توظيف الخدمات الإلكترونية في اكتساب بعض المهارات التحكيمية في رياضة القوس والسهم لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة بنها

م.د/ أحمد حمدي محمد خضر

كلية التربية الرياضية – جامعة بنها

مقدمة ومشكلة البحث:

يشير كلاً من **محمود داود الربيعي، مازن هادي كزار (2018م)** إلي أن التعلم جوهري للوجود الإنساني وأساسي للتربية وهو منطلق أساسي للدراسة ولازم لفهم حقيقة العقل البشري، ومنذ أن بدأ الاهتمام بدراسة سلوك الإنسان ظل التعلم وقضاياه موضع اهتمام الباحثين والدارسين، حتى إن بعض المفكرين أمثال **أرسطو والقديس أوغسطين وجون لوك** كانوا يعتبرون التعلّم قضية رئيسية، كما بلغ الاهتمام بقضايا التعلّم ومشكلاته ذروته في أوائل القرن العشرين.

(9 :11)

ويري كلاً من **عصام الدين محمد، هيثم عبدالمجيد (2007م)** أن العصر الحالي يشهد تطورات تكنولوجية سريعة ومتلاحقة في كافة مجالات الحياة، حيث أصبحت التقنيات العلمية جزءاً أساسيا من حياة الفرد فلا يكاد يخلو أي نشاط من أنشطة الحياة اليومية من استخدام التقنيات الحديثة ومن المجالات الأساسية التي أثرت فيها هذه التقنيات مجال التعليم والتعلم الذي يشكل منظومة متكاملة تعتمد أساسا علي العلاقات المتبادلة التى تنشأ بين المعلم والمتعلم والمادة التدريسية ووسائل نقل المحتوى إلى المتعلم، ومع تطور وسائل تقنية المعلومات ظهرت أساليب جديدة للتعلم تسمح للمتعلم بتحقيق أقصي استفادة من العملية التعليمية دون التقيد بمكان أو زمان معين حيث يمكن للفرد أن يحصل علي المعلومات من خلال المنزل أو الجامعة دون التقيد بقرب المكان أو بعده. (8: 1)

ويضيف **شريف محمد إبراهيم (2015م)** أن التعليم الالكتروني أصبح واقعاً لا مجال لنفيه أو الالتفاف من حوله والاستمرار في تطبيق التعليم التقيدي مما يحدث فجوة بين المخرج النهائي لعملية التعليم في تلك الدول المستمر في تطبيق سياستها التقليدية في التعليم وبين أقرانهم في الدول التي اعتمدت التعلم الالكتروني كأحد نظم التعليم المطبقة في مصفوفاتها التعليمية.

(357 :7)

حيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عجلة الحياة في عصرنا الحالي، ولم تترك مجالاً من مجالات الحياة المختلفة إلا طرقته، بل غدت أداة العصر الحديث التي لا يمكن الاستغناء عنها في كثير من الميادين والمجالات وخاصة مجال التعليم. (12: 113)

وتشكل الرياضة ركناً هاماً من أركان الحياة في جميع المجتمعات، وأحد أهم المظاهر الحديثة التي تعكس مدي تقدم الأمم وحجم رقيها واهتمامها ببناء الإنسان، فاللقاءات الأوليمبية والقارية والعالمية تعتبر بمثابة محفل يتجلي فيها روعة الأداء الحركي والإعجاز البشري من خلال تنفيذ الحركات والجمل الرياضية بأسلوب فني متميز. (10: 2)

ويشير **تامر محمد (2009م)** إلي أن رياضة القوس والسهم تعد من الألعاب الأوليمبية حيث بلغ عدد الدول التي تمارسها 139 دولة منها 12 دولة عربية و ذلك وفقا إحصاء عام (2009م)، وهذه الرياضة ليست منتشرة في مصر إلا في أندية قليلة, وقد يعزي ذلك إلي ما تتطلبه هذه الرياضة من أدوات مكلفة الثمن قد لا يستطيع البعض توفيرها.(4: 3)

ورياضة القوس والسهم من الرياضات التي تتميز بسرعة ودقة الأداء؛ حيث يستخدم فيها القوس والسهم بهدف تحقيق أكبر عدد من النقاط من خلال دقة التصويب تجاه الهدف، ويعد القوس والسهم من أقدم الأدوات التي استخدمها الإنسان علي مر التاريخ، وقد وجدت عدة أدلة علي استخدامه لهذه الأداة سواء من أجل تأمين الطعام أو الدفاع عن النفس أو للهو والترويح عن النفس بدليل الرسومات التي اكتشفها العلماء في الآثار التي وجدت عنهم، ومن المعروف أن العرب قد اشتهروا بمهاراتهم العالية في استخدام القوس في العديد من المجالات وأظهروا براعة فائقة في التعامل مع أدواتها. (9: 1)

ومما لاشك فيه أن العالم الآن يشهد موجه كارثية ألا وهي أزمة كورنا (covide19)، والتي أطاحت بالعديد بل الملايين من الأفراد ولذا كان من تداعيات الوضع الراهن أن يجد الباحث مفراً ومخرجاً لهذه الأزمة، وأن يجد طريقة لإيصال المعلومات إلي الطلاب تكون سهله وبعيدة عن الملل ويوجد بها إثارة وتشويق للطالب لتساعده علي التحصيل المعرفي للمادة (تحكيم رياضة القوس والسهم)، فسعي الباحث إلي استخدام بعض الخدمات الإلكترونية وذلك لوجود قاعدة قوية لها حيث إننا في وقتنا الحالي لا يوجد أحد إلا قليل ممن لا يستعملون الخدمات الإلكترونية، وهكذا وجب علي الباحث أن يقارن بين الطريقة التقليدية في تدريس المادة وكذلك تدريس المادة من خلال استخدام بعض الخدمات الإلكترونية، وهدفت هذه المقارنة إلي عدم وقوع أي ظلم علي الطالب، وكذلك الوصول إلي أفضل طرق التدريس والتي تتماشي مع الوضع الراهن، ومن هنا تكمن مشكلة

البحث في كونها محاولة لاستخدام الخدمات الإلكترونية لاكتساب بعض المهارات التحكيمية لطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية – جامعة بنها.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في قيام الباحث باستخدام أكثر من خدمة إلكترونية، والمتمثلة في (برمجية تعليمية وملف بيدي ايف قام بوضعهما علي جوجل درايف، بالإضافة إلي قناة يوتيوب لعرض المحتوي التحكيمي، هذا بجانب إعداد صف تعليمي علي جوجل Google classroom)، وذلك بهدف اكتساب بعض المهارات التحكيمية في رياضة القوس والسهم.

هدف البحث:

يهدف البحث إلي محاولة التعرف علي تأثير استخدام الخدمات الإلكترونية علي طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية – جامعة بنها بمادة تحكيم القوس والسهم، **وذلك من خلال التعرف علي الآتي:**

1- تأثير استخدم التدريس التقليدي للمجموعة الضابطة علي تحصيل المعلومات والمعارف المرتبطة بتحكيم رياضة القوس والسهم.
2- تأثير التدريس باستخدام الخدمات الإلكترونية للمجموعة التجريبية علي تحصيل المعلومات والمعارف المرتبطة بتحكيم رياضة القوس والسهم.
3- معرفة الفروق بين متوسطات القياسيين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير التحصيل المعرفي.

فروض البحث:

من خلال التعرف علي مشكلة وأهمية وهدف البحث، **فقد صاغ الباحث الفروض التالية:**

1- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغير التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي.
2- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغير التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي.
3- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

التعريفات المستخدمة في البحث:

1- التعليم الإلكتروني:

هو أي نشاط يقوم به المعلم لإثراء العملية التعليمية معتمداً علي استخدام التقنيات الحديثة في الاتصال والوسائل السمع بصرية والملتيميديا في إعداد المحتوي التعليمي سواء في التعلم عن بعد أو وجهاً لوجه. (7: 358)

2- المهارات التحكيمية في رياضة القوس والسهم:*

هي عبارة عن المعلومات والمعارف المرتبطة بمجال تحكيم رياضة القوس والسهم، وكذلك الخبرات التحكيمية التي يكتسبها الحكم خلال مواقف اللعب.

الدراسات المرجعية:

الدراسات المرجعية العربية:

1- دراسة **حميدة جرو (2019م)(5)** بعنوان "فاعلية استخدام التكنولوجيا في تعلم طلاب التربية الرياضية"، وهدفت الدراسة إلي التعرف على مستوى فاعلية استخدام الفنيات التقنية في التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة السنة الثانية ليسانس ومستوى الماستر واكتشاف الإمكانيات المتاحة لاستخدام التعلم التكنولوجي لدى طلبة السنة الثانية ليسانس ومستوى الماستر كما سعت الدراسة لمعرفة مدى استفادة الطلبة من منشورات البحث العلمي عبر شبكات الإنترنت والكشف ما مدى استيعاب الطلبة لفوائد استخدام التكنولوجيا التعلم في المؤسسات الرياضية وتعرف هل هناك اختلاف في استخدام التكنولوجيا في تعلم طلاب التربية الرياضية تعزى لمجموعة من المتغيرات (التخصص الدراسي، المستوى الدراسي، والمعدل الدراسي)، وأشارت أهم النتائج إلي أن فاعلية استخدام الفنيات التقنية في التعلم الإلكتروني الإمكانيات المتاحة لطلبة للاستخدام التعلم التكنولوجي حول الاستفادة من منشورات البحث العلمي بالنسبة لجميع الطلبة ذات تقدير منخفضة أي ضعيفة وهذا ما يشكل لنا عائق في تطبق التعلم التكنولوجي في مجال الرياضة تبين النتائج إن هناك استيعاب لطلبة السنة الثانية ليسانس والماستر لفوائد استخدام التكنولوجيا التعلم في المؤسسات الرياضية كما أظهرت نتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب التربية الرياضية في استخدام التكنولوجيا في تعلم تعزى لمستوى الدراسي لصالح طلبة الماستر ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب التربية الرياضية في استخدام التكنولوجيا في تعلم تعزى لتخصص الدراسي لصالح طلبة تخصص الإدارة وتسير الرياضي وأظهرت نتائج توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب التربية الرياضية في استخدام التكنولوجيا في تعلم تعزى للمعدل الدراسي، لصالح طلبة الذين يتراوح معدلهم الدراسي بين 10 أقل من 12 وطلبة ذوي معدل أكبر من 12 وأقل من 14 وطلبة معدل من 12 إلى

---

* تعريف إجرائي

غاية أقل من 14 وهذا ما يدل على مدى تأثير المعدل في إمكانيات وقدرات ووعي الطلبة بأهمية تكنولوجيا التعلم.

2- دراسة **وحيد الدين السيد عمر(2017م)(14)** بعنوان "تأثير التعلم الإلكتروني من خلال الشبكة الدولية للمعلومات على التحصيل المعرفي للمبتدئين في رياضة الغوص"، وهدفت الدراسة إلي التعرف علي تأثير التعلم الإلكتروني من خلال الشبكة الدولية للمعلومات على التحصيل المعرفي للمبتدئين في رياضة الغوص، واعتمد البحث على المنهج التجريبي لتحقيق هدفه. وجاءت أدوات البحث متمثلة في استمارة استطلاع الآراء، واختبارات القدرات العقلية، والقدرات البدنية، والاختبار المعرفي، وطبقت على عينة قوامها (16) طالب من طلبة تخصص الغوص بكلية التربية الرياضية ببور سعيد الفرقة الرابعة للعام الجامعي 2015-2016م، وتم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين أحداهما ضابطة، والأخرى تجريبية، وتوصل البحث للعديد من النتائج منها، وجود فروق ذات دلالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطات درجات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي مما يدل على تحسن المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي بدرجة دالة معنوياً، كما أن دلالة الفروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية مما يشير إلى أن الموقع التعليمي المقترح على شبكة الإنترنت كان له عظيم الأثر على مستوى التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة.

الدراسات المرجعية الأجنبية:

1- دراسة **كاي ليفنجستون Kay.L Rae.c (2006م) (16)** بعنوان "تأثير برنامج تعليمي بشبكة الإنترنت على استراتيجيات التعليم والتعلم"، وهدفت هذه الدراسة إلي التعرف على تأثير التكنولوجيا على التعليم والتعلم في الفصل الدراسي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وقد شملت عينة الدراسة علي خليط من طلاب الفصول التقليدية والطلاب الذين يتعلمون من شبكة الإنترنت، وتوصلت نتائج هذا البحث إلي أن التأكيد على دور المعلم في تعويد الطلاب على اكتساب مهارات التعلم من خلال شبكة الإنترنت.

2- دراسة **بوشيلو شترتز Pucel & Sterz (2005م) (17)** بعنوان "فعالية المقررات القائمة على الإنترنت ورضي الدارسين عنها بالمقارنة مع الطرق التقليدية لتدريب المعلم أثناء الخدمة"، وهدفت هذه الدراسة إلي فحص أداء الطلاب المعلمين ومدى رضاهم من خلال مقررين تقدمهما جامعة مينسوتا على الإنترنت للمعلمين أثناء الخدمة ومعلمي التعليم الفني قيد الإعداد

لتدريس برامج مهنية بالمدارس الثانوية أو الفنية، كما استخدم الباحث المنهج التجريبي، وقد شملت عينة الدراسة (40) طالب معلم من الطلاب المعلمين ببرنامج إعداد المعلم بالمدارس الثانوية والفنية، 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 الإنترنت.

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة مع (قياس قبلي – قياس بعدي)، وذلك لملائمته لطبيعة هذه الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة:

اشتمل مجتمع الدراسة على طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية – جامعة بنها، وبلغ قوام مجتمع الدراسة (507) طالب؛ ثم قام الباحث باختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من مجتمع الدراسة، وبلغ قوام عينة الدراسة (300) طالب تم تقسيمهم بالتساوي إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخري ضابطة قوام كلٍ منهما (150) طالب، وتم اختيار (10) طلاب كعينة استطلاعية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات، حيث بلغ حجم العينة الإجمالي (320) طالب، **وجدول (1)، وشكل (1)** يوضحان ذلك.

جدول (1)

توصيف عينة البحث

العينة		العدد
الأساسية	التجريبية	150 طالب
	الضابطة	150 طالب
الاستطلاعية		20 طالب
الإجمالي		320 طالب

تجانس عينة الدراسة:

تم إجراء التجانس علي عينة البحث الأساسية والاستطلاعية في المتغيرات قيد البحث في يوم الثلاثاء الموافق 2020/10/27م.

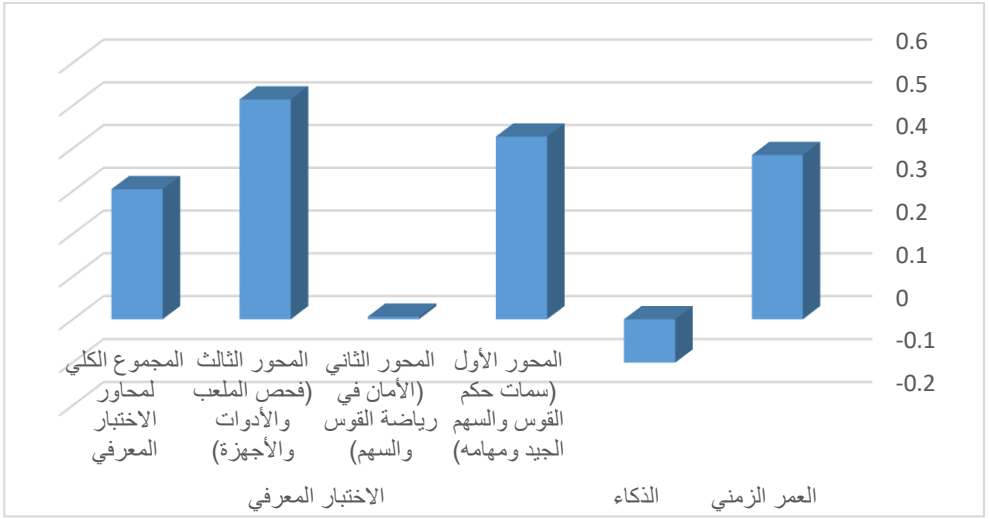
جدول (2)

تجانس أفراد عينة الدراسة

ن = 320

المتغيرات		وحدة القياس	متوسط	وسيط	انحراف معياري	التواء
العمر الزمني		السنة	20.41	20	0.492	0.384
الذكاء		الدرجة	34.05	34	0.846	0.101-
الاختبار المعرفي	**المحور الأول** (سمات حكم القوس والسهم الجيد ومهامه)	الدرجة	12.42	12	1.351	0.427
	المحور الثاني (الأمان في رياضة القوس والسهم)	الدرجة	4	4	0.817	0.006
	المحور الثالث (فحص الملعب والأدوات والأجهزة)	الدرجة	15.74	15	0.826	0.514
	المجموع الكلي لمحاور الاختبار المعرفي	الدرجة	32.16	32	1.811	0.304

يتضح من **جدول (2)**، **وشكل (1)** أن قيم معاملات الالتواء في المتغيرات قيد البحث (العمر الزمني، الذكاء، المحور الأول للاختبار المعرفي، المحور الثاني للاختبار المعرفي، المحور الثالث للاختبار المعرفي، المجموع الكلي لمحاور الاختبار المعرفي) قد تراوحت ما بين (-0.098، 0.512) وهى قيم تنحصر ما بين ±3.



شكل (1) يوضح تجانس عينة البحث في المتغيرات قيد البحث

تكافؤ عينة البحث:

تم إجراء تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث في يوم الثلاثاء الموافق 2020/10/27م.

جدول (3)

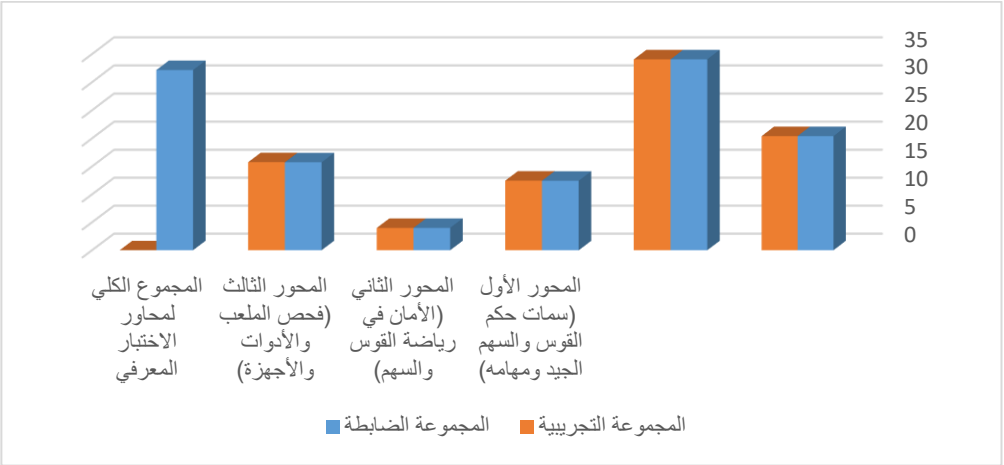
تكافؤ أفراد عينة الدراسة

ن1 = ن2 = 150

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت"
			سَ	ع	سَ	ع	
العمر الزمني		السنة	20.40	0.492	20.39	0.490	0.446
الذكاء		الدرجة	34.05	0.846	34.05	0.850	1-
الاختبار المعرفي	**المحور الأول** (سمات حكم القوس والسهم الجيد ومهامه)	الدرجة	12.43	1.373	12.44	1.349	0.816-
	المحور الثاني (الأمان في رياضة القوس والسهم)	الدرجة	3.99	0.807	3.99	0.819	0.576
	المحور الثالث (فحص الملعب والأدوات والأجهزة)	الدرجة	15.73	0.825	15.75	0.813	1-
	المجموع الكلي لمحاور الاختبار المعرفي	الدرجة	32.15	1.816	32,16	1.825	0.276-

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0.05 = 1.660

يوضح **جدول رقم (3)، وشكل (2)** تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية "عينة البحث" في نتائج المتغيرات قيد البحث (العمر الزمني، الذكاء، المحور الأول للاختبار المعرفي، المحور الثاني للاختبار المعرفي، المحور الثالث للاختبار المعرفي، المجموع الكلي لمحاور الاختبار المعرفي)؛ حيث يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية، مما يدل علي عدم وجود فروق بين المجموعتين مما يدل علي تكافؤ المجموعتين.



شكل (2) يوضح تكافؤ عينة البحث في المتغيرات قيد البحث

وسائل جمع البيانات:

الاستمارات المستخدمة في الدراسة:

- استمارات تسجيل البيانات. **مرفق (2)**
- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء حول محاور الاختبار المعرفي.
- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء حول الاختبار المعرفي في صورته الأولية. **مرفق (4)**

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

- جهاز كمبيوتر أو هاتف محمول.
- شبكة إنترنت.

القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث:

- **العمر الزمني:** وتم التعرف عليه من واقع شهادة ميلاد الطلاب بشئون الطلاب بكلية التربية الرياضية – جامعة بنها.
- اختبار الذكاء العالي للدكتور/ السيد محمد خيري **مرفق (3)**. (6)
- الاختبار المعرفي من إعداد الباحث. **مرفق (5)**

تصميم وبناء الاختبار المعرفي (من إعداد الباحث):

حدد الباحث الهدف من الاختبار المعرفي في ضوء هدف البحث وهو قياس مستوي تحصيل المعارف والمعلومات المتصلة بالمهارات التحكيمية في رياضة القوس والسهم.

وفيما يلي توضيح خطوات تصميم وبناء الاختبار المعرفي:

- **تحديد الهدف من الاختبار المعرفي:**

تم تحديد الهدف من الاختبار المعرفي تبعاً لهدف وفروض البحث وهو قياس مستوي التحصيل المعرفي للمهارات التحكيمية في رياضة القوس والسهم، وذلك لمجموعات البحث (التجريبية والضابطة).

- **تحديد المحاور الرئيسية الاختبار:**

في ضوء الهدف العام للاختبار قام الباحث بالاطلاع على التوصيف الخاص بمادة تحكيم المنازلات والرياضات الفردية للفرقة الثالثة، لتحديد مجموعة من المحاور الرئيسية التي يمكن أن يتضمنها الاختبار المعرفي وهذه المحاور هي **(سمات حكم القوس والسهم الجيد ومهامه، الأمان في رياضة القوس والسهم، فحص الملعب والأجهزة والأدوات).**

- **تحديد نوع الأسئلة:**

قام الباحث باستخدام نوعين من الأسئلة لصياغة مفردات الاختبار المعرفي وهي أسئلة الصواب والخطأ، وأسئلة الاختيار المتعدد أربعة احتمالات (ا، ب، ج، د)، وقد اختار الباحث هذين النوعين لما يتوافر فيهما من موضوعية وبهدف سرعة تعليم الإجابة.

- **الصورة المبدئية للاختبار المعرفي: مرفق (4)**

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة للاختبارات الموضوعية وشروط كتابتها وخطوات بنائها وتحديد تعليماتها والمواصفات الواجب إتباعها مثل دراسات كلٍ من **تامر جمال عرفه (2011م) (3) هبه سعيد عبد المنعم (2009م) (13)، إبراهيم عبد الستار العويني (2007م) (1)، إيهاب محمد فهيم (2006م)(2)**، وبناء علي ما سبق تم صياغة أسئلة الاختبار المعرفي وبلغ عدد مفرداتها (87) مفردة.

وقد روعي في هذه الأسئلة قياس التحصيل المعرفي في تحكيم رياضة القوس والسهم للطلاب عينه البحث، وكذلك الشمول، والوضوح، والبساطة، وعدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول، والدقة العلمية، ثم قام الباحث بعرض الاختبار في صورته الأولية علي السادة الخبراء.

- **الصورة النهائية للاختبار المعرفي: مرفق (5)**

قام السادة الخبراء بحذف عدد من المفردات ليصل الاختبار في صورته النهائية إلي (75) مفردة، والجدول (4) يوضح نسب اتفاق السادة الخبراء علي مفردات الاختبار المعرفي.

جدول (4)

نتائج عرض الصورة المبدئية لاختبار التحصيل المعرفي علي السادة الخبراء

رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق	رقم المفردة	نسبة الاتفاق
1	%100	21	%30	41	%80	61	%100	81	%70
2	%100	22	%90	42	%80	62	%70	82	%90
3	%100	23	%100	43	%80	63	%100	83	%90
4	%70	24	%70	44	%20	64	%80	84	%100
5	%100	25	%100	45	%80	65	%100	85	%70
6	%80	26	%80	46	%70	66	%70	86	%100
7	%30	27	%100	47	%70	67	%100	87	%80
8	%70	28	%70	48	%80	68	%80		
9	%90	29	%100	49	%10	69	%80		
10	%90	30	%80	50	%90	70	%100		
11	%100	31	%100	51	%90	71	%70		
12	%70	32	%70	52	%100	72	%70		
13	%100	33	%100	53	%20	73	%90		
14	%80	34	%80	54	%20	74	%90		
15	%70	35	%80	55	%40	75	%100		
16	%90	36	%100	56	%80	76	%70		
17	%30	37	%70	57	%70	77	%100		

18	%50	38	%100	58	%80	78	%80		
19	%10	39	%90	59	%90	79	%70		
20	%100	40	%20	60	%60	80	%90		

وقد ارتضي الباحث نسبة اتفاق 70% فأكثر من مجموع أراء الخبراء لقبول السؤال، وبالتالي تم استبعاد عدد (12) سؤال كما هوه موضح بالجدول السابق وهي الأسئلة التي فلت نسبتها المئوية عن النسبة التي اختارها الباحث.

جدول (5)

عدد العبارات لمحاور الاختبار المعرفي في صورته النهائية

م	المحاور	إجمالي العبارات
1	سمات حكم القوس والسهم الجيد ومهامه، الأمان في رياضة القوس والسهم	25
2	الأمان في رياضة القوس والسهم	15
3	فحص الملعب والأجهزة والأدوات	35
	الإجمالي	75

- تحديد معامل السهولة والصعوبة والتميز لعبارات الاختبار المعرفي:

قام الباحث بحساب معاملات السهولة والصعوبة لعبارات الاختبار الـ (75) عبارة، وذلك بهدف تقييم كل عبارة والحكم عليها من حيث سهولتها وصعوبتها، وقد حدد الباحث معامل السهولة والصعوبة بين (0.25: 0.75) لقبول العبارات، وكلما اقتربت من 50% تكون مناسبة، وذلك وفقاً لما اتبعته معظم الدراسات وما أشارت إليه المراجع العلمية المتخصصة في بناء الاختبارات المعرفية في المجال الرياضي والمتخصصين في مجال القياس والتقويم، **واستخدام المعادلة التالية:**

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{مجموع الإجابات الصحيحة}}{\text{العدد الكلي للمفردات}}$$

معامل السهولة = العدد الكلي للمفردات – عدد الإجابات الصحيحة

$$\text{معامل التميز} = \frac{\text{مجموع الحدود العليا} - \text{مجموع الحدود الدنيا}}{\text{ن}}$$ حيث أن (ن) تعني نصف العدد الكلي لمجموع الحدود العليا والدنيا.

جدول (6)

معاملات السهولة والصعوبة والتميز لعبارات الاختبار المعرفي

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز
1	0.75	0.25	0.10	26	0.40	0.60	0.20	51	0.50	0.50	0.20
2	0.75	0.25	0.30	27	0.50	0.50	0.40	52	0.55	0.45	0.30
3	0.65	0.35	0.30	28	0.55	0.45	0.50	53	0.55	0.45	0.50
4	0.70	0.30	0.40	29	0.45	0.55	0.30	54	0.30	0.70	0.40
5	0.60	0.40	0.40	30	0.45	0.55	0.30	55	0.45	0.55	0.30

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز
6	0.70	0.30	0.40	31	0.40	0.60	0.60	56	0.60	0.40	0.40
7	0.75	0.25	0.10	32	0.45	0.55	0.30	57	0.50	0.50	0.40
8	0.65	0.35	0.10	33	0.45	0.55	0.50	58	0.40	0.60	0.20-
9	0.40	0.60	0.40	34	0.40	0.60	0.80	59	0.65	0.35	0.10-
10	0.60	0.40	0.20	35	0.55	0.45	0.30	60	0.50	0.50	0.40
11	0.55	0.45	0.50	36	0.50	0.50	0.40	61	0.55	0.45	0.10
12	0.55	0.45	0.30	37	0.45	0.55	0.30	62	0.65	0.35	0.10-
13	0.50	0.50	0.40	38	0.50	0.50	0.60	63	0.65	0.35	0.50
14	0.55	0.45	0.50	39	0.35	0.65	0.10	64	0.50	0.50	0.40
15	0.55	0.45	0.70	40	0.35	0.65	0.10	65	0.50	0.50	0.40
16	0.55	0.45	0.70	41	0.10	0.60	0.10	66	0.55	0.45	0.50
17	0.45	0.55	0.70	42	0.40	0.50	0.40	67	0.60	0.40	0
18	0.40	0.60	0.60	43	0.30	0.35	0.30	68	0.60	0.40	0.20-
19	0.45	0.55	0.30	44	0.10	0.25	0.10	69	0.45	0.55	0.30
20	0.40	0.60	0.20	45	0.50	0.45	0.50	70	0.55	0.45	0.30
21	0.45	0.55	0.10	46	0.20	0.40	0.20	71	0.45	0.55	0.10
22	0.40	0.60	0.60	47	0.60	0.40	0.60	72	0.45	0.55	0.10
23	0.40	0.60	0.40	48	0.30	0.55	0.30	73	0.45	0.55	0.70
24	0.35	0.65	0.50	49	0.50	0.45	0.50	74	0.45	0.55	0.30
25	0.35	0.65	0.30	50	0.50	0.45	0.50	75	0.45	0.55	0.10

يتضح من **جدول (6)** أن معامل السهولة لمفردات الاختبار تراوح ما بين (0.30، 0.75)، ومعامل الصعوبة تراوح ما بين (0.25، 0.70)، ومعامل التميز تراوح ما بين (-0.20، 0.70)، وبناء علي ذلك فإنه أمكن استخدام الاختبار كأداة لتقويم التحصيل المعرفي.

- **تعليمات الاختبار:**

تُعد تعليمات الاختبار من أهم عوامل تطبيقه حيث يترتب عليها وضوح الهدف من الاختبار إلي الطالب بلغة سهلة وسليمة وبالتالي إلي الإجابة بصورة صحيحة بحيث تبعد عن الإطالة، وكذلك طريقة تسجيل الطالب للإجابة الصحيحة في مكانها المحدد مع أهمية كتابة البيانات المطلوبة في ورقة الإجابة والتي تشتمل علي الاسم ورقم الشعبة.

- **تحديد زمن الإجابة علي الاختبار:**

قام الباحث بتحديد زمن الإجابة علي اختبار التحصيل المعرفي (إعداد الباحث)، وذلك أثناء تطبيقه علي عينة الدراسة الاستطلاعية من خلال حساب الزمن التجريبي عن طريق المعادلة التالية:

$$\text{متوسط الزمن التجريبي} = \frac{\text{أقل زمن} + \text{أكبر زمن}}{2}$$

جدول (7)

زمن الإجابة علي الاختبار

زمن الاختبار	الزمن التجريبي		المجموع	متوسط الزمن
	أقل زمن	أكبر زمن		
	55ق	75ق	130ق	65ق

- **إعداد مفتاح التصحيح:**

قام الباحث بإعداد مفتاح تصحيح الاختبار، **ومرفق (6)** يوضح ذلك.

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة قيد البحث:

- **صدق الاختبارات:**

قام الباحث بحساب صدق الاختبارات عن طريق صدق التمايز وذلك بإيجاد عينة مميزة عن أفراد عينة البحث الأساسية وعددهم (10) طلاب من طلاب الفرقة الرابعة، وعينة غير مميزة من العينة الاستطلاعية وعددهم (10) طلاب، ثم قام بحساب (الفرق بين متوسطي المجموعتين المميزة وغير المميزة)، وذلك يوم الأحد الموافق 2020/10/18م، والجدول التالي يوضح الفرق بين متوسطي المجموعتين في المتغيرات قيد البحث.

جدول (8)

الفرق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في المتغيرات قيد البحث

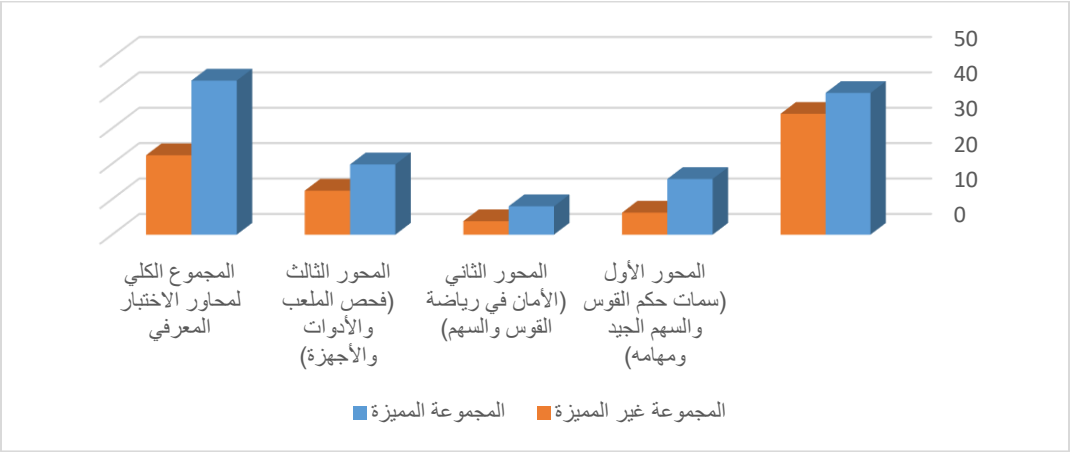
ن1 = ن2 = 10

م	المتغير	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "ت"
			سَ	ع	سَ	ع	
	الذكاء	الدرجة	40	0	34.10	0.876	21.308-
الاختبار المعرفي	**المحور الأول** (سمات حكم القوس والسهم الجيد ومهامه)	الدرجة	15.70	1.494	6.20	1.549	27.813
	المحور الثاني (الأمان في رياضة القوس والسهم)	الدرجة	8	0.471	3.80	1.751	7.088
	المحور الثالث (فحص الملعب	الدرجة	19.80	4.417	12.40	1.075	6.195

	والأدوات والأجهزة)						
	المجموع الكلي لمحاور الاختبار المعرفي	الدرجة	43.50	5.104	22.40	3.026	18.839

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (9)، ومستوي 0.05 = 1.833

يتضح من الجدول (8) أن قيم ت المحسوبة أكبر من قيم ت الجدولية مما يشير الي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة المميزة ومتوسط درجات المجموعة غير المميزة في القياسات قيد البحث (الذكاء، المحور الأول للاختبار المعرفي، المحور الثاني للاختبار المعرفي، المحور الثالث للاختبار المعرفي، المجموع الكلي لمحاور الاختبار المعرفي) مما يشير الي قدرة المتغيرات قيد الدراسة علي التمييز بين المجموعات المتضادة.



شكل (3) يوضح صدق الاختبارات المستخدمة في البحث

ثبات الاختبارات:

قام الباحث بحساب ثبات الاختبارات حيث قام بالتطبيق ثم إعادة تطبيقها (Test – Retest) بفاصل زمني قدرة (7) أيام بين التطبيقين خلال الفترة من يوم الأحد الموافق 2020/10/18م إلي يوم الأحد الموافق 2020/10/25م؛ حيث أخذت عينة قوامها (10) طلاب مخصصين لإجراء الدراسات الاستطلاعية بنفس الاختبارات وتحت نفس الظروف وباستخدام نفس الأدوات والجدول (9) يوضح معاملات الثبات للاختبارات قيد البحث.

جدول (9)

معاملات الارتباط بين قيم التطبيق وإعادة التطبيق العينة الاستطلاعية

ن2 = 10

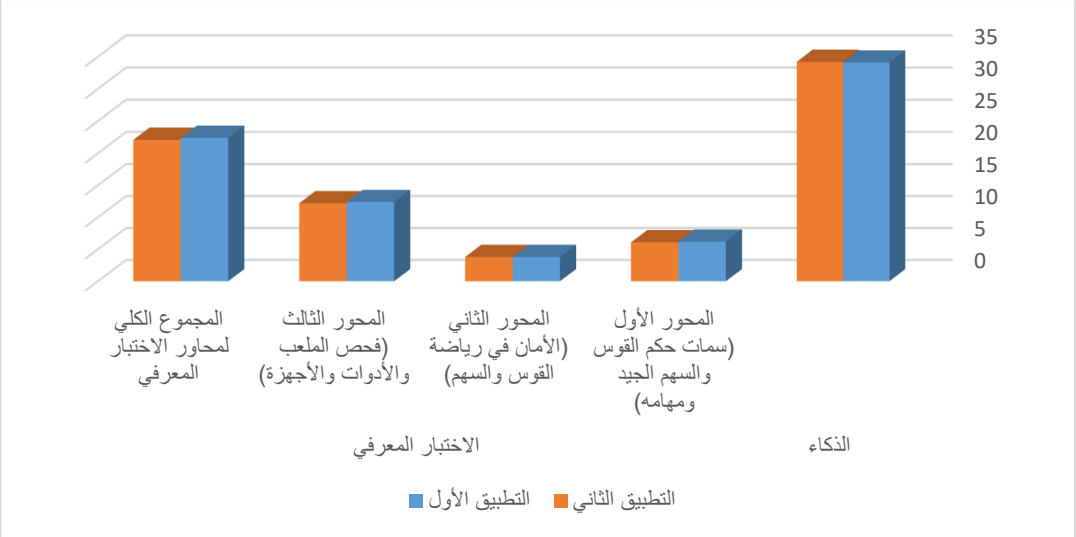
م	المتغير	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
			سَ	ع	سَ	ع	
	الذكاء	الدرجة	34.10	0.876	34.20	0.789	**0.933

الاختبار المعرفي	**المحور الأول** (سمات حكم القوس والسهم الجيد ومهامه)	الدرجة	6.20	1.549	6.10	1.370	**0.984
	المحور الثاني (الأمان في رياضة القوس والسهم)	الدرجة	3.80	1.751	3.80	1.687	**0.963
	المحور الثالث (فحص الملعب والأدوات والأجهزة)	الدرجة	12.40	1.075	12.20	1.229	**0.942
	المجموع الكلي لمحاور الاختبار المعرفي	الدرجة	22.40	3.026	22.10	2.923	**0.975

**** يوجد ارتباط عند مستوي 0.01؛ حيث قيمة (ر) عند مستوي 0.01 عند درجة الحرية (9) = 0.735**

*** يوجد ارتباط عند مستوي 0.05؛ حيث قيمة (ر) عند مستوي 0.05 عند درجة الحرية (9) = 0.602**

يتضح من الجدول (8) أن قيم معاملات الارتباط قد تراوحت ما بين (0.933 : 0.984) وهي قيم معاملات مرتفعة مما يشير الي ثبات القياسات ووفرة مستوي عالي من الدقة في المقاييس المستخدمة.



شكل (4) يوضح ثبات الاختبارات المستخدمة في البحث

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الأحد الموافق 2020/10/18م إلي يوم الثلاثاء الموافق 2020/10/27م على عينة من طلاب الفرقة الثالثة وقوامها (10) طلاب وهم عينة مماثلة للمجتمع الأصلي ومن خارج عينة البحث الأساسية.

وذلك من أجل التعرف على:

- مدى مناسبة الخدمات الالكترونية المقترحة لقدرات الطلاب ومدى فهمهم واستيعابهم لها.
- التعرف على المشاكل التي تقابل عملية التنفيذ.

- حساب زمن الاختبار المعرفي.
- إيجاد الصدق والثبات للاختبارات المستخدمة في البحث.

ولقد تحققت كل أهداف الدراسة، وتم التحقق من مدى مناسبة الخدمات الالكترونية المقترحة لقدرات الطلاب ومدى فهمهم واستيعابهم لها، وتم حساب زمن الاختبار المعرفي وحساب المعاملات العلمية للاختبارات قيد الدراسة.

إجراءات التطبيق:

- القياسات القبلية:

تمت القياسات القبلية في المتغيرات قيد البحث في يوم الخميس الموافق 2020/10/29م.

- تنفيذ التجربة الأساسية:

تم تنفيذ تجربة البحث على مجموعة البحث الضابطة والتجريبية في الفترة من يوم السبت الموافق 2020/10/31م إلي يوم الإثنين الموافق 2020/12/7م، حيث تم التدريس بالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة عدد (12) ساعة تدريسية، بواقع (1) ساعة في الوحدة الواحدة ووحدتين بالأسبوع الواحد، **وجدول (10)** يوضح التوزيع الزمني للبرنامج المقترح للمجموعة الضابطة والتجريبية، حيث قام الباحث باستخدام طريقة التدريس التقليدية علي المجموعة الضابطة، وتم استخدام الخدمات الإلكترونية والمتمثلة في (برمجية تعليمية وملف بيدي ايف قام بوضعهما علي جوجل درايف، بالإضافة إلي قناة يوتيوب لعرض المحتوي التحكيمي، هذا بجانب إعداد صف تعليمي علي جوجل Google classroom) في التدريس للمجموعة التجريبية.

الخطوات التي قام بها الباحث لتنفيذ التجربة الأساسية علي المجموعة التجريبية:

1- قام الباحث بإعداد برمجية تعليمية من خلال برنامج بوربوينت، **ومرفق (7)** يوضح سيناريو البرمجية التعليمية وقام برفعها علي Google Drive

https://drive.google.com/file/d/1gF-lR8vvJsL3rDb-XYMgDwIml-gXia_m/view?usp=sharing

2- قام الباحث بحفظ البرمجية التعليمية بيدي إيف وذلك تحسباً لتعذر عمل برنامج البوربوينت عند أحد من طلاب المجموعة التجريبية وقام برفعها علي Google Drive

https://drive.google.com/file/d/1kyam8qPPCExwWRpOl2C3Tnl2SpooM6U2/view?usp=sharing

3- قام الباحث بإعداد فيديو من البرمجية التعليمية وقام برفعه علي موقع اليوتيوب.

https://www.youtube.com/watch?v=oCuiBwdjaSU&t=59s

4- قام الباحث بإعداد صف تعليمي علي موقع جوجل (Google classroom)، **ومرفق (8)** يوضح خطوات التصميم.

5- تم إعلام المجموعة التجريبية برابط الدخول علي الفصل التعليمي.

https://classroom.google.com/c/MjE2MTExNjA4NzI4?cjc=yf4dk5j

وكذلك قام الباحث بإعداد رمز QR للفصل التعليمي.

6- تم التواصل مع الطلاب (المجموعة التجريبية) من خلال الصف التعليمي، وتم رفع لينك البرمجية البوربوينت والبيد إيف، وكذلك تم رفع رابط الفيديو، وتم الاتفاق علي موعد اسبوعي مدته ساعة يتم فيه دخول الطلاب علي الفصل التعليمي، وذلك يبدأ بإثبات حضور كل طلاب (المجموعة التجريبية) بالاسم والفرقة والشعبة والرقم، وبعد ذلك يقوم الباحث بالمراجعة علي المحاضرات السابقة في إيجاز ثم يقوم بشرح المحاضرة الحالية ثم يتلقي الباحث رسائل واستفسارات الطلاب ويقوم بالرد عليها، وإيضاح النقاط التي يعجز بعض الطلاب عن استيعابها في الجزء التحكيمي لرياضة القوس والسهم.

جدول (10)

التوزيع الزمني للبرنامج المقترح للمجموعة الضابطة والتجريبية*

م	اليوم	التاريخ	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	م	اليوم	التاريخ	المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية
1	السبت	2020/10/31م	التعرف علي سمات حكم القوس والسهم الجيد		7	السبت	2020/11/21م	مراجعة علي ما سبق	
2	الإثنين	2020/11/2م	مراجعة علي ما سبق والتعرف علي مهام الحكم		8	الإثنين	2020/11/23م	مراجعة علي ما سبق والتعرف علي كيفية فحص أدوات التوقيت	

3	السبت	2020/11/7م	مراجعة علي ما سبق والتعرف علي أماكن الحكام خلال مراحل البطولة	9	السبت	2020/11/28م	مراجعة علي ما سبق
4	الإثنين	2020/11/9م	مراجعة علي ما سبق والتعرف علي فحص أدوات لاعبي القوس والسهم	10	الإثنين	2020/11/30م	مراجعة علي ما سبق والتعرف علي فحص الأجهزة والأدوات الأخرى
5	السبت	2020/11/14م	مراجعة علي ما سبق والتعرف علي كيفية فحص الملعب	11	السبت	2020/12/5م	مراجعة علي ما سبق
6	الإثنين	2020/11/16م	مراجعة علي ما سبق والتعرف علي كيفية فحص الهدف	12	الإثنين	2020/12/7م	مراجعة علي ما سبق والتعرف علي إجراءات الأمان بالقوس والسهم

* ملحوظة/ تم تدريس المحاضرات بالشكل التقليدي للمجموعة الضابطة، كما تم استخدام الخدمات الإلكترونية والمتمثلة في (برمجية تعليمية وملف بيدي ايف قام بوضعهما علي جوجل درايف، بالإضافة إلي قناة يوتيوب لعرض المحتوي التحكيمي، هذا بجانب إعداد صف تعليمي علي جوجل Google classroom) في التدريس للمجموعة التجريبية

- القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية بعد نهاية الوحدة الثانية عشر من تطبيق البرنامج المقترح في يوم الثلاثاء الموافق 2020/12/8م، وقد تمت جميع القياسات على نحو ما تم إجراؤه في القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث وبنفس الأسلوب الذي اتبع من قبل.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية (المتوسط الحسابي – الوسيط – الانحراف المعياري – معامل الالتواء – قيمة "ف" – قيمة "ت"– معامل ارتباط بيرسون – معامل السهولة – معامل الصعوبة – معامل التميز).

عرض ومناقشة النتائج:

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

والذي ينص علي "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في القياسات (البدنية، القدرات البصرية، المهارية) لصالح القياسات البعدية "

جدول (11)

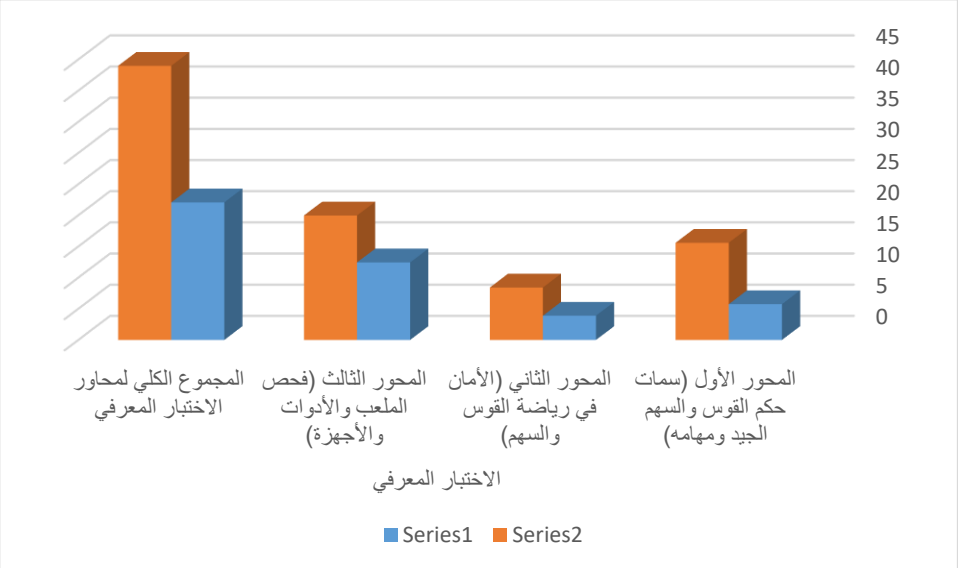
دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث

ن = 150

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ف"	قيمة "ت"
			سَ	ع	سَ	ع		
الاختبار المعرفي	**المحور الأول** (سمات حكم القوس والسهم الجيد ومهامه	الدرجة	5.74	2.084	15.59	1.471	9.85	57.922-
	المحور الثاني (الأمان في رياضة القوس والسهم)	الدرجة	3.89	1.732	8.41	1.254	4.52	24.461-
	المحور الثالث (فحص الملا والأدوات والأجهزة)	الدرجة	12.44	1	19.97	4.228	7.53	25.327-
	المجموع الكلي لمحاور الاختبار المعرفي	الدرجة	22.07	2.726	43.98	4.619	21.91	57.573-

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 = 1.660

يوضح **جدول (11)**، **وشكل (5)** دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في نتائج المتغيرات قيد البحث (المحور الأول للاختبار المعرفي، المحور الثاني للاختبار المعرفي، المحور الثالث للاختبار المعرفي، المجموع الكلي لمحاور الاختبار المعرفي)؛ حيث يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، مما يدل علي وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي.



شكل (5) يوضح دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث

ويتفق ذلك مع دراسة كلٍ من **حميدة جرو (2019م)(5)، وحيد الدين السيد عمر(2017م)(14)، كاي ليفنجستون Kay.L Rae.c (2006م) (16)، بوشيلو شترتز Pucel & Sterz (2005م) (17).**

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى استخدام الأسلوب التقليدي المتبع والذى طبق على المجموعة الضابطة والذى يعتمد على الشرح اللفظي للمهارة قيد البحث والمطلوب تعلمها، وكذلك النموذج والتزام المدرب بتقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل الى الصعب والممارسة والتكرار من المتعلم، وتصحيح الأخطاء، واتخاذ جميع القرارات ومتابعة المتعلمين أثناء الأداء، واعطاء التغذية الراجعة لهم جميعا في وقت واحد مما كان له الأثر الإيجابي في عملية التعلم.

وبهذا تتضح صحة الفرض الأول، والذي ينص علي أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في القياسات (البدنية، القدرات البصرية، المهارية) لصالح القياسات البعدية "

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

والذي ينص علي "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغير التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي".

جدول (12)

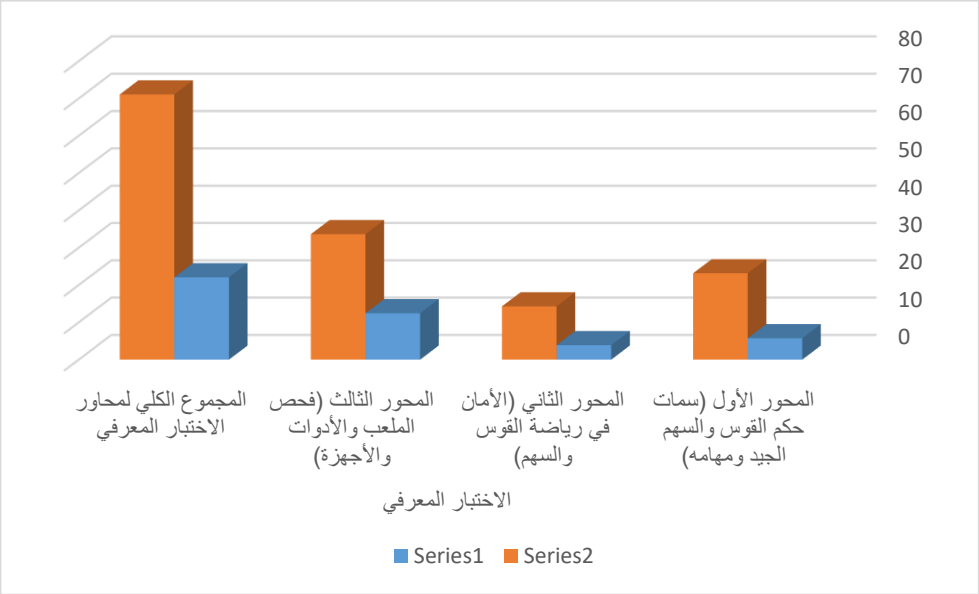
دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث

ن = 150

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ف"	قيمة "ت"
			سَ	ع	سَ	ع		
الاختبار المعرفي	**المحور الأول** (سمات حكم القوس والسهم الجيد ومهامه)	الدرجة	4.9	2.084	23.15	1.365	18.25	85.81-
	المحور الثاني (الأمان في رياضة القوس والسهم)	الدرجة	4	1.732	14.29	0.649	10.29	66.78-
	المحور الثالث (فحص الملعب والأدوات والأجهزة)	الدرجة	11	1	33.63	1.007	22.63	180.3-
	المجموع الكلي لمحاور الاختبار المعرفي	الدرجة	20	2.726	71.07	1.763	51.07	190.3-

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 = 1.660

يوضح **جدول (12)**، **وشكل (6)** دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في نتائج المتغيرات قيد البحث (المحور الأول للاختبار المعرفي، المحور الثاني للاختبار المعرفي، المحور الثالث للاختبار المعرفي، المجموع الكلي لمحاور الاختبار المعرفي)؛ حيث يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، مما يدل علي وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي.



شكل (6) يوضح دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث

ويتفق ذلك مع دراسة كلٍ من **حميدة جرو (2019م)(5)**، **وحيد الدين السيد عمر(2017م)(14)**، **كاي ليفنجستون Rae.c Kay.L (2006م) (16)**، **بوشيلو شترتز Pucel & Sterz (2005م) (17)**.

ويعزو الباحث التأثير الإيجابي للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي للمهارات التحكيمية في رياضة القوس والسهم إلى البيئة التعليمية الجديدة التي توافرت للمتعلمين بما تحتويه من مثيرات متمثلة في (البرمجية التعليمية المقترحة، بالإضافة إلي قناة يوتيوب لعرض المحتوي التحكيمي، هذا بجانب إعداد صف تعليمي علي جوجل classroom Google) وكذلك تقديم التغذية الراجعة، وكل ذلك يقدم تفاعلاً جديداً من نوعه يثير اهتمام المتعلمين ويحفزهم على بذل المزيد من الجهد وعدم شعورهم بالملل، ومما يساعدهم على سرعة استيعاب المعلومات والمعارف، ومن ثم تحقيق معدلات أداء عالية.

وبهذا تتضح صحة الفرض الثاني، والذي ينص علي أنه "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغير التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي".

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

والذي ينص علي؛ "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية".

جدول (13)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث

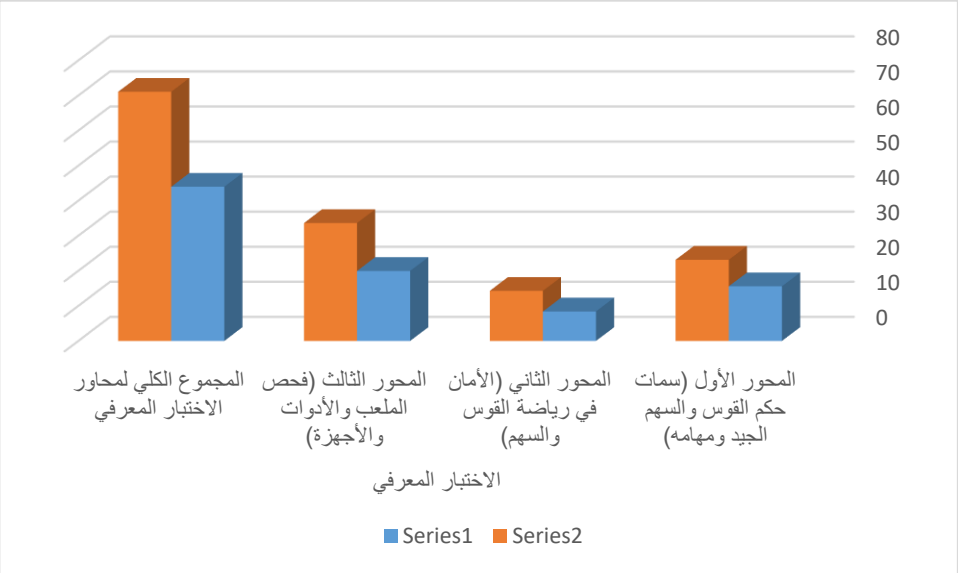
ن1= ن2 = 150

م	المتغير	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ف"	قيمة "ت"
			سَ	ع	سَ	ع		
الاختبار المعرفي	**المحور الأول** (سمات حكم القوس والسهم الجيد ومهامه)	الدرجة	15.59	1.471	23.15	1.365	7.56	47.053-
	المحور الثاني (الأمان في رياضة القوس والسهم)	الدرجة	8.41	1.254	14.29	0.649	5.88	53.378-
	المحور الثالث (فحص الملعب والأدوات والأجهزة)	الدرجة	19.97	4.228	33.63	1.007	13.66	38.208-
	المجموع الكلي لمحاور الاختبار المعرفي	الدرجة	43.98	4.619	71.07	1.763	27.09	67.642-

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية 0.05 = 1.660

يوضح **جدول رقم (13)، وشكل (7)** دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في نتائج المتغيرات قيد البحث (المحور الأول للاختبار المعرفي، المحور الثاني للاختبار المعرفي، المحور الثالث للاختبار المعرفي، المجموع الكلي لمحاور

الاختبار المعرفي)؛ حيث يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، مما يدل علي وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.



شكل (7) يوضح دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث

وتذكر يسرية أحمد علي (2016م) أن التعليم الإلكتروني يتميز بالعديد من المميزات التي تجعله أفضل من التعليم التقليدي، ومن هذه المميزات وأكثرها وضوحاً:

- **المرونة:** حيث يمكن استخدامه في أي وقت وأي مكان طالما توافرت القدرة علي الوصول إليه، والمتمثلة في وجود شبكة انترنت تتيح الدخول إلي المحتوي.
- **التفاعلية:** حيث يتاح التفاعل بين الطالب من جهة وبين المحتوي العلمي وأستاذ المادة وأقرانه المتعلمين من جهة أخري بشكل كافٍ.
- **الفردية:** حيث يستطيع كل طالب الحصول فيه علي احتياجاته وطبقاً لقدراته علي التعلم مما يساعد بشكل كبير علي زيادة تحقيق الأهداف المرجوة لأنه يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.
- **التكاملية:** حيث ترتبط فيه الأجزاء بعضها مع بعض بشكل متكامل ومتتال يسهل معه التدرج من جزء إلي الآخر أو الرجوع إليه مرة أخري بشكل أيسر. (15: 12)

ويتفق ذلك مع دراسة كلٍ من **حميدة جرو (2019م)(5)، وحيد الدين السيد عمر(2017م)(14)، كاي ليفنجستون Rae.c Kay.L (2006م) (16)، بوشيلو شترتز Pucel & Sterz (2005م) (17).**

ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي الى تعرضهم لأنماط متعددة في الإبحار داخل البرنامج المقترح وتوافر وسائل تقديم المحتوى بما يتناسب مع فعالياتها، مما أدى الى جذب انتباههم وزيادة التركيز وعدم الشعور بالملل واثارة اهتمامهم وحماسهم وتشويقهم وحثهم على بذل المزيد من الجهد، مما كان أثر عظيم على اكتساب بعض المهارات التحكيمية في رياضة القوس والسهم، وهذا يصعب توافره في الأساليب التقليدية.

وبهذا تتضح صحة الفرض الثالث، والذي ينص علي؛ "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية".

الاستنتاجات:

تمكن الباحث من التوصل إلي النتائج التالية:

1- وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغير التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي.

2- وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغير التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي.

3- وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغير التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث، يوصي الباحث بالآتي:

1- إجراء أبحاث مشابهة لموضوع البحث.

2- أن يعمل أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم علي نشر ثقافة التعلم الإلكتروني.

3- إجراء برامج تدريبية للطلاب علي استخدام الخدمات الالكترونية.

4- توظيف الخدمات الإلكترونية في خدمة البحث العلمي.

المراجع:

المراجع العربية:

1- **إبراهيم عبد الستار إبراهيم العويني:** اختبار معرفي للترقي للحزام الأسود للاعبي الكاراتيه، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها، 2007م.

2- **إيهاب محمد فهيم:** تصميم موقع تعليمي علي شبكة الإنترنت وأثره علي تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار لدي طلبة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 2006م.

3- **تامر جمال عرفه:** تأثير برمجية تعليمية باستخدام الوسائط الفائقة علي تعليم بعض المهارات الهجومية في رياضة المبارزة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها، 2011م.

4- **تامر محمد:** الدلالات التنبؤية لبعض المكونات البدنية لمفصل الكتف وعلاقتها بالمستوي الرقمي للاعبي رياضة القوس والسهم، مذكرات غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، 2009م.

5- **حميدة جرو:** فاعلية استخدام التكنولوجيا في تعلم طلاب التربية الرياضية، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، العراق، المجلد12، العدد1، 2019م.

6- **السيد محمد خيري:** اختبار الذكاء العالي، دار التأليف للطباعة والنشر، 1972م.

7- **شريف محمد إبراهيم:** التعليم الإلكتروني والخدمات المعلوماتية، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، المجلد2، العدد2، 2015م.

8- **عصام الدين محمد، هيثم عبد المجيد:** تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي علي بعض المهارات التدريسية للطالب المعلم بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا، انتاج علمى، 2007)

9- **علي بن محمد جباري:** المعوقات التي تواجه انتشار وممارسة رياضة القوس والسهم ببعض الدول العربية، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مجلد1، العدد29، 2009م.

10- **ماجد محي عبدالعظيم:** المحددات الصحية للاعبي رياضة القوس والسهم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، 2006م.

11- **محمود داود الربيعي، مازن هادي كزار:** المرتكزات الأساس للتعلم التعاوني، دار الكتب العلمية، 2018م.

12- **نجيب بن حمزة بن حسن:** واقع إفادة الطلاب من الخدمات المعلوماتية الإلكترونية في المدارس الثانوية بالمدينة المنورة، دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد 165، 2010م.

13- **هبه سعيد عبد المنعم:** بناء موقع إنترنت تعليمي وتأثيره علي اكتساب بعض المهارات التدريسية لدي طالبات التربية العملية بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 2009م.

14- **وحيد الدين السيد عمر، أحمد علاء أبو صير:** تأثير التعلم الإلكتروني من خلال الشبكة الدولية للمعلومات على التحصيل المعرفي للمبتدئين في رياضة الغوص، المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد، ع33، 2017م.

15- **يسرية أحمد علي:** تصميم التدريس الإلكتروني (مهاراته وتطبيقاته للعاملين به)، المنشأة العربية لإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات، مصر، 2016م.

المراجع الأجنبية:

16-Kay.L, Rae.C: ,the Impact of an online learning program on teaching and learning strategies, theory into practice, Vol.45, No.2, 2006.

17-Pucel.D, Stertz.T: Effective-ness of and Student Satisfaction with Web-Based Compared to Traditional In –service Teacher Education Courses. Journal of industrial teacher education Vol.42, No.1, 2005.