"تأثير استخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم على مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها"

أ.م. د/ أحمد طه محمود علي
* استاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات رياضات المنازلات بكلية التربية الرياضية جامعة بنها.

- المقدمة ومشكلة البحث:

نحن نعيش الان عصر من اهم سماته التطور والتغيير السريع في جميع مجالات الحياة بصة عامة والتعليم بصفة خاصة بفعل المستحدثات التكنولوجية والأساليب التعليمية الحديثة، وأصبحت عملية التعلم امام تحديات كبيرة تتمثل في اعداد خريجين يمتلكون مهارات تتناسب مع طبيعة العصر الحالي وسوق العمل، ولذلك يجب الاتجاه إلى الأساليب التربوية الحديثة في العملية التعليمية.

حيث أشارت الاتجاهات التربوية الحديثة إلى أهمية استخدام أساليب التعليم والتعلم القائمة على إيجابية المتعلم ونشاطه في أثناء العملية التعليمية، من خلال تهيئة الظروف الملائمة التي تساعد المتعلم على اكتشاف المعلومات بنفسه بدلاً من الحصول عليها جاهزة، وعلى ذلك فقد أخذت أساليب وطرق التدريس بالتطور في السنوات الأخيرة نتيجة لظهور العديد من نظريات التعلم القائمة على إيجابية المتعلم، وبذلك أصبح الاهتمام يركز على تنظيم المعرفة في البنية المعرفية للمتعلم وأهمية استخدامها في التفاعل مع المواقف البيئية المختلفة. (٨: ١٦)

وبناء على تلك التوجهات العصرية فإن المنهجية التقليدية القائمة في عمليات التعلم لم تعد ذات جدوى في ضوء هذه التوجهات التي تدعو إلى إعمال الفكر، وامتلاك مهارات عقلية عليا بالإفادة من نتائج دراسات الدماغ من حيث مكوناته، ووظائفه، وطاقاته التي تستثار بصورة تلقائية عند تعرضه الخبرات جديدة، وفعاليات تدريبية، لذا فقد ظهرت العديد من النماذج ومداخل التدريس التي

سعت إلى تلبية روح العصر وطموحات المجتمع من خلال تقديم أنشطة تعليمية تنمي العادات العقلية المختلفة، وتحقق أهداف المراحل التعليمية. (١٠: ٧٨)

ويعد نموذج مارزانو لأبعاد التعلم أحد نماذج النظرية البنائية الذي يسمح للمتعلم بالقيام بدور نشط في الحصول على المعرفة، وتنمية التفكير الإبداعي لديه، حيث يقوم على نوعين من التفاعل إحداهما بين المعلم والمتعلم والآخر بين المتعلمين وبعضهم البعض، فهي تمد المتعلمين بوسائل وطرق التعلم ليس فقط من معلمهم ولكن أيضاً من بعضهم البعض وباستخدام هذا المدخل التعاوني يكون المتعلم أكثر قدرة على استيفاء المعلومات في تطبيقات أبعد التعلم.

(٦: ٩٥)

ولقد صمم نموذج أبعاد التعلم في الولايات المتحدة في المختبر التعليمي الإقليمي في ولاية كولورادو من قبل العالم مارزانو وفريق من الباحثين، حيث هذا البرنامج يجمع ما نشرته البحوث التعليمية والنفسية حول طرائق تعلم الطلاب في بناء متكامل، بالإضافة إلى مدى واسع من الاستراتيجيات جاءت على شكل حزمة مناسبة لاستخدامها في المدارس وتمت هذه الحزمة من مشروع سابق هو أبعاد التفكير (Dimensions of Thinking)، وقد تم تسجيل هذا البرنامج وتوثيقه مع دليل المعلم ودليل التقويم ودليل التدريب، وبشكل أساسي فإن أبعاد هذا البرنامج تضع الأمس لبرنامج تعلم فاعل. (٤: ٣٣)

ويعتبر نموذج أبعاد التعلم بمثابة إطار عمل متكامل لتخطيط التدريس لأنه يحتوي على عدد من الاستراتيجيات التدريسية التي تم التأكد من فاعليتها في إطار عدد من البرامج التعليمية الأخرى المستخدمة على نطاق واسع وفي هذا النموذج يجب أن تؤدى جميع أفعال المعلم إلى تحفيز المتعلمين على التفكير والقيام بسلوكيات معينة، وافترض النموذج خمسة أبعاد للتعلم يمر بها المتعلم اثناء تعلمه وهي: الاتجاهات الايجابية نحو التعلم، اكتساب المعرفة وتكاملها، تعميق المعرفة وصقلها الاستخدام ذو المعنى للمعرفة، عادات العقل المنتجة. (١٨: ٥)

ويري مارزانو أن هذه الأبعاد لا تشكل تصنيفاً، وهي ليست منفصلة عن بعضها البعض، كما أنها غير قابلة للمقارنة فيما بينها لأنها متداخلة في بعضها، لذلك فهذه الأبعاد لا تشكل هرما وهي ليست غايات بحد ذاتها بل اختبرت لأنها تعكس مجالات متعددة للتفكير، ويمكن القول إن مارزانو

بدأ من حيث انتهى الآخرون وحاول استثمار نتائج دراسات من سبقوه وتوظيفها بشكل ايجابي في نموذجه. (٧: ٦١)

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 من 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. (٩: ١)

وتعتبر رياضة الرماية بالقوس والسهم من الرياضات التي يمكن لمعظم شرائح المجتمع تعلمها، بغض النظر عن العمر أو الجنس أو القدرة أو الإعاقة، ومن الممكن ممارستها كنشاط ترفيهي أو رياضي، والملفت في الأمر أن جميع الرماة، بغض النظر عن القدرة أو الإعاقة، يقومون بالرماية بالقوس والسهم من على خط رماية واحد في وقت المسابقة. (١٩)

وقد اكدت العديد من نتائج الدراسات المستخدمة تقنية نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم في مجال تعلم المهارات الحركية المختلفة ومنها دراسة "احمد ساهر حسانين" (٢٠٢٣م) (١)، ودراسة "رضا محمد سالم" (٢٠٢٣م) (٥)، ودراسة "محمد صفوت ومني كمال وهدير عمر" (٢٠٢٣م) (١١)، ودراسة "أمينة جمال مصطفي" (٢٠٢١م) (٣) على تأثير نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم في تعلم المهارات الاساسية المختلفة، وهذا ما دفع الباحث لاستخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم في تعلم رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لما اثبته في تأثير وفاعلية في عملية التعلم.

ومن خلال عمل الباحث في تدريس مقرر الرماية بالقوس والسهم لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها، فقد لاحظ كثرة عدد الطلاب داخل المحاضرة الواحدة، إلى جانب ارتباط الباحث بخطة زمنية محددة للانتهاء من تدريس المقرر، بالإضافة إلى أن المنهج يتعامل مع جميع الطلاب دون النظر إلى الفروق الفردية وميول واتجاهات ورغباتهم مما أدى إلى ضعف فاعلية الطلاب داخل المحاضرة، والطريقة المستخدمة في التعليم للطلاب هي الطريقة المتبعة المعتمدة

على الشرح اللفظي والنموذج العملي من قبل المعلم، ويرى الباحث أن هذه الطريقة غير مناسبة مع التطور الكبير الذي حدث في طرق وأساليب تعليم الرماية بالقوس والسهم، كما أن تعلم الرماية بالقوس والسهم تستغرق وقتا أطول في تعليمها والتدريب عليها فهذا لا يعطى فرصة للمعلم أن يلاحظ كل طالب على حدي أثناء أداء الرماية، وبناء على ذلك كان لزاما على الباحث أن يقوم بالبحث عن أسلوب وطريقة جديدة لتدريس مقرر الرماية بالقوس والسهم يتناسب مع التطور الحديث في أساليب وطرق واستراتيجيات التدريس وتراعى الفروق الفردية بين الطلاب وزيادة فاعليتهم داخل المحاضرة وتنمى التفاعل الاجتماعي بين الطلاب.

ومن خلال ما قام به الباحث من قراءات نظرية ومسح مرجعي للدراسات والبحوث العلمية والعلوم التربوية والتي أكدت نتائجهم على فاعلية استخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم في عملية التعلم وتنمية مستوى التحصيل المعرفي، وكذلك تبين للباحث قله الدراسات التي تناولت هذا النموذج في المجال الرياضي وخصوصا في رياضة الرماية بالقوس والسهم وذلك لحداثتها على الرغم من أهميتها في تعليم المهارات المختلفة، وهذا ما دفع الباحث لإجراء تلك الدراسة والقيام بتصميم برنامج تعليمي باستخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم على أسس علمية لمحاوله تطوير مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

- هدف البحث:

التعرف على تأثير استخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم على مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

- فروض البحث:

١- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم على مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) على مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة احصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح المجموعة التجريبية.

- مصطلحات البحث:

- نموذج مارزانو لأبعاد التعلم:

نموذج تدريس صفى يقوم على تفاعل بين أبعاد من التعلم عن طريق الاتجاهات والأدراكات الايجابية عن التعلم، واكتساب المعرفة وتكاملها، وتوسيع المعرفة وتنقيتها وصفتها وتكاملها واستعمال المعرفة بشكل ذي معنى بالإضافة إلى استخدام عادات العقل المنتجة.

(١٧: ٣١)

- الدراسات المرتبطة:

١- أجرى "احمد ساهر حسانين" (٢٠٢٣م) (١) دراسة هدفت الى التعرف على فاعلية برنامج تعليمي باستخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم علي مستوي أداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم لدي طالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٢٠) طالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، واستخدم الباحث الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية والاختبار المعرفي في جمع البيانات، ومن أهم النتائج: البرنامج التعليمي المقترح باستخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم مع أفراد المجموعة التجريبية له تأثير إيجابي في مستوي التحصيل المعرفي وتعلم بعت المهارات الأساسية في كرة القدم قيد البحث.

٢- أجرت "رضا محمد سالم" (٢٠٢٣م) (٥) دراسة هدفت الى التعرف على فاعلية استخدام نموذج أبعاد التعلم لمارزانو على مستوى تقدير الذات المهارية وتعزيز بعض نواتج التعلم في سباحة الظهر، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٥٠) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق، واستخدمت الباحثة الاختبارات البدنية

والاختبارات المهارية في جمع البيانات، ومن أهم النتائج: تأثير نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تطوير مستوى تقدير الذات المهارية وتعزيز بعض نواتج التعلم في ساحة الظهر للمجموعة التجريبية، وساهم تأثير نموذج أبعاد التعلم لمارزانو بصورة اكبر إيجابية من الأسلوب التقليدي في تطوير مستوى تقدير الذات المهارية وتعزيز بعض نواتج التعلم في ساحة الظهر للمجموعة التجريبية.

٣- أجرى "محمد عباس صفوت ومني محمد كمال وهدير إبراهيم عمر" (٢٠٢٢م) (١١) دراسة هدفت الى التعرف على تأثير استخدام نموذج مارزانو على مستوي الأداء المهارى للاعبي سلاح السيف، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٨) لاعب تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، واستخدم الباحثون الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية في جمع البيانات، ومن أهم النتائج: البرنامج التدريبي القائم على نموذج مارزانو ادي إلى تحسن مجموعة اللاعبين واللاعبات في مستوى الأداء المهارى والبدني وكذلك التحسن في التوازن النسبي الفصي الدماغ (قيد البحث).

٤- أجرت "أمينة جمال مصطفي" (٢٠٢١م) (٣) دراسة هدفت الى التعرف على فاعلية التعلم البنائي المدعم الكترونيا لتحسين أبعاد التعلم لمارزانو (Marzano) ومستوي اداء بعض الهجمات لطالبات التخصص في رياضة المبارزة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٨٠) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة (تخصص) بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق، واستخدمت الباحثة الاختبارات البدنية والاختبارات المهارية في جمع البيانات، ومن أهم النتائج: تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت أسلوب التعلم البنائي على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) في أبعاد التعلم لمارزانو وتعلم واتقان بعض الهجمات قيد البحث في رياضة المبارزة.

٥- أجرى "كرتس وستان Curits, Stan" (٢٠١٥م) (١٦) دراسة هدفت الى التعرف على التعرف على التقويم الأكاديمي باستخدام نموذج ابعاد التعلم كأداة لتكامل المنهج، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (٩٧) طالب ومعلم من مدرسة وحدة الاجناس، واستخدم الباحثان الاختبارات المعرفية في جمع البيانات، ومن أهم النتائج: التأثير الفعال لنموذج مارزانو في تحسن الأداء البعدي للطلاب في ماده البيولوجيا، وكذاك تحسن تصورات المعلمين والطلبة حول مهام

الفصل والاستراتيجيات التدريسية المستخدمة كما ان الطلبة كانوا أكثر تقبلا لأقرانهم مما أسهم في تكوين تصورات إيجابيه تدعو للتفاؤل بين الطلبة.

٦- أجرى " كوستا وجومستون Costa & Gamston" (٢٠٠٦م) (١٤) دراسة هدفت الى تنمية مهارات التفكير عند التلاميذ عبر المناهج عن طريق استخدام المعلمين لأساليب تعتمد على نموذج مارزانو تساعد على تحسين الأفكار لاستيعابها، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة طبقت الدراسة على التلاميذ في انجلترا من خلال استخدام المعلمين لأساليب خاصة في التدريس، واستخدم الباحث الاختبارات المعرفية في جمع البيانات، ومن أهم النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب مهارات التفكير لصالح المجموعة التجريبية التي قام مجموعة من المعلمين بتدريسها عن المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية.

- الاستفادة من الدراسات المرتبطة:

ساعدت الدراسات المرتبطة الباحث في اختيار منهجية البحث وتحديد أهداف البرنامج التعليمي وكذلك تصميم البرنامج التعليمي باستخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم، بالإضافة إلى اختيار أدوات جمع البيانات سواء بدنية، مهارية، إلى جانب تحديد المدة الزمنية لتطبيق البرنامج وعدد الوحدات التعليمية وزمن كل وحدة، وكذلك أفضل الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة بيانات البحث الماثل، كما استفاد الباحث من نتائج هذه الدراسات في تفسير ومناقشة نتائج هذا البحث.

- إجراءات البحث:

أولا: منهج البحث:

أستخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة هذا البحث باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

ثالثاً: مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤م)، والبالغ عددهم (٩٥٦) طالب، ثم قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث حيث بلغ عددهم (١١٢) طالب بنسبة مئوية قدرها (١١.٧٢٪)، حيث تم إختيار عدد (١٢) طلاب وهم المشتركين في الدراسة الاستطلاعية، وبذلك

أصبح حجم العينة الأساسية للبحث (١٠٠) طالب، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية قوامها (٥٠) طالب واتبع معها نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم، والأخرى ضابطة قوامها (٥٠) طالب ولقد اتبع معها طريقة التدريس المتبعة (الشرح والنموذج)، والجدول التالي يوضح **تصنيف عينة البحث:**

جدول (١)

تصنيف مجتمع وعينة البحث

مجتمع البحث		العينة		الدراسة الاستطلاعية		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة
٩٥٦	٪١٠٠	١١٢	١١.٧٢ ٪	١٢	٪١.٢٦	٥٠	٪٥.٢٣	٥٠	٪٥.٢٣

أ- اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث:

قام الباحث بإجراء اعتدالية توزيع بين أفراد عينة البحث في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو (العمر الزمني، الطول، الوزن)، القدرات البدنية الخاصة بمهارة الرماية بالقوس والسهم، والمتغيرات المهارية، وكذلك الاختبار المعرفي، وجدول (٢) يوضح اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في جميع المتغيرات.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لعينة البحث في معدلات النمو والمتغيرات البدنية والمهارية والمعرفية ن=١١٢

	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
النمو	العمر الزمني	سنة	١٩.٤٧	٠.٢١	١٩.٥٠	-٠.٤٣
	الطول	سم	١٧١.٣٢	٣.٠٧	١٧١.٠٠	٠.٣١
	الوزن	كجم	٧٠.٥٩	٣.٢٣	٧٠.٠٠	٠.٥٥
البدني	القوة العضلية	درجة	١٢.٢٣	١.٧٠	١٢.٠٠	٠.٤١
	التوازن	ثانية	٦٣.٢١	١.٩٧	٦٣.٠٠	٠.٣٢
	المرونة	سم	٦٢.٣٦	٣.٠٦	٦٢.٠٠	٠.٣٥
	الدقة	درجة	١٢.١٦	١.٥٧	١٢.٠٠	٠.٣١
	التوافق	درجة	١١.٦٠	١.٤٤	١١.٥٠	٠.٢١
المهارى	الرماية بالقوس والسهم	درجة	٣٩.٦٦	٢.٠٢	٤٠.٠٠	-٠.٥٠
المعرفي	النواحي المعرفية بالمهارة	درجة	٢.١٧	٠.٨٧	٢.٠٠	٠.٥٩
	النواحي المعرفية بالأدوات والأجهزة	درجة	١.٤٤	٠.٥٥	١.٠٠	٢.٤٠
	نواحي المعرفية بالقانون	درجة	١.٣٢	٠.٥٢	١.٠٠	١.٨٥
	التحصيل المعرفي	درجة	٤.٩٣	١.٤٣	٥.٠٠	-٠.١٥

يوضح جدول (٢) اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في متغيرات النمو والاختبارات البدنية والاختبار المهاري والتحصيل المعرفي، حيث يتضح من الجدول أن معاملات الالتواء قد انحصرت بين (±٣) مما يشير إلى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث.

ب- تكافؤ أفراد العينة:

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في معدلات النمو (العمر الزمني، الطول، الوزن)، القدرات البدنية الخاصة بمهارة الرماية بالقوس والسهم، والمتغيرات المهارية، والتحصيل المعرفي، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات، وهذا القياس يعتبر بمثابة القياس القبلي لأفراد المجموعتين (التجريبية – الضابطة)، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو والبدنية والمهارية والتحصيل المعرفي ن١=ن٢=٥٠

	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
			س	ع	س	ع	
النمو	السن	سنة	١٩.٥١	٠.٢٣	١٩.٤٤	٠.٢٠	١.٦١
	الطول	سم	١٧١.١٦	٣.٠٦	١٧١.٦٠	٣.٩٣	٠.٦٢
	الوزن	كجم	٧٠.٨٨	٢.٩٧	٧٠.٤٠	٣.٣٩	٠.٧٥
البدنية	القوة العضلية	درجة	١٢.١٨	١.٥٩	١٢.٣٤	١.٨١	٠.٤٦
	التوازن	ثانية	٦٣.٣٤	٢.١٣	٦٣.١٤	١.٨٢	٠.٥٠
	المرونة	سم	٦٢.١٨	٣.٣٨	٦٢.٣٤	٢.٨٠	٠.٢٦
	الدقة	درجة	١٢.٢٢	١.٦٣	١٢.٠٨	١.٥٤	٠.٤٤
	التوافق	درجة	١١.٥٢	١.٣٧	١١.٦٦	١.٥٢	٠.٤٨
المهارى	الرماية بالقوس والسهم	درجة	٣٩.٨٠	٢.٠٠	٣٩.٥٢	٢.١٠	٠.٦٨
المعرفي	النواحي المعرفية بالمهارة	درجة	٢.٢٢	٠.٨٢	٢.١٠	٠.٩١	٠.٦٩
	النواحي المعرفية بالأدوات والأجهزة	درجة	١.٥٠	٠.٦١	١.٣٨	٠.٤٩	١.٠٧
	نواحي المعرفية بالقانون	درجة	١.٣٨	٠.٦٠	١.٢٨	٠.٤٥	٠.٩٣
	التحصيل المعرفي	درجة	٥.١٠	١.٥٢	٤.٧٦	١.٣٥	١.١٧

*** قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٠٠٠**

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم (ت) المحسوبة اقل من قيمة (ت) الجدولية، مما يدل على عدم وجود فروق إحصائية دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث، ومما يشير إلى تكافؤ المجموعتين.

- وسائل وادوات جمع البيانات:

١- أدوات جمع البيانات:

- رستاميتر لقياس الطول.
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- كرة طبية زنة ٣كجم.
- ساعة إيقاف.
- شريط قياس.

٢- وسائل جمع البيانات:

أولاً: قياسات معدلات النمو:

- **العمر الزمني:** بالرجوع إلى تاريخ الميلاد "سنة".
- **الطول:** بواسطة استخدام الرستاميتر لقياس الطول "سنتيمتر".
- **الوزن:** بواسطة ميزان طبي معاير "كيلوجرام".

ثانياً: المتغيرات البدنية واختباراتها الخاصة بالرماية بالقوس والسهم:

لتحديد القدرات البدنية والاختبارات التي تقيسها قام الباحث بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة لتحديد القدرات البدنية الخاصة بالرماية بالقوس والسهم وتحديد الاختبارات التي تقيسها، ثم قام الباحث بتصميم استمارة لاستطلاع الرأي مرفق (٢) وقام بعرضها على الخبراء المتخصصين في الرماية بالقوس والسهم مرفق (١) لتحديد المناسب منها لمستوى وقدرات أفراد عينة البحث، وقد أسفر ذلك عن القدرات البدنية واختباراتها التالية:

- اختبار الدفع لأعلي على المتوازي لقياس القوة العضلية.
- اختبار الوقوف بالقدمين المستعرضة على عارضة التوازن. لقياس التوازن.
- اختبار مرونة الكتفين. لقياس المرونة.
- لقياس الدقة.

- اختبار التصويب على الدوائر المرقمة. لقياس توافق. مرفق (٣)
- اختبار رمي واستقبال الكرات.

ثالثاً: الاختبارات المهارية:

بناء على توصيف مقرر الرماية بالقوس والسهم المقرر على طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها والذي يحتوي على التسلسل المتبع لتعليم مهارة الرماية بالقوس والسهم، حيث قام الباحث بتصميم استمارة لاستطلاع الرأي مرفق (٤) وقام بعرضها على الخبراء المتخصصين مرفق (١) لتحديد المناسب منها لمستوى وقدرات أفراد عينة البحث، وقد أسفر ذلك عن استخدام استمارة تقيم مستوى الأداء المهارى التي صممها "عصام السيد" (٢٠١١م)، حيث تتكون الاستمارة من (٥٢) عبارة، والدرجة النهائية لها (١٠٤) درجة، مرفق (٥).

رابعاً: الاختبار المعرفي:

استخدم الباحث الاختبار المعرفي من اعداد "أحمد طه محمود" (٢٠١٧م) (٢) لقياس مستوى التحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم للطلاب، حيث أشتمل على عدد (٣٠) سؤال يقيس الجوانب المعرفية المختلفة في رياضة الرماية بالقوس والسهم وهي (الجانب التاريخي – الجانب المهارى – الجانب القانوني)، وزمن أداء الاختبار (٢٠) دقيقة. مرفق (٦)

٣- الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (١٢) طالب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وذلك في الفترة من السبت ٢٠٢٣/١٠/٧م وحتى الاربعاء ٢٠٢٣/١٠/١١م واستهدفت التعرف على النواحي الادارية والفنية والتنظيمية الخاصة بالبحث.

- المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) للاختبارات قيد البحث:

أولاً: معامل الصدق:

للتحقق من صدق الاختيارات البدنية والمهارية والمعرفية قيد البحث، أستخدم الباحث صدق التمايز، وذلك بمقارنة نتائج قياسات مجموعتين إحداهما طلاب الفرقة الرابعة تخصص الرماية بالقوس والسهم (مجموعة مميزة) وعددهم (١٢) طالب، والأخرى عينة البحث الاستطلاعية

(مجموعة غير مميزة) وعددهم (١٢) طالب، ثم تم إيجاد دلالة الفروق بين المتوسطات، وجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية ن١=ن٢ = ١٢

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
اختبار الدفع لأعلي علي المتوازي	درجة	١٢.٠٠	١.٨٠	١٥.٤٧	١.١٢	*٥.٤٣
اختبار الوقوف على عارضة التوازن	ثانية	٦٣.٠٠	١.٩٥	٦٧.٣٩	١.٣٧	*٦.١١
اختبار مرونة الكتفين	سم	٦٣.٢٥	٢.٧٧	٦٧.٢٤	١.٦٨	*٤.٠٨
اختبار التصويب علي الدوائر المرقمة	درجة	١٢.٢٥	١.٥٥	١٤.٩٨	١.١٧	*٤.٦٦
اختبار رمي واستقبال الكرات	درجة	١١.٦٧	١.٥٠	١٥.٩١	١.١٠	*٧.٥٦
استمارة تسجيل النتائج	درجة	٣٩.٦٧	١.٨٧	١٠١.٧٦	١.٣٤	*٨٩.٥١
النواحي المعرفية بالمهارة	درجة	٢.٢٥	٠.٩٧	٩.١٣	٠.٦٥	*١٩.٥٤
النواحي المعرفية بالأدوات والأجهزة	درجة	١.٤٢	٠.٥١	٨.٥٦	٠.٤١	*٣٦.١٩
نواحي المعرفية بالقانون	درجة	١.٢٥	٠.٤٥	٨.٨٨	٠.٣٣	*٤٥.٣٥
التحصيل المعرفي	درجة	٤.٩٢	١.١١	٢٦.٥٧	٠.٩٦	*٤٨.٩٣

*** قيمة (ت) الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ١٨ = ٢.٠٧٤**

يتضح من جدول (٤) أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية، حيث انحصرت قيمة ت المحسوبة بين ٢.١١– ٥.٠٢ مما يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة وغير المميزة لصالح المجموعة المميزة عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على صدق الاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية قيد البحث.

الثبات:

قام الباحث بتطبيق الاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية على عينة البحث الاستطلاعية وعددهم (١٢) طالب وتم إعادة تطبيقها بفاصل زمني قدره (٧) أيام، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية والمعرفية ن =١٢

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة معامل الارتباط
		س	ع	س	ع	
اختبار الدفع لأعلي علي المتوازي	درجة	١٢.٠٠	١.٨٠	١٢.٢٥	١.٦٠	*٠.٩٤
اختبار الوقوف على عارضة التوازن	ثانية	٦٣.٠٠	١.٩٥	٦٣.٥٠	١.٥٧	*٠.٨٩
اختبار مرونة الكتفين	سم	٦٣.٢٥	٢.٧٧	٦٣.٥٨	٢.٥٧	*٠.٩٦
اختبار التصويب علي الدوائر المرقمة	درجة	١٢.٢٥	١.٥٥	١٢.٥٨	١.١٦	*٠.٨٧
اختبار رمي واستقبال الكرات	درجة	١١.٦٧	١.٥٠	١١.٩٢	١.٣١	*٠.٩١
استمارة تسجيل النتائج	درجة	٣٩.٦٧	١.٨٧	٤٠.٠٠	٢.٠٩	*٠.٩٣
النواحي المعرفية بالمهارة	درجة	٢.٢٥	٠.٩٧	٢.٣٣	٠.٨٩	*٠.٩٥
النواحي المعرفية بالأدوات والأجهزة	درجة	١.٤٢	٠.٥١	١.٥٠	٠.٥٢	*٠.٨٥
نواحي المعرفية بالقانون	درجة	١.٢٥	٠.٤٥	١.٥٠	٠.٨٠	*٠.٨٨
التحصيل المعرفي	درجة	٤.٩٢	١.١١	٥.٣٣	١.٥٦	*٠.٩٤

*** قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٨ = ٠.٥٧٦**

يتضح من جدول (٥) أنه يوجد ارتباط قوي بين التطبيقين الأول والثاني حيث انحصرت قيمة معامل الارتباط بين ٠.٧٢، ٠.٩٣ وكانت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على ثبات الاختبارات البدنية والمهارية والعرفية قيد البحث.

- البرنامج التعليمي (نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم): مرفق (٧)

١- هدف البرنامج التعليمي:

يهدف البرنامج التعليمي إلي رفع مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية الرياضية جامعة بنها باستخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم، ويتفرع من الهدف العام الأهداف التالية:

أ- هدف عام معرفي:

إكساب الطلاب افراد عينة البحث المعلومات عن بعض مفاهيم وحقائق مرتبطة بالتطور التاريخي لرياضة الرماية والمحتوى الفني لمراحل أداء الرماية بالقوس والسهم، والجانب القانوني.

ب - هدف عام مهاري:

إكساب الطلاب عينة البحث كيفية أداء الرماية بالقوس والسهم بدقة وتوقيت سليم.

٢- أسس وضع البرنامج:

١- أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه وقدرات أفراد عينة البحث الأساسية.

٢- مراعاة توفير المكان والإمكانات المناسبة لتنفيذ البرنامج مع الاهتمام بعوامل الأمن حرصاً على سلامة الطلاب.

٣- مراعاة أن يحقق محتوى البرنامج الشعور بالتشويق والسعادة.

٤- مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب.

٥- أن يتحدى محتوى البرنامج لقدرات وأستعدادات الطلاب بما يسمح باستثارة دافعيتهم للإنجاز لتحقيق الأهداف التعليمية.

٦- أن يتميز البرنامج بالتنوع في عرض المادة العلمية للمهارة قيد البحث.

٣- محتوي البرنامج:

يتضمن محتوى البرنامج التعليمي باستخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم على:

- نبذة تاريخية عن رياضة الرماية بالقوس والسهم.
- الجوانب المهارية للرماية بالقوس والسهم.
- الجانب القانوي للرماية بالقوس والسهم.

٤- ابعاد محتوي البرنامج التعليمي باستخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم:

١- الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم:

لتحقيق هذا البعد تم تحفيز وإثارة اهتمام الطلاب واستثارة دافعيتهم للتعلم من خلال قيام الباحث باستثارة الطلاب عقليا وتنشيط خبراتهم السابقة حول المهارات الأساسية والمفاهيم الخاصة في الرماية بالقوس والسهم على ماهيه المهارة وشروطه أدائها.

٢- تقديم المفاهيم المعرفية والمهارات الحركية:

في هذا البعد يقوم الباحث بعرض مجموعه من الصور والرسوم التوضيحية وفيديوهات تعليميه لأداء المهارة، ثم توجيه بعض الأسئلة الاستقصاء مثل كيفية اداء المهارة؟، ما هي شروط أدائها؟ ما هي النواحي الفنية للمهارة، والهدف من هذه الأسئلة هو استثارة الطلاب وحثهم على التفكير وتنمية القدرات العقلية قدراتهم المهارية، وتوليد نوع من التوتر المعرفي لدى الطلاب لعرض جمع المعلومات واكتشاف المفاهيم الخاصة بالتحليل الفني للرماية بالقوس والسهم.

٣- تعميق المعرفة وصقلها:

يقوم الباحث بتقديم النقاط الفنية للمهارة وكيفية التدرج التعليمي والصور المتسلسلة بشكل تتابعي لمرحل الأداء لكل مهارة، ويتم العمل في مجموعات تعاونية بتقسيم الطلاب الى خمس مجموعات بواقع (١٠) طلاب لكل مجموعة.

٤- تنمية مهارات التفكير العليا:

يقوم الباحث بتوجيه الطلاب نحو الاداء الحركي من خلال تنفيذ لمهام تعليميه تتطلب البحث والاستقصاء والتجريب والاستنتاج من قبل الطالب لاستدعاء ما تم تنفيذه وعرضه في المراحل السابقة من الوحدة التدريسية لتصرف مع الموقف التعليمي.

٥- تقييم الأداء:

يقوم الباحث بمناقشة الطلاب فيما توصلوا إليه من طرق وأساليب للتوصل إلى حل للموقف التعليمي وطرح بعض الاسئلة للتأكد من البناء المعرفي للمفاهيم والتحليل الحركي للرماية بالقوس والسهم وجمع إجابات الطلاب لكل مجموعه حول الأسئلة التي تم طرحها عليهم وتم عرض هذه الإجابات، وتمت المناقشة بين الطلاب والباحث ونتيجة لهذه المناقشة تم التوصل إلى الأداء الأمثل للرماية بالقوس والسهم وتحديد المفاهيم السليمة للتحليل الحركي للرماية بالقوس والسهم.

٥- الامكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج:

- ملعب رماية
- أقواس
- شريط قياس
- عدد من اجهزة الهاتف او التابلت
- اسهم
- أهداف رماية
- مقاعد سويدية.

٦- الإطار الزمني لتنفيذ البرنامج:

يتم تنفيذ البرنامج من خلال وحدات تعليمية، وذلك بواقع وحدة واحدة اسبوعياً لمدة (٨) اسابيع، وبذلك يتضمن البرنامج (٨) وحدات تعليمية، وزمن تنفيذ الوحدة (٦٠) دقيقة وهي زمن محاضرة الرماية بالقوس والسهم المقررة بجداول الكلية، وتفاصيل الوحدة التعليمية على النحو التالي:

- **الإحماء (٥) دقائق.**
- **الجزء الرئيسي (٥٠) دقيقة لتطبيق أبعاد التعلم لـ "مارزانو" مقسمة الى:**
  - تنشيط الخبرات التعليمية والمعرفية السابقة للطلاب للمهارات الأساسية (١٠ق)
  - تقديم المفاهيم المعرفية والمهارات الحركية للمهارة (١٠ق)
  - بناء وتعميق المعرفة (١٠ق)
  - تنمية مهارات التفكير العليا (١٠ق)
  - تقييم الأداء (١٠ق)
  - الختام (٥) دقائق.

٧- قيادات التنفيذ:

قام الباحث بتنفيذ البرنامج بنفسه ومعه (٢) مساعدين، وكذلك قام الباحث بتطبيق البرنامج المتبع مع المجموعة الضابطة بنفسه. مرفق (٨)

٩- مراحل تقويم البرنامج:

تمثلت طريقة التقويم المستخدمة بالبرنامج فيما يلي:

أ- التقويم المبدئي:

ويتم قبل البدء في تنفيذ البرنامج ويعطي معلومات مهمة عن مستوي التعلم وتشتمل على الاختبارات البدنية، والاختبارات المهارية والاختبار المعرفي للرماية بالقوس والسهم.

ب- التقويم الختامي:

وهو الذي يجري بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج وذلك للتعرف على مدي ما تحقق من الاهداف لتقدير أثره بعد الانتهاء من تطبيقه ويتم هذا التقويم من خلال استخدام نفس الاختبارات المهارية واختبار التحصيل المعرفي في الرماية بالقوس والسهم التي استخدمت في التقويم القبلي قيد البحث.

- الدراسة الأساسية:

١- القياسات القبلية:

تم أجراء القياسات القبلية للمجموعتين (التجريبية – الضابطة) في الاختبارات البدنية والمهارية واختبار التحصيل المعرفي في الرماية بالقوس والسهم، وذلك في الفترة من الاربعاء ٢٠٢٣/١٠/١١م وحتى الخميس ٢٠٢٣/١٠/١٢م.

٢- التجربة الأساسية:

قام الباحث عقب انتهاء القياس القبلي بإجراء التجربة الأساسية على مجموعتي البحث، (التجريبية – الضابطة) لمدة (٨) ثمانية أسابيع وذلك في الفترة من السبت ٢٠٢٣/١٠/١٤ إلى السبت ٢٠٢٢/١٢/٢م، بواقع وحدة تعليمية أسبوعياً، زمن الوحدة (٦٠) ستون دقيقة مرفق (٩)، كما قام الباحث بالتعليم للمجموعة الضابطة بالطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) مرفق (١).

٣- القياس البعدي:

قام الباحث بعد انتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدي لمجموعتين البحث (التجريبية – الضابطة) في اختبار التحصيل المعرفي والاختبارات المهارية في الرماية بالقوس والسهم على النحو الذي تم إجراؤه في القياس القبلي، وذلك في الفترة من الثلاثاء ٢٠٢٣/١٢/٥م إلى الاربعاء ٢٠٢٣/١٢/٦م، وبعد الانتهاء من القياس قام الباحث بتجميع النتائج وجدولتها ومعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي. - الانحراف المعياري. - الوسيط.
- معامل الالتواء. - معامل الارتباط البسيط. - اختبار (ت).

- عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية

في مستوى التحصيل المعرفي وأداء الرماية بالقوس والسهم ن=٥٠

الاختبارات	وحده القياس	القياسات القبلية		القياسات البعدية		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
مهارة الرماية بالقوس والسهم	درجة	٣٩.٨٠	٢.٠٠	٨٧.٦٩	١.٥٧	*١٣١.٨٤
النواحي المعرفية بالمهارة	درجة	٢.٢٢	٠.٨٢	٨.٢٤	٠.٧٤	*٣٨.١٥
النواحي المعرفية بالأدوات والأجهزة	درجة	١.٥٠	٠.٦١	٨.١٢	٠.٦٩	*٥٠.٣٢
نواحي المعرفية بالقانون	درجة	١.٣٨	٠.٦٠	٨.٠٩	٠.٨١	*٤٦.٦٠
التحصيل المعرفي	درجة	٥.١٠	١.٥٢	٢٤.٤٥	٠.٩٩	*٧٤.٦٧

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٢١

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم، ولصالح القياس البعدي.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة

في مستوى التحصيل المعرفي وأداء الرماية بالقوس والسهم ن=٥٠

الاختبارات	وحده القياس	القياسات القبلية		القياسات البعدية		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
مهارة الرماية بالقوس والسهم	درجة	٣٩.٥٢	٢.١٠	٧٦.٣٧	١.١٢	*١٠٨.٣٨
النواحي المعرفية بالمهارة	درجة	٢.١٠	٠.٩١	٦.٨٢	٠.٧١	*٢٨.٦٣
النواحي المعرفية بالأدوات والأجهزة	درجة	١.٣٨	٠.٤٩	٦.٥٢	٠.٦٥	*٤٤.٢٠
نواحي المعرفية بالقانون	درجة	١.٢٨	٠.٤٥	٦.٣١	٠.٣٩	*٥٩.١٣
التحصيل المعرفي	درجة	٤.٧٦	١.٣٥	١٩.٦٥	١.١١	*٥٩.٦٤

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٢١

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم، ولصالح القياس البعدي.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي وأداء الرماية بالقوس والسهم ن١=ن٢=٥٠

الاختبارات	وحده القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
		س	ع	س	ع	
مهارة الرماية بالقوس والسهم	درجة	٨٧.٦٩	١.٥٧	٧٦.٣٧	١.١٢	٤١.٠٩*
النواحي المعرفية بالمهارة	درجة	٨.٢٤	٠.٧٤	٦.٨٢	٠.٧١	٩.٦٩*
النواحي المعرفية بالأدوات والأجهزة	درجة	٨.١٢	٠.٦٩	٦.٥٢	٠.٦٥	١١.٨٢*
نواحي المعرفية بالقانون	درجة	٨.٠٩	٠.٨١	٦.٣١	٠.٣٩	١٣.٨٦
التحصيل المعرفي	درجة	٢٤.٤٥	٠.٩٩	١٩.٦٥	١.١١	٢٢.٥٩*

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١٤) ومستوى معنوية (٠.٠٥) = ٢.٠٠٠

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوي التحصيل المعرفي وأداء الرماية بالقوس والسهم ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ثانياً: مناقشة النتائج:

أظهرت نتاج جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوي التحصيل المعرفي وأداء الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها ولصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث تقدم القياس البعدي عن القياس القبلي لأفراد المجموعة التجريبية الى استخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم والذي يؤكد على التعلم ذي المعني القائم على الفهم من خلال الدور النشط للطلاب في التعليم والمشاركة الفكرية الفعلية للطلاب في الأنشطة التي يقومون بها ضمن مجموعات او فرق عمل لبناء المعرفة، وكذلك استخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم وفر مناخ تعليمي مناسب من خلال التعلم الذاتي لكل طالب وكذلك التعلم التعاوني بين الطلاب بعضهم وبعض وبين الطلاب والمعلم، وذلك ساعد على زيادة روح التنافس بين الطلاب اثناء العمل في مجموعات صغيرة ساعدتهم على فهم وإدراك المهارة والأنشطة المرتبطة بالرماية بالقوس والسهم، وذلك ساعد على تنمية الفكر الإبداعي لدي الطلاب حيث يتيح لهم الفرصة للتفكير ومشاركة الأفكار في المجموعات الصغيرة وهذا ما ساعد على تنمية وتطوير مستوي التحصيل المعرفي وأداء الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار الية "وسام صلاح كمال" (٢٠١٧م) إلى أن عملية التعلم تعتبر عملية تفاعلية اساسها بناء المعنى الشخصي من المعلومات المتوفرة في الموقف التعليمي، ثم تحقيق تكامل لتلك المعلومات بما يعرفه المتعلم مسبقاً لبناء معرفة جديدة بالإضافة إلى عمليات التفكير والاستدلال والتي تعتبر جزءا لا يتجزأ من معرفة المحتوى وأن اكتساب المعرفة وتكاملها يتضمن دمج المعرفة مع ما سبق تعلمه وتنظيمه في أنماط ذات معنى ودلالة، وتخزينه في ذاكرة المتعلم طويلة المدى وهذه الخطوة الأخيرة هامة لأنها تتضمن قدرة المتعلم على استرجاع المخزون من الذاكرة. (١٣: ٨٩، ٩٠)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة "احمد ساهر حسانين" (٢٠٢٣م) (١)، ودراسة "رضا محمد سالم" (٢٠٢٣م) (٥)، ودراسة "محمد عباس صفوت ومني محمد كمال وهدير إبراهيم عمر" (٢٠٢٣م) (١١)، ودراسة "أمينة جمال مصطفي" (٢٠٢١م) (٣) والتي اشارت إلى أن استخدام نموذج "مارزانو"

لأبعاد التعلم تؤدي إلى تعلم الجوانب المعرفية والمهارات الحركية ولها فاعلية كبيرة في عملية التعليم.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الاول للبحث والذي ينص على:

"توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم على مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح القياس البعدي".

أظهرت نتاج جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوي التحصيل المعرفي وأداء الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها ولصالح القياس البعدي.

ويرجع الباحث تقدم القياس البعدي عن القياس القبلي لأفراد المجموعة الضابطة الى الطريقة المتبعة (الشرح اللفظي والنموذج العملي) والذي أثر في استجابات الطلاب لعملية التعلم كنتيجة للتدريب والممارسة والمران، وكذلك تشابه المجموعة الضابطة مع المجموعات التجريبية في البيئة التعليمية من حيث الإمكانات والفترة الزمنية للتعلم، ومعرفة الطالب لمضمون الأداء الخاص بالرماية بالقوس والسهم، وساعد ذلك على تكوين صورة واضحة للرماية بالقوس والسهم لدي الطلاب، بالإضافة إلى وجود المعلم الذى يعطى فكرة واضحة عن كيفية الأداء السليم (النموذج والشرح اللفظي)، وتقديم التغذية الراجعة للطلاب أثناء تنفيذ محتوى الدرس الأمر الذي أدي إلى تحسن مستوي أداء أفراد المجموعة الضابطة في مستوي التحصيل المعرفي وأداء الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه "محمود عبد الحليم" (٢٠٠٦م) أن أسلوب التعلم بالأوامر (الطريقة المتبعة) من الأساليب المباشرة لسرعة وصول المعلومات واكتساب المهارات من المعلم إلى المتعلم حيث يشعر المعلم بالامتياز والسيطرة على الموقف التعليمي، ويستطيع ضبط ظروف البيئة المحيطة خلال التعلم، ودور المتعلم التلقي والتنفيذ فقط دون أدنى مشاركة إيجابية. (١٢: ٢٤٨)

يتفق ذلك مع نتائج دراسة "محمد عباس صفوت ومني محمد كمال وهدير إبراهيم عمر" (٢٠٢٢م) (١١)، ودراسة "أمينة جمال مصطفي" (٢٠٢١م) (٣)، ودراسة "احمد طه محمود علي" (٢٠١٧م) (٢)، والتي اشارت إلى أن أهمية استخدام الطريقة المتبعة الشرح اللفظي والنموذج العملي وانها تحقق نتائج إيجابية في عملية التعلم ورفع المستوي المعرفي للطلاب.

وبذلك يتحقق صحة ما جاء بالفرض الثاني والذي ينص على:

"توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) على مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح القياس البعدي".

أظهرت نتاج جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي ٠.٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث تقدم القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية عن القياس البعدي لأفراد المجموعة الضابطة إلى استخدام افراد المجموعة التجريبية نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم حيث ساعد على تهيئة المناخ التعليمي الذي ساعد تكوين اتجاه إيجابي نحو التعلم مما ساعد الطالب وتهيئته لاكتساب المعارف وتعميقها وتكاملها واستخدامها استخدام ذو معني، كما ان العمل في مجموعات تعاونية ساعد على التعاون بين الطلاب في معرفة الطريقة الصحيحة لكل مرحلة من مراحل الأداء وتدوينها ومناقشتها ومراجعتها من خلال المهام المقدمة اليهم مما يؤدي الى زيادة التحصيل المعرفي والمهارى في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

كما يعزي الباحث تقدم القياس البعدي لأفراد المجموعة التجريبية عن القياس البعدي لأفراد المجموعة الضابطة إلى استخدام افراد المجموعة التجريبية نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم حيث أن الأساس النظري الذي بني عليه هو النظرية البنائية، والتي تفترض أن الطالب لديه القدرة المنطقية والتفكير المنظم، ولديه الحدس والاستقراء المستند إلى النمطية والانتظام، والتي تستخدم في الوصول إلى حل المهام والنقاط غير المعروفة في تعلم الرماية بالقوس والسهم، ومن خلال الربط بين المعارف السابقة والجديدة تنتقل المعرفة إلى أوضاع جديدة من خلال التفاعل بين

مهارات التفكير في كيفية أداء الرماية بالقوس والسهم، ويؤدي التفكير كعملية عقلية إلى الانتقال إلى ما هو أبعد من الحل بهدف التعامل مع الأوضاع غير المألوفة، والمفاهيم المعقدة، والمشاكل متعددة الحلول، من خلال العمليات العقلية العليا وهي التحليل والتركيب والملاحظة وتبرير النتائج، مما يؤدي الى زيادة التحصيل المعرفي والمهارى في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

وتتفق هذه النتيجة مع ما ذكره "كوستا وكاليك Costa and Kallick" (٢٠٠٠م) في ان التعليم الناجح هو الذي يوسع ويقوي الاستعداد للتفكير من خلال تشجيع الميول للاستكشاف والاستقصاء، وحب الاستطلاع وكذلك تشجيع الاتجاه نحو البحث والتحقق وتشجع الطلاب على الاعتقاد بان تفكيرهم سيكون متاحاً ومنتجاً، وهذا هو المحور الذي تدور حوله فكرة العادات العقلية. (١٥: ١٥٥)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة "احمد ساهر حسانين" (٢٠٢٣م) (١)، ودراسة "رضا محمد سالم" (٢٠٢٣م) (٥)، ودراسة "محمد عباس صفوت ومني محمد كمال وهدير إبراهيم عمر" (٢٠٢٣م) (١١)، ودراسة "أمينة جمال مصطفي" (٢٠٢١م) (٣) والتي اشارت إلى أن استخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم افضل من الطريقة المتبعة الشرح اللفظي والنموذج العملي في رفع مستوي الأداء المعرفي وتعلم المهارات الحركية.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثالث للبحث والذي ينص على:

"توجد فروق دالة احصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لصالح المجموعة التجريبية".

- الإستخلاصات والتوصيات

أولاً: الإستخلاصات:

في حدود أهداف البحث ومن خلال نتائج التحليل الإحصائي أمكن الباحث من التوصل إلى الإستخلاصات التالية:

- وجدت فروق دالة إحصائياً للمجموعة التجريبية المستخدمة نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها ولصالح القياس البعدي.
- وجدت فروق دالة إحصائياً للمجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها ولصالح القياس البعدي.
- تفوق المجموعة التجريبية المستخدمة نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم على المجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة المتبعة (الشرح والنموذج) في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

ثانياً: التوصيات:

استنادا إلى ما أشارت إليه نتائج البحث يوصى الباحث بالآتي:

١- تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم في التحصيل المعرفي ورياضة الرماية بالقوس والسهم لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها لما أثبته من نتائج في تحسين مستوى الأداء المهارى.

٢- إجراء المزيد من الدراسات المشابهة مع هذه الدراسة في مراحل سنية مختلفة وذلك للتأكد من تأثير استخدام نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم على جميع المراحل الدراسية.

٣- ادراج نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم ضمن محتوي مقرر طرق تدريس الرماية لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة بنها.

٤- الاهتمام بمواكبة الأساليب والاستراتيجيات الحديثة في تعلم رياضات الرماية بصفة عامة والرماية بالقوس والسهم بصفة خاصة.

٥- تدريب أعضاء هيئة التدريس بقسم المنازلات بكليات التربية الرياضية على كيفية بناء البرامج التعليمية الحديثة ومنها نموذج "مارزانو" لأبعاد التعلم.

قائمة المراجـع

أولاً: المراجع العربية:

١. احمد ساهر حسانين (٢٠٢٣م): فاعلية برنامج تعليمي باستخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم على مستوي أداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم لدي طالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، المجلة العلمية لعلوم الرياضة بجامعة المنوفية، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية، المجلد (٤)، يناير.

٢. احمد طه محمود علي (٢٠١٧م): تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في رياضة الرماية بالقوس والسهم، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها، المجلد (٢٠)، الجزء الثاني.

٣. أمينة جمال مصطفي (٢٠٢١م): فاعلية التعلم البنائي المدعم الكترونيا لتحسين أبعاد التعلم لمارزانو (Marzano) ومستوي اداء بعض الهجمات لطالبات التخصص في رياضة المبارزة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، العدد (٩٣)، الجزء (٣)، سبتمبر.

٤. ر.ج. مارزانو واخرون (١٩٩٨م): ابعاد التعلم دليل المعلم، ترجمة جابر عبد الحميد وصفاء الاعسر ونادية شريف، ط٢، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.

٥. رضا محمد سالم (٢٠٢٣م): فاعلية استخدام نموذج أبعاد التعلم لمارزانو على مستوى تقدير الذات المهارية وتعزيز بعض نواتج التعلم في سباحة الظهر، مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، مجلد (١٥)، العدد (٢٩)، يوليو.

٦. زيد محمد الهويدي (٢٠٠٢م): مهارات التدريس الفعال، دار الكتاب الجامعي، القاهرة.

٧. عايش محمود زيتون (٢٠٠٧م): النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، دار الشروق، عمان، الأردن.

٨. عبد الرحمن محمد السعدني وثناء مليجي السيد (٢٠٠٦م): التربية العملية مدخلات واستراتيجياتها، دار الكتاب الحديث، القاهرة.

٩. علي بن محمد جباري (٢٠٠٩م): المعوقات التي تواجه انتشار وممارسة رياضة القوس والسهم ببعض الدول العربية، مجلة أسيوط العلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، مجلد (١)، العدد (٢٩).

١٠. محمد القداح (٢٠١١م): درجة إدراك القائمين على عمليات التعلم في الأردن لأدوارهم الجديدة في القرن الحادي والعشرين ودرجة ممارستهم لها، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد (٧)، العدد (١).

١١. محمد عباس صفوت ومني محمد كمال وهدير إبراهيم عمر (٢٠٢٢م): تأثير استخدام نموذج مارزانو على مستوي الأداء المهارى للاعبي سلاح السيف، مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية، المجلد (٣٨)، العدد (١)، يوليو.

١٢. محمود عبد الحليم عبد الكريم (٢٠٠٦): ديناميكية تدريس التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٣. وسام صلاح كمال (٢٠١٧م): أنماط التعلم وتطبيقاته بين المعلم والمتعلم، مؤسسة دار الصادق الثقافية للطباعة والنشر، بغداد.

ثانياً: المراجع الاجنبية:

١٤. Costa, A. & Garmston, R. (2006): Marzano's dimension of learning model to development the skills thinking. Schools norwood, MA: Christopher Godon Pubs.

١٥. Costa, A. L., and Kallick, B. (2000). Activating & engaging habits of mind. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

١٦. Curtis, & Stan.(2006): An academic evalution of the dimensions of learining model as a tool for curriculum integration, Thesis Ph. D, unpublished dissertation, Tennessee ststte university, US.

١٧. Marzano, Robert J. (1992): A Diffrent Kind of classroom. Teaching with Dimensions of Learning Alexandria Virginia, VA: association for supervion and curriculum Devrlopment.171-173.

١٨. Marzano, Robert J; Pickering, Debra J (2000): A different kind of classroom: Teaching with dimensions of learning, translated by Jaber Abdel Hamid, Safa Alasr, and Nadia Sharif. Cairo, Dar Kebaa for printing, publishing, and distribution.

ثالثاً: الشبكة المعلومات الدولية:

١٩. https://www.archerygb.org/shoot-compete/shoot/disability-archery.