846	0.854	-11	0.962	0.893

0.854	0.744	-12	0.930	0.665	-6

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05 =0.632.

يتضح من جدول (11) أن معاملات الارتباط جميعها دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05).

جـ- ثبات الاستمارة:

قامت الباحثة بحساب ثبات الاستمارة بطريقة معامل ثبات ألفا كرونباخ باستخدام برنامج SPSS بحساب معامل التمييز لكل سؤال حيث يتم حذف السؤال الذي معامل تمييزه ضعيف أو سالب، ووجد أن قيمة معامل الثبات ألفا للتعلم الإلكتروني (0.930)، للتعلم المدمج (0.968) وتم مقارنة قيم العمود (Alpha if Item Deleted) بقيمة معامل الثبات (Alpha) ولم توجد أي قيمة أكبر من قيمة ألفا (Alpha) مما يدل على ثبات عبارات الاستمارة وأنها ذو معامل ثبات عالي، وجدول رقم (12) يوضح ذلك:

جدول رقم (12)

معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لاستمارة استطلاع الآراء والانطباعات الوجدانية للطالبات لكل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج

ن= 10

رقم العبارة	معامل ألفا كرونباخ للتعلم الإلكتروني	معامل ألفا كرونباخ للتعلم المدمج	رقم العبارة	معامل ألفا كرونباخ للتعلم الإلكتروني	معامل ألفا كرونباخ للتعلم المدمج
1	0.0.637	0.827	-7	0.596	0.871
2	0.783	0.740	-8	0.574	0.871
3	0.848	0.898	-9	0.848	0.774
4	0.815	0.871	-10	0.743	0.871
5	0.815	0.828	-11	0.637	0.871
6	0.606	0.917	-12	0.694	0.827

خامسا: تنفيذ تجربة البحث الأساسية:

قامت الباحثة قبل البدء بتنفيذ تجربة البحث بمقابلة كل من المجموعة التجريبية الأولى والثانية لمناقشة تعريفية بالموقع يوم الثلاثاء الموافق 2010/10/12م، للتعرف على كيفية الدخول إلى الانترنت واستخدام المنتدى (التفاعل)، البريد الإلكتروني الخاص بالموقع، الإبحار في الموقع التعليمي.

- إعطاء مجموعات البحث فكرة مبسطة عن النجمة الثالثة.

أ- القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي لمجموعات البحث يومي الأربعاء، الخميس الموافق 13، 2010/10/14م، بواسطة لجنة من المحكمين بالقسم في المتغيرات التالية:

- مستوى الأداء المهاري للنجمة الثالثة من خلال استمارة تقييم لهذه المهارات مرفق (4).
- التحصيل المعرفي للنجمة الثالثة من خلال اختبار التحصيل المعرفي مرفق (6)، وجداول (13)، (14) توضح ذلك.

جدول (13)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث (التجريبيتين والضابطة) في مستوى الأداء المهاري لمهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية (التكافؤ)

ن1= ن2=ن3=10

م	المهارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	ف المحسوبة
1	Alligator	بين المجموعات	0.45	2	0.23	1.429
		داخل المجموعات	4.25	27	0.16	
2	Reverse Propeller	بين المجموعات	0.02	2	0.01	0.54
		داخل المجموعات	4.15	27	0.15	
3	Support scull	بين المجموعات	0.62	2	0.31	1.96
		داخل المجموعات	4.25	27	0.16	
4	Front Flutter kick- head up	بين المجموعات	0.07	2	0.03	0.174
		داخل المجموعات	5.18	27	0.17	

5	Modified front crow1 head up	بين المجموعات	0.95	2	0.48	2.240
		داخل المجموعات	5.73	27	0.21	
6	Eggbeater Front Crow1	بين المجموعات	0.02	2	0.01	0.044
		داخل المجموعات	5.33	27	0.19	
7	Flowerpot	بين المجموعات	1.12	2	0.56	0.241
		داخل المجموعات	6.25	27	0.23	
8	Kick- Pull	بين المجموعات	0.32	2	0.16	0.945
		داخل المجموعات	4.52	27	0.17	
9	Routine Element	بين المجموعات	0.42	2	0.21	0.945
		داخل المجموعات	0.93	27	0.22	

قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05= 3.35

يتضح من جدول (13) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين مجموعات البحث التجريبية (التجريبيتين والضابطة)، مما يدل على تكافؤهما في هذه القياسات.

جدول (14)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاث (التجريبتين والضابطة)

في التحصيل المعرفي (التكافؤ)

ن1= ن2= ن3= 10

م	المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	ف المحسوبة
1	التحصيل المعرفي	بين المجموعات	0.47	2	0.23	0.165
		داخل المجموعات	38.20	27	0.142	

قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05= 3.35.

يتضح من جدول (14) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين مجموعات البحث (التجريبيتين والضابطة)، مما يدل على تكافؤهما في هذه القياسات.

ب- تطبيق تجربة البحث الأساسية:

بعد أن تأكدت الباحثة من تكافؤ مجموعات البحث (التجريبيين والضابطة) قامت بتطبيق تجربة البحث الأساسية في الفترة من 2010/10/17م إلى 2010/11/25م بواقع (6) أسابيع ثلاث مرات أسبوعيا لمدة (75ق) في المرة الواحدة، وتم تطبيق تجربة البحث على المجموعتين التجريبيتين أما المجموعة الضابطة فقد تم تنفيذ البرنامج التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) عليها.

1- المجموعة التجريبية الأولى:

خضعت مجموعة البحث التجريبية الأولى إلى البرنامج التعليمي باستخدام التعليم الإلكتروني والذي يحتوى على مشاهدة وتصفح الطالبة للموقع التعليمي المصمم من قبل الباحثة بواقع (6) أسابيع ثلاث مرات أسبوعيا لمدة 75 دقيقة في المرة الواحدة.

2- المجموعة التجريبية الثانية:

بينما خضعت مجموعة البحث التجريبية الثانية إلى البرنامج التعليمي الإلكتروني (بنمط التعلم المدمج) بواقع (6) أسابيع ثلاث مرات أسبوعيا لمدة 75 دقيقة في المرة الواحدة.

وقد راعت الباحثة ما يلي لمجموعتي البحث التجريبيتين (الأولى والثانية):

- أن يكون مكان عرض الموقع التعليمي في نفس المكان المخصص للتطبيق العملي.
- توافر جهاز ال Data- Show في مكان التطبيق حتى تتمكن الطالبات من الرؤية أثناء الأداء العملي لرؤية الجزء الذي يوجد به قصور لديها (التغذية الراجعة).

3- المجموعة الضابطة:

خضعت المجموعة الضابطة للبرنامج التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) في اليوم التالي من تطبيق المجموعتين التجريبيتين، وقد تم مراعاة الأسس العلمية السليمة أثناء التطبيق، وتم مراعاة التالي عند تنفيذ تجربة البحث:-

- قيام الباحثة بالعملية التعليمية لتوحيد متغير التعلم.
- مراعاة عامل الوقت للمجموعتين حتى لا تتأثر مجموعة دون الأخرى بفارق التوقيت.
- تجهيز الأدوات اللازمة ومكان التطبيق.

جـ- القياس البعدي:

قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية لمجموعات البحث (التجريبيتين والضابطة) في كل من اختبار التحصيل المعرفي، مهارات النجمة الثالثة، استمارة الآراء والانطباعات الوجدانية يومي الأحد والاثنين الموافقان 27، 2010/11/28م.

سادسا: المعالجات الإحصائية:

بعد الانتهاء من التطبيق قامت الباحثة بتجميع النتائج بدقة وجدولتها ومعالجتها إحصائيا، حيث استخدمت الباحثة برنامج (SPSS) للمعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي. — معامل السهولة والصعوبة والتمييز.
- الانحراف المعياري - ألفا كرونباخ
- معامل الالتواء - اختبار (F.Test) لثلاث مجموعات متساوية.
- معامل الارتباط "لبيرسون". — اختبار توكي (Tukey).
- اختبار (T.test) لمجموعتين متساويتين.

عرض النتائج ومناقشتها:

أولا: عرض النتائج:

جدول (15)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى

في مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية

ن= 10

م	المهارات	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	ع ف	ت
		م	ع	م	ع			
1	Alligator	1.40	0.46	3.40	0.46	2.00	0.33	18.97
2	Reverse Propeller	1.15	1.41	3.40	0.52	2.25	0.35	20.13

16.52	0.41	2.15	0.52	3.40	0.35	1.25	Support Scull	3
20.12	0.35	2.25	0.48	3.70	0.50	1.45	Front Flutter Kick-head up	4
18.97	0.33	2.00	0.53	3.35	0.41	1.35	Modified Front Crow1- head up	5
16.52	0.41	2.15	0.41	3.35	0.42	1.20	Eggbeater Front Crow1	6
20.13	0.35	2.25	0.70	3.60	0.53	1.35	Flowerpot	7
14.69	0.52	2.40	0.55	3.55	0.34	1.15	Kick-Pull	8
16.84	0.39	2.10	0.39	3.40	0.35	1.30	Routine Element	9

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05= 2.262.

يتضح من جدول (15) وجود فروق دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى في مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية لصالح متوسط القياس البعدي.

جدول (16)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية

ن= 10

ت	ع ف	م ف	القياس البعدي		القياس القبلي		المهارات	م
			ع	م	ع	م		
16.70	0.51	3.67	0.63	3.92	0.35	1.25	Alligator	1
24.60	0.35	2.75	0.37	3.95	0.42	1.20	Reverse Propeller	2
29.00	0.32	2.90	0.41	4.00	0.39	1.10	Support Scull	3
23.72	0.33	2.50	0.50	4.05	0.37	1.55	Front Flutter Kick-head up	4
24.83	0.34	2.65	0.37	3.95	0.59	1.30	Modified Front Crow1- head up	5
34.29	0.26	2.80	0.41	4.00	0.54	1.20	Eggbeater Front	6

							Crow1	
31.00	0.32	3.10	0.39	4.10	0.47	1.00	Flowerpot	7
25.33	0.35	2.80	0.32	4.10	0.42	1.30	Kick-Pull	8
29.02	0.32	2.89	0.48	4.20	0.54	1.30	Routine Element	9

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05= 2.262.

يتضح من جدول (16) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية لصالح متوسط القياس البعدي.

جدول (17)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية

ت	ع ف	م ف	القياس البعدي		القياس القبلي		المهارات	م
			ع	م	ع	م		
12.43	0.37	1.45	0.47	3.00	0.37	1.56	Alligator	1
22.05	0.26	1.80	0.37	2.95	0.34	1.15	Reverse Propeller	2
24.22	0.24	1.85	0.54	3.30	0.44	1.45	Support Scull	3
19.00	0.32	1.90	0.47	3.35	0.44	1.45	Front Flutter Kick- head up	4
21.00	0.26	1.75	0.37	3.45	0.35	1.70	Modified Front Crow1- head up	5
13.00	0.50	2.05	0.35	3.30	0.35	1.25	Eggbeater Front Crow1	6
19.00	0.32	1.90	0.53	3.35	0.44	1.45	Flowerpot	7
24.22	0.24	1.85	0.49	3.25	0.46	1.40	Kick-Pull	8
7.12	0.67	1.50	0.76	3.50	0.50	1.55	Routine Element	9

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05= 2.262.

يتضح من جدول (17) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية لصالح المتوسط القياس البعدي.

جدول (18)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى في التحصيل المعرفي للنجمة الثالثة في السباحة التوقيعية.

ن= 10

م	المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	ع ف	ت
		م	ع	م	ع			
1	التحصيل المعرفي	8.70	0.95	19.80	1.99	11.10	1.29	27.28

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05= 2.262.

يتضح من جدول (18) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى في مستوى التحصيل المعرفي ولصالح متوسط القياس البعدي.

جدول (19)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في التحصيل المعرفي للنجمة الثالثة في السباحة التوقيعية

ن=1

م	المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	ع ف	ت
		م	ع	م	ع			
1	التحصيل المعرفي	8.89	0.93	25.44	1.13	16.56	1.74	28.54

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05= 2.262

يتضح من جدول (19) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في مستوى التحصيل المعرفي ولصالح متوسط القياس البعدي.

جدول (20)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي للنجمة الثالثة في السباحة التوقيعية.

ن= 10

م	المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	ع ف	ت
		م	ع	م	ع			
1	التحصيل المعرفي	8.45	1.51	22.27	1.56	13.82	1.60	28.62

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05= 2.262.

يتضح من جدول (20) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي ولصالح متوسط القياس البعدي.

جدول (21)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاثة في القياسات البعدية لمهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية

ن1= ن2= 23

10=

م	المهارات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	ف المحسوبة
1	Alligator	بين المجموعات	4.26	2	2.13	7.69
		داخل المجموعات	7.48	27	0.28	
2	Reverse Propeller	بين المجموعات	5.02	2	2.51	13.96
		داخل المجموعات	4.85	27	0.18	
3	Support scull	بين المجموعات	2.87	2	1.43	5.95
		داخل المجموعات	6.50	27	0.24	

4	Front Flutter kick- head up	بين المجموعات	2.45	2	1.23	5.21
		داخل المجموعات	6.35	27	0.24	
5	Modified front crow1 head up	بين المجموعات	2.07	2	1.03	5.61
		داخل المجموعات	4.98	27	0.18	
6	Eggbeater Front Crow1	بين المجموعات	3.05	2	1.53	9.98
		داخل المجموعات	4.13	27	0.15	
7	Flowerpot	بين المجموعات	2.92	2	1.46	4.73
		داخل المجموعات	8.33	27	0.31	
8	Kick- Pull	بين المجموعات	3.72	2	1.86	8.73
		داخل المجموعات	5.75	27	0.21	
9	Routine Element	بين المجموعات	6.95	2	3.48	10.75
		داخل المجموعات	8.73	27	0.32	

قيمة ف الجدولية عند مستوى دلالة 0.05= 3.35.

يتضح من جدول (21) وجود فروق دالة إحصائيا بين مجموعات البحث الثلاثة في القياسات البعدية لمهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية، وقد استخدمت الباحثة طريقة توكي لمعرفة لأي من هذه المجموعات هذه الفروق بإجراء المقارنات الفردية بين متوسطات المجموعات.

جدول (22)

إتجاة الفروق بين مجموعات البحث الثلاثة في القياسات البعدية لمهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية

م	المهارات	المجموعات	المتوسط الحسابي	فروق المتوسطات			Tukey
				التجريبية الأولى	التجريبية الثانية	الضابطة	
1	Alligator	التجريبية الأولى	3.40		0.52	0.4	0.584
		التجريبية الثانية	3.92			0.92	
		الضابطة	3.00				
2	Reverse Propeller	التجريبية الأولى	3.40		0.55	0.45	0.468
		التجريبية الثانية	3.95			1.00	
		الضابطة	2.95				
3	Support scull	التجريبية الأولى	3.40		0.6	0.1	0.541
		التجريبية الثانية	4.00			0.7	
		الضابطة	3.30				
4	Front Flutter kick-head up	التجريبية الأولى	3.70		0.35	0.35	0.541
		التجريبية الثانية	4.05			0.7	
		الضابطة	3.35				
5	Modified front	التجريبية	3.35		0.6	0.1	0.468

	crow1 head up	الأولى					
		التجريبيـــة الثانية	3.95			0.5	
		الضابطة	3.45				
6	Eggbeater Front Crow1	التجريبيـــة الأولى	3.35		0.65	0.05	0.427
		التجريبيـــة الثانية	4.00			0.7	
		الضابطة	3.30				
7	Flowerpot	التجريبيـــة الأولى	3.60		0.5	0.5	0.614
		التجريبيـــة الثانية	4.10			0.75	
		الضابطة	3.35				
8	Kick- Pull	التجريبيـــة الأولى	3.55		0.55	0.3	0.506
		التجريبيـــة الثانية	4.10			0.85	
		الضابطة	3.25				
9	Routine Element	التجريبيـــة الأولى	3.40		0.8	0.35	0.624
		التجريبيـــة الثانية	4.20			1.15	
		الضابطة	3.05				

يتضح من جدول (22) وجود فروق دالة بين متوسطات المجموعات التجريبية الثانية والضابطة لجميع الحركات لصالح المجموعة التجريبية الثانية، وأيضا وجود فروق دالة بين المجموعة التجريبية الأولى والثانية لصالح المجموعة التجريبية الثانية فيما

عدا حركة Alligator، Front Flutter Kick، Flower Pot، بينما لا يوجد فروق دالة بين المجموعة التجريبية الأولى والضابطة في جميع الحركات

جدول (23)

تحليل التباين بين مجموعات البحث الثلاثة في القياسات البعدية للتحصيل المعرفي للنجمة الثالثة في السباحة التوقيعية.

ن1=ن2=ن3

10=

م	المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	التباين	ف المحسوبة
1	التحصيل المعرفي	بين المجموعات	127.93	2	63.97	18.52
		داخل المجموعات	93.27	27	3.45	

قيمة ف الجدولية عند مستوى دلالة 0.05= 3.35.

يتضح من جدول (23) وجود فروق دالة إحصائيا بين مجموعات البحث الثلاثة في القياسات البعدية للتحصيل المعرفي للنجمة الثالثة في السباحة التوقيعية، وقد استخدمت الباحثة طريقة توكي لمعرفة لأي من هذه المجموعات هذه الفروق بإجراء المقارنات الفردية بين متوسطات المجموعات.

جدول (24)

اتجاه الفروق بين مجموعات البحث الثلاثة في القياسات البعدية

للتحصيل المعرفي للنجمة الثالثة في السباحة التوقيعية

م	المتغير	المجموعات	المتوسط الحسابي	فروق المتوسطات			Tukey
				التجريبية الأولى	التجريبية الثانية	الضابطة	
1	التحصيل المعرفي	التجريبية الأولى	19.80		0.64	2.47	2.048
		التجريبية الثانية	25.44			3.17	
		الضابطة	22.27				

يتضح من جدول (24) وجود فروق بين متوسطات المجموعات التجريبية الأولى والتجريبية الثانية والضابطة في التحصيل المعرفي للنجمة الثالثة، الفروق بين المجموعة التجريبية الأولى وكل من المجموعة التجريبية الثانية والضابطة لصالح التجريبية الثانية، كما أن الفرق بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والضابطة لصالح الضابطة

جدول (25)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبيتين للآراء والانطباعات الوجدانية في السباحة التوقيعية

ن1= ن2=10

م	العبارات	المجموعة التجريبية الأولى		المجموعة التجريبية الثانية		م ف	ت
		م	ع	م	ع		
1	التعلم الإلكتروني (التعلم المدمج) ساعدني على تعلم النقاط التعليمية الخاصة بمهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية.	1.90	0.57	2.60	0.52	0.70	2.89
2	التعلم الإلكتروني (التعلم المدمج) لم يجعلني أتعلم المسئولية في الأداء الفردي	1.90	0.57	2.70	0.48	0.80	3.39
3	التعلم الإلكتروني (التعلم المدمج) جعلني أشعر بالسعادة أثناء تعلم مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية	1.80	0.42	2.70	0.48	0.90	4.44
4	التعلم الإلكتروني (التعلم المدمج) أمكنني على اكتشاف أخطاء الزميلات والقدرة على تصحيحها طبقا للأداء المثالي	1.70	0.48	2.80	0.42	1.10	5.43
5	تعليمي لمهارات السباحة التوقيعية باستخدام التعلم الإلكتروني (التعلم المدمج) ليس مفيد ومضيعة للوقت	1.80	0.64	2.90	0.32	1.10	4.92
6	التعلم الإلكتروني (التعلم المدمج) ساعدني في توضيح النقاط الصعبة أثناء تعلم مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية	1.70	0.48	3.00	0.00	1.30	8.51

7	التعلم الإلكتروني (التعلم المدمج) لم أشعر فيه بالملل أثناء تعلم مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية	1.60	0.52	2.80	0.42	1.20	5.69
8	التعلم الإلكتروني (التعلم المدمج) ساعدني على إتقان مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية	1.60	0.70	2.60	0.52	1.00	3.64
9	استخدام التعلم الإلكتروني (التعلم المدمج) أمدني بمزيد من المعلومات عن السباحة التوقيعية.	1.40	0.52	2.70	0.48	1.30	5.81
10	استخدام التعلم الإلكتروني (التعلم المدمج) لا يساعد على التعاون مع الزملاء عند تعلم مهارات السباحة التوقيعية.	1.30	0.48	2.70	0.48	1.40	6.48
11	التعلم الإلكتروني (التعلم المدمج) جعلني أشعر بجمال الأداء الحركي للسباحة التوقيعية.	1.60	0.70	2.70	0.48	1.10	4.09
12	التعلم الإلكتروني (التعلم المدمج) ساعدني على معرفة مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية.	1.70	0.67	2.80	0.42	1.10	4.37

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة 0.05= 2.101.

يتضح من جدول (25) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبيتين للآراء والانطباعات الوجدانية في السباحة التوقيعية ولصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية.

ثانيا: مناقشة النتائج:

يتضح من نتائج جداول (15)، (16)، (17)، (18)، (19)، (20) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لكل مجموعة من المجموعات الثلاث قيد البحث في مهارات النجمة الثالثة والتحصيل المعرفي في السباحة التوقيعية لصالح القياس البعدي لكل مجموعة، وتعزي الباحثة هذه الفروق إلى تأثير البرنامج التعليمي المستخدم لكل مجموعة، فالمجموعة التجريبية الأولى ترجع تقدم نتائجها إلى استخدام التعليم الإلكتروني والذي تم إعداده بأسلوب الهيبر ميديا Hypermedia الذي ينظم المادة التعليمية ويعبر عنها بطرق متنوعة، وكذلك استخدام وسائل اتصال

وتفاعل مختلفة بين الطالبة والمعلمة سواء كانت (إنترنت- وسائل الاتصال المسموعة أو المكتوبة) الذي يفتح آفاقا جديدة من المعرفة، فلقد ساعد محتوى البرنامج التعليمي الطالبة على التعلم بشكل فعال ومتميز.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كلا من "حسن الباتع محمد، السيد عبد المولى" (2007م) "جمال رمضان"، هاني الديب" (2008م)، مايسة محمد عفيفي" (2010م)، والتي تشير إلى أن التعليم الإلكتروني بمختلف أنواعه يعمل على جذب الانتباه وإثارة واهتمام الطالبات ومساعدتهن على اكتساب الخبرات التعليمية وجعلها باقية الأثر، وتكون متاحة للجميع وتساعد على تحدي الزمان والمكان، والظروف الخارجية عن إرادة المتعلمات، ومن ثم تتحقق أهدافهن من التعلم (4)(3) (9).

أما بالنسبة للمجموعة التجريبية الثانية والتي استخدمت التعليم المدمج تعزو الباحثة تقدم نتائجها إلى أن التعلم المدمج يعد إستراتيجية جديدة تجمع بين الطريقة التقليدية في التعلم والاستفادة القصوى من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الحديثة لتصميم مواقف تعليمية تمزج بين التدريس في المحاضرة والتدريس عبر الانترنت، وتتميز بالعديد من الفوائد تتمثل في اختصار الوقت والجهد والتكلفة، إضافة إلى إمكانية تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي، ومساعدة المعلم والطالب في توفير بيئة تعليمية جذابة في أي مكان وزمان ودون حرمانهم من العلاقات الاجتماعية فيما بينهم أو مع معلميهم.

ويتفق ذلك مع "واريرWarrier " (2006م) أن التعلم الإلكتروني يكون أكثر فاعلية لو دمجت بعض عناصره مع بعض عناصر التعليم التقليدي وذلك هو ما يسمي blended Learning، ويضيف بأن الدمج الصحيح بين التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني يعتبر أفضل من التعليم التقليدي الذي يكون وجها لوجه وأفضل من التعليم الإلكتروني إذا كان كل منهما منفصل عن الآخر كما أن الحاجة الشديدة لتكنولوجيا جديدة والعمل 24 ساعة خلال أيام الأسبوع السبعة لا يمكن أن تتحقق من خلال مصادر ووسائل التعليم في الفصل العادي والتعلم المدمج يحقق كل هذه الأشياء من أجل تطوير حاجات الإنسان، كما أنه لابد من توافر قدر كاف من الحماس والالتزام لتحقيق النجاح في التعلم المدمج أكثر مما تحتاجه الطريقة التقليدية (19).

أما بالنسبة للمجموعة الضابطة فتعزو الباحثة تقدم نتائج المقياس البعدي إلى أن الطريقة التقليدية في التدريس والمتمثلة في الشرح اللفظي من خلال إعطاء فكرة واضحة عن كيفية الأداء الصحيح، وكذلك عمل نموذج بواسطة المعلمة أو إحدى الطالبات، ثم تأتي الممارسة والتكرار من جهة الطالبة ثم التغذية الراجعة من جانب الباحثة وتصحيح الأخطاء، وهذا يتيح للطالبة فرصة التعلم بصورة سليمة ومن ثم فهي تؤثر إيجابيا في تعلم النجمة الثالثة للسباحة التوقيعية وكذلك تقديم المعلومات والمعارف المصاحبة عند تعلم تلك المهارات أثناء المحاضرة وقد ساعد على زيادة معارف ومعلومات الطالبات، والذي بدوره قد ساعد على تحسين مستوى التحصيل المعرفي لديهن.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من "وليام لي مارك William Lee Mark (2003م) "ليلى عبد المنعم"، نادية شوشة" (2008م)، مايسة محمد عفيفي (2006م)، فو بية وين Fu, Pei- Wen(2006م)، والتي أكدت نتائجهم إلى أن الطريقة التقليدية التي تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العلمي أدت إلى استيعاب الطالبة للنجمة الثالثة وتعلمها بشكل إيجابي (18) (7) (8) (16).

وبذلك تحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على "وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي للثلاث مجموعات (التجريبيتين والضابطة) في مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي لكل منهم".

يتضح من نتائج جداول (21)، (22)، (23)، (24) وجود فروق دالة إحصائيا بين مجموعات البحث الثلاثة في القياسات البعدية لمهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية، وقد استخدمت الباحثة طريقة توكي لمعرفة لأي من هذه المجموعات هذه الفروق بإجراء المقارنات الفردية بين متوسطات المجموعات، فقد اتضح من جدول (22) وجود فروق دالة بين متوسطات المجموعة التجريبية الثانية والضابطة لجميع المهارات لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت التعليم المدمج، وتعزو الباحثة هذا التقدم الواضح في مستوى الأداء المهاري للمجموعة التجريبية الثانية وكذلك التقدم في مستوى التحصيل المعرفي إلى استخدام طريقة التعليم المدمج والذي تم من خلاله البرنامج التعليمي المعد بأسلوب الهيبرميديا لما تتضمنه من عرض المهارات المراد تعلمها عن طريق أكثر من وسيط تعليمي سمعي وبصري وعرض هذه الوسائط بشكل جذاب أدى إلى إتاحة الوقت الكافي والرؤية الواضحة للمهارات المؤداه سواء عن طريق الصور الثابتة أو المتحركة والشرح اللفظي المصاحب لها، كما يتوافر داخل البرنامج التعليمي المعارف والمعلومات الكافية التي عرضها البرنامج بشكل منظم وطريقة شيقة مصحوبة بالصور المعبرة والفيديو الذي يجعل المعلومة ترتبط بأذهان الطالبات، كل ذلك أدى إلى تفاعل الطالبات مع البرنامج وفقا لقدراتهن الخاصة وسرعتهن في الاستيعاب والتعلم، الأمر الذي أدى إلى تفوق المجموعة التجريبية الثانية على الضابطة التي تعرضت للطريقة التقليدية التي تعتمد على الشرح وأداء النموذج، وأيضا وجود فروق دالة بين المجموعة التجريبية الأولى والثانية لصالح التجريبية الثانية فيما عدا حركة Front Flutter Kick, Alligator Flower Pot، بينما لا يوجد فروق دالة بين المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت التعليم الإلكتروني والمجموعة الضابطة في جميع المهارات، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن تعليم المهارات الحركية (الرياضية) من المواد التي يحتاج تدريسها واستيعابها بكفاءة من خلال التعلم القائم على الانترنت إلى درجة من الصعوبة، وذلك لأنها تتضمن مهارات اجتماعية مثل القيادة والتواصل والملاحظة، حيث يعتبر التفاعل جوهر هذه المهارات، ويكون تعلم تلك المهارات بصورة أفضل في بيئة الفصل التقليدي حيث وجود المعلم، ويبدو العمل جيدا في مقررات عبر الانترنت في المواد الأكاديمية التي تتضمن تعلم المفاهيم والمبادئ وممارسة المناقشات وكتابة التقارير وحل المشكلات والتي لا تحتوي على مهارات عملية أو حركية، وذلك ما يوضحه جدول (24) والذي كانت أهم نتائجه هو وجود فروق بين متوسطات المجموعات التجريبية الأولى والتجريبية الثانية والضابطة في التحصيل المعرفي للنجمة الثالثة، فالفروق بين متوسطي المجموعة التجريبية الأولى والضابطة لصالح الضابطة، كما أن الفروق بين المجموعة التجريبية الأولى وكل من المجموعة التجريبية الثانية والضابطة لصالح

المجموعة التجريبية الثانية يرجع ذلك إلى استخدام التعليم المدمج والذي يجمع بين كل من التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي، ويتفق ذلك مع دراسات كل من "حسن الباتع"، "والسيد عبد المولى" (2007م)، بالرابي يوشان Balarabr Yushau" (2006م) في أن استخدام التعليم المدمج والطريقة التقليدية كان لهما أثرا إيجابيا في مستوى التحصيل المعرفي (4) (15).

وبذلك تحقق صحة الفرضين الثالث والرابع واللذان ينصان على "وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعدية للثلاث مجموعات (التجريبيتين والضابطة) في مستوى الأداء المهاري لصالح المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة".

وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعدية للثلاث مجموعات (التجريبيتين والضابطة) في التحصيل المعرفي لصالح المجموعتين التجريبيتين".

ويتضح من جدول (25) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبيتين للآراء والانطباعات الوجدانية في السباحة التوقيعية لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التعليم المدمج طريقة مستحدثة في التعليم تشتمل على توجهات جديدة علمية وفنية وتكنولوجية حديثة تجمع مزايا كل من التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي، حيث أن الانترنت أصبح لغة العصر الذي نعيش فيه مما جعل التعليم يلقى الكثير من بحار المعارف التي يحتاجها المتعلم أثناء عملية التعلم، وشعورها بالسعادة أثناء تعاملها مع تقنيات التعليم عن بعد باستخدام وسائط الانترنت العديدة داخل الموقع التعليمي إذا كان الاتصال مباشر أو غير مباشر مثل (البريد الإلكتروني، المنتدى الفكري، التفاعل الكتابي وغيرها)، وكذلك التعليم التقليدي الذي يساعد على عملية التفاعل بين الطالبات بعضهم البعض والمعلم وتقديم التغذية الراجعة والتفاعل الاجتماعي، ويتفق ذلك مع دراسة كل من "وليام لي مارك William Lee Mark" (2003م) "مايسة محمد عفيفي" (2010) (18) (9).

وبذلك تحقق صحة الفرض الرابع والذي ينص على "وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبيتين للآراء والانطباعات الوجدانية في السباحة التوقيعية لصالح المجموعة التجريبية الثانية".

أولا: **الاستنتاجات**:

1. تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت التعلم المدمج على المجموعتين (التجريبية الأولى التي استخدمت التعلم الإلكتروني والضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) مما يدل على فاعلية التعلم المدمج وتأثيره على تعلم مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية.
2. ساعد التعلم المدمج الباحثة في جعلها الموجه لعملية التعلم وكان دورها إيجابيا في تصحيح الأخطاء والتوجيه والإرشاد للطالبات أثناء تطبيق البرنامج.

3. تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت التعلم المدمج والمجموعة الضابطة في تحصيل الجانب المهاري والمعرفي لمهارات النجمة الثالثة، مما يدل على أن التعلم المدمج والتعلم التقليدي له تأثير كبير عن التعلم الإلكتروني في تحصيل الجانب المعرفي.

4. يتناسب التعلم المدمج مع الجامعات والكليات التي لم تتوافر لديها بيئة إلكترونية كاملة.

5. تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت التعلم المدمج على المجموعة التجريبية الأولى والضابطة في الجانب المهاري والوجداني.

ثانيا التوصيات:

1. إدخال البرنامج التعليمي المقترح ضمن المقرر الإلكتروني لطالبات الفرقة الرابعة.

2. ضرورة وجود التعليم التقليدي إلى جانب التعليم الإلكتروني نظرا لما تتطلبه المهارات الحركية من تواجد فعلي لطرفي العملية التعليمية (المعلمة– الطالبة).

3. ضرورة أن يهتم القائمين بتعليم الرياضيات المائية بضرورة أن يكون للمتعلم دورا فعالا في العملية التعليمية وخاصة في العصر الحالي عصر المعلوماتية والتزايد المعرفي.

4. تزويد كليات التربية الرياضية ولا سيما حمامات السباحة بالإمكانات اللازمة من (معمل حاسب آلي يتصل كل منه بشبكة الانترنت، شاشات العرض الجماعية Data Show، وطابعات، واسطوانات C.D، وسماعات).

5. بحث معوقات استخدام التعلم الإلكتروني المدمج في منظومة التعليم الجامعي.

6. إجراء دراسات تقويمية للمقررات الدراسية للرياضيات المائية لمختلف الفرق والعمل على وضع حلول إجرائية لتطويرها بطريقة إلكترونية.

7. تنمية نزعة التعلم الذاتي لدى طالبات كلية التربية الرياضية من المراحل الدراسية الأولى بحيث يدركن كيف تعمل آليات تفكيرهن، وقدراتهن التعليمية وتنمية تلك القدرات.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

1. أحمد سالم 2004م: تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، مكتبة الرشد، الرياض.

2. الشيماء السيد عبد اللطيف 2009م: "فاعلية استخدام أسلوبي التعليم التعاوني والأوامر على تعلم مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.

3. جمال رمضان موسى، هاني عبد العزيز الديب 2008م: "فاعلية نموذج مقترح لتصميم مقرر دراسي على الانترنت (موقع تعليمي) على بعض جوانب التعلم في كرة السلة"، المؤتمر العلمي الدولي الثالث، تطوير المناهج التعليمية في ضوء الاتجاهات الحديثة وحاجة سوق العمل 22- 23 مارس 2008م، جامعة الزقازيق.

4. حسن الباتع محمد، والسيد عبد المولى السيد 2007م: أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني"، تكنولوجيا التربية: دراسات وبحوث، عدد خاص عن المؤتمر العلمي الثالث للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية 2007 بالاشتراك مع معهد الدراسات التربوية وعنوان" (تكنولوجيا التعليم والتعلم) نشر العلم... حيوية الإبداع" في الفترة 5-6سبتمبر 2007 بمركز المؤتمرات جامعة القاهرة.

5. حسن حسين زيتون 2005م: "رؤية جديدة في التعليم "التعلم الإلكتروني: "المفهوم- القضايا- التطبيق- التقييم"، المملكة العربية السعودية، الرياض: دار الصولتية للتربية.

6. علي محمد عبد المنعم، وعرفة أحمد حسن: توظيف تكنولوجيا الوسائط المتعددة في تعليم العلوم الطبيعية بمرحلة التعليم الأساسي، ندوة تطوير أساليب تدريس العلوم في مرحلة التعليم الأساسي باستخدام تكنولوجيا التعليم، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، مسقط، سلطنة عمان، أكتوبر، 2000م.

7. مشاعل عبد العزيز العبد الكريم 2008م: واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

8. محمد عبده راغب عماشة 2008م: "التعليم الإلكتروني المدمج: وضرورة التخلص من الطرق التقليدية المتبعة وإيجاد طرق أكثر سهولة وأدق للإشراف والتقويم التربوي تقوم على أسس إلكترونية"، مجلة المعلوماتية، العدد 21، المملكة العربية السعودية.

9. محمد محمد الهادي: معالم المدرسة الإلكترونية، المؤتمر العلمي السنوي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم" المدرسة الإلكترونية" في الفترة من 29-31 أكتوبر، 2001م.

10. ليلى عبد المنعم، نادية شوشة (2008م): فاعلية استخدام الهيبرميديا على تعلم مهارات النجمة الأولى في السباحة التوقيعية"، مجلة الرياضة علوم وفنون، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

11. مايسة محمد عفيفي 2006م: "فاعلية استخدام الهيبرميديا على تعلم سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.

12. 2010: بناء موقع تعليمي وتأثيره على تعلم سباحة الصدر لطالبات كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.

13. نادية طاهر شوشة 2008م: "السباحة التوقيعية" المركز العربي للنشر.

14. هبة سعيد عبد المنعم محمد 2009م: "بناء موقع إنترنت تعليمي وتأثير على اكتساب بعض المهارات التدريسية لدى طالبات التربية العملية بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

15. Balarabe Yushau 2006 : "The Effects of Blended E-Learning on Mathematics and Computer Attitudes in Pre-Calculus Algebra", Department of Mathematical Sciences, King Fahd University of Petroleum & Minerals Dhahran, Saudi Arabia

16. Fu,Pei-wen 2006: "The impact of skill training in traditional public speaking course and blinded learning public speaking course on communication apprehension", A thesis for the degree master ,California State University.

17. Mash RJ, Marais, D. Vander waits, Van Deventerl, Steynm, Lubadarios, D., : **Assessment of Interaction in distance** learning **programmes utilizing the internet (webct) or interactive television med Edu "**(ITV) (11): 1093-100,2005.

18. William Lee Mark, 2003: **"An ex post facto on the comparison of** levels **of achievement and satisfaction in distance education and traditional education in distance education:** Is this walking with the Lord or dancing with the devil?" Volume 64- 08 A of Dissertation Abstracts International page 2854.

19. Warrier,B.S.(2006): **Bringing about a blend of e-learning and traditional methods,** Article in an Online edition of India's National Newspaper, Monday, May 15, 2006

تأثير استخدام كل من التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج على تعلم مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية

مايسة محمد عفيفي السيد (•)

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام كل من التعليم الإلكتروني والتعليم المدمج على تعلم مهارات النجمة الثالثة في السباحة التوقيعية، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لثلاث مجموعات اثنين تجريبيتين والأخرى ضابطة، على عينة قوامها (30) طالبة من الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.

أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت التعليم المدمج على المجموعتين (التجريبية الأولى والضابطة) في مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي وكذلك الآراء والانطباعات الوجدانية نحو استخدام الموقع التعليمي، تفوق المجموعة الضابطة على المجموعة التجريبية الأولى في مستوى الأداء المهاري والتحصيل المعرفي.

قد أوصت الباحثة ضرورة وجود التعليم التقليدي إلى جانب التعلم الإلكتروني نظرًا لما تتطلبه المهارات الحركية من تواجد فعلي لطرفي العملية التعليمية (المعلمة- الطالبة)، بحث معوقات استخدام التعليم الإلكتروني المدمج في منظومة التعليم الجامعي.

(•) مدرس بقسم الرياضات المائية والمنازلات- كلية التربية الرياضية بنات- جامعة الزقازيق.

Effect of using the electronic learning and blended learning on skills of Star 3 in Synchronized Swimming

Dr. Maysa Mohamed Afifi

This research aims to identify the impact of the use of both e- leaming and blended learning to learn skills of the star third in synchronized swimming, the researcher used theexperimental method to three groups of two experimental and the other officer, on a sample of (30) students from the fourth year, the Faculty of Physical Education Girls, Zagazig University.

The results showed than the second experimental group, which used the blended learning on the two groups (the first experimental and control groups) in the level of performance skills and cognitive achievement, as well as opinions and impressions sentimental about the use of the site educational, than the control group on the first experimental group in the level of performance skills and cognitive achievement.

The researcher has recommended the need for a traditional education as well as e-learning motor skills as required by the presence of For the parties to the educational process (teacher - student), discuss obstacles to the us of built- in e-learning system of university education.

(●)Dr. of Water Sports & Competitions Department, Faculty of Physical Education for Girls, Zagazig University.