تأثير استخدام التعلم عن بُعد على مستوى التحصيل المعرفي لمسابقة إطاحة المطرقة لطلاب شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية في ظل انتشار فيروس كورونا

أ.م.د/ ياسر على مرسى ابو حشيش

أستاذ مساعد – بقسم نظريات وتطبيقات مسابقات الميدان والمضمار – كلية التربية الرياضية – جامعة المنوفية

المقدمة ومشكلة البحث

يعد التطور السريع في تقنية الاتصالات وما يعيشه العالم من ثورة غير مسبوقة في مجال المعلومات، والتفاعلات الإيجابية بين المؤسسات للاستفادة من هذا التقدم وتوظيفه في مجالات التعليم، وذلك باستحداث نظاماً تعليمياً جديداً يُحرر أطراف العملية التعليمية من قيود الزمان والمكان ألا وهو نظام التعليم عن طريق (الانترنت) الذي يقوم على توظيف تقنيات الاتصالات الحديثة والثورة المعلوماتية والشبكات الالكترونية واستثمار الوسائط المتعددة المكتوب منها والمسموع والمرئي التي أنتجها التطور الهائل في مجالات تقنيات الاتصال والمعلومات بما يخدم عملية التعليم خاصة والتعليم الجامعي والتدريب والبحث العلمي، ونلاحظ تسابق الجامعات والمؤسسات الأكاديمية في إحداث نقلة نوعية في البرامج التعليمية من خلال تطبيق نظام التعليم عن طريق الانترنت والتوسع في مجالاته ليصبح تعليماً موازياً للتعليم التقليدي ومتفوقاً عليه (3: 2).

ويعد التعليم الالكتروني هو احد أساليب التعليم في إيصال المعلومات للمتعلم ويتم فيه استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب آلى وشبكاته ووسائطه المتعددة من (الصوت والصورة والرسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية وكذلك بوابات الإنترنت) سواء كان عن بُعد أو في داخل الفصل الدراسي، أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة، ويُجمع العلماء المختصين على أن ثورة المعلومات التي

تُرجمت فيما يسمى بالإنترنت يُعد أهم انجازات المجال التكنولوجي حيث استطاع الإنسان أن يُلغي المسافات ويجعل من العالم أشبه بشاشة إلكترونية صغيرة في عصر الدمج بين تكنولوجيا الإعلام والمعلومات والثقافة والتكنولوجيا وأصبح الاتصال إلكترونيا وتبادل الأخبار والمعلومات بين شبكات الحواسيب حقائق ملموسة وواضحة مما أتاح من سرعة الوصول إلى مراكز العلم والمعرفة والمكتبات وكذلك الاطلاع على ما هو جديد لحظة بلحظة (20).

وتُوظف تكنولوجيا الاتصالات الحديثة في التعليم عن طريق شبكة الانترنت بشكل رئيسي في إيصال المحتوى التعليمي للطلاب وكذلك الحث على زيادة التفاعل بين الطلاب والمعلمين وتنشيطه، فمن خلالها يمكن للطالب الوصول إلى المواقع الإلكترونية التعليمية وايضاً بوابات التعلم الإلكتروني وتحميل وحفظ المحتوى التعليمي بمواده وأنشطته التعليمية المختلفة في أقل وقت وبتكلفه أقل، ومن خلالها أيضاً يمكن للطالب والمعلم أن يتراسل عبر البريد الإلكتروني فالطالب يسأل ويستفسر والمعلم يُجيب على استفسارات الطلاب بكُلفة تكاد تكون مجانية وسرعة كبيرة مهما كان البُعد الجغرافي بينهم كبير، ويعرف التعليم الالكتروني بأنه" استخدام الوسائط المتعددة التي يشملها الوسط الالكتروني من الشبكة العنكبوتية ،الإذاعة، الستالايت ، وكذلك التلفزيون أو الأقراص الممغنطة أو المؤتمرات بواسطة الفيديو والبريد الإلكتروني والمحادثة بين الطرفين عبر شبكة المعلومات الدولية في العملية التعليمية(17).

ويشير كوننجهام(1997م) Cunningham إلى أهمية الانترنت في التعلم من حيث تحقيق ديمقراطية الاتصال ، فالحواجز النفسية التي بين المُعلم والطالب سُرعان ما تزول من خلال الاتصال والتعاون عبر هذه الخدمة، بالإضافة إلى كون الانترنت نافذة مفتوحة على العالم بما فيها من معلومات قديمة وحديثة ومتنوعة تُنمي مهارات تكنولوجية لدى الطلاب يستخدمها في المستقبل.(15 :78)

كما يشير محمد صبحي حسنين(1999م) إلى أن العقول الالكترونية قد نجحت كأحد إنجازات التكنولوجيا في اختصار الكثير من (الجهد والوقت ورفعت من درجة صدق النتائج) وقد نجح العلماء في صناعة العديد من العقول الالكترونية في كافة المجالات والميادين وقد كان لمجال الرياضة نصيب كبير في هذا فاستخدام العقول الالكترونية في تسجيل وتصنيف

نتائج اللاعبين وترتيبهم وجمع المعلومات اللازمة لتتبع تقدمهم في الرياضات والمسابقات المختلفة مُنذ بداية الدورات الاولمبية والعالمية يمكن أن يُعطي للمهتمين أكبر قدر من المعلومات في أقل وقت ممكن(11: 128)

و تتبلور مشكلة البحث في أنه من خلال الازمه التي يمر بها العالم اجمع بعد ظهور فيروس كرونا وتأثيره على الحياه العامة وفي ظل الإجراءات الاحترازية التي اتخذتها الحكومة المصرية في مواجهه مخاطر انتشار فيروس كورونا ومنها تعليق الدراسة بالجامعات مما كان له الأثر الأكبر سلباً على عدم قدرة الطلاب على حضور المحاضرات بكلياتهم وتضامناً مع حكومتنا متمثلة في وزارة التعليم العالي كان لابد ان نستكمل دورنا الأساسي في العملية التعليمية وإيجاد افضل السبل لاستكمال وتوصيل المناهج الدراسية للطلاب بما يتناسب مع الظروف الراهنة وبالامتثال للقرارات الحكومية للحفاظ على ارواحهم واهليهم بالتزامهم المنازل وعدم الخروج مما دعا **الباحث** 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 وقتٍ 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 اطاحة المطرقة.

– هدف البحث.

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير إستخدام التعلم عن بعد باستخدام (مايكروسوفت تيمز(Microsoft Teams)) – مايكروسوفت فورمز Microsoft forms) على مستوى التحصيل المعرفي لمسابقة (إطاحة المطرقة) لطلاب شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية في ظل انتشار فيروس كورونا.

- فرض البحث.

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

- الدراسات السابقة.

1-قام **إيهاب محمد فهيم(2005م)**(1) بدراسة بعنوان" **تصميم موقع تعليمي على شبكة الانترنت وأثره على تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لدى طلبة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا**" الهدف بناء موقع تعليمي لتعليم مسابقات العدو 100م وثب طويل ورمي الرمح على عينة من طلبة الفرقة الثالثة شعبة تعليم للعام الجامعي 2005م/ 2006م جامعة طنطا ،استخدم المنهج التجريبي وأهم النتائج أن البرنامج التعليمي باستخدام شبكة المعلومات الدولية أثر على سرعة تعلم المهارات قيد البحث بالإضافة إلى توفيره للوقت والجهد مقارنة بالطريقة التقليدية.

2- قام كل من "**عثمان مصطفى عثمان وهشام محمد عبد الحليم وهيثم عبد الحميد محمد"(2006م)(9) 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 المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبية وضابطة على عينة من الفرقة الأولى جامعة المنيا للعام الجامعي 2005م/ 2006م ومن أهم النتائج وجود فروق داله إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث (مهاري- معرفي- وجداني) ولصالح المجموعة التجريبية التي استخدمت الموقع.

3-قامت"**رشا ناجح على"(2007م)(7)** 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 قيد البحث واستخدمت المنهج التجريبي على طالبات الفرقة الأولى

بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا وأهم النتائج أن البرنامج التعليمي من خلال الانترنت أثر ايجابيا على تعلم المهارات قيد البحث.

4- قامت الباحثة "**رانيا محمد حسن سعيد"(2008م)**(6) 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 و استخدمت المنهج التجريبي ذو القياسين (القبلي والبعدي) على عينة من طلبة وطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا للعام الجامعي 2007/ 2008م ومن أهم النتائج أن الموقع التعليمي كان له تأثيرا كبيرا وواضحا على تعلم الطلبة والطالبات المهارات قيد البحث.

5- قام كلاً من **حمدي أحمد وتوت ، محمد سامي محمود(2009م)(3)** 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، استخدما المنهج التجريبي على عينة بلغت (180) طالب فرقة أولى كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، ومن أهم النتائج أدى البرنامج التعليمي باستخدام شبكة المعلومات الدولية إلى اكتساب الطلاب المعارف والمعلومات المرتبطة برياضة الجمباز الفني.

6-قام **حمدي أحمد وتوت(2010م)** (4) بدراسة بعنوان" **التعليم الالكتروني باستخدام الانترنت وأثره على تعلم التمرينات البدنية**" بهدف التعرف على تأثير التعليم الالكتروني باستخدام الانترنت على تعلم التمرينات البدنية، استخدم المنهج التجريبي على عينة من طلاب الفرقة الأولى جامعة المنوفية بلغت(190) طالب ومن 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.

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو القياسين (القبلي والبعدي) على مجموعة تجريبية .

- مجتمع وعينة البحث.

اشتمل مُجتمع البحث على طلاب شعبة الرياضة المدرسية تخصص العاب قوى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية للعام الجامعي 2020/ 2021م والبالغ عددهم (60) طالب وطالبة حيث تم تقسيمهن إلى (40) طالب وطالبة لإجراء الدراسة الاساسية، و(20) طالب وطالبة لإجراء الدراسة الاستطلاعية كما يوضحها جدول رقم (1) التالي.

- التجانس لأفراد عينة البحث.

جدول (1)

توصيف مجتمع وعينه البحث

	المجموعة	العدد	النسبة المئوية٪
2	التجريبية	40	٪66,67
3	الدراسات الاستطلاعية	20	٪33,33
4	الإجمالي	60	٪100

جدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في متغيرات الطول والسن والوزن والجانب المعرفي والذكاء **ن= 60**

المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	السنتيمتر	170,20	5,072	0,817
السن	السنة	17,85	0,899	0,038
الوزن	الكيلوجرام	69,70	7,136	1,236
الجانب المعرفي	الدرجة	15,30	4,802	0,326
الذكاء	الدرجة	66,83	2,292	0,542

يتضح من جدول رقم(2) أن معامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات الطول والسن والوزن والمستوى المعرفي والذكاء قد انحصرت ما بين(±3) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات.

- **اختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية.** مرفق رقم(1)

- **صدق اختبار الذكاء.**

قام الباحث بحساب صدق التمايز بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى على عينة الدراسة الاستطلاعية والبالغ عددها(20) طالب وطالبة والجدول التالي يوضح صدق الاختبار.

جدول (3)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لاختبار الذكاء قيد البحث

المتغيرات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة"Z" المحسوبة	احتمال الخطأ
اختبار الذكاء	5	16,50	82,5	*3,798	0.00
	5	7,50	37,5		
	10				

قيمة "Z" الجدولية عند (0.05) =(1.96)

يوضح جدول رقم(3) وجود فروق دالة إحصائيا بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى حيث أن قيم "Z" المحسوبة أكبر من قيمة "Z" الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى صدق الاختبار وقدرته على التمييز بين المجموعات.

- **ثبات اختبار الذكاء.**

جدول (4)

ن= 20

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لاختبار الذكاء قيد البحث

المتغير	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر" المحسوبة
	س−	±ع	س−	±ع	
اختبار الذكاء	64,00	7,518	65,40	1,178	*0,782

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (0,05)=(0,444)

يوضح جدول رقم (4) وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى معنوية (0.05) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لاختبار الذكاء حيث بلغ معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني(0,782) وهي درجة ارتباط عالية وهي دالة مما يدل على ثبات الاختبار بدرجة عالية.

- الأجهزة والأدوات والبرامج المستخدمة في البحث.

- جهاز كمبيوتر متصل بالأنترنت. - برنامج اكسيل.

- تطبيق (مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)) - مايكروسوفت فورمز Microsoft forms).

- الدراسة الاستطلاعية.

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث مكونة من(20) طالب وطالبة من المستوى الثالث شعبة الرياضة المدرسية تخصص العاب قوى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية 2020/ 2021م وذلك في يوم الأحد الموافق 7/ 3/ 2021م بهدف إجراء المعاملات العلمية للاختبار المعرفي قيد البحث.

- اختبار التحصيل المعرفي (إعداد الباحث) مرفق رقم (5)

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

1- تحديد الهدف من الاختبار.

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

2- إعداد تخطيط عام لمحتوي الاختبار.

قام الباحث بتحليل المحتوي الدراسي الخاص بمسابقة اطاحة المطرقة وهي ضمن المقرر الدراسي لمادة تخصص العاب القوى شعبة الرياضة المدرسية وفي ضوء أهداف الاختبار تم الإعداد من خلال الرجوع للمراجع العلمية لحصر الأبعاد الرئيسية التي يتضمنها البرنامج التعليمي لتعليم مسابقة اطاحة المطرقة.

3- تحديد المادة العلمية.

تم تحديد المادة العلمية التي أشتمل عليها الاختبار بناءاً علي تحديد الأهداف في أربع محاور رئيسية هي (محور التاريخ – عوامل الأمن والسلامة – محور النواحي الفنية لمسابقة اطاحة المطرقة – محور القانون) وذلك تبعا للمنهج المخصص والمتبع للمستوى الثالث.

4- تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار.

قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع آراء الخبراء تشتمل علي "4" محاور مقترحة لبناء الاختبار وروعي فيها الإضافة والحذف وتم عرضها علي خبراء في مجال تدريس العاب القوى لبعض كليات التربية الرياضية والحاصلين علي درجة الدكتوراه وذلك لتحديد:

– مدي مناسبة المحاور المقترحة لبناء الاختبار.

– الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار. **مرفق (2)**

وكانت نتيجة استطلاع الرأي كما يلي:

موافقة جميع الخبراء على مناسبة المحاور لبناء الاختبار

تحديد الأهمية النسبية لكل محور، وجدول (5) يوضح آراء الخبراء بالنسبة للمحاور المقترحة لبناء اختبار التحصيل المعرفي والأهمية النسبية لها.

جدول(5)

النسبة المئوية لآراء الخبراء لمحاور اختبار التحصيل المعرفي

م	محاور الاختبار	النسبة المئوية
1	محور التاريخ	**10٪**
2	محور عوامل الأمن والسلامة	**20٪**
3	محور النواحي الفنية لمسابقة اطاحة المطرقة	**60٪**
4	محور القانون	**25٪**

يتضح من جدول (5) تباين النسبة المئوية لمحاور الاختبار فقد حصل محور المهارات الأساسية علي أعلي نسبه مئوية وقدرها(60٪) بينما حصل محور التاريخ علي اقل نسبة مئوية وقدرها(10٪).

5-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(6).

جدول رقم (6)

طرق صياغة العبارات لبعض الدراسات التي تناولت بناء الاختبارات المعرفية في المجال الرياضي

م	الدراسات	التكملة	الصواب والخطأ	الصور	الاختيار من متعدد	المزاوجة	الترتيب
1	ناريمان محمد الخطيب (1987م)		*	*	*		
2	حمدي أحمد وتوت (2010م)		*		*		
3	رحاب سلامة 2019م		*		*		
4	نيفين حنفي، مروة على (2019م)		*		*		
5	مروة علي عبد الله 2004م		*	*	*	*	
6	علاء الدين عبد المقصود (1996م)		*		*		
	التكرار		6	2	6	1	

يتضح من جدول(6) 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 تم اختيار نوعين من الأسئلة وهي (أسئلة الصواب والخطأ- أسئلة الاختيار من متعدد) وقد روعي في أسئلة الاختبار الشروط التالية (الشمولية – مناسبتها لمستوي الطلاب- الوضوح في التعبير – عدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول).

6-إعداد وصياغة المفردات.

قام الباحث بدراسة أنواع مفردات الاختبار الموضوعية وشروط كتابتها وعملية بناءها والشروط والمواصفات الواجب إتباعها وذلك وفق القواعد والمواصفات التي تم ذكرها فى المراجع العلمية والدراسات السابقة وبناء عليه تم صياغة أسئلة الاختبار وفقا للقواعد السابقة ووضعها في استمارة فاصلة للتعرف على (مدي مناسبة عبارات المقياس للمحاور المختلفة-مدي كفاية عبارات كل محور والمقياس ككل)

وقام الباحث بإعداد صورة مبدئية من المقياس تضمنت(79) مفردة موزعه على المحاور المستخلصة وجدول (7) يوضح ذلك.

جدول(7)

بيان بعدد العبارات وتوزيعها علي المحاور المختلفة

ونوع الأسئلة في صورتها المبدئية

المحاور نوع الأسئلة	الصواب والخطأ	اختيار متعدد	المجموع
التاريخ	12	–	12
عوامل أمن وسلامة	16	–	16
النواحي الفنية لمسابقة اطاحة المطرقة	–	17	17
القانون	14	–	14
المجموع	42	17	59

تم عرض المقياس في صورته المبدئية والذي أشتمل علي(79) عبارة وذلك على السادة الخبراء وقد استخدم الباحث حساب النسبة المئوية لآراء الخبراء بهدف استخلاص العبارات الأكثر مناسبة لكل محور، وقد قام الباحث باختيار العبارات التي حصلت علي نسبه أكثر من 70٪ من آراء الخبراء وتم استبعاد العبارات التي حصلت على نسبه أقل من ذلك وجدول(8) يوضح العبارات المقبولة والمحذوفة.

7-تعليمات الاختبار.

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

8 – صلاحية الاختبار.

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

9-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.

10-تحليل مفردات الاختبار.

هو تطبيقه على العينة الأستطلاعيه وذلك بهدف تحديد صعوبة المفردات والوقوف علي مدي مناسبتها وتحديد الزمن اللازم للإجابة عليه وقد تم حساب زمن الاختبار(27ق) ولحساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار تم تطبيق الصورة المبدئية للاختبار علي عينة الدراسة الاستطلاعية المكونة من (20 طالب وطالبة) بهدف تقييم كل عبارة والحكم عليها من حيث سهولتها وصعوبتها وقد تم تحديد معامل سهولة وصعوبة ما بين(0.30–0.70) لقبول العبارات وذلك وفقا لما حددته معظم الدراسات والمراجع العملية.

كما تم حساب معامل التميز وللحصول عليه تم ترتيب درجات العينة ترتيباً تنازلياً لتحديد 27٪العليا وكذلك27 ٪ الدنيا بهدف التمييز بين الطلاب المتميزين في المجموعة العليا وغير المتميزين في المجموعة الدنيا، وطبقا لما أشارت إليه معظم الدراسات والمراجع فقد تم تحديد معامل التمييز(0.30) فأكثر لقبول العبارات وجدول (9) يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي قيد البحث.

جدول (8)

ن= 20

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي

رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.56	0.64	0.36	**41**	0.67	0.55	0.37
2	0.60	0.65	0.39	**42**	0.66	0.53	0.35
3	0.60	0.71	0.43	**43**	0.54	0.64	0.35
4	0.62	0.70	0.43	**44**	0.67	0.55	0.37
5	0.54	0.67	0.36	**45**	0.54	0.46	0.35
6	0.67	0.55	0.37	**46**	0.70	0.53	0.37
7	0.66	0.53	0.35	**47**	0.53	0.66	0.35
8	0.54	0.64	0.35	**48**	0.74	0.53	0.39
9	0.67	0.55	0.37	**49**	0.71	0.53	0.38
10	0.54	0.46	0.35	**50**	0.73	0.53	0.39
11	0.70	0.53	0.37	**51**	0.60	0.56	0.34
12	0.53	0.66	0.35	**52**	0.60	0.51	0.31
13	0.74	0.53	0.39	**53**	0.54	0.64	0.35
14	0.71	0.53	0.38	**54**	0.67	0.55	0.37
15	0.73	0.53	0.39	**55**	0.66	0.53	0.35
16	0.60	0.56	0.34	**56**	0.54	0.64	0.35
17	0.60	0.51	0.31	**57**	0.67	0.55	0.37

0.35	0.46	0.54	**58**	0.35	0.64	0.54	**18**
0.37	0.53	0.70	**59**	0.38	0.52	0.73	**19**
0.35	0.66	0.53	**60**	0.39	0.53	0.74	**20**
0.39	0.53	0.74	**61**	0.33	0.64	0.52	**21**
0.38	0.53	0.71	**62**	0.41	0.61	0.67	**22**
0.39	0.53	0.73	**63**	0.36	0.54	0.67	**23**
0.34	0.56	0.60	**64**	0.42	0.71	0.59	**24**
0.31	0.51	0.60	**65**	0.33	0.55	0.60	**25**
0.35	0.64	0.54	**66**	0.46	0.66	0.70	**26**
0.37	0.55	0.67	**67**	0.32	0.64	0.50	**27**
0.35	0.53	0.66	**68**	0.44	0.60	0.73	**28**
0.35	0.64	0.54	**69**	0.38	0.56	0.67	**29**
0.37	0.55	0.67	**70**	0.37	0.64	0.59	**30**
0.35	0.46	0.54	**71**	0.35	0.54	0.65	**31**
0.37	0.53	0.70	**72**	0.46	0.66	0.70	**32**
0.35	0.66	0.53	**73**	0.47	0.64	0.73	**33**
0.39	0.53	0.74	**74**	0.32	0.60	0.53	**34**
0.38	0.53	0.71	**75**	0.41	0.61	0.67	**35**
0.39	0.53	0.73	**76**	0.39	0.66	0.59	**36**
0.34	0.56	0.60	**77**	0.46	0.65	0.71	**37**
0.31	0.51	0.60	**78**	0.35	0.66	0.53	**38**
0.35	0.64	0.54	**79**	0.35	0.56	0.62	**39**
				0.40	0.60	0.67	**40**

- المعاملات العلمية للاختبار المعرفي.

- صدق الاختبار المعرفي.

تم حساب صدق الاختبار المعرفي باستخدام صدق الاتساق الداخلي بين عبارات كل محور والدرجة الكلية للمحور وكذلك بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار وذلك على العينة

الاستطلاعية والتي بلغ عددهن (20) طالب وطالبة من المستوى الثالث من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينه البحث الأساسية والجدولان التاليان(9)،(10) يوضحان معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور التي تُمثله العبارة وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار.

جدول (9)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلى 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"
1	*0.780	1	*0.581	1	*0.785	1	*0.879
2	*0.876	2	*0.676	2	*0.790	2	*0.779
3	*0.893	3	*0.793	3	*0.779	3	*0.677
4	*0.693	4	*0.893	4	*0.876	4	*0.675
5	*0.676	5	*0.784	5	*0.790	5	*0.787
6	*0.780	6	*0.687	6	*0.886	6	*0.784
7	*0.786	7	*0.582	7	*0.778	7	*0.791
8	*0.879	8	*0.691	8	*0.780	8	*0.689
9	*0.785	9	*0.776			9	*0.690
10	*0.885	10	*0.893			10	*0.788
11	*0.780	11	*0.793				
12	*0.684	12	*0.584				
13	*0.783	13	*0.691				
14	*0.690	14	*0.681				
15	*0.685	15	*0.576				
16	*0.782	16	*0.579				
17	*0.779	17	*0.676				
18	*0.681	18	*0.780				

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"
19	*0.680	19	*0.886				
20	*0.778	20	*0.879				
21	*0.889						
22	*0.779						
23	*0.784						
24	*0.883						
25	*0.790						
26	*0.785						
27	*0.784						
28	*0.887						
29	*0.782						
30	*0.891						
31	*0.776						
32	*0.893						
33	*0.793						
34	*0.884						
35	*0.791						
36	*0.885						
37	*0.785						
38	*0.683						
39	*0.781						
40	*0.777						
41	*0.695						

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)=(0,444)

يوضح جدول رقم (9) وجود ارتباط دال إحصائي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور مما يدل على صدق تمثيل العبارة للمحور.

جدول(10)

ن= 20

معامل الارتباط بين درجة كل محور والمجموع الكلى للاختبار المعرفي

محاور الاختبار المعرفي	قيمة معامل الارتباط
محور النواحي الفنية	0.956*
محور القانون	0.869*
محور التاريخ	0.946*
محور عوامل الامن والسلامة	0.774*

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)= (0,444)

يوضح جدول رقم (10) وجود ارتباط دال إحصائيا 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 (12) يوضح قيم معاملات الثبات.

جدول (11)

ن= 20

معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاختبار المعرفي

محاور الاختبار المعرفي	عدد العبارات	قيمة معامل ألفا كرونباخ
محور النواحي الفنية	41	0,842*
محور القانون	20	0.912*
محور التاريخ	8	0.902*
محور عوامل الأمن والسلامة	10	0.735*

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)= (0,444)

يوضح جدول رقم (11) أن جميع محاور الاختبار المعرفي تتمتع بقيم عالية لمعامل ألفا مما يدل على ثبات الاختبار.

- **القياس القبلي.**

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لأفراد عينة البحث في الجانب المعرفي يوم الاحد 14/ 3/ 2021 م وذلك للتعرف على النواحي المعرفية المتعلقة بالمسابقة لدى أفراد عينة البحث.

- **الدراسة الأساسية.**
- **البرنامج التعليمي المقترح. مرفق(7)**
- **أسس تصميم البرنامج التعليمي.**

تحديد الهدف من البرنامج.

تحديد الفترة الزمنية اللازمة لتطبيق البرنامج.

- **إجراءات تصميم البرنامج التعليمي قيد البحث.**

قامت الباحث بتصميم فصل دراسي افتراضي باستخدام مايكروسوفت تيمز(Microsoft Teams) من خلال البريد الجامعي الخاص بالباحث والذي يتيح للمعلم:-

- التواصل المباشر مع الطلاب.
- رفع أي محتوى علمي مكتوب.
- رفع صور للأداء.
- رفع فيديوهات لطريقة الأداء.
- **احتوى البرنامج على: -**
- تمرينات مصورة للخطوات التعليمية مرفقة بشرح الباحث للطلاب .
- شرح لفظي للأداء الفني مع صور مسلسلة وفيديوهات تعليمية.
- شرح النواحي القانونية لفظياً من خلال مواقف مصورة ومن خلال فيديوهات.
- شرح تاريخ وتطور المسابقة.

- تطبيق البرنامج.

قام الباحث بتطبيق البرنامج التعليمي قيد البحث في الفترة من يوم الاحد الموافق 28 / 3/ 2021م وحتى يوم الخميس الموافق 22/ 4/ 2021 م بواقع 3 وحدات أسبوعياً ايام الاحد والثلاثاء والخميس من كل أسبوع.

- القياس البعدي.

قام الباحث بإجراء القياس البعدي للجانب المعرفي يوم الاحد الموافق 25/4/ 2021م وذلك باستخدام تطبيق مايكروسوفت فورمز Microsoft forms

- المعالجات الإحصائية.

تم معالجة البيانات إحصائيا 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. معامل الصعوبة.

معادلة حساب زمن الاختبار المعرفي.

- عرض النتائج .

جدول رقم (12)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي) للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي

ن= 40

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة (ت) المحسوبة
	س	ع	س	ع		
التحصيل المعرفي	15,08	5,498	67,20	3,660	%77,56	*53,837

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية(0.05)= (1.697)

يتضح من جدول رقم(12) أن قيمة (ت) المحسوبة وهي (53,837) أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية(0.05) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين (القبلي/ البعدي) للمجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدي.

- مناقشة النتائج.

يتضح من الجدول رقم(12) وجود فروق دالة إحصائيا 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.

وكذلك يتضح نسبة التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث في مسابقة اطاحة المطرقة.

ويرجع الباحث هذه النتائج إلى البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التعلم عن بعد عن طريق تطبيق (مايكروسوفت تيمز(Microsoft Teams) والذي وفر للباحث خيارات متعددة لتدريس المسابقة وتقديمه للمادة العلمية للطلاب بطريقه مشوقه ومختلفة مما ادى إلى سهوله حصولهم على كل المعارف الخاصة بالمسابقة وكذلك ترسيخ المعلومات لديهم حيث كانت الوحدة تبدأ بالتواصل المباشر من قبل الباحث والشرح اللفظي مصاحبا لبعض الصور المسلسلة والفيديوهات المصورة بسرعات مختلفة لكل مرحلة من مراحل الأداء الفنى مع شرح عوامل الامن والسلامة الخاصة بالمسابقة وكذلك الجانب القانوني وطريقه التعليم وبهذا حرص الباحث على عدم الانتقال من مرحلة إلى أخرى حتى التأكد من فهم الطلاب لها تماما من كل الجوانب وبعد ذلك ربط المراحل ببعضها حتى إتمام تعلم وفهم المسابقة تماما.

ويتفق ذاك مع ما ذكره **عبد الحميد شرف** (2001) بأن أساليب تكنولوجيا التعلم توفر للمتعلم 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. (6: 123)

كما أشار **مصطفى عبد السميع** (2001) إلى ان استخدام الوسائل التكنولوجية في عملية التعلم تكسب المتعلم التغذية الراجعة التي ينتج عنها زيادة التعلم كما وكيفا كما أن توافر أنماط متعددة في تقديم المحتوى بما يتناسب مع المتعلمين يساعد على إمكانية إعادة المحتوى أكثر من مرة للوصول إلى مستوى الاتقان المطلوب وأيضا الوصول الى المعارف والمعلومات المطلوبة منه بسرعته الذاتية. (13: 76)

وذكر **نجار لورانس Najar Lawrance**(2005) (19) إلى أن درجة انبهار المتعلم بأساليب التعلم الغير تقليدية تساعد على جذب انتباهه نحو موضوع التعلم مما يزيد من تحصيله الحركي والمعرفي. (19: 134)

وتتفق هذه النتائج مع كلا من **إيهاب محمد فهيم(2005م) و"عثمان مصطفى عثمان وهشام محمد عبد الحليم وهيثم عبد الحميد محمد"(2006م)** و"**رشا ناجح على"(2007م) و"رانيا محمد حسن سعيد"(2008م) و"حمدي أحمد وتوت، محمد سامي محمود"(2009م) و"حمدي أحمد وتوت**"(2010م).

وبذلك تحقق فرض البحث وهو" **توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي**"

- الاستخلاصات.

1. تصميم البرنامج التعليمي قيد البحث على موقع لشبكة المعلومات الدولية.
2. كان البرنامج التعليمي بمثابة حل بديل خلال ازمه انتشار فيرس كورونا.
3. أدى البرنامج التعليمي باستخدام شبكة الانترنت إلى اكتساب الطلاب المعارف والمعلومات المرتبطة بمسابقة إطاحة المطرقة.

- التوصيات.

1. استخدام البرنامج التعليمى المقترح لتدريس مسابقة اطاحة المطرقة للجوانب المعرفية مع التدريس العملى
2. استخدام شبكة الانترنت في تعليم كافة مسابقات العاب القوى.
3. استخدام شبكة الانترنت في إكساب المتعلمين المعارف والمعلومات المرتبطة برياضة العاب القوى والرياضات الأخرى.
4. الاستفادة من استخدام شبكة الانترنت في تطوير طرق التعلم المختلفة.
5. استخدام شبكة الانترنت في تعليم المهارات المختلفة في رياضات أخرى،

- المراجع.

- المراجع العربية.

1. إيهاب محمد فهيم(2005م) "**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.

2. "**التعليم عن بعد بين النظرية والتطبيق**" (2005م) لجنة مسئولي التعليم عن بعد بجامعات ومؤسسات التعليم العالي بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربيةدولة الكويت .

3. حمدي وتوت ومحمد سامي**(2009م)" تأثير استخدام شبكة المعلومات الدولية على تعلم بعض مهارات الجمباز على جهاز التمرينات الأرضية لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية" بحث منشور المؤتمر الدولي الثالث، جامعة الزقازيق.**

4. حمدي وتوت(2010م) "**التعليم الالكتروني باستخدام الانترنت وأثره على تعلم التمرينات البدنية**" المؤتمر الدولي الحادي عشر، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

5. رشا ناجح على"(2007م) "**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.

6. رانيا محمد حسن سعيد"(2008م) "**تصميم موقع تعليمي لمسابقات الميدان والمضمار باستخدام شبكة المعلومات الدولية**" رسالة ماجستير غير منشورة –كلية التربية الرياضية للبنات –جامعة حلوان.

7. رشا محمد شرف (1998م) "**بناء اختبار في المعرفة الرياضية لتلاميذ مدرسة الموهوبين رياضيا**" رسالة ماجستير غير منشورة –كلية التربية الرياضية بالقاهرة –جامعة حلوان.

8. عبد الحميد شرف(2001) " **تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية**" مركز الكتاب للنشر، القاهر

9. عثمان مصطفى عثمان وهشام محمد عبد الحليم وهيثم عبد الحميد محمد"(2006م) " **تصميم موقع انترنت تعليمي وأثره على بعض المتغيرات المهارية والمعرفية والوجدانية لرياضة**

سلاح الشيش لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا"مجلة أسيوط للعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط.

10. علاء الدين الدسوقي (1996م)" **بناء اختبار معرفي في الثقافة الرياضية لتلاميذ المدارس الثانوية** " رسالة ماجستير غير منشورة –كلية التربية الرياضية –جامعة أسيوط.

11. ماجدة فتحي عبد الحميد شعلة(2007م) "**تأثير استخدام الحاسب الآلي على تعلم بعض المهارات الأساسية في رياضة الهوكي**" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.

12. محمد صبحي حسنين(1999م)" **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة**" الجزء الثاني، دار الفكر العربي.

13. مصطفي عبد السميع محمد، محمد لطفي، صابر عبد المنعم(2005)"**الاتصال والوسائط التعليمية وقراءات أساسية للطالب المعلم**" مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

14. منى أمين البصال(2004م) "**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.ll&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 sdienst , K.ln .

18- Melezinek A. 1999 : Ingenieur p.dagogik - Praxis der ver mittlung technischen wissen. Auf.4,wien/New York , springer.

19-Najar Lawrence(2005): Multimedia Information and Learining, Joumal of Educationl Multimedia and Hypermedia, Http://multimedia_and_learning_html.

- http://www.dl-gcc.org/elearning_book.htm2820
http://www.al-maqha.com/showthread.php?t=-