

تأثير برنامج تعليمي عن بعد على مستوى التحصيل المعرفي في مسابقة إطاحة المطرقة لطالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في ظل انتشار فيروس كورونا

د. نهى الصواف

- المقدمة ومشكلة البحث.

إن التطور السريع في تقنية الاتصالات وما يشهده العالم من ثورة غير مسبوقة في مجال المعلومات، والتفاعل الإيجابي بين المؤسسات الأكاديمية للاستفادة من هذا التقدم وتوظيفه في مجال التعليم، وذلك باستحداث نظاماً تعليمياً جديداً يحرر أطراف العملية التعليمية من قيود الزمان والمكان ألا وهو نظام التعليم عن طريق "الانترنت" الذي يقوم على توظيف تقنيات الاتصال الحديثة والثورة المعلوماتية والشبكات الإلكترونية واستثمار الوسائط المتعددة المكتوبة والمسموعة والمرئية التي أنتجها التطور الهائل في مجال تقنيات الاتصال والمعلومات بما يخدم التعليم خاصة التعليم الجامعي والتدريب والبحث العلمي، وقد تسابقت الجامعات والمؤسسات الأكاديمية في إحداث نقلة نوعية في برامجها التعليمية من خلال تطبيق نظام التعليم عن طريق الانترنت والتوسع فيه ليصبح تعليماً موازياً للتعليم التقليدي ومتفوقاً عليه (٢: ٢).

والتعليم الإلكتروني هو أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم ويتم فيه استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة، ويجمع العلماء المختصين على أن ثورة المعلومات التي ترجمت فيما يسمى بالإنترنت يعد أهم انجاز تكنولوجي تحقق حيث استطاع الإنسان أن يلغي المسافات ويختصر الزمن ويجعل من العالم أشبه بشاشة إلكترونية صغيرة في عصر الامتزاج بين تكنولوجيا الإعلام والمعلومات والثقافة والتكنولوجيا وأصبح الاتصال إلكترونيا وتبادل الأخبار والمعلومات بين شبكات الحواسيب حقائق ملموسة مما أتاح سرعة الوصول إلى مراكز العلم والمعرفة والمكتبات والاطلاع على الجديد لحظة بلحظة (٢١).

وتوظف تكنولوجيا الاتصالات الحديثة في التعليم عن طريق الانترنت بشكل رئيسي في إيصال المحتوى التعليمي للطالب والحث على زيادة التفاعل بين الطالب والمعلم وتنشيطه، فمن خلالها يمكن للطالب الوصول إلى المواقع الإلكترونية التعليمية وبوابات التعلم الإلكتروني وتحميل المحتوى التعليمي بمواده وأنشطته التعليمية المختلفة في وقت قصير وبكلفة أقل، ومن خلالها أيضاً يمكن للطالب والمعلم أن يتراسلا عبر البريد الإلكتروني فالطالب يسأل ويستفسر والمعلم يجيب على استفسارات طلابه بكلفة تكاد تكون مجانبة وسرعة كبيرة مهما كان البعد الجغرافي بين المعلم و طلابه كبير ويعرف التعليم

الإلكتروني بأنه استخدام الوسائط المتعددة التي يشملها الوسط الإلكتروني من الشبكة العنكبوتية، الإذاعة، الستالايت، التلفزيون أو الأقراص الممغنطة أو المؤتمرات بواسطة الفيديو أو البريد الإلكتروني والمحادثة بين طرفين عبر شبكة المعلومات الدولية في العملية التعليمية (١٧).

ويشير كوننجهام (١٩٩٧م) Cunningham إلى أهمية الانترنت في التعلم من حيث تحقيق ديمقراطية الاتصال فالحوازر النفسية التي بين المعلم والطالب سرعان ما تزول جراء الاتصال والتعاون عبر هذه الخدمة، بالإضافة إلى كون الانترنت نافذة على العالم بما فيها من معلومات حديثة ومتنوعة تنمي مهارات تكنولوجياية لدى الطالب يستخدمها في المستقبل. (١٥: ٧٨)

كما يشير محمد صبحي حسنين (١٩٩٩م) إلى أن العقول الإلكترونية قد نجحت كأحد إنجازات التكنولوجيا في اختصار الكثير من الجهد والوقت ورفعت من درجة صدق النتائج وقد نجح العلماء في صناعة العديد من العقول الإلكترونية في كافة المجالات والبيادين وقد كان لمجال الرياضة نصيب كبير في هذا فاستخدام العقول الإلكترونية في تسجيل وتصنيف نتائج اللاعبين وترتيبهم وجمع المعلومات اللازمة لتتبع تقدمهم في الرياضات المختلفة منذ بداية الدورات الأولمبية والعالمية يمكن أن يعطي للمهتمين أكبر قدر من المعلومات في أقل وقت ممكن (١١: ١٢٨)

و تتبلور مشكلة البحث في أنه من خلال الازمه التي يمر بها العالم اجمع بعد ظهور فيروس كورونا وتأثيره على الحياه العامة وفي ظل الإجراءات الاحترازية التي اتخذتها الحكومة المصرية في مواجهه مخاطر انتشار الفيروس ومنها تعليق الدراسة بالجامعات مما كان له الأثر الأكبر سلباً على عدم قدرة الطلبة والطالبات على حضور المحاضرات بكلياتهم وحرصاً منا بجانب الحكومة ممثلة في وزارة التعليم العالي كان لابد ان نستكمل دورنا الأساسي في العملية التعليمية وإيجاد افضل السبل لاستكمال المناهج الدراسية للطلاب بما يتناسب مع الظروف الراهنة وبالامتثال للقرارات الحكومية للحفاظ على الأرواح بالتزام المنازل وعدم الخروج مما دعا الباحثة للتفكير في استخدام احدى وسائل التعلم عن بعد لمتابعة تدريس منهج العاب القوى لطالبات شعبة الرياضة المدرسية باستخدام طريقة تعتمد على ذاتية المتعلم في اكتساب المادة التعليمية مما يجعله أكثر إيجابية في العملية التعليمية بالإضافة إلى سهولة رؤية نموذج لوحدة تعليمية على أعلى مستوى من الأداء وفي أي وقت شاء، وذلك من خلال بعض وسائل التعلم عن بعد مثل (مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)) - مايكروسوفت فورمز (Microsoft forms) والتعرف على تأثيره على مستوى التحصيل المعرفي لمسابقة إطاحة المطرقة.

- هدف البحث.

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تعليمي عن بعد باستخدام (مايكروسوفت تيمز) Microsoft Teams (Teams) وتأثيره على مستوى التحصيل المعرفي لمسابقة إطاحة المطرقة لطالبات شعبة التدريس في ظل انتشار فيروس كورونا.

- فرض البحث.

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي.

- مصطلحات البحث.

(مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) هي نظام يسمح للمعلم بإنشاء فصل دراسي افتراضي يمكن من خلاله التواصل المباشر بين المعلم والطلاب وكذلك عرض ملفات وصور وفيديو مما يساعد المعلم على توصيل المعلومة للطلاب بكافة الطرق

(مايكروسوفت فورمز (Microsoft forms) تستخدم في إنشاء استطلاعات واختبارات ودعوة الآخرين للاستجابة إليها باستخدام أي مستعرض ويب أو أي جهاز محمول مع مرجعة النتائج وتحديد الوقت وتصدير النتائج الى excel

- الدراسات السابقة.

١- قام إيهاب محمد فهميم (٢٠٠٥م) بدراسة بعنوان "تصميم موقع تعليمي على شبكة الانترنت وأثره على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لدى طلبة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا" بهدف بناء موقع تعليمي لتعليم مسابقات العدو ١٠٠م وثب طويل ورمي الرمح على عينة من طلبة الفرقة الثالثة شعبة تعليم للعام الجامعي ٢٠٠٥م / ٢٠٠٦م جامعة طنطا وقد استخدم المنهج التجريبي وكانت أهم النتائج أن البرنامج التعليمي باستخدام شبكة المعلومات الدولية أثر على سرعة تعلم المهارات قيد البحث بالإضافة إلى توفيره للوقت والجهد مقارنة بالطريقة التقليدية.

٢- قام كل من "عثمان مصطفى عثمان وهشام محمد عبد الحليم وهيثم عبد الحميد محمد" (٢٠٠٦م) بدراسة بعنوان "تصميم موقع انترنت تعليمي وأثره على بعض المتغيرات المهارية والمعرفية والوجدانية لرياضة سلاح الشيش لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا" بهدف التعرف على أثره على تعليم بعض مهارات سلاح الشيش وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبية وضابطة على عينة من طلبة الفرقة الأولى جامعة المنيا للعام الجامعي ٢٠٠٥م / ٢٠٠٦م وكان من أهم النتائج وجود فروق داله إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث (مهاري- معرفي- وجداني) ولصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت الموقع.

٤- قامت "رشا ناجح على" (٢٠٠٧م) بدراسة بعنوان "برنامج تعليمي مقترح من خلال تصميم نموذج لموقع انترنت وأثره على تعلم بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا" بهدف التعرف على تأثير استخدام البرنامج التعليمي من خلال الانترنت على تعلم المهارات المهارات قيد البحث وقد استخدمت المنهج التجريبي على عينة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا وكان من أهم النتائج أن البرنامج التعليمي من خلال الانترنت أثر ايجابيا على

تعلم المهارات قيد البحث.

٥- قامت الباحثة "رانيا محمد حسن سعيد" (٢٠٠٨م) بدراسة بعنوان "تصميم موقع تعليمي لمسابقات الميدان والمضمار باستخدام شبكة المعلومات الدولية" بهدف التعرف على تأثير استخدام الموقع التعليمي على تعلم مسابقات الميدان والمضمار لدى الطلبة والطالبات عينة البحث وقد استخدمت المنهج التجريبي ذو القياسين (القبلي والبعدي) على عينة من طلبة وطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا للعام الجامعي ٢٠٠٧ / ٢٠٠٨م وكان من أهم النتائج أن الموقع التعليمي كان له تأثيرا كبيرا وواضحا على تعلم الطلبة والطالبات المهارات قيد البحث.

- قام كلاً من حمدي أحمد وتوت ، محمد سامي محمود (٢٠٠٩م) بدراسة بعنوان "تأثير استخدام شبكة المعلومات الدولية على تعلم بعض مهارات الجمباز على جهاز التمرينات الأرضية لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية" بهدف التعرف على تأثير استخدام شبكة المعلومات الدولية على تعلم بعض مهارات الجمباز على جهاز التمرينات الأرضية لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، استخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة بلغت (١٨٠) طالب فرقة أولى كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، كان من أهم النتائج أدى البرنامج التعليمي باستخدام شبكة المعلومات الدولية إلى اكتساب الطلاب المعارف والمعلومات المرتبطة برياضة الجمباز الفني.

٦- قام حمدي أحمد وتوت (٢٠١٠م) بدراسة بعنوان "التعليم الالكتروني باستخدام الانترنت وأثره على تعلم التمرينات البدنية" بهدف التعرف على تأثير التعليم الالكتروني باستخدام الانترنت على تعلم التمرينات البدنية، استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة من طلاب الفرقة الأولى جامعة المنوفية بلغت (١٩٠) طالب وكان من أهم النتائج أدى البرنامج التعليمي باستخدام شبكة المعلومات الدولية إلى سرعة تعلم مادة التمرينات البدنية قيد البحث واكتساب المعارف والمعلومات الخاصة بالتمرينات البدنية.

- إجراءات البحث.

- منهج البحث.

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو القياسين (القبلي والبعدي) على مجموعة تجريبية واحدة نظرا لملائمته لطبيعة البحث.

- مجتمع وعينة البحث.

اشتمل مجتمع البحث على طالبات شعبة الرياضة المدرسية تخصص العاب قوى بكلية التربية الرياضية الرياضية جامعة المنوفية للعام الجامعي ٢٠١٩م / ٢٠٢٠م وبالبالغ عددهن (٦٠) طالبة حيث تم تقسيمهن إلى (٤٠) طالبة لإجراء الدراسة الأساسية، و(٢٠) طالبة لإجراء الدراسة الاستطلاعية كما يوضحها

جدول رقم (١) التالي.

- التجانس لأفراد عينة البحث.

جدول (١)
توصيف مجتمع وعينه البحث
ن = ٦٠

المجموعة	العدد	النسبة المئوية %
التجريبية	٤٠	٦٦,٦٦٧ %
الدراسة الاستطلاعية	٢٠	٣٣,٣٣٣ %
الإجمالي	٦٠	١٠٠ %

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء
لأفراد عينة البحث في متغيرات الطول والسن
والوزن والجانب المعرفي والذكاء
ن = ٦٠

المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	السنة	١٩,٩٣	٠,٦٦٠	٠,٠٧١
الجانب المعرفي	الدرجة	١٥,٣٠	٤,٨٠٢	٠,٣٢٦
الذكاء	الدرجة	٦٦,٨٣	٢,٢٩٢	٠,٥٤٢

يتضح من جدول رقم (٢) أن معامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات السن والمستوى المعرفي والذكاء قد انحصرت ما بين (٣±) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات.

- اختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية. مرفق رقم (١)

- صدق اختبار الذكاء.

قامت الباحثة بحساب صدق التمايز بين الربع الأعلى والربع الأدنى على عينة الدراسة الاستطلاعية والبالغ عددها (٢٠) طالبة والجدول التالي يوضح صدق الاختبار.

جدول (٣) دلالة الفروق بين الربع الأعلى والربع الأدنى لاختبار الذكاء قيد البحث

المتغيرات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة "Z" المحسوبة	احتمال الخطأ
اختبار الذكاء	٥	١٦,٥٠	٨٢,٥	*٣,٧٩٨	٠,٠٠
	٥	٧,٥٠	٣٧,٥		
	١٠				

قيمة "Z" الجدولية عند (٠,٠٥) = (١,٩٦)

يوضح جدول رقم (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين الربع الأعلى والربع الأدنى حيث أن قيم "Z" المحسوبة أكبر من قيمة "Z" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) مما يشير إلى صدق الاختبار وقدرته على التمييز بين المجموعات.

- ثبات اختبار الذكاء.

ن = ٢٠

جدول (٤) معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لاختبار الذكاء قيد البحث

المتغير	التطبيق الأول	التطبيق الثاني	قيمة "ر"

المحسوبة	ع±	س-	ع±	س-	اختبار الذكاء
*٠,٧٨٢	١,١٧٨	٦٥,٤٠	٧,٥١٨	٦٤,٠٠	

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يوضح جدول رقم (٤) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبار الذكاء حيث بلغ معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني (٠,٧٨٢) وهي درجة ارتباط عالية وهي دالة مما يدل على ثبات الاختبار بدرجة عالية.

- الأجهزة المستخدمة في البحث.
- جهاز كمبيوتر متصل بالإنترنت.
- تطبيق (مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)) - مايكروسوفت فورمز Microsoft forms .

- برنامج اكسيل.

- الدراسة الاستطلاعية.

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث مكونة من (٢٠) طالبة من طالبات المستوى الثالث شعبة الرياضة المدرسية تخصص العاب قوى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية ٢٠١٩م / ٢٠٢٠م وذلك في يوم الأحد الموافق ٢٢ / ٣ / ٢٠٢٠م بهدف إجراء المعاملات العلمية للاختبار المعرفي قيد البحث.

- اختبار التحصيل المعرفي (إعداد الباحثة) مرفق رقم (٥)

يمر اختبار التحصيل المعرفي أثناء إعداده بمراحل مختلفة حتى يخرج في صورته النهائية وتتخلص هذه الخطوات فيما يلي:-

١- تحديد الهدف من الاختبار.

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى التحصيل المعرفي لدى الطالبات افراد عينة البحث في مسابقة اطاحة المطرقة.

٢- إعداد تخطيط عام لمحتوي الاختبار.

قامت الباحثة بتحليل المحتوى الدراسي الخاص بمسابقة اطاحة المطرقة وهي ضمن المقرر الدراسي لمادة تخصص العاب القوى شعبة رياضة مدرسية وفي ضوء أهداف الاختبار تم الإعداد من خلال الرجوع للمراجع العلمية لحصر الأبعاد الرئيسية التي يتضمنها البرنامج التعليمي لتعلم مسابقة اطاحة المطرقة.

٣- تحديد المادة العلمية.

تم تحديد المادة العلمية التي أشتمل عليها الاختبار بناءً على تحديد الأهداف في أربع محاور رئيسية هي محور التاريخ - عوامل الأمن والسلامة - محور النواحي الفنية لمسابقة اطاحة المطرقة - محور

القانون، وذلك تبعا للمنهج المخصص للمستوى الثالث.

٤- تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار.

قامت الباحثة بتصميم استمارة لاستطلاع آراء الخبراء تشتمل علي "٤" محاور مقترحة لبناء الاختبار روعي فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأي الخبير وتم عرضها علي الخبراء في مجال تدريس ألعاب القوى بكليات التربية الرياضية والحاصلين علي درجة الدكتوراه وذلك لتحديد:

- مدي مناسبة المحاور المقترحة لبناء الاختبار.

- الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار. مرفق (٢)

وكانت نتيجة استطلاع الرأي كما يلي:

موافقة جميع الخبراء على مناسبة المحاور لبناء الاختبار

تحديد النسبة المئوية لكل محور، وجدول (٥) يوضح آراء الخبراء بالنسبة للمحاور المقترحة لبناء اختبار التحصيل المعرفي والنسبة المئوية لها.

جدول (٥) النسبة المئوية لآراء الخبراء لمحاور اختبار التحصيل المعرفي

م	محاور الاختبار	النسبة المئوية
١	محور التاريخ	٪١٠
٢	محور عوامل الأمن والسلامة	٪٢٠
٣	محور النواحي الفنية لمسابقة أطاحة المطرقة	٪٦٠
٤	محور القانون	٪٢٥

يتضح من جدول (٥) تباين النسبة المئوية لمحاور الاختبار فقد حصل محور النواحي الفنية علي أعلى نسبة مئوية وقدرها (٦٠٪) بينما حصل محور التاريخ علي اقل نسبة مئوية وقدرها (١٠٪).

٥- تحديد طرق صياغة عبارات الاختبار.

تم تحليل بعض الدراسات التي تناولت بناء الاختبارات المعرفية في المجال الرياضي من حيث

طرق صياغة العبارات كما هو موضح في جدول (٦).

جدول رقم (٦) طرق صياغة العبارات لبعض الدراسات التي تناولت بناء الاختبارات المعرفية في المجال الرياضي

م	الدراسات	التكلمة	الصواب والخطأ	الصور	الاختيار من متعدد	المزاوجة	الترتيب
١	حمدي وتوت، محمد سامي (٢٠٠٩م)		*		*		
٢	حمدي أحمد وتوت (٢٠١٠م)		*		*		
٣	رحاب سلامة ٢٠١٩م		*		*		
٤	نيفين حنفي، مروة علي (٢٠١٩م)		*		*		
٥	مروة علي عبد الله ٢٠٠٤م		*	*	*	*	
٦	ماجدة فتحي عبد الحميد ٢٠٠٧م		*	*	*		
	التكرار		٦	٢	٦	١	

يتضح من جدول (٦) ما يلي

- اختلاف الآراء حول استخدام طرق صياغة العبارات في كل من هذه الدراسات.

- اتفاق غالبية الدراسات على استخدام طرق الصواب والخطأ والاختيار من متعدد. وبناء على ما سبق فقد وقع الاختيار على نوعين من الأسئلة وهي (أسئلة الصواب والخطأ-أسئلة الاختيار من متعدد) وقد روعي في أسئلة الاختبار الشروط التالية (الشمولية -مناسبتها لمستوي الطالبات-الوضوح في التعبير -عدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول).

٦- إعداد وصياغة المفردات.

قامت الباحثة بدراسة أنواع مفردات الاختبار الموضوعية وشروط كتابتها وعملية بناءها والشروط والمواصفات الواجب إتباعها وذلك وفق القواعد والمواصفات التي ذكرتها المراجع العلمية والدراسات السابقة وبناء على ما سبق تم صياغة أسئلة الاختبار وفقاً للقواعد السابقة ووضعها في استمارة فاصلة للتعرف على (مدي مناسبة عبارات المقياس للمحاور المختلفة-مدي كفاية عبارات كل محور والمقياس ككل)

وقامت الباحثة بإعداد صورة مبدئية من المقياس تضمنت (٧٩) مفردة موزعه على المحاور المستخلصة وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧) بيان بعدد العبارات وتوزيعها على المحاور المختلفة ونوع الأسئلة في صورتها المبدئية

المحاور نوع الأسئلة	الصواب والخطأ	اختيار متعدد	المجموع
التاريخ	٨	—	٨
عوامل أمن وسلامة	١٠	—	١٠
النواحي الفنية لمسابقة اظاحة المطرقة	٣٦	٥	٤١
القانون	٩	١١	٢٠
المجموع	٦٣	١٦	٧٩

تم عرض المقياس في صورته المبدئية والذي أشتمل علي (٧٩) عبارة وذلك على السادة الخبراء وقد استخدمت الباحثة حساب النسبة المئوية لآراء الخبراء بهدف استخلاص العبارات الأكثر مناسبة لكل محور، ولقد قامت الباحثة باختيار العبارات التي حصلت علي نسبة أكثر من ٧٠٪ من آراء الخبراء وتم استبعاد العبارات التي حصلت على نسبة أقل من ذلك وجدول (٨) يوضح العبارات المقبولة والمحذوفة.

جدول رقم (٨) بيان بأعداد العبارات المقبولة والمحذوفة طبقاً لآراء الخبراء

م	المحاور	العبارات المحذوفة	العبارات المقبولة	المجموع
١	التاريخ	—	٨	٨
٢	القانون		٢٠	٢٠
٣	الأمن والسلامة		١٠	١٠
٤	النواحي الفنية		٤١	٤١

تم إعداد الصورة المبدئية للاختبار واستبدال الأسئلة المحذوفة بأسئلة مناسبة وذلك وفقاً لآراء الخبراء حيث أشتمل الاختبار بعد تعديله على (٧٩) مفردة وروعي أن تكون المفردات متنوعة ومتضمنة عدد كبير من المعلومات.

٧- تعليمات الاختبار.

تعد تعليمات الاختبار أحد عوامل تطبيقه حيث يترتب عليها وصول المطلوب للطالبة وبالتالي الإجابة الصحيحة وقد روعي أن تكتب تعليماته بلغة سليمة واضحة بحيث تبتعد عن الإطالة كما تم تحديد طريقة تسجيل الإجابة الصحيحة في مكانها المخصص مع أهمية كتابة البيانات المطلوبة.

٨ - صلاحية الاختبار.

تم عرض الصورة المبدئية للاختبار بعد إعداده على مجموعة من الخبراء في تدريس ألعاب القوى وذلك للتأكد من صلاحية الاختبار لمستوى الطالبات وتم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء السادة الخبراء.

٩- تصحيح الاختبار.

تم تحديد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة لكل بند من بنود الاختبار كما تم إعداد مفتاح تصحيح للاختبار بحيث يكون واضح وسهل الاستخدام في تصحيح الاختبار.

١٠- تحليل مفردات الاختبار.

هو تطبيقه على العينة الأستطلاعية وذلك بقصد تحديد صعوبة المفردات والوقوف على مدى مناسبتها وتحديد الزمن اللازم للإجابة عليه وقد تم حساب زمن الاختبار (٢٧ق).

١١- معامل السهولة والصعوبة والتمييز.

ولحساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار تم تطبيق الصورة المبدئية للاختبار على عينة الدراسة الأستطلاعية المكونة من (٢٠ طالبة) بهدف تقييم كل عبارة والحكم عليها من حيث سهولتها وصعوبتها وقد تم تحديد معامل سهولة وصعوبة ما بين (٠,٣٠-٠,٧٠) لقبول العبارات وذلك وفقاً لما حددته معظم الدراسات والمراجع العملية.

كما تم حساب معامل التميز وللحصول عليه تم ترتيب درجات العينة ترتيباً تنازلياً لتحديد ٢٧٪ العليا وكذلك ٢٧٪ الدنيا بهدف التمييز بين الطلاب المتميزين في المجموعة العليا وغير المتميزين في المجموعة الدنيا، وطبقاً لما أشارت إليه معظم الدراسات والمراجع فقد تم تحديد معامل التمييز (٠,٣٠) فأكثر لقبول العبارات وجدول (٩) يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي المعرفي قيد البحث.

ن = ٢٠

جدول (٩) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي

معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	رقم العبارة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	رقم العبارة
٠,٣٧	٠,٥٥	٠,٦٧	٤١	٠,٣٦	٠,٦٤	٠,٥٦	١
٠,٣٥	٠,٥٣	٠,٦٦	٤٢	٠,٣٩	٠,٦٥	٠,٦٠	٢
٠,٣٥	٠,٦٤	٠,٥٤	٤٣	٠,٤٣	٠,٧١	٠,٦٠	٣
٠,٣٧	٠,٥٥	٠,٦٧	٤٤	٠,٤٣	٠,٧٠	٠,٦٢	٤
٠,٣٥	٠,٤٦	٠,٥٤	٤٥	٠,٣٦	٠,٦٧	٠,٥٤	٥

٠,٣٧	٠,٥٣	٠,٧٠	٤٦	٠,٣٧	٠,٥٥	٠,٦٧	٦
٠,٣٥	٠,٦٦	٠,٥٣	٤٧	٠,٣٥	٠,٥٣	٠,٦٦	٧
٠,٣٩	٠,٥٣	٠,٧٤	٤٨	٠,٣٥	٠,٦٤	٠,٥٤	٨
٠,٣٨	٠,٥٣	٠,٧١	٤٩	٠,٣٧	٠,٥٥	٠,٦٧	٩
٠,٣٩	٠,٥٣	٠,٧٣	٥٠	٠,٣٥	٠,٤٦	٠,٥٤	١٠
٠,٣٤	٠,٥٦	٠,٦٠	٥١	٠,٣٧	٠,٥٣	٠,٧٠	١١
٠,٣١	٠,٥١	٠,٦٠	٥٢	٠,٣٥	٠,٦٦	٠,٥٣	١٢
٠,٣٥	٠,٦٤	٠,٥٤	٥٣	٠,٣٩	٠,٥٣	٠,٧٤	١٣
٠,٣٧	٠,٥٥	٠,٦٧	٥٤	٠,٣٨	٠,٥٣	٠,٧١	١٤
٠,٣٥	٠,٥٣	٠,٦٦	٥٥	٠,٣٩	٠,٥٣	٠,٧٣	١٥
٠,٣٥	٠,٦٤	٠,٥٤	٥٦	٠,٣٤	٠,٥٦	٠,٦٠	١٦
٠,٣٧	٠,٥٥	٠,٦٧	٥٧	٠,٣١	٠,٥١	٠,٦٠	١٧
٠,٣٥	٠,٤٦	٠,٥٤	٥٨	٠,٣٥	٠,٦٤	٠,٥٤	١٨
٠,٣٧	٠,٥٣	٠,٧٠	٥٩	٠,٣٨	٠,٥٢	٠,٧٣	١٩
٠,٣٥	٠,٦٦	٠,٥٣	٦٠	٠,٣٩	٠,٥٣	٠,٧٤	٢٠
٠,٣٩	٠,٥٣	٠,٧٤	٦١	٠,٣٣	٠,٦٤	٠,٥٢	٢١
٠,٣٨	٠,٥٣	٠,٧١	٦٢	٠,٤١	٠,٦١	٠,٦٧	٢٢
٠,٣٩	٠,٥٣	٠,٧٣	٦٣	٠,٣٦	٠,٥٤	٠,٦٧	٢٣
٠,٣٤	٠,٥٦	٠,٦٠	٦٤	٠,٤٢	٠,٧١	٠,٥٩	٢٤
٠,٣١	٠,٥١	٠,٦٠	٦٥	٠,٣٣	٠,٥٥	٠,٦٠	٢٥
٠,٣٥	٠,٦٤	٠,٥٤	٦٦	٠,٤٦	٠,٦٦	٠,٧٠	٢٦
٠,٣٧	٠,٥٥	٠,٦٧	٦٧	٠,٣٢	٠,٦٤	٠,٥٠	٢٧
٠,٣٥	٠,٥٣	٠,٦٦	٦٨	٠,٤٤	٠,٦٠	٠,٧٣	٢٨
٠,٣٥	٠,٦٤	٠,٥٤	٦٩	٠,٣٨	٠,٥٦	٠,٦٧	٢٩
٠,٣٧	٠,٥٥	٠,٦٧	٧٠	٠,٣٧	٠,٦٤	٠,٥٩	٣٠
٠,٣٥	٠,٤٦	٠,٥٤	٧١	٠,٣٥	٠,٥٤	٠,٦٥	٣١
٠,٣٧	٠,٥٣	٠,٧٠	٧٢	٠,٤٦	٠,٦٦	٠,٧٠	٣٢
٠,٣٥	٠,٦٦	٠,٥٣	٧٣	٠,٤٧	٠,٦٤	٠,٧٣	٣٣
٠,٣٩	٠,٥٣	٠,٧٤	٧٤	٠,٣٢	٠,٦٠	٠,٥٣	٣٤
٠,٣٨	٠,٥٣	٠,٧١	٧٥	٠,٤١	٠,٦١	٠,٦٧	٣٥
٠,٣٩	٠,٥٣	٠,٧٣	٧٦	٠,٣٩	٠,٦٦	٠,٥٩	٣٦
٠,٣٤	٠,٥٦	٠,٦٠	٧٧	٠,٤٦	٠,٦٥	٠,٧١	٣٧
٠,٣١	٠,٥١	٠,٦٠	٧٨	٠,٣٥	٠,٦٦	٠,٥٣	٣٨
٠,٣٥	٠,٦٤	٠,٥٤	٧٩	٠,٣٥	٠,٥٦	٠,٦٢	٣٩
				٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٦٧	٤٠

- المعاملات العلمية للاختبار المعرفي.

- صدق الاختبار المعرفي.

تم حساب صدق الاختبار المعرفي باستخدام صدق الاتساق الداخلي بين عبارات كل محور والدرجة الكلية الكلية للمحور وكذلك بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار وذلك على العينة الاستطلاعية والتي والتي بلغ عددها (٢٠) طالبة من طالبات المستوى الثالث من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينه البحث الأساسية والجدولان التاليان (١٠)، (١١) يوضحان معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة والدرجة الكلية للمحور التي تمثله العبارة وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية

الكلية للاختبار .

جدول (١٠) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي للمحور الذي تمثله العبارة

محور النواحي الفنية		محور القانون		محور التاريخ		محور عوامل الأمن والسلامة	
رقم العبارة	قيمة "ر"	رقم العبارة	قيمة "ر"	رقم العبارة	قيمة "ر"	رقم العبارة	قيمة "ر"
١	*٠,٧٨٠	١	*٠,٥٨١	١	*٠,٧٨٥	١	*٠,٨٧٩
٢	*٠,٨٧٦	٢	*٠,٦٧٦	٢	*٠,٧٩٠	٢	*٠,٧٧٩
٣	*٠,٨٩٣	٣	*٠,٧٩٣	٣	*٠,٧٧٩	٣	*٠,٦٧٧
٤	*٠,٦٩٣	٤	*٠,٨٩٣	٤	*٠,٨٧٦	٤	*٠,٦٧٥
٥	*٠,٦٧٦	٥	*٠,٧٨٤	٥	*٠,٧٩٠	٥	*٠,٧٨٧
٦	*٠,٧٨٠	٦	*٠,٦٨٧	٦	*٠,٨٨٦	٦	*٠,٧٨٤
٧	*٠,٧٨٦	٧	*٠,٥٨٢	٧	*٠,٧٧٨	٧	*٠,٧٩١
٨	*٠,٨٧٩	٨	*٠,٦٩١	٨	*٠,٧٨٠	٨	*٠,٦٨٩
٩	*٠,٧٨٥	٩	*٠,٧٧٦			٩	*٠,٦٩٠
١٠	*٠,٨٨٥	١٠	*٠,٨٩٣			١٠	*٠,٧٨٨
١١	*٠,٧٨٠	١١	*٠,٧٩٣				
١٢	*٠,٦٨٤	١٢	*٠,٥٨٤				
١٣	*٠,٧٨٣	١٣	*٠,٦٩١				
١٤	*٠,٦٩٠	١٤	*٠,٦٨١				
١٥	*٠,٦٨٥	١٥	*٠,٥٧٦				
١٦	*٠,٧٨٢	١٦	*٠,٥٧٩				
١٧	*٠,٧٧٩	١٧	*٠,٦٧٦				
١٨	*٠,٦٨١	١٨	*٠,٧٨٠				
١٩	*٠,٦٨٠	١٩	*٠,٨٨٦				
٢٠	*٠,٧٧٨	٢٠	*٠,٨٧٩				
٢١	*٠,٨٨٩						
٢٢	*٠,٧٧٩						
٢٣	*٠,٧٨٤						
٢٤	*٠,٨٨٣						
٢٥	*٠,٧٩٠						
٢٦	*٠,٧٨٥						
٢٧	*٠,٧٨٤						
٢٨	*٠,٨٨٧						

محور النواحي الفنية		محور القانون		محور التاريخ		محور عوامل الأمن والسلامة	
رقم العبارة	قيمة "ر"	رقم العبارة	قيمة "ر"	رقم العبارة	قيمة "ر"	رقم العبارة	قيمة "ر"
٢٩	*٠,٧٨٢						
٣٠	*٠,٨٩١						
٣١	*٠,٧٧٦						
٣٢	*٠,٨٩٣						
٣٣	*٠,٧٩٣						
٣٤	*٠,٨٨٤						
٣٥	*٠,٧٩١						
٣٦	*٠,٨٨٥						
٣٧	*٠,٧٨٥						
٣٨	*٠,٦٨٣						
٣٩	*٠,٧٨١						
٤٠	*٠,٧٧٧						
٤١	*٠,٦٩٥						

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يوضح جدول رقم (١٠) وجود ارتباط دال إحصائي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور مما يدل يدل على صدق تمثيل العبارة للمحور.

ن = ٢٠

جدول (١١) معامل الارتباط بين درجة كل محور والمجموع الكلي للاختبار المعرفي

قيمة معامل الارتباط	محاور الاختبار المعرفي
*٠,٩٥٦	محور النواحي الفنية
*٠,٨٦٩	محور القانون
*٠,٩٤٦	محور التاريخ
*٠,٧٧٤	محور عوامل الأمن والسلامة

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يوضح جدول رقم (١١) وجود ارتباط دال إحصائي بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار المعرفي مما يدل على صدق تمثيل المحاور للاختبار.

- ثبات الاختبار المعرفي.

تم حساب معامل ثبات الاختبار المعرفي باستخدام معامل " ألفا " وفقا لتعديل كرونباخ وجدول رقم (١٢) (١٢) يوضح قيم معاملات الثبات.

ن = ٢٠

جدول (١٢) معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاختبار المعرفي

معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات	محاور الاختبار المعرفي
--------------------	--------------	------------------------

*٠,٨٤٢	٤١	محور النواحي الفنية
*٠,٩١٢	٢٠	محور القانون
*٠,٩٠٢	٨	محور التاريخ
*٠,٧٣٥	١٠	محور عوامل الأمن والسلامة

قيمة "ز" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يوضح جدول رقم (١٢) أن جميع محاور الاختبار المعرفي تتمتع بقيم عالية لمعامل ألفا مما يدل على ثبات الاختبار.

- القياس القبلي.

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي لأفراد عينة البحث في الجانب المعرفي يوم الأثنين الموافق ٣٠ / ٣ / ٢٠٢٠م وذلك للتعرف على النواحي المعرفية المتعلقة بمسابقة أطاحه المطرقة لدى أفراد عينة البحث.

- الدراسة الأساسية.

- البرنامج التعليمي المقترح. مرفق (٧)

- أسس تصميم البرنامج التعليمي.

تحديد الهدف من البرنامج.

تحديد الفترة الزمنية اللازمة لتطبيق البرنامج.

- إجراءات تصميم البرنامج التعليمي قيد البحث.

قامت الباحثة بتصميم فصل دراسي افتراضي باستخدام مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) من خلال البريد الجامعي الخاص بالباحثة وإضافة الطالبات عليه بواسطة البريد الإلكتروني الجامعي الخاص بهن على Microsoft Office والذي تم توفيره من خلال وحدة تكنولوجيا المعلومات بالجامعة والذي يتيح للمعلم:-

- التواصل المباشر مع الطلاب.

- رفع أي محتوى علمي مكتوب.

- رفع صور للأداء.

- رفع فيديوهات لطريقة الأداء.

- احتوى البرنامج على:-

- تمارين مصورة للخطوات التعليمية مرفقة بشرح الباحثة للطالبات.

- شرح لفظي للأداء الفني مع صور مسلسلة وفيديوهات تعليمية.

- شرح النواحي القانونية لفظيا من خلال مواقف مصورة ومن خلال فيديوهات.

- شرح تاريخ وتطور المسابقة.

- تطبيق البرنامج.

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمي قيد البحث في الفترة من يوم السبت الموافق ٤ / ٤ / ٢٠٢٠م وحتى يوم الأربعاء الموافق ٢٩ / ٤ / ٢٠٢٠م لمدة شهر بواقع ٣ وحدات أسبوعياً أيام السبت والاثنين والأربعاء من كل أسبوع.

- القياس البعدي.

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي للجانب المعرفي يوم السبت الموافق ٥/٢ / ٢٠٢٠م وذلك باستخدام تطبيق مايكروسوفت فورمز Microsoft forms وذلك من خلال الخطوات التالية:-
- تحديد وقت الاختبار واطار الطالبات به حيث يتم انهاء زمن الاختبار اوتوماتيكياً من خلال التطبيق.

- ارسال رابط الاختبار لجميع الطالبات للبدء في الاختبار.

- يقوم التطبيق بتصحيح إجابة كل طالبة على حدى وجمع الدرجة النهائية.

- المعالجات الإحصائية.

تم معالجة البيانات إحصائياً من خلال برنامج SPSS وقد تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:-

المتوسط الحسابي. # الانحراف المعياري. # معامل الالتواء. اختبار "ت" T. TEST.

معامل الارتباط بيرسون. #معامل ألفا كرونباخ. # معامل السهولة والصعوبة. معامل التمييز.

معادلة حساب زمن الاختبار المعرفي. # معادلة حساب نسبة التحسن.

- عرض النتائج ومناقشتها.

جدول رقم (١٣) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين (القبلي/البعدي) للمجموعة

ن = ٤٠

التجريبية في التحصيل المعرفي

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن
	س	ع	س	ع		
التحصيل المعرفي	١٥,٠٨	٥,٤٩٨	٦٧,٢٠	٣,٦٦٠	*٥٣,٨٣٧	%٧٧,٥٦

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٠,٠٥) = (١,٦٩٧)

يتضح من جدول رقم (١٣) أن قيمة (ت) المحسوبة وهي (٥٣,٨٣٧) أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي/البعدي) للمجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدي.

- مناقشة النتائج.

يتضح من الجدول رقم (١٣) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في مستوى التحصيل المعرفي لمسابقة اطاحة المطرقة لصالح متوسط القياس البعدي حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية.

كما يتضح ايضا نسبة التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في مسابقة اطاحة المطرقة والتي بلغت (٧٧,٥٦%).

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم عن بعد عن طريق تطبيق (مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams) والذي أتاح للباحثة خيارات متعددة لتدريس المسابقة وتقديمها للمادة العلمية للطلّبات بطريقه مشوقه ومختلفة ما أدى إلى سهولة حصولهن على كل المعارف الخاصة بالمسابقة وكذلك رسوخ المعلومات لديهن حيث كانت الوحدة تبدأ بالتواصل المباشر من قبل الباحثة والشرح اللفظي مصاحبا لصور مسلسلة وفيديوهات مصورة بسرعات مختلفة لكل مرحلة من مراحل الأداء مع شرح عوامل الامن والسلامة الخاصة بها وكذلك النواحي القانونية وطريقه التعليم وبهذا حرصت الباحثة على عدم الانتقال من مرحلة إلى أخرى حتى التأكد من فهم الطالّبات لها تماما من كل الجوانب وبعد ذلك ربط المراحل ببعض حتى إتمام تعلم وفهم المسابقة تماما.

إن استخدام وسائل التعلم عن بعد أصبح ضرورة حتمية في ظل الظروف التي يمر بها العالم أجمع من التعرض لفيروس كورونا المستجد والذي أدى بدوره إلى البقاء في المنازل وتوقف حضور الطلبة والطلّبات للمحاضرات العملية والنظرية مما أدى إلى تأثر العملية التعليمية، ويعد تطبيق (مايكروسوفت تيمز Microsoft Teams) من تلك الوسائل التي استخدمتها الباحثة محاولة منها لحل مشكلة عدم حضور الطلبة والطلّبات للمحاضرات والذي كان له أكبر الأثر في اكساب الطالّبات أفراد عينة البحث المعارف والمعلومات الخاصة بمسابقة اطاحة المطرقة وذلك عن طريق توفير كل سبل التعلم اللازمة من خلال الصور والفيديوهات والشرح المباشر مع إتاحة الوحدات للطلّبات بكافة محتوياتها في أي وقت يتم الرجوع إليها.

وينفق ذلك مع ما ذكره عبد الحميد شرف (٢٠٠١) بأن أساليب تكنولوجيا التعلم توفر للمتعم مجموعة من الاليات لتحسين عملية تثبيت المعلومات وذلك من خلال قيام المتعلم بالتنقل والتحرك بين المعلومات ومن ثم يتم تحديد الروابط المتصلة بتلك المعلومات بطريقة تؤدي إلى ثبات التعلم. (٦: ١٢٣)

كما أشار مصطفى عبد السميع (٢٠٠١) إلى ان استخدام الوسائل التكنولوجية في عملية التعلم تمد المتعلم بالتغذية الراجعة التي ينتج عنها زيادة التعلم كما وكيفا كما أن توافر أنماط متعددة في تقديم المد توى بما يتناسب مع المتعلمين يساعد على إمكانية إعادة المحتوى أكثر من مرة للوصول إلى مستوى الاتقان المطلوب وأيضا الوصول الى المعارف والمعلومات المطلوبة منه بسرعه الذاتية. (١٣: ٧٦)

وذكر نجار لورانس Najar Lawrance (٢٠٠٥) إلى أن درجة انبهار المتعلم بأساليب التعلم الغير تقليدية تساعد على جذب انتباهه نحو موضوع التعلم مما يزيد من تحصيله الحركي والمعرفي. (١٨:

(١٣٤)

وتتفق هذه النتائج مع كلا من إيهاب محمد فهيم (٢٠٠٥م) و"عثمان مصطفى عثمان وهشام محمد عبد الحليم وهيثم عبد الحميد محمد" (٢٠٠٦م) و"رشا ناجح على" (٢٠٠٧م) و"رانيا محمد حسن سعيد" (٢٠٠٨م) و"حمدي أحمد وتوت ، محمد سامي محمود" (٢٠٠٩م) و"حمدي أحمد وتوت" (٢٠١٠م) في أن استخدام الوسائل التكنولوجية عن طريق الانترنت تعمل على رفع مستوى الطلبة والطالبات في التحصيل المعرفي للمقررات الدراسية المختلفة.

وبذلك تحقق فرض البحث والذي ينص على " وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي"

- الاستخلاصات.

١. أدى البرنامج التعليمي باستخدام شبكة الانترنت إلى فهم مسابقة إطاحة المطرقة قيد البحث.
٢. أدى البرنامج التعليمي باستخدام شبكة الانترنت إلى اكتساب الطلاب المعارف والمعلومات المرتبطة بمسابقة إطاحة المطرقة.
٣. نسبة التحسن بين متوسطي القياسين (القبلي/ البعدي) لأفراد عينة البحث في مستوى التحصيل المعرفي لمسابقة اطاحة المطرقة بلغت (٧٧,٥٦%).
٤. تصميم البرنامج التعليمي قيد البحث على شبكة الانترنت.
٥. كان البرنامج التعليمي بمثابة حل بديل خلال ازمه انتشار فيروس كورونا.

- التوصيات.

١. استخدام البرنامج التعليمي قيد البحث على عينة غير عينة البحث.
٢. استخدام شبكة الانترنت في تعليم كافة مسابقات العاب القوى.
٣. استخدام شبكة الانترنت في إكساب المتعلمين المعارف والمعلومات المرتبطة برياضة العاب القوى والرياضات الأخرى.
٤. الاستفادة من استخدام شبكة الانترنت في تطوير طرق التعلم المختلفة.
٥. استخدام شبكة الانترنت في تعليم المهارات المختلفة في رياضات أخرى،

- المراجع.

- المراجع العربية.

١. إيهاب محمد فهيم (٢٠٠٥م) "تصميم موقع تعليمي على شبكة الانترنت وأثره على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لدى طلبة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.
٢. الأمانة لجنة مسؤولي التعليم عن بعد بجامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (٢٠٠٥) "التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق" دولة الكويت .

٣. حمدي وتوت ومحمد سامي (٢٠٠٩م) "تأثير استخدام شبكة المعلومات الدولية على تعلم بعض مهارات الجمباز على جهاز التمرينات الأرضية لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية" كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق، المؤتمر العلمي الدولي الثالث "نحو استثمار أفضل للرياضة المصرية" المجلد الرابع.
٤. حمدي أحمد السيد وتوت (٢٠١٠م) "التعليم الإلكتروني باستخدام الانترنت وأثره على تعلم التمرينات البدنية" كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان، المؤتمر العلمي الدولي الثالث عشر "التربية البدنية والرياضة" تحديات الألفية الثالثة، المجلد الثالث.
٥. رشا ناجح على (٢٠٠٧م) برنامج تعليمي مقترح من خلال تصميم نموذج لموقع انترنت وأثره على تعلم بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
٦. عبد الحميد شرف (٢٠٠١م) "تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية" مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
٧. عثمان مصطفى عثمان وهشام محمد عبد الحليم وهيثم عبد الحميد محمد (٢٠٠٦م) "تصميم موقع انترنت تعليمي وأثره على بعض المتغيرات المهارية والمعرفية والوجدانية لرياضة سلاح الشيش لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا" مجلة أسبوط للعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية جامعة أسبوط.
٨. علاء الدين الدسوقي (١٩٩٦م) "بناء اختبار معرفي في الثقافة الرياضية لتلاميذ المدارس الثانوية" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
٩. رانيا محمد حسن سعيد (٢٠٠٨م) "تصميم موقع تعليمي لمسابقات الميدان والمضمار باستخدام شبكة المعلومات الدولية" رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.
١٠. رشا محمد شرف (١٩٩٨م) "بناء اختبار في المعرفة الرياضية لتلاميذ مدرسة الموهوبين رياضيا" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالقاهرة، جامعة حلوان.
١١. ماجدة فتحى عبد الحميد شعلة (٢٠٠٧م) "تأثير استخدام الحاسب الآلي على تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة الهوكي" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.
١٢. محمد صبحي حسنين (١٩٩٩م) "القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة" الجزء الثاني، دار الفكر العربي.
١٣. مصطفى عبد السميع محمد، محمد لطفي، صابر عبد المنعم (٢٠٠٥م) "الاتصال والوسائط التعليمية وقراءات أساسية للطالب المعلم" مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
١٤. منى أمين البصالح (٢٠٠٤م) "بناء اختبار معرفي لمادة الجمباز لطالبات كليات التربية الرياضية" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.
- المراجع الأجنبية وشبكة المعلومات الدولية.

15- Cunningham, mf :knet f.11&muir,d.(1997)"schools in cyberspaces : practical guide to using the internet in schools" hodder & stoughan ,UK.

16- Lang , M . Und p.tzold , G 2002: multimedia inder Aus und weiter bildug –

- Grund 17-Lagen und Fallstudien zum netzbasierten lernen , Fachverlag Deutscher wirtschaft sdiens , K.ln .
- 18-Najar Lawrence(2005): Multimedia Information and Learning, Journal of Educationl Multimedia and Hypermedia, Http://multimedia_and_learning_html.
- 19- Melezinek A. 1999 : Ingenieur p.dagogik - Praxis der ver mittlung technischen wissen. Auf.4,wien/New York , springer.
- 21- http://www.dl-gcc.org/elearning_book.htm
- 2820<http://www.al->
- 21-maqha.com/showthread.php?t=