

## بناء إختبار إلكتروني في ضوء تطوير مقرر تطبيقات طرق تدريس

### الرياضات المائية وفقا لمتطلبات سوق العمل

\*أ.د. / رضا مصطفى هلال

\*أ.م.د. / محمد عبد الحميد طه

\*الباحث / سمير إبراهيم علي إسماعيل

• مقدمة البحث:

• مدخل البحث:

لقد شهد العقد الأخير من القرن العشرين وبدايات القرن الحادي والعشرين تقدماً هائلاً في مجال التكنولوجيا عامة وتكنولوجيا المعلومات والحاسبات والاتصالات خاصة، ومازال ينمو حتى يومنا هذا، ويتسارع بخطى واسعة وسريعة أكثر من الأمس، وأبرز هذا العصر العديد من آليات تصنيع المعرفة والمزيد من الوسائل التكنولوجية الحديثة التي جعلت العالم قرية كونية صغيرة، وقد أثرت الثورة التكنولوجية في الحراك الاقتصادي العالمي بتحويل مساره من مرحلة اقتصاد ذو كثافة مالية وعمالية إلى اقتصاد المعرفة حيث الريادة فيه لمن يعرف لا لمن يملك. (٧: ٢٣٣)

ويتفق مع ذلك كلاً من حسن البائع عبدالعاطي (٢٠١٥م)، نسرین عبده الحديدي (٢٠١٢م) علي أن العالم المعاصر يشهد تطورات سريعة ومتلاحقة في جميع المجالات، حتى أصبح الاعتماد على التقنية في هذا العالم يحدث بصورة مستمرة وغير مسبوقه في تعاملات أفراد، ومواكبة لذلك اهتمت المؤسسات التعليمية باستخدام أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا التعليم من نظم وتطبيقات لخدمة العملية التعليمية، وذلك بتوظيف نظم التعليم الإلكتروني وبناء المقررات الإلكترونية من خلال الأدوات والبرامج والآليات المتاحة، وتمثل نظم إدارة التعلم الإلكتروني مجموعة متكاملة من البرامج التي تشكل نظاماً لإدارة المحتوى المعرفي المطلوب تعلمه أو التدريب عليه، وفي نفس الوقت توفر مجموعة من الأدوات للتحكم في عملية التعلم.

(٥: ٢٣٣)(٩: ١٢)

ويشير كلاً من عبدالله عبدالعزيز الموسي، أحمد بن عبدالعزيز المبارك (٢٠٠٥م) أن الأحداث قد تعاقبت خلال الخمسين سنة الماضية بصورة مذهلة في مجال الحاسب وتطبيقاته، فما أن حلت الثمانينات من القرن العشرين حتى كان الحاسب الشخصي يحتل مكان الصدارة في الصناعات العسكرية والمدنية، وشهدت الأعوام التالية تطورات بدأت مع زيادة قدرات الأجهزة، وربطها مع بعضها البعض لتكون شبكة يمكن من خلالها تبادل الملفات، التقارير، البرامج، التطبيقات والبيانات، والمعلومات، فمن شبكة صغيرة بين مجموعة من الأجهزة أصبح الاتصال بين عدة شبكات في شبكة واسعة تسمى الإنترنت. (٩: ١٨٢)

وتعددت مجالات استخدام شبكة الإنترنت، والتي تزداد يوماً بعد يوم، والتعليم من مجالات استخدام شبكة الإنترنت، فاستخدام الإنترنت في التعليم أدى إلى تطور مذهل وسريع في العملية التعليمية. (١١ : ٣٨٠)

فالتربويون يبحثون باستمرار عن أفضل الطرق والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام المتعلمين وحثهم على تبادل الآراء والخبرات، وتعد تقنية المعلومات ممثلة في الحاسب والإنترنت وما يلحق بجما من وسائط متعددة من أنجح الوسائل لتوفير هذه البيئة التعليمية الثرية. (٩ : ٢٠٠)

تعد الاختبارات الالكترونية احد المنظومات الفرعية التي تستهدف تقويم الطلاب داخل بيئة المقررات الالكترونية عبر الويب ، والتي تزخر بكم هائل من المتغيرات التصميمية التكنولوجية والتي ترتبط بشكل مباشر بعناصر بناء الاختبارات والتي يجب تصميمها وتنفيذها وادارتها وفق اسس ومبادئ علمية تربوية لكي تحقق اعلي فعالية لها بغرض تحسين وتطوير الاختبارات الالكترونية بشكل عام من ضمن هذه المتغيرات تنوع واختلاف وعدد الاسئلة وكيفية تقديمها وطرق الاستجابة لها ومدى تكيفها مع مستوعي استجابات الطلاب ، ووجود التوجيهات والدعامات الموجهة للاستجابة وانماطها واشكالها وكيفية وتوقيت تقديمها ، والتغذية الراجعة المقدمة ومايرتبط بها من خصائص متعلقة بالشكل والمصدر والمحتوي والتكيف والتوقيت كما يبرز متغير عدد محاولات الاجابة للاسئلة وانماطها ، وادوات التفاعل المتاحة ، وانماط الاستجابة المطلوبة من المتعلم والتي تتنوع بين الاختيار والكتابة والتحرك او التوصيل او النقر والاشارة وطرق الابحار داخل الاختبار ، كذلك الزمن المتاح للاستجابة وكيفية افادة المتعلم بها . (٨ : ٤)

ويتفق كل من **على مدكور (١٩٩٨م)** ، و**مهدي سالم (٢٠٠٢م)** ، على أنه لتطوير المناهج والمقررات الدراسية أهمية كبرى لأن تطويرها يعتبر تطوير في بناء واعداد انسان المستقبل الذي يكون بدوره مسئولا عن التطوير في كافة مجالات الحياة ونواة لكل تقدم ، لذا يمكن الحكم على قصور اي منهج حالي او مقرر دراسي او كفايته ليس فقط من خلال نتائج الامتحانات المختلفة التي يؤديها الطلاب ولكن أيضا من خلال التحليل العلمي والتقويم ، فالتقويم عملية مرتبطة ارتباطا وثيقا بالأهداف التعليمية التي تسعى الى تحقيقها فمن خلاله يمكننا الحكم على مدى تحقيق الأهداف التربوية التي ننشدها بل انها العملية التي نحكم بها على قيمة الأهداف ذاتها. (١٠ : ٢) ،

ويرى **حلمي الوكيل (٢٠٠٥م)** ان عملية تطوير المقررات الدراسية عملية هامة لاتقل اهمية عن عملية بنائه والدليل على ذلك هو انه لو فمنا ببناء مقرر بأحدث الطرق واحسن الأساليب وفقا لأفضل الاتجاهات التربوية الحديثة ثم طبق هذا المقرر عدة سنوات دون تطوير فيحكم عليه

بعد ذلك بالجمود ، ومن هنا يظهر ان عملية التطوير بكل ثقلها عملية هامة لا غنى عنها لدرجة ان من يتولى بناء المقرر لابد ان يضع فى نفس الوقت نصب عينيه أسس تطويره.( ٦ : ٢٠ )  
- مشكلة البحث :

ويقع على عاتق كليات التربية الرياضية النهوض بالتربية الرياضية فهى المسئولة عن اعداد معلم السباحة بصورة متكاملة وتزويدهم بالمعلومات والاتجاهات التى تمكنهم من القيام بالمهن الخاصة بهم بكفاءة عالية ولذا فقد قامت كلية التربية الرياضية للبنين ببنا بتغيير لائحة الكلية كإتجاه نحو التطور لمواكبة التقدم العلمى واحتياجات سوق العمل حيث جعلت نظام التخصص فى السنة النهائية الى ثلاث تخصصات وهم (رياضة مدرسية - ادارة رياضية - تدريب رياضى) حيث يدرس تخصص الرياضة المدرسية مادة تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية.

ومن خلال عمل الباحثون في مجال تدريس الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها وجد ان معظم من يعملون كمعلمين سباحة ليسوا من خريجي كلية التربية الرياضية وعند سؤال بعض المديرين الفنيين للسباحة عن السبب تم ارجاء السبب الى الضعف الاكاديمى وقلة الخبرة لدى الخريجين وعدم الالمام بكافة الجوانب الضرورية لأداء هذه المهن وعدم الموائمة بين النظرية والتطبيق وعدم وجود وسيلة لمعرفة ما اذا كان المقرر تم تطويره ام لا ، ومن هنا تظهر لنا الحاجة الماسة الى ضرورة بناء اختبار الكتروني في ضوء تطوير مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية للبنين ببنا استناداً الى متطلبات سوق العمل ولذلك قام احد الباحثين باقتراح خطة لتطوير مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية ببنا استنادا لمتطلبات سوق العمل وتكملة لهذا البحث ومتابعة تطويره ومعرفة ما اذا كان المقرر تم تطويره ام لا ، فقد اقترح الباحث بناء اختبار الكتروني لمتابعة هذا الامر من عدمه.

#### - هدف البحث :

يهدف البحث إلى:

" تصميم إختبار إلكتروني للفهم والإدراك لطلاب كلية التربية الرياضية جامعته بنها

" وذلك من خلال :

- ١- معرفة مستوي افراد العينة في مهارات السباحة قبل البرنامج .
- ٢- معرفة مستوي افراد العينة في مهارات السباحة بعد البرنامج .

## - فروض البحث :

١- الاختبار المصمم يقيس الفهم والادراك لدى طلاب كلية التربية الرياضية للبنين جامعته

بنها

٢- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعه التجريبيه والضابطه في تحسن مستوي الفهم والادراك في مهارات السباحه لدي طلاب كلية التربية لصالح القياس البعدي للمجموعه التجريبيه

### • مصطلحات البحث

### • الاختبار الالكتروني :

هو وسيلة سهلة لتقويم الطالب إلكترونياً ، حيث تمكن المعلم من إعداد اختبارات بطريقة سهلة لتطبيقها على الطلاب ، وتصحح إلكترونياً وفورياً مما يضمن المصداقية والشفافية في التصحيح.(٣: ١٤)

### - المقرر الدراسي:

هو جزء من البرنامج الدراسي والذي يتضمن مجموعة من الموضوعات الدراسية التي يلتزم الطلاب بدراستها في فترة زمنية محددة قد تتراوح بين فصل دراسي واحد ، وعام دراسي كامل وفق خطة محددة . ويرتبط المقرر الدراسي بمفهوم الخطة الدراسية ، تلك التي تشير إلى توصيف كامل للمقرر الدراسي الذي يدرسه الطلاب من حيث : تحديد القائم على تدريسه ، والفئة الطلابية المستهدفة ، ومجموعة الأهداف التعليمية المراد تحقيقها من خلاله والموضوعات التي يتناولها المقرر ، وتوزيعها على مدة الدراسة وأهم المتطلبات التعليمية اللازمة لتنفيذه ، وأساليب التقويم التي تستهدف الحكم على مدى تحقق أهدافه ، وقائمة المراجع التي تدعم تعليم وتعلم المقرر. (٢: ١٣)

### - التطوير:

هو العملية التي تستهدف اجراء تحسينات نوعية في مقررات الرياضات المائية تبدأ بتحديد نقاط القوة والضعف في المقرر الحالي لطلاب السنة النهائية بكلية التربية الرياضية بغرض تلافى سلبياته وتدعيم ايجابياته وتقديم مقرر دراسي مطور يأخذ في الاعتبار متطلبات سوق العمل.

(٢ : ٢٠)

- تخصص الرياضة المدرسية:- هو احدى التخصصات الأساسية بكلية التربية الرياضية حيث يدرس فيه الطلاب كل ما يتعلق بمعلم التربية الرياضية بدايةً من درس التربية الرياضية حتى المظهر والسلوك. (١ : ١٠)

## - الرياضات المائية:

هي انواع من الالعاب الرياضية التي تمارس حصراً بوجود الماء ، وتمارس بعض الألعاب المائية داخل الماء وبعضها على سطحه فقط وبعضها تحته مثل (السباحة - كرة الماء- الغطس). (٤: ١٥)

## اختبار إلكتروني:

### تعريف الاختبارات الإلكترونية:

هو مجموعة من الأسئلة يصممها المعلم إلكترونياً؛ لقياس وتقويم مستوى أداء الطلاب في موضوع ما أو في مقرر دراسي ما، وبعد تطبيقها على الطلاب تصحح وترصد آلياً، مما يضمن المصداقية والشفافية في التصحيح مع توفير الوقت والجهد والمال. (١٢ : ٢٩)

### • إجراءات البحث:

### • منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي حيث أنه المنهج المناسب لطبيعة هذا البحث، وقد استعان بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة مستخدم القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين.

### مجتمع عينة البحث :

يشتمل مجتمع البحث من طلاب الفرقة الرابعة شعبة رياضة مدرسية كلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها ٢٠١٨/٢٠١٩م والبالغ عددهم ١٢٠ طالب وقد بلغ عينة البحث ٢٥ وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية قوام كل منهما (٢٥) خمس وعشرون تلميذاً و(١٥) طالبا مجموعته استطلاعية.

### وقد روعي في اختيارهم الاعتبارات التالية:

- سهولة الاتصال بعينة البحث لتواجد أفرادها جميعاً بالكلية وسهولة إخضاعهم لمقتضيات الضبط التجريبي لتواجدهم في ظروف دراسية واحدة:
- إمكانية تثبيت الأجهزة المقترحة وتوافر الأدوات داخل الكلية
- جميع أفراد عينة البحث يخضعن لخطة دراسية واحدة .
- الطلاب في مرحلة دراسية واحدة والسن متقارب .
- قيام الباحثون بالتدريس لجميع الطلاب عينة البحث

### أدوات جمع البيانات

تم جمع البيانات الخاصة بالدراسة عن طريق الوسائل الادوات التالية:

١- المراجع العلمية والدراسات السابقة

٢- المقابلة الشخصية

٣- استمارة استطلاع رأى الخبراء

٤- الاجهزة والادوات المستخدمة فى البحث

٥- الاختبارات

٦- اختبار الفهم والادراك

وفيما يلى شرح لهذه الادوات كلا على حده:

### ١- المراجع العلمية والدراسات المرجعية

قام الباحثون بالاستعانة بالمراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة التى اجريت فى

موضوع الدراسة الحالية وذلك بهدف :

٧- تحديد الشكل العام للدراسة وكيفية تطبيقه .

٨- تجهيز الإطار النظرى للبحث

٩- تصميم استمارة تسجيل البيانات

١٠- بناء اختبارى الفهم والادراك.

### ١- استمارة استطلاع آراء الخبراء ( محاور الإختبار الألكتروني )

بعد الإطلاع على العديد من الأبحاث والمراجع العلمية لبعض المتخصصين فى مجال

طرق التدريس قام الباحثون بتصميم (٤) استمارات لعدد ١٢ خبير وذلك من الفترة ١ / ٩ /

٢٠١٨ : ١٠ / ١ / ٢٠١٨ / لاستطلاع آراء الخبراء مرفق (٤)

١- التعرف على مدى ملاءمة ومناسبة المحاور لهدف الدراسة

٢- تحديد الاهمية النسبية لكل محور

٣- التعرف على مدى ملاءمة ومناسبة العبارات لكل محور

٤- مدى وضوح العبارات وسلامة وصياغتها.

٥- حذف أو اضافة أو تعديل العبارات بما يتناسب مع موضوع الدراسة

وقد راعي الباحثون الشروط التالية عند اختيار الخبير بما يتناسب مع موضوع الدراسة

- أن يكون حاصل على درجة دكتوراة الفلسفة فى التربية الرياضية

- أن يكون لديه خبرة فى مجال التدريس لا تقل عن ١٠ سنوات باحدى كليات التربية الرياضية.

مرفق (١)

### ٢- الاجهزة والادوات المستخدمه فى البحث

• السبورة الذكية

• حاسب آلي .

## الاختبار الالكتروني:

### خطوات تصميم الاختبار الالكتروني:

حدد "الباحثون" الهدف من الاختبار الالكتروني في ضوء أهداف البحث والتي منها قياس مستوى تحصيل المعارف والمعلومات المتصلة بالمهارات الأساسية للسباحة قيد البحث من الناحية الفنية والقانونية لعينة البحث للتوصل لمدى فاعلية الوصول لنموذج يخدم استراتيجية التعلم النشط في التحصيل المعرفي.

قام "الباحثون" بالاطلاع على بعض المراجع والدراسات المرجعية التي تناولت تصميم وبناء الاختبارات المعرفية مثل كلا من: زهرة مختار عبد المنعم (٢٠٠٤م) (٢٠)، فاطمة غريب (٢٠٠٧م) (٣٨)، كاميليا السيد سليمان الصافوري (٢٠١١م) (٤٢)، سامة حامد، فاطمة محمد صالح (٢٠١٢م) (٦)، فكري فايق صالح (٢٠١٣م) (٤١).

وتلك الدراسات المرجعية اعتمد عليها الباحثون لعمل الاختبار الالكتروني

تحديد الهدف من الاختبار

تم تحديد الهدف من الاختبار تبعا لأهداف وفروض البحث وهو قياس مستوي الفهم والادراك المرتبط بالمهارات قيد البحث، وذلك لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة). وذلك للتعرف على المعلومات والمعارف المرتبطة بالمهارات قيد البحث والاستعانة بها في تصميم الاختبار المعرفي.

تحديد محاور الاختبار الالكتروني

قام "الباحثون" بعد الاطلاع على عدد من المراجع والدراسات والبحوث السابقة للتعرف على أهم المحاور التي يجب أن يتضمنها الاختبار الالكتروني.

-التناغم بين العرض والمقرر التعليمي

لا بد أن يتوافق أسلوب العرض مع المقرر التعليمي، ويتم ذلك من خلال عوامل أهمها وضوح الأهداف، وترابط المحتوى التعليمي، ومدى ملائمة الأنشطة الطلابية، وطبيعة ونوع التقييم.

-الاستيعاب

لا بد أن يعزز المبدأ التربوي ما يطلق عليه الممارسة الاستيعابية، بمعنى أن تحفز ممارسات الاستيعاب من حيث احتواء جوانب الإنجاز بأنواعها ومجموعاتها المختلفة.

-تفاعل المتعلم

لا بد أن يعمل على تحقيق تفاعل وتحفيز للمتعلم للمشاركة بكل ما اكتسبه من معارف في العملية التعليمية، للإجابة على الأسئلة الموضوعية.

- اتباع أساليب ابتكارية

يتضح هذا المبدأ جليا عند الوقوف على أسباب استخدام تقنيات التعلم، والتغاضي عن الأساليب التقليدية والعتيقة والتي قد تؤدي إلى تحقيق نفس النتائج. باختصار، لا بد أن يكون الاختبار الإلكتروني صالحا للأغراض التي يستعمل من أجلها.

-إجراء الاختبار الإلكتروني

من أهم صفات الاختبار الإلكتروني الصحة والموثوقية، وأن يكون مفهوما من قبل المعلمين، والمتعلمين، وأن يقبس بسلسلة متنوعة مستويات الإنجاز، كما يجب أن يخلو من التأثير الوجداني على المتعلم.

ولا بد أن يكون الأسلوب متماسكا، ومتسقا فيما يتعلق بالأهداف، والمحتوى، والأنشطة الطلابية، ومستوى التوافق بينها وبين الاختبار الإلكتروني. كما يجب أن يتسم تصميم الأسلوب من حيث العرض والتفاعل بالانفتاح والإتاحة.

- سهولة الاستخدام والشفافية

ينبغي أن يتسم الاختبار الإلكتروني بالشفافية وسهولة الاستخدام.

إعداد تعليمات الاختبار

قام "الباحثون" بوضع تعليمات الاختبار الإلكتروني بحيث تكون بسيطة وواضحة عند تلقين الطلاب بها، مع الإشارة لكيفية الإجابة عن الأسئلة وطباعة النتيجة.

- تصحيح الاختبار

قام "الباحثون" بتجربة الاختبار الإلكتروني وكان يحتوي على (٣٩) سؤالوقام بعرضها على عينة قوامها (١٥) طالب، من طلاب العينة الاستطلاعية من مجتمع البحث بهدف التأكد من وضوح الأسئلة ووضوح صياغتها وملائمتها للغرض الذي وضعت من أجله. وطريقة العرض والتعرف على أي مشاكل قد تحدث، بعدها قام "الباحثون" بتعديل بعض الكلمات لتوضيح المعنى ليتناسب مع طلاب هاة المرحلة وتعديل بعض أساليب العرض.

-طباعة النتائج:

بعد انتهاء الاختبار يقوم الطالب وتحت اشراف المعلم بطبع نتيجة الاختبار.

ج- الإختبار الفهم والادراك ( من إعداد الباحثون)

إسترشاداَ بخطوات بناء الإختبار الفهم والادراك بالإطار النظري قام الباحثون ببناء الإختبار وفقاً للخطوات التالية :-

١- تحديد الهدف من الإختبار .

٢- تحديد محاور الإختبار ( تحليل المحتوى ) .

٣- إعداد جدول المواصفات .

٤- صياغة العبارات .

٥- إعداد تعليمات الإختبار .

٦- تصحيح الإختبار بعد تطبيقه في صورته المبدئية .

٧- تطبيق الإختبار في صورته بعد التعديل .

٨- توزيع عبارات الإختبار المعرفي في صورته النهائية .

٩- تطبيق الإختبار في صورته النهائية .

١٠- الأختبار المعرفي :

١- تحديد الهدف من الإختبار

في ضوء أهداف البحث تم تحديد الهدف العام للإختبار الفهم والادراك وتمثل في قياس مدى الفهم والادراك لعينة البحث في تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية قيد البحث والتي هي مقررة على طلاب الفرقة الرابعة شعبة رياضة مدرسية للتوصل لمدى فاعلية إستخدام شرح الخطوات الفنية للمهارات قيد البحث في مدى الفهم والادراك لطلاب الفرقة الرابعة شعبة رياضة مدرسية .

٢- تحديد محاور الإختبار ( تحليل المحتوى )

قام الباحثون بتحليل منهج تطبيقات طرق تدريس الرياضات المائية ، والأهداف السلوكية ، ومن خلال شبكة المعلومات الدولية من الخطوات الفنية للمهارات قيد البحث المرتبطة بالسباحة تم وضع تصور لمحاور الإختبار مقياس الفهم والادراك ، وقام الباحثون بعرض تلك المحاور على الخبراء لإستطلاع آرائهم حول صحة هذه المحاور وإقتراح الأهمية النسبية لكل محور إقتراح ما يروونه من تعديل أو حذف أو إضافة بما يتناسب مع عينة البحث .

٣- إعداد جدول المواصفات

يتم في هذه الخطوة تحديد الاسئلة التي تم إعدادها عن طريق الأهمية النسبية للمحاور والتي تم تحديدها باستطلاع آراء الخبراء

٤- إعداد تعليمات الإختبار

وضع الباحثون تعليمات الإجابة عن الإختبار تتضمن طريقة الإجابة على فقراته بالإضافة إلى الإشارة لضرورة الإجابة على جميع الأسئلة وقد روعي في صياغة التعليمات أن تكون بسيطة وواضحة للطلاب .

٥- صلاحية الصورة المبدئية للاختبارين:

تم عرض الصورة المبدئية بعد إعدادها على مجموعة المحكمين بلغ عددهم (١٢) محكمين من اعضاء هيئة التدريس المتخصصين فى السباحة وطرق التدريس وذلك للتاكيد من

صلاحية هذه الصورة ومدى قياسها لما وضعت من أجله ولقد أوضحت نتيجة استطلاع رأى المحكمين ونسبه قدرها ١٠٠% على أن أسئلة الاختبارين مناسبة لمستوى أفراد العينة ، وتضمنا الاختبارين فى الصورة النهائية (٤٦) سؤال وجدول رقم (٧، ٨) يوضح ذلك مرفق (٦، ٧).

#### ٦- تصحيح الإختبار

تم تصحيح الإختبار بوضع درجة واحدة للإجابة الصحيحة ، والخاطئة صفر درجة لكل سؤال فيصبح مجموع درجات الإختبار مساو لعدد العبارات الموضوعية بذلك وتكون الدرجة النهائية للإختبار (٤٦) درجة .

#### ٧- تحليل اسئلة الاختبار:

يقصد بتحليل اسئلة الاختبار تطبيقاً على عينة ممثلة من أفراد العينة الأصلية وذلك بقصد تحديد صعوبة الاسئلة والتعرف على مدى مناسبتها ، وحساب معاملات السهولة والصعوبة لاسئلة الاختبار، ثم تطبيق الاختبارين على عينة قوامها (١٥) طالب ممثلين لعينة المجتمع الأصلي ،

#### ٨- تطبيق الإختبار في صورته بعد التعديل

تم تطبيق الإختبار مقياس الفهم والادراك في صورته بعد التعديل على عينة قوامها (١٥) طالب من طلاب الفرقة الرابعة شعبة رياضة مدرسية ( مجتمع البحث ) وليست من العينة قيد البحث وذلك بهدف التأكد من فهم الأسئلة من الناحية اللغوية ووضوحها ومعرفة صلاحية الإختبار ، وقد تم حسابها بإستخدام المعادلتين التاليتين:-

عدد الأفراد الذين أجابو إجابة صحيحة مع كل سؤال

معامل السهولة =

عدد الأفراد الكلي

عدد الأفراد الذين أجابو إجابة خاطئة مع كل سؤال

معامل الصعوبة =

عدد الأفراد الكلي

والعلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة بمعنى أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح أي أن معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة ، معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة

كما تم حساب معامل التمييز لعبارات الإختبار واستخدم الباحث معادلة التباين والتي تنص على أن التباين = معامل السهولة × معامل الصعوبة .

وجدول (٩) يوضح معامل السهولة ، معامل الصعوبة ، و معامل التمييز لكل عبارة من عبارات الإختبار المعرفي في صورته بعد التعديل .

حساب المعاملات العلمية للاختبار المعرفي :

اولا حساب معامل السهولة والتمييز :-

أ- اختبار الفهم :-

جدول ( ٩ )

معامل السهولة ، معامل الصعوبة ، و معامل التمييز لعبارات اختبار الفهم في صورته بعد التعديل

DR	DI	م	DR	DI	م
٠,٨١	٠,٥	١٣	٠,٨٨	٠,٥٧	١
١,٠٢	٠,٧٥	١٤	٠,٧٨	٠,٦٧	٢
٠,٩١	٠,٥٧	١٥	٠,٩٣	٠,٧٣	٣
٠,٨٤	٠,٤٤	١٦	١,٠١	٠,٧	٤
٠,٩٦	٠,٦٩	١٧	٠,٨	٠,٧٢	٥
٠,٨٥	٠,٧٧	١٨	٠,٨٧	٠,٥٨	٦
٠,٨٢	٠,٦٧	١٩	٠,٩٥	٠,٧٨	٧
٠,٣٢	٠,٣٢	٢٠	٠,٨٣	٠,٦٢	٨
٠,٩	٠,٧٣	٢١	٠,٩٧	٠,٧٦	٩
٠,٤٦	٠,٤٩	٢٢	٠,٥	٠,١٢	١٠
٠,٩٩	٠,٥٨	٢٣	٠,٨٩	٠,٦٨	١١
٠,٤٣	٠,٤٨	٢٤	٠,٩٨	٠,٧٤	١٢

DI : معامل السهولة والذي يتراوح ما بين (٠,٣٣ - ٠,٦٧)

DR: معامل التمييز الذي يتراوح (٠,٦٧) فاكثر )

يتضح من جدول (٩) انه : تم رفض (٤) عبارات غير مقبولة لمعامل السهولة والتمييز

وبذلك يصبح الاختبار الفهم في صورته الثانيه مكون من (٢٠) عباره .

ب- اختبار الادراك :

جدول (١٠)

معامل السهولة والصعوبه والتمييز لعبارات اختبار الادراك

DR	DI	م	DR	DI	م
١,٠٣	٠,٥٣	١٢	٠,٨٢	٠,٥٤	١
٠,٨	٠,٧٩	١٣	٠,٧٩	٠,٤٧	٢
٠,٨٣	٠,٦١	١٤	٠,٩١	٠,٦٨	٣
٠,٩٤	٠,٥٤	١٥	٠,٧٩	٠,٧١	٤
٠,٨٩	٠,٧٤	١٦	٠,٨٥	٠,٧٢	٥
٠,٨٧	٠,٤٩	١٧	٠,٣٣	٠,١٥	٦
١,٠١	٠,٦٨	١٨	٠,٨٧	٠,٥٧	٧
٠,٣٢	٠,٣٢	١٩	١,٠٢	٠,٧٤	٨
٠,٩	٠,٦٩	٢٠	٠,٩٣	٠,٦٩	٩
٠,٤٦	٠,٤٩	٢١	٠,٥	٠,١٢	١٠
٠,٨١	٠,٥٤	٢٢	٠,٧٨	٠,٥	١١

DI : معامل السهولة والذي يتراوح ما بين (٠,٣٣ - ٠,٦٧)

DR: معامل التمييز الذي يتراوح (٠,٦٧ فاكثر)

يتضح من جدول (١٠) انه: العبارات المرفوضة يتضح من جدول (١٠) انه : تم رفض (٣) عبارات غير مقبوله لمعاملى السهولة والتمييز وبذلك يصبح الاختبار فى صورته الثانيه مكون من (١٩) عباره .

- إختبار الإختبار مقياسى الفهم والادراك فى صورته النهائيه

تم إجراء الدراسة الإستطلاعية بتطبيق الإختبار فى صورته النهائيه لتحديد زمن الإختبار الفهم والادراك على عينة من مجتمع البحث ومن خارج العينة قيد البحث قوامها (٧) طلاب وذلك بهدف تحديد متوسط زمن الإجابة للإختبار عن طريق المعادلة الآتية :

زمن أول طالب + زمن آخرطالب

زمن الإختبار = \_\_\_\_\_

٢

وقد تم حساب الزمن الذي إسغرقته أول طالب للإنتهاء من الإجابة على عبارات الإختبار وكان (١٥) ق وأخر كان طالب (٢٥) ق .

٤٦      ٢٦ + ٢٠

$$٢٣ ق = \frac{\quad}{٢} = \frac{\quad}{٢} =$$

وبذلك قام الباحث بتحديد متوسط زمن الإجابة على عبارات الإختبار المعرفي فى صورته النهائيه حيث كان (٢٣) ق .

ثانياً :- حساب معامل صدق الاتساق الداخلي :

جدول (١١)

قيم الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار (الفهم)

(ن = ١٥)

(ر)	م	(ر)	م
٠,٦٨	١١	٠,٧	١
٠,٨٠١	١٢	٠,٧٢٦	٢
٠,٦٦٣	١٣	٠,٨٤٦	٣
٠,٨٣٢	١٤	٠,٨١٣	٤
٠,٧٨٢	١٥	٠,٦٩٢	٥
٠,٦٨	١٦	٠,٧٥٤	٦
٠,٨٠٢	١٧	٠,٦٨١	٧
٠,٨٤٧	١٨	٠,٨١٣	٨
٠,٦٨٤	١٩	٠,٨	٩
٠,٨٧٧	٢٠	٠,٦٩٣	١٠

قيمه (ر) الجدوليه عند مستوى (٠,٥) = (٠,٥١٤)

يوجد ارتباط ذات دلالة احصائية بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار الفهم ، بذلك

تم قبول جميع العبارات

جدول رقم (١٢)

قيم الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار الادراك

(ن = ١٥)

(ر)	م	(ر)	م
٠,٨٠٥	١٠	٠,٨١٦	١
٠,٩٠٣	١١	٠,٧١٢	٢
٠,٦٩٩	١٢	٠,٩١٤	٣
٠,٧٧٨	١٣	٠,٨٢٨	٤
٠,٩٠٢	١٤	٠,٦٩٢	٥
٠,٨١٨	١٥	٠,٧٧٦	٦
٠,٧٦٦	١٦	٠,٧١٧	٧
٠,٩	١٧	٠,٨٧٨	٨
٠,٦٩٦	١٨	٠,٨٧٧	٩
٠,٨	١٩		

قيمه (ر) الجدوليه عند مستوى = (٠,٥١٤)

يوجد ارتباط ذات دلالة احصائية بين درجه كل عباره والدرجه الكليه للاختبار الادراك ،  
بذلك تم قبول جميع العبارات

يتضح من جدول (١٢) انه :-

يوجد ارتباط ذات دلالة احصائية بين درجه كل عباره والدرجه الكليه للاختبار الادراك .

- حساب المعاملات العلمية للاختبار مقياسي الفهم والادراك

تم حساب المعاملات العلمية للاختبار مقياسي الفهم والادراك في صورته النهائية للتحقق  
من صدق وثبات هذا الاختبار فيما وضع من أجله.

- صدق المحكمين:

تم عرض الاختبار على مجموعة من المحكمين حيث طلب منهم الحكم على الاختبار  
ومراقبة واسئلتة مره أخرى والتأكد من الدقة العلمية ومناسبة الأسئلة لمستوى الطلاب وتناسبها  
مع كل محور من محاور الموضوع وصلاحيتها للتطبيق وجاءت نتيجة ذلك موافقة جميع  
المحكمين على صلاحية اختبار الفهم والإدراك في شكلهم النهائي والمكون من (٢٤) سؤال  
لاختبار الفهم في أربع محاور و (٢٢) سؤال لاختبار الإدراك في (٣) وكانت نسبة الاتفاق هي  
١٠٠%.

- صدق الإختبار:

قام الباحثون بحساب معامل الصدق باستخدام صدق الإتساق الداخلي للاختبار وذلك بحساب قيم  
الإرتباط بين كل عبارة والمحور الذي تنتمي إليه، وكذلك قيم الإرتباط بين درجة كل محور  
والدرجة الكلية للاختبار وجدولي (١١)، (١٢) يوضحا ذلك.

ثالثا :- حساب معامل الثبات :-

جدول (١٣)

قيم الفاكرونباخ للتجزئه النصفيه

البيان	اختبار الفهم	اختبار الادراك
معامل الارتباط بين الجزئين	٠,٩٤١٥	٠,٨٣٢٤
معامل جتمان	٠,٧٤٥٥	٠,٨٠٢
معامل الفا للجزء الاول	٠,٧١٣١	٠,٨٣٩٩
معامل الفا للجزء الثاني	٠,٨٣٨١	٠,٨١٥٥

يتضح من جدول (١٣) انه :-قيم معامل الارتباط بين الجزئين مقبوله ومرضيه لحساب  
ثبات الاختبارين بذلك يكون تم التأكيد من ثبات الاختبارين وانهما صالحا للاستخدام والتطبيق .

المعالجات الاحصائية المستخدمة: -

١- الاحصاء الوصفي

٢- معامل السهولة والتميز .

٣- معامل الارتباط .

٤- معامل الفاكرونباخ .

٥- دلالة الفروق (ت) .

٦- نسب التحسن (%) .

عرض نتائج الفرض الأول ومناقشتها

الفرض الأول: الاختبار المصمم يقيس الفهم والادراك لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة رياضة مدرسية

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين (الربيع الأعلى والربيع الأدنى)

الاختبار	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		ت
الفهم	١٦,٧٥	١,٨٥	٤,٥٥	٠,٧٧	٩,١٥
الادراك	١٥,٢	١,٧١	٥,١	١,٥٣	١٠,٨٧

\*الدلالة > ٠,٠٥

يتضح من الجدول (١٤) انه:

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين لصالح الربيع الأعلى، مما يدل على قدرة الاختبار في التميز بين المجموعتين (الأعلى والأدنى) وانه بذلك يعتبر اختبار صادق لقياس الفهم والادراك.

جدول رقم (١٥)

دلالة الفروق بين المجموعتين في القياس القبلي

ن=٢٥

المتغيرات	وحده القياس	التجريبية		الضابطة		ت	الدلالة
		ع	م	ع	م		
اختبار الفهم	درجة	٤,٠١	١,٦٤	٣,٨٢	٠,٥	١,٥٢	٤,٠١
اختبار الادراك	درجة	٤,٠٤	١,٤١	٣,٩٩١	٠,٦٤	١,٦٤	٤,٠٤

\*الدلالة > ٠,٠٥

جدول (١٦)

دلالة الفروق ونسبه التحسن بين المجموعتين في القياس البعدي في اختبار الفهم والادراك

ن=٢٥

ت	الضابطة		التجريبية		وحده القياس	المتغيرات
	ع	م	ع	م		
١٥,٤٣	٢,٤١	١١,٢	١,٢٢	١٧	درجة	اختبار الفهم
١٣,٧٨	٢,١٤	١٠,١٢	١,٥٤	١٥,٣٤	درجة	اختبار الادراك

\*الدلالة > ٠,٠٥

عرض نتائج الفرض الثاني ومناقشتها

الفرض الثاني: فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في تحسن مستوى الفهم في مهارات السباحة لدي طلاب الفرقة الرابعة شعبة رياضة مدرسية للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي العينة قيد البحث.

عرض النتائج:

يتضح من جدول (١٨) انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسي لدى كل مجموعته لصالح القياس البعدي، كما تفاوتت نسب التحسن في المتغيرات لدى كل مجموعته قيد البحث. حيث يعزو الباحث تأثير الشرح النظري للمهارة سوء بأفلام فيديو او استخدام السبورة الذكية قبل اعطاء النموذج للمهارة الى اهمية مرحلة الدعوة خاصة في زيادة رصيد الفهم والادراك لطلاب المجموعة التجريبية والتي تهدف الى ان تصور الطالب المهارة والخطوات الفنية للمهارة قبل شرح نموذج المهارة قيد البحث. ويتفق ذلك مع ما اشار اليه كلاً من:

" محمد حسن علاوى " (١٩٩٠) (٧٨:٧٨)، " محمد الحمamy "، " أمين الخولى " عام (١٩٩٠) (٨٩)، محمد الحمamy (٨٥)، أمين الخولى (١٩٩٠) (٨٦)، زينب محمود على السيد (٢٠١٤) (٢٢)، هبة عبد الصبور (٢٠١٢) (٠)، مي طلعت عفيفي (٢٠١١) (٦٤)، زيادة خالد فريد عزت زيادة (٢٠١٥) (٦٧)، فاطمة غريب (٢٠٠٧) (٣٨).

وفى ضوء ما سبق يري الباحث أن استخدام شرح المهارة قبل اداء النموذج ادى الى ارتفع مستوى الفهم والادراك قيد البحث لدى المجموعة التجريبية . وهذا يحقق صحة الفرض الثاني كلياً.

#### عرض نتائج الفرض الثالث ومناقشتها:

الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحسن مستوي الفهم في مهارات السباحة لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة رياضة مدرسية لصالح المجموعة التجريبية قيد البحث.

#### عرض النتائج:

يتضح من جدول (١٤) وشكل انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسي البعدي لصالح القياس المجموعة التجريبية.

ويعزو "الباحثون" هذا التقدم في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية استخدام مستوى الفهم والادراك المرتبطة بمهارات السباحة حيث يساعد المتعلم على استخدام المعلومات التي اكتسبها وأن مرور المتعلم بمراحل التعلم نفسها ساعده على فهم المعلومات بشكل أوضح ومسلسل أكثر من غيره، كما أنه يعمل على تنمية النقد والقدرة على الفهم واستخدام المعلومات والمعارف المتعلمة في المواقف المختلفة بالإضافة إلى دور المعلم الفعال في تقديم التغذية الراجعة إلى الطلاب وتوجيههم خلال مرحلة الاستكشاف. وهذا ما تمت الإشارة إليه في كلاً من: زهرة مختار عبد المنعم (٢٠٠٤م) (٢٠)، فاطمة غريب (٢٠٠٧م) (٣٨)، كاميليا السيد سليمان الصافوري (٢٠١١م) (٤٢)، سامة حامد، فاطمة محمد صالح (٢٠١٢م) (٦)، فكري فايق صالح (٢٠١٣م) (٤١).

كما يرجع "الباحثون" سبب تفوق المجموعة التجريبية لاستخدامهم مستوى الفهم والادراك الذي يسمح للطلاب بالقيام بالعديد من الأدوار والشعور بالمسئولية واتخاذ جميع قرارات وتصحيح الأداء، بينما في أسلوب العرض والشرح لا يتم إعطاء فرصة للمتعلمين باستغلال إمكانياتهم حيث أن الطالب يتلقى المعلومة من المعلم وليس له أي دور في اتخاذ أي قرار فدوره سلبي ومتلقي المعلومة فقط فالمعلم هو الذي يقدم الخبرات ويعرض النموذج دون أي مشاركة فعلية من المتعلمين مما يؤدي إلى الشعور بالملل لسير طريقة التعلم على طريقة واحدة خلال العملية التعليمية .

ويتفق هذا مع نتائج دراسة كلا من: كاميليا السيد سليمان الصافوري (٢٠١١م) (٤٢)، سامة حامد، فاطمة محمد صالح (٢٠١٢م). والتي أشارت أهم نتائج دراستهم أن الفهم والادراك له تأثير فعال في التعلم المهارى قيد أبحاثهم مقارنة بالطريقة التقليدية (العرض والشرح)، وبذلك يتحقق الفرض الثالث كلياً

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

- ١- الاختبار المصمم يقيس الفهم والادراك لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة رياضة مدرسية.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي في تحسن مستوي الفهم في مهارات السباحة لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة رياضة مدرسية للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي العينة قيد البحث.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في تحسن مستوي الفهم في مهارات السباحة لدى طلاب الفرقة الرابعة شعبة رياضة مدرسية لصالح المجموعة التجريبية قيد البحث.

التوصيات:

- ١- تصميم اختبارات مشابهة للاختبار قيد البحث علي طلاب الفرق الأربعة بكليات التربية الرياضية.
- ٢- يوصي الباحثون الباحثين بأهمية الاختبارات الالكترونية وتأثيرها الإيجابي علي التحصيل الدراسي.
- ٣- يوصي الباحثون أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية باستخدام الاختبارات الإلكترونية سواء في امتحانات الشهور أو امتحانات نهاية العام.

المراجع :

- ١- أبو النجا أحمد عز الدين : المناهج في التربية الرياضية للأسوياء والخواص ، مكتبة شجرة، المنصورة، ٢٠٠٠م.
- ٢- أحمد حسين اللقاني : المنهاج (الأسس - المكونات - التنظيمات )، عالم الكتب ، القاهرة، ١٩٩٥م.
- ٣- أحمد مختار بخاطرة حسين : " دراسة تحليلية لمنظمة تعليم السباحة في جمهورية مصر العربية " رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، القاهرة، ٢٠١١م.

- ٤- أحمد يوسف حمدان : " تقويم منهج التربية الرياضية للمرحلة الثانوية بفلسطين من وجهة نظر المعلمين"، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان، العدد ٥٥، أغسطس ٢٠٠٨ م.
- ٥- حسن البائع عبدالعاطي: أنماط دعم الأداء وقياس أثرها في إكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الطائف مهارات التقويم الإلكتروني باستخدام منظومة إدارة التعلم بلاكبود واتجاهاتهم نحوه، مجلة العلوم التربوية، العدد ٤، ٢٠١٥ م.
- ٦- حلمي الوكيل: الاتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الأولى - مرحلة التعليم الاساسي، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٥ م.
- ٧- شاهر ذيب أبو شريح: البيئة التعليمية للمدرسة الذكية ذات الوسائط المتعددة التفاعلية، المؤتمر العلمي الأول لكلية العلوم التربوية "مستقبل التربية في الوطن العربي في ضوء الثورة المعلوماتية"، جامعة جرش، كلية العلوم التربوية، ٢٠٠٨ م.
- ٨- عبدالعزيز طلبة، ٢٠١١ (تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، القاهرة )
- ٩- عبدالله عبدالعزيز الموسى، أحمد بن عبدالعزيز المبارك: التعليم الإلكتروني "الأسس والتطبيقات"، مطابع الحمبضي، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٥ م.
- ١٠- على أحمد مدكور : مناهج التربية أسسها وتطبيقاتها، دار الفكر العربي، القاهرة، ط١، ١٩٩٨ م.
- ١١- محمد محمود الحيلة: تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط٧، دار المسيرة، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ٢٠١٠ م.
- ١٢- نسرین عبده الحديدي: أثر تصميم برنامج تعلم إلكتروني عبر الويب بتوظيف مراسي التعلم علي تنمية كفايات إدارة المقررات الإلكترونية لدي طلاب الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم بكليات التربية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس، ٢٠١٢ م.