

" تأثير برنامج تعليمي باستخدام التعليم الشبكي المتمازج علي مستوي الأداء المهارى للمبتدئين في رياضة الغوص "

ا.د/ وحيد الدين السيد عمر

م.م/ أحمد علاء أبو صير

أولاً: التقديم لموضوع البحث وأهميته:

لقد أصبحت العملية التعليمية تعتمد وبشكل قوي على التقنيات التكنولوجية التعليمية الحديثة وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية ، ففضية عملية التعليم تعد من الأمور الهامة التي شغلت رجال التربية بمختلف انتمائهم وجعلتهم يبحثون عن أفضل الطرق والوسائل لمواجهة هذا التطور، لذلك ظهرت أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواجهة تلك التحديات كالتعليم الإلكتروني ليساعد المتعلم على التعلم في المكان الذي يريده وفي الوقت الذي يفضله دون الالتزام بالحضور إلى قاعات الدراسة في أوقات محددة وفي التعلم من خلال محتوى علمي مختلف لم يقدم في الكتب المدرسية حيث يعتمد المحتوى الجديد على الوسائط المتعددة نصوص ورسومات وصور وفيديو وصوت ويقدم من خلال وسائط إلكترونية حديثة، أو داخل الفصل باستخدام تقنيات التعليم والتعلم.

ويرى كل من أكرم فتحي (٢٠٠٧م) وأحمد سالم (٢٠٠٤م) أن من أهم التقنيات التربوية لشبكة الإنترنت، إنتاج مواقع تعليمية متخصصة تهتم باختزان مواد تعليمية منتقاة ومثيرة للاهتمام، تشجع على التفاعل بين المعلمين والمتعلمين وتسمح لهم بتبادل ومشاركة المعلومات فيما بينهم وتتعامل مع النص المكتوب والصوت المسموع والصور الثابتة والمتحركة، بما يدعم ويسر عملية التعلم وتقديم المعلومات للمتعلمين بطريقة تناسب خصائصهم وحاجاتهم الفردية. (٢٦-٢٢)، (٣): (٢٨٣)

كما يشير عبد الرازق الفاضل (٢٠٠٤م) إلى أنه على الرغم من الإيجابيات والفوائد العديدة التي يقدمها التعليم الإلكتروني إلا أنه لن يكون ناجحاً إذا افتقر لعوامل أساسية متوفرة في التعليم التقليدي الحالي، وإلى كونه العملية التربوية بصورة عميقة نتيجة تلاقى الطلبة وحضورهم الجماعي الذي يغرس قيماً تربوية، ويعزز أهمية العمل المشترك كفريق واحد ولكل فرد دور محدد في العملية التعليمية. (١٤ : ٦٧)

لذلك حاول العديد من التربويين إيجاد أساليب ونماذج تعليمية تدمج بين مميزات كل من التعلم الإلكتروني ومميزات التعليم التقليدي فتوصلوا إلى ما يسمى بالتعليم الشبكي المتمازج.

ويوضح الغريب إسماعيل (٢٠٠٩م) أن التعليم المتمازج كمصطلح يشير إلى دمج أساليب وأدوات التعليم مع أساليب وأدوات التعليم التقليدي داخل القاعة الدراسية بالمؤسسة التعليمية ، ومن ثم فهو تطبيق للإستراتيجيات التعليمية القديمة بروية المستحدثات التكنولوجية الجديدة فى قاعة الدراسة ، ويتم بكونه استخدام أكثر من طريقتين متميزتين للتعلم بدمجها معا ، أحدهما تهتم بالتعلم فى القاعات الدراسية التقليدية وتدمج مع أساليب التعلم التى تتم من خلال الإنترنت والمستحدثات التكنولوجية ، وفيه يتحول دور عضو هيئة التدريس داخل قاعة الدراسة إلى مدرب وموجه للطلاب ، ومديراً لأنشطة التعلم . (٨ : ٩٨، ٩٩)

ويشير احمد ابوصير (٢٠١٣م) إلى ضرورة استخدام تكنولوجيا التعليم في برامج التربية الرياضية وخاصة رياضة الغوص حيث أنها تختلف في طبيعتها عن بقية الأنشطة الرياضية الأخرى، فهي تمارس في وسط مغاير عن الوسط الذي هيئه الله تعالى للعيش فيه، فيصعب علي المعلم الشرح اللفظي لمهارتها داخل الوسط المائي وأداء نموذج لها خارج الوسط المائي مما يؤثر في عمليتي التعليم والتعلم وهذا يوضح وجود صعوبة في إتقانها بالطريقة التقليدية. (٢ : ٣)

ويرى الباحث أن الجانب المهاري في رياضة الغوص هو الركيزة الأساسية لتعليم هذه الرياضة وللحفاظ علي حياه ممارسيها، فالمهارات الأساسية هي الحركات التي يحتاج المتعلم إلى أدائها في جميع المواقف التي يتطلبها الغوص، حيث أنها تمثل العمود الفقري في رياضة الغوص.

ومن خلال عمل الباحث كمدرس مساعد بكلية التربية الرياضية ببورسعيد والقيام بالمعاونة في تدريس مقرر الغوص ، واطلاعه على ما تم عرضه من دراسات وبعض المراجع العلمية المتخصصة في مجال الغوص والتعليم والتعلم والشبكة الدولية للمعلومات ، وجد على حد علمه تعدد وتنوع طرائق وأساليب التدريس وما طرأ عليها من تقدم كبير والتي راعت فيها تجنب ومواجهة مشكلات التعليم ، إلا أن تعليم مهارات الأنشطة الرياضية بكليات التربية الرياضية مازال البعض يعتمد على الأساليب التقليدية (أسلوب الأوامر) كأحد أساليب التدريس ، وهناك من استخدم المواقع الإلكترونية فقط في مجالات أخرى ومنها دراسة محمد قميحة (٢٠١٣م)، محمد عبد الوهاب (٢٠١٣م)، مایسة عفيفي (٢٠١٠م)، هبة سعيد (٢٠٠٩م)، سامح عبد الحميد (٢٠١٠م)، أشرف حسنى (٢٠٠٩م)، جمال موسي وهاني الديب (٢٠٠٨م)، دون مراعاة متطلبات التربية الرياضية من الناحية التطبيقية ، وبالرغم من تعدد الدراسات التي أجريت بهدف التعرف علي مدي فاعلية استخدام المستحدثات التكنولوجية ألا أن هذه الدراسات علي حد علم الباحث وقراءته النظرية لم تتطرق إلي استخدام التعليم الشبكي المتمازج في مجال رياضة الغوص، فقد قام الباحث بربط الطرق التقليدية بالمستحدثات التكنولوجية الحديثة (التعلم المتمازج) في العملية التعليمية وهي الموقع التعليمي على شبكة المعلومات الدولية للاستفادة من مميزات كلا من التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني وتلافى عيوب كلا منها لخدمة العملية التعليمية، ومحاولة للأخذ بالطرق الحديثة واستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة دون التخلي عن الواقع التعليمي لمنهاج التربية الرياضية من الناحية التطبيقية في مجال تدريس رياضة الغوص، وللتغلب علي قلة الوقت المخصص لتدريس منهاج تخصص الغوص في اللائحة الجديدة لنظام الساعات المعتمدة من خلال تزويدهم بالمعلومات والمعارف الإضافية خارج وقت المحاضرة الأصلي والعمل علي زيادة الوقت المخصص لتطبيق المهارات. (١٧)، (١٩)، (١٦)، (٢٤)، (١٣)، (٥)، (٩)

ثانياً: هدف البحث:

١. تصميم موقع تعليمي الكرتوني باستخدام التعلم المتمازج لرياضة الغوص.
٢. التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام التعلم المتمازج على مستوى الأداء المهاري لمبتدئي رياضة الغوص قيد البحث لطلاب كلية التربية الرياضية ببورسعيد.

ثالثاً: فروض البحث:

١. توجد فروق داله إحصائياً في القياس البعدي لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء المهاري الأساسية لرياضة الغوص نتيجة للتعليم بصفه عامة.
٢. توجد فروق داله إحصائياً في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء المهاري الأساسية لرياضة الغوص لصالح المجموعة التجريبية.

رابعاً: الدراسات المرتبطة :

- دراسة أشرف حسنى سيد محمد دكتوراه (٢٠٠٩م) (٥) بعنوان "تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام الأنترنت على بعض المتغيرات المهارية والمعرفية في كرة اليد لتلميذات المدرسة الإعدادية الرياضية" ، وتهدف هذه الدراسة إلي تصميم وإنتاج برنامج كمبيوتر تعليمي مقترح لتعلم بعض مهارات كرة اليد وذلك عن طريق الأنترنت كرة اليد وكذلك التعرف على اتجاهات المبتدئات نحو استخدام البرمجيات التعليمية المقترحة ، وقد شملت عينة الدراسة (٢٤) تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادي بالمدرسة الإعدادية الرياضية بنات بالمنيا ، كما استخدم المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية، والأخرى ضابطة، وتوصلت نتائج هذا البحث إلي ان البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الأنترنت كان أكثر تأثيراً من الأسلوب التقليدي "الشرح والنموذج وكان ذو فاعلية عالية في اتجاهات تلميذات المجموعة التجريبية نحو التعلم به مما يساهم في تحقيق الجانب الوجداني .

- دراسة مایسة محمد عفيفي دكتوراه (٢٠١٠م) (١٦) بعنوان " بناء موقع تعليمي وتأثيره على تعلم سباحة الصدر لطالبات كلية التربية الرياضية بجامعة الزقازيق" ، وتهدف هذه الدراسة إلي بناء موقع تعليمي ومعرفة تأثيره على مستوى الأداء المهارى و التحصيل المعرفي لتعلم سباحة الصدر لطالبات كلية التربية الرياضية بجامعة الزقازيق ، وقد شملت عينة الدراسة علي (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات بجامعة الزقازيق ، كما استخدمت المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبية وضابطة، وتوصلت نتائج هذا البحث إلي تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت نمط التعلم المدمج (التعلم الإلكتروني - التعليم التقليدي) على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) في جوانب التعلم الثلاث (المهارى، المعرفي، الوجداني) لسباحة الصدر حيث توافر لديها البريد الإلكتروني والتفاعل والمنتدى الفكري والمواقع البحثية عن سباحة الصدر، مما يدل على فاعلية التعلم المدمج وتأثيره على تعلم سباحة الصدر.

- دراسة محمد رزق قمیحة دكتوراه (٢٠١٣م) (١٧) بعنوان " تأثير التعلم الإلكتروني من خلال الشبكة الدولية للمعلومات على التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة " ، وتهدف هذه الدراسة إلي التعرف على تأثير التعلم الإلكتروني من خلال الشبكة الدولية للمعلومات على التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة، وقد شملت عينة الدراسة علي (٢٠) طالب من المجتمع الكلى للبحث، كما استعان الباحث بعدد (٦٠) من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية، كما استخدم المنهج الوصفي والمنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة، وتوصلت نتائج هذا البحث التعلم الإلكتروني باستخدام الموقع التعليمي المقترح على الشبكة الدولية للمعلومات " شبكة الإنترنت" ساهم بطريقة إيجابية في مستوى

التحصيل المعرفي والداء المهاري في الكرة الطائرة وزيادة الدوافع لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية ببورسعيد.

- دراسة بوشيل وشترتز Pucel & Sterz (٢٠٠٥م) (٢٨) بعنوان " فعالية المقررات القائمة على الأنترنت ورضي الدارسين عنها بالمقارنة مع الطرق التقليدية لتدريب المعلم أثناء الخدمة " ، وتهدف هذه الدراسة إلي فحص أداء الطلاب المعلمين ومدى رضاهم من خلال مقررین تقدمهما جامعة مينسوتا على الأنترنت للمعلمين أثناء الخدمة ومعلمي التعليم الفني قيد الإعداد لتدريس برامج مهنية بالمدارس الثانوية أو الفنية، وقد شملت عينة الدراسة (٤٠) طالب معلم من الطلاب المعلمين ببرنامج إعداد المعلم بالمدارس الثانوية والفنية، كما استخدم المنهج التجريبي ، وتوصلت نتائج هذا البحث إلي أن كلا النظامين قد سهل عملية تعليم الطلاب بالقدر الكافي، كما أن النموذج المستخدم لتقييم تلك المقررات صالح للتطبيق ويمكن استخدامه في تقييم مقررات أخرى عبر الأنترنت.

- دراسة كاي ليفنجستون Kay Livingston (٢٠٠٦م) (٢٦) بعنوان " تأثير برنامج تعليمي بشبكة الأنترنت على استراتيجيات التعليم والتعلم "، وتهدف هذه الدراسة إلي استهدفت الدراسة التعرف على تأثير التكنولوجيا على التعليم والتعلم في الفصل الدراسي، وقد شملت عينة الدراسة علي خليط من طلاب الفصول التقليدية والطلاب الذين يتعلمون من شبكة الأنترنت، واسخدم الباحث المنهج التجريبي، وتوصلت نتائج هذا البحث إلي أن التأكيد على دور المعلم في تعويد الطلاب على اكتساب مهارات التعلم من خلال شبكة الأنترنت.

خامساً: إجراءات البحث :

- منهج البحث:

المنهج التجريبي لمجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية.

- مجتمع وعينة البحث:

-مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في طلبة تخصص الغوص بكلية التربية الرياضية ببورسعيد الفرقة الرابعة للعام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦ م وقد بلغ عددهم (٢٤) طالب.

- عينة البحث:

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية الطبقيّة الفنيّه، واشتملت العينة على (١٦) طالب من مجتمع البحث كما استعان الباحث بعدد (٨) طلاب من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة قيد البحث.

-العينة الأساسية:

وقوامها (١٦) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين بالأسلوب العشوائي المنتظم المجموعة الضابطة (٨) طلاب ويدرس أفرادها باستخدام البرنامج التقليدي (المتبع)، والمجموعة التجريبية (٨) طلاب ويدرس أفرادها باستخدام أسلوب التعلم المتمازج، وتم اختيار العينة بحيث يكون كل أفرادها مبتدئين لرياضة الغوص.

- شروط اختيار العينة الأساسية للبحث:

١. أن يكون أفراد العينة طلاب الفرقة الرابعة المقرر عليهم منها الغوص بلائحة الساعات المعتمدة.
٢. لا يوجد بالعينة ممارسين أو لاعبين لرياضة الغوص أي لم يسبق لها تعلم مهارات الغوص الأساسية والجانب المعرفية الخاصة برياضة الغوص.

٤- سهولة الاتصال بعينة البحث ولتواجدهم في ظروف دراسية واحدة.

- العينة الاستطلاعية:

- العينة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحث باختيار العينة الاستطلاعية الأولى بالطريقة العمدية الطبقية وقوامها (١٢) غواص مقسمة إلى (٦) طلاب ممارسين لرياضة الغوص ولكنهم غير مميزين من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية و (٦) من مدربين الغوص كمجموعة (مميزة) وتم الاستعانة بهم في الدراسة الاستطلاعية الأولى لحساب ما يلي:

- حساب معامل الثبات للاختبار المهاري، باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بعد مضي أسبوع من التطبيق الأول.

- حساب معامل صدق التمايز للاختبار المهاري (بطريقة المجموعتين مميزة وغير مميزة)، وذلك بتطبيق الاستمارة على المجموعة (الغير مميزة) وعددها (٦)، ومجموعة (مميزة) وعددها (٦)، وتم إجراء المقارنة بين المجموعة (الغير مميزة) طلاب ممارسين والمجموعة (المميزة) مدربين.

- العينة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث باختيار العينة الاستطلاعية الثانية بالطريقة العمدية الطبقية والأسلوب العشوائي من طلاب الصف الرابع للعام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٥ م من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وقوامها (٢) من (الطلاب المبتدئين الغير ممارسين)، وتم الاستعانة بهم في الدراسة الاستطلاعية الثانية والثالثة للتأكد من صلاحية أوراق العمل وتجريب الموقع التعليمي المقترح.

- توصيف مجتمع وعينة البحث:

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

البيان	العدد	النسبة المئوية	البيان	العدد	النسبة المئوية
العينة الأساسية	١٦	٦٦,٦%	العينة الأساسية	٨	٣٣,٣%
العينة الاستطلاعية	٨	٢٥,٤%	العينة الاستطلاعية الأولى من مجتمع البحث وخرج العينة الأساسية.	٦	٢٥%
الإجمالي	٢٤	١٠٠%	العينة الاستطلاعية الثانية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية	٢	٨,٤%
الإجمالي	٢٤	١٠٠%	إجمالي عينة البحث	٢٤	١٠٠%

ينتضح من جدول (١) أن إجمالي مجتمع البحث (٢٤) طالباً وبلغ إجمالي حجم عينة البحث على (٢٤) طالباً بنسبة مئوية (١٠٠%) من إجمالي مجتمع البحث، وتم تقسيمهم إلى عينة البحث الأساسية وبلغ عددها (١٦) طالباً بنسبة مئوية (٦٦,٦%) (مقسمة إلى ٨ ضابطة بنسبة مئوية

٣٣.٣% و ٨ تجريبية بنسبة مئوية ٣٣.٣%)، وعينة إستطلاعية أولى بلغ عددها (٦) طالباً بنسب مئوية (٢٥%) وعينة إستطلاعية ثانية بلغ عددها (٢) طالباً بنسبة مئوية (٨.٤%) من إجمالي مجتمع البحث.

- تجانس وتكافؤ العينة الأساسية:

- تم إجراء التجانس والتكافؤ على عينة البحث الأساسية للمجموعتين التجريبية والضابطة والبالغ عددهم (١٦) طالباً في الفترة من يوم الأحد ١٢/٧/٢٠١٥م إلى يوم الثلاثاء ١٤/٧/٢٠١٥م - معدلات النمو: عن طريق حساب متغيرات (السن - الطول - الوزن).
- مستوى الذكاء: عن طريق اختبار الذكاء العالي. إعداد / السيد خيرى (د.ت) (٧).
- القدرات البدنية: استخدم الباحث اختبارات القدرات البدنية للقبول بكلية التربية الرياضية ببورسعيد وتم تحويل جميع درجات الاختبارات البدنية الخام إلى درجات معيارية.
- تجانس العينة الأساسية:

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وأقل وأعلى قيمة وقيمة الالتواء لمتغيرات السن، والطول، الوزن، ومستوى الذكاء، والقدرات البدنية للمجموعة الضابطة.

ن = ٨

م	بيانات إحصائية المتغير	وحدة القياس	أقل قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
١	السن	سنة / يوم	١٩.٠١	٢٠.٠٢	١٩.١٨	١٩.١٨	٠.٣٤	٢.٨٠
٢	الطول	سم	١٦٦.٠٠	١٨٤.٠٠	١٧٥.٨٨	١٧٧.٥٠	٦.٠٨	٠.٣٥
٣	الوزن	كجم	٦٥.٠٠	٨٢.٠٠	٧٤.٢٥	٧٥.٠٠	٥.٣٩	٠.٢٧
٤	مستوى الذكاء	درجة	٥٦.٠٠	٧٨.٠٠	٧٠.٢٥	٧١.٥٠	٧.١٣	١.١٦
٥	القدرات البدنية	درجة	٤٠.٩٠	٥٠.١٠	٤٤.٦٠	٤٤.٢٥	٣.٢٠	٠.٧٦

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = (٠.٧٥)

يتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء للسن والطول والوزن ومستوى الذكاء والقدرات البدنية قد بلغ (٢.٨٠)، (٠.٣٥)، (٠.٢٧)، (١.١٦)، (٠.٧٦) على التوالي للمجموعة التجريبية وحيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (٠.٧٥) وجميع تلك القيم قد إنحصرت ما بين (٣±) مما يدل على تجانس أفراد المجموعة التجريبية في تلك المتغيرات.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وأقل وأعلى قيمة وقيمة الإلتواء لمتغيرات السن، والطول، الوزن، ومستوى الذكاء، والقدرات البدنية للمجموعة التجريبية. $n=8$

م	بيانات إحصائية المتغير	وحدة القياس	أقل قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإلتواء
١	السن	سنة / يوم	١٩.٠٢	٢٠.٠١	١٩.١٨	١٩.٠٧	٠.٣٤
٢	الطول	سم	١٦٥.٠	١٨٥.٠	١٧٣.٦٣	١٧١.٥٠	٧.٤٤
٣	الوزن	كجم	٦٥.٠٠	٨٠.٠٠	٧٢.٦٣	٧٣.٥٠	٥.٠٤
٤	مستوى الذكاء	درجة	٦٥.٠٠	٧٧.٠٠	٧١.٣٨	٧١.٠٠	٤.٥٠
٥	القدرات البدنية	درجة	٤٠.٢٠	٥٠.٤٠	٤٥.١٣	٤٥.٥٠	٣.٧٩

الخطأ المعياري لمعامل الإلتواء = (٠.٧٥)

يتضح من جدول (٣) أن معامل الإلتواء للسن والطول والوزن ومستوى الذكاء والقدرات البدنية قد بلغ (٢.٨٠)، (٠.٥٣)، (٠.٢١-)، (٠.٠٩-)، (٠.٠٢) على التوالي للمجموعة التجريبية وحيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الإلتواء (٠.٧٥) وجميع تلك القيم قد انحصرت ما بين (٣±) مما يدل على تجانس أفراد المجموعة الضابطة في تلك المتغيرات.

- تكافؤ العينة الأساسية:

جدول (٤)

تكافؤ مجموعتين البحث الضابطة والتجريبية في متغيرات السن والطول والوزن ومستوى الذكاء والقدرات البدنية $n=2=1$

م	بيانات إحصائية المتغير	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة (T) (القيمة الت)	مستوى الدلالة الإحصائية
			الانحرا ف المتوسط الحسابي	الانحرا ف المتوسط الحسابي	الانحرا ف المتوسط الحسابي	الانحرا ف المتوسط الحسابي		
١	السن	سم	١٩.١٨	١٩.١٨	١٩.١٨	١٩.١٨	٠.٣٤	٠.٩٩
٢	الطول	كجم	١٧٥.٨٨	١٧٥.٨٨	١٧٣.٦٣	١٧٣.٦٣	٧.٤٤	٠.٥٢
٣	الوزن	سنة / يوم	٧٤.٢٥	٧٤.٢٥	٧٢.٦٣	٧٢.٦٣	٥.٠٤	٠.٥٤
٤	مستوى الذكاء	درجة	٧٠.٢٥	٧٠.٢٥	٧١.٣٨	٧١.٣٨	٤.٥٠	٠.٧١
٥	القدرات البدنية	درجة	٤٤.٦٠	٤٤.٦٠	٤٥.١٣	٤٥.١٣	٣.٧٩	٠.٧٧

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.١٤

يتضح من جدول (٤) أن قيمة (ت) المحسوبة بتطبيق اختبار T-test لدلالة الفروق بين القياس القبلي وقد بلغ لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في السن (٠.٩٩)، والطول

(٠.٥٢)، والوزن (٠.٥٤)، ومستوى الذكاء (٠.٧١)، والقدرات البدنية (٠.٧٧) وتلك القيم جميعها أصغر من قيمة (ت) الجدولية وهي (٢.١٤)، كما أن مستوى الدلالة الإحصائية تراوح ما بين (٠.٩٩ ، ٠.٥٢) وهي أكبر من مستوى معنوية (٠.٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياس في هذه المتغيرات لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية غير حقيقية وأن المجموعتين الضابطة والتجريبية متكافئة في تلك المتغيرات.

- أدوات البحث (أدوات جمع البيانات):

- المسح المرجعي:

قام الباحث بإجراء مسح مرجعي في حدود ما تم التوصل إليه من الدراسات والمراجع والبحوث العلمية والشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) وذلك بهدف:

١. تحديد الشكل العام لهذا النوع من البحوث وكيفية تطبيقه.
٢. تحديد التصميم التجريبي المناسب الذي يحقق أهداف الدراسة.
٣. تجهيز الإطار النظري للبحث.
٤. تصميم استمارات تسجيل البيانات.
٥. الوقوف على الاختبارات (المهارية-المعرفية) التي سيتم استخدامها في إجراءات الدراسة.
٦. التعرف على أسس وقواعد التعلم الإلكتروني من خلال الشبكة الدولية للمعلومات.
٧. تحديد مكونات وأجزاء ومحتوى ورقة العمل المستخدم في تطبيق التجربة.

- استمارات استطلاع آراء الخبراء:

قام الباحث بإعداد استمارات استطلاع آراء الخبراء للتالي:

١. لتحديد المحتوى التعليمي قيد البحث.
٢. لتحديد الهدف العام للبرنامج والأهداف الفرعية السلوكية بمحتويات مقرر الغوص.
٣. لتقييم الموقع التعليمي المقترح الخاص بالغوص.

- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- الأدوات المستخدمة في البحث:

١. حمام السباحة غطس.
٢. معدات الغوص العميق.
٣. شريط قياس.
٤. ساعة إيقاف.
٥. استمارة جمع البيانات البعدية تحت الماء.

-الأجهزة المستخدمة قيد البحث:

١. جهاز الريستاميتير لقياس الطول "بالسنتميتير".
٢. ميزان طبي لقياس الوزن "بالكيلوجرام".
٣. كاميرا فيديو تحت الماء.
٤. حافظ كاميرا فيديو تحت الماء House.
٥. كاميرا ديجتال.

- الاختبارات المستخدمة قيد البحث:

- اختبارات القدرات العقلية (الذكاء)

قام الباحث باستخدام اختبار الذكاء العالي، أعداد السيد محمد خيرى (٧)، وهذا الاختبار من الاختبارات الخاصة بقياس الذكاء لدى طلاب مرحلة التعليم الجامعي.

وقد اختار الباحث هذا الاختبار لأسباب التالية:

١. على درجة عالية من الصدق، فقد أكدت العديد من الدراسات صدق هذا الاختبار
٢. على درجة عالية من الثبات، فقد أكدت العديد من الدراسات أن معاملات ثباته عالية، أما عن طريق التجزئة النصفية أو تحليل التباين، مما يؤكد الوثوق به علمياً.
٣. يناسب المرحلة السنية قيد البحث. وقد بلغ معامل صدق الاختبار (٠.٦٩) ومعامل الثبات (٠.٨٤)

- اختبارات القدرات البدنية:

تم تطبيق اختبارات القدرات البدنية على طلاب الصف الرابع تخصص غوص بكليات التربية الرياضية والتي تتكون من ستة اختبارات وهي كالتالي:

١. الاختبار الأول: إختبار تحمل القوة (الشد على العقلة).
٢. الإختبار الثاني: إختبار المرونة (وقوف على منضدة ثني الجذع أماماً أسفل).
٣. الإختبار الثالث: إختبار الرشاقة (وقوف ثني الركبتين وضع الكفين على الأرض. قذف الرجلين
٤. الإختبار الرابع: إختبار القدرة (الوثب العريض من الثبات).
٥. الإختبار الخامس: إختبار السرعة الانتقالية (العدو ١٠٠ م).
٦. الإختبار السادس: إختبار التحمل (الجري ٨٠٠ م).

- (الاختبارالمهارى)بطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى:

لقياس درجة أداء المهارات الأساسية قيد البحث، استخدم الباحث بطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى تحت الماء عن طريق المحكمين (حاصلين على درجة مدرب بادي PADI وحاصلين على درجة الماجستير في التربية الرياضية)، من تصميم احمد أبوصير (٢٠١٣م) (٢) وقد بلغ معامل صدق البطاقة (٠.٩٩) ومعامل الثبات (٠.٩٦) وتتضمن:

- المحددات الفنية لتقييم المهارات الأساسية قيد الدراسة وعددها (٩) والدرجة الخاصة بكل منها.
- مراحل تقييم أداء المهارات الأساسية قيد الدراسة.
- بطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى.

وقام الباحث بإجراء المعاملات العلمية لبطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠١٥/٨/١٠م إلى يوم الاثنين ٢٠١٥/٨/٢٤م وذلك وفقاً لما يلي:

-ثبات بطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى:

طبقاً لما أشار إليه كل من محمد رضوان ومحمد علاوى (١٩٨٨م) (٢١:٣٥٣، ٣٦١) تم حساب معامل الثبات للاختبار المهارى عن طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه - Test Retest على العينة الاستطلاعية الثانية المسحوبة من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية والبالغ عددهم (٦) طلاب، وقد تم إجراء التطبيق الأول للاختبار المعرفي يوم الاثنين الموافق ٢٠١٥/٨/١٠م وإعادة تطبيقه يوم الاثنين الموافق ٢٠١٥/٨/١٧م، وقد روعي وجود فاصل زمني بين التطبيقين قدره (٧) أيام، وجدول (٥) يوضح معمل الارتباط بين التطبيقين.

جدول (٥)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبار المهارين = ٦

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف
١	تركيب وإعداد معدات الغوص.	درجة	٣.٨٣	١.١٧	٤.٠٠	٠.٨٩
٢	دخول الماء بأسلوب القفز	درجة	٣.٨٣	٠.٧٥	٣.٦٧	٠.٨٢
٣	إفراغ نظارة الوجه وإعادتها.	درجة	٤.٣٣	٠.٥٢	٤.١٧	٠.٧٥
٤	إفراغ منظم تحت الماء واسترجاعه	درجة	٣.٣٣	١.٠٣	٣.٣٣	١.٢١
٥	السياحة تحت الماء بمعدات السكوبا	درجة	٤.٣٣	٠.٨١	٤.٥٠	٠.٥٥
٦	التنفس بالمشاركة بمصدر هواء واحد	درجة	٤.٥٠	٠.٥٥	٤.٣٣	٠.٨٢
٧	التحكم في الطفو والثبات وسط الماء	درجة	٤.٣٣	٠.٨٢	٤.٥٠	٠.٥٥
٨	خلع وارتداء حزام الأثقال تحت الماء.	درجة	٣.٦٧	١.٠٣	٣.٨٣	٠.٧٥
٩	خلع وارتداء جهاز السكوبا	درجة	٤.١٧	٠.٧٥	٤.٣٣	٠.٨٢
١٠	المجموع الكلي للمستوى المهارى.	درجة	٣٦.٣ ٣	٢.٨٧	٣٦.٨ ٧	٢.٦٥

قيمة ر الجدولية عند ٠.٠٥ = ٠.٧٢

يوضح جدول (٥) ثبات الاختبار المعرفي المطبق في البحث حيث كانت قيمة (ر) المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني مما يشير إلى ثبات تلك الاختبار.

- صدق بطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى :

طبقاً لما أشار إليه كل من محمد رضوان ومحمد علاوى (١٩٨٨م) (٢١ : ٣٢١ ، ٣٣٦) تم حساب

صدق الاختبار المهارى عن طريق صدق التمايز (بطريقة المجموعتين مميزة وغير مميزة) وذلك

بتطبيق الاختبار على مجموعة (غير مميزة) ذو خبرة متوسطة من طلاب ممارسين لرياضة الغوص

وتم اختيارهم بالطريقة العمدية الطبقيه من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وقوامها (٦) طلاب ممارسين، واستعان الباحث بمجموعة (مميزة) من مدربين الغوص وقوامها (٦) مدربين من خارج مجتمع البحث ، وتم التطبيق يومي الأحد ٢٣/٨/٢٠١٥م والاثنين ٢٤/٨/٢٠١٥م ، وتم إجراء المقارنة بين المجموعة (الغير مميزة) طلاب ممارسين والمجموعة المميزة مدربين، ويوضح جدول (٦) معامل صدق التمايز لبطاقة تقييم مستوى الأداء المهارى.

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة لمجموعتين البحث لحساب
صدق التمايز للاختبار المهاري بطريقة المجموعتين غير مميزة ومميزة $n_1 = 20$ $n_2 = 6$

م	بيانات إحصائية المتغير	مجموعة غير مميزة		مجموعة مميزة		قيمة (ت)	صدق التمايز
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
		ط	ف	ط	ف		
		الحسابي	المعياري	الحسابي	المعياري		
		ي	ي	ي	ي		
١	تركيب واعداد معدات الغوص.	٢.١٧	٠.٧٥	٤.٣٣	٠.٨٢	٤.٧٨	٠.٩١
٢	دخول الماء بأسلوب القفز	٢.٣٣	١.٠٣	٤.٠٠	٠.٨٩	٢.٩٩	٠.٨٣
٣	إفراغ نظارة الوجه وإعادتها.	١.٨٣	١.١٨	٤.١٧	٠.٧٥	٤.١١	٠.٨٩
٤	إفراغ منظم تحت الماء واسترجاعه	٢.٥٠	٠.٥٥	٤.١٧	٠.٧٥	٤.٣٩	٠.٩٠
٥	السباحة تحت الماء بمعدات السكوبا	٢.٥٠	١.٠٥	٤.٣٣	٠.٥٢	٣.٨٤	٠.٨٩
٦	التنفس بالمشاركة بمصدر هواء واحد	٢.١٧	١.١٧	٤.٦٧	٠.٥٢	٤.٧٩	٠.٩١
٧	التحكم في الطفو والثبات وسط الماء	٢.٥٠	١.٣٨	٤.٥٠	٠.٥٥	٣.٣٠	٠.٨٥
٨	خلع وارتداء حزام الأثقال تحت الماء.	٢.٣٣	١.٠٣	٤.١٧	٠.٧٥	٣.٥١	٠.٨٦
٩	خلع وارتداء جهاز السكوبا	١.٥٠	٠.٥٥	٤.٣٣	٠.٥٢	٩.٢٢	٠.٩٧
١٠	المجموع الكلي للمستوى المهاري.	١٩.٨	١.٦٣	٣٨.٦	١.٦٣	١٥.٥	٠.٩٩
		٣		٧		٢	

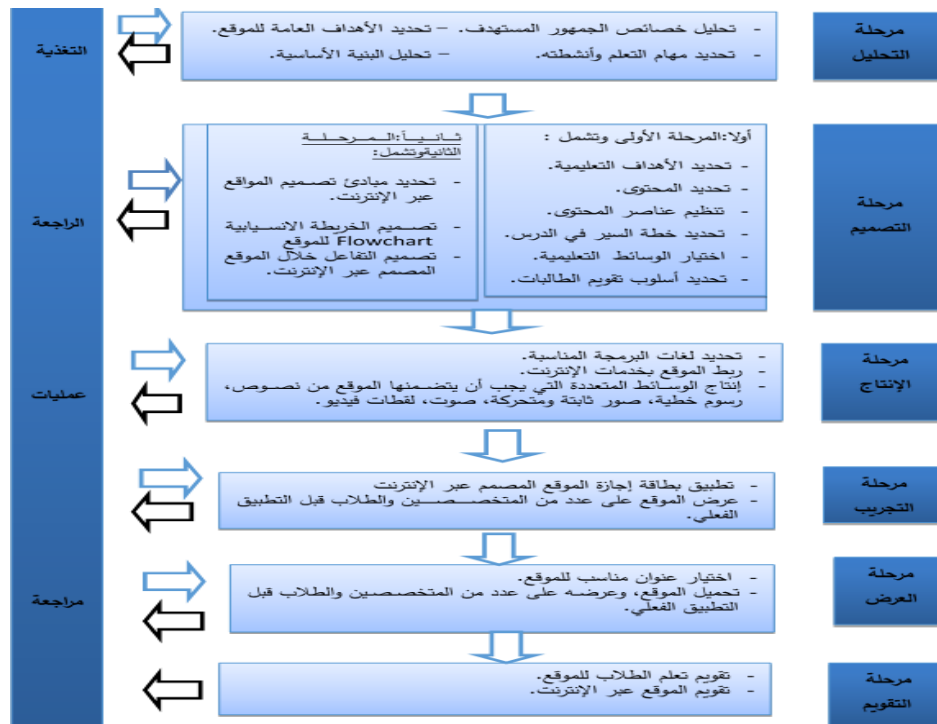
قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (٢.٢٠)

يتضح من جدول (٦) أن هناك فرق دال إحصائياً في بطاقة تقييم مستوى الأداء المهاري بين المجموعتين الغير مميزة والمميزة عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على صدق بطاقة تقييم مستوى الأداء المهاري.

سادساً: الموقع التعليمي المقترح:

قام الباحث بالإطلاع على العديد من الدراسات والبحوث التربوية التي تناولت المواقع التعليمية، ووجدت أن هناك العديد من النماذج التعليمية الفعالة التي تم تصميمها بما يتناسب مع بيئة التعلم القائم على الإنترنت، ومن أمثلة هذه النماذج: نموذج روفيني Ruffini (٢٠٠٠م) (٢٩) لتصميم موقع تعليمي عبر الإنترنت، نموذج مصطفى صالح (٢٠٠٣م) (٢٢)، نموذج عبد الله الموسى، وأحمد المبارك (٢٠٠٥م) (١٥)، نموذج محمد الهادي (٢٠٠٥م) (٢٠)، نموذج حسن البائع (٢٠٠٦م) (١٠)، محمد قميحة (٢٠١٣م) (١٧)، محمد عبد الوهاب (٢٠١٥م) (١٩)

وبعد الإطلاع على هذه النماذج قام الباحث باختيار نموذج تصميم وإنتاج المواقع التعليمية لحسن البائع (٢٠٠٦م) لإستخدام هذا النموذج في التعلم الإلكتروني من خلال الشبكة الدولية للمعلومات من خلال تصميم وإنتاج الموقع التعليمي الذي سيقدم إلى الطلاب عينة الدراسة بما يتناسب مع خصائص الطلاب والإمكانات المتاحة وظروف التعلم وطبيعة المادة العلمية، ويتكون النموذج من المراحل التالية:



سابعاً: البرنامج التعليمي المقترح:

قام الباحث بإعداد البرنامج التعليمي حيث إشمئ على:

1. عدد الأسابيع (١٢) أسابيع هي فترة تطبيق التجربة.
2. عدد المحاضرات الأسبوعية (١) محاضرة أسبوعياً للمجموعتين (تجريبية-ضابطة).
3. الزمن المخصص لكل محاضرة (١٢٠) دقيقة وهو زمن المحاضرات العملية بالكلية.
4. تم تقسيم الزمن الكلي للمحاضرة بالنسبة للمجموعة التجريبية والضابطة إلى:

٣٠ ق	الشرح اللفظي للمهارات والمعلومات والمعارف المرتبطة
١٠ ق	إحماء عام
٥٥ ق	الجزء الرئيسي (التطبيق العملي)
١٠ ق	التقويم
١٥ ق	الختام

ثامناً: تنفيذ تجربة البحث الأساسية:

- القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية والتي تنصب على قياسات التجانس والتكافؤ على عينة البحث الأساسية (المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية) في الفترة من ٢٠١٥/٧/١٤ إلى ٢٠١٥/٧/٢٠م، وكانت القياسات القبلية في المتغيرات الآتية:

- معدلات النمو (السن-الطول-الوزن-درجة الذكاء).
- القدرات البدنية.

ولم يتم إجراء القياسات القبلية بالنسبة لمستوي الأداء المهاري في رياضة الغوص وذلك بسبب أن عينة البحث الأساسية من الطلاب المستجدين بدراسة مادة الغوص (مبتدئين غير ممارسين) ولذلك افترض الباحث قيمة (صفر) لجميع مهارات قيد البحث.

- قبل تطبيق التجربة:

قام الباحث قبل البدء في تنفيذ تجربة البحث الأساسية بمقابلة المجموعة التجريبية في جلسة على شكل مناقشة تمهيدية تعريفية بالتعلم الإلكتروني، وتم ذلك يومي الأحد، الاثنين الموافق ٤/١٠/٢٠١٥م، ٥/١٠/٢٠١٥م، للتعرف على كيفية:

- ماهية وأسس وشروط التعلم الإلكتروني
- الدخول إلى شبكة الإنترنت.
- إيضاح الخطوات التنفيذية اللازمة للتعامل مع الموقع التعليمي.
- استخدام البريد الإلكتروني الخاص بالموقع وإرسال واستقبال الرسائل.
- استخدام المنتدى (التفاعل).
- كيفية تنفيذ التكاليفات على الموقع.
- الإبحار في الموقع التعليمي.

- تطبيق تجربة البحث الأساسية:

قام الباحث بتطبيق تجربة البحث الأساسية على عينة البحث (المجموعة التجريبية) والتي خضعت للتعلم المتمازج من خلال الدمج بين الموقع التعليمي المقترح والتعلم التقليدي و(المجموعة الضابطة) التي خضعت للتعلم التقليدي. في الفترة من ١١/١٠/٢٠١٥م إلى ٢٧/١٢/٢٠١٥م بواقع (١٢٠) دقيقة أسبوعياً وتمثلت في الوحدة التعليمية التي تم تطبيقها مرة واحدة أسبوعياً من خلال التجربة الأساسية.

- المجموعة الضابطة:

خضعت المجموعة الضابطة لأسلوب التعلم التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) الذي يدرس من خلال المحاضرات في نفس الفترة الزمنية لتطبيق المجموعة التجريبية.

- المجموعة التجريبية:

خضعت مجموعة البحث التجريبية إلى أسلوب التعلم المتمازج والذي يدمج الموقع التعليمي المقترح والأسلوب التقليدي.

- القياس البعدي:

بعد إنتهاء المدة المحددة لتطبيق تجربة البحث الأساسية يوم الخميس الموافق ٢٧/١٢/٢٠١٥م، قام الباحث بإجراء القياسات البعيدة للمجموعتين البحث (الضابطة والتجريبية) للاختبار المهاري في يوم الأربعاء الموافق ٣٠/١٢/٢٠١٥م.

تاسعاً: المعالجات الإحصائية:

بعد الإنتهاء من التطبيق قام الباحث بتجميع النتائج بدقة وجدولتها ومعالجتها إحصائياً، حيث استخدم الباحث برنامج (SPSS) للمعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الوسيط.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.
- معامل صدق التمايز
- معامل الارتباط.
- معاملات السهولة والصعوبة
- إختبار (ت) لدلالة الفروق.
- النسبة المئوية.
- معامل التمييز

ابتنا

عاشراً: عرض ومناقشة النتائج :

- عرض نتائج الفرض الاول:

افتراض الباحث قيمة (صفر) لجميع المهارات قيد البحث لعدم وجود القياس القبلي وذلك بسبب أن عينة البحث الأساسية من الطلاب المستجدين بدراسة مادة الغوص (مبتدئين غير ممارسين).

جدول (٨)

الفروق الإحصائية بين القياس القبلي و البعدي للاختبارات قيد البحث للمجموعة الضابطة ن = ٨

مستوي الدلالة الإحصائية	قيمة(ت) لمحسوبة	المجموعة الضابطة				بيانات إحصائية المهارة	م
		القياس البعدي		القياس القبلي			
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٠,٠٠	١٧.٥ ٨	٠.٧٤	٤.٦٣	٠,٠٠	٠,٠٠	١ تركيب وإعداد معدات الغوص.	
٠,٠٠	٩.٦٧	١.٠٦	٣.٦٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٢ دخول الماء بأسلوب القفز.	
٠,٠٠	٣.٣٢	١.٤٩	٢.٧٥	٠,٠٠	٠,٠٠	٣ إفراغ نظارة الوجه وإعادتها.	
٠,٠٠	٩.٧٤	٠.٨٣	٢.٨٨	٠,٠٠	٠,٠٠	٤ إفراغ منظم تحت الماء واسترجاعه.	
٠,٠٠	١١.٢ ٣	٠.٧٦	٣.٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٥ السباحة تحت الماء بمعدات السكوبا.	
٠,٠١	٥.٣٤	١.١٣	٢.١٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٦ التنفس بالمشاركة بمصدر هواء واحد.	
٠,٠١	٥.٢٣	١.٥٥	٢.٨٨	٠,٠٠	٠,٠٠	٧ التحكم في الطفو -الثبات.	
٠,٠٠	٨.١٠	٠.٩٢	٢.٦٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٨ خلع وارتداء حزام الأثقال تحت الماء.	
٠,٠٠	٦.٦١	١.٠٧	٢.٥٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٩ خلع وارتداء جهاز السكوبا.	
٠,٠٠	٢٤.٧ ٨	٢٩٢.	٢٥.٦ ٣	٠,٠٠	٠,٠٠	- المجموع الكلي لمستوى الأداء المهاري.	

جدول (٩)
الفروق الإحصائية بين القياس القبلي و البعدي للاختبارات المهارية قيد البحث للمجموعة التجريبية

مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	المجموعة الضابطة				بيانات إحصائية	م
		القياس البعدي		القياس القبلي			
		الإنحراف المعياري	المتوسط	الإنحراف المعياري	المتوسط		
٠,٠٠	٣٩,٠٠	٠,٣٥	٤,٨٨	٠,٠٠	٠,٠٠	١ تركيب وإعداد معدات الغوص.	
٠,٠٠	١٣,٥٦	٠,٨٩	٤,٢٥	٠,٠٠	٠,٠٠	٢ دخول الماء بأسلوب القفز.	
٠,٠٠	٢٩,٠٠	٠,٤٦	٤,٧٥	٠,٠٠	٠,٠٠	٣ إفراغ نظارة الوجه وإعادتها.	
٠,٠٠	١٦,٨٤	٠,٧٦	٤,٥٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٤ إفراغ منظم تحت الماء واسترجاعه.	
٠,٠٠	٣٩,٠٠	٠,٣٥	٤,٨٨	٠,٠٠	٠,٠٠	٥ السباحة تحت الماء بمعدات السكوبا	
٠,٠٠	٢٥,٢٧	٠,٥٢	٤,٦٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٦ التنفس بالمشاركة بمصدر هواء واحد	
٠,٠٠	٢٩,٠٠	٠,٤٦	٤,٧٥	٠,٠٠	٠,٠٠	٧ التحكم في الطفو - الثبات وسط الماء	
٠,٠٠	١٧,٥٨	٠,٧٤	٤,٦٣	٠,٠٠	٠,٠٠	٨ خلع وارتداء حزام الأثقال تحت الماء.	
٠,٠٠	١٦,٨٤	٠,٧٦	٤,٥٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٩ خلع وارتداء جهاز السكوبا تحت الماء.	
٠,٠٠	٨٧,٨٥	١,٣٦	٤٢,١٣	٠,٠٠	٠,٠٠	- المجموع الكلي لمستوى الأداء المهاري.	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٢,٣٦)

- مناقشة نتائج الفرض الاول:

ويتضح من نتائج جدول رقم (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم مهارات الغوص الأساسية ولصالح القياس البعدي مما يدل على تحسن طلاب المجموعة الضابطة في الأداء المهاري، وهذا يشير إلى أن الطريقة التقليدية قد أثرت تأثيراً إيجابياً على تعلم مهارات الغوص الأساسية قيد البحث.

ويرجع الباحث تحسن المجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري إلى أن الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) لها تأثير إيجابي على تعلم مهارات الغوص الأساسية " قيد البحث " حيث تعتمد هذه الطريقة على الشرح اللفظي لطريقة أداء المهارة المتعلمة ، ثم قيام المعلم بأداء النموذج لهذه المهارة ، ثم التدرج في الخطوات التعليمية و قيام الطالبة بالممارسة والتكرار لهذه المهارة وممارستها و التدريب عليها ، ثم تقديم التغذية الراجعة وتصحيح الأخطاء ، كل ذلك أدى إلى سهولة استيعاب وفهم الطالبات وتعلمهم للمهارات قيد البحث ، كما أن هذا الأسلوب هو الأكثر استخداماً في التربية الرياضية.

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه كل من ذكية كامل ، نوال شلتوت، مرفت خفاجة (٢٠٠٠م) أن التدريس باستخدام أسلوب الأوامر (الشرح والنموذج) يؤدي إلى زيادة مستوى الفرد نتيجة للممارسة والأداء المتكرر والإسترجاع المباشر للمعلومات أثناء عملية التعلم. (١٢ : ٨٠)

ويتضح من نتائج جدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في تعلم مهارات الغوص الأساسية لصالح القياس البعدي مما يدل على تحسن طلاب المجموعة التجريبية في الأداء المهاري، مما يشير إلى أن التعلم المتمازج (الموقع التعليمي المقترح على شبكة الإنترنت + الطريقة التقليدية) كان له الأثر على تعلم مهارات الغوص الأساسية قيد البحث.

كما يرجع الباحث نتيجة تحسن المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري إلى تطبيق نمط التعلم المتمازج على الطلاب من خلال المزج بين ما يحتويه الموقع التعليمي على الإنترنت الذي ساعد على إثارة اهتمام المتعلم وتحفيزه على بذل الجهد في التعلم وعدم شعوره بالملل والفهم الجيد للمهارات واستيعابها بصورة أفضل ، و ذلك من خلال ما يحتويه الموقع من فيديو تعليمي وصور ثابتة ومتحركة وكذلك المثيرات البصرية والسمعية ، ورسومات توضيحية توضح طريقة الأداء الفني وكذلك الخطوات التعليمية والتدريبات المتدرجة للوصول إلى الأداء النموذجي للمهارات المراد تعلمها والأخطاء الشائعة وكيفية تصحيحها من خلال تقديم مجموعة من التدريبات العملية التي من شأنها الوصول إلى الأداء السليم مع مراعاة الشروط الفنية لأداء المهارة وكذلك تقديم التغذية الراجعة للأداء الصحيح ، وبذلك ساعد الموقع التعليمي على الإنترنت على تكوين التصور الحركي لأداء المهارات قيد البحث ، كما أنه ساعد كل المتعلمين على تعلم المهارة وفقاً لسرعتهم الذاتية، ويشعرهم بقيمتهم ودورهم في الإدراك الذاتي ، مما أدى إلى استيعابهم للمهارات قيد البحث بصورة أفضل ، وبين ما تتضمنه الطريقة التقليدية (المتبعة) من تقديم الشرح للمهارة ثم أداء النموذج لها من خلال توجيهات المعلم كل ذلك ساهم في تكوين التصور الحركي لأداء مهارات الغوص الأساسية بصورة جيدة .

ويشير محمد زغلول وآخرون (٢٠٠١م) إلى أن تكنولوجيا التعليم تساعد في عملية التعلم الحركي من خلال بناء وتطور التصور الحركي عند المتعلم، فمن خلال عمليات العرض ثم استخدام عائد المعلومات (التغذية الراجعة) يمكن التأثير الإيجابي في بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلم. (١٨ : ٢٢)

ويتفق ذلك مع دراسات كل من مويانج Muianga (٢٠٠٥م) (٢٧)، بالرابي يوشان "Balarabe Yushau" (٢٠٠٦م) (٢٥)، حسن الباتع والسيد عبد المولى (٢٠٠٧م) (١١)، مايسة عفيفي (٢٠١٠م) (١٦) في أن التعلم المتمازج (الموقع التعليمي-التعليم التقليدي) أدى إلى إيجابية واستثارة الطالبة لتعلم واستيعاب وصقل المهارات الحركية.

وبذلك تحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على:

توجد فروق داله إحصائية في القياس البعدي لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية في درجة أداء بعض المهارات الأساسية لرياضة الغوص.

- عرض نتائج الفرض الثاني :

جدول (١٠)

الفروق الإحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي للاختبارات الد = ١٠ ن = ٢٠ = ٨
البحث.

مستوي الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحص وبة	بيانات إحصائية				المهارة	م
		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة			
		الإنحرا ف المعيار ي	المتوس ط الحسا بي	الإنحرا ف المعيار ي	المتوس ط الحسا بي		
٠.٤٠٥	٠.٨٢	٠.٣٥	٤.٨٨	٠.٧٤	٤.٦٣	١	تركيب وإعداد معدات الغوص.
٠.٠٠٣	٣.٦١	٠.٨٩	٤.٢٥	١.٠٦	٣.٦٣	٢	دخول الماء بأسلوب القفز.
٠.٠٠٠	٥.٤٥	٠.٤٦	٤.٧٥	١.٤٩	٢.٧٥	٣	إفراغ نظارة الوجه وإعادتها.
٠.٠٠٠	٥.٠٦	٠.٧٦	٤.٥٠	٠.٨٣	٢.٨٨	٤	إفراغ منظم تحت الماء واسترجاعه.
٠.٠٠٠	٥.٥٨	٠.٣٥	٤.٨٨	٠.٧٦	٣.٠٠	٥	السباحة تحت الماء بمعدات السكوبا
٠.٠٠٠	٦.١٠	٠.٥٢	٤.٦٣	١.١٣	٢.١٣	٦	التنفس بالمشاركة بمصدر هواء واحد
٠.٠٠٦	٣.٢٧	٠.٤٦	٤.٧٥	١.٥٥	٢.٨٨	٧	التحكم في الطفو - الثبات وسط الماء
٠.٠٤٧	٢.١٨	٠.٧٤	٤.٦٣	٠.٩٢	٢.٦٣	٨	خلع وارتداء حزام الأثقال تحت الماء.
٠.٠٠٠	٥.٤٦	٠.٧٦	٤.٥٠	١.٠٧	٢.٥٠	٩	خلع وارتداء جهاز السكوبا تحت الماء.
٠.٠٠٠	١٤.٤ ٨	١.٣٦	٤٢.١ ٣	٢٩٢. ٣	٢٥.٦ ٣	-	المجموع الكلي لمستوى الأداء المهاري.

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,١٤

- مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يوضح جدول (١٠) أن قيمة (ت) المحسوبة بتطبيق اختبار T-test لدلالة الفروق بين القياس البعدي عن طريق المحكمين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في متغير (تركيب معدات الغوص) غير داله إحصائياً عند مستوى دلالة إحصائي (٠,٠٥)، حيث أن مستوى الدلالة الإحصائية له (٠.٤٠) وهي أكبر من مستوى دلالة إحصائياً (٠,٠٥)، وقيمة (ت) المحسوبة (٠.٨٢) وهي أصغر من قيمة (ت) الجدولية (٢,١٤) ويعني ذلك أن الفروق بين القياس البعدي في هذه المتغيرات للمجموعتين الضابطة والتجريبية غير حقيقي.

ويعزو الباحث سبب عدم وجود فروق داله إحصائياً بين مجموعتين البحث في متغير (تركيب معدات الغوص) في القياس البعدي إلى سببين هما:

- إن هذه المهارة يتم تعلمها والتدريب عليها في المحاضرة الأولى والثانية ثم يتم تكرارها وتصحيح الأخطاء بها في جميع الوحدات، حيث تتوقف جميع المهارات عليها فبدونها لا يمكن ممارسة الغوص وتطبيق أي مهارة أخرى مما جعل الطلاب يتقنون أداء تلك المهارة بغض النظر عن الطريقة أو الأسلوب الذي تم التعلم به ولكن نتيجة لتكرار أداء تلك المهارات على مدار (١٢) أسبوع مما نتج عنه عدم وجود فروق داله إحصائياً في تلك المهارة.

- إن تلك المهارة تمارس خارج الوسط المائي فيتمكن المعلم من الشرح اللفظي للمهارة وكذلك أداء نموذج لها، أما باقي المهارات فتمارس داخل الوسط المائي فيصعب علي المعلم الشرح اللفظي للمهارة داخل الوسط المائي وأداء نموذج لها خارج الوسط المائي مما نتج عنه عدم وجود فروق دالة احصائياً في تلك المهارة.

كما يتضح أيضاً من جدول (١٠) دلالة الفروق بين القياس البعدي عن طريق المحكمين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في باقي المتغيرات وكذلك المجموع الكلي لمستوي الأداء المهاري دالة احصائياً ويعني ذلك أن الفروق بين القياس البعدي في باقي المتغيرات وكذلك المجموع الكلي لمستوي الأداء المهاري للمجموعتين الضابطة والتجريبية حقيقي.

ويعزو الباحث سبب تقدم طلاب المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمتغيرات البحث عدا السابق ذكرها والمجموع الكلي لمستوي الأداء المهاري إلى أن التعليم المتمازج جمع بين خصائص ومزايا كلا من الموقع التعليمي على الإنترنت والطريقة التقليدية ، حيث أفاد كل من المعلم والمتعلم على حد سواء، لما قدمه من مساحات زمنية إيجابية داخل التطبيق أو الممارسة للمتعلمين قيد البحث، وأيضاً كيفية التفرغ للمعلم لإعطاء التغذية الراجعة، وتصحيح الأخطاء الفنية، والمساندة الغير مباشرة للمتعلمين في إتاحة الفرصة لهم في التفاعل المباشر بينهم وبين المادة التعليمية المقدمة كما أفادت العينة في ترتيب المادة العلمية والعملية في الذاكرة طويلة المدى بطريقة سهلة، كما ساعدتهن على التحليل العقلي للحركة مما يسهل عملية استرجاع وتذكر المهارة الحركية مرة أخرى عند الحاجة إليها، وكذا الحصول على تغذية راجعة عن الأداء وإمكانية تصحيح الأخطاء.

وتتفق هذه النتيجة مع رأي كل من إبراهيم الفار (٢٠٠٤م)، مصطفى محمد (٢٠٠٤م) على أن استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في تعليم المهارات الحركية تعمل على إتاحة الفرصة لدى المتعلم لمشاهدة الأداء الأمثل للحركات المراد تعلمها مما تساعد بدوره على تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة بصورة أفضل من استخدام الطرق التقليدية في التعليم. (١: ٤٦-٥٩) ، (٢٣: ٢٩٦)

كما يرجع الباحث هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة ، إلى أن التعليم المتمازج يعتمد على نوعين من التعلم الأول التعليم الإلكتروني حيث استخدام الإنترنت الذي أصبح لغة العصر الذي نعيش فيه من خلال الموقع التعليمي للغوص ، وكذلك استخدام التعليم التقليدي والذي يعتمد بصورة أساسية على المعلم ، كل ذلك أدى إلى المساحة الذاتية من حرية الطلاب للتصفح لمحتويات الموقع التعليمي و تقديم كافة المعلومات والمعارف وتعدد مصادر الحصول على المعرفة و الربط بين النواحي الفنية والتعليمية وغيرها من معلومات مصحوبة بأفلام الفيديو والرسومات والصور الثابتة والمتحركة لتوضيح الأداء الفني السليم للمهارات قيد البحث ، مع تقديم التغذية الراجعة الفورية والصحيحة عن الأداء ، وكل ذلك دون التخلي عن التفاعل وجها لوجه في الطريقة التقليدية ، الأمر الذي انعكس بصورة أكبر على فاعلية وإيجابية نتائج مخرجات التعلم للمجموعة التجريبية قيد البحث، عكس المجموعة الضابطة والتي تستخدم الطريقة التقليدية (الشرح والنموذج) ، والذي قد يكون أدى إلى قصور في تحسن مستوى المتعلمين نتيجة انشغال المعلم بالعديد من الأمور التنظيمية والإدارية أو حتى الحالة المزاجية التي لا نستطيع إغفالها، حيث يرى كل من أسامة راتب ، إبراهيم خليفة (٢٠٠٣م) أن التعزيز الإيجابي الفوري يكون له أكبر الأثر في زيادة الدافعية نحو التعلم أكثر من التعزيز الإيجابي المرجأ. (٤: ١٤٢)

وبذلك تحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص علي:

توجد فروق داله إحصائياً في القياس البعدى بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى أداء المهارى الأساسية لرياضة الغوص لصالح المجموعة التجريبية.

الحادي عشر: الاستنتاجات والتوصيات

- الاستنتاجات:

- في حدود أهداف وفروض البحث والنتائج التي تم التوصل إليها استنتج الباحث ما يلي:
١. الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) ساهمت بطريقة إيجابية في تعلم مهارات الغوص " قيد البحث "، لطلاب المجموعة الضابطة.
 ٢. التعلم المتمازج (الموقع التعليمي المقترح على شبكة الإنترنت + الطريقة التقليدية) ساهم بطريقة إيجابية تعلم مهارات الغوص " قيد البحث "، لطلاب المجموعة التجريبية.
 ٣. تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت نمط التعلم المتمازج (الموقع التعليمي المقترح على شبكة الإنترنت + الطريقة التقليدية) على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) مما يدل على فاعلية التعلم المتمازج وتأثيره على تعلم مهارات الغوص
 ٤. ساهم نمط التعلم المتمازج (الموقع التعليمي المقترح على شبكة الإنترنت + الطريقة التقليدية) في زيادة الدوافع لدى الطلاب للمشاركة الإيجابية في العملية التعليمية بشكل أدى إلى تحسن مستوى المهارات الفنية "قيد البحث" للمجموعة التجريبية بصورة جيدة.
 ٥. ساعد التعلم المتمازج (الموقع التعليمي المقترح على شبكة الإنترنت + الطريقة التقليدية) الباحث في توجيه العملية التعليمية، وتصحيح الأخطاء والتوجيه والإرشاد للطلاب أثناء تطبيق البرنامج.
 ٦. ساعد في التغلب على عبثة الوقت المخصص لتدريس منهاج تخصص الغوص في اللائحة الجديدة لنظام الساعات المعتمدة من خلال تزويدهم بالمعلومات والمعارف الإضافية خارج وقت المحاضرة الأصلي والعمل على زيادة الوقت الفعلي للأداء.
 ٧. نمط التعلم المتمازج (الموقع التعليمي المقترح على شبكة الإنترنت + الطريقة التقليدية) يحقق درجة من الإتقان تزيد من فاعلية التعلم.

- التوصيات:

- في ضوء نتائج البحث، والاستنتاجات التي تم التوصل إليها، يوصي الباحث بما يلي:
١. إمكانية استخدام نمط التعلم المتمازج لتدريس مقرر الغوص لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد لما حققه من فاعلية في النتائج، ولما له من تأثير إيجابي على التفاعل المباشر المتصل بين المتعلم والمادة التعليمية.
 ٢. إجراء دراسات مماثلة على أنشطة رياضية مختلفة وعلى مراحل سنوية متنوعة لمواكبة التطور الحادث بالدول المتقدمة ورفع كفاءة العملية التعليمية.
 ٣. ضرورة توفير البنية الأساسية والأجهزة اللازمة داخل كليات التربية الرياضية لإنتاج المواقع التعليمية.
 ٤. العمل على إنتاج العديد من المواقع التعليمية في الأنشطة الرياضية الأخرى بالتعاون مع الخبراء والمتخصصين في تكنولوجيا التعليم.

٥. ضرورة عمل دورات تدريبية لتدريب أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم على كيفية صياغة مقرراتهم إلكترونيا ورفعها على شبكة الإنترنت لمواكبة التطور الحديث في العملية التعليمية.
٦. إدراج استراتيجيات التدريس الحديثة والمدعمة بوسائل تكنولوجيا الإنترنت ضمن مقررات قسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية بكليات التربية الرياضية.
٧. ضرورة إجراء المزيد من الدراسات التي تستخدم استراتيجيات التدريس المختلفة، وتدعيمها بوسائل تكنولوجية، بغرض رفع كفاءة العملية التعليمية عند تدريس مقررات كليات التربية الرياضية.
٨. تقديم المحتوى العلمي للمتعلمين بطريقة تعليمية حديثة تجنبنا أخطار وأمراض الغوص التي يمكن أن يتعرض لها، والتي ربما تكون أبغى أثر وأكثر فاعلية في العملية التعليمية
٩. إجراء المزيد من البحوث في معوقات استخدام التعلم المتمازج في منظومة التعليم الجامعي.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

- ١- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٤م)، الوسائط المتعددة التفاعلية، ط٢، الدلتا لتكنولوجيا المعلومات، طنطا.
- ٢- أحمد علاء ابوصير (٢٠١٣م)، تأثير استخدام أسلوب الهيبرميديا علي تعلم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في رياضة الغوص، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.
- ٣- أحمد محمد سالم (٢٠٠٤م)، تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، ط١، مكتبة الرشد ناشرون، الرياض.
- ٤- أسامة كامل راتب ، إبراهيم عبد ربه خليفة (٢٠٠٣م)، النمو والدافعية في توجيه النشاط الحركي للطفل والأنشطة الرياضية المدرسة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٥- أشرف حسنى سيد محمد (٢٠٠٩م)، تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام الإنترنت على بعض المتغيرات المهنية والمعرفية في كرة اليد لتلميذات المدرسة الإعدادية الرياضية بمدينة المنيا، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- ٦- أكرم فتحي مصطفى (٢٠٠٧م)، فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات إنتاج مواقع الإنترنت التعليمية لدى طلاب كلية التربية، رسالة دكتوراه، جامعة جنوب الوادي. (د.ت)، اختبار الذكاء العالي، دار النهضة العربية، القاهرة.
- ٧- السيد محمد خيرى (٢٠٠٩م)، التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة، ط١، عالم الكتب، القاهرة.
- ٨- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٨م)، فاعلية نموذج مقترح لتصميم مقرر دراسي على الإنترنت (موقع تعليمي) على بعض جوانب التعلم في كرة السلة، المؤتمر العلمي الدولي الثالث، تطوير المناهج التعليمية في ضوء الاتجاهات الحديثة وحاجة سوق العمل ٢٢ - ٢٣ مارس ٢٠٠٨م، جامعة الزقازيق.
- ٩- جمال رمضان موسى، هاني عبد العزيز الديب (٢٠٠٦م)، تصميم مقرر عبر الإنترنت من منظورين مختلفين البنائي والموضوعي وقياس فاعليته في تنمية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم القائم على الإنترنت لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
- ١٠- حسن الباتع محمد عبد العاطي (٢٠٠٧م)، 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 ٢٠٠٧ بالاشتراك مع معهد الدراسات التربوية وعنوانه (تكنولوجيا التعليم والتعلم) نشر العلم، حيوية الإبداع في الفترة ٥-٦ سبتمبر ٢٠٠٧ بمركز المؤتمرات بجامعة القاهرة.
- ١١- حسن الباتع محمد عبد العاطي ، السيد عبد المولى السيد (٢٠٠٧م)، أساسيات في تدريس التربية الرياضية، مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.
- ١٢- ذكيه إبراهيم كامل، نوال إبراهيم شلتوت، مرفت خفاجة (٢٠١٠م)، تأثير برنامج تعليمي باستخدام بعض تقنيات التعليم

- الإلكتروني على تحقيق أهداف منهاج الكرة الطائرة لتلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية جامعة المنصورة.
- ١٤- عبد الرازق الفاضل : (٢٠٠٤م)، التعليم الإلكتروني (مفهومه ومميزاته): دراسة وصفية تحليلية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد ١، العدد ١، يوليو.
- ١٥- عبد الله عبد العزيز
الموسى، أحمد عبد العزيز
المبارك
- ١٦- مایسة محمد عفيفي : (٢٠١٠م)، بناء موقع تعليمي وتأثيره على تعلم سباحة الصدر لطالبات كلية التربية الرياضية بجامعة الزقازيق، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق.
- ١٧- محمد رزق قميحة : (٢٠١٣م)، تأثير التعلم الإلكتروني من خلال الشبكة الدولية للمعلومات على التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.
- ١٨- محمد سعد زغلول
مكارم أبو هرجة ،
هاني عبد المنعم
- ١٩- محمد فتحي عبد الوهاب : (٢٠١٥م)، "تأثير برنامج تعليمي باستخدام موقع للكتروني علي تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة الملاكمة لطلبة كلية التربية الرياضية بورسعيد"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.
- ٢٠- محمد محمد الهادي : (٢٠٠٥م)، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- ٢١- محمد نصر رضوان
محمد حسن علاوي
- ٢٢- مصطفى جودت صالح : (٢٠٠٣م)، بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الإنترنت وأثره على اتجاهات الطلاب نحو التعلم المبني على الشبكات، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- ٢٣- مصطفى عبد السمیع محمد : (٢٠٠٤م)، تكنولوجيا التعليم (مفاهيم وتطبيقات)، الطبعة الأولى، دار الفكر للنشر، عمان.
- ٢٤- هبة سعيد عبد المنعم محمد : (٢٠٠٩م)، بناء موقع إنترنت تعليمي وتأثيره على اكتساب بعض المهارات التدريسية لدى طالبات التربية العملية بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

المراجع باللغة الأجنبية:

25- Balarabe Yushau : (2006), The Effects of Blended E-Learning on Mathematics and Computer Attitudes in PreCalculus Algebra, Department of Mathematical Sciences, King

- Fahd University of Petroleum & Minerals
Dhahran, Saudi Arabia. Vol.3, No.2, p176-183.
- 26- Kay Livingston, Rae Condie : (2006), the Impact of an online learning program on teaching and learning strategies, theory into practice, Vol.45, Issue.2, p.150-158.
- 27- Muianga , X : (2005), Blended online and face-to-face learning – a pilot project in the faculty of education , Educardo Mondlane university, International Journal of Education and Development using ICT , Vol.1, No.2, P.658 – 657.
- 28- David J. Pucel, Thomas F. Stertz : (2005), Effectiveness of and Student Satisfaction with Web-Based Compared to Traditional In – service Teacher Education Courses . Journal of industrial teacher education Vol.42, No.1, p.7-23.
- 29- Ruffini, Michael F. : (2000), Systematic Planning in the Design of Educational Web Site Educational Technology, Vol.40, No.2, p.58-64.