

## تأثير برنامج مقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائي على مستوى الأداء والتحصيل المعرفى فى مسابقة رمى الرمح لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات

\* د/ شيماء عبد العليم عبد الرازق محليس

### المقدمة ومشكلة البحث

يشهد العالم اليوم تغيرات سريعة ومتلاحقة أدت إلى تغير نظرة المجتمع تجاه العملية التعليمية وكذلك طرق التدريس المتبعة مع المتعلمين ، ودعت الى تطوير العملية التعليمية بالإعتماد على الأساليب الحديثة التى تتناسب مع متطلبات ومتغيرات العصر الحديث من خلال ما تقدمه من وسائل فنية متنوعة لتوصيل المعلومات للمتعلم وكذلك تنمية مهاراته العقلية كطريقة ناجحة وفعالة ومؤثرة ، كما تعالج التغيرات الموجودة في الأنظمة التعليمية التقليدية، حيث أصبحت الطرق التقليدية في التدريس من الطرق التي يصعب قبولها في ظل ثورة المعلومات التي يعيشها العالم في الوقت الراهن.

لذلك يشير محمود عبد الحليم (٢٠٠٦م) إلى أن مهام معلم التربية الرياضية لم تعد مقتصرة على الدور التقليدي، بل أصبح له دور هام وفعال في عملية الابتكار والإبداع لتشجيع وترغيب الطلاب فى النشاط الرياضي وممارسته على أسس علمية تضمن لهم الاستمرارية ومواصلة التعلم والممارسة.(١٥:٥)

كما يؤكد مكارم حلمى وآخرون (٢٠٠٧م) أنه يجب استخدام أساليب تعلم حديثة تزودنا بأفاق واسعة وجديدة تساعد على تنمية وإثراء المعلومات والمهارات العقلية المختلفة لدى المتعلمين، وكذلك تدريبهم على أن يكونوا مبدعين قادرين على ارتياد أفاق الحداثة دون خوف أو تردد وذلك من خلال توفير مجال ايجابي يمكن من خلاله تفاعل فيه المتعلم مع المعلم لإنتاج كل ما هو مبتكر وجديد.(١٦:٧)

ويُعتبر التعلم البنائي أحد أساليب التعلم التي تتجه نحو الفكر البنائي والذي يُعد أحدث ما عرف فى الإتجاهات المتنوعة للتدريس ،حيث تحول التركيز من العوامل الخارجية التي تؤثر في تعلم الطالب مثل متغيرات المنهج الدراسى والمعلم والمدرسة ، ليتجه هذا التركيز على العوامل الداخلية التي تؤثر في هذا التعلم من خلال ما يجرى بداخل عقل المتعلم وذلك حينما يتعرض للمواقف التعليمية المختلفة مثل قدرته على التفكير والتذكر وكذلك معرفته السابقة.

ويُشير وديع داود (٢٠٠٣م) إلى أن نموذج التعلم البنائي هو نموذج للتعلم يتم فيه مساعدة المتعلمين على بناء المفاهيم لديهم وكذلك معارفهم العلمية وفق أربع مراحل مستمدة في أصلها من

مراحل دورة التعلم ، وقد بنيت هذه المراحل الأربع على ما يتم داخل عقل المتعلم عند بناء مفاهيمه العلمية وفقاً للفلسفة البنائية، والمراحل الأربعة لنموذج التعلم البنائي هي مرحلة الدعوة ومرحلة الاستكشاف ومرحلة اقتراح الحلول والتفسيرات ثم مرحلة التطبيق. (٥٥:٢٠)

وتذكر أمينة السيد (٢٠٠٣م) أن دور المعلم في التدريس من المنظور البنائي لا يقتصر على عملية نقل المعرفة فقط، بينما يقوم أيضاً بدور التوجيه والإرشاد في عمليات بناء المعرفة للمتعلم ، ثم يقوم المتعلم بتكوين المعنى من خلال الأحداث والمعلومات الجديدة نتيجة التفاعل بين خبرات الفرد ومعرفة السابقة والملاحظات المستمرة.(٣:٢)

ومن خلال قيام الباحثة بتدريس مسابقة رمي الرمح لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات ، لاحظت ضعف في مستوى التعلم لدى الطالبات مما نتج عنه إنخفاض في مستوى الأداء المهارى لديهن في مسابقة رمي الرمح، كما ظهر أيضاً إنخفاض في مستوى تحصيلهن المعرفي الخاص بهذه المسابقة ، وترى الباحثة أن ذلك قد يرجع إلى أن الأسلوب المستخدم في تعليم مسابقة رمي الرمح قد لا يكون متناسب مع مستوى قدرات الطالبات نظراً لأن مسابقة رمي الرمح تُعد من المسابقات التي تحتوي على العديد من المراحل الفنية المركبة والتي تحتاج إلى فهم دقيق للربط بين تلك المراحل لإتقانها جيداً وأدائها بالطريقة الفنية الصحيحة، وحيث أن نموذج التعلم البنائي يتيح الفرصة للمتعلمين للبحث والتفكير لاكتشاف المعارف والمعلومات وكذلك إثارة دافعيتهم للتعلم وأيضاً القدرة على التحليل والتفسير والربط بين تلك المعلومات للتوصل للتعلم الأمثل والفعال الذي يجعل المتعلم محورا رئيسيا في العملية التعليمية ، ومن ثم ينتقل من حالة التعليم السلبي التقليدي إلى التعلم الإيجابي النشط، الأمر الذي دعا الباحثة إلى إجراء الدراسة الحالية بهدف التعرف على تأثير برنامج مقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائي على مستوى الأداء والتحصيل المعرفي في مسابقة رمي الرمح لدى طالبات كلية التربية الرياضية.

#### . أهمية البحث:

١. إعطاء فرصة كاملة للطالبات للتعرف علي مسابقة رمي الرمح.
٢. تقديم برنامج مقترح لتعلم مسابقة رمي الرمح من خلال نموذج التعلم البنائي والذي يتيح للطالبات الفرصة للبحث والتفكير لاكتشاف المعارف والمعلومات والقيام بالتحليل والتفسير والربط بين تلك المعلومات مما يساهم في تحسين مستوي الأداء المهاري والمعرفي لدى الطالبات.

**أهداف البحث:**

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج مقترح باستخدام نموذج التعلم البنائي للتعرف على ما يلي:

١. تأثير استخدام البرنامج المقترح على مستوى الأداء في مسابقة رمى الرمح لدى الطالبات قيد البحث.

٢. تأثير استخدام البرنامج المقترح على مستوى التحصيل المعرفي في مسابقة رمى الرمح لدى الطالبات قيد البحث.

**فروض البحث:**

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي لمسابقة رمى الرمح لصالح القياس البعدي.

٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي لمسابقة رمى الرمح لصالح القياس البعدي.

٣. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (البعديين) لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي لمسابقة رمى الرمح لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

**مصطلحات البحث:****نموذج التعلم البنائي:**

يذكر **وديع داود (٢٠٠٣م)** إلى أن نموذج التعلم البنائي هو نموذج للتعلم يتم فيه مساعدة المتعلمين على بناء المفاهيم لديهم وكذلك معارفهم العلمية وفق أربع مراحل مستمدة في أصلها من مراحل دورة التعلم ، وقد بنيت هذه المراحل الأربع على ما يتم داخل عقل المتعلم عند بناء مفاهيمه العلمية وفقاً للفلسفة البنائية، والمراحل الأربعة لنموذج التعلم البنائي هي مرحلة الدعوة ومرحلة الاستكشاف ومرحلة اقتراح الحلول والتفسيرات ثم مرحلة التطبيق. (٥٥:٢٠)

**الدراسات المرجعية:**

١. أجرى **Keer (١٩٩٩م)** (٢٤) دراسة بهدف التعرف على " أثر فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي في التدريس لتطوير التحصيل الرياضي لدى طلاب الصف الثالث ،، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وتم ذلك على عينة تم تقسيمها الى مجموعة تجريبية استخدمت نموذج التعلم البنائي في التعلم ، ومجموعة ضابطة طبقت الطريقة التقليدية في عملية التعلم ، وجاءت نتائج هذه

الدراسة بتفوق المجموعة التجريبية عينة البحث في التحصيل الرياضي مقارنة بالمجموعة الضابطة.

٢. أجرى عثمان مصطفى عثمان (٢٠٠٦م) (١٠) دراسة بهدف التعرف على " فعالية إستخدام كلا من نموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملية في تعلم بعض مهارات كرة السلة والتحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الإبتكاري، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة بلغ قوامها (٦٠) طالباً من طلاب الصف الأول الإعدادي ، وتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين تجريبيتين ، وكان من أهم النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة أن نموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملية كان لهم تأثيرا ايجابيا على المتغيرات مهارية في كرة السلة والتحصيل المعرفي والقدرة على التفكير الإبتكاري في كرة السلة ، كما أن نموذج التعلم البنائي كان أكثر تأثيرا من الطريقة التكاملية في القدرة على التفكير الإبتكار والتحصيل المعرفي بدرس التربية الرياضية .

٣. أجرى غازي بن صلاح المطرفي (٢٠٠٦م) (١١) دراسة بهدف التعرف على " أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على التحصيل والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثالث المتوسط ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة بلغ قوامها (١٣٢) طالباً من طلاب الصف الثالث المتوسط بمدارس المرحلة المتوسطة الحكومية بجدة ، وتم تقسيمهم الطلاب إلى مجموعتين إحداها تجريبية استخدمت نموذج التعلم البنائي في عملية التعلم، والأخرى ضابطة استخدمت الطريقة التقليدية في التعلم ، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة أن طلاب المجموعة التجريبية تفوقوا على طلاب المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي البعدي ، وفي الاتجاه ككل نحو مادة العلوم .

٤. أجرى سليم محمد أبو عودة (٢٠٠٦م) (٥) دراسة بهدف التعرف على " أثر استخدام النموذج البنائي في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى طلاب الصف السابع الأساسي ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة بلغ قوامها (٦٧) طالباً من طلاب الصف السابع الأساسي ، وتم تقسيم الطلاب إلى مجموعتين احداها تجريبية والأخرى ضابطة ، المجموعة التجريبية قامت باستخدام نموذج التعلم البنائي في التعلم، والمجموعة الضابطة تعلمت بالطريقة التقليدية ، من أهم النتائج التي أسفرت عنها هذه الدراسة أن التدريس باستخدام نموذج التعلم البنائي المقترح أدى إلى احتفاظ طلاب المجموعة التجريبية بمهارات التفكير المنظومي نتيجة لتفاعل الطلاب مع نموذج التعلم البنائي المقترح حيث عمق لديهم المعرفة الرياضية، ورغبتهم في التعلم في ضوء مرحلة وفي وجود المعلم المنظم والموجه للعملية التعليمية.

٥. أجرت هويدا حسن إبراهيم (٢٠٠٩م) (١٩) دراسة بهدف التعرف على " فعالية وحدة مقترحة بمنهج التاريخ في ضوء نموذج التعلم البنائي لتنمية مهارات التفكير العليا لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة بلغ قوامها (٣٠) تلميذ من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي وتم الاعتماد على التصميم التجريبي ذو مجموعة تجريبية واحدة والتي استخدمت نموذج التعلم البنائي فى التعلم، ومن أهم النتائج التى أسفرت عنها هذه الدراسة حدوث تحسن فى أداء التلاميذ فى مهارات التفكير العليا وذلك نتيجة استخدام نموذج التعلم البنائي والذي ساعد على المشاركة فى الأنشطة البنائية كما ساهم أيضا فى زيادة حماس لدى التلاميذ وكذلك إثارة دافعيتهم نحو المادة العلمية.

٦. أجرى " Gerald Fast & Judith Hankes " (٢٠١٠م) (٢٢) دراسة بهدف التعرف على " تأثير برنامج تعليمي وفقا للنظرية البنائية من خلال تدريس محتوى الرياضيات للطلبة، وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة بلغ قوامها (٦٣) طالبا وطالبة وكان من أهم النتائج التى أسفرت عنها هذه الدراسة تنمية دافعية الطلاب نحو عملية التعلم في جو يسوده العمل الجماعي، وجعل المتعلم محور العملية التعليمية، وكذلك تنمية قدرة الطلاب في التغلب على الجوانب والخبرات السلبية تجاه محتوى الرياضيات حيث ظهرت اتجاهات إيجابية نحو المحتوى التعليمي.

٧. أجرى " Kaya " (٢٠١٢م) (٢٣) دراسة بهدف التعرف على " أثر ممارسة معلمي الجغرافيا للتدريس

وفق المنحنى البنائي في التعلم على تنمية الوعي بالتنوع الثقافي على المستويين المحلي والعالمي ، وقد استخدم الباحث باستخدام دراسة الحالة وذلك على عينة بلغ قوامها (٤٠) معلما من معلمي الجغرافيا وتوصلت نتائج هذه الدراسة الى أن معلمي الجغرافيا كان لديهم اتجاهات إيجابية وبناءة نحو تطبيق المنحنى البنائي كما أسفرت النتائج عن فاعلية تدريس الجغرافيا وفقا للرؤى البنائية فى تنمية وعى الطلاب .

. إجراءات البحث:

١. منهج البحث:

قامت الباحثة باستخدام المنهج التجريبي لملائمته لنوع وطبيعة البحث، وذلك باستخدام التصميم ذو القياسين (القبلي . البعدي) لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

## ٢. مجتمع البحث:

تم اختيار مجتمع الدراسة بالطريقة العمدية لطالبات الفرقة الثانية المسجلين بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات، والمسجلين بالعام الجامعي ٢٠١٥م/٢٠١٦م والبالغ عددهن (٩٤) طالبة.

## ٣. عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث والمسجلين بالفرقة الثانية بنات بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات، والمسجلين بالعام الجامعي ٢٠١٥م / ٢٠١٦م، وقد بلغ عددهن (٩٠) طالبة بعد إستبعاد عدد (٤) طالبات لعدم انتظامهن فى الحضور وتم تقسيمهن إلي ما يلى:

أ . مجموعة إستطلاعية لحساب المعاملات الإحصائية للمتغيرات قيد البحث وبلغ قوامها (٣٠) طالبة.

ب . مجموعة تجريبية لتطبيق البرنامج المقترح باستخدام نموذج التعلم البنائى وبلغ قوامها (٣٠) طالبة.

ج . مجموعة ضابطة لتطبيق البرنامج التقليدي المُتبع وقوامها (٣٠) طالبة، كما هو موضح في جدول (١).

جدول (١) توصيف مجتمع وعينة البحث

التوصيف	العدد		الفرقة الدراسية	
مجتمع البحث	(٩٤) طالبة		الثانية بنات	
طالبات مستبعدات	(٤) طالبات			
عينة البحث	(٩٠) طالبة	مجموعة إستطلاعية		(٣٠) طالبة
		مجموعة تجريبية		(٣٠) طالبة
		مجموعة ضابطة		(٣٠) طالبة
إجمالي عينة البحث	(٩٠) طالبة			

يتضح من جدول (١) أن طالبات الفرقة الثانية المسجلين بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات للعام الجامعي ٢٠١٥م/٢٠١٦م بلغ عددهن (٩٤) طالبة، وبلغ إجمالي عينة البحث (٩٠) طالبة.

## تجانس عينة البحث:

قامت الباحثة بإجراء التجانس لعينة البحث من طالبات الفرقة الثانية والبالغ عددهن (٩٠) طالبة، وذلك في متغيرات (العمر الزمني- الطول- الوزن - معامل الذكاء)، وتم تطبيق معامل الالتواء لجميع أفراد العينة للتأكد من وقوعها تحت المنحنى الإعتدالي، كما هو موضح في جدول (٢).

جدول (٢) تجانس عينة البحث في متغيرات (العمر الزمني- الطول - الوزن- معامل الذكاء ن = ٩٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني	السنة	١٩،١٣	١٩،٠٠	٠،٣٩٧	٠،٩٨٢
الطول	السنتمتر	١٦٤،٢٧	١٦٣،٠٠	٤،٨٦٣	٠،٧٨٣
الوزن	الكيلو جرام	٦٢،٨٣	٦٢،٠٠	٤،٥٧٢	٠،٥٤٤
معامل الذكاء	الدرجة	٦٥،٢٤	٦٥،٠٠	٥،٨٩	٠،١٢٢

يتضح من خلال جدول (٢) أن معامل الالتواء في متغيرات (العمر الزمني- الطول- الوزن- معامل الذكاء) يتراوح بين (٠،٩٨٢، ٠،١٢٢) أي انحصرت بين (٣±) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

## تكافؤ عينة البحث الأساسية (التجريبية- الضابطة):

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة من طالبات الفرقة الثانية والبالغ عددهن (٦٠) طالبة، وذلك في متغيرات (العمر الزمني- الطول- الوزن- معامل الذكاء)، كما هو موضح في جدول (٣).

جدول (٣) دلالة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات

(العمر الزمني- الطول - الوزن- معامل الذكاء) ن = ١ = ٢ = ٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
		ع±	س-	ع±	س-	
العمر الزمني	السنة	١٩،١٧	١٩،٢٣	٠،٤٣٧	٠،٣٩٤	٠،٧٨٩
الطول	السنتمتر	١٦٤،٣٥	١٦٣،٩١	٥،١٢	٤،٧٦	٠،٤٨٣
الوزن	الكيلو جرام	٦٢،٢٩	٦١،٧٨	٤،٧٣	٥،٢٩	٠،٥٥٢
معامل الذكاء	الدرجة	٦٤،٩٨	٦٥،٢٨	٥،٧٨	٥،٩١	٠،٢٧٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠،٠٥) = (٢،٠٠٠)

يتضح من خلال جدول (٣) وجود فروق غير دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في متغيرات (العمر الزمني - الطول - الوزن - معامل الذكاء) مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

. أدوات ووسائل جمع البيانات:

. جهاز الرستاميتير لقياس الطول (سم)، ميزان طبي لتحديد الوزن (كجم)، شريط قياس لقياس المسافة (متر)، ساعة إيقاف لقياس الزمن ثانياً، عدد من الأرماع، عدد من الكرات الطبية، عدد من الأقماع.

. إستمارات تسجيل البيانات :

قامت الباحثة بتصميم استمارات لتسجيل القياسات الخاصة بالبحث من أجل تجميع البيانات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً وهي كما يلي :

- إستمارة تسجيل قياسات الطالبات في متغيرات (العمر الزمني - الطول - الوزن - معامل الذكاء). مرفق (١)

. إستمارة تسجيل مستوى تحصيل الطالبات في الإختبار المعرفي قيد البحث. مرفق (٢)

. إستمارة تقييم مستوى الأداء لدى الطالبات عينة البحث في مسابقة رمى الرمح . مرفق (٣)

. إختبار القدرات العقلية لقياس مستوي الذكاء مرفق (١٢):

إستخدمت الباحثة إختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية الذي قام بإعداده كل من جابر عبد الحميد جابر ، محمود أحمد عمر ( ١٩٩٣م) ويتكون الإختبار من خمسة أقسام وكل قسم يحتوي على ستة عشر بنداً، وتقيس بنود كل قسم من هذه الأقسام قدرة عقلية متميزة وتتمثل في القدرة على (فهم المعاني اللغوية ، التصنيف اللفظي، الإستدلال اللغوي، الإستدلال العددي، الإستدلال بالتماثل اللغوي).

. إختبار التحصيل المعرفي من تصميم الباحثة:

قامت الباحثة بتصميم الإختبار لقياس مدى تحصيل الطالبات للجانب المعرفي الخاص بمسابقة رمى الرمح واعتمدت الباحثة في بناء الإختبار على الخطوات التالية لكي يخرج في صورته النهائية:

. تحديد الهدف من الإختبار :

يهدف هذا الإختبار الى قياس تحصيل الطالبات عينة البحث في الجوانب المعرفية الخاصة بمسابقة رمى الرمح، مع مراعاة أن يتناسب هذا الإختبار مع مستوى الطالبات عينة البحث.

**. تحليل المحتوى:**

قامت الباحثة بتحليل المحتوى الدراسي لمسابقة رمى الرمح لكي يتضمن الإختبار المعرفي الموضوعات الهامة بتلك المسابقة.

**. تحديد المحاور الرئيسية للإختبار :**

إستناداً إلى ما قامت به الباحثة من تحليل للمحتوى الدراسي لمسابقة رمى الرمح ، وكذلك من خلال إطلاعها على الأبحاث والمراجع العلمية المتخصصة، توصلت الباحثة إلى تحديد محاور الإختبار المعرفي لمسابقة رمى الرمح والتي تمثلت فيما يلي:

١. تاريخ مسابقة رمى الرمح
٢. الخصائص الفنية لمسابقة رمى الرمح
٣. الخطوات التعليمية لمسابقة رمى الرمح
٤. القواعد القانونية لمسابقة رمى الرمح

**. تحديد الأهمية النسبية لمحاور الإختبار:**

قامت الباحثة بتصميم إستمارة لإستطلاع آراء الخبراء بحيث تشتمل على (٤) محاور مقترحة لبناء الإختبار المعرفي مرفق(٥) وتم فيها مراعاة الإضافة والحذف وذلك بما يتناسب مع رأى الخبير ، وتم عرضها على مجموعة من الخبراء مرفق(٤)، وذلك لتحديد مدى مناسبة المحاور المقترحة لبناء الاختبار، وكذلك الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار المعرفي ومن ثم جاءت نتيجة استطلاع رأى الخبراء باتفاقهم جميعاً على مناسبة المحاور المقترحة وكذلك تحديد الأهمية النسبية لكل محور.

وجداول (٤) يوضح الأهمية النسبية لمحاور الإختبار المعرفي قيد البحث وفقاً لآراء الخبراء كما يلي:

جدول (٤) الأهمية النسبية لمحاور الإختبار المعرفي وفقاً لآراء الخبراء

م	المحاور	الأهمية النسبية
١	تاريخ المسابقة	١٥ %
٢	الخصائص الفنية	٣٥ %
٣	الخطوات التعليمية	٣٠ %
٤	القواعد القانونية	٢٠ %
	المجموع	١٠٠ %

يتضح من جدول (٤) تباين الأهمية النسبية لمحاور اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة رمى الرمح قيد البحث، حيث حصل محور الخصائص الفنية لمسابقة رمى الرمح علي أعلى

نسبة مئوية وقدرها (٣٥٪)، يليه محور الخطوات التعليمية للمسابقة حيث حصل على نسبة مئوية وقدرها (٣٠٪)، وحصل محور القواعد القانونية للمسابقة على نسبة مئوية قدرها (٢٠٪)، ومحور تاريخ المسابرة على نسبة (١٥٪).

. تحديد طرق صياغة عبارات الاختبار :

قامت الباحثة بالتحليل لعدد من الدراسات التي تناولت بناء الإختبارات المعرفية في المجال الرياضي من حيث طرق صياغة العبارات التي تناولتها تلك الإختبارات، وبناءً على ذلك قامت الباحثة باختيار طريقتي (الصواب والخطأ ، والإختيار من متعدد) لصياغة العبارات الخاصة بالإختبار المعرفي قيد البحث، وراعت الباحثة أن تكون لغة صياغة العبارة واضحة وصحيحة ويكون للعبارة معنى واحد ومناسبة للمحور الذي تنتمي إليه ، وقامت الباحثة بإعداد الإختبار في صورته الأولى، وقد اشتمل الإختبار على عدد (٣٢) عبارة مرفق (٧)، وزعتها الباحثة على المحاور وفقاً للأهمية النسبية للمحور وطرق صياغة العبارات، كما هو بجدول (٥):

جدول (٥) توزيع عبارات الإختبار المعرفي في صورته الأولى على المحاور وفقاً لأهميتها النسبية

م	محاور الإختبار المعرفي	الأهمية النسبية	عدد العبارات	الصواب والخطأ	الاختيار من متعدد
١	تاريخ المسابرة	١٥ %	٤	٢	٢
٢	الخصائص الفنية	٣٥ %	١٢	٧	٥
٣	الخطوات التعليمية	٣٠ %	١٠	٦	٤
٤	القواعد القانونية	٢٠ %	٦	٤	٢
	المجموع الكلي	١٠٠ %	٣٢	١٩	١٣

يتضح من جدول (٥) توزيع عبارات الإختبار المعرفي في صورته الأولى على المحاور وفقاً لأهميتها النسبية وطرق صياغة العبارات.

. تحديد صدق عبارات الإختبار المعرفي للمحاور التي تنتمي إليها:

قامت الباحثة بعرض عبارات الإختبار المعرفي في صورته الأولى (٣٢) عبارة مرفق (٧)، على مجموعة من الخبراء في مجال ألعاب القوى مرفق (٤)، وذلك لتحديد مدى مناسبه (صدق) عبارات الإختبار للمحاور التي تنتمي إليها، وجاءت النتيجة بموافقة الخبراء على صلاحية جميع عبارات الإختبار من حيث مناسبتها للمحاور ، مع إجراء بعض التعديلات في صياغة بعض العبارات وفقاً لأرائهم.

## تعليمات الاختبار:

قامت الباحثة بصياغة تعليمات الاختبار بلغة صحيحة وواضحة ، وأيضاً توضيح الهدف من الاختبار بطريقة سهلة وبسيطة وكذلك طريقة الإجابة على الإختبار .

## تصحيح الاختبار:

قامت الباحثة بتحديد درجة واحدة فقط لكل إجابة صحيحة، وصفر لكل إجابة خطأ ويكون ذلك لكل سؤال من اسئلة الاختبار، كما قامت الباحثة بإعداد مفتاح تصحيح للإختبار .

## صلاحية عبارات الاختبار :

قامت الباحثة بالتعرف على مدى مناسبة عبارات الإختبار المعرفى من خلال حساب معاملى السهولة والصعوبة لعبارات الإختبار ، وتم تحديد معامل سهولة وصعوبة ما بين (٠,٣٠-٠,٧٠) لقبول العبارات، وذلك فى ضوء ما حددته معظم الدراسات والمراجع العلمية ، كما قامت الباحثة بحساب معامل التمييز لعبارات الإختبار المعرفى وذلك لإستخلاص عبارات الاختبار المعرفى ذات القدرة على التمييز بين أفراد عينة البحث ، وقد قامت الباحثة بتحديد معامل التمييز (٠,٣٠) فأكثر لقبول العبارات وذلك فى ضوء ما إتبعته معظم الدراسات والمراجع العلمية ، وفيما يلى معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للعبارات المختلفة الخاصة بمسابقة رمى الرمح كما هو موضح بجدول (٦):

جدول (٦) معاملات السهولة والصعوبة ومعامل التمييز لعبارات الإختبار المعرفى ن=٣٠

رقم العبارة	السهولة	الصعوبة	التمييز	رقم العبارة	السهولة	الصعوبة	معامل التمييز
١	٠,٤٢	٠,٥٨	٠,٤٠	١٧	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٤٥
٢	٠,٣٦	٠,٦٤	٠,٣٥	١٨	٠,٤٥	٠,٥٥	٠,٥٠
٣	٠,٥٢	٠,٤٨	٠,٣٠	١٩	٠,٣٩	٠,٦١	٠,٣٥
٤	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٥٠	٢٠	٠,٣٣	٠,٦٧	٠,٣٠
٥	٠,٧٨	٠,٢٢	٠,٢٠	٢١	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٤٥
٦	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٤٥	٢٢	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٥٥
٧	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٣٠	٢٣	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٤٠
٨	٠,٤٤	٠,٥٦	٠,٤٠	٢٤	٠,١٨	٠,٨٢	٠,١٥
٩	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٣٥	٢٥	٠,٣٦	٠,٦٤	٠,٣٠
١٠	٠,٣٨	٠,٦٢	٠,٣٠	٢٦	٠,٦٤	٠,٣٦	٠,٤٥
١١	٠,٤٦	٠,٥٤	٠,٤٥	٢٧	٠,٤٤	٠,٥٦	٠,٤٠
١٢	٠,٥١	٠,٤٩	٠,٥٥	٢٨	٠,٤٢	٠,٥٨	٠,٣٥
١٣	٠,٦٢	٠,٣٨	٠,٤٠	٢٩	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٥٠
١٤	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٥٠	٣٠	٠,٥١	٠,٤٩	٠,٣٠

٠,٤٠	٠,٦٢	٠,٣٨	٣١	٠,٣٥	٠,٥٧	٠,٤٣	١٥
٠,٣٥	٠,٤٢	٠,٥٨	٣٢	٠,٤٥	٠,٦٦	٠,٣٤	١٦

يتضح من جدول (٦) أن عدد عبارات الإختبار المعرفى فى صورته الأولى قد بلغت (٣٢) عبارة وتم حذف عدد (٢) عبارة أرقام (٥)،(٢٤) وفقاً لمعاملات السهولة والصعوبة والتميز حيث لم تحقق الشروط الخاصة بقبولها، وبالتالي أصبحت الصورة النهائية للإختبار المعرفى تحتوى على عدد (٣٠) عبارة.

. تحديد زمن الإختبار فى صورته النهائية :

قامت الباحثة بحساب زمن الإجابة على الإختبار فى صورته النهائية، وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\text{زمن الإختبار} = \frac{\text{الزمن الذي إستغرقته أول طالبه} + \text{الزمن الذي إستغرقته آخر طالبه}}{٢}$$

وبالتالى تم تحديد زمن الإختبار المعرفى فى صورته النهائية وكان (٢٣) دقيقة

. المعاملات العلمية للإختبار المعرفى قيد البحث:

. الصدق :

قامت الباحثة بحساب صدق الإتساق الداخلى للإختبار المعرفى قيد البحث والذى إشمئ على عدد (٣٠) عبارة فى صورته النهائية وذلك لإيجاد معامل الإرتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور التى تنتمى إليه تلك العبارة ، وكذلك بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للإختبار، وأيضاً بين الدرجة الكلية

للمحور والدرجة الكلية للإختبار، ويتضح ذلك من خلال جداول (٧ ، ٨ ، ٩) كما يلى:

جدول (٧) معامل الإرتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور التى تنتمى إليه العبارة ن=٣٠

تاريخ المسابقة		الخصائص الفنية للمسابقة		الخطوات التعليمية للمسابقة		القواعد القانونية للمسابقة	
رقم العبارة	معامل الإرتباط	رقم العبارة	معامل الإرتباط	رقم العبارة	معامل الإرتباط	رقم العبارة	معامل الإرتباط
١	*٠,٤٦٩	٣	*٠,٥٤٢	٩	*٠,٥٦٧	١٥	*٠,٤٥٤
٢	*٠,٤٨٤	٤	*٠,٤٦٣	١٠	*٠,٥٢٩	١٦	*٠,٤٩١
١٩	*٠,٥١٢	٥	*٠,٥٢٤	١١	*٠,٤٦٩	١٧	*٠,٥٠٩
٢٠	*٠,٤٧٦	٦	*٠,٤٩١	١٢	*٠,٤٥٥	١٨	*٠,٤٨٧
		٧	*٠,٥٣٢	١٣	*٠,٥٣٦	٢٩	*٠,٤٩٦
		٨	*٠,٤٧٦	١٤	*٠,٤٨٢	٣٠	*٠,٤٦٨

		*٠,٥١٤	٢٥	*٠,٤٥٨	٢١		
		*٠,٤١٧	٢٦	*٠,٥١٨	٢٢		
		*٠,٥٠٣	٢٧	*٠,٥٣٩	٢٣		
		*٠,٤٧٣	٢٨	*٠,٤٨٧	٢٤		

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٣٦١).

يتضح من جدول (٧) وجود ارتباط دال احصائياً بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور التي تنتمي إليه العبارة، مما يدل على صدق تمثيل تلك العبارة للمحور التي تمثلها.

جدول (٨) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للإختبار المعرفي قيد البحث ن=٣٠

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	*٠,٤٦٩	١١	*٠,٤٥٦	٢١	*٠,٤٤٢
٢	*٠,٤٢٤	١٢	*٠,٥٠٣	٢٢	*٠,٤١٨
٣	*٠,٥٠٦	١٣	*٠,٤٨٨	٢٣	*٠,٤٧٦
٤	*٠,٤٥١	١٤	*٠,٤٢٧	٢٤	*٠,٤٥١
٥	*٠,٤٧٨	١٥	*٠,٥١٨	٢٥	*٠,٤٠٨
٦	*٠,٤١١	١٦	*٠,٤٧١	٢٦	*٠,٤٣٦
٧	*٠,٥١٣	١٧	*٠,٤٣٩	٢٧	*٠,٥٠٤
٨	*٠,٤٩٥	١٨	*٠,٤٦١	٢٨	*٠,٤٢٧
٩	*٠,٤٦٧	١٩	*٠,٤٢٤	٢٩	*٠,٤٦١
١٠	*٠,٤٠٢	٢٠	*٠,٤٥٢	٣٠	*٠,٤١٨

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٣٦١).

يتضح من جدول (٨) وجود ارتباط دال احصائياً بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للإختبار المعرفي، مما يدل على صدق تمثيل تلك العبارة للإختبار المعرفي.

جدول (٩) معامل الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للإختبار المعرفي ن=٣٠

م	محاور الإختبار المعرفي	قيمة " ر "
١	تاريخ المسابقة	*٠,٤٧٣
٢	الخصائص الفنية	*٠,٥١٩
٣	الخطوات التعليمية	*٠,٥٢٦
٤	القواعد القانونية	*٠,٤٩٣

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٣٦١).

يتضح من جدول (٩) وجود ارتباط دال احصائياً بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للإختبار المعرفي قيد البحث، مما يشير الى صدق تمثيل المحور للإختبار المعرفي قيد البحث .

## ثبات الإختبار المعرفي قيد البحث:

قامت الباحثة بحساب ثبات الإختبار المعرفي قيد البحث والذي إشتمل على عدد (٣٠) عبارة، من خلال إستخدام طريقة التجزئة النصفية لحساب معامل الإرتباط بين درجات الأسئلة (الفردية- الزوجية)، كما هو موضح بجدول (١٠):

جدول (١٠) معامل ثبات الإختبار المعرفي بطريقة التجزئة النصفية ن = ٣٠ =

معامل ثبات الإختبار	معامل الإرتباط بين جزئى الاختبار	الأسئلة الزوجية		الأسئلة الفردية		المتغير
		ع±	-س	ع±	-س	
*٠,٧٣٧	*٠,٥٨٣	١,٢١٥	٣,٨٦٤	٠,٩٤٧	٤,٦٢٨	الإختبار المعرفي

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٠,٣٦١).

يتضح من جدول (١٠) أن قيمة معامل ثبات الإختبار دال إحصائياً عند مستوى معنوية

(٠,٥) مما يشير إلى أن الإختبار المعرفي على درجة جيدة من الثبات.

. تكافؤ مجموعتى البحث التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي:

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة من طالبات الفرقة الثانية والبالغ عددهن (٦٠) طالبة، وذلك فى الإختبار المعرفي قيد البحث، ويتضح ذلك من خلال جدول (١١):

جدول (١١) دلالة الفروق بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى التحصيل المعرفي ن = ٢ = ٣٠

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	مستوى التحصيل المعرفي
	ع±	-س	ع±	-س			
٠,٩٤٣	٠,٥٥٨	٠,٧٥	٠,٥٩٢	٠,٦٥	الدرجة	تاريخ المسابقة	
٠,٩٢٦	١,٥٩٢	١,٦٠	١,٣٢٧	١,٨٥	الدرجة	الخصائص الفنية	
٠,٧٨٤	١,٨٦٧	٢,٨٥	١,٥٨١	٢,٦٠	الدرجة	الخطوات التعليمية	
٠,٨٩٣	٠,٨٥٤	١,٢٠	٠,٩٦٤	١,٠٥	الدرجة	القواعد القانونية	
٠,٧٨٩	١,٨٩٢	٦,٤٠	١,٧٢١	٦,١٥	الدرجة	الدرجة الكلية	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٢,٠٠٠)

يتضح من خلال جدول (١١) وجود فروق غير دالة إحصائياً بين مجموعتى البحث

التجريبية والضابطة ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين فى مستوى التحصيل المعرفي.

تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء لمسابقة رمى الرمح:  
قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة من طالبات الفرقة  
الثانية والبالغ عددهن (٦٠) طالبة، في مستوى الأداء المهارى لمسابقة رمى الرمح، كما هو  
موضح من خلال جدول (١٢):

جدول (١٢) دلالة الفروق بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى ن = ١ = ٢ = ٣٠

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	مستوى الاداء المهارى
	ع±	س-	ع±	س-			
٠,٥٦٦	٠,٦١٥	٢,١٨	٠,٥٣٧	٢,١٢	الدرجة	مسك الرمح	
٠,٧٥٣	٠,٧٧٤	٢,٠٩	٠,٨١٤	٢,٢٠	الدرجة	حمل الرمح	
٠,٨٧٨	٠,٦٨١	٢,٣٤	٠,٩١٥	٢,٢١	الدرجة	الإقتراب	
٠,٧٦٦	١,٠٨٨	١,١١	١,١٨٦	١,٢٧	الدرجة	خطوات الرمي	
٠,٩٠٥	١,١١٦	١,٤٨	١,٠٣٩	١,٣٠	الدرجة	الرمي والتغطية	
٠,٦٥٥	١,٤٢٢	٧,٢٠	١,٧١٨	٧,٣٩	المتر	مسافة الرمي	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٢,٠٠٠)

يتضح من خلال جدول (١٢) وجود فروق غير دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث  
التجريبية والضابطة ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في مستوى الأداء المهارى.  
البرنامج التعليمي المقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائي ، إعداد الباحثة مرفق (١٣)

قامت الباحثة بإعداد برنامج تعليمي لمسابقة رمى الرمح وفقاً لنموذج التعلم البنائي لطالبات  
كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات، من خلال المسح الشامل للمراجع والبحوث والدراسات  
السابقة، وقد إشتهل على أربعة مراحل تمثلت في مرحلة الدعوة، مرحلة الإستكشاف، مرحلة إقتراح  
وتفسير الحلول، مرحلة إتخاذ الإجراءات للتطبيق، وتم وضع البرنامج من خلال الخطوات التالية:  
هدف البرنامج التعليمي:

يهدف البرنامج التعليمي المقترح إلى تعليم مسابقة رمى الرمح لطالبات كلية التربية الرياضية  
جامعة مدينة السادات وفقاً لنموذج التعلم البنائي القائم على الفهم والدور النشط والايجابى للطالبات  
من خلال التفاعل بين المعلمة والمتعلمة، حيث يقمن الطالبات باستخدام معلوماتهن ومعارفهن في  
بناء المعرفة الجديدة والتي يقتنعون بها في مواقف تعليمية جديدة.

محتوي البرنامج التعليمي:

إشتهل محتوى البرنامج التعليمي وفقاً لنموذج التعلم البنائي على أربعة مراحل تمثلت فيما يلي:

١. **مرحلة الدعوة:** وتقوم المعلمة في هذه المرحلة بدعوة الطالبات إلى التعلم من خلال قيامها بطرح عدد معين من الأسئلة المثيرة لتفكير الطالبات أو قيامها بعرض بعض الصور التي تساعدهم على التفكير، حيث أن ذلك يدفع الطالبات إلى البحث والسعي للوصول إلى الحل الأمثل، وفي هذه المرحلة تراعى المعلمة أن تكون الأسئلة والصور المعروضة على الطالبات مثيرة لهن وذات ارتباط بالمعلومات السابقة لديهن.

٢. **مرحلة الاستكشاف:** في هذه المرحلة يقتصر دور المعلمة على التشجيع والتوجيه للطالبات حيث يتم تقسيمهن إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة بحيث تقوم كل مجموعة بتنفيذ المناشط والتجارب إبتداءً لجلسة الحوار العامة التي تكون مع المعلمة، حيث يقمن الطالبات بإستكشاف المشكلة من خلال قيامهن بالتفكير والبحث لإجراء التجارب العلمية المتنوعة بواسطة القياس والملاحظة.

٣. **مرحلة إقتراح وتفسير الحلول:** تقوم المعلمة في هذه المرحلة بعمل جلسة حوار يتم فيها عرض ما تم التوصل إليه من مقترحات وحلول وتفسيرات من طالبات المجموعات المختلفة، ثم يتم مناقشتها وتعديل التصورات الخاطئة لدى الطالبات إن وجدت وإكسابهم المفاهيم العلمية الصحيحة.

٤. **مرحلة إتخاذ الإجراءات للتطبيق:** تحاول الطالبات في هذه المرحلة إيجاد تطبيقات مناسبة لما توصلوا إليه من إستنتاجات ومفاهيم جديدة، ثم تقوم المعلمة بإعطاء الطالبات الوقت الكافي لكي يقمن بتطبيق ما تعلموه.

. **تقييم البرنامج التعليمي وفقاً لنموذج التعلم البنائي:**

قامت الباحثة بتقييم البرنامج التعليمي وفقاً لنموذج التعلم البنائي من خلال الخبراء، حيث تم عرض البرنامج بعد الإنتهاء من إعداده على عدد(٤) خبراء في مجال طرق التدريس وألعاب القوى لإستطلاع آرائهم حول مدى صلاحية البرنامج التعليمي المقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائي، وجاءت آرائهم بالموافقة مع إجراء بعد التعديلات المقترحة والتي قامت الباحثة بتنفيذها.

. **الخطة الزمنية لتطبيق البرنامج التعليمي وفقاً لنموذج التعلم البنائي:**

قامت الباحثة بوضع خطة زمنية لتطبيق البرنامج التعليمي المقترح، وقد بلغت (٤) أسابيع وواقع (٣) وحدات تعليمية في الإِسبوع، وبلغ زمن التطبيق في الوحدة الواحدة (٩٠) دقيقة.

. **تقييم مستوى الأداء المهارى للطالبات عينة البحث:**

قامت الباحثة بالإستعانة بلجنة محكمين مكونة من(٣) محكمين في مجال ألعاب القوى مرفق (١١)، وذلك لتقييم مستوى الأداء المهارى لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة من خلال الأداء لكل مرحلة من المراحل الفنية الخاصة بمسابقة رمى الرمح وذلك بإعطاء كل طالبة من

مجموعتي البحث درجة من (١٠) ، وتدوين هذه الدرجات في إستمارات قامت الباحثة بإعدادها.  
مرفق (٣)

#### الدراسة الإستطلاعية :

قامت الباحثة بتطبيق وحدة واحدة من وحدات البرنامج التعليمي المقترح وذلك يوم السبت الموافق ٢٠١٦/٢/٢٧م لمعرفة مدى ملائمة الوحدة التعليمية وصلاحيتها للتطبيق على العينة الأساسية، وأسفرت نتائج تطبيق الوحدة التعليمية على ما يلي:  
. مناسبة وحدات البرنامج المقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائي لتطبيقها على الطالبات عينة البحث.

. مناسبة التوزيع الزمني للوحدة التعليمية لتعلم مسابقة رمى الرمح.

#### الخطوات التنفيذية للبحث :

#### القياسات القبليّة :

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة لمجموعتي البحث التجريبيّة والضابطة في متغيرات مستوى الأداء المهاري لمسابقة رمى الرمح والتحصيل المعرفي في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠١٦ / ٢ / ٢٨م إلى يوم الإثنين الموافق ٢٠١٦ / ٢ / ٢٩م .

#### تنفيذ التجربة الاساسية :

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائي على المجموعة التجريبيّة ، كما تم استخدام الطريقة التقليديّة المتمثلة في الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي على المجموعة الضابطة في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٦ / ٣ / ٢م إلى يوم الإثنين الموافق ٢٠١٦ / ٣ / ٢٨م .

#### . القياسات البعدية :

قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبيّة والضابطة في متغيرات مستوى الأداء المهاري لمسابقة رمى الرمح والتحصيل المعرفي في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٦ / ٣ / ٢٩م إلى يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٦ / ٣ / ٣٠م، وراعت الباحثة أن يتم إجراء القياسات البعدية تحت نفس الظروف التي تم بها إجراء القياسات القبليّة .

#### . المعالجات الإحصائية :

المتوسط الحسابي - الوسيط - الإنحراف المعياري - إختبار(ت) - معامل الإلتواء  
- معامل الارتباط " لبيرسون - معامل السهولة - معامل الصعوبة - معامل التمييز .

عرض ومناقشة نتائج البحث:

. أولاً عرض نتائج البحث:

١. عرض نتائج الفرض الأول :

جدول (١٣) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في مستوى الأداء لمسابقة رمي الرمح ن = ٣٠

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	مستوى الأداء المهاري
	ع±	-س	ع±	-س			
*٢٩,٤٥٨	٠,٩٥٣	٨,١٠	٠,٥٣٧	٢,١٢	الدرجة	مسك الرمح	
*٢٨,٢٤٥	٠,٩٢٤	٨,٦٥	٠,٨١٤	٢,٢١	الدرجة	حمل الرمح	
*٢٥,٣٦٤	٠,٨٦٥	٨,٢٠	٠,٩١٥	٢,٢٩	الدرجة	الإقتراب	
*١٩,٦٩٧	١,١٥٩	٧,٤٠	١,١٨٦	١,٢٧	الدرجة	خطوات الرمي	
*٢١,٢٧٠	١,٢٣٧	٧,٦٩	١,٠٣٩	١,٣٣	الدرجة	الرمي والتغطية	
*١٨,٤٢٢	٢,٧١٤	١٨,٣٥	١,٧١٨	٧,٣٧	المتر	مسافة الرمي	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٢,٠٤٥)

يتضح من جدول (١٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء لمسابقة رمي الرمح ولصالح متوسط القياس البعدي .

جدول (١٤) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في مستوى التحصيل المعرفي ن = ٣٠

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	مستوى التحصيل المعرفي
	ع±	-س	ع±	-س			
*١٨,٢١٤	٠,٤٦٨	٣,٢٠	٠,٥٩٢	٠,٦٥	الدرجة	تاريخ المسابقة	
*٢١,٩٧٤	١,٠٥١	٨,٧٥	١,٣٢٧	١,٨٥	الدرجة	الخصائص الفنية	
*١٨,٥٨٤	٠,٩٢٤	٨,٩٠	١,٥٨١	٢,٦٠	الدرجة	الخطوات التعليمية	
*٢١,١٠٠	٠,٦٧٣	٥,٦٥	٠,٩٦٤	١,٠٥	الدرجة	القواعد القانونية	
*٤٨,٢٢٢	١,٤٩٢	٢٦,٥٠	١,٧٢١	٦,١٥	الدرجة	الدرجة الكلية	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٢,٠٤٥)

يتضح من جدول (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي قيد البحث ولصالح متوسط القياس البعدي .

## ٢. عرض نتائج الفرض الثاني :

جدول (١٥) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء لمسابقة رمي الرمح ن = ٣٠

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	مستوى الأداء المهاري
	ع±	س-	ع±	س-			
*١٩,٤٨٠	١,١٩٨	٧,٠٠٥	٠,٦١٥	٢,١٨	الدرجة	مسك الرمح	
*١١,٤٢٤	٠,٩٧٨	٦,٥٠٨	٠,٧٦٨	٢,٠٠٩	الدرجة	حمل الرمح	
*١٧,٣١٤	١,٣٦٤	٧,٢٤	٠,٦٨١	٢,٣٤	الدرجة	الإقتراب	
*١٣,٢٧٠	١,٦٧٢	٦,١٣	١,٠٨٨	١,٢٢	الدرجة	خطوات الرمي	
*١٤,٢٦٩	١,٤٧١	٦,٢٩	١,١١٦	١,٤١	الدرجة	الرمي والتغطية	
*١٢,٦٩٥	٢,٩١٣	١٤,٨٧	١,٤٢٢	٧,٢٤	المتر	مسافة الرمي	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٢,٠٤٥)

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء لمسابقة رمي الرمح ولصالح متوسط القياس البعدي .

جدول (١٦) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي ن = ٣٠

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	مستوى التحصيل المعرفي
	ع±	س-	ع±	س-			
*٩,٢١١	٠,٩٤١	٢,٦٢	٠,٥٥٨	٠,٧٥	الدرجة	تاريخ المسابقة	
*١٠,٢٠٢	١,٧٨٥	٦,١٤	١,٥٩٢	١,٦٠	الدرجة	الخصائص الفنية	
*٨,٧٨٢	١,٦٢٩	٦,٨٩	١,٨٦٧	٢,٨٥	الدرجة	الخطوات التعليمية	
*١١,٣٠٩	١,٢١٣	٤,٣١	٠,٨٥٤	١,٢٠	الدرجة	القواعد القانونية	
*٣٠,١٣٣	١,٥٢٤	١٩,٩٦	١,٨٩٢	٦,٤٠	الدرجة	الدرجة الكلية	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٢,٠٤٥)

يتضح من جدول (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي قيد البحث ولصالح متوسط القياس البعدي .

### ٣. عرض نتائج الفرض الثالث :

جدول (١٧) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة

في مستوى الأداء لمسابقة رمي الرمح ن = ٣٠

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	مستوى الأداء المهاري
	القياس البعدي		القياس البعدي				
	ع±	س-	ع±	س-			
*٣,٦٩٧	١,١٩٨	٧,٠٠٥	٠,٩٥٣	٨,١٠	الدرجة	مسك الرمح	
*٨,٣١٣	٠,٩٧٨	٦,٥٨	٠,٩٢٤	٨,٦٥	الدرجة	حمل الرمح	
*٣,٢١٠	١,٣٦٤	٧,٢٤	٠,٨٦٥	٨,٢٠	الدرجة	الإقتراب	
*٣,٣٥٩	١,٦٧٢	٦,١٣	١,١٥٩	٧,٤٠	الدرجة	خطوات الرمي	
*٣,٩٢١	١,٤٧١	٦,٢٩	١,٢٣٧	٧,٦٩	الدرجة	الرمي والتغطية	
*٤,٧٠٩	٢,٩١٣	١٤,٨٧	٢,٧١٤	١٨,٣٥	المتر	مسافة الرمي	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٢,٠٤٥)

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء لمسابقة رمي الرمح ولصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

جدول (١٨) دلالة الفروق بين متوسطي القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية

والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي ن = ٣٠

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	مستوى التحصيل المعرفي
	القياس البعدي		القياس البعدي				
	ع±	س-	ع±	س-			
*٢,٩٧٤	٠,٩٤١	٢,٦٢	٠,٤٦٨	٣,٢٠	الدرجة	تاريخ المسابقة	
*٦,٧٩٨	١,٧٨٥	٦,١٤	١,٠٥١	٨,٧٥	الدرجة	الخصائص الفنية	
*٥,٧٩٢	١,٦٢٩	٦,٨٩	٠,٩٢٤	٨,٩٠	الدرجة	الخطوات التعليمية	
*٥,٢١٤	١,٢١٣	٤,٣١	٠,٦٧٣	٥,٦٥	الدرجة	القواعد القانونية	
*١٦,٣٥٠	١,٥٢٤	١٩,٩٦	١,٤٩٢	٢٦,٥٠	الدرجة	الدرجة الكلية	

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = (٢,٠٤٥)

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لمسابقة رمى الرمح ولصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ثانيا: مناقشة نتائج البحث:

في ضوء أهداف البحث وفروضه والنتائج التي توصلت إليها الباحثة سوف يتم مناقشة نتائج البحث على النحو التالي:

١. مناقشة نتائج الفرض الأول:

يتضح من جدول (١٣)، (١٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي لمسابقة رمى الرمح ولصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة ت المحسوبة لمتغيرات الأداء المهاري والتحصيل المعرفي أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي.

و تُرجع الباحثة تلك النتائج إلى استخدام البرنامج المقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائي مع طالبات المجموعة التجريبية والذي أتاح الفرصة لهن للتعلم الإيجابي النشط من خلال البحث والتفكير لاكتشاف المعارف والمعلومات المتعلقة بمسابقة رمى الرمح وقيامهن بتفسيرها والربط بينها من خلال خبراتهن السابقة والتعاون فيما بينهن، مما ساهم في التوصل إلى الفهم الدقيق والأداء الأمثل لمراحل أداء رمى الرمح وما يتعلق بها من معلومات ومعارف متنوعة ومن ثم تحسين مستوى الاداء لمسابقة رمى الرمح وكذلك التحصيل المعرفي لديهن.

ويتفق ذلك مع ما ذكره كل من نادية أحمد ، منيرة محمد (٢٠٠٤م) أن التعلم من المنظور البنائي يُمكن المتعلم من بناء أفكار وابتكارات جديدة ومتنوعة من خلال قيامه باستغلال خبراته السابقة وما يمتلكه من تراكيب في بنيته المعرفية لتتفاعل مع الخبرات الجديدة، وبالتالي يستطيع أن يُنظّم ويحلل ويفسر معارفه ومعلوماته مع الواقع المحيط به. (١٣:١٧)

كما تشير لبنى حسين (٢٠٠٣م) أن نموذج التعلم البنائي يتم التركيز فيه على أن يكون المتعلم هو محور العملية التعليمية، حيث يقوم المتعلم بمناقشة المشكلة وجمع المعلومات والمعارف التي يرى انها تساعد في حل تلك المشكلة، ثم مناقشة هذه الحلول وتفسيرها، ثم دراسة إمكانية تطبيق تلك الحلول بصورة علمية وسليمة. (١٤:٢٤)

ويذكر **عبد المحسن سالم (٢٠٠٥م)** أن التدريس البنائي يقوم على مبدأ أن الطالب يكون متعلم نشط وإيجابي ، أما المعلم فهو يعتبر بمثابة القائد لعمليات التعلم. (٢٦٠:٩)

وتؤكد **كوثر كوجك (٢٠٠٨م)** على أن التعلم النشط يعتمد على إيجابية المتعلم في الموقف التعليمي وتشمل جميع الاجراءات التدريسية التي تعمل على تفعيل دور المتعلم ، حيث يتم التعلم من خلال التجريب والبحث وكذلك قيام المتعلم بالاعتماد على ذاته في الحصول على المعلومات والمعارف واكتساب المهارات المتنوعة. (١٥٢:١٣)

كما يذكر **كمال عبد الحميد (٢٠٠٣م)** أن النموذج البنائي يُعد طريقة يتم من خلالها مساعدة المتعلمين على بناء معرفتهم من خلال وضع المتعلمين في احدى الموقف التي تحتوى على مشكلة ، ثم يوجهون إلى إجراء نشاط استكشافي ثم عرض ما توصلوا إليه من نتائج وتفسيرات وتحليلها وتلخيصها في صورة معلومات أساسية لكي يتم استخدام تلك المعلومات في مواقف جديدة. (٣٨٣:١٢)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من **Gerald Fast & Judith Hanks (٢٠١٠) (٢٢)**، **سليم محمد (٢٠٠٦م) (٥)**، **عثمان مصطفى (٢٠٠٦م) (١٠)**، **عبد الحكيم محمد (٢٠٠٥م) (٧)** حيث أشارت نتائج تلك الدراسات الى ان التدريس باستخدام نموذج التعلم البنائي قد أثر إيجابيا على المتغيرات المهارية و كذلك مستوى التحصيل المعرفي والتفكير الإبتكاري، وايضا اثارة دافعية المتعلمين وتشجيعهم نحو التعلم في جو يسوده العمل الجماعي. وبذلك يتحقق صحة الفرض الاول من فروض البحث والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء والتحصيـل المعرفي لمسابقة رمى الرمح لصالح القياس البعدي.

٢. مناقشة نتائج الفرض الثانى:

يتضح من جدول (١٥)، (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء والتحصيـل المعرفي لمسابقة رمى الرمح ولصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة ت المحسوبة لمتغيرات الأداء المهارى والتحصيـل المعرفي أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي.

و تُرجع الباحثة تلك النتائج إلي استخدام أسلوب التدريس التقليدى أثناء تعليم طالبات المجموعة الضابطة والذي يعتمد على الشرح اللفظي والذي ساهم في تكوين قدر من المعرفة العلمية الخاصة بمسابقة رمى الرمح لدى الطالبات عينة البحث، ثم أداء النموذج العملي من قبل

الباحثة أثناء التطبيق العملي للمراحل الفنية للمسابقة وكذلك اعطاء الطالبات مجموعة من التدريبات المتدرجة في اداؤها من السهل الى الصعب والتصحيح الفوري للأخطاء لدى الطالبات بالإضافة إلى تقديم التغذية الراجعة والتوجيه المستمر، الأمر الذي أدى الى تحسن مستوى اداء طالبات المجموعة الضابطة في مسابقة رمى الرمح وكذلك التحصيل المعرفي واحداث فروقا بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

وتتفق تلك النتائج مع ما أشار إليه كل من **Todorov**، **Shadmer** (١٩٩٧) (٢٦)، **ستين جوليان Stein Jeelion** (١٩٩٦م) (٢٥) إلى أن الطريقة التقليدية التي تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي للمهارة المراد تعلمها ساهمت في إستيعاب المتعلم لهذه المهارات وتعلمها.

كما إتفقت أيضا مع دراسة كل من **نسرين محمد** (٢٠٠٣م) (١٨) **الفاري بونز Elvaree Pons** (١٩٩٢م) (٢١) في أن استخدام الطريقة التقليدية في التعليم والمتمثلة في الشرح واداء النموذج العملي أثرت تأثيرا إيجابيا في مستوى التحصيل المعرفي لدى المجموعة الضابطة، ولكن بدرجة أقل من مستوى التحصيل المعرفي لدى المجموعة التجريبية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين (القبلي . البعدي) للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي لمسابقة رمى الرمح لصالح القياس البعدي.

### ٣. مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من جدول (١٧)، (١٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء والتحصيل المعرفي لمسابقة رمى الرمح ولصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة ت المحسوبة لمتغيرات الأداء المهاري والتحصيل المعرفي أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠،٠٥) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

وترجع الباحثة هذا التقدم في القياس البعدي لدى طالبات عينة البحث التجريبية عن القياس البعدي لطالبات عينة البحث الضابطة إلى إستخدام البرنامج المقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائي مع طالبات المجموعة التجريبية والذي كان له دورا ايجابيا في تفعيل دور الطالبات وجعلهن محور العملية التعليمية حيث يقمن بالتفكير والبحث لمعرفة المعلومات الصحيحة وتحليلها للوصول للتعلم الافضل في كل مرحلة من مراحل مسابقة رمى الرمح، فضلا عن هذا فانه ساهم في زيادة الثقة بالنفس وروح الجماعة وازالة الخوف والتوتر لدى الطالبات وزيادة قدرتهن على

تحصيل المعلومات والمعارف المتعلقة بالمسابقة من نواحي تعليمية وفنية وقانونية وتاريخية مما كان له الأثر الأكبر في تحسن مستوى الأداء لمسابقة رمى الرمح وزيادة التحصيل المعرفي لدى طالبات المجموعة التجريبية بدرجة تفوق طالبات المجموعة الضابطة والتي كانت تستخدم الأسلوب التقليدي الذي يعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي حيث يكون الدور الرئيسي للمعلمة في اتخاذ جميع القرارات ولا يتم إتاحة الفرصة للطالبة للمشاركة الإيجابية حيث ينحصر دور الطالبات في تلقي المعلومات التي تقدمها المعلمة لهن مما أثر على درجة مستوى أدائهن لمسابقة رمى الرمح وتحصيلهن المعرفي.

ويتفق ذلك مع ما ذكره كل من عبد الرزاق همام و خليل سليمان (٢٠٠١م) أن نموذج التعلم البنائي يجعل المتعلم محوراً للعملية التعليمية، فهو الذي يبحث ويجرب ويكتشف، كما أنه يتيح الفرصة أيضاً للمتعلم لممارسة عمليات التعلم المختلفة، كما يعمل على تنمية التفكير لدى المتعلم، ويتيح له فرص المناقشة مع المعلم أو غيره من المتعلمين مما يكسبه لغة الحوار السليمة ويجعله إيجابياً ونشطاً، كما يعمل أيضاً على تنمية روح التعاون بين المتعلمين بعضهم البعض، بالإضافة إلى أن التدريس وفقاً لهذا النموذج يقوم على أساس مواجهة المتعلمين بموقف معين يجعلهم يحاولون إيجاد حلول له من خلال التفكير والبحث. (١٠٨:٨)

ويؤكد كل من حسين حسن (٢٠٠٣م)، إبراهيم محمد (٢٠٠٢م) أن المتعلم في النموذج البنائي يكون أكثر نشاطاً، كما يؤدي دور العالم في التقريب والبحث لاكتشاف الحلول الملائمة للمشكلات التي تواجهه، حيث يُعد المتعلم محور هذا النموذج ومركز اهتمامه، وبناء على ذلك فالمتعلم يؤدي دوراً نشطاً وفعالاً خلال تعلمه. (٢٤:٣) (٥٠:١)

كما يذكر رجب السيد (٢٠٠٣م) أن النموذج يوفر عناصر الدافعية والتشويق والمتعة وإثارة القدرات العقلية والمعرفية لدى المتعلمين، وكذلك مخاطبة أكثر من حاسة لديهم، بالإضافة إلى بناء المتعلمين للمعرفة بأنفسهم من خلال مراحل النموذج البنائي المختلفة مما يؤدي إلى بقاء هذه المعارف العلمية والمعلومات لفترة طويلة وعدم نسيانها بصورة سريعة نظراً لشعورهم بمعناها الحقيقي وقيمتها، حيث يساهم وجود الجو والمناخ التعليمي الملائم على ارتفاع مستوى التحصيل الدراسي. (٢٧:٤)

ويشير طه الكريم (٢٠٠٣م) أنه وفقاً لنموذج البنائي يستطيع المتعلم أن يتوصل بنفسه إلى بناء المعارف التي تتعلق بموضوع التعلم، كما يقوم بممارسة التجربة بنفسه، فيحاول التعامل مع الرموز والأسئلة المتنوعة والبحث عن الإجابات المناسبة والصحيحة ويقارن بين ما يجده بنفسه مع ما يجده غيره. (٦)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من Gerald Fast & Judith Hanks (٢٠١٠) (٢٢)، سليم محمد (٢٠٠٦) (٥)، عثمان مصطفى (٢٠٠٦) (١٠)، غازي المطرفي (٢٠٠٦) (١١)، عبد الحكيم محمد (٢٠٠٥) (٧)، Keer (١٩٩٩) (٢٤) حيث أشارت نتائج تلك الدراسات إلى ان التدريس وفقاً لنموذج التعلم البنائي أدى إلى تفوق المجموعة التجريبية على أقرانهم الذين تعلموا بالطريقة التقليدية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين (البعدين) لدى مجموعتى البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء والتحصيل المعرفى لمسابقة رمى الرمح لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

. الاستنتاجات والتوصيات:

أ . الاستنتاجات:

في ضوء أهداف وفروض البحث ومن خلال النتائج توصلت الباحثة إلي الاستنتاجات التالية:  
١. البرنامج المقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائي لطلاب المجموعة التجريبية ساهم بطريقة ايجابية في تعلم مسابقة رمى الرمح ومستوى التحصيل المعرفي، وذلك من خلال:

. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء والتحصيل المعرفى لمسابقة رمى الرمح لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة ت المحسوبة لمتغيرات الأداء المهارى والتحصيل المعرفى أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) .

٢. الأسلوب التقليدي المتبع لطلاب المجموعة الضابطة ساهم بطريقة ايجابية في تعلم مسابقة رمى الرمح ومستوى التحصيل المعرفي، وذلك من خلال:

. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء والتحصيل المعرفى لمسابقة رمى الرمح لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة ت المحسوبة لمتغيرات الأداء المهارى والتحصيل المعرفى أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) .

٣. تفوق البرنامج المقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائي عن الأسلوب التقليدي المتبع في تعلم مسابقة رمى الرمح ومستوى التحصيل المعرفي مما يدل على فاعليته وتأثيره الايجابي في العملية التعليمية، وذلك من خلال:

. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعدين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة في مستوى الأداء والتحصيل المعرفى لمسابقة رمى الرمح ولصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة ت المحسوبة لمتغيرات الأداء المهارى والتحصيل المعرفى أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)

ب . التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث توصى الباحثة بما يلي:

١. إستخدام البرنامج المقترح وفقاً لنموذج التعلم البنائى فى تعليم مسابقة رمى الرمح لدى الطالبات.
٢. إجراء دراسات مماثلة وفقاً لنموذج التعلم البنائى فى تعليم المسابقات المتنوعة فى العاب القوى.
٣. إستخدام نموذج التعلم البنائى مع المراحل السنوية المختلفة لتعلم مسابقات العاب القوى.
٤. تزويد القائمين على تعليم مسابقات العاب القوى بكيفية استخدام نموذج التعلم البنائى فى التدريس.
٥. الإعتناء على أساليب التعلم التى تعطى دوراً إيجابياً وفعالاً للمتعلم.

## المراجع العربية والأجنبية:

## ١. المراجع العربية:

١. إبراهيم محمد اللزاهم (٢٠٠٢م): فاعلية نموذج التعلم البنائي في تعليم العلوم وتعلمها بالمرحلة المتوسطة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الرياض.
٢. أمنية السيد الجندی (٢٠٠٣م): أثر استخدام نموذج ويتلي في تنمية التحصيل ومهارات عمليات التعليم الأساسية والتفكير العلمي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، مجلة التربية العلمية، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة المجلد (٦) العدد (١).
٣. حسين حسن زينون (٢٠٠٣م): إستراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم ط (١) القاهرة.
٤. رجب السيد الميهي (٢٠٠٣م): أثر اختلاف نمط ممارسة الأنشطة التعليمية في نموذج تدريس مقترح قائم على المستحدثات التكنولوجية والنظرية البنائية على التحصيل وتنمية مهارات قراءة الصور والتفكير الابتكاري في العلوم لدى طلاب المرحلة الثانوية ذوي التحكم الداخلي والخارج، مجلة التربية العلمية، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة المجلد (٦) العدد (٣).
٥. سليم محمد أبو عودة (٢٠٠٦م): أثر استخدام النموذج البنائي في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التفكير المنطومي والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف السابع الأساسي بغزة" رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية.
٦. طه الكريم أبو زيد (٢٠٠٣م): أثر المعرفة المسبقة والاستدلال العلمي في التحصيل وعمليات العلم باستخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس مادة البيولوجي لدى طلاب المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية "رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة.
٧. عبد الحكيم محمد (٢٠٠٥م): أثر استخدام الطريقة البنائية في تدريس العلوم على تنمية التفكير المنطومي لدى طلبة الصف الثامن الأساسي بالجمهورية اليمنية، المؤتمر العلمي الخامس، المدخل المنطومي في التدريس والتعلم، اليمن.
٨. عبد الرزاق سويلم همام، خليل رضوان سليمان (٢٠٠١م): أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على تنمية بعض المفاهيم العلمية والتفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة كلية التربية، كلية التربية جامعة المنيا، المجلد (١٥)، العدد (٢).
٩. عبد المحسن سالم العقيلي (٢٠٠٥م): ومدى علاقتها بالنظرية البنائية، المجلة التربوية، كلية التربية، الكويت،

- المجلد (١٩)، العدد (٧٦).
١٠. عثمان مصطفى عثمان  
مقارنة فعالية نموذج التعلم البنائي والطريقة التكاملية في بعض المتغيرات المهارية والمعرفية والقدرة على التفكير الإبتكاري بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، بحث منشور ،المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية ،العدد الثامن، يونيو ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.
١١. غازي بن صلاح المطرفي  
أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على التحصيل والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثالث المتوسط ، رسالة دكتوراة ،كلية التربية ، جامعة أم القرى .
١٢. كمال عبد الحميد زيتون  
تصميم التعليم من منظور البنائية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، جامعة عين شمس، القاهرة ، العدد(٩١).
١٣. كوثر حسين كوجك(٢٠٠٨م):  
تنوع التدريس فى الفصل، دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم فى مدارس الوطن العربى، بيروت.
١٤. لبنى حسين العجمى(٢٠٠٣م):  
فاعلية نموذجي التعلم البنائي والمعرفي في تنمية التحصيل الدراسي وتعديل التصورات البديلة وتنمية عمليات العلم الأساسية والاتجاهات نحو مادة العلوم لدى تلميذات الصف الثاني المتوسط، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية للبنات ، الرياض.
١٥. محمود عبد الحليم (٢٠٠٦م):  
ديناميكية تدريس التربية الرياضية، مركز الكتاب، القاهرة.
١٦. مكارم حلمي أبوهرجه وآخرون  
العولمة والإبداع في التربية الرياضية المدرسية، مركز الكتاب، القاهرة. (٢٠٠٧م) :
١٧. نادية أحمد بكار، منيرة محمد  
المعلم كمطور لمحتوى الكتب المدرسية دراسة الواقع والتطوير من منظور البنائيين رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، الرياض . (٢٠٠٤م) :
١٨. نسرين محمد عيد(٢٠٠٣م):  
تصميم منظومة تعليمية باستخدام الحاسب الآلي وأثرها علي بعض جوانب التعلم لطلبة كلية التربية الرياضية في سلاح الشيش، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.
١٩. هويدا حسن إبراهيم (٢٠٠٩م):  
فعالية وحدة مقترحة بمنهج التاريخ في ضوء نموذج التعلم البنائي

لتنمية مهارات التفكير العليا لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة عين شمس، القاهرة.  
 ٢٠. وديع داوودمكسيموس (٢٠٠٣م) البنائية في عمليتي تعليم وتعلم الرياضيات "المؤتمر العربي الثالث، المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، جامعة عين شمس، القاهرة.

## ٢. المراجع الأجنبية:

- 21- Elvaree Pons(1992) : The Effectiveness of Computer-Assisted instruction in teaching Sport Rules, Scoring procedures, and Terminology ( Tennis), Ph. D. Thesis, the Florida State University.
- 22- Gerald Fast & Judith Hankes (2010): Intentional Integration of Mathematics Content Instruction with Constructivist Pedagogy in Elementary Mathematics Education, School Science & Mathematics, vol.110, no.7, p.330-340.
- 23- Kaya, Erdogan (2012): A case study on constructivist Geography teaching based upon folk culture, E-Journal of New World Sciences Academy (NWSA), vol.7, no.1, p.79-98.
- 24- Keer, Richard Day (1999): Implementing Constructivism to Improve the Mathematics Achievement of Inner City Third Grade Student" A A C 9913906, Proquest – Dissertation Abstracts.
- 25- Stein ,Jeelion, V ( 1996 ): Partical New Technologies In Phsical Education At Geargenason Universtiy , U . S . A ,orgivia Sport.
- 26- Todorov,shadmehr,Bi zzi(1997): Augmentad feed back presented in a virtual environment accelerates learning of a difficult motor task, journal of motor behavior( Washington, DC.) Vol. 29 ( 2) vol. June, p. 147 – 158.