تأثير استخدام رياضة الدارتس "darts" علي تنمية دقة أداء المبتدئين في رياضة القوس والسهم

*د/ أحمد حمدي محمد خضر

مقدمة ومشكلة البحث:

يشير "**خالد تميم الحـــاج**" (٢٠١٧م) إن الرياضة قد تطورت وتقدمت كثيـــراً، حيـــث انتقلت من الطبيعة الوصفية إلى العلوم الوصفية الدقيقة وذلك بسبب كثرة النتائج العلمية التـــي تم الحصول عليها من الأبحاث والدراسات الميدانية التي أجريت على الرياضيين وإن اغلـــب مصادر المعلومات بغض النظر عن العلم الذي جاءت منه هذه المعلومات فإنها قـــد وظفـــت باتجاه تنمية وتحسين قدرة المدرب على فهم التأثيرات التي تضعها التمرينات البدنية على جسم الفرد الرياضي، لذلك أصبح التمرين البدني بحد ذاته النقطة الرئيسة لمسعى دراسة وبحـــوث علماء التدريب الرياضي والعلوم الأخرى المرتبطة به. (٧ : ١٩)

ويشير "**عبد الحميد شرف**" (٢٠٠٢م) إلي أن البرامج هي أحـــد عناصـــر التخطـــيط المهمة والتي بدونها تكون عملية التخطيط غير قابلة للتنفيذ، وفي هذه الحالة تصبح عاجزة عن تحقيق أهدافها المرجوة، ومعني هذا أن الخطة والتخطيط لها دون برامج العمل التنفيذية عملية شكل ليس لها مضمون أو شكل ذو مضمون، ولا نغالي إذا قلنا أنه في غياب البرامج تغيـــب فاعلية وهدف الخطة، وبالتالي التخطيط لها فتحقيق الهدف لأي خطة من الصـــعب أن يـــري النور في غياب البرامج، وكما يعرف البرنامج بصفة عامة علي أنه عبارة عن عملية التخطيط للمقررات والأنشطة والعمليات التعليمية المقترحة لتغطية فترة زمنية محددة. (٨ : ١٧، ١٨)

يشير كلاً من "**فوزي الشربيني، عفت الطناوي**" (٢٠١٦م) **أن** البرامج التعليمية تواجه في الوقت الحالي تحديات عديدة، منها الانفجار الهائل في كافة المجالات، والثورة التكنولوجية التي تعتمد علي المعرفة العلمية المتقدمة، والاستخدام الأمثل للمعلومات والقضايا والمشكلات العالمية المعاصرة، وينبغي علي الخبراء ومصممي البرامج التعليمية مراعاة هـــذه التحـــديات والتصدي لها عند تصميم هذه البرامج من أجل إعداد الفرد القـــادر علـــي مواكبـــة التطـــور المتسارع واستيعابه في مجال تخصصه، من أجل تنمية قدراته ومهاراته. (١١: ١١٥)

تمارس رياضة "**darts**" في حوالي ٨٠ دولة، وقد بدأت هذه الرياضة فـــي الجـــزر البريطانية حيث تعتبر رياضة شعبية، وهي تمارس داخل الأندية حيث يوجد ببريطانيا حوالي ٧٠٠٠ ناد للرجال الممارسين لهذه الرياضة وحوالي ٤٠٠ ناد نسائي، ويرجع تاريخ رياضة

* مدرس بقسم نظريات وتطبيقات رياضات المنازلات بكلية التربية الرياضية – جامعة بنها

"**darts**" إلى العصور الوسطى، حيث بدأت كرياضة في الهواء الطلق عندما كان الرماة يرمون سهامهم بالأيدي في اتجاه هدف، وفيما بعد تم تغيير الهدف إلى قطعة متكونة من جذع شجرة وأصبحت الرياضة تمارس داخل البيوت، وكانت رياضة "**darts**" شعبية جداً خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين، وقد انتقلت هذه الرياضة إلى أمريكا مع المستوطنين الأوائل، وقد تم استخدام الأسهم القصيرة التي تصنع عادة من المعدن أو البلاستيك في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي. (٢١)

وفى مصر كان الوضع مختلفاً حيث بدأت ممارسة رياضة "**darts**" منذ عام ١٩٨٥م تحت إشراف السفارة البريطانية، وكان عدد المهتمين بهذه الرياضة كبيراً من مختلف الأعمار ومن الجنسين، ولكن لم تكن هناك جهة رسمية منظمة لها، وتم إشهار الاتحاد بمصر رسميًا عام ٢٠١٤م، وبذلك كانت مصر أول دولة عربية تُنشئ اتحاد لرياضة "**darts**"، وفى سبتمبر ٢٠١٦م وافق الاتحاد الدولى للدارتس على قبول عضوية مصر فيه. (٢٢)

وعلي الجانب الأخر توجد رياضة القوس والسهم والتي تعد واحدة من أقدم الرياضات التي لاتزال تمارس حتي الآن، ولقد ظهرت لأول مرة في الألعاب الاوليمبية في باريس عام ١٩٠٠م وكانت فيما بعد ضمن برنامج الألعاب عام ١٩٠٤م، ١٩٠٨م، ١٩٢٠م قبل الاختفاء لمدة ٥٢ عام حتي عام ١٩٧٢م، ولقد شهدت الألعاب الاوليمبية في مونيش ١٩٧٢م إعادة تقديم رياضة القوس والسهم في البرنامج الاوليمبي، وكانت النساء قادرة علي التنافس في الرماية عام ١٩٠٤، ١٩٠٨ ثم عام ١٩٧٢م مثلها مثل الرجال حتي الآن. (٢ : ٤٩، ٥٠)

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. (١٠ : ١)

ومن خلال العرض السابق نجد أن كلا الرياضتين ("**darts**"، القوس والسهم "**Archery**") هدفهما الأساسي هو دقة التصويب علي الهدف فرياضة القوس السهم يبذل اللاعب قصاري جهده لتحقيق أكبر عدد من النقاط للفوز، أما رياضة "**darts**" فكل طرف متنافس يكون لديه عند البدء باللعب (٥٠١) أو (٣٠١) نقطة حسب نوع اللعبة يطرح منها ما

يحصل عليه من نتائج الرمي المتتالية بغرض الحصول في النهاية على صفر بالضبط وليس أقل ومن يحصل على صفر أولاً يكون فائز بالشوط، ومن خلال قيام الباحث بتدريس مقـرر القوس والسهم، وكذلك تدريب عدد من المبتدئين بأكاديمية القـوس والسـهم بكليـة التربيـة الرياضية – جامعة بنها، فقد وجد أن بجانب التركيز علي الأداء الفني للمبتدئ يجب أن يتميز الأداء بالدقة العالية وذلك لتحقيق الهدف المنشود.

وهذا ما دفع الباحث إلي محاولة إيجاد أفضل طريقة يقوم بها بتنمية أداء المتـدربين لديه؛ فقد قام بالاطلاع علي المراجع الخاصة برياضة القوس والسهم مثل "**أحمد حلمي قـورة** (٢٠١٨م) (١)، **أحمـد طـه محمـود** (٢٠١٦م) (٣)، **World archery level 1, 2** (٢٠١٥م) (١٩، ٢٠)، والدراسات السابقة مثل **أحمد طه محمود** (٢٠١٥م) (٤)، **أحمد محمد جمعة** (٢٠١٢م) (٥)، **هناء حازم عبدالعزيز**" (٢٠٠٦م)(١٤)، وكذلك قام بمقابلة العديد مـن مدربي القوس والسهم للتعرف علي الأساليب المتبعة في تنمية دقة الأداء، ومن خلال البحـث علي شبكة الانترنت فقد وجد الباحث أن رياضة "**darts**" تكسب لاعبيها جانـب كبيـر مـن التركيز والدقة أثناء التصويب علي الهدف، وهذا ما دفع الباحث إلي استخدام رياضة "**darts**" لتكون جزء من برنامج تعليمي لتنمية دقة أداء مهارة الرماية بالقوس والسهم لدي المبتـدئين، وهذا سوف يضفي جانب من الإثارة والتشويق والمتعة لأن المتدرب سوف يلاحظ أنه يمارس رياضتين كلاهما أكثر متعة من الأخرى بينما الهدف الأسمى هو الوصول إلي مستوي الدقـة المطلوبة أثناء أداء مهارة الرماية بالقوس والسهم.

هدف البحث:

يهدف البحث إلي تصميم برنامج تعليمي باستخدام رياضة "darts"، ومعرفة تـأثيره علي تنمية مستوي الأداء (الرقمي، المهاري) للمبتدئين في رياضة القـوس والسـهم "عينـة البحث".

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلـي، البعـدي) للمجموعـة الضابطة في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء الرقمي، مسـتوي الأداء المهـارى) لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلـي، البعـدي) للمجموعـة التجريبية في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء الرقمي، مسـتوي الأداء المهـارى) لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين (الضابطة، التجريبية) في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء الرقمي، مستوي الأداء المهارى) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

تعريفات البحث:

- **رياضة (darts):**

هي نشاط رياضي يقوم فيه الفرد بمسك سهم قصير وتصويبه نحو هدف ثابت بالتناوب مع منافسه لتحقيق عدد من النقاط يتم طرحها من المجموع الكلي (٥٠١) أو (٣٠١) نقطة بغرض الحصول في النهاية على صفر بالضبط وليس أقل ومن يحصل على صفر أولاً يكون فائز بالشوط.*

- **رياضة القوس والسهم (Archery):**

هو نشاط رياضي يقوم به الفرد بمفرده للرماية علي الأهداف باستخدام أدوات محددة تسمي القوس والسهم. (١٤ : ٨)

الدراسات المرجعية:

١- دراسة "**أحمد محمد جمعة**" (٢٠١٢م) (٥) بعنوان "**برنامج تعليمي مقترح وأثره علي نواتج التعلم لرياضة القوس والسهم**"، وهدفت إلي التعرف علي مدي تأثير البرنامج المقترح علي مستوي أداء رياضة القوس والسهم، مدي تأثير البرنامج المقترح علي مستوي الإنجاز المهارى لرياضة القوس والسهم، وكذلك التعرف علي مدي تأثير البرنامج المقترح علي مستوي التحصيل المعرفي للاعبي القوس والسهم، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وعددهم (١٢) لاعب منهم (٦) لاعبين للمجموعة الضابطة و(٦) لاعبين للمجموعة التجريبية في المرحلة السنية من ١٠-١٢ سنة، وأشارت أهم النتائج إلي أنه توجد فروق في كل من الوقفة وضبط التنشين وسحب الوتر ونقاط التثبيت وضبط التنشين وتجميع القوي وترك الوتر والمتابعة تراوحت بين (٢.٠٣:٢.٩٤) وهي اكبر من مستوي دلالة ٠.٠٥= ١.٦٩ الذي ارتضاه الباحث لصالح المجموعة التجريبية، كما توجد فروق في مستوي الإنجاز المهارى دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية، كما توجد فروق في مستوي التحصيل المعرفي دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية، كما أن استخدام البرنامج موضوع البحث أدي إلي التوصل إلي نتائج إيجابية لعملية التعلم.

---

* **تعريف إجرائي**

٢- دراسة "**هناء حازم عبدالعزيز**" (٢٠٠٦م) (١٤) بعنوان "**فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الحاسب الآلي علي تعلم بعض المهارات الأساسية لناشئات القوس والسهم**"، وهدفت إلي التعرف علي تأثير البرنامج المقترح علي مستوي أداء مهارة الرماية بالسهام، وكذلك مستوي الإنجاز الرقمي، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من اللاعبات المقيدات في مدرسة تعلم الرماية بالسهام بمركز تدريب الهرم بكلية التربية الرياضية بالقاهرة، وأشارت أهم النتائج أنه أدي استخدام برنامج الكمبيوتر لتعلم مهارة الرماية بالسهام، وكذلك ارتفاع المستوي الرقمي، وكذلك ارتفاع نسبة المترددين لتعلم الرماية بالسهام.

٣- دراسة **Goodwin- Jone** (٢٠٠٣م) (١٥) بعنوان "**تأثير الممارسة الخاصة والمتغيرة على تعليم الرماية بالقوس والسهم**"، وهدفت الدراسة إلي التعرف على المهارات الحركية وأساليب التعلم الحركي وأساليب التدريب والتصورات عن القوس والسهم ودقة التصويب وإجراء دراسة مقارنة بين اللاعبين البالغين، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتم اختيار مجموعة من لاعبي رياضة القوس والسهم، وأشارت أهم النتائج إلي التعرف على المهارات الحركية لرياضة القوس والسهم، وكذلك التعرف على أساليب التعلم الحركي، وأن هناك تحسن في دقة التصويب بين اللاعبين.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث علي المتدربين بأكاديمية القوس والسهم من الطلاب المقيدين بكلية التربية الرياضية– جامعة بنها، والبالغ عددهم (٢٠) مبتدئ، حيث تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية، وتكونت من (١٢) مبتدئ تم اختيارهم كعينة أساسية مقسمين بالتساوي إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بلغ قوام كلٍ منهما (٦) مبتدئين، وتم اختيار (٨) مبتدئين كعينة استطلاعية من داخل مجتمع البحث خارج العينة الأساسية، وذلك لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث.

جدول (١)
تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث (ن= ٢٠)

المتغيرات قيد البحث		المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
القياسات الخاصة بمعدلات النمو	العمر الزمني	١٩.٩٠	٢٠	٠.٣١	-٢.٨٩
	الطول	١٧٢.٨٠	١٧٣	٠.٧٧	-١.١٨
	الوزن	٧٣.٢٥	٧٣	١.١٢	٠.٧١
المتغيرات البدنية	قوة القبضة اليمني	٤٥.٥٠	٤٥	٤.٢٦	-٠.٢٠
	قوة القبضة اليسري	٤٠	٤٠	٣.٦٣	٠
	اتزان الكرة "الذراع اليمني"	٣.١٠	٣	٠.٥٥	٠.٠٨
	اتزان الكرة "الذراع اليسري"	٢.٣٥	٢	٠.٤٩	٠.٦٨
	قوة الشد	٢٦.٥٠	٢٥	٢.٣٥	٠.٩٥
	الدقة	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٥١	٠
المتغيرات المهارية	مستوي الأداء المهاري	١٧.٧٠	١٨	١.٧٨	-٠.١٨
	مستوي الأداء الرقمي	٩٦.١٠	٩٦.٥٠	٣.٠٦	-٠.٩٨

يتضح من الجدول (١) أن قيم معاملات الالتواء في متغيرات التجانس (العمر الزمني – الطول– الوزن– قوة القبضة اليمني– قوة القبضة اليسري– اتزان الكرة "الذراع اليمني"– اتزان الكرة "الذراع اليسري"– قوة الشد– الدقة– مستوي الأداء المهاري– مستوي الأداء الرقمي) قد تراوحت ما بين (-٢.٨٩، ٠.٩٥) وهى قيم اقل من ±٣ مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث الأساسية في المتغيرات المختارة والتي يمكن أن تؤثر في قيمة المتغيرات المعنية.

وسائل جمع البيانات:

الاستمارات المستخدمة في الدراسة:

- استمارة تسجيل البيانات (نتائج الاختبارات). مرفق (٣)
- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء حول الاختبارات البدنية التي تتناسب مع طبيعة عينة الدراسة. مرفق (٤)
- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء حول استمارة تقييم مستوي الأداء المهارى والمصممة من قبل الباحث. مرفق (٥)
- استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء حول محتوي البرنامج المقترح. مرفق (٦)

الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة: مرفق (٧)

الأدوات المستخدمة في الدراسة:

جدول (٢)
الأدوات المستخدمة في الدراسة

– قوس	– أستك عادي	– شريط لاصق	– شريط قياس
– أسهم	– دوائر	– واقي أصابع	– كرات طبية
– كرات سلة	– لوح خشبى	– تقوس خشبى مثبت به وتر	– بالون
– عصا	– ساعة إيقاف	– خيط	– مرآة
– ليزر	– هدف	– ثقل مثبت به وتر	– كرة تنس
– لوحة **darts**	– حبل	– أسهم **darts**	– أستك مطاط للتدريب
	– رباط أصابع	– قائم خشبى	– كاميرا "كانون"
– هدف	– قطعة كرتون مربعة (٣٠سم×٣٠سم) مفتوح فيها دائرة في المنتصف قطرها ٥سم		

الأجهزة المستخدمة في الدراسة:

- جهاز مانوميتر لقياس قوة القبضة.
- جهاز قوة الشد true weight bow scale به مقياس مدرج.

القياسات والاختبارات المستخدمة في الدراسة:

القياسات المستخدمة في الدراسة:

- العمر الزمني.
- الطول.
- الوزن.

الاختبارات المستخدمة في الدراسة: مرفق (٨)

الاختبارات البدنية:

قام الباحث بالاطلاع علي المراجع التي تناولت الاختبارات والمقاييس المختلفة، وقد قام بتحديد أهم الاختبارات التي تتناسب مع طبيعة وعينة الدراسة، وذلك كإجراء مبدئي قبل عرضها على السادة الخبراء، ثم قام الباحث بعرضها على السادة الخبراء، **والاختبارات التالية هي الاختبارات النهائية التي تم التوصل إليها لاستخدامها في الدراسة:**

- اختبار قوة القبضة اليمني.
- اختبار قوة القبضة اليسرى.
- اختبار اتزان الكرة "الذراع اليمني".
- اختبار اتزان الكرة "الذراع اليسرى". (١٢: ٢٠٩، ٣٤٧، ٣٤٨)
- اختبار قوة الشد. (٩ : ٩٨)
- اختبار الدقة. (١٢: ٣٦١، ٣٦٢)

الاختبارات المهارية:

اختبار مستوي الأداء الرقمي:

تم استخدام استمارة تقييم مستوي الأداء الرقمي والمصممة من قبل الاتحاد الدولي للقوس والسهم. (٤ : ١١٣)

اختبار مستوي الأداء المهارى:

تم استخدام استمارة تقييم مستوي الأداء المهارى والمصممة من قبل الباحث لتقييم مستوي الأداء المهارى.

خطوات تصميم استمارة تقييم مستوي الأداء المهارى:

- المسح المرجعي:

قام الباحث بإجراء مسح مرجعي حول المراجع والدراسات السابقة مثل **أحمد حمدي محمد (٢٠١٦م) (٢)، أحمد طه محمود (٢٠١٦م) (٣)، أحمد طه محمود (٢٠١٥م) (٤)، أحمد محمد جمعة (٢٠١٢م) (٥)، محمد يحيى غيده (٢٠٠٢م) (١٣)، tom hein (٢٠١٣م) (١٨)، Kim , Hyung – tak (٢٠٠١م)(١٧)، Kathleen M., catherin (١٩٨٩م) (١٦)** التي تناولت مراحل أداء مهارة الرماية بالقوس والسهم أو كيفية تقييمها، **وجدول (٣)** يوضح نتائج المسح المرجعي.

جدول (٣)

مسح مرجعي حول مراحل أداء مهارة الرماية بالقوس والسهم

م	اسم المرجع / اسم المرحلة	أحمد حمدي محمد (٢٠١٦م)(٢)	أحمد طه محمود (٢٠١٦م)(٣)	أحمد طه محمود (٢٠١٥م)(٤)	أحمد محمد جمعة (٢٠١٢م)(٥)	محمد يحيى غيده (٢٠٠٢م)(١٣)	tom hein (٢٠١٣م)(١٨)	Kim, Hyung – tak (٢٠٠١م)(١٧)	Kathleen M., catherin (١٩٨٩م)(١٦)
١	وضع الاستعداد	√	√	√	√	√	√	√	√
٢	شكل الجسم	×	×	×	×	×	×	×	×
٣	مسك القوس وتركيب السهم	√	√	√	√	√	√	√	×
٤	مسك الوتر	√	√	√	√	√	√	√	×
٥	السحب التمهيدي	√	×	×	√	√	×	×	×
٦	رفع القوس	√	×	×	×	×	×	×	×
٧	السحب الكامل	√	√	√	√	√	√	√	√
٨	نقاط التثبيت	√	√	√	√	√	√	√	×
٩	تجميع القوة	√	×	×	√	×	×	×	×
١٠	التصويب	√	√	√	√	√	√	×	√
١١	التحرر	√	√	√	√	√	√	√	√
١٢	المتابعة	√	√	√	√	√	√	×	√

- عرض استمارة تقييم مستوي الأداء المهارى في صورتها الأولية على السادة الخبراء:

قام الباحث بإعداد استمارة لتقييم مستوي الأداء المهارى مكونة من المراحل التي توصل إليها من نتائج المسح المرجعي، وقد احتوت الاستمارة على المراحل وبجوار كل مرحلة الشرح الذي يناسبها، ثم قام الباحث بعرضها على السادة الخبراء لتحديد أهم المراحل التي تكون الشكل النهائي لأداء مهارة الرماية بالقوس والسهم، كما قام الخبراء بإجراء بعض التعديلات في شرح بعض المراحل بناءً علي طلب السادة الخبراء، **وجدول (٤)** يوضح ذلك

جدول (٤)

تعديلات السادة الخبراء في استمارة تقييم مستوي الأداء المهارى

مراحل الأداء	شرح المرحلة	التعديل
وضع الاستعداد	يقف اللاعب وخط الرماية بين قدميه والكتف الأيسر للاعب في اتجاه الهدف، ويصنع معه خط وهمي، والجسم مسترخي، مع النظر في اتجاه الهدف " اللاعب الأيمن".	----------
شكل الجسم	يكون اللاعب في وضع استرخاء كامل، ويكون التنفس طبيعي.	يكون اللاعب في وضع استرخاء كامل، ويكون التنفس طبيعي، ويشترط أن يكون الكتفين في نفس المحاذاة.
مسك القوس وتركيب السهم	يقوم اللاعب بالقبض علي القوس، ويشترط أن يكون مقبض القوس ماراً بتجويف اليد القابضة، ثم يقوم اللاعب بتركيب السهم في الوتر مع عدم مسك السهم من الريش.	يقوم اللاعب بالقبض علي القوس، ويشترط أن يكون مقبض القوس ماراً بتجويف اليد القابضة، مع ارتداء رباط الأصابع لدفع القوس وعدم مسكه، ثم يقوم اللاعب بتركيب السهم في الوتر مع عدم مسك السهم من الريش.
مسك الوتر	يقوم اللاعب بتركيب السهم في نقطة تثبيته علي الوتر، ثم مسك الوتر في وضع خطافي؛ فيكون اصبع السبابة أعلي السهم، والوسطي والخنصر أسفل السهم، فيكون هناك فراغ لا يذكر بين الأصابع والسهم.	يقوم اللاعب بتركيب السهم في نقطة تثبيته علي الوتر، ثم مسك الوتر في وضع خطافي؛ فيكون اصبع السبابة أعلي السهم، والوسطي والخنصر أسفل السهم، مع ملاحظة عدم مسك السهم، فيكون هناك فراغ لا يذكر بين الأصابع والسهم.
السحب التمهيدي	يقوم اللاعب بسحب الوتر نصف سحبة، فيكون اليد القابضة، واليد الساحبة في محاذاة وفي خط مائل لأسفل.	يقوم اللاعب بسحب الوتر نصف سحبة، فيكون اليد القابضة، واليد الساحبة في محاذاة وفي خط مائل لأسفل مع ملاحظة عدم ارتفاع أي من الكتفين أثناء الأداء.
رفع القوس	يقوم اللاعب برفع القوس في محاذاة الأنف، ويكون اليدين ومرفق اليد الساحبة في محاذاة واحدة.	يقوم اللاعب برفع القوس في محاذاة الأنف، ويكون اليدين ومرفق اليد الساحبة في محاذاة واحدة، مع ملاحظة عدم ارتفاع أي من الكتفين.

تابع جدول (٤)

تعديلات السادة الخبراء في استمارة تقييم مستوي الأداء المهارى

مراحل الأداء	شرح المرحلة	التعديل
السحب الكامل	يقوم اللاعب بعمل سحبة كاملة للوتر إلي الأنف.	-------
نقاط التثبيت	التأكيد علي نقاط التثبيت، فيلمس الوتر منتصف الأنف، وتغلق اليد الساحبة علي المنطقة أسفل الفك الأيمن، مع ملاحظة أن يكون الذراعين ومرفق اليد الساحبة في محاذاة الكتفين مع عدم علو أي من الكتفين، كل هذا في وجود هدوء واسترخاء من اللاعب.	-------
تجميع القوة	يبدأ اللاعب من المرحلة السابقة في تجميع كل قوته فيكون خط القوة في اتجاه واحد مما يجعل السهم ينطلق بقوة أكبر، وثابتة في كل مرة.	-------
التصويب	يقوم اللاعب بالنظر من خلال منظار القوس إلي منتصف الهدف.	-------
التحرر	يقوم اللاعب بتحرير الوتر، والأصابع تقوم بالرجوع إلي خلف الأذن، مع عدم تشنج الأصابع أو تشنج الجسم أثناء التصويب لأن مصدر القوة يكون كامن في المرحلة السابقة.	-------
المتابعة	يقوم اللاعبٍ بعمل متابعة بالقوس واليد القابضة واليد الساحبة كلاً في اتجاهه.	-------

- تحديد استمارة تقييم مستوي الأداء المهارى في صورتها النهائية:

بعد عرض الاستمارة في صورتها الأولية علي السادة الخبراء، وكذلك بعد إجراء التعديلات التي نصح بها السادة الخبراء، فقد توصل الباحث إلي بناء الاستمارة في صورتها النهائية والتي يوضحها. **مرفق (٣)**

- حساب درجات الاستمارة:

تم تقييم مستوي أداء أفراد عينة الدراسة من قبل ثلاثة محكمين **مرفق (٢)**؛ حيث احتوت استمارة تقييم مستوي الأداء المهارى علي (١٢) مرحلة مرتبة بالتسلسل الوارد في الاستمارة لتكون في النهاية الشكل الكامل لمهارة الرماية بالقوس والسهم، وقد تم تعامل كل محكم مع استمارة خاصة به بإعطاء تقييم من (٠ : ٣) لكل مرحلة يقوم بأدائها المختبر، وفي النهاية يقوم المحكم بتجميع درجات الاختبار المهارى لكل مختبر، ثم قام الباحث بأخذ متوسط الدرجة التي أعطاها المحكمين الثلاث.

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة قيد البحث:

صدق الاختبارات:

- **صدق المحتوى:** قام الباحث بحساب صدق المحتوي لاستمارة تقييم مستوي الأداء المهارى والمصممة من قبل الباحث؛ حيث قام بتحليل الأطر النظرية والمراجع

والدراسات السابقة (المسح المرجعي) للتعرف على مراحل أداء مهارة الرماية بالقوس والسهم.

- **صدق المحكمين:** تم إيجاد صدق المحكمين لاستمارة تقييم مستوي الأداء المهارى المصممة من قبل الباحث بعرضها على السادة المحكمين، وطلب الباحث منهم إبداء الرأي حول مناسبة مراحل الأداء لطبيعة مهارة الرماية بالقوس والسهم وكذلك مناسبة الشرح لكل مرحلة، ولقد حدد الباحث نسبة مئوية قدرها (١٠٠ %) لقبول المرحلة، وبناءً على آراء الخبراء تم إعادة صياغة شرح (٥) مراحل، وقد احتوت استمارة تقييم مستوي الأداء المهارى على (١٢) مرحلة، واعتبر الباحث نسبة اتفاق الخبراء على مراحل الاستمارة معياراً لصدقها.
- **صدق التمايز:** قام الباحث بحساب صدق الاختبارات عن طريق صدق التمايز وذلك بإيجاد عينة مميزة عن أفراد عينة البحث الأساسية والمتمثلين في طلاب تخصص تدريب القوس والسهم بالفرقة الرابعة، وعينة غير مميزة من العينة الاستطلاعية، ثم قام بحساب (الفرق بين متوسطي المجموعتين المميزة وغير المميزة) والجدول التالي يوضح الفرق بين متوسطي المجموعتين في الاختبارات قيد البحث.

جدول (٥)

الفرق بين متوسطات المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في القياسات المستخدمة قيد البحث ن١ = ن٢ = ٥

المتغيرات قيد البحث		المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة "ت"
		سَ	ع	سَ	ع	
المتغيرات البدنية	قوة القبضة اليمنى	٤٦	٤.١٨	٦٢	٢.٧٤	٧.١٦-
	قوة القبضة اليسري	٤٠	٣.٥٤	٥٦	٥.٤٨	٥.٤٩-
	اتزان الكرة "الذراع اليمنى"	٣.٢٠	٠.٨٤	٤.٦٠	٠.٥٥	٣.١٣-
	اتزان الكرة "الذراع اليسري"	٢.٢٠	٠.٤٥	٣.٦٠	٠.٥٥	٤.٤٣-
	قوة الشد	٢٦	٢.٢٤	٤١	٤.١٨	٧.٠٧-
	الدقة	٠.٦٠	٠.٥٥	٢.٨٠	٠.٤٥	٦.٩٦-
المتغيرات المهارية	مستوي الأداء المهاري	١٧.٢٠	١.٩٢	٣١	١	١٤.٢٣-
	مستوي الأداء الرقمى	٩٥.٦٠	٣.٦٥	١٣٤	٦.٥٢	١١.٤٩-

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٤)، ومستوي ٠.٠٥ = ٢.٧٧٦

يتضح من الجدول (٥) 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 مما يشير الي قدرة الاختبارات قيد الدراسة علي التمييز بين المجموعات المتضادة.

ثبات الاختبارات:

قام الباحث بحساب ثبات الاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة باستخدام (Test – Retest) التطبيق وإعادة التطبيق في الفترة من يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/٣/١٨م إلي يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/٤/١م بفاصل زمني قدرة (٧) أيام بين التطبيقين حيث أخذت عينة قوامها (٨) مبتدئين والمتمثلة في العينة الاستطلاعية بنفس الاختبارات وتحت نفس الظروف وباستخدام نفس الأدوات **وجدول (٦)** يوضح معاملات الثبات للاختبارات قيد الدراسة.

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين قيم التطبيق وإعادة التطبيق العينة الاستطلاعية ن = ٨

المتغيرات قيد البحث		التطبيق		إعادة التطبيق		قيمة "ر"
		سَ	ع	سَ	ع	
المتغيرات البدنية	قوة القبضة اليمنى	٤٥.٦٣	٤.١٧	٤٥.٦٣	٣.٢٠	**٠.٧٦٨
	قوة القبضة اليسري	٤٠	٣.٧٨	٤٠	٤.٦٣	**٠.٨١٦
	اتزان الكرة "الذراع اليمنى"	٣.١٣	٠.٦٤	٣.٢٥	٠.٧١	**٠.٨٦٧
	اتزان الكرة "الذراع اليسري"	٢.٢٥	٠.٤٦	٢.٢٥	٠.٤٦	**١
	قوة الشد	٢٥.٦٣	١.٧٧	٢٦	١.٩٣	**٠.٨٣٩
	الدقة	٠.٥٠	٠.٥٣	٠.٦٣	٠.٥٢	**٠.٧٧٥
المتغيرات المهارية	مستوي الأداء المهاري	١٧	١.٨٥	١٧.٢٥	١.٩٨	**٠.٩٧٣
	مستوي الأداء الرقمي	٩٥.٧٥	٣.٩٦	٩٥.٧٥	٣.٩٢	**٠.٩٩١

** يوجد ارتباط عند مستوي ٠.٠١؛ حيث قيمة (ر) عند مستوي ٠.٠١ عند درجة الحرية (٧) = ٠.٧٥٠

يتضح من جدول (٦) إن قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية (٧)، ومستوي معنوية (٠.٠١) في الاختبارات قيد البحث مما يدل علي أن قيمة "ر" دالة إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني مما يدل علي أن الاختبار يتسم بالثبات.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/٣/١٨م إلي يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/٤/١م على عينة من طلاب الفرقة الثالثة وقوامها (٨) مبتدئين وهم عينة مماثلة للمجتمع الأصلي ومن خارج عينة البحث الأساسية، وكانت أهم نتائج الدراسة أنه تم التحقق من تأمين وسيلة المواصلات لعينة البحث، وكذلك تم التأكد من صحة الأجهزة والأدوات المستخدمة، وتم التعرف على المشاكل التي تقابل عملية تنفيذ البرنامج، وكذلك تم تجربة أجزاء من البرنامج المقترح، وكذلك حساب المعاملات العلمية للاختبارات قيد الدراسة.

إجراءات التطبيق:

- القياسات القبلية:

تمت القياسات القبلية في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء الرقمي– مستوي الأداء المهارى) في يوم الأحد الموافق ٢٠٢١/٤/٤م.

جدول (٧)

تكافؤ عينة البحث في قياسات معدلات النمو والقياسات (البدنية، المهارية) قيد البحث

ن١ = ن٢ = ٦

المتغيرات قيد البحث		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ت"
		سَ	ع	سَ	ع	
القياسات الخاصة بمعدلات النمو	العمر الزمنى	٢٠	٠	١٩.٨٣	٠.٤١	١
	الطول	١٧٣	٠	١٧٣	٠	٠
	الوزن	٧٣	١.١٠	٧٣.٥٠	١.٢٢	-٠.٧٤٥
المتغيرات البدنية	قوة القبضة اليمنى	٤٥	٤.٤٧	٤٥	٤.٤٧	٠
	قوة القبضة اليسري	٤٠.٨٣	٣.٧٦	٣٩.١٧	٣.٧٦	٠.٧٦٧
	اتزان الكرة "الذراع اليمنى"	٣.١٧	٠.٧٥	٣	٠.٦٣	٠.٤١٥
	اتزان الكرة "الذراع اليسري"	٢.١٧	٠.٤١	٢.٥٠	٠.٥٥	-١.٢٠
	قوة الشد	٢٥.٨٣	٢.٠٤	٢٥.٨٣	٢.٠٤	٠
	الدقة	٠.٥٠	٠.٥٥	٠.٥٠	٠.٥٥	٠
المتغيرات المهارية	مستوي الأداء المهاري	١٧.٣٣	١.٣٧	١٧.٥٠	١.٨٧	-٠.١٧٦
	مستوي الأداء الرقمي	٩٦.١٧	٢.٦٤	٩٦	٣.٤١	٠.٠٩٥

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٥)، ومستوي ٠.٠٥ = ٢.٥٧١

يتضح من الجدول (٧) أن قيم ت المحسوبة أقل من قيم ت الجدولية مما يشير الي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة الضابطة ومتوسط درجات المجموعة التجريبية في القياسات قيد البحث مما يشير الي تكافؤ عينة البحث.

- تجربة البحث الأساسية:

تم تنفيذ التجربة الأساسية في الفترة من الأحد الموافق ٢٠٢١/٤/١١م إلي يوم الخميس الموافق ٢٠٢١/٦/٣م، وقام الباحث بتحديد المدة الزمنية للبرنامج المقترح، وكذلك محتوي البرنامج المقترح بناءً علي استطلاع رأي السادة الخبراء.

أ- **البرنامج المقترح للمجموعة التجريبية:** بلغت مدة البرنامج المقترح (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً، وبلغ زمن الوحدة (٩٠) دقيقة؛ مقسمة إلي (١٠) دقائق إحماء، و(٢٠) دقيقة إعداد بدني، (٢٠) دقائق جزء "Darts"، و(٣٠) دقيقة جزء تعليمي وتطبيقي، (١٠) دقائق لجزء التهدئة، **وجدول** (٨) يوضح التوزيع الزمني للبرنامج المقترح.

ب- **البرنامج المقترح للمجموعة الضابطة:** بلغت مدة البرنامج المقترح (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً، وبلغ زمن الوحدة (٩٠) دقيقة؛ مقسمة إلي (١٠) دقائق إحماء، و(٣٠) دقيقة إعداد بدني، و(٤٠) دقيقة جزء تعليمي وتطبيقي، (١٠) دقائق لجزء التهدئة، **وجدول** (٨) يوضح التوزيع الزمني للبرنامج المقترح.

جدول (٨)

التوزيع الزمني للبرنامج المقترح لكلاً من المجموعتين الضابطة والتجريبية

المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
م	اليوم	التاريخ	م	اليوم	التاريخ	م	اليوم	التاريخ
١	السبت	٢٠٢١/٤/١٠م	١٣	السبت	٢٠٢١/٥/٨م	١	الأحد	٢٠٢١/٤/١١م	١٣	الأحد	٢٠٢١/٥/٩م
٢	الإثنين	٢٠٢١/٤/١٢م	١٤	الإثنين	٢٠٢١/٥/١٠م	٢	الثلاثاء	٢٠٢١/٤/١٣م	١٤	الثلاثاء	٢٠٢١/٥/١١م
٣	الأربعاء	٢٠٢١/٤/١٤م	١٥	الأربعاء	٢٠٢١/٥/١٢م	٣	الخميس	٢٠٢١/٤/١٥م	١٥	الخميس	٢٠٢١/٥/١٣م
٤	السبت	٢٠٢١/٤/١٧م	١٦	السبت	٢٠٢١/٥/١٥م	٤	الأحد	٢٠٢١/٤/١٨م	١٦	الأحد	٢٠٢١/٥/١٦م
٥	الإثنين	٢٠٢١/٤/١٩م	١٧	الإثنين	٢٠٢١/٥/١٧م	٥	الثلاثاء	٢٠٢١/٤/٢٠م	١٧	الثلاثاء	٢٠٢١/٥/١٨م
٦	الأربعاء	٢٠٢١/٤/٢١م	١٨	الأربعاء	٢٠٢١/٥/١٩م	٦	الخميس	٢٠٢١/٤/٢٢م	١٨	الخميس	٢٠٢١/٥/٢٠م
٧	السبت	٢٠٢١/٤/٢٤م	١٩	السبت	٢٠٢١/٥/٢٢م	٧	الأحد	٢٠٢١/٤/٢٥م	١٩	الأحد	٢٠٢١/٥/٢٣م
٨	الإثنين	٢٠٢١/٤/٢٦م	٢٠	الإثنين	٢٠٢١/٥/٢٤م	٨	الثلاثاء	٢٠٢١/٤/٢٧م	٢٠	الثلاثاء	٢٠٢١/٥/٢٥م
٩	الأربعاء	٢٠٢١/٤/٢٨م	٢١	الأربعاء	٢٠٢١/٥/٢٦م	٩	الخميس	٢٠٢١/٤/٢٩م	٢١	الخميس	٢٠٢١/٥/٢٧م
١٠	السبت	٢٠٢١/٥/١م	٢٢	السبت	٢٠٢١/٥/٢٩م	١٠	الأحد	٢٠٢١/٥/٢م	٢٢	الأحد	٢٠٢١/٥/٣٠م
١١	الإثنين	٢٠٢١/٥/٣م	٢٣	الإثنين	٢٠٢١/٥/٣١م	١١	الثلاثاء	٢٠٢١/٥/٤م	٢٣	الثلاثاء	٢٠٢١/٦/١م
١٢	الأربعاء	٢٠٢١/٥/٥م	٢٤	الأربعاء	٢٠٢١/٦/٢م	١٢	الخميس	٢٠٢١/٥/٦م	٢٤	الخميس	٢٠٢١/٦/٣م

عرض ومناقشة النتائج:

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

والذي ينص علي؛ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي) للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء الرقمي، مستوي الأداء المهارى) لصالح القياس البعدي.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث ن= ٦

المتغيرات قيد البحث	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ف"	قيمة "ت"	نسبة التحسن
	سَ	ع	سَ	ع			
مستوي الأداء المهاري	١٧.٣٣	١.٣٦٦	٢٦.٦٧	٢.٥٨٢	٩.٣٤	-٧.٨٢٦	%٥٣.٨٩
مستوي الأداء الرقمي	٩٦.١٧	٢.٦٣٩	١١٢.٥٠	١٠.٨٤٠	١٦.٣٣	-٣.٥٨٦	%١٦.٩٨

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٥)، ومستوي ٠.٠٥ = ٢.٠١٥

يتضح من الجدول (٩) أن قيم ت المحسوبة أكبر من قيم ت الجدولية مما يشير الي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء المهاري، مستوي الأداء الرقمي) لصالح القياس البعدي، وكذلك وجود نسبة تحسن في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي.

ويتفق ذلك مع دراسة كلٍ من **أحمد محمد جمعة** (٢٠١٢م)(٥)، **هناء حازم عبدالعزيز** (٢٠٠٦م) (١٤)، **Goodwin– Jone** (٢٠٠٣م)(١٥).

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى استخدام الأسلوب التقليدي المتبع والذى طبق على مبتدئين 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، حيث يتيح ذلك فرص للتعلم ما يؤثر إيجابياً بدوره على كفاءة الاداء المهارى والرقمي.

كما يرجع الباحث هذه الفروق لوجود المدرب وقيامة بالشرح وأداء نموذج واتخاذ جميع القرارات ومتابعة المتعلمين أثناء الأداء، واعطاء التغذية الراجعة لهم جميعاً في وقت واحد مما كان له الأثر الإيجابي في عملية التعلم، بالإضافة إلى أن المتعلمين عينة البحث ومعرفتهم بمعلومات المهارة قيد البحث (الخطوات الفنية– الخطوات التعليمية– الأخطاء الشائعة – بعض مواد القانون الدولي) قليلة.

وبذلك تتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص علي؛ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي) للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء الرقمي، مستوي الأداء المهارى) لصالح القياس البعدي.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

والذي ينص علي؛ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي) للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء الرقمي، مستوي الأداء المهارى) لصالح القياس البعدي.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث ن = ٦

المتغيرات قيد البحث	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ف"	قيمة "ت"	نسبة التحسن
	سَ	ع	سَ	ع			
مستوي الأداء المهاري	١٧.٥٠	١.٨٧١	٣٣.٥٠	١.٠٤٩	١٦	١٨.٢٧٣–	%٩١.٤٣
مستوي الأداء الرقمي	٩٦	٣.٤٠٦	١٤٠	٤.٤٧٢	٤٤	١٩.١٧٣–	%٤٥.٨٣

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٥)، ومستوي ٠.٠٥ = ٢.٠١٥

يتضح من الجدول (١٠) أن قيم ت المحسوبة أكبر من قيم ت الجدولية مما يشير الي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء المهاري، مستوي الأداء الرقمي) لصالح القياس البعدي، وكذلك وجود نسبة تحسن في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي.

ويلخص **عبدالحميد غريب شرف (٢٠٠٢م)** أهمية تصميم البرامج في (إكساب عنصر التخطيط فاعليته، وكذلك يكسب العملية الإدارية بأكمها النجاح والتوفيق، مع تحقيق الأهداف، والاقتصاد في الوقت، ويساعد علي نجاح الخطة التدريبية والتعليمية، وكذلك البعد عن العشوائية في التنفيذ، مع دقة التنفيذ). (٨ : ٤٥، ٤٦)

ويتفق ذلك مع دراسة كلٍ من **أحمد محمد جمعة (٢٠١٢م)(٥)، هناء حازم عبدالعزيز (٢٠٠٦م)(١٤)، Goodwin– Jone (٢٠٠٣م)(١٥).**

ويعزو الباحث التأثير الإيجابي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى والرقمي الى البيئة التعليمية الجديدة التي توافرت للمتعلمين بما تحتويه من مثيرات متمثلة في جزء رياضة Darts، وكذلك وإيضاح الأخطاء الشائعة وكيفية تصحيحها من خلال تقديم مجموعة من التمرينات العملية التي من شأنها الوصول الى الأداء السليم مع مراعاة الشروط الفنية لأداء المهارة وكذلك تقديم التغذية الراجعة للأداء الصحيح، وكل ذلك يقدم تفاعلاً جديداً من نوعه يثير اهتمام المتعلمين ويحفزهم على بذل المزيد من الجهد وعدم شعورهم بالملل، ومما يساعدهم على سرعة استيعاب مهارة الرماية بالقوس والسهم قيد البحث، ومن ثم تحقيق معدلات أداء عالية.

وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص علي؛ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي، البعدي) للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء الرقمي، مستوي الأداء المهارى) لصالح القياس البعدي.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

والذي ينص علي؛ توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين (الضابطة، التجريبية) في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء الرقمي، مستوي الأداء المهارى) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (١١)
دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث ن = ٦

المتغيرات قيد البحث	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة "ف"	قيمة "ت"
	سَ	ع	سَ	ع		
مستوي الأداء المهاري	٢٦.٦٧	٢.٥٨٢	٣٣.٥٠	١.٠٤٩	٦.٨٣	-٦.٠٠٦
مستوي الأداء الرقمي	١١٢.٥٠	١٠.٨٤٠	١٤٠	٤.٤٧٢	٢٧.٥	-٥.٧٤٥

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٥)، ومستوي ٠.٠٥ = ٢.٠١٥

يتضح من الجدول (١١) أن قيم ت المحسوبة أكبر من قيم ت الجدولية مما يشير الي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء المهاري، مستوي الأداء الرقمي) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويري **حسن السيد أبو عبده (٢٠١١م)** أن النتيجة النهائية للبرنامج ينبغي أن تكون مساعدة الأفراد علي التعلم وتحسين مهاراتهم، والمدرب المؤثر هو الذي يستخدم مهارات تدريسية واستراتيجيات وأنشطة متنوعة أثناء التفاعل مع البيئة التي يقام فيها البرنامج سواء كانت في نطاق التعليم السائد أو التعلم المنفرد، ويجب أن يكون ذلك في ضوء أهداف البرنامج. (٦ : ١٣١)

ويتفق ذلك مع دراسة كلٍ من **أحمد محمد جمعة (٢٠١٢م)(٥)، هناء حازم عبدالعزيز (٢٠٠٦م) (١٤)، Goodwin- Jone (٢٠٠٣م)(١٥).**

ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى والرقمي 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 عقلياً وعملياً، مما كان أثر عظيم على تعلم مهارة الرماية بالقوس والسهم.

كما يعزو الباحث ذلك التقدم في مستوى الأداء المهاري والرقمي إلي جزء رياضة Darts المستخدم في البرنامج، وكذلك مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، بينما الطريقة التقليدية التي تعرض لها المتعلمين في المجموعة الضابطة لا تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين لأنه من الصعب تنويع التدريس؛ حيث أن هناك بعض المتعلمين يتعلمون بطريقة جيدة عن طريق السمع والبعض عن طريق البصر وبعضهم يعتمد على النشاط الحركي والبعض الآخر يعتمد على التفاعل بينه وبين زملائه أو بينه وبين المدرب.

وبذلك تتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص علـــي؛ توجـــد فـــروق ذات دلالـــة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين (الضابطة، التجريبية) في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء الرقمي، مستوي الأداء المهارى) لصالح القياس البعـــدي للمجموعـــة التجريبية.

الاستنتاجات:

من خلال الحصول علي النتائج وتبويبها تمكن الوصول إلي الاستنتاجات التالية:

١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي، البعـــدي) للمجموعـــة الضابطة في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء الرقمي، مســـتوي الأداء المهـــارى) لصالح القياس البعدي.

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي، البعـــدي) للمجموعـــة التجريبية في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء الرقمي، مســـتوي الأداء المهـــارى) لصالح القياس البعدي.

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين (الضابطة، التجريبية) في المتغيرات قيد البحث (مستوي الأداء الرقمي، مســـتوي الأداء المهـــارى) لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

التوصيات:

١- يوصي الباحث بإجراء أبحاث مشابهة علي عينات أخري من الأسوياء وذوي الاحتياجات الخاصة.

٢- يوصي الباحث مدربي القوس والسهم بإدخال الجزء الخاص برياضـــة **"darts"** فـــي الوحدات التدريبية الخاصة بلاعبي القوس والسهم، وذلك لما لذلك من أثر إيجابي علـــي مستوي أداء لاعبي القوس والسهم.

٣- يوصي الباحث بضرورة الاهتمام بإجراء أبحاث في رياضة "**darts**" لأنها تعاني مـــن ندرة شديدة.

((المراجـــــــــــع))

أولاً: المراجع العربية:

١- **أحمد حلمي قوره:** قانون الاتحاد الدولي للقوس والسهم، دار الفكر العربـــي، القـــاهرة، ٢٠١٨م.

٢- **أحمد حمدي محمد:** برنامج تدريبي باستخدام بعض طرق التسهيلات العصبية العضـــلية للمستقبلات الحسية وتأثيره علي المدي الحركي ومستوي الأداء للاعبـــي

القوس والسهم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربيـــة الرياضـــية، جامعة بنها، ٢٠١٦م.

٣- **أحمد طه محمود:** الأسس العلمية في رياضة الرماية بالقوس والســـهم، كليـــة التربيـــة الرياضية للبنين، جامعة بنها، ٢٠١٦م.

٤- **أحمد طه محمود:** برنامج تدريبي لتحسين مستوي أداء مهارة الرماية بالقوس والســـهم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنهـــا، ٢٠١٥م.

٥- **أحمد محمد جمعة:** برنامج تعليمي مقترح واثره علي بعض نواتج التعلم لرياضة القوس والسهم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضـــية، جامعـــة حلوان، ٢٠١٢م.

٦- **حسن السيد أبو عبده:** أساسيات تدريس التربية الحركية والبدنية، ماهي للنشر والتوزيع، الإسكندرية، ٢٠١١م.

٧- **خالد تميم الحاج:** أساسيات التدريب الرياضي، الجنادرية للنشر والتوزيع، ٢٠١٧م.

٨- **عبدالحميد غريب شرف:** البرامج في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق للأســـوياء والمعاقين، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٢م.

٩- **عصام سيد أحمد:** بروفايل سمات الشخصية لمدربي القوس والسهم وعلاقتهـــا بالقـــدرة على اتخاذ القرار في المواقف الرياضية، إنتـــاج علمـــي، كليـــة التربيـــة الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠٥م.

١٠- **علي بن محمد جباري:** المعوقات التي تواجه انتشار وممارسة رياضة القوس والسهم ببعض الدول العربية، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مجلد١، العدد٢٩، ٢٠٠٩م.

١١- **فوزي الشربيني، عفت الطناوي:** تصميم المناهج والبرامج التعليمية "بـــين النظيـــرة والممارسة"، مركز الكتاب للنشر، ٢٠١٦م .

١٢-**محمد صبحي حسانين:** القياس والتقويم في التربية البدينة والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة، الجزء الأول، ط٦، ٢٠٠٤م.

١٣-**محمد يحيى غيده:** دراسة تحليلية لمتغيرات بيو ميكانيكية للرمي بالقوس والسهم، رسالة دكتوراه غير منشور، كلية التربية الرياضـــية للبنـــين، جامعـــة حلـــوان، ٢٠٠٢م.

١٤- **هناء حازم عبدالعزيز:** فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الحاسب الآلي علي تعلم بعض المهارات الأساسية لناشئات القوس والسهم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، ٢٠٠٦م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

15- **Goodwin-jone:** effect of specific and variable practice on laming an archery target shot, 2003.

16- **Kathleen M., catherin:** Archery leisure press, Canada, 1989

17- **Kim, Hyung – tak:** Basic skills and possible problems of archer, asian archery federation, korea, 2001

18- **tom hein:** Devloping your archery shot sequence, human kinetics, U.S.A,2013 .

19- **World archery :** Coach's manual entry level 1, January, 2015 .

20- **World archery** : Coach's manual entry level 2, January, 2015 .

ثالثا: شبكة المعلومات الدولية

21- https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AE%D8%B2%D8%A7%D9%82%D8%A9

22- https://lite.almasryalyoum.com/extra/138026/