فاعلية النموذج البنائي سباعي المراحل على التصور العقلي والتحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار لدى طالبات كلية التربية الرياضية

د/ سارة عبدالله حسن عبدالله

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات مسابقات الميدان والمضمار

بكلية التربية الرياضية بنون- بنات – جامعة بورسعيد

المقدمة ومشكلة البحث

لا شك أن ما نشهده في عصرنا الحالى من تطور وتقدم في كثير من العلوم كان من الأهمية ان نجد له انعكاساته على المستوى التربوى والتعليمى، حيث يشهد هذا العصر توجه كبير نحو الاهتمام بأساليب التعليم التى تشهد آثار هذا التقدم العلمى فهناك محاولات جادة لتطوير التعليم في جميع مراحله المختلفة فاحتلت العملية التعليمية مكاناً بارزاً ضمن أولويات هذا التطوير باعتبارها عملية شاملة تتناول جميع الجوانب المتعلقة بالمتعلم عن طريق خلق مواقف تعليمية متنوعة تتفاعل معها الجوانب الأدائية والإدراكية والانفعالية للمتعلم بشكل متزن وذلك من خلال استخدام أساليب تعلم حديثة وذلك لدورها الهام في حياة الفرد والمجتمع إذ انها تمثل أساس تقدم الفرد والتي يُقاس من خلالها مدى تقدم الدول،فقد أصبح التنافس بين الدول الآن يرتكز على القدرات والإمكانات العلمية والتكنولوجية لذا فعملية التعليم ليست بالشيء البسيط بل هي عملية معقدة وتحتاج إلي كثير من الجهد مما يجعلها تواجه الكثير من التحديات .

وظهرت الحاجة الى تبنى استراتيجيات وأساليب تعليمية حديثة للارتقاء بالعملية التعليمية وزيادة فاعليتها بالشكل الذي يسمح بإعطاء مجالا من الاستكشاف والابتكار من جانب المتعلم ودفعه نحو ان يكون اكثر ايجابية أثناء العملية التعليمية ولن يتم ذلك إلا بالانتقال من أساليب التعلم التقليدية الى أساليب حديثة وفعالة تعتمد على خلق بيئة تواصل وتفكير مشترك بين المعلم والمتعلم وتؤدى الى تفاعل عميق بين أركان المنظومة التعليمية. (١٩ : ٢)

وفي السنوات الأخيرة ظهرت عدة فلسفات تربوية حديثة تعتبر أساساً لعدد من الطرق المستخدمة في التدريس ،ومن هذه النماذج والأساليب النماذج البنائية، وهى أحد النماذج التعليمية التى تؤكد على التعلم ذي المعنى القائم على الفهم من خلال الدور النشط للطلاب في التعلم،والمشاركة الفكرية الفعلية للطلاب في الأنشطة التي يقومون بها ضمن مجموعات، أو فرق لبناء مفاهيمهم ومهاراتهم الحركية وذلك علي سبع خطوات إجرائية تركز على تفسير وتحليل

المكونات المعرفية وتركيبها كما تهتم بتوسيع دائرة التعلم من خلال اجراء تطبيقات جديدة على مواقف متعددة تؤكد على تبادل المناقشات واستخدام البحث والاستقصاء مما يزيد القدرة على الاستجابة للموضوعات المتعلمة. (١٩ :٢) (٢٣ : ١)

ويضيف **جلاسر سفيلد GlasserSfeld** (٢٠٠٨) بأنه "عملية فردية تتطلب تفاعل المعرفة السابقة مع الأفكار الحالية في سياق بيئة محيطة مناسبة تساعد الطالب على بناء المعرفة" كما يري ان النظرية البنائية من أهم الاتجاهات التربوية الحديثة التي نالت اهتماماً متزايداً في الفكر التربوي والتدريسي المعاصر، فهى نظرية جديدة في التدريس والتعلم تقوم على فكرة التدريس من أجل الفهم ، وتعتبر الطالب مركزاً للعملية التعليمية ، فالتدريس البنائي مبني على مبدأ أن الطالب متعلم نشط وإيجابي، و إما المعلم فهو مدرب وقائد لعمليات التعلم. (١٠٢:٢٤)

ويشير **زيد الهويدي (٢٠٠٢)** على ان نموذج التعلم البنائي من أبرز النماذج التي تستخدم في تدريس المهارات لما له من إمكانيات متعددة فهو يجعل المتعلم محور العملية التعليمية،حيث يبحث ويجرب ويكتشف كما أنه يتيح الفرصة لممارسة عمليات التعلم مثل الملاحظة والقياس والاتصال وغيرها،مما يتيح لهم الفرصة للتفكير في أكبر عدد من الحلول للمشكلة الواحدة،كما أنه يتيح الفرصة أمام التلاميذ للتفكير بطريقة علمية(١٢٩:٩)

ومن النماذج القائمة على النظرية البنائية في التدريس هو النموذج البنائي سباعى المراحل فهو تصميم حديث من أساليب التدريس التي تعتمد على بناء المتعلم لمعرفته بنفسه باستخدام ما لدية من معرفة مسبقة وتأكيدا على انه محور العملية التعليمية، وقد تطور هذا التصميم من التصميم الثلاثي (مرحلة استكشاف – مرحلة تقديم المفهوم – مرحلة تطبيق المفهوم) الى التصميم الثلاثي المعدل (مرحلة الاستكشاف – التفسير – التوسع)، ثم التصميم الخماسي (مرحلة الاشتراك – مرحلة الاستكشاف – مرحلة التفسير – مرحلة التوسع –مرحلة التقويم) وصولاً الى آخر التصميمات وهو النموذج البنائي سباعى المراحل (التحفيز – الاكتشاف – التفسير – التوسع – التمديد – المشاركة – التقييم)(٦: ٢٢١) (١٢: ٤١١)(٣٠)

١. **مرحلة التحفيز:** وتهدف الى تحفيز المتعلمين واثارة فضولهم واهتمامهم بموضوع ما، ودور المعلم خلق بيئة تساعد على تحفيز المتعملين من خلال إثارة الأسئلة واستخراج لإجابات لنكشف عما لدى المتعلمين من خبرات سابقة

٢. **مرحلة الاكتشاف** : وتهدف الى إرضاء فضول المتعلمين وتوفير الخبرات لهم والتعاون فيما بينهم لاستيعاب وفهم كيفية الاداء، ويعمل المعلم على تشجيعهم مع التوجيه والملاحظة والمشاركة فى الاستكشاف

٣. **مرحلة التفسير**: وتهدف الى توضيح و شرح المسابقة المراد تعلمها وهنا يقوم المعلم بتشجيع المتعلمين وتوضيح النقاط الهامة للمسابقة وإعطاء بعض الملاحظات للوصول للهدف المراد تعليمه

٤. **مرحلة التوسع** : وتهدف الى اكتشاف تطبيقات جديدة للمسابقة والتوسع في توظيفها واستخدامها ويقوم المعلم بإعطاء المقترحات وحلول لمواقف أخرى مشابهه

٥. **مرحلة التمديد** : وتهدف الى توضيح العلاقات بين المسابقة المتعلمة ومسابقات أخرى كنوع من أنواع الربط المعرفي

٦. **مرحلة المشاركة:** وهدفها تبادل الأفكار والخبرات والتشارك فيما بين المتعلمين

٧. **مرحلة التقييم** : وتهدف الى تقييم تعلم المتعلمين للمسابقة ودور المعلم هنا ملاحظه المتعلمين في تطبيق المفاهيم والمهارات الجديدة

وتعتبر المراحل السبعة للنموذج البنائي متكاملة فيما بينها بحيث تؤدى كل مرحلة وظيفة محددة تعتبر تمهيدا للمرحلة التى تليها، فهى طريقة تدريس شاملة متكاملة لها جوانب مرتبطة بنظريات التعلم الاخرى (١٠: ٢٩ – ٣١)

ويري محمد شمعون (١٩٩٦م) ان التصور العقلي هو أحد المهارات العقلية والذي يلعب دورا هاما في برامج تنمية المهارات حيث يمثل أساسا قويا لعملية التفكير الناجحة، فالتصور وظيفة معرفية للكائن الحي وعامل أساسي في تطوير المهارات الحركية وتحسين مستوى الأداء، فهو عملية شمولية تحمل طابعا مركبا تشمل على مكونات بصرية وأخرى حركية، فهو أكثر من مجرد رؤية بصرية ولكنه بمثابة عيون العقل (١٦: ٢١٨)

وترى الباحثة ان التصور العقلي بمثابة وسيلة عقلية يمكن من خلالها تكوين تصورات الخبرات سابقة أو تصورات جديدة لم تحدث من قبل بغرض الإعداد العقلي للأداء: ويطلق على هذا النوع من التصورات العقلية الخريطة العقلية، بحيث كلما كانت هذه الخريطة واضحة في عقل اللاعب أمكن للمخ إرسال إشارات واضحة لأجزاء الجسم تحدد ماهو مطلوب منه كما انه لا يقتصر على استرجاع الخبرات السابقة وما تم دراسته ولكن ينمى العقل لتكوين تصورات جديدة لم

تحدث من قبل، فعند وضع إستراتيجية لمنافسة جديدة فى إحدى المسابقات أو عند تعليمها عادة ما يبدأ اللاعب بتكوين تصور عن كيفية التعامل مع الاداء الأفضل الذى سوف يصل إليه وذلك لأن الإنسان لديه القدرة على صنع التصورات العقلية القادمة فالتصور العقلي قد يكون توقعاً لأشياء أو مظاهر أو أحداث مستقبلية، أو قد يكون تكوين ابتكارا أو أفكارا جديدة لها معنى ويمكن أن تتحقق وتصبح موجودة على ارض الواقع.

ويعد مقرر مسابقات الميدان والمضمار أحد المقررات الدراسية يتم تدريسها لطالبات الفرقة الثانية وفقا لما تقره اللائحة الداخلية لكلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد، ومن خلال قيام الباحثة بتدريس هذا المقرر فقد اتضح لها وجود ضعف في قدرات الطالبات على التصور العقلي للمواقف المختلفة والخبرات التعليمية من تصور لأداء بعض مسابقات الميدان والمضمار فالتصور العقلي احد أهم الركائز الأساسية والمهارات الهامة التي يجب ان تتوافر فى المتعلم ليقوم بالأداء الصحيح، وضعف مستوى التصور العقلي عند هؤلاء الطالبات قد يكون نابعا من أسلوب التدريس المتبع من الشرح والتلقين وإعطاء نموذج والذي لا يراعى الفروق الفردية،وفيه يكون المتعلم غير إيجابي في العملية التعليمية ويقتصر دوره على التلقي فقط ، فهو اسلوب لا يسمح للمتعلم أن يوظف قدراته العقلية في اكتساب الخبرات والذي يجعل من عملية التعلم عملية مشوقة وممتعة، وقد انعكس ذلك على ضعف ملحوظ في مستوى التحصيل المعرفي لدى المتعلمين في المعارف والمعلومات المرتبطة بمسابقات الميدان والمضمار.

مما دفع الباحثة للبحث عن إستراتيجية تدريسية تعتمد فلسفها على محورية الطالبة في عملية التعلم وتسمح لها أن تبحث وتجرب وتكتشف وأن تمارس عمليات التعلم مثل الملاحظة والقياس والاتصال،مما يتيح لهن الفرصة للتفكير في أكبر عدد من الحلول للمشكلة الواحدة، وطبقا للآراء العلمية والتى أقرت بان نموذج التعلم البنائي السباعى المراحل يتميز بمراعاة الفروق الفردية، ويساعد المتعلمين على التفكير العلمى المنظم ويجعل المتعلم ينشط ويكتشف ويحصّل ويمارس ويتنبأ، كما يعمل على توفير مواقف تعليمية متنوعة تزيد من الخبرات الحركية والعقلية والمعرفية لدى المتعلمين.

أهمية البحث

تتضح أهمية البحث في كونه محاولة للعمل على تحسين التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى في بعض مسابقات الميدان والمضمار وذلك باستخدام نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل كأحد الاستراتيجيات التعليمية المستحدثة.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على أثر فاعلية النموذج البنائي سباعي المراحل على التصور العقلي والتحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار (٢٠٠متر – الوثب الثلاثى– قذف القرص) لدى طالبات كلية التربية الرياضية

فروض البحث

- توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين (القبلي – البعدى) في متغيرات التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار(قيد البحث) لدى المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدى.
- توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين (القبلي – البعدى) في متغيرات التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار(قيد البحث) لدى المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى.
- توجد فروق داله إحصائياً بين فرق القياسين(القبلي –البعدى) للمجموعتين (الضابطة – التجريبية) في متغيرات التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار(قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث

نموذج التعلم البنائي : هو اسلوب يعتمد على خبرات كشفية حيث يمر المتعلم بمراحل كشف وعرض وتطبيق مستعينا بمجموعة من الأنشطة والمواقف التعليمية التى تساعده على تحقيق ذلك (١: ٩٤)

نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل: هو نموذج بنائي تعليمى يتكون من سبع خطوات يستخدمها المعلم بهدف أن يبنى المتعلم معرفته العملية بنفسه من جهة، وتنمية المفاهيم والمهارات العلمية من جهة أخرى (١٢: ٢٥٥)

التصـــور العقلـــي :هـــي وســيلة عقليــة يمكــن مــن خلالهــا تكــوين تصــور لخبــرات ســابقة او تكــوين تصورات جديدة لم تحدث من قبل بغرض الإعداد للأداء (٣: ١٣١)

الدراسات المرجعية

١. أجرى **Opas, nida** (٢٠٠٩) (٢٩) دراسة بعنوان تأثير التعليم البيئي باستخدام دورة التعلم سباعية المراحل مع الذكاءات المتعددة ودليل المعلم على التعلم التحصيلي والتفكير الناقد والمهارات العملية في العلوم المتكاملة في المرحلة الثانوية (Grad 10)،وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ١١٢ طالبا من طلاب المستوى العاشر (المرحلة الثانوية) وأشارت أهم النتائج الى فاعلية استخدام دورة التعلم السباعية في الارتقاء بمستوى التحصيل والمعرفي والمهارى والتفكير الناقد لدى أفراد العينة.

٢. أجرى **السيد محمد أبو النور** (٢٠٠٩) (٤) دراسة بعنوان تأثير برنامج لتنمية الانتباه والتصور العقلي على مستوى أداء مهارتي دفع ونطر الكرة في رياضة الهوكي لطلبة كلية التربية الرياضية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ٢٠ طالبا، وأشارت أهم النتائج الى فاعلية البرنامج المستخدم في تنمية الانتباه والتصور العقلي ومستوى الاداء المهارى.

٣. أجرى **مؤمن عبد الرحيم محمود** (٢٠١١) (٢٠) دراسة بعنوان فاعلية برنامج مقترح للتصور العقلي في تعلم الجمل الحركية للعروض الرياضية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٠) طالبا وأشارت أهم النتائج الى تفوق أفراد المجموعة التجريبية التى خضعت لبرنامج التصور العقلي

٤. اجرى **GÜRBÜZ etall** (٢٠١٢)(٢٥) دراسة بعنوان تأثير نموذج التعلم سباعى المراحل على التحصيل الأكاديمي لطلاب دورة العلوم والتكنولوجيا في الصف السادس في وحدة "الكهرباء في حياتنا"، وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٢) طالب وأشارت أهم النتائج الى ان النموذج البنائي سباعى المراحل ذو تأثير ايجابي على التحصيل الاكاديمى لطلاب دورة العلوم والتكنولوجيا.

٥. أجرت **مرفت سمير حسن** (٢٠١٥) (١٧) دراسة بعنوان فعالية النموذج البنائي سباعى المراحل على تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة وتنمية التفكير الناقد لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٢) تلميذة وأشارت أهم النتائج الى فعالية النموذج البنائي سباعى المراحل في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة وتنمية التفكير الناقد لدى التلميذات.

٦. أجرت **نجلاء عبد المنعم البربري** (٢٠١٥) (٢٣) دراسة بعنوان تأثير استخدام نموذج التعلم البنائى على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لدى طالبات كلية التربية الرياضية

ببورسعيد، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٥٢) طالبة وأشارت أهم النتائج الى تفوق المجموعة التجريبية التى خضعت لنموذج التعلم البنائي على المجموعة الضابطة

٧. أجرت **سارة عبدالله حسن** (٢٠١٦)(١١) دراسة بعنوان تأثير استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية علي التحصيل المعرفي والمستوى المهارى لمسابقة رمى الرمح لطالبات كليه التربية الرياضية ببورسعيد واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٠) طالبة وأشارت أهم النتائج الى تفوق المجموعة التجريبية التى خضعت لاستخدام الخرائط الذهنية على المجموعة الضابطة

٨. أجرت **ريهام محمود محمد** (٢٠١٧)(٨) دراسة بعنوان فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل المدعم بالسبورة التفاعلية على مستوى الاداء المهارى لبعض مهارات الهوكى لدى طلبة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (١٥٠) طالب وأشارت أهم النتائج الى فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل المدعم بالسبورة التفاعلية على مستوى الاداء المهارى لبعض مهارات الهوكى لدى طلبة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا وتفوق المجموعة التجريبية الأولى التى استخدمت نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل المدعم بالسبورة التفاعلية على باقي المجموعات.

الاستفادة من الدراسات المرجعية :

- أستخدمت معظم الدراسات المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي .
- تحديد أبعاد ومحتوى البرنامج التعليمى وكذلك تحديد البرنامج الزمنى المناسب له.
- تحديد أنسب المعالجات الإحصائية بما يتناسب مع طبيعة فروض وأهداف البحث وكذلك فى تفسير ومناقشه النتائج.

إجراءات البحث

منهج البحث:استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وبواسطة القياسين (القبلي – البعدى) لكل مجموعة .

مجتمع البحث: يمثل مجتمع البحث طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد والمقيدين بسجلات الكلية للعام الجامعى(٢٠١٨-٢٠١٩) والبالغ عددهم (٤٥)طالبة.

عينة البحث: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية، وقد بلغت العينة الأساسية(٢٤) طالبة وتم تقسيمهن إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كل منهما (١٢) طالبة ،وبلغت العينة الاستطلاعية (١٢) طالبة، وتخضع المجموعة التجريبية لنموذج التعلم

البنائي سباعى المراحل في تدريس مقرر مسابقات الميدان والمضمار بينما تخضع المجموعة الضابطة للبرنامج المتبع من الشرح وأداء النموذج، وجدول (١) يوضح توصيف العينة.

جدول (١) توصيف مجتمع وعينة البحث

العينة	الوصف	العدد	النسبة المئوية
الأساسية	المجموعة الضابطة	١٢	%٢٦,٦٦
	المجموعة التجريبية	١٢	%٢٦,٦٦
المجموعة الاستطلاعية		١٢	%٢٦,٦٦
باقي مجتمع البحث		٩	%٢٠,٠٢
إجمالي مجتمع البحث		**٤٥**	**%١٠٠**

اعتدالية توزيع عينة البحث :

قامت الباحثة بحساب معامل الإلتواء للتحقق من اعتدالية توزيع عينة البحث الأساسية فى المتغيرات قيد البحث وذلك كما هو موضح بجدول (٢).

جدول (٢) اعتدالية توزيع عينة البحث فى المتغيرات قيد البحث ن = ٢٤

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	معامل الإلتواء
الطول		سم	١٦٠,٢٥٣	١٦٠,٠٠٠	٣,١٥٢	٠,٢٤١
الوزن		كجم	٥٩,٦٢٥	٦٠,٠٠٠	٣,٥٥٠	-٠,٣١٧
السن		سنة	١٨,٢٥٠	١٨,٠٠٠	٢,١٥٢	٠,٣٤٩
الذكاء		درجة	٣٥,١٥٢	٣٥,٠٠٠	٣,٥٢٦	٠,١٢٩
القدرات البدنية	عدو ٥٠ متر	ثانية	٩,٩١٥	٩,٥٠٠	١,٥١٢	-٠,١٠٢
	شد العقلة	عدد	٣٠,٢٥١	٣٠,٠٠٠	٢,٦٢٠	٠,٢٨٧
	وثب عريض من الثبات	متر	١,٤٨٢	١,٣٠٠	٠,٦١٥	٠,٨٨٨
	رمى كرة طبية	متر	٣,٠٧٠	٣,٠٠٠	٠,٩١٥	٠,٢٣٠
	ثنى الجذع	سنتيمتر	٥,٥٢٤	٥,٥٠٠	٠,١٥٢	٠,٤٧٤
	جرى زجزاجى	ثانية	١٥,٢٦٣	١٥,٠٠٠	١,٢٥٠	٠,٦٣١
	جرى ٦٠٠ متر	دقيقة	٢,٨٨١	٣,٠٠٠	٠,٥١٢	-٠,٦٩٧
التصور العقلي		درجة	٣٣,٥٠٠	٣٣,٠٠٠	٢,٦٣٥	٠,٥٦٩
التحصيل المعرفي		درجة	١٢,١٥٢	١٢,٠٠٠	١,٢٥٨	٠,٣٦٢
٢٠٠ متر		ثانية	٣٣,٢٣٦	٣٣,٠٠٠	٣,١٥٢	٠,٢٢٥
الوثب الثلاثى		متر	٥,١٥٢	٥,٠٠٠	١,٢٥٦	٠,٣٦٣
قذف القرص		متر	٤,١٥٢	٤,٠٠٠	٠,٩١٥	٠,٤٩٨

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الإلتواء المحسوبة تنحصر ما بين -٣،٠+٣ مما يدل على اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية فى المتغيرات قيد البحث.

تكافؤ مجموعتي البحث:

قامت الباحثة باستخدام معادلة ت لدلالة الفروق وذلك للتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث (الضابطة – التجريبية) فى المتغيرات قيد البحث كما هو موضح بجدول (٣).

جدول (٣) التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث ن١=ن٢=١٢

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		ت
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
الطول		سم	١٦١,١٥٢	٣,٠٥٢	١٩٥,٦٣٢	٣,١٥٨	١,٠٥٢
الوزن		كجم	٦٠,١٥٢	٣,٨٨٥	٥٨,١٥٢	٣,٩٤٥	٠,٩٤٨
السن		سنة	١٧,١٥٧	٢,١٧٤	١٩,١٥٢	٢,١٦٥	١,٠٠٨
الذكاء		درجة	٣٦,٥٥٢	٣,٩٥٦	٣٤,١٥٢	٣,٣٩٥	٠,٨٤٥
القدرات البدنية	عدو ٥٠ متر	ثانية	٨,٤٥٥	١,١٥٣	٨,٦٦٣	١,١٨٨	٠,٤٥٨
	شد العقلة	عدد	٢٩,٨٧٨	٢,٩٩٦	٣١,٧٤٨	٢,٦٤٥	٠,٨٤٥
	وثب عريض من الثبات	متر	١,٤٦٠	٠,٥١٢	١,٤٧٠	٠,٨٤٨	٠,١٥٢
	رمى كرة طبية	متر	٣,٠٦٠	١,٠٠٢	٣,٠٨٠	١,٦٢٥	٠,١٨٥
	ثنى الجذع	سنتيمتر	٥,٤١٥	١,٢٥٤	٥,٦١٥٢	١,٣٦٥	٠,٩٥٦
	جرى زجزاجى	ثانية	١٣,٦٢٥	٢,٥٢٦	١٤,١٥٢	٢,٩٤٨	٠,٨٤٦
	جرى ٦٠٠ متر	دقيقة	٢,٦٥٥	٠,٥١٥	٢,٧١٥	٠,٨٤٥	٠,٦٢٦
التصور العقلي		درجة	٣٣,٤٥١	٣,٦٢٥	٣٣,٦٨٤	٣,٦٢٦	٠,٨٤٥
التحصيل المعرفي		درجة	١٢,١٠٠	٣,٥٥٢	١٢,٢٠٥	٣,٧٤٥	٠,٧٧٤
٢٠٠ متر		ثانية	٣٢,٥١٢	١,٥٢٦	٣٤,٥٨٥	١,٦٦٢	٠,٣٦٩
ثلاثى		متر	٥,٠٥١٢	٠,٥١٢	٥,٢٢٦	٠,٧٤٨	٠,٧٤٥
قرص		متر	٤,٠٥٢	٠,٨٤٥	٤,٢٥١	٠,٢٢٥	٠,٤١٥

قيمة ت الجدولية عند ٠،٠٥ = ١,٧٩٦

يتضح من جدول (٣)أن الفروق بين المجموعتين غير دالة احصائيا وذلك لأن جميع قيم ت المحسوبة أقل من قيمة ت الجدولية مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث فى تلك المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات:

أولاً: الأدوات والأجهزة:

– الرستاميتر لقياس الطول – ميزان الطبي لقياس الوزن – شريط قياس –أقماع

– اقراص قانونيه – كرات طبية – ساعة ايقاف – صندوق مقسم.

ثانياً:المسح المرجعى:

تم الإطلاع على العديد من المراجع المتخصصة العربية والأجنبية، وكذلك الدراسات السابقة، وفى حدود ما توصلت إليه الباحثة قامت بتصميم البرنامج التعليمى باستخدام نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل ، وكذلك توصلت إلى الإختبارات المناسبة للمتغيرات المستخدمة في البحث .

ثالثا: المقابلة الشخصية :

قامت الباحثة باستطلاع آراء الخبراء (مرفق١) من خلال المقابلات الشخصية بغرض التعرف على

- مدى صلاحية ومناسبة الاختبارات المستخدمة في البحث.
- مدى مناسبة البرنامج التعليمى واقتراح التوزيع الزمني له.

رابعا: اختبارات القدرات البدنية (مرفق ٤)

تم الاستعانة بالاختبارات البدنية العامة المستخدمة في اختبارات القدرات للقبول بكليات التربية الرياضية والتي تتكون من ستة اختبارات وهي كالتالي:

١. اختبار السرعة الانتقالية (٥٠ متر عدو).
٢. اختبار تحمل القوة (الشد علي العقلة).
٣. اختبار القدرة (الوثب العريض من الثبات).
٤. اختبار الرشاقة (الجرى الزجزاجى)
٥. اختبار المرونة (وقوف علي منضدة) ثني الجذع أماما أسفل .
٦. اختبار قوة الذراعين (دفع كرة طبية ٣كجم)
٧. اختبار التحمل (الجري ٦٠٠ متر) .

✓ **المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية**

قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعية في الفترة من ٢٠١٨/٢/١٨ م إلى ٢١/ ٢/ ٢٠١٨ على عينة إستطلاعية قوامها ١٢طالبة وذلك بغرض التحقق من صدق وثبات الاختبارات البدنية وأسفرت النتائج عن :-

- **معامل الصدق لاختبارات القدرات البدنية**

قامت الباحثة بإيجاد معامل الصدق لاختبارات القدرات البدنية باستخدام طريقة صدق التمايز، عن طريق تطبيق الاختبارات على مجموعتين إحداهما مميزة وهم طالبات الفرقة الرابعة وقوامها ١٢ طالبة ومجموعة أخرى غير مميزه من طالبات الفرقة الثانية وهم المجموعة الاستطلاعية وقوامها أيضا ١٢ طالبة ثم التعرف على قدرة الاختبارات المقترحة في إيجاد دلالة الفروق بين المجموعتين للتحقق من صدقها ويوضح جدول (٤) صدق التمايز للاختبارات البدنية

جدول (٤) حساب معامل الصدق للاختبارات البدنية ن١=ن٢=١٢

القدرات البدنية	وحدة القياس	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
عدو ٥٠ متر	ثانية	٩,١٥٢	١,١٥٢	٨,٠٥٢	١,١٧٤	٨,٩٤٨
شد العقلة	عدد	٢٩,١٣٦	٢,٣٢٥	٣٤,٨٧٨	٢,٢٥٤	٦,١٥٢
وثب عريض من الثبات	متر	١,٥٥٧	٠,٦٢٢	١,٧٤٨	٠,٥٣٦	٨,٦٨٥
رمى كرة طبية	متر	٣,٠٥١	١,١٥٢	٣,٩١٨	١,٠٨٤	٦,٤٥٨
ثنى الجذع	سنتيمتر	٥,١٥٦	١,٠٥٢	٨,٦٦٤	١,١٦٢	٧,٥٥١
جرى زجزاجى	ثانية	١٣,٦٤٤	٢,١٥٤	١١,٦٢٥	٢,٠٦٦	٦,٣١٨
جرى ٦٠٠ متر	دقيقة	٢,٦٢٥	٠,٤٧٤	٢,٠٥١	٠,٣١٥	٥,٦٢٣

قيمة ت الجدولية عند ٠،٠٥ = ١,٧٩٦

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في القدرات البدنية لان قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية مما يشير إلى استطاعة الاختبارات ان تفرق بين المجموعتين مما يدل على صدق الاختبار .

- **معامل الثبات لاختبارات القدرات البدنية**

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات للاختبارات البدنية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Re test ، حيث تم التطبيق على ١٢طالبة وهم أفراد المجموعة الاستطلاعية وبعد ٣ أيام تم إعادة التطبيق بنفس شروط الإجراء الأول ويوضح جدول رقم (٥) معامل الثبات للاختبارات البدنية.

جدول (٥) حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية ن=١٢

القدرات البدنية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		ر
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
عدو ٥٠ متر	ثانية	٩,٤٨٥	١,٤٨٤	٨,٣٥٥	١,٧٤٧	٠,٧٤٨
شد العقلة	عدد	٢٩,٣٨٧	٢,١٢٥	٢٩,٩٧٥	٢,٨٦٨	٠,٨٨٥
وثب عريض من الثبات	متر	١,٩٨٧	٠,٣٦٥	١,٩١٥	٠,٣٦٥	٠,٧٤٧
رمى كرة طبية	متر	٣,٠٨٥	١,٧٤٨	٣,٣٤٥	١,٧٤٨	٠,٩٤٨
ثنى الجذع	سنتيمتر	٥,٥٢٨	١,١٨٥	٥,٩١٩	١,١٨٥	٠,٨٢٤
جرى زجزاجى	ثانية	١٣,٤٥٨	٢,٠٣٢	١٣,٤٥٨	٢,٠٣٢	٠,٨٦٥
جرى ٦٠٠ متر	دقيقة	٢,٥٨٦	٠,٧٤٨	٢,٣٩٥	٠,٧٤٨	٠,٨١٢

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٣٠٦

يتضح من جدول (٥) ان هناك علاقة ارتباطية دالة بين القياس الأول والقياس الثانى حيث جاءت جميع قيم ر المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية مما يدل على ثبات الاختبار.

خامسا: اختبار الذكاء العالى اعداد السيد محمد خيري(مرفق ٢) (٣)

وهو من الاختبارات الخاصة بقياس الذكاء لدى طلاب مرحلة التعليم الجامعى ويتكون من (٤٢) سؤال تتدرج فى الصعوبة وتتضمن عينات مختلفة من الوظائف الذهنية أهمها :

- القدرة على تركيز الانتباه الذى يتمثل فى تنفيذ عدد من التعليمات دفعة واحدة .
- الاستعداد اللفظى ويتمثل فى التعامل بالألفاظ فى أسئلة التعبير والمترادفات.
- الاستدلال العددى ويتمثل فى حل سلاسل الأعداد وأسئلة التفكير الحسابي.
- الاستدلال اللفظى ويتمثل فى الأحكام المنطقية والمتناسبات اللفظية والقدرة على إدراك العلاقات.

✓ **المعاملات العلمية لاختبار الذكاء العالى**

قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعية في الفترة من ٢٠١٨/٢/٢٢ م إلى ٢٠١٨/٣/٤م على عينة استطلاعية قوامها ١٥ طالبة وذلك بغرض التحقق من صدق وثبات اختبار الذكاء العالى:

- **معامل الثبات :**

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات لاختبار الذكاء العالى باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Re test ، حيث تم تطبيق اختبار الذكاء العالى على ١٢طالبة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وبعد ١٠ أيام تم إعادة التطبيق بنفس شروط الإجراء الأول ويوضح جدول رقم (٦) معامل الثبات لاختبار الذكاء العالى.

جدول (٦) حساب معامل الثبات لاختبار الذكاء العالى ن = ١٢

الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		ر
		متوسط	انحراف	المتوسط	انحراف	
اختبار الذكاء العالى	درجة	٣٥,١٥٢	٢,١٥٥	٣٦,٤٥٢	٠,٥١٢	٠,٨٤٥

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥= ٠,٣٠٦

يتضح من جدول (٦) ان هناك علاقة ارتباطية دالة بين القياسين الأول والقياس الثانى حيث أن قيمة معامل الارتباط بين القياس الأول والثانى لاختبار الذكاء العالى أعلى من قيمة ر الجدولية مما يدل على ثبات الاختبار.

- **معامل الصدق :**

قامت الباحثة بإيجاد معامل الصدق لاختبار الذكاء العالى باستخدام الصدق الذاتى والذى يساوى الجذر التربيعى لمعامل الارتباط جدول رقم (٧)

جدول (٧) حساب معامل الصدق لاختبار الذكاء العالى

الاختبار	معامل الارتباط	الصدق الذاتي
اختبار الذكاء العالى	٠,٨٥٤	٠,٩٢٤

يتضح من جدول (٧) ارتفاع معامل صدق الاختبار مما يشير إلى صلاحية تطبيقه.

سادسا : مقياس التصور العقلي – من اعداد رينرمارتينز– تعريب أسامه كامل راتب . (مرفق ٤)

قام بتصميم هذا المقياس **رينرمارتينز Raner Martens** وقام بتعريبه **أسامة كامل راتب ١٩٩٧م** ويستخدم في تقييم قدرة الفرد على التصور العقلي ويتضمن أربعة أبعاد وهي (الممارسة بمفردك – الممارسة مع الآخرين – مشاهدة الزميل – اللعب في المسابقة) وكل بعد يحتوى على (٤) عبارات تمثل (٤)حواس مختلفة داخل البعد الواحد وهى (البصري –السمعى– الحس حركى–المزاجى) ليجيب عليها الفرد من خلال الميزان الخماسي للاستجابة من(د رجة واحدة الى ٥ درجات) وبذلك تتراوح الدرجة لكل بعد من الأبعاد الأربعة ما بين (٤) درجات كحد أدنى و (٢٠) درجة كحد أقصي وذلك للبعد الواحد، وكلما اقتربت درجة البعد من (٢٠) دل على كفاءة الفرد في هذا البعد والدرجة المنخفضة تعنى ان الفرد يحتاج الى تحسين وتطوير قدرته على التصور، ويستغرق الإجابة على المقياس ١٥ دقيقة. (٢ : ٣٢٠ – ٣٣٤)

✓ **المعاملات العلمية لمقياس التصور العقلي**

قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعية في الفترة من ٢٠١٨/٢/٢٢ م إلى ٢٠١٨/٣/٤م على عينة إستطلاعية قوامها ١٥ طالبة وذلك بغرض التحقق من صدق وثبات مقياس التصور العقلي وأسفرت النتائج عن :-

- **معامل الصدق لمقياس التصور العقلي**

قامت الباحثة بإيجاد معامل الصدق لمقياس التصور العقلي باستخدام طريقتين وهما صدق الاتساق الداخلى لإيجاد صدق المضمون وذلك للتحقق من أن المقياس يقيس ما وضع من أجله، كما استخدمت الباحثة طريقة صدق المقارنة الطرفية لإيجاد الصدق الإحصائي وذلك للتحقق من قدرة المقياس على التمييز بين الأفراد عن طريق تطبيق المقياس على المجموعة الاستطلاعية ثم ترتيبهم ترتيبا تنازليا وفق درجاتهم فى المقياس والتعرف على دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى وقوام كل منهما ٣ طالبات ، ويوضح جدول (٨، ٩) صدق الاتساق الداخلى، كما يوضح جدول (١٠) صدق المقارنة الطرفية لمقياس التصور العقلي

جدول (٨) معامل الارتباط بين العبارات البعد التابع لها ن =١٢

رقم العبارة	ر	رقم العبارة	ر	رقم العبارة	ر	رقم العبارة	ر
البعد الأول(الممارسة بمفردك)		البعد الثانى(الممارسة مع الآخرين)		البعد الثالث(مشاهدة الزميل)		البعد الرابع(اللعب في المسابقة)	
١	٠,٨٤٥	٥	٠,٨٨٧	٩	٠,٨٨٦	١٣	٠,٨٤٥
٢	٠,٧٤٨	٦	٠,٧٥٧	١٠	٠,٧٤٧	١٤	٠,٧٤٧
٣	٠,٩٤٥	٧	٠,٩٤٨	١١	٠,٩٩٤	١٥	٠,٦٨٤
٤	٠,٨٤٧	٨	٠,٩٩٧	١٢	٠,٩١٥	١٦	٠,٨٤٧

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٣٠٦

يتضح من جدول (٨) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين العبارات والأبعاد التابعة لها حيث جاءت جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يشير الى صدق اتساق العبارات مع المحور التابع لها

جدول (٩) معامل الارتباط بين البعد والمجموع الكلي للمقياس ن =١٢

المحاور	ر
الممارسة بمفردك	٠,٨٤٤
الممارسة مع الآخرين	٠,٨٩٥
مشاهدة الزميل	٠,٨٨٣
اللعب في المسابقة	٠,٧٤٨

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٣٠٦

يتضح من جدول (٩) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة بين كل بعد من أبعاد المقياس والمجموع الكلي للمقياس حيث جاءت جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يشير الى صدق الاتساق الداخلى للمقياس ككل.

جدول (١٠) صدق المقارنة الطرفية للمقياس باستخدام معادلة مان ويتنى ن١=ن٢=٣

المحاور	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		U
	متوسط المربعات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	مجموع المربعات	
الممارسة بمفردك	٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٢,٠٠٠	٦,٠٠٠	٠,٠٠٠
الممارسة مع الآخرين	٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٢,٠٠٠	٦,٠٠٠	٠,٠٠٠

مشاهدة الزميل	٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٢,٠٠٠	٦,٠٠٠	٠,٠٠٠
اللعب في المسابقة	٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٢,٠٠٠	٦,٠٠٠	٠,٠٠٠
المجموع الكلي للمقياس	٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠	٢,٠٠٠	٦,٠٠٠	٠,٠٠٠

قيمة U الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٣,٠٠

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة احصائيا بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في مقياس التصور العقلي لان جميع قيم U (مان ويتنى) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية مما يشير إلى استطاعة الاختبار ان يفرق بين المجموعتين مما يدل على صدق الاختبار .

- **معامل الثبات لمقياس التصور العقلي**

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات لمقياس التصور العقلي باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Re test ، حيث تم التطبيق على ١٢طالبة المجموعة الاستطلاعية وبعد ١٠ أيام تم إعادة التطبيق بنفس شروط الإجراء الأول ويوضح جدول رقم (١١) معامل الثبات للمقياس.

جدول (١١) حساب معامل الثبات لمقياس التصور العقلي ن=١٢

المقياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		ر
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
الممارسة بمفردك	٨,١١٠	١,١٨٥	٨,٤١٦	١,٤٧٤	٠,٨٤٥
الممارسة مع الاخرين	٧,٥١٠	١,٤٥٢	٧,٦١٦	١,٣٦٥	٠,٦٨٥
مشاهدة الزميل	٧,٧١٠	٠,٦٢٥	٧,٨٤٥	١,١٥٤	٠,٧٤٤
اللعب في المسابقة	٨,٤٥٠	١,٧٥٨	٨,٠٥٥	١,٧٤٥	٠,٨٥٦
المجموع الكلي للمقياس	٣١,٩٨٠	٤,١٥٢	٣١,٩٣٢	٤,٥٨٤	٠,٧٤٨

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٣٠٦

يتضح من جدول (١١) ان هناك علاقة ارتباطية دالة بين القياس الأول والقياس الثانى حيث جاءت جميع قيم ر المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية مما يدل على ثبات الاختبار.

سابعا: اختبار التحصيل المعرفي في بعض مسابقات الميدان والمضمار– من اعداد الباحثة. (مرفق ٥)

قامت الباحثة بتصميم اختبار معرفى يهدف الى قياس قدرة الطالبات على التحصيل المعرفي في بعض مسابقات الميدان والمضمار(قيد البحث)، وقد توصلت الباحثة الى الاختبار في صورته النهائية عبر عدة خطوات نوضحها فيما يلي:

- **اقتراح محاور الاختبار.**

قامت الباحثة بعرض المحاور المقترحة لاختبار التحصيل المعرفي على السادة الخبراء في مجال مسابقات الميدان والمضمار (مرفق ١) وذلك بهدف التعرف على مدى مناسبتها كما هو موضح بجدول رقم (١٢)

جدول (١٢) آراء الخبراء ونسب الأهمية للمحاور المقترحة ن = ١٠

م	المحاور المقترحة	الأهمية النسبية للموافقة			
		موافق	غير موافق	كا٢	الأهمية النسبية
١	المراحل الفنية لمسابقات (قيد البحث)	١٠	٠	١٠,٠٠	%٢٥
٢	الخطوات التعليمية لمسابقات (قيد البحث)	١٠	٠	١٠,٠٠	%٢٥
٣	الأخطاء الشائعة لمسابقات (قيد البحث)	٩	١	٦,٤٠٠	%٢٥
٤	النواحى القانونية لمسابقات (قيد البحث)	١٠	٠	١٠,٠٠	%٢٥

قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٣,٨٤٠

يتضح من جدول (١٢) موافقة جميع الخبراء على المحاور رقم (١، ٢، ٤)، كما أن قيمة كا^{٢} للمحور رقم (٣) دالة حيث كانت قيمة كا^{٢} المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، كما يتضح أيضا أراء الخبراء في نسب الأهمية للمحاور المقترحة لاختبار التحصيل المعرفي.

- **اقتراح عبارات الاختبار.**

في ضوء نسب الأهمية وأراء الخبراء الموضحة بجدول (١٢) قامت الباحثة باقتراح العبارات الخاصة باختبار التحصيل المعرفي وعرضها علي السادة خبراء مسابقات الميدان والمضمار (مرفق ١)

جدول (١٣) آراء الخبراء في العبارات المقترحة للاختبار ن = ١٠

المحور الاول			المحور الثانى			المحور الثالث			المحور الرابع		
رقم العبارة	موافق	كا٢	رقم العبارة	موافق	كا٢	رقم العبارة	موافق	كا٢	رقم العبارة	موافق	كا٢
١	١٠	١٠,٠٠٠	١	١٠	١٠,٠٠٠	١	١٠	١٠,٠٠٠	١	١٠	١٠,٠٠٠
٢	٩	٦,٤٠٠	٢	٩	٦,٤٠٠	٢	١٠	١٠,٠٠٠	٢	١٠	١٠,٠٠٠
٣	١٠	١٠,٠٠٠	٣	١٠	١٠,٠٠٠	٣	٩	٦,٤٠٠	٣	١٠	١٠,٠٠٠
٤	١٠	١٠,٠٠٠	٤	١٠	١٠,٠٠٠	٤	١٠	١٠,٠٠٠	٤	١٠	١٠,٠٠٠
٥	٩	٦,٤٠٠	٥	٩	٦,٤٠٠	٥	١٠	١٠,٠٠٠	٥	١٠	١٠,٠٠٠
٦	٩	٦,٤٠٠	٦	١٠	١٠,٠٠٠	٦	٩	٦,٤٠٠	٦	١٠	١٠,٠٠٠
٧	١٠	١٠,٠٠٠	٧	٩	٦,٤٠٠	٧	٩	٦,٤٠٠	٧	١٠	١٠,٠٠٠

٨	١٠	١٠,٠٠٠	٨	١٠	١٠,٠٠٠	٨	١٠	١٠,٠٠٠	٨	٩	٦,٤٠٠
٩	١٠	١٠,٠٠٠	٩	١٠	١٠,٠٠٠	٩	١٠	١٠,٠٠٠	٩	١٠	١٠,٠٠٠
١٠	٩	٦,٤٠٠	١٠	٩	٦,٤٠٠	١٠	١٠	١٠,٠٠٠	١٠	١٠	١٠,٠٠٠
١١	٩	٦,٤٠٠	١١	٩	٦,٤٠٠	١١	١٠	١٠,٠٠٠	١١	١٠	١٠,٠٠٠
١٢	١٠	١٠,٠٠٠	١٢	١٠	١٠,٠٠٠	١٢	١٠	١٠,٠٠٠	١٢	١٠	١٠,٠٠٠
١٣	١٠	١٠,٠٠٠	١٣	٩	٦,٤٠٠	١٣	١٠	١٠,٠٠٠	١٣	٩	٦,٤٠٠
١٤	١٠	١٠,٠٠٠	١٤	١٠	١٠,٠٠٠	١٤	١٠	١٠,٠٠٠	١٤	٩	٦,٤٠٠
١٥	٩	٦,٤٠٠	١٥	١٠	١٠,٠٠٠	١٥	١٠	١٠,٠٠٠	١٥	١٠	١٠,٠٠٠

قيمة كا^{٢} الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٣,٨٤٠

المعاملات العلمية للاختبار.

قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعية في الفترة من ٢٠١٨/٢/٢٢م حتى ٢٠١٨/٣/٤م على مجموعة استطلاعية قوامها ١٢ طالبة وذلك بغرض التحقق من صدق وثبات الاختبار وأسفرت النتائج عن :-

- **معامل الصدق لاختبار التحصيل المعرفي في بعض مسابقات الميدان والمضمار (قيد البحث)**

قامت الباحثة بإيجاد معامل الصدق للاختبار التحصيلي باستخدام الاتساق الداخلى عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين العبارات وبين مجموع المحور التابع له العبارة وإيجاد معامل الارتباط بين مجموع عبارات كل محور وبين المجموع الكلى للاختبار كما بجدول (١٤)

جدول (١٤) معامل الارتباط بين العبارات وبين مجموع المحور التابع له العبارة ن = ١٢

رقم العبارة	ر	رقم العبارة	ر	رقم العبارة	ر	رقم العبارة	ر
المحور الاول		المحور الثانى		المحور الثالث		المحور الرابع	
١	٠,٧٦٦	١	٠,٧٠١	١	٠,٧١١	١	٠,٧٧٤
٢	٠,٧١٢	٢	٠,٧٧٦	٢	٠,٨٦٥	٢	٠,٨٨٩
٣	٠,٧٦٥	٣	٠,٨١٢	٣	٠,٨٢٥	٣	٠,٧٥٦
٤	٠,٧٤٥	٤	٠,٨٣٢	٤	٠,٨٤٥	٤	٠,٧٤٨
٥	٠,٧٣٣	٥	٠,٨٤٥	٥	٠,٨٤٨	٥	٠,٧٧٦
٦	٠,٧١١	٦	٠,٨٥٢	٦	٠,٩٥٨	٦	٠,٩٨٤
٧	٠,٨٦٥	٧	٠,٨٩	٧	٠,٨٨٧	٧	٠,٩٤٨
٨	٠,٨٢٥	٨	٠,٥٨٤	٨	٠,٩٥٨	٨	٠,٨٨٦
٩	٠,٨٤٥	٩	٠,٧٧٦	٩	٠,٨٤٨	٩	٠,٨٥٨

١٠	٠,٧١١	١٠	٠,٧٧٤	١٠	٠,٩٩٤	١٠	٠,٨٦٩
١١	٠,٧٧٣	١١	٠,٨٤٥	١١	٠,٨٥٦	١١	٠,٨٧٨
١٢	٠,٧١٤	١٢	٠,٨٤٥	١٢	٠,٤٨٥	١٢	٠,٨٨٥
١٣	٠,٨٩	١٣	٠,٨٦٥	١٣	٠,٨٨٩	١٣	٠,٩٥٨
١٤	٠,٥٨٤	١٤	٠,٨٢٥	١٤	٠,٧٥٦	١٤	٠,٨٤٨
١٥	٠,٧٧٦	١٥	٠,٨٤٥	١٥	٠,٧٤٨	١٥	٠,٩٩٤

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٣٠٦

جدول (١٥) معامل الارتباط بين مجموع عبارات كل محور وبين المجموع الكلى للاختبار ن = ١٢

م	المحاور	ر
١	المراحل الفنية لمسابقات (قيد البحث)	٠,٩٤٨
٢	الخطوات التعليمية لمسابقات (قيد البحث)	٠,٦٨٧
٣	الأخطاء الشائعة لمسابقات (قيد البحث)	٠,٨٤٥
٤	النواحى القانونية لمسابقات (قيد البحث)	٠,٨٥٤

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٣٠٦

يتضح من جدول رقم (١٥) وجود علاقة ارتباطية دالة بين مجموع عبارات كل محور وبين المجموع الكلى للاختبار حيث أن قيم ر المحسوبة أعلى من قيمة ر الجدولية مما يشير الى وجود اتساق داخلي بين المحاور وبين المجموع الكلى للاختبار في دلالة على صدق الاختبار التحصيلي.

- **معامل الثبات لاختبار التحصيل المعرفي في بعض مسابقات الميدان والمضمار (قيد البحث)**

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات لاختبار التحصيل المعرفي باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه test Re Test ، حيث تم تطبيق الاختبار على ١٢ طالبة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وبعد ١٠ أيام تم إعادة التطبيق بنفس شروط الإجراء الأول ويوضح جدول رقم (١٥) معامل الثبات للاختبار.

جدول (١٦) حساب معامل الثبات لاختبار التحصيل المعرفي ن=١٢

الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		ر
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	١٢,٨٥٦	١,٢٢٦	١٢,٣٣٦	١,٠٥١	٠,٧٤٨

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٣٠٦

يتضح من جدول (١٦) ان هناك علاقة ارتباطية دالة بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى للاختبار المعرفي في مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث حيث جاءت قيمة ر المحسوبة (٠,٧٤٨) وهذه القيمة أعلى من قيمة ر الجدولية والتى بلغت ٠,٣٠٦عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على ثبات الاختبار.

- **معامل السهولة والصعوبة لعبارات اختبار التحصيل المعرفي لمسابقات الميدان والمضمار (قيد البحث)**

قامت الباحثة بإيجاد معامل السهولة والصعوبة لعبارات الاختبار المعرفي،كما هو موضح بجدول (١٧)

جدول (١٧) معامل السهولة والصعوبة لعبارات الاختبار المعرفي ن=١٢

رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة
المحور الاول			المحور الثانى			المحور الثالث			المحور الرابع		
١	٠,٦١	٠,٣٩	١	٠,٥٥	٠,٤٥	١	٠,٥٤	٠,٤٦	١	٠,٥٥	٠,٤٥
٢	٠,٤٧	٠,٥٣	٢	٠,٥٩	٠,٤١	٢	٠,٥٩	٠,٤١	٢	٠,٥٩	٠,٤١
٣	٠,٥٥	٠,٤٥	٣	٠,٥٣	٠,٤٧	٣	٠,٥٣	٠,٤٧	٣	٠,٥٣	٠,٤٧
٤	٠,٥٥	٠,٤٥	٤	٠,٥٤	٠,٤٦	٤	٠,٥٥	٠,٤٥	٤	٠,٥٥	٠,٥٤
٥	٠,٥٩	٠,٤١	٥	٠,٥٩	٠,٤١	٥	٠,٥٥	٠,٤٥	٥	٠,٥٩	٠,٤١
٦	٠,٥٣	٠,٤٧	٦	٠,٥٣	٠,٤٧	٦	٠,٥٢	٠,٤٨	٦	٠,٥٤	٠,٤٦
٧	٠,٥٥	٠,٥٤	٧	٠,٥٥	٠,٤٥	٧	٠,٥٥	٠,٤٥	٧	٠,٥٩	٠,٤١
٨	٠,٥٩	٠,٤١	٨	٠,٥٥	٠,٤٥	٨	٠,٥٩	٠,٤١	٨	٠,٥٣	٠,٤٧
٩	٠,٥٩	٠,٤١	٩	٠,٥٢	٠,٤٨	٩	٠,٥٩	٠,٤١	٩	٠,٥٢	٠,٤٨
١٠	٠,٥٢	٠,٤٨	١٠	٠,٥٩	٠,٤١	١٠	٠,٤٠	٠,٦٠	١٠	٠,٥٥	٠,٤٥
١١	٠,٥٥	٠,٤٥	١١	٠,٤٠	٠,٦٠	١١	٠,٥٥	٠,٤٥	١١	٠,٥٣	٠,٤٧
١٢	٠,٦١	٠,٣٩	١٢	٠,٥٥	٠,٤٥	١٢	٠,٥٢	٠,٤٨	١٢	٠,٥٥	٠,٥٤
١٣	٠,٥٣	٠,٤٧	١٣	٠,٦١	٠,٣٩	١٣	٠,٥٥	٠,٤٥	١٣	٠,٥٢	٠,٤٨
١٤	٠,٥٥	٠,٥٤	١٤	٠,٤٧	٠,٥٣	١٤	٠,٥٥	٠,٤٥	١٤	٠,٥٥	٠,٤٥
١٥	٠,٥٩	٠,٤١	١٥	٠,٥٥	٠,٤٥	١٥	٠,٥٢	٠,٤٨	١٥	٠,٥٩	٠,٤١

يتضح من جدول (١٧) ان جميع عبارات الاختبار تتميز بوسطية معامل السهولة حيث أن جميع معاملات السهولة ومعاملات الصعوبة تنحصر ما بين ٠,٣٠ وما بين ٠,٧٠ مما يشير الى جاهزية العبارات لاستخدامها داخل الاختبار.

وبعد حساب المعاملات العلمية للاختبار التحصيلي في مسابقات الميدان والمضمار (قيد البحث) والتحقق من صدقه وثباته ومدى سهولة وصعوبة عباراته، توصلت الباحثة للصورة النهائية للاختبار وأصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق (مرفق ٦).

ثامنا : البرنامج التعليمى بإستخدام نموذج التعلم البنائى(مرفق ١٠):

قامت الباحثة بإجراء مسح مرجعى للمراجع والدراسات العلمية التى تناولت نموذج التعلم البنائى سباعى المراحل وهى **زيد الهويدى (٢٠٠٢)(٩)، حسن زيتون وكمال زيتون (٢٠٠٣)(٦) ، منير مرسي (٢٠٠٣) (٢١)، حسنين كامل (٢٠٠٧)(٧) ، مرفت سمير (٢٠١٥) (١٧)، ريهام محمود (٢٠١٧)(٨)**، وذلك للتعرف على مراحل إعداد محتوى البرنامج التعليمى بإستخدام نموذج التعلم البنائى سباعى المراحل فتم التوصل إلى الخطوات الإجرائية التالية:

١- أسس وضع البرنامج التعليمى:

راعت الباحثة عند وضع محتوى البرنامج التعليمى المقترح الأسس العلمية التالية:

- تخطيط الباحثة لدعوة الطالبات ومشاركتهن في نشاط أو حل مشكلة معينة.
- استعمال تصورات الطالبات وخبراتهن ومفاهيمهن في توجيه الباحثة وقيادتها.
- إتاحة الفرصة للطالبات كي يقوموا بالعمل الجماعي وبروح الفريق من أجل تنفيذ ما تم التوصل إليه من مقترحات وتفسيرات واستنتاجات.
- إثارة انتباه الطالبات بإستخدام بعض وسائل تكنولوجيا التعليم مثل (صور توضيحية متحركة وثابتة – أقراص مدمجة) لمسابقات الميدان والمضمار قيد البحث.
- إعداد مجموعة من الأسئلة التي تطرحها الباحثة كتحفيز للطالبات على الاكتشاف والبحث في المصادر المتنوعة للمعلومات ومحاولة أيجاد الدلائل التي تدعم ما يذكره من إجابات.
- قبول جميع الآراء من الطالبات حتى وأن كانت خاطئة مع مراعاة أن تقوم الباحثة بتوجيه أفكارهم إلى المسار الصحيح من دون الحكم على صحة هذه الأفكار.
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملى.

- إجراء عملية التقويم فى بداية ونهاية الوحدة التعليمية.

٢- محتوى البرنامج التعليمى:

- **تحديد الأهداف السلوكية لمراحل نموذج التعلم البنائى:**

وتمثلت هذه الأهداف فى(مرحلة التحفيز –مرحلة الاكتشاف –مرحلة التفسير –مرحلة التوسع –مرحلة التمديد –مرحلة المشاركة –مرحلة التقيم) لكل وحدة تعليمية ، وكذلك تحديد الوسائل والأنشطة التطبيقية ، بالإضافة إلى تحديد أساليب التقويم المناسبة.

- **تحليل محتوى المادة العلمية للوحدة التعليمية:**

تم تحليل محتوى مقرر مسابقات الميدان والمضمار للفرقة الثانية المستوى الثانى،ووضعه على شكل واجبات تعليمية أو مواقف تعليمية تحتاج إلى حلول،وكلما كانت هذه الواجبات والمواقف التعليمية محددة بدقة، ومحسوسة بالنسبة للطالبات كلما كان محتوى الوحدة التعليمية فعال،وأعطى الفرصة للطالبات للتصور والتخيل والربط بين المواقف التعليمية المختلفة والبحث عن المعرفة.

٣- خطوات تطبيق نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل المقترح:

- تقوم الباحثة بشرح كيفية العمل بنموذج التعلم البنائي سباعى المراحل للطالبات وكذلك الغرض منه.
- قامت الباحثة في بداية كل وحدة تعليمية بعرض مجموعة من الصور والفيديوهات التى تحوى مسابقات الميدان والمضمار(قيد البحث) العالمية مع التركيز في محتواها على الموضوع قيد التعلم مثل أداء اللاعبات العالميين في مسابقة ٢٠٠م عدو– الوثب الثلاثى– قذف القرص وذلك لتنشيطهن واثارة فضولهن وتشجيعهن على التصور العقلي والتنبؤ بكيفية أداء مثل هذه المسابقات وماهى الأخطاء الشائعة والنواحى القانونية لكل مسابقة.
- استخراج التساؤلات والإجابات (تساؤل ذاتى) بين الطالبات بعضهن لبعض عن الموضوع قيد الدرس وعن لدى كل منهن من معلومات وخبرات سابقة عن طريق التساؤلات الذاتية حيث يسالون أنفسهن ويسالون بعضهن البعض ماذا يجب ان اعرف عن الخصائص الفنية لكل مسابقة (قيد البحث) والنواحى القانونية على أن تسجل كل طالبة ملاحظاتها في ورقة التسجيل.
- ثم تأتى مرحلة الاستكشاف وذلك بالتعاون معا لاستيعاب ومعرفة أفضل الإجابات والمعارف والمفاهيم والمهارات وكيفية أدائها، واقتصر دور الباحثة على تشجيعهن وملاحظتهن في

المشاركة والاستكشاف، وعلى الطالبات التفكير بحرية وتبادل المناقشات والخبرات وتسجيل الأفكار والملاحظات جماعيا.

- ثم تأتى المرحلة الثالثة وهى مرحلة التفسير والتوضيح وفيها قامت الباحثة بالشرح والتوضيح لأبعاد كل مسابقة قيد التعلم والتأكيد على ما هو صحيح وإعادة التفكير فيما هو خطأ ثم تزويدهن بالمعلومات التى تنقصهن من خلال ملاحظة الباحثة للنقاش والتى ستوجه أفكارهن نحو الاداء المهارى الصحيح، على أن يتم فتح النقاش مرة ثانية بين الطالبات بعضهن وبعض والتفاعل فيما بينهم للوصول للتصور النهائي لكيفية تنفيذ هذه المسابقة (الأداء المهارى لمسابقة الوثب الثلاثى مثلا)
- ثم تأتى مرحلة التوسع والتفكير التفصيلي وزيادة المعلومات واكتشاف طرق وأساليب مختلفة ومتنوعة ومتدرجة لاكتساب الأداء المهارى قيد التعلم وراعت الباحثة تشجيع الطالبات في تنفيذ تلك الطرق والتدريب عليها مع العودة لمشاهدة الصور والفيديوهات التى تحتوى على المسابقة قيد التعلم (مثل مسابقة قذف القرص) عند حدوث إحدى الأخطاء الشائعة مثلا وذلك كتغذية راجعة لهن.
- ثم تأتى مرحلة التمديد لتوطيد علاقة المسابقة قيد التعلم بالمسابقات الاخرى كأن نوضح العلاقة بين مسابقة الوثب الطويل ومسابقة الوثب الثلاثى.
- ثم تأتى مرحلة المشاركة وتبادل الأفكار بين الطالبات وراعت الباحثة تشجيع الطالبات على التعاون فيما بينهن على تبادل الخبرات المتعلقة بالمهارة لكيفية إتقانها.
- ثم مرحلة التقييم وتهدف الى تقييم الطالبات وإظهار مدى معرفتهن بأبعاد وتفاصيل المسابقة قيد التعلم وما اكتسبوه من معارف ومعلومات وراعت الباحثة إتاحة الفرصة للطالبات لتقييم أنفسهن ومدى التغير الحادث في أفكارهن وخبراتهن السابقة من خلال التقييم الذاتى للطالبات.

تنفيذ التجربة :

- **القياسات القبلية :**

تم إجراء القياسات القبلية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث في الفترة من ٢٠١٨/٣/٤ حتى ٢٠١٨/٣/٨م

- **تطبيق التجربة الأساسية:**

تم إخضاع المجموعة التجريبية لتعلم مسابقات الميدان والمضمار (قيد البحث) باستخدام نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل (مرفق ١٠) وذلك في الفترة من ٢٠١٨/٣/١١ حتى ٢٠١٨/٤/١٩بواقع وحدتان أسبوعيا بإجمالي (١٢) وحدة زمن كل منها ٩٠ دقيقة، في حين خضعت المجموعة الضابطة للبرنامج التعليمى المتبع والذي يعتمد على الشرح وأداء النموذج وان تكون الطالبة متلقيا فقط للمعلومات ، ويوضح الجدول رقم (١٨) التوزيع الكمى للوحدات، كما يوضح جدول (١٩) التوزيع الزمنى والكيفي لمحتويات تلك الوحدات .

جدول (١٨) التوزيع الكمى للبرنامج

م	البيان	التوزيع الزمني
١	عدد الأسابيع	(٦) أسابيع
٢	اجمالى عدد الوحدات	(١٢) وحدة تعليمية
٣	عدد الوحدات في الأسبوع	(٢) وحدات
٤	زمن التطبيق في الوحدة الواحدة	(٩٠) دقيقة
٥	زمن التطبيق في الأسبوع	(١٨٠) دقيقة

جدول (١٩) التوزيع الزمنى والكيفي للوحدات التعليمية

رقم الأسبوع	عدد الوحدات	محتوى الوحدات	التاريخ
الأسبوع الأول	٢	**الخصائص الفنية والخطوات التعليمية لمسابقة ٢٠٠متر عدو**	الاحد ٢٠١٨/٣/١١
		تدريبات خاصة علي المسابقة والتعرف على الأخطاء الشائعة والنواحى القانونية لمسابقة ٢٠٠متر عدو	الخميس ٢٠١٨/٣/١٥
الاسبوع الثانى	٢	القيام بعمل مسابقات بين الطالبات علي المسابقة والتعرف على الأداء الصحيح (تقييم ذاتى)	الاحد ٢٠١٨/٣/١٨
		الخصائص الفنية والخطوات التعليمية لمسابقة الوثب الثلاثى	الخميس ٢٠١٨/٣/٢٢
الاسبوع الثالث	٢	تدريبات عامة وتعليم الحجلة والخطوة والوثبة	الاحد ٢٠١٨/٣/٢٥
		تدريبات خاصة علي المسابقة ككل والتعرف على الأخطاء الشائعة والنواحى القانونية لمسابقة الوثب الثلاثى	الخميس ٢٠١٨/٣/٢٩

رقم الأسبوع	عدد الوحدات	محتوى الوحدات	التاريخ
الاسبوع الرابع	٢	القيام بعمل مسابقات بين الطالبات علي مسابقة الوثب الثلاثى (تقييم ذاتى)	الاحد ٢٠١٨/٤/١
		الخصائص الفنية والخطوات التعليمية لمسابقة قذف القرص	الخميس ٢٠١٨/٤/٥
الاسبوع الخامس	٢	تدريبات عامة وتعليم مسك وحمل القرص والمرجحات والدوران	الثلاثاء ٢٠١٨/٤/١٠*
		تدريبات عامة علي الدوران والرمى والتغطية	الخميس ٢٠١٨/٤/١٢
الاسبوع السادس	٢	تدريبات خاصة علي المسابقة ككل والتعرف على الأخطاء الشائعة والنواحى القانونية لمسابقة قذف القرص	الاحد ٢٠١٨/٤/١٥
		القيام بعمل مسابقات بين الطالبات علي مسابقة قذف القرص (تقييم ذاتى)	الخميس ٢٠١٨/٤/١٩

* تم التطبيق يوم الثلاثاء ٢٠١٨/٤/١٠ بدلا من الاحد ٢٠١٨/٤/٨ نظرا لكونه عطلة رسمية "عيد القيامة المجيد وعيد شم النسيم"

- **القياسات البعدية :**

تم إجراء القياس البعدى لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث في الفترة من ٢٠١٨/٤/٢٢ حتى ٢٠١٨/٤/٢٦وذلك علي نحو ما تم إجراؤه في القياسات القبلية.

المعالجات الإحصائية :

- المتوسط – الوسيط – الانحراف المعيارى – معامل الالتواء
- معامل الارتباط – النسبة المئوية – مان ويتنى – اختبار ت

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

أولا: عرض نتائج الفرض الأول ومناقشتها وتفسيرها

"توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين (القبلي – البعدى) في متغيرات التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار(قيد البحث) لدى المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدى".

جدول (٢٠) دلالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة الضابطة في متغيرات البحث ن=١٢

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		فرق المتوسطين	نسبة التغير	ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
التصور العقلي	درجة	٣٣,٤٥١	٣,٦٢٥	٥٥,١٥٢	٢,١٥٢	٢١,٧٠١	%٦٥	٢٠,١٥٢
التحصيل المعرفي	درجة	١٢,١٠٠	٣,٥٥٢	٤٣,١٥٢	٤,١٥٢	٣١,٠٥٢	%٢٥٧	٢٨,٥٢٣
٢٠٠ متر	ثانية	٣٢,٥١٢	١,٥٢٦	٢٩,١٠٢	٢,١٥٢	٣,٤١	%١٠	٨,٢٦٣
الوثب الثلاثى	متر	٥,٠٥١	٠,٥١٢	٨,٥٢١	١,٦٦١	٣,٤٧٠	%٦٩	٦,٩١٦
قذف قرص	متر	٤,٠٥٢	٠,٨٤٥	٧,١٢٠	١,٠٢٢	٣,٠٦٨	%٧٦	٨,٠١٤

قيمة ت الجدولية عند ٠،٠٥ = ١,٧٩٦

يتضح من جدول (٢٠)أن الفروق بين القياسين دالة احصائيا وذلك لأن جميع قيم ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية مما يدل على دلالة الفروق بين القياسين.

وتعزو الباحثة التقدم الذي طرأ على المجموعة الضابطة في مستوى التصور العقلي ومستوى التحصيل المعرفي والأداء المهارى الى البرنامج المتبع (أسلوب الأوامر والذي يعتمد على الشرح وأداء النموذج) والذي كان له تأثيرا طفيفا على المتعلمين، وذلك نظرا لطبيعة مسابقات الميدان والمضمار ومسابقات (قيد البحث) التي تتطلب من الطالبات استخدام القدرات العقلية كالتصور والتخيل عند الأداء الفنى والمهارى كتصور كيف سيكون الأداء الأمثل لتلك المسابقة تلك النقاط مثلت في مضمونها منظومة تعليمية وتطويريه للمهارات العقلية والتي انعكست بشكل واضح على تحسن القدرة على التصور العقلي لدى طالبات عينة البحث إضافة الى المستوى المعرفي نظرا لاكتساب معلومات ومعارف جديدة حول المسابقات (قيد البحث) وارتباط ذلك بتحسن المهارات العقلية، ويتفق هذا مع ما أشار إليه كل من **جوسيه هارسون Harrison Joyce** (١٩٩٦م)،**ناهد سعد ونيللى فهيم** (١٩٩٨م)على أن المعلم فى أسلوب التعليم الذي يعتمد على (الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى) يقوم بإعطاء المادة التعليمية فى صورة مرتبة مما يتيح للطالبات تذكرها وإمكانية تطبيقها سريعا(٢٨) (٢٢)

وبذلك تم التحقق من الفرض الاول والذي ينص على أنه "توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين (القبلي – البعدى) في متغيرات التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار لدى المجموعة الضابطة ولصالح القياس البعدى.

ثانيا: عرض نتائج الفرض الثانى ومناقشتها وتفسيرها

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين (القبلي – البعدى) في متغيرات التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار(قيد البحث) لدى المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى"

جدول (٢١) دلالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلي – البعدي) للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث ن=١٢

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		فرق المتوسطين	نسبة التغير	ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
التصور العقلي	درجة	٣٣,٦٨٤	٣,٦٢٦	٦٩,١٥٢	١,٢٥٣	٣٥,٤٦٨	%١٠٥	٢٨,١٥٢
التحصيل المعرفي	درجة	١٢,٢٠٥	٣,٧٤٥	٥٣,١٥٢	٢,٥٥٤	٤٠,٩٤٧	%٣٣٥	٥٦,٥٢٣
٢٠٠ متر	ثانية	٣٤,٥٨٥	١,٦٦٢	٢٦,١٥٢	٢,١٥٢	٨,٤٣٣	%٢٤	١٥,٢٦٣
ثلاثى	متر	٥,٢٢٦	٠,٧٤٨	١٠,٧١٢	١,٤٤٣	٥,٤٨٦	%١٠٥	١١,٦٩٢
قرص	متر	٤,٢٥١	٠,٢٢٥	٩,٨١٢	١,٢٥٢	٥,٥٦١	%١٣١	١٥,١٤٤

قيمة ت الجدولية عند ٠،٠٥ = ١,٧٩٦

يتضح من جدول (٢١) أن الفروق بين القياسين دالة احصائيا وذلك لأن جميع قيم ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية مما يدل على دلالة الفروق بين القياسين

وتعزو الباحثة التقدم الذي طرأ على المجموعة التجريبية في التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى الى فاعلية نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل في مسابقات الميدان والمضمار حيث ساعد على جعل الطالبات اكثر إيجابية وفاعلية مع العمل على تحفيزهن نحو الاكتشاف والتجربة من خلال جعل الطالبة معلمة في نفس الوقت حيث يساعد على خلق جو من النقاش والحوار بين الطالبات من خلال طرح أسئلة لبعضهن البعض والعمل على البحث نحو إجابات لها، وبشكل يعمل على إثارة الذهن والحث على التصور والتخيل للمواقف المختلفة التي قد تواجه الطالبة أثناء الأداء الحركى لكل مسابقة والعمل على خلق بيئة افتراضية تكتشف من خلالها كيف ستواجه تلك المراحل الفنية وكيف ستتعامل معها مستقبلا وذلك كله تحت مظلة من توجيه وإرشاد الباحثة للوصول الى الإجابات الصحيحة التي تمثل في مجموعها الخطوات الفنية والتعليمية المراد إكسابها للطالبات الأمر الذي انعكس على تحسين قدرة الطالبات على التصور العقلي وكذلك المعارف والمعلومات المرتبطة بمسابقات الميدان والمضمار (قيد البحث) استنادا الى فلسفة النموذج البنائي سباعى المراحل حيث أن إتقان كل مرحلة من المراحل السبعة يؤدى

الى الوصول للمرحلة التالية، لذا فالتدرج المتبع كان له أثرا في بقاء أثر التعلم والاحتفاظ بتلك المعارف والمعلومات في الذاكرة والتي تم اكتسابها بشكل مرتب ومتدرج ومسلسل بما يتوافق مع أسس التعلم، كما أن صيغة التساؤلات من الطالبات بعضهن لبعض والإجابة عليها بأنفسهن بشكل يضعون فيه احتمالات كثيرة للتساؤل ثم النقاش الذي يثمر عن أفضل الحلول والإجابات ساعد ذلك على الربط بين المعارف والمفاهيم بشكل أفضل من التقري وإعطاء المعلومة في صورة تلقينية، ويتفق هذا مع ما أشار اليه كل من **إبراهيم على (٢٠٠١)،عبد الناصر عبد الكريم (٢٠٠٣)،علام على (٢٠٠٤)، عايش زيتون (٢٠٠٧)** الى أن النموذج سباعى المراحل يتيح فرصة أمام المتعلمين للتفكير والبحث عن المعلومات والأمام بها مما يساعد الوصول للحل الأمثل للمشكلات التي تواجههم وتبادل الخبرات والأفكار مما يساعد على تذكر المعلومات واستدعائها حين الحاجة اليها. (٢٧)(١٣)(١٥) (١٢: ٥٨)

ويتفق ذلك مع دراسة كل من **Opas, nida** (٢٠٠٩)، **GÜRBÜZetall** (٢٠١٢) ، **مرفت سمير حسن (٢٠١٥)**. (٢٩) (٢٥) (١٧)

وبذلك تم التحقق من الفرض الثانى والذي ينص على أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطات درجات القياسين (القبلي – البعدى) في متغيرات التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار لدى المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى.

ثالثا: عرض نتائج الفرض الثالث ومناقشتها وتفسيرها

"توجد فروق داله إحصائياً بين فرق القياسين(القبلي –البعدى) للمجموعتين (الضابطة – التجريبية) في متغيرات التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى لبعض مسابقات الميدان والمضمار(قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية".

جدول (٢٢) دلالة فرق الفروق بين متوسطى القياسين (القبلي –البعدى)

بين المجموعتين (الضابطة – التجريبية) في متغيرات البحث ن١=ن٢=١٢

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		فرق فروق المتوسطين	فروق نسب التغير	ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
التصور العقلي	درجة	٢١,٧٠١	١,٥٢٦	٣٥,٤٦٨	٢,٥٦٨	١٣,٧٦٧	%٤٠	٣٢,٥١٨
التحصيل المعرفي	درجة	٣١,٠٥٢	٢,٨٨٤	٤٠,٩٤٧	٢,٩٥٨	٩,٨٩٥	%٧٨	٦٦,١٥٢
٢٠٠ متر	ثانية	٣,٤١	٠,٤٥٢	٨,٤٣٣	٠,٥١٤	٥,٠٢٣	%١٤	١٥,٤٢٥

الوثب الثلاثى	متر	٣,٤٧٠	٠,٩٥٦	٥,٤٨٦	١,٠١١	٢,٠١٦	%٣٦	٥,٠١٩
قذف قرص	متر	٣,٠٦٨	٠,٨٩٤	٥,٥٦١	١,١٨٩	٢,٤٩٣	%٥٥	٥,٨٠٥

قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ١,٧١٧

يتضح من جدول (٢٢)أن فرق الفروق بين متوسطى القياسين (القبلي –البعدى) لدى المجموعتين (الضابطة – التجريبية) دالة احصائيا وذلك لأن جميع قيم ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية ،.

وتعزو الباحثة تفوق أفراد المجموعة التجريبية فى القياس البعدي على المجموعة الضابطة في التصور العقلي والتحصيل المعرفي في مسابقات الميدان والمضمار (قيد البحث) إلي استخدام نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل في تدريس مسابقات الميدان والمضمار (قيد البحث) وإكساب المهارات حيث ساعد هذا النموذج التعليمي على استثارة الدافعية لدى الطالبات واثارة اهتمامهم وتحفيزهم على بذل الجهد وعدم الشعور بالملل وحثهم على التخيل والتصور والاكتشاف لمواقف مختلفة مرتبطة بمسابقات أخرى ، وكذلك السماح لهن بالمناقشة والحوار وتبادل الأفكار بشكل يسمح للطالبات ان يسيروا في داخل المنظومة التعليمية وفقا لقدراتهن وسرعتهن الذاتية في إطار من التغذية الراجعة والتوضيح من قبل الباحثة للتوصل لأفضل الإجابات وأفضل الأفكار التى اقترحتها الطالبات أنفسهن مما كان له اثر كبير في الاحتفاظ بالمعلومات والمعارف ، ومن خلال التسلسل المنطقي للمراحل السبعة لنموذج التعلم البنائي وما راعته الباحثة عند تدريس مسابقات الميدان والمضمار (قيد البحث) باستخدام هذا النموذج من خلق روابط بين المفاهيم والمعارف نابعة من الارتباط بين الخطوات التعليمية والأداء المهارى و الفني إضافة الى التسلسل في صعوبة الحركة التي تختلقها الباحثة كبيئة تخيلية لما قد تواجه الطالبة مستقبلا على ارض الواقع بالشكل الذي عمل على تنشيط التصور العقلي لدى الطالبات والعمل على تنميته، مما يزيد من الأفكار والخبرات التي تكتبها الطالبة ومن فاعلية الاحتفاظ والاستدعاء لها وانعكس ذلك على تحصيل الطالبات لكم كبير من المعلومات والمعارف فتحسنت القدرة على التحصيل المعرفي

ذلك على عكس ماهو عليه في الأسلوب المتبع الذي تقوم الباحثة فية بتلقين المعلومات والمعارف والطالبة متلقية فقط وبدون ربط ذهنى بمراحل مرتبة ومسلسلة مما لا يسمح للطالبات بالاكتشاف والتفكير مما ينعكس على عدم تنشيط مهارات التصور العقلي لدى الطالبات ،مما يؤثر سلباً على التعلم فضلاً عن الإحساس بالملل وعدم بذل الجهد لتحقيق الأداء الأفضل،حيث يخلو

الأسلوب المتبع من عنصر التشويق والترابط بين المكونات التعليمية ومفردات المقرر حيث يعتمد كلياً على الباحثة من حيث الشرح وأداء نموذج ونجد ان الموقف التعليمي الذي يخلو من التشويق يعجز عن استثارة الطالبات للتعلم والإنجاز بما ينعكس على مستوى التحصيل المعرفي لديهن

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كل من **هنسون و إلبير**Henson &Elber(٢٠٠١)، **حسنين الكامل (٢٠٠٣)،مصطفى عبد السلام (٢٠٠٩)** على أن نموذج التعلم البنائى فيه المتعلم لا يستقبل المعرفة بشكل سلبي،ولكنه يبنيها من خلال نشاطه ومشاركته الفعالة في عمليتي التعليم والتعلم،ويستحضر فهمه السابق إلى مواقف التعلم ، ويؤثر هذا الفهم في اكتسابه المعرفة الجديدة،ويتم التعلم بشكل أفضل عند مواجهة المتعلم بمشكلة أو موقف حقيقي،كما يتفاعل المتعلم مع غيره من المتعلمين ، وتبادله الخبرات معهم يؤدي إلى تعديل ونمو مهاراته.(١٢٠:٢٦)،(٩٥:٧)، (١٨)

كما يتفق ذلك مع دراسة كل من **السيد محمد أبو النور (٢٠٠٩)**،Opas, nida **(٢٠٠٩)**، GÜRBÜZetall **(٢٠١٢)، مرفت سمير حسن (٢٠١٥)، نجلاء عبد المنعم البربري (٢٠١٥)، ريهام محمود محمد (٢٠١٧)**.(٤) (٢٩) (٢٥) (١٧) (٢٣) (٨)

وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه توجد فروق داله إحصائياً بين فرق القياسين(القبلي –البعدى) للمجموعتين (الضابطة – التجريبية) في متغيرات التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى في بعض مسابقات الميدان والمضمار لصالح المجموعة التجريبية.

الاستخلاصات

١. البرنامج المتبع والتي تعتمد فلسفته على الشرح وأداء النموذج ساهم بطريقة ايجابية في تحسن التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى في مسابقات الميدان والمضمار لدى المجموعة الضابطة .

٢. النموذج التعليمي البنائي سباعى المراحل ساهم بطريقة ايجابية في تحسن التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى في مسابقات الميدان والمضمار لدى المجموعة التجريبية .

٣. تفوق أفراد المجموعة التجريبية والتي خضعت للتعلم باستخدام نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل على أفراد المجموعة الضابطة والتي خضعت للبرنامج التعليمى المتبع من شرح وأداء نموذج في التصور العقلي والتحصيل المعرفي والأداء المهارى في مسابقات الميدان والمضمار

التوصيـــات :

في ضوء نتائج البحث والاستنتاجات توصي الباحثة بما يلي:

١. استخدام نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل لما له من إيجابيات في توظيف العمليات العقلية كالتصور العقلي وتجويد عملية التعليم لدى المتعلمين.

٢. ضرورة الاهتمام بالجانب العقلي للمتعلمين لما لذلك من دور إيجابي وفعال في تعزيز عملية التعليم .

٣. الاهتمام بتشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة فى تدريس مختلف جوانب مقرر مسابقات الميدان والمضمار ، وذلك لتفادى جمود الطريقة التقليدية فى التدريس.

٤. إجراء المزيد من البحوث التجريبية بإستخدام نموذج التعلم البنائى، ومقارنته بالأساليب التدريسية الأخرى ، واختيار الأسلوب المناسب منها للوصول إلى درجة الإتقان فى جوانب التعلم المختلفة (التطبيقية – المعرفية) لمقرر مسابقات الميدان والمضمار

المراجع

أولا المراجع العربية

١- **احمد حسين اللقانى (١٩٩٩)** : معجم المصطلحات التربوية في المناهج وطرق التدريس ، ط٢، علم الكتب، القاهرة

٢- **أسامة كامل راتب (١٩٩٧)** : علم نفس الرياضة "المفاهيم والتطبيقات"، دار الفكر العربي ، القاهرة

٣- ـــــــــــ **(٢٠٠٤)** : تدريب المهارات النفسية في المجال الرياضي، ط٢، دار الفكر العربي ، القاهرة

٤- **السيد محمد أبو النور (٢٠٠٩)**: تأثير برنامج لتنمية الانتباه والتصور العقلي على مستوى أداء مهارتي دفع ونطر الكرة في رياضة الهوكي لطلبة كلية التربية الرياضية، مجلة بحوث التربية الشاملة، كلية التربية الرياضية للبنات – جامعة الزقازيق، المجلد ٤٣، العدد ٨١

٥- **السيد محمد خيرى (١٩٨٧)**:إختبار الذكاء العالى وكراسة التعليمات ، دار النهضة العربية ، القاهرة.

٦- **حسن حسين زيتون، كمال حسين زيتون (٢٠٠٣)**: التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية، عالم الكتب، القاهرة.

٧- **حسنين الكامل (٢٠٠٣):** البنائية كمدخل للمنظومة ، المؤتمر العلمي الثالث " المدخل المنظومي في التدريس والتعلم"، جامعة عين شمس ، القاهرة.

٨- **ريهام محمود محمد (٢٠١٧م):** فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي سباعى المراحل المدعم بالسبورة التفاعلية على مستوى الاداء المهارى لبعض مهارات الهوكى لدى طلبة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية – جامعة أسيوط، العدد (٤٤) المجلد (٣)

٩- **زيد الهويدي (٢٠٠٢)** : مهارات التدريس الفعال ، دار الكتاب الجامعي ،الأردن.

١٠-**زينب محمد أمين (١٩٨٩)** : استخدام دائرة التعلم وخريطة المفاهيم في تدريس المفاهيم المتضمنة في موضوعات القياس وأثرة على التحصيل المعرفي والمهارات العملية لدى تلاميذ الصف السابع من التعليم الأساسي، رسالة ماجستير ، كلية التربية – جامعة المنيا

١١- **سارة عبدالله حسن (٢٠١٦)** تأثير استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية علي التحصيل المعرفي والمستوى المهارى لمسابقة رمى الرمح لطالبات كليه التربية الرياضية بحث منشور المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان

١٢-**عايش محمود زيتون (٢٠٠٧)** : النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، دار الشرق، القاهرة

١٣-**عبد الناصر عبد الكريم سيد (٢٠٠٣):** فعالية نموذج دورة التعلم في تنمية التفكير الاستدلالي والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في الرياضيات، رسالة ماجستير كلية التربية – جامعة حلوان

١٤- **عطيات محمد خطاب (١٩٩٧)** : التمرينات للبنات ، الطبعة الثامنة ، دار المعارف ، القاهرة

١٥-**علام على محمد (٢٠٠٤):** استخدام اسلوب دائرة التعلم في تدريس المفاهيم جغرافيا وأثرة على التحصيل المعرفي واتجاهات تلاميذ الصف الثانى الاعدادى نحو مادة الجغرافيا، رسالة ماجستير كلية التربية – جامعة جنوب الوادى

١٦-**محمد العربي شمعون (١٩٩٦)** : التدريب العقلي في المجال الرياضي، دار الفكر العربي ، القاهرة

١٧- **مرفت سمير حسن (٢٠١٥)** : فعالية النموذج البنائي سباعى المراحل على تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة وتنمية التفكير الناقد لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنات – جامعة حلوان، عدد أكتوبر

١٨-**مصطفى عبد السلام عبد السلام (٢٠٠٩):** تدريس العلوم ومتطلبات العصر ، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٩-**منير مرسي صادق (٢٠٠٣)**: فاعلية نموذج Seven E,s البنائي في تدريس العلوم على تنمية التحصيل وبعض مهارات سلبيات العلم لدى تلاميذ الصف الثانى الاعدادى، مجلة التربية العملية ، العدد ٣ ، المجلد ٦ ، كلية التربية – جامعة عين شمس

٢٠-**مؤمن عبد الرحيم محمود (٢٠١١)**: فاعلية برنامج مقترح للتصور العقلي في تعلم الجمل الحركية للعرض الرياضية، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان

٢١-**منير مرسي صادق (٢٠٠٣)**: فاعلية نموذج Seven E,s البنائي في تدريس العلوم على تنمية التحصيل وبعض مهارات سلبيات العلم لدى تلاميذ الصف الثانى الاعدادى، مجلة التربية العملية ، العدد ٣ ، المجلد ٦ ، كلية التربية – جامعة عين شمس

٢٢-**ناهد محمود سعد، نيللى رمزى فهيم (١٩٩٨)**: "طرق التدريس فى التربية الرياضية"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٢٣-**نجلاء عبد المنعم البربري (٢٠١٦)** : تأثير استخدام نموذج التعلم البنائى على مستوى أداء مهارة الضرب الساحق المستقيم فى الكرة الطائرة لدى طالبات كلية التربية الرياضية ببورسعيد، المؤتمر العلمى الدولى السابع لكلية التربية الرياضية للبنات – جامعة حلوان "التنمية البشرية والقضايا الرياضية المعاصرة.

ثانيا المراجع الأجنبية

24- **GlasserS feld, V.,(2008)**:Understanding Learning :In fluences and Outcomes, London, Chapman publishing Ltd., In association with the open University.

25- **GÜRBÜZ, Fatih, MitTurgut, Razasalar (2012)**:the Effect of 7E learning Model on Academic Achievement and retention of 6^{th} Grade science and Technology course students in the Unit "Electricity in our life", Vol.10, issue.4., Ataturk University Erzurum – Turkey.

26- **Henson,K., &Elber,B., (2001)**Educational psychology for effective teaching wads worth publishing comp,U.S.A:Adivision of International Thomson Pub; Inc

27- **Ibrahim Ali.,(2004)**:The effects of terminal learning and learning cycle inquiry learning strategy on students science achievement and attitudes toward elementary science, Kuwait, Ohio university, nom 0167

28- **Joyce Harrison (1996)**: Instruction strategies for secondary school physical education.4ED., Brown & Benchmark pub ., U.S.A

29- **Opas, nida (2009)**: Effect of Environment education by using The 7Es-learning Cycle with Multiple Intelligences and the teacher's handbook Approaches on learning achievement critical Thinking and integrated science process skill of high school (Grad 10) students, Pakistan , Journal of social scince, Vol.6, issue.5

ثالثاً : مواقع على شبكة المعلومات الدولية

30- https://faculty.mu.edu.sa/mebrahim/%D8%AA%D8%A7%D8%A8%D8%B9%20%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D8%B4%D8%AF%20%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%81%D8%B3%D9%8A