



ملخص البحث باللغة العربية

تأثير استراتيجية تدريس قائمة على التعلم البصري على تعلم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي للمبتدئين في تنس الطاولة*.

اسم الباحث: مصطفى طه محمود طه

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير إستراتيجية تدريس قائمة على التعلم البصري على بعض نواتج التعلم لمقرر تنس الطاولة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة هذا البحث، مستعيناً بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، باستخدام القياسين القبلي والبعدي لكلا المجموعتين. تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من طلاب كلية التربية الرياضية - جامعة بنها للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م الفرقة الأولى البالغ عددهم (٧٣٢) طالب

وتكونت عينة البحث من (١٢٠) طالب من المجتمع الأصلي، حيث تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين إحداهما تجريبية قوامها (٥٠) طالب، والأخرى ضابطة قوامها (٥٠) طالب، وتم اختيار (٢٠) طالب من عينة البحث للدراسة الاستطلاعية.

وقد قام الباحث بإستخدام الإستراتيجية المقترحة لتدريس مقرر مادة تنس الطاولة بما يتضمنه من معلومات ومعارف ومهارات عملية محددة والتي قد تساعدهم في التغلب على الصعوبات التي تواجههم عند بداية التعلم، ومدته (٨) أسابيع بواقع وحدة تعليمية أسبوعياً وزمن كل وحدة (٩٠) دقيقة، حيث تم تطبيق البرنامج خلال الفترة من ٢٠١٧/١٠/١٤م إلى ٢٠١٧/١٢/٧م.

وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة إلى إن التعلم البصري له تأثيراً واضحاً على تعلم المهارات الأساسية لرياضة تنس الطاولة قيد البحث والتحصيل المعرفي لطلاب العينة التجريبية، ويؤثر الأسلوب المتبع على تعلم المهارات الأساسية لرياضة تنس الطاولة قيد البحث والتحصيل المعرفي لطلاب المجموعة الضابطة، إن إستراتيجية التعلم البصري كان لها الأثر الأكبر والأكثر فعالية من الأسلوب المتبع على تعلم المهارات الأساسية لرياضة تنس الطاولة قيد البحث والتحصيل المعرفي مما يدل على مدى فاعليتها.

* مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها



Research Abstract

“The impact of a visual learning-based teaching strategy on learning some basic skills and cognitive achievement for beginners in table tennis”

Researcher Name: * Mostafa Taha Mahmoud Taha

This research aims to identify the impact of a visual learning-based teaching strategy on some of the learning outcomes of the table tennis decision for students of the first division of the Faculty of Physical Education - Benha University through

The researcher used the experimental method because of its suitability for the nature of this research, using one of the experimental designs, which is the experimental design of two groups, one experimental and the other controlled, using the tribal and dimensional standards of both groups.

The sample of the research was selected in a random intentional manner from the students of the Faculty of Physical Education - Benha University for the academic year 2018/2019 the first group of (732) students

The research sample consisted of (120) students from the indigenous community, where they were randomly divided into two groups, one experimental of (50) students, the other a female officer of (50) students, and (20) students were selected from the research sample for the exploratory study.

The researcher has used the proposed strategy to teach the course of table tennis with specific information, knowledge and practical skills that may help them overcome the difficulties they face at the beginning of learning, and the duration of (8) weeks by the rate of a weekly educational unit

The results of this study showed that Visual learning has a clear impact on learning the basic skills of table tennis in question and the cognitive achievement of students in the experimental sample, The traditional method affects the learning of the basic skills of table tennis in question and the cognitive achievement of the students of the control group, The visual learning strategy has had the greatest and most effective impact of the traditional method on learning the basic skills of table tennis in research and learning, which shows its effectiveness, The knowledge test prepared by the researcher has a high degree of honesty achievement. It is suitable for measuring the skills and the cognitive aspect under study



جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY
Learn Today ... Achieve Tomorrow

جامعة بنها - كلية التربية الرياضية للبنين - مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة

تأثير إستراتيجية تدريس قائمة على التعلم البصري على تعلم بعض المهارات
الاساسية والتحصيل المعرفي للمبتدئين في تنس الطاولة

*د / مصطفى طه محمود طه

- المقدمة ومشكلة البحث

* مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب - كلية التربية الرياضية - جامعة بنها

رقم المجلد (٢٥) شهر (ديسمبر) لعام (٢٠٢١ م) (العدد الخامس) (١٧٢)



يعمل التربويون باستمرار عن أفضل الطرائق والتقنيات لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية تجذب اهتمام الطلاب على تبادل الآراء والخبرات وأكتساب المهارات العملية والتطبيقية بشكل فعال. وتشير البحوث العلمية والتربوية على أهمية إشترك أكثر من حاسة في عملية التعلم ، وتعتبر حاستى السمع والبصر في مقدمة حواس الإنسان الخمسة أهمية من حيث تأثيرهما في عملية التعلم واستبقاء المعلومات لفترة طويلة .

ويؤكد "سليوستر" Sylwester على إشراك حاسة البصر في عملية التعلم وأن هذه الحاسة وحدها تحتوي على (٧٠٪) من المستقبلات الحسية في الجسم. (١١: ١٢٢) ويعد استخدام الموارد البصرية من جانب التربويين لتعزيز عملية التعلم من الأساليب التعليمية الشائعة ، حيث أن المواد البصرية تصبح مكوناً أساسياً للمساعدة في عبور المتعلم عديم الخبرة للواقع الفعلى والخبرات المحسوسة ، حيث أن هذه الوسائل فعالة في تدريس الحقائق والمفاهيم وجعل المعلومات المجردة ملموسة وأكثر واقعية (٦ : ٨٤) ويعتبر التعلم البصرى نمط تدريسي يربط الأفكار والمفاهيم والبيانات والمعلومات الأخرى بالصور والتقنيات. (١٠ : ٥٠)

وتقوم إستراتيجية التعلم البصرى على الإدراك البصرى في التعلم ويتم عن طريقه تحصيل الخبرات والمعارف عن طريق مشاهدة الصورة والمخططات والمشاهد الحسية وجمع المعلومات بصرياً ، ويعتمد هذا التدريس أساساً على الملاحظة. (٥ : ٣٣٠) حيث أن إستراتيجية التدريس البصرى تركز على استخدام كلاً من الصور والمشاهد الحسية -الرسوم والأشكال التوضيحية - الخرائط الذهنية والمفاهيمية- الوصف اللفظي والتمثيلات البصرية- التمثيل البياني. (٢ : ٨٢)

فالتعلم البصرى يكسب الإنسان خبرة حسية واقعية أو قريبة من الواقع ، والخبرة الحسية كما يؤكد عليها واضعى المناهج بأنها أقرب للفهم والبقاء في الذهن وأكثر قدرة على مقاومة النسيان. حيث توفر إستراتيجية التدريس البصرى الصور والرسوم بالألوان الزاهية ، وهذا يوفر المتعة والتركيز والانتباه خلال الدرس

حيث تؤكد هذه الإستراتيجية على تحصيل الخبرات عن طريق مشاهدة الصور والمشاهد الحسية وجمع المعلومات بصرياً.

ورياضة تنس الطاولة هي أحد رياضات المضرب حيث انها تعتبر الوسيط أو المساعد في تعلم لعبة التنس أو الريشة حيث ان لاعب المنضدة الممتاز يستطيع ان يلعب التنس بسهولة كما انها تكسب الجسم المرونة وتساعد على تصويب عيوب النظر وتطور وتظهر اللياقة البدنية

لدى الفرد وتكسب اللاعب صحة عامة فضلا عن التوقيت المضبوط والحركة السريعة وتجديد حيوية ونشاط الفرد وتسريع ردود الافعال واتخاذ قرارات سريعة وفق ما يتطلبه الموقف ومن خلال قيام الباحث بالتدريس لطلاب التربية الرياضية شعر بأهمية الوسائل التعليمية البصرية في التدريس ، وبدون ذلك يجد الطلاب صعوبة في استيعاب المفاهيم والمهارات الحركية الخاصة ، مما تؤثر على تحصيلهم الدراسي ومستوى أدائهم المهارى ، وقد تكون الإستراتيجيات والطرائق المعتمدة على الشرح والنموذج هي السبب في ذلك ، مما يستدعي متابعة المستجدات في الميدان التربوي من نظريات واستراتيجيات وطرائق وتقنيات من أجل تطوير العملية التعليمية ، لذلك اعتمد الباحث على إستراتيجية جديدة من أجل تجريب فاعليتها في التدريس وهي إستراتيجية التدريس البصري.

حيث تعد مهارات تنس الطاولة والتي تدرس للفرقة الأولى من المواد الدراسية التي تحتوى على العديد من المعارف والمعلومات والمهارات العديدة التي قد يجد الطلاب صعوبة فى اكتسابها وإتقانها بشكل جيد بدون تقديمها فى شكل مواد بصرية تساعدهم على التذكر البصرى الجيد للمهارات والمعلومات وبالتالي تحسن من مستوى التحصيل والاداء المهارى ، حيث تتضمن هذه المواد البصرية شرح لفظى للمهارات والمعلومات المتضمنه المنهج وبعض خرائط المفاهيم والأشكال بالاضافة الى صور سلسلة سواء ثابتة أو متحركة الى جانب فيديو توضيحي لاداء المهارة وغيرها ، وكل هذه المواد السابقة تسهم كمعينات بصرية فى تحسن عملية التعلم.

ورغم أهمية استراتيجية التعلم البصرية ودورها الفعال فى العملية التعليمية الا أن الباحث لم يجد " فى حدود علمه " إلا ابحاث قليلة جدا قامت باستخدام هذه الاستراتيجية وإخضاعها للبحث والتطبيق مثل دراسة " يوسف أحمد خليل الجوانى " (٢٠١٤م) (٩) والتي هدفت الى التعرف على أثر استراتيجية التدريس البصرى فى تحصيل مادة الأحياء وتنمية عمليات التعلم ، ودراسة " عامر فيصل على الشهلى " (٢٠١٤م) (٣) بهدف التعرف على أثر استراتيجية التعلم البصرى فى اكتساب المفاهيم الفيزيائية والتفكير البصرى عند طلاب الصف الرابع العلمى . ودراسة " هيثم جاسم محمد السعدى " (٢٠١٥م) (٨) بهدف التعرف على اثر استعمال المنظمات البصرية المحوسبة فى اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طلاب الصف الثانى متوسط والاحتفاظ به . ودراسة " أميرة محمود طه ، رشا يحيى السيد " (٢٠١٧م) (٣) بهدف التعرف على إستراتيجية تدريس قائمة على التعلم البصرى وتأثيرها على بعض نواتج التعلم لمقرر الباليه. ولم يجد الباحث غير دراسة واحدة فى مجال التربية الرياضية

وتعد خرائط المفاهيم تقنية تربوية جديدة ، تتسجم ومعطيات التربية الحديثة فى كون الطالب محور العملية التعليمية وصاحب الدور الرئيسى فى عملية تعلمه ، حيث أكدت بحوث



تربوية عديدة على أن خرائط المفاهيم أداة فاعلة في تمثيل المعرفة والبناء عليها ، وأنها أداة هامة للتفكير الناقد والإبداعي ، وأن أهميتها تكمن في أنها ترسخ لدى المتعلم منهجا للتفكير المنظم يتواءم مع طبيعة التفكير العقلي. (٥ : ١١)

وتشير فادية عطية (٢٠٠٢م) إلى أن خرائط المفاهيم تعتبر إستراتيجية تعليمية تعتمد على نظرية نوفاك (NOVAK) وأوزوبل (OZOBEL) للتعلم ذي المعنى وهي ترجع مباشرة إلى قواعد النظرية مثل المعرفة المسبقة ، فخرائط المفاهيم صممت لكي توازي البنية المعرفية للمتعلم وتوضح هذا في شكل هرمي لتعكس الترتيب السيكولوجي للمعرفة. (١٦ : ١٥)

ويشير وجية بن قاسم ومحمد الزغيبي (٢٠٠٣) أن عقل المتعلم بناء معرفي منظم ، يتكون من أبنية معرفية منظمة من المفاهيم والأفكار الكبرى تتربط في هذه الأبنية بشكل هرمي ، حيث تحتل الأفكار الكبرى والمفاهيم الرئيسية رأس الهرم ، وبالنزول إلى قاعدة الهرم تتدرج المفاهيم من الكبير إلى الصغير فالأصغر ، ويمثل كل بناء منها وحدة تطور معرفي تبرز ما لدى المتعلم من إستعدادات وخبرات وأفكار ، ويتفاعل الفرد ويتعلم وينضج في ضوء هذه الإمكانيات ، وتتأثر قدرة الطالب على تعلم المفاهيم الجديدة بشكل كبير على المفاهيم التي تعلمها مسبقاً والتي تكون ذات علاقة بالمفهوم الجديد ، ويجب أن ترتبط المعرفة الجديدة بالسابقة ، وهذا يتطلب خلو المعرفة الجديدة والقديمة من المفاهيم الخاطئة التي إن وجدت فإنها ستشكل مانعاً للتعلم. (٤٦:١٤)

و تعد خرائط المفاهيم من الأساليب الحديثة للتعلم حيث تجعل المتعلم نشطاً ويقوم بعمل قاعدة معرفية سهلة الفهم كما تساعد على سرعة مراجعة المادة الدراسية بشكل مركز مما يساعد الطالب على تأدية الإختبارات بشكل أفضل وتعمل على تنمية التحصيل الدراسي ، وتنمية المفاهيم المعرفية ذات العلاقات الهرمية والروابط ذات المعنى بينهم وهي من أساليب التدريس الفعالة التي تجعل المتعلم في حالة تفكير مستمر وتحسن الإتجاه الإيجابي للمتعلمين . (١١ : ٩)

ويرى الباحث أن رياضة تنس الطاولة إحدى المقررات التي تتضمنها المناهج الدراسية في كليات التربية الرياضية ، حيث يتم تدريس مهاراتها ضمن المنهج الدراسي لطلاب كلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها، ومن خلال قيام الباحث بتدريس مادة تنس الطاولة بالكلية ، تبين وجود كثافة في اعداد الطلاب داخل المحاضرات العملية مما يعيق من العملية التعليمية للمعلم وبالتالي فإنه يحتاج الى جهد إضافي لتعليم المهارة وايضا تبسيطها بحيث يسهل فهم وادراك مراحلها الفنية ، ولجعل الطالب أكثر فاعلية من خلال إيجاد مواقف إيجابية فكان لابد من وضع برامج تعليمية تتيح للطالب أن يكون محوراً أساسياً للعملية التعليمية.، ونظراً لأن رياضة تنس الطاولة لها شعبية كبيرة ومنتامية على مستوى العالم وعلى مستوى مصر بصفة خاصة فنجد أن



علينا اكساب الطلاب المهارات الاساسية والجانب المعرفى وبما أن العملية التعليمية بحاجة مستمرة لتغذيتها بكل ما هو جديد ومفيد يسهم في تطويرها من إستراتيجيات وطرائق تدريس من أجل رفع مستوى تحصيل الطلاب ، فقد جاء البحث الحالي محاولاً تجريب إستراتيجية جديدة "إستراتيجية التدريس البصرى " في تدريس مادة تنس الطاولة .

وهذا أيضا يعالج مشكلة ضيق المدة الزمنية المخصصة وزيادة عدد الطلاب ومراعاة الفروق الفردية عند الشرح أملا في تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية بشكل أفضل. وهذا ما يسعى إليه الباحث من خلال هذا البحث في التعرف على " تأثير إستراتيجية تدريس قائمة على التعلم البصرى على بعض نواتج التعلم لمقرر تنس الطاولة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها "، بهدف تنظيم وترتيب المحتوى التعليمى المقدم للطلاب

- هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير إستراتيجية تدريس قائمة على التعلم البصرى على بعض نواتج التعلم لمقرر تنس الطاولة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها وذلك من خلال :

- بناء إستراتيجية قائمة على التعلم البصرى لمقرر تنس الطاولة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها
- معرفة تأثير إستراتيجية التعلم البصرى على مستوى مهارات رياضة تنس الطاولة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها.
- معرفة تأثير إستراتيجية التعلم البصرى على التحصيل المعرفى للمعلومات المرتبطة برياضة تنس الطاولة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها.

- فروض البحث:

- توجد فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث التجريبية فى نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى.
- توجد فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث الضابطة فى نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى.



- توجد فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطى القياسين البعديين لعينتى البحث التجريبية والضابطة فى نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفى لصالح القياس

البعدى لعينة البحث التجريبية

مصطلحات البحث

- **التعلم البصرى Visual Teaching**

بأنه هو التدريس الذي يتم عن طريقه تحصيل الخبرات والمعارف عن طريق مشاهدة الصورة والمخططات والفيديوهات والشرح اللفظى وخرائط المفاهيم وجمع المعلومات بصرياً.

إجراءات البحث:

منهج البحث

- يستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإستخدام القياس (القبلي - البعدي) وذلك لمناسبة لطبيعة هذا البحث.

مجتمع وعينة البحث

- يمثل مجتمع هذا البحث فى طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها للعام الدراسى (٢٠١٨ - ٢٠١٩م) وعددهم (٧٣٢ طالب).

وتم إختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من طلاب الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية - بنها للعام الدراسى ٢٠١٨/٢٠١٩م وبلغ قوام عينة البحث (١٢٠) طالب ، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (٥٠) طالب ، وعدد (٢٠) طالب كعينة استطلاعية لأجراء المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث ، كما تم الأستعانة بعدد (٢٠) طالب من طلاب من الفرقة الثانية وذلك لحساب المعاملات العلمية للاختبار المعرفى .

جدول (١)

توصيف عينة البحث

الإجمالي	عينة الدراسة		العينة الاستطلاعية	أجمالي المجتمع	البيان
	العينة الأساسية	المجموع الضابطة			
١٢٠	٥٠	٥٠	٢٠	٧٣٢	العدد
%١٦,٣	%٦,٨	%٦,٨	%٢,٧	%١٠٠,٠٠	النسبة المئوية

جدول (٢)

تجانس عينة البحث (التجريبية، الضابطة) في بعض متغيرات (النمو، القدرات البدنية ، المهارات الاساسية) قيد البحث

ن=١٠٠

المتغيرات	متوسط	وسيط	انحراف	التواء	التفطح
النمو	الوزن	٧١,١٥٠	٧٠,٠٠٠	١١,٦٨٦	٠,٢٩٣-
	الطول	١٧١,٩٢٠	١٧١,٠٠٠	٥,٤٤٧	٠,٦١٣-

السن	١٩,٣٩٠	١٩,٠٠٠	٠,٤٩٠	٠,٤٥٨	١,٨٢٧-
القدرات البدنية	اختبار تمرير الكرة علي الحائط	٤,٨٥٠	٥,٠٠٠	١,٢٨٢	٠,٠٥٢
	اختبار دفع كرة طيبة ١,٥ كجم	٥٣٠,١٨٠	٥٣٣,٠٠٠	٣٥,٢٨٧	٠,١١٢-
	اختبار الوثب المثلثي	١٤,٠٤٠	١٤,٠٠٠	١,١٥٤	٠,٠٨٢
	اختبار ثنى الجذع من الوقوف	٣٠,٠٣٠	٣٠,٠٠٠	١,٧١٤	٠,٠٣٩
	اختبار الدوائر المرقمة السريعة	٢٠,٤٦٥	٢٠,٤٨٥	٠,٢٩٥	٠,١٨٦-
المهارى	اختبار مهارة الإرسال بوجه المضرب الأمامي مع الدوران الجانبي للكرة	٢٠,٧٦٠	٢٠,٥٠٠	٥,٣٠٧	٠,٠٥٢
	اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الأمامي	١١,٨١٠	١٢,٠٠٠	٢,٢٢٨	٠,٢١٦
	اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الخلفي	٩,٤٥٠	٩,٠٠٠	٢,٢٧٦	٠,٣٨٦
	اختبار مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	٤,١٤٠	٤,٠٠٠	١,٣٣٣	٠,١٥٧-
المعرفي	٦,٨٣٠	٧,٠٠٠	١,٢٨٨	٠,٠٢٣-	١,٢٥٣-

يوضح جدول (٢) أن مُعامل الالتواء لمتغيرات النمو وبعض القدرات البدنية والمهارات الأساسية والتحصيل المعرفي تنحصر بين (± 3) مما يُشير إلى تجانس عينة البحث.

جدول (٣)
دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض متغيرات (النمو، القدرات البدنية، المهارات الأساسية) قيد البحث،

$$n_1 = n_2 = 50$$

قيمة (ت)	الفرق بين المتوسطين	الضابطة		التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	
		ع	س/	ع	س/			
٠,٢٦١	٠,٦٢٠	١٢,٢٧٦	٧١,٤٦٠	١١,١٨٢	٧٠,٨٤٠	سم	الطول	النمو
٠,٦٨٩	٠,٧٦٠	٥,٣٥٤	١٧١,٥٤٠	٥,٥٦٧	١٧٢,٣٠٠	كجم	الوزن	
٠,٦٠٤	٠,٠٦٠	٠,٤٩٩	١٩,٤٢٠	٠,٤٨٥	١٩,٣٦٠	سنة	العمر الزمني	
٠,٦٩٣	٠,١٨٠	١,٢٦٨	٤,٩٤٠	١,٣٠٢	٤,٧٦٠	تكرار/١٠ ث	اختبار تمرير الكرة علي الحائط	القدرات البدنية
٠,٩١٤	٦,٥٢٠	٣١,٠٩٦	٥٣٣,٤٤٠	٣٩,٠٧٨	٥٢٦,٩٢٠	سم	اختبار دفع كرة طبية ١,٥ كجم	
٠,٦٨٤	٠,١٦٠	١,١٥٤	١٤,١٢٠	١,١٦٠	١٣,٩٦٠	تكرار/١٥ ث	اختبار الوثب المثلثي	
٠,٨٦٥	٠,٣٠٠	١,٦٧٤	٣٠,١٨٠	١,٧٥٧	٢٩,٨٨٠	سم	اختبار ثني الجذع من الوقوف	
١,٨٤١	٠,١٠٨	٠,٢٩٢	٢٠,٤١١	٠,٢٩١	٢٠,٥١٩	ثانية	اختبار الدوائر المرقمة السريعة	
٠,٦٣٢	٠,٦٨٠	٥,٤٦٣	٢١,١٠٠	٥,١٧٩	٢٠,٤٢٠	درجة	اختبار مهارة الإرسال بوجه المضرب الأمامي مع الدوران الجانبي للكرة	المهارية
٠,٢٢١	٠,١٠٠	٢,٢٢٢	١١,٨٦٠	٢,٢٥٥	١١,٧٦٠	درجة	اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الأمامي	
٠,٤٧٧	٠,٢٢٠	٢,٢٩٦	٩,٥٦٠	٢,٢٧٣	٩,٣٤٠	درجة	اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الخلفي	
٠,٢٩٦	٠,٠٨٠	١,٣٨٠	٤,١٨٠	١,٢٩٨	٤,١٠٠	درجة	اختبار مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	
٠,٦٩٠	٠,١٨٠	١,٣٠٧	٦,٩٢٠	١,٢٧٥	٦,٧٤٠	درجة	المعرفي	

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٩٨) ومستوى معنوية (٠,٠٥) = ١,٩٦

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة، مما يشير إلي تكافؤ مجموعتي البحث. وسائل وأدوات جمع البيانات:

استند الباحث لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بهذا البحث إلي الوسائل والأدوات التالية:

- أولاً: دراسة مسحية للمراجع العلمية المتخصصة في تنس الطاولة.
- تحديد وحصر القدرات البدنية التي تتناسب مع المهارات قيد الدراسة.
- تحديد وحصر اختبارات القدرات البدنية التي تتناسب مع المهارات قيد الدراسة.
- تحديد وحصر وسائل قياس مستوى الاداء المهاري التي تتناسب مع المهارات قيد الدراسة



ثانياً : استمارات استطلاع آراء الخبراء :

قام الباحث بتصميم استمارات استطلاع آراء للخبراء في مجال تنس الطاولة وعددهم (٥) خبراء وذلك لتحديد :

- اختبارات القدرات البدنية.
- الاختبار المهارية .
- تحديد محتوى البرنامج.

ثالثاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- ١ - جهاز رستاميتير لقياس الطول.
- ٢ - ميزان طبي لقياس الوزن.
- ٣ - شريط قياس المسافة (بالأمتار)
- ٤ - صفارة
- ٥ - كرات تنس طاولة
- ٦ - مضارب تنس طاولة
- ٧ - مقاعد سويدية
- ٨ - ساعة إيقاف stop watch
- ٩ - مسطرة مدرجة لقياس المرونة (بالسنتمتر)
- ١٠ - أجهزة لاب توب
- ١١ - إسطوانات كمبيوتر
- ١٢ - شريط لاصق

من خلال قراءات الباحث في المراجع والأبحاث العلمية في مجال (تنس الطاولة، التدريب الرياضي، المناهج وطرق التدريس)، وآراء الخبراء مرفق رقم (١) من خلال المقابلات الشخصية، قام الباحث بجمع البيانات من خلال إجراء القياسات والاختبارات التالية : مرفق رقم (٢) رابعاً : اختبارات القدرات البدنية :

قام الباحث بإجراء مسح مرجعي للدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة في تنس الطاولة لتحديد اختبارات القدرات البدنية والتي تتناسب مع المهارات قيد البحث، ثم قام بوضعها في استمارة مرفق (٢) روعي فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأي الخبير ، وتم عرضها علي عدد (٥) خبراء من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية وذلك لتحديد مدي مناسبة اختبارات القدرات البدنية مع اهداف البحث ، والجدول (٥) التالي يوضح آراء الخبراء.

جدول (٤)

آراء الخبراء حول اختبارات القدرات البدنية والتي تتناسب مع المهارات قيد البحث

ن=٥

الاختبارات	وحدة القياس	تكرار الموافقة	النسبة المئوية
اختبار تمرير الكرة علي الحائط	تكرار/١٠ اث	٥	٪١٠٠
اختبار دفع كرة طبية ١,٥ كجم	سم	٥	٪١٠٠
اختبار الوثب المثلثي	تكرار/١٥ اث	٥	٪١٠٠
اختبار ثني الجذع من الوقوف	سم	٥	٪١٠٠
اختبار الدوائر المرقمة السريعة	ثانية	٥	٪١٠٠

وبعد عرض الاستمارات الخاصة بتحديد مدي مناسبة الاختبارات البدنية واهداف البحث مرفق (٢) علي السادة الخبراء في من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية مرفق (١) ،

جاءت النسبة المئوية لاتفاق آراء السادة الخبراء (١٠٠٪) وقد ارتضى الباحث نسبة لا تقل عن (٨٠٪) من اتفاق آراء السادة الخبراء .

خامساً : الاختبارات المهارية :

قام الباحث بإجراء مسح مرجعي للدراسات السابقة والمراجع العلمية المتخصصة في تنس الطاولة لتحديد الاختبارات المهارية والتي تتناسب مع اهداف البحث، ثم قام بوضعها في استمارة مرفق (٢) روعي فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأي الخبير ، وتم عرضها علي عدد (٥) خبراء في من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية وذلك لتحديد مدي مناسبة الاختبارات المهارية مع اهداف البحث ، والجدول (٦) التالي يوضح آراء الخبراء .

جدول (٥)

آراء الخبراء حول الاختبارات المهارية للمهارات قيد البحث

ن=٥

الاختبارات	وحدة القياس	تكرار الموافقة	النسبة المئوية
اختبار مهارة الإرسال بوجه المضرب الأمامي مع الدوران الجانبي للكرة	درجة	٥	١٠٠٪
اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الأمامي	درجة	٥	١٠٠٪
اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الخلفي	درجة	٥	١٠٠٪
اختبار مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	درجة	٥	١٠٠٪

وبعد عرض الاستمارات الخاصة بتحديد مدي مناسبة الاختبارات المهارية واهداف البحث مرفق (٢) علي السادة الخبراء في من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية مرفق (١) ، جاءت النسبة المئوية لاتفاق آراء السادة الخبراء (١٠٠٪) وقد ارتضى الباحث نسبة لا تقل عن (٨٠٪) من اتفاق آراء السادة الخبراء .

سادساً : اختبار التحصيل المعرفي لتنس الطاولة (إعداد الباحث)

المعاملات العلمية لأدوات البحث :

- (١) المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية :
- صدق اختبارات القدرات البدنية:

تم حساب صدق اختبارات القدرات البدنية عن طريق حساب صدق التمايز علي العينة الاستطلاعية والبالغ قوامها (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية - بنها للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين الربع الأعلى والربع الأدنى باستخدام اختبار "T.Test" ، وذلك بعد أن قام الباحث بترتيب عينة البحث الاستطلاعية ترتيباً تنازلياً في ضوء درجاتهم في الاختبارات ، ثم قام الباحث بإيجاد دلالة الفروق بين المجموعتين ، حيث كان عدد كل مجموعة (٦) طالب وتم

تنفيذ القياس يوم الاربعاء الموافق ٢٧/٩/٢٠١٧م وجدول (٦) يوضح معاملات صدق اختبارات القدرات البدنية قيد البحث .

جدول (٦)
معامل صدق اختبارات القدرات البدنية قيد البحث

ن = ٢٠

قيمة "ت"	الفرق بين المتوسطين	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		وحدة القياس	الاختبار
		ن = ٢ = ٦		ن = ١ = ٦			
		ع±	/س	ع±	/س		
*٤,٩٢٨	٢,١٦٧	٠,٥٤٨	٣,٥٠٠	٠,٨١٦	٥,٦٦٧	تكرار/١٠	اختبار تمرير الكرة علي الحائط
*١٢,٥٤٥	٨٣,٥٠٠	١١,٥٥٩	٤٩٠,٠٠٠	٩,٣٧٥	٥٧٣,٥٠٠	سم	اختبار دفع كرة طبية ١,٥ كجم
*٦,١٢٤	٢,٥٠٠	٠,٥١٦	١٢,٣٣٣	٠,٧٥٣	١٤,٨٣٣	تكرار/١٥	اختبار الوثب المثلثي
*٦,٧٧٠	٣,٦٦٧	٠,٨١٦	٢٨,٣٣٣	٠,٨٩٤	٣٢,٠٠٠	سم	اختبار ثني الجذع من الوقوف
*٩,٨٤٨	٠,٦٨٧	٠,١٣٧	٢٠,٧٣٠	٠,٠٧٥	٢٠,٠٤٣	ثانية	اختبار الدوائر المرقمة السريعة

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١٠) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = (٢,٢٢٨)

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين مجموعة الربيع الأعلى ، الربيع الأدنى) ولصالح مجموعة الربيع الأعلى في اختبارات القدرات البدنية ، مما يدل على صدق اختبارات القدرات البدنية قيد البحث .
أ- ثبات اختبارات القدرات البدنية:

تم إيجاد معامل ثبات اختبارات القدرات البدنية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test - Retest) علي العينة الاستطلاعية والبالغ قوامها (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية - بنها للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وقد اعتبر الباحث نتائج الاختبارات الخاصة بحساب صدق اختبارات القدرات البدنية بمثابة التطبيق الأول ، ثم قام الباحث بإعادة تطبيق الاختبارات تحت نفس الظروف وب نفس التعليمات بعد (٧) أيام من التطبيق الأول وذلك يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٧/١٠/٤م ، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني .

جدول (٧)
معامل ثبات اختبارات القدرات البدنية قيد البحث

ن = ٢٠

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبار
	ع±	/س	ع±	/س		
*٠,٩١٨	١,١١٩	٥,١٠٠	١,٠٤٠	٤,٣٥٠	تكرار/١٠	اختبار تمرير الكرة علي الحائط

*٠,٩٩٧	٣٤,٢٥٦	٥٣٦,٩٠٠	٣٥,٣٣١	٥٣٢,٦٠٠	سم	اختبار دفع كرة طبية ١,٥ كجم
*٠,٨٥٧	١,٢٧٣	١٤,٤٠٠	١,١٢٩	١٣,٧٠٠	تكرار/١٥	اختبار الوثب المثلثي
*٠,٩٠٧	١,٩٤٤	٣٠,١٠٠	١,٦٦٩	٣٠,٠٥٠	سم	اختبار ثني الجذع من الوقوف
*٠,٩١٩	٠,٣٠٣	٢٠,١٩١	٠,٢٩٧	٢٠,٣٣٨	ثانية	اختبار الدوائر المرقمة السريعة

*قيمة " ر " الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يتضح من الجدول (٧) أن قيمة معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات البدنية قد تراوحت ما بين (٠.٨٥٧ - ٠.٩٩٧) وهذه تمثل قيمة عالية ، مما يعطى انعكاساً بأن اختبارات القدرات البدنية قيد البحث على درجة مقبولة من الثبات .
ومن نتائج الجدولين (٦ ، ٧) والخاصة بمعاملات الصدق والثبات يكون الباحث قد تحقق من توافر الصلاحية العلمية لاستخدام اختبارات القدرات البدنية قيد البحث .

٢) المعاملات العلمية للاختبارات المهارية : - صدق الاختبارات المهارية:

تم حساب صدق الاختبارات المهارية عن طريق حساب صدق التمايز علي العينة الاستطلاعية والبالغ قوامها (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الأولى كلية التربية الرياضية - بنها للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى باستخدام اختبار "T.Test" ، وذلك بعد أن قام الباحث بترتيب عينة البحث الاستطلاعية ترتيباً تنازلياً في ضوء درجاتهم في الاختبارات ، ثم قام الباحث بإيجاد دلالة الفروق بين المجموعتين ، حيث كان عدد كل مجموعة (٦) طالب وتم تنفيذ القياس يوم الأربعاء الموافق ٢٧/٩/٢٠١٧م وجدول (٦) يوضح معاملات صدق الاختبارات المهارية قيد البحث .

جدول (٨) معامل صدق الاختبارات المهارية قيد البحث

ن = ٢٠

قيمة "ت"	الفرق بين المتوسطين	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		وحدة القياس	الاختبار
		ن = ٢		ن = ١			
		ع±	/س	ع±	/س		
٩,٣٧٥	١٥,٠٠٠	٢,١٩١	١٣,٠٠٠	٢,٨٢٨	٢٨,٠٠٠	درجة	اختبار مهارة الإرسال بوجه المضرب الأمامي مع الدوران الجانبي للكرة
٧,٤٨٥	٥,٥٠٠	١,٣٧٨	٩,٥٠٠	٠,٨٩٤	١٥,٠٠٠	درجة	اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الأمامي
٧,٦٦٤	٥,٦٦٧	١,٤٧٢	٨,١٦٧	٠,٧٥٣	١٣,٨٣٣	درجة	اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الخلفي
٥,٣٢٧	٣,١٦٧	٠,٨٩٤	٢,٠٠٠	٠,٩٨٣	٥,١٦٧	درجة	اختبار مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب

*قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (١٠) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = (٢,٢٢٨)

يتضح من الجدول (٨) وجود فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى (٠,٠٥) بين مجموعة (الربيع الأعلى ، الربيع الأدنى) ولصالح مجموعة الربيع الأعلى في الاختبارات المهارية ، مما يدل على صدق الاختبارات المهارية قيد البحث .

- ثبات الاختبارات المهارية :

تم إيجاد معامل ثبات الاختبارات المهارية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test - Retest) علي العينة الاستطلاعية والبالغ قوامها (٢٠) طالب من طلاب الفرق الأولى كلية التربية الرياضية - بنها للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وقد اعتبر الباحث نتائج الاختبارات الخاصة بحساب صدق الاختبارات المهارية بمثابة التطبيق الأول ، ثم قام الباحث بإعادة تطبيق الاختبارات تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات بعد (٧) أيام من التطبيق الأول وذلك يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٧٤/١٠/٤م ، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني .

جدول (٩)

معامل ثبات الاختبارات المهارية قيد البحث

ن = ٢٠

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبار
	ع±	/س	ع±	/س		
*٠,٩٩٧	٦,١٩٨	٢٢,١٠٠	٦,٣٩٥	٢٠,٥٠٠	درجة	اختبار مهارة الإرسال بوجه المضرب الأمامي مع الدوران الجانبي للكرة
*٠,٩٧٧	٢,٣٣٧	١٣,٩٠٠	٢,٣٩٣	١٢,٤٠٠	درجة	اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الأمامي
*٠,٩٧٥	٢,٦٤٨	١٢,٨٠٠	٢,٤٨٤	١١,٢٠٠	درجة	اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الخلفي
*٠,٩٠٤	١,٤٥٥	٤,٧٠٠	١,٤٦٥	٣,٦٠٠	درجة	اختبار مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي

*قيمة " ر " الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يتضح من الجدول (٩) أن قيمة معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات المهارية قد تراوحت ما بين (٠.٨٥٧ - ٠.٩٩٧) وهذه تمثل قيمة عالية ، مما يعطى انعكاساً بأن الاختبارات المهارية قيد البحث على درجة مقبولة من الثبات .
ومن نتائج الجدولين (٨ ، ٩) والخاصة بمعاملات الصدق والثبات يكون الباحث قد تحقق من توافر الصلاحية العلمية لاستخدام الاختبارات المهارية قيد البحث .

٣) المعاملات العلمية للاختبار المعرفي :

بعد الأطلاع على العديد من الدراسات والأبحاث التي تمت في مجال تنس الطاولة والتعرف على خطوات بناء الاختبار والمعاملات العلمية لها وطريقة صياغة الأسئلة المستخدمة قام الباحث بتحليل مقرر مادة تنس الطاولة للفرقة الأولى ، وفي ضوء ذلك أعد الاختبار المعرفي في شكله المبدئي. حيث تتضمن الاختبار الأسئلة من نوعية (الصح والخطأ ، اختيار من متعدد) وتضمن "٤٠" مفردة ، وتم عرضة على مجموعة من الخبراء مرفق (١) ، وتم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء رأى السادة الخبراء ، وبناءً على ذلك أصبح متضمن "٣٥" مفردة مرفق (٤) ، حيث تم حذف عدد (٥) مفردة ، وتم عرضة مرة أخرى عليهم ، وتم تحديد درجة واحدة لكل سؤال ، وأصبح بذلك جاهز لإجراء المعاملات العلمية.

- استطلاع رأي الخبراء :

في ضوء أهداف البحث والمسح المرجعي قام الباحث بالإطلاع علي العديد من المراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة التي تناولت مجالات طرق التدريس وتنس الطاولة والقياس والتقويم ، قام الباحث بتحليل المحتوى التدريسي لمنهج تنس الطاولة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨م وذلك بهدف تحديد المفردات المقترحة للاختبار المعرفي ثم قام الباحث بوضعها في استمارة استطلاع رأي الخبراء وتم عرضها علي السادة الخبراء وعددها (٤٠) مفردة مرفق (٣) ، للتحقق من الصدق المنطقي لملائمة المفردات المقترحة للاختبار المعرفي ، ومدى ملائمة صياغة المفردات المقترحة ومناسبتها ، ومدى إمكانية حذف وتعديل أو إضافة مفردات أخرى وقد ارتضى الباحث بنسبة موافقة للسادة الخبراء تتراوح ما بين (٨٠٪ - ١٠٠٪) و يتضح ذلك كما في الجدول رقم (٥).

جدول (١٠)

النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول تحديد مفردات محاور الاختبار المعرفي
لقياس "مستوي التحصيل المعرفي لرياضة تنس الطاولة"

ن = ٥



%	م	%	م	%	م	%	م
٪١٠٠	٣١	٪١٠٠	٢١	٪١٠٠	١١	٪١٠٠	١
٪١٠٠	٣٢	٪١٠٠	٢٢	٪١٠٠	١٢	٪٨٠	٢
٪٨٠	٣٣	٪١٠٠	٢٣	٪١٠٠	١٣	٪١٠٠	٣
٪٨٠	٣٤	٪٦٠	٢٤	٪١٠٠	١٤	٪١٠٠	٤
٪١٠٠	٣٥	٪٨٠	٢٥	٪٨٠	١٥	٪٨٠	٥
٪١٠٠	٣٦	٪١٠٠	٢٦	٪٨٠	١٦	٪١٠٠	٦
٪١٠٠	٣٧	٪٦٠	٢٧	٪١٠٠	١٧	٪٨٠	٧
٪٨٠	٣٨	٪٨٠	٢٨	٪١٠٠	١٨	٪٦٠	٨
٪٦٠	٣٩	٪١٠٠	٢٩	٪١٠٠	١٩	٪١٠٠	٩
٪٦٠	٤٠	٪٨٠	٣٠	٪٨٠	٢٠	٪١٠٠	١٠

يتضح من جدول (١٠) النسبة المئوية لأتفاق السادة الخبراء علي مفردات الاختبار المعرفي حيث تراوحت ما بين (٦٠٪ - ١٠٠٪) وقد ارتضي الباحث بنسبة موافقة للسادة الخبراء تتراوح ما بين (٨٠٪ - ١٠٠٪) وبذلك يكون عدد مفردات الاختبار المعرفي (٣٥) مفردة - تصحيح الاختبار :
تم تحديد درجة واحدة وذلك لكل بند من بنود الاختبار لتصحيح الدرجة النهائية للاختبار (٣٥) درجة .

- المعاملات العلمية للاختبار المعرفي لقياس "مستوي التحصيل المعرفي لتتس الطاولة" :
- حساب معامل الصعوبة والتمييز :

تم حساب معامل الصعوبة والتمييز يوم الخميس الموافق ١٠/٥/٢٠١٧م بعرض الاختبار في صورته المبدئية المكون من (٣٥) مفردة على عينة مقدارها (٢٠) طالب من طلاب الفرق الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨م لحساب معامل الصعوبة / السهولة وكذلك حساب معامل التمييز ، وقد قبل الباحث المفردات التي تتراوح صعوبتها بين ٠.٣٠ ، ٠.٧٠ ، ومعامل تمييزها ٠.٣٠ فأكثر .

جدول (١١)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الإختبار المعرفي لمقرر تنس الطاولة

معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	رقم العبارة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	رقم العبارة
٠,٦٧	٠,٤٥	٠,٥٥	١٩	٠,٦٧	٠,٣٥	٠,٦٥	١
٠,٥٠	٠,٤٥	٠,٥٥	٢٠	٠,٦٧	٠,٣٠	٠,٧٠	٢
٠,٦٧	٠,٣٠	٠,٧٠	٢١	٠,٨٣	٠,٤٥	٠,٥٥	٣
٠,٨٣	٠,٤٠	٠,٦٠	٢٢	٠,٥٠	٠,٣٥	٠,٦٥	٤
٠,٥٠	٠,٤٥	٠,٥٥	٢٣	٠,٣٣	٠,٤٠	٠,٦٠	٥

٠,٥٠	٠,٣٥	٠,٦٥	٢٤	٠,٦٧	٠,٤٥	٠,٥٥	٦
٠,٨٣	٠,٥٠	٠,٥٠	٢٥	٠,٥٠	٠,٣٥	٠,٦٥	٧
٠,٨٣	٠,٥٠	٠,٥٠	٢٦	٠,٨٣	٠,٤٠	٠,٦٠	٨
٠,٨٣	٠,٦٠	٠,٤٠	٢٧	٠,٥٠	٠,٤٥	٠,٥٥	٩
٠,٨٣	٠,٦٠	٠,٤٠	٢٨	٠,٦٧	٠,٤٥	٠,٥٥	١٠
٠,٨٣	٠,٥٠	٠,٥٠	٢٩	٠,٦٧	٠,٤٥	٠,٥٥	١١
٠,٨٣	٠,٣٥	٠,٦٥	٣٠	٠,٦٧	٠,٤٠	٠,٦٠	١٢
٠,٦٧	٠,٣٥	٠,٦٥	٣١	٠,٦٧	٠,٥٠	٠,٥٠	١٣
٠,٨٣	٠,٥٠	٠,٥٠	٣٢	٠,٨٣	٠,٤٠	٠,٦٠	١٤
٠,٨٣	٠,٣٥	٠,٦٥	٣٣	٠,٨٣	٠,٣٥	٠,٦٥	١٥
٠,٨٣	٠,٤٠	٠,٦٠	٣٤	٠,٥٠	٠,٤٥	٠,٥٥	١٦
٠,٨٣	٠,٣٥	٠,٦٥	٣٥	٠,٦٧	٠,٤٠	٠,٦٠	١٧
				٠,٦٧	٠,٤٥	٠,٥٥	١٨

يتضح من جدول (١١) معامل الصعوبة والسهولة والتمييز لكل عبارة من عبارات الأختبار المعرفي حيث تراوح قيمة معامل الصعوبة لها ما بين (٠.٤٠ ، ٠.٧٠) ، وتراوح معامل السهولة لها ما بين (٠.٣٠ ، ٠.٦٠) وكذلك تراوح قيمة معامل التمييز لها ما بين (٠.٣٣) ، (٠.٨٣) ، وقد أرتضى الباحث العبارات التي تتراوح صعوبتها بين (٠.٣٠ ، ٠.٧٠) ومعامل تمييزها (٠.٣٠) فأكثر .

- تحديد زمن الاختبار :

تم حساب زمن الاختبار النهائي على عينة صدق وثبات الاختبار على عينة قوامها (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨م ، حيث انتهى اول طالب من الاجابة علي الاختبار بعد (٢٥) دقيقة ، وانتهى آخر طالب من الاجابة علي الاختبار بعد (٣٥) دقيقة ، وبذلك يكون الزمن المناسب للاختبار (٣٠) دقيقة.

- صدق الاختبار المعرفي:

- صدق التمايز بطريقة المقارنة الطرفية

تم حساب صدق الاختبار المعرفي لقياس "مستوي التحصيل المعرفي لتتس الطاولة" عن طريق حساب صدق التكوين الفرضي وذلك بتطبيق الاختبار علي مجموعة من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨م وعددهم (٢٠) طالب عن طريق إيجاد معنوية الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى باستخدام اختبار "ت" T.Test ، وذلك بعد أن قام الباحث بترتيب درجات افراد المجموعة (٢٠) طالب ترتيباً تنازلياً في ضوء درجاتهم على الاختبار ، ثم قام الباحث بإيجاد دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى ، وجدول (٧) يوضح معاملات صدق الاختبار المعرفي لقياس "مستوي التحصيل المعرفي لتتس الطاولة" قيد البحث



جدول (١٢)

دلالة الفروق بين مجموع درجات الربيع (الأعلى والأدنى) لحساب معامل صدق الاختبار المعرفي لقياس "مستوي التحصيل المعرفي لتنس الطاولة"

$$n = 20$$

قيمة "ت"	الفرق بين المتوسطين	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		وحدة القياس	الاختبار
		ن = 2 = 6		ن = 1 = 6			
		ع±	/س	ع±	/س		
*٢٧,٦٧١	٢٤,٣٣٣	٠,٦٣٢	٩,٠٠٠	١,٨٦٢	٣٣,٣٣٣	الدرجة	الاختبار المعرفي

*قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (١٠) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = (٢,٢٢٨)

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات (الربيع الأعلى ، الربيع الأدنى) للاختبار المعرفي لقياس "مستوي التحصيل المعرفي لتنس الطاولة" ولصالح مجموع درجات الربيع الأعلى ، مما يدل على صدق الاختبار قيد البحث .

- صدق الاتساق الداخلي :

قام الباحث بحساب صدق الاختبار المعرفي لقياس مستوى التحصيل المعرفي لتنس الطاولة" من خلال استخدام طريقة صدق الاتساق الداخلي، حيث قام الباحث بحساب قيمة معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة علي حدة والدرجة الكلية للاختبار وذلك بتطبيق الاختبار علي مجموعة من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨ م .

جدول (١٣)

مُعاملات الارتباط ما بين كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار المعرفي

$$n = 20$$

م	"ر"	م	"ر"	م	"ر"	م	"ر"
١	*٠,٦٩٢	١٠	*٠,٥٩٩	١٩	*٠,٥٨٩	٢٨	*٠,٦٢٦
٢	*٠,٥٩٩	١١	*٠,٥٧٩	٢٠	*٠,٥١٩	٢٩	*٠,٦٠٨
٣	*٠,٥٤٩	١٢	*٠,٥٤٥	٢١	*٠,٥٢٣	٣٠	*٠,٦٧١
٤	*٠,٥٤٧	١٣	*٠,٦٢٨	٢٢	*٠,٦٨٦	٣١	*٠,٤٨٥
٥	*٠,٤٤٤	١٤	*٠,٦٦٦	٢٣	*٠,٥٨٩	٣٢	*٠,٦٠٨
٦	*٠,٥٢٩	١٥	*٠,٦٤٠	٢٤	*٠,٤٩٥	٣٣	*٠,٥١٦
٧	*٠,٥٣٦	١٦	*٠,٥٩٩	٢٥	*٠,٦٠٨	٣٤	*٠,٧٥٧
٨	*٠,٦٨٦	١٧	*٠,٥٤٥	٢٦	*٠,٥٧٨	٣٥	*٠,٦٨١
٩	*٠,٥٨٩	١٨	*٠,٥٦٩	٢٧	*٠,٦٢٦		

*قيمة "ر" الجدولية عند درجة حرية (١٨) مستوى دلالة (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يوضح الجدول رقم (١٣) أن قيم معاملات الارتباط للعبارات دالة عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، حيث تراوحت قيم معامل الارتباط بين (٠,٤٤٤ - ٠,٧٥٧) ، ومن هنا نستطيع أن نحكم علي الاختبار بأنه متسق داخلياً وبالتالي صادق في قياس ما صمم من أجله.

- ثبات الاختبار المعرفي:

- ثبات التجزئة النصفية:

قام الباحث بإيجاد معامل ثبات بنود الاختبار المعرفي وعددها (٣٥) بند باستخدام طريقة التجزئة النصفية لاستجابات طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨م وعددهم (٢٠) طالب علي الاختبار باستخدام معادلة سبيرمان وبراون Spearman & Brown لإيجاد معامل الارتباط بين البنود الزوجية والبنود الفردية ، وأخذ درجات عينة البحث في البنود الفردية مجموعة ، والبنود الزوجية مجموعة ، وأجراء معادلة سبيرمان وبراون لحساب معامل الارتباط (ثبات الاختبار) بين النصفين .

جدول (١٤)

ثبات التجزئة النصفية للاختبار المعرفي

ن = ٢٠

معامل الارتباط	العبارات الزوجية		العبارات الفردية		المتغير
	ع±	س/	ع±	س/	
*٠,٩١٠	٥,٧٥٢	١١,١٥٠	٤,٨٦٦	٩,١٠٠	الاختبار المعرفي

*قيمة " ر " الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوي دلالة (٠,٠٥) = (٠,٤٤٤)

يتضح من الجدول (١٤) أن هناك ارتباط دال إحصائياً بين مجموع درجات البنود الفردية ومجموع درجات البنود الزوجية وقد بلغ معامل الارتباط بطريقة التجزئة النصفية ٠.٩١٠ مما يدل على ثبات الاختبار .

- الثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach`s alpha:

وقد كانت قيمة معامل ألفا كرونباخ لمفردات الاختبار والتي عددها (٣٥) مفردة هو

(٠.٩٤٥٤)

جدول (١٥)

معامل الثبات باستخدام ألفا كرونباخ لعبارات الاختبار المعرفي في حالة حذف عبارة

ن=٢٠

م	معامل ألفا	م	معامل ألفا	م	معامل ألفا	م	معامل ألفا
١	*٠,٩٤٣٠	١٠	*٠,٩٤٣٨	١٩	*٠,٩٤٣٩	٢٨	*٠,٩٤٣٥
٢	*٠,٩٤٣٨	١١	*٠,٩٤٤٠	٢٠	*٠,٩٤٤٥	٢٩	*٠,٩٤٣٧
٣	*٠,٩٤٤٢	١٢	*٠,٩٤٤٢	٢١	*٠,٩٤٤٤	٣٠	*٠,٩٤٣١
٤	*٠,٩٤٤٢	١٣	*٠,٩٤٣٥	٢٢	*٠,٩٤٣٠	٣١	*٠,٩٤٤٧
٥	*٠,٩٤٥١	١٤	*٠,٩٤٣٢	٢٣	*٠,٩٤٣٩	٣٢	*٠,٩٤٣٧
٦	*٠,٩٤٤٤	١٥	*٠,٩٤٣٤	٢٤	*٠,٩٤٤٧	٣٣	*٠,٩٤٤٥
٧	*٠,٩٤٤٣	١٦	*٠,٩٤٣٨	٢٥	*٠,٩٤٣٧	٣٤	*٠,٩٤٢٣
٨	*٠,٩٤٣٠	١٧	*٠,٩٤٤٢	٢٦	*٠,٩٤٤٠	٣٥	*٠,٩٤٣٠
٩	*٠,٩٤٣٩	١٨	*٠,٩٤٤٠	٢٧	*٠,٩٤٣٥		

***قيمة (معامل ألفا كرونباخ) للاختبار = (٠,٩٤٥٤)**

يتضح من جدول (١٥) معامل ألفا كرونباخ لعبارات الاختبار المعرفي وجميعها دالة حيث تراوحت معامل ألفا للعبارات ما بين (٠,٩٤٢٣ ، ٠,٩٤٥١) وهي قيم أقل من قيمة معامل ألفا كرونباخ للاختبار ، مما يدل علي ثبات عبارات الاختبار .

جدول (١٦)

مُعامل الثبات باستخدام ألفا كرونباخ لعبارات كل محور علي حدا للاختبار المعرفي

ن=٢٠

قانون تنس الطاولة		المحتوي المهاري قيد البحث في تنس الطاولة				تاريخ تنس الطاولة	
معامل ألفا	م	معامل ألفا	م	معامل ألفا	م	معامل ألفا	م
*٠,٩١١٥	٢٥	*٠,٩١٥٤	١٩	*٠,٩١٦٦	٨	*٠,٧٢١٤	١
*٠,٩١٧٤	٢٦	*٠,٩١٩٧	٢٠	*٠,٩١٩٢	٩	*٠,٧٣١١	٢
*٠,٩٠٩٠	٢٧	*٠,٩٢٢١	٢١	*٠,٩١٥٤	١٠	*٠,٧٢١٤	٣
*٠,٩٠٩٠	٢٨	*٠,٩١٦٦	٢٢	*٠,٩١٥٤	١١	*٠,٧٠٧٣	٤
*٠,٩١١٥	٢٩	*٠,٩١٩٧	٢٣	*٠,٩١٨٣	١٢	*٠,٧٢٢٦	٥
*٠,٩٢٢٢	٣٠	*٠,٩١٩٣	٢٤	*٠,٩١٧٧	١٣	*٠,٧٢١٤	٦
*٠,٩٢٣٥	٣١			*٠,٩١٧٢	١٤	*٠,٦٩٢٤	٧
*٠,٩١١٥	٣٢			*٠,٩١٨٧	١٥		
*٠,٩١٩٤	٣٣			*٠,٩١٩٧	١٦		
*٠,٩٢٢٠	٣٤			*٠,٩١٩٣	١٧		
*٠,٩٢٣٥	٣٥			*٠,٩١٧٠	١٨		
*٠,٩٢٣٦	معامل ألفا للمحور	*٠,٩٢٢٦		معامل ألفا للمحور		*٠,٧٤٧٣	معامل ألفا للمحور

***قيمة (معامل ألفا كرونباخ) للمقياس = (٠,٩٤٥٤)**

ويتضح من جدول (١٦) معامل ألفا كرونباخ لكل محور علي حدا في حالة حذف عبارة من عبارات المحور وقد جاءت قيمة معامل ألفا كرونباخ كالتالي :

– بالنسبة لعبارات المحور الأول " تاريخ تنس الطاولة " : تراوح معامل ألفا كرونباخ للعبارات ما بين (٠,٧٣١١ ، ٠,٦٩٢٤) وجميعها قيم أقل من معامل ألفا كرونباخ للمحور والذي كانت قيمته (٠,٧٤٧٣) .

– بالنسبة لعبارات المحور الثاني " المحتوى المهاري قيد البحث في تنس الطاولة " : تراوح معامل ألفا كرونباخ للعبارات ما بين (٠,٦٩٢٤ ، ٠,٩٢٢١) وجميعها قيم أقل من معامل ألفا كرونباخ للمحور والذي كانت قيمته (٠,٩٢٢٦) .



- بالنسبة لعبارات المحور الثالث " قانون تنس الطاولة " : تراوح معامل ألفا كرونباخ للعبارات ما بين (٠.٩٠٩٠ ، ٠.٩٢٣٥) وجميعها قيم أقل من معامل ألفا كرونباخ للمحور والذي كانت قيمته (٠.٩٢٣٦) .
- وقد تراوح معامل ألفا كرونباخ للمحاور ما بين (٠.٧٤٧٣ ، ٠.٩٢٣٦) وجميعها قيم أقل من معامل ألفا كرونباخ للمقياس والذي كانت قيمته (٠.٩٤٥٤) .
ومما سبق نستطيع الحكم علي المقياس بأنه ثابت .

سابعاً :- تصميم إستراتيجية التدريس القائمة على التعلم البصرى

– مرحلة الإعداد والتخطيط

– تحديد الهدف العام :-

يهدف البحث إلى إستخدام إستراتيجية تدريس قائمة على التعلم البصرى وتأثيرها على نواتج التعلم والتي تتضمن " التحصيل المعرفى - مهارات تنس الطاولة " الخاصة بمقرر تنس الطاولة لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها.

– تحديد الفئة المستهدفة :

طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها

– تحديد المحتوى :

تم إستخدام الإستراتيجية المقترحة لتدريس مقرر مادة تنس الطاولة بما يتضمنه من معلومات ومعارف ومهارات عملية محددة من خلال مفردات توصيف المقرر الخاص بالفرقة الأولى والمعتمدة من مجلس قسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها.

– تحديد الطرق والأساليب المستخدمة:

تم تحديد عدد من الطرق والأساليب المستخدمة أثناء التدريس وهى :-

- الطريقة الالقائية.
- طريقة المناقشة.
- أسلوب الأمر.
- الأسلوب التطبيقي.
- الأسلوب التبادلي الثنائى.

– مرحلة التصميم :

تحديد وإعداد الوسائل والأدوات البصرية المستخدمة فى البحث

- قام الباحث بتحديد وإعداد وتصميم وسائل وأدوات التعلم البصرى المستخدمة فى البحث وهى تتضمن " نص مكتوب ، أشكال توضيحية ، الصور المسلسلة ، فيديو ، خرائط مفاهيم "



- إعداد المحتوى النظرى الخاص بالمهارات.
- تم إعداد المحتوى النظرى الخاص بالمعارف والمعلومات والشرح اللفظى للمهارات المختارة "قيد البحث" فى شكل ملف (pdf) يستطيع الطالب الأطلاع عليه عند الحاجة.

- مرحلة الأنتاج :

تم استخدام برنامج البوربوينت (pawer point) حيث أنه برنامج تقديمى يتعامل بكفاءة مع المخططات والعرض التقديمى ويسمح بإدراج مكونات ووسائل التعلم البصرى المختلفة بسهولة وفاعلية.

- مرحلة التقويم :

وبعد إعداد وإنتاج الوسائل البصرية التى سوف تستخدم أثناء تطبيق الإستراتيجية ، وتم إجراء المقابلة الشخصية مع مجموعة من السادة الخبراء. مرفق (١) لإستطلاع آرائهم حول البرمجية المُعدة. ولقد تم التعديل تبعاً لآراء الخبراء وأصبحت البرمجية " وسائل التعلم البصرى " جاهزة للتطبيق ، ثم قام الباحث بإجراء دراسة أستطلاعية على (٢٠) طالب من الفرقة الأولى ومن خارج العينة الأساسية وذلك يوم الأربعاء الموافق ١٠/٤ /٢٠١٧م للتأكد من سلامة ودقة الأجهزة المستخدمة وصلاحيه وسهولة ووضوح الوسائل المعدة ، والتعرف على الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الدراسة الأساسية.

- تصميم الموقف التعليمي الذي سوف يمر به الطلاب في إجراء الدراسة الأساسية:-
(أ) الموقف التعليمي للمجموعة الضابطة :

تم التدريس للمجموعة الضابطة وذلك من خلال تنفيذ المنهج المتبع والمعتمد من قسم نظريات وتطبيقات الرياضات الجماعية ورياضات المضرب لمقرر تنس الطاولة بالطريقة التقليدية المتبعة وهى كالأتي:

- أداء الإحماء والإعداد البدني العام.
- أداء الإعداد البدني الخاص بالمهارة.
- التقديم الشفهي للمهارة.
- تقديم نموذج صحيح مع الشرح اللفظي وتوضيح المراحل الفنية أثناء أداء النموذج.
- إعطاء تدريبات التدرج التعليمي الخاص للمهارة.
- تنفيذ المهارة من قبل الطلاب مع تصحيح الأخطاء.



- عمل موقف تقيمي للطلاب ، حيث يقوم كل طالب بعمل المهارة ويتم تقييمها من القائم بالتدريس.

(ب) الموقف التعليمي للمجموعة التجريبية:

يتم التدريس للمجموعة التجريبية بإتباع الموقف التعليمي المقترح وذلك من خلال الخطوات التالية:

- أداء الإحماء والإعداد البدني العام.
- أداء الإعداد البدني الخاص بالمهارة.
- التقديم الشفهي للمهارة ورؤية النص المكتوب وخرائط المفاهيم والاشكال التوضيحية الخاصة بالمهارة.
- عرض نموذج للأداء الأمثل للمهارة من خلال الفيديو وفي بداية الأمر يشاهد الطلاب النموذج بسرعته الطبيعي ومن أكثر من اتجاه ، حتى يتمكن الطلاب من رؤية النموذج بشكل جيد ويصاحب عرض الفيديو التعليق اللفظي وتوضيح النقاط الفنية للمهارة من قبل الباحث، ثم يشاهد الطلاب النموذج بسرعة بطيئة ومن أكثر من اتجاه أيضاً حتى تتبلور أسس التنكر الحركي لدى الطلاب بشكل جيد يؤهلهم لإتقان المهارة فيما بعد.
- يقوم الطلاب بتطبيق المهارة ككل والتدريب عليها بطريقة كلية ويكون دور القائم بالتدريس هنا هو التوجيه والإرشاد والتحفيز والتشجيع المستمر للطلاب أثناء التطبيق وكذلك تصحيح الأخطاء فعند وجود أخطاء كبيرة ولمعظم الطلاب يتم إيقاف العمل وإعادة عرض النموذج ولكن بوسيلة تعليمية مختلفة سواء كانت صور مسلسلة ثابتة أو متحركة أو العودة ورؤية النموذج من خلال الفيديو يتم اختيارها حسب الموقف التعليمي ونوع الخطأ الملاحظ حيث أن هذا التنوع يزيد من وضوح الهدف أمام الطلاب ويساعد على اكتساب المهارة وإتقانها بشكل أفضل مع تلاشي الأخطاء وكذلك يعمل على زيادة حماس وإستثارة الطلاب للعمل وأداء المهارة بشكل فعال ومستمر حتى إتقانها، وبعد ذلك يقوم الطلاب بأداء المهارة مرة أخرى.
- يتم تطوير الأداء الخاص بالمهارة عن طريق استخدام كلاً من الأسلوب التطبيقي أولاً حيث يقوم كل طالب بالتدريب على المهارة وتنفيذها بمفرده ثم يتم استخدام الأسلوب التبادلي الثنائي حيث يقسم الطلاب إلي مجموعات كل مجموعة تتكون من (٢) طالبان ، حيث يقوم القائم بالتدريس بتقسيم الطالبان وتحديد الأدوار حيث يقوم طالب بدور المؤدى والآخر بدور الملاحظ



وتصحيح الأخطاء ، ويكون دور القائم بالتدريس هنا التوجيه والإرشاد وملاحظة أداء الطلاب داخل المجموعات وتقديم المساعدة لهم عند الحاجة وكذلك إعطاء الأمر بتبديل الأدوار داخل المجموعات ، كما يتم أثناء عمل المجموعات الأستعانة بالوسائل البصرية المختارة "قيد البحث" والخاصة بالمهارة المراد تدريسها حيث تكون موجودة على لاب توب وتعرض من خلال جهاز العرض "الداتاشو" وتكون في مكان واضح للجميع بما تحتويه من معارف ومعلومات وتوجيهات حيث الخطوات التعليمية والطريقة الفنية الخاصة بالمهارة وكذلك صورة توضيحية لأداء وشكل المهارة ، والمعدة مسبقاً من قبل الباحث حيث يمكن للمجموعات الذهاب إليها عند الحاجة لذلك وأن يتم توجيههم لاستخدامها عند الحاجة من قبل القائم بعملية التدريس ، ثم يعودون إلى العمل داخل المجموعة مرة أخرى وتكرار الأداء. ويتم العمل في هذه المنظومة حتى يصل الطلاب إلى مرحله الآلية والإتقان في أداء المهارة.

— يقوم القائم بالتدريس بعمل موقف تقييمي للطلاب ، حيث يقوم كل طالب بعمل المهارة ويتم تقييمها من خلال القائم بالتدريس.

ثامناً : الدراسات الإستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية الأولى (الخاصة بإستراتيجية التعلم البصرى):

وقد تم تجريب إستراتيجية التعلم البصرى قبل التطبيق وبعد الإنتهاء من الإعداد يوم السبت الموافق ٧ / ١٠ / ٢٠١٧م بهدف التأكد من خلو الإستراتيجية من أى اخطاء إملائية وإكتشاف أى أخطاء لتعديلها والتعرف على الصعوبات التى تواجه الطلاب من خلال سؤال كل طالب عن الصعوبات التى واجهته.

— الدراسة الإستطلاعية الثانية(الصدق والثبات):

تم إجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية من يوم الاربعاء الموافق ٢٧ / ٩ / ٢٠١٧م إلى يوم الخميس الموافق ٥ / ١٠ / ٢٠١٧م وذلك لحساب المعاملات العلمية لاختبارات القدرات المهارية والإختبارات المهارية وإجراء المعاملات العلمية للاختبار المعرفى ، والتعرف على الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الإختبارات لتجنبها فى الدراسة الأساسية.

— الدراسة الأساسية:

— القياسات القبلية:

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية لمجموعتى البحث فى متغيرات (التحصيل المعرفى - المهارات الأساسية قيد البحث) يومى الأربعاء ١١ / ١٠ / ٢٠١٥م والخميس ١٢ / ١٠ / ٢٠١٥م. تنفيذ التجربة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التعليمي على مجموعتي البحث باستخدام إستراتيجية التعلم البصرى للعينة التجريبية وبالإسلوب التقليدى للعينة الضابطة فى الفترة من يوم السبت ٢٠١٧/١٠/١٤م إلى يوم الخميس ٢٠١٧/١٢/٧م.

- القياسات البعدية:

بعد الإنتهاء من المدة المقررة للتجربة الأساسية والتي بلغت (٨) أسابيع قام الباحث بإجراء القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة من يوم السبت ٢٠١٧/١٢/٩م إلى يوم الاحد ٢٠١٧/١٢/١٠م كما راعى الباحث أن تتم القياسات البعدية تحت نفس الظروف التي تمت فيها القياسات القبليّة.

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً : عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول :

- عرض نتائج الفرض الأول :

والذي ينص على : " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفى. "

جدول (١٧)

دلالة الفروق ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة فى نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفى

ن = ٥٠

الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	نسبة التحسن %
		ع±	س/	ع±	س/			
اختبار مهارة الإرسال بوجه المضرب الأمامي مع الدوران الجانبي للكرة	درجة	٥,٤٦٣	٢١,١٠٠	٦,٢٩٢	٢٤,٢٨٠	٣,١٨٠	*٢,٦٧١	١٥,٠٧١
اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الأمامي	درجة	٢,٢٢٢	١١,٨٦٠	٢,٢٢٦	١٢,٩٤٠	١,٠٨٠	*٢,٤٠٣	٩,١٠٦
اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الخلفي	درجة	٢,٢٩٦	٩,٥٦٠	٢,٤٢٠	١٠,٦٨٠	١,١٢٠	*٢,٣٥٠	١١,٧١٥
اختبار مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	درجة	١,٣٨٠	٤,١٨٠	١,٣٧٧	٥,٣٢٠	١,١٤٠	*٤,٠٩٣	٢٧,٢٧٣
الاختبار المعرفى	الدرجة	١,٣٠٧	٦,٩٢٠	١,٣٧٥	١٨,٧٨٠	١١,٨٦٠	*٤٣,٧٧٣	١٧١,٣٨٧

***قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (٢٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = (٢,٠٦٤)**

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي وقد تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٢,٣٥٠ - ٤٣,٧٧٣) .

- مناقشة نتائج الفرض الأول :

إستناداً إلى ماجاء من نتائج فى جدول (١٧) يرجع الباحث هذا التقدم إلى إستخدام الباحث طريقة التعلم بالإسلوب التقليدى والتي يكون فيها المعلم محور العملية التعليمية وفيها يقوم المعلم بالشرح النظرى للمهارة وتقديم نموذج ثم التسلسل فى تعليم الطلاب للمهارة والتعديل وتقديم التغذية الراجعة بإستمرار وهى طريقة مستخدمة ومتبعة وتحقق تقدم ملحوظ ، ويرى الباحث من وجهة نظره هذه أن الطريقة لها قدرها من الأهمية وكون البحث العلمى يبحث عن الأفضل فهذا لايعنى أن الأسلوب التقليدى لم يكن له دور فى الماضى أو أنه كان سئ ، وهذا يتفق مع دراسة ماجده فتحى عبد الحميد (٢٠٠٩) (١٢) أن الإسلوب التقليدى لا يستحق كل هذا الهجوم عليه وأنه له دور ويحدث فارق فى العملية التعليمية ، ومع ذلك يرى الباحث أن الشرح بالطريقة التقليدية فى معظم الأحيان لا يقدم النموذج المثالى للمهارة فى حين أن المتعلم يجب أن يرى النموذج المثالى حتى يحدث التعلم، وهذا ما تسعى إليه العملية التعليمية ، وأيضا فى الجانب المعرفى كان الشرح اللفظى هو الأسلوب المتبع وكون الطلاب لايعرفون كثيرا عن الاسكواش فأى معلومات ستعطى لهم سوف تزود الحصيلة المعرفية لديهم ولكن الشرح اللفظى والأسلوب التقليدى لايعطى نفس الفرصه التى تعطىها خرائط المفاهيم المبرمجه للإعادة وغيرها من الوسائل التى لا تتوفر فى هذا الأسلوب ، وهذا ما يفسر تلك النسبه من التحسن مما يؤكد صحة الفرض الثانى الذى يقول بوجود فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث الضابطة فى نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفى لصالح القياس البعدي.

ثانياً : عرض ومناقشة نتائج الفرض الثانى :

- عرض نتائج الفرض الثانى :

والذي ينص على : " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفى." "

جدول (١٨)

دلالة الفروق ونسبة التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفى

ن = ٥٠

الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"	نسبة التحسن %
		س/ع	ع/س	س/ع	ع/س			
اختبار مهارة الإرسال بوجه	درجة	٢٠,٤٢٠	٥,١٧٩	٢٨,٥٨٠	٧,٢٦٨	٨,١٦٠	*٦,٤٠١	٣٩,٩٦١



المضرب الأمامي مع الدوران الجانبي للكرة	اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الأمامي	اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الخلفي	اختبار مهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	الاختبار المعرفي
درجة	درجة	درجة	درجة	الدرجة
١١,٧٦٠	١١,٧٦٠	٩,٣٤٠	٤,١٠٠	٦,٧٤٠
٢,٢٥٥	٢,٢٥٥	٢,٢٧٣	١,٢٩٨	١,٢٧٥
١٤,٨٤٠	١٤,٨٤٠	١٢,٧٨٠	٦,٤٤٠	٢٦,٦٨٠
٢,٥٢٦	٢,٥٢٦	٢,٣٠٦	١,٩١٨	٢,٤٦١
٣,٠٨٠	٣,٠٨٠	٣,٤٤٠	٢,٣٤٠	١٩,٩٤٠
*٦,٣٦٧	*٦,٣٦٧	*٧,٤٣٦	*٧,٠٧٣	*٥٠,٣٥٥
٢٦,١٩٠	٢٦,١٩٠	٣٦,٨٣١	٥٧,٠٧٣	٢٩٥,٨٤٦

*قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (٢٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = (٢,٠٦٤)

يتضح من جدول (١٨) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي وقد تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٦,٣٦٧ - ٥٠,٣٥٥) .

- مناقشة نتائج الفرض الثاني :

إستناداً إلى ما جاء من نتائج في جدول (١٨) فإن الباحث يفسر وجود هذه الفروق إلى إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة التي عرضت من خلال الحاسب الألي حيث أنها تساعد على توفير مناخ تعليمي جماعي لأنه يتطلب إشتراك المتعلمين في مناقشة خرائط المفاهيم كما أنها تعزز وجود عامل الإثارة والتشويق وتثبيت المعلومة من خلال ربطها بشكل متسلسل حيث يعد الربط من أهم المميزات التي تتميز بها خرائط المفاهيم ، ويدعم هذا التفسير ما ذكره كلا من مصطفى السايح(٢٠٠٧م) (٢٠) وباسمة العربي (٢٠٠١م) (٥) أن أهمية إستخدام خرائط المفاهيم بالنسبة للمتعلم تتمثل في المساعدة على توفير مناخ تعليمي جماعي لأنه يتطلب إشتراك المتعلمين في مناقشة خرائط السابقة وتمييز المفاهيم المتشابهة ، وجعل المتعلم مستمعا مصنفا ومرتباً للمفاهيم ، ومساعدة المتعلم على حل المشكلات وزيادة التحصيل الدراسي والإحتفاظ بالتعلم ، الأمر الذي وفر فرص التعلم الصحيح للمتعلمين من خلال الإستفادة من مميزات خرائط المفاهيم.

بالإضافة إلى وجود الصور والفيديوهات التي تعرض النموذج المثالي للمهارة والتركيز على النقاط المحورية في المهارة حتى يتنى للطالب الإلمام بالمهارة ككل من مفاهيم وطريقة أداء والذي يتفق مع ما أورده كلن من ماجده فتحى عبد الحميد(٢٠١١) (١٢) وعماد احمد ابو شبانه (٢٠١٠م) (٩) أن إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة تعزز وجود عامل الإثارة والتشويق وتثبيت المعلومة من خلال ربطها بشكل متسلسل ، كما يعزى الباحث التطور الحاصل في الجانب المعرفي إلى أحتواء خرائط المفاهيم على المعارف في التاريخ والقانون والجانب المهارى بشكل



مبسط ومشوق، بالإضافة للربط بين الأحداث والأماكن (الجانب التاريخي) ، وشرح المهارات بالتفصيل من خلال معرفه مفهومها وتعريفها وإستخداماتها (المهارى) وتفصيل القانون فى شكل أجزاء (فروع) منفصله فرع للأدوات وآخر للملعب وثالث لطريقة اللعب وإحتساب النقاط (القانون) هذه الفروع منفصلة فى شكلها مترابطة فى مضمونها ، حيث ان خرائط المفاهيم تعمل على ربط المفاهيم الجديدة بالمفاهيم السابقة وتمييز المفاهيم المتشابهة ، أما بالنسبة إلى مهارة الضربة الأرضية الأمامية فقد تفوقت نسبة التعلم فيها على باقى المهارات وحتى التحصيل المعرفى ويرجع الباحث ذلك بالإضافة إلى إستخدام خرائط المفاهيم ، إلى أن هذه المهارة عند تعلمها تكون محببة إلى الطلاب ، فبمجرد أن يصل إلى ذهن الطالب المسار الحركى للمهارة والإحساس بالكرة والمضرب والتوقيت بين الكرة وتحرك المضرب لضربها ، فتجد ان الطالب قد أحب تلك المهارة ويريد ان يؤديها بإستمرار ، وأصبحت سهلة ولا يجد الطالب صعوبة فى تأديتها ، ويرى الباحث أنه من الأهمية البدء بتعليم مهارة الضربة الأرضية الأمامية بعد تعليم المهارات الأساسية لما تتمتع به من مميزات ولسهولة تعلمها ، أما بالنسبة لمهارة الضربة الأرضية الخلفية

فقد حصلت على نتائج مرتفعة من التعلم حيث أن الباحث قام بتدريس تلك المهارة بعد تعليم مهارة الضربة الأرضية الأمامية وقد إستند الباحث فى تعليم تلك المهارة إلى ما إكتسبه الطلاب من إحساس بالكرة والمضرب ومن توقيت للضرب حيث ان تلك المهارة تحتاج إلى توقيت للضرب وقد وصلت تلك الجزئية إلى ذهن الطلاب من خلال العرض الجيد لها من خلال خرائط المفاهيم التى كانت تعرض المهارة بشكل مبسط ومكرر حتى يسهل على الطالب تأدية المهارة بالشكل المطلوب ، وبالنسبة لمهارة الضربات الطائرة فإن تعليمها للطلاب لم يكن سهلا فكان لزاما على الباحث أن يركز جيدا على عرض المسار الحركى للمهارة وأين ومتى يتم ضرب الكرة بإستخدام المضرب ، فهى تحتاج إلى توافق وتوقيت شديدين ولم يكن يصل إلى ذهن الطالب المسار الحركى للمهارة وأهمية التوقيت فى أداء تلك المهارة لوللا مميزات خرائط المفاهيم المبرمجة، وهذا ما يؤكد صحة الفرض الأول والقائل بأنه توجد فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث التجريبية فى نتائج الإختبارات مهارية قيد البحث والتحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى.

ثالثاً : عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث :

- عرض نتائج الفرض الثالث:

والذي ينص علي: " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفي".

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفي

$$N_1 = N_2 = 50$$

الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		ع±	س/	ع±	س/		
اختبار مهارة الإرسال بوجه المضرب الأمامي مع الدوران الجانبي للكرة	درجة	٢,٥٢٦	١٢,٩٤٠	٢,٢٢٦	١٢,٩٤٠	١,٩٠٠	*٣,٩٥٠
اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب الأمامي	درجة	٢,٣٠٦	١٠,٦٨٠	٢,٤٢٠	١٠,٦٨٠	٢,١٠٠	*٤,٣٩٨
اختبار مهارة الدفع بوجه المضرب	درجة	١,٩١٨	٥,٣٢٠	١,٣٧٧	٥,٣٢٠	١,١٢٠	*٣,٣٢٠
اختبار مهارة الضربة	درجة	٢,٤٦١	١٨,٧٨٠	١,٣٧٥	١٨,٧٨٠	٧,٩٠٠	*١٩,٦١٥
الاختبار المعرفي	الدرجة	٢,٥٢٦	١٢,٩٤٠	٢,٢٢٦	١٢,٩٤٠	١,٩٠٠	*٣,٩٥٠

*قيمة " ت " الجدولية عند درجة حرية (٩٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = (٢,٠٦٤)

يتضح من جدول (١٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفي ولصالح المجموعة التجريبية وقد تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٣,٣٢٠ - ١٩,٦١٥).

- مناقشة نتائج الفرض الثالث :

إستناداً إلى ماجاء من نتائج في جدول (١٩) يرجع الباحث هذا التحسن إلى إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة التي كانت تعرض من خلال الحاسب الآلي (أجهزة لاب توب) التي كانت متواجدة داخل حجرة الدراسة والتي كانت تتيح للطالب الرجوع إليها كلما إحتاج وذلك لتذكر الشكل الفني أو لإعادة تشغيل الفيديو أو بعض المعارف كما تشير ماجده فتحي عبد الحميد (٢٠١١م) (١٢) إلى أن خرائط المفاهيم المبرمجة تساعد على توفير الفرصة لعرض المهارة بإستمرار دون توقف أو تعب أو ملل كل هذا اتاح للطالب الفرصة لإستيعاب المراحل المتتابعة لأداء المهارة من خلال الرؤية الواضحة والوقت الكافي أثناء عرض المهارة وساعد على ذلك أيضا كون خرائط المفاهيم وخصوصا المبرمجة من أساليب التدريس التي تتيح للمتعلم تكوين فكره جيدة عن ما يتعلمه وتزداد تلك الفكرة رسوخا بتكرار المشاهدة، وهذا يتفق مع ما ذكرته جيهان محمد الليثي (٢٠٠٩م) (٧) أن خرائط المفاهيم تعد من الأساليب الحديثة للتعلم في التربية الرياضية حيث تجعل المتعلم نشطا ويقوم بعمل قاعدة معرفية سهلة الفهم كما تساعد على سرعة مراجعة المادة الدراسية بشكل مركز مما يساعد الطالب على تأدية الإختبارات بشكل أفضل وتعمل على تنمية التحصيل الدراسي ، وتنمية المفاهيم المعرفية ذات العلاقات الهرمية والروابط ذات



المعنى بينهم وهي من أساليب التدريس الفعالة التي تجعل المتعلم في حالة تفكير مستمر وتحسن الإتجاه الإيجابي لدى المتعلمين مما يؤكد صحة الفرض الثالث الذي ينص على وجود فروق إحصائية دالة معنويا بين متوسطى القياسين البعديين لعينتى البحث التجريبية والضابطة في نتائج الاختبارات المهارية قيد البحث والتحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى لعينة البحث التجريبية.

الإستخلاصات:-

فى ضوء أهداف البحث وفروضة وعينة البحث وإستنادا إلى المعالجات الإحصائية يمكن إستخلاص الأتى:

- إن خرائط المفاهيم المبرمجة تأثيرا واضحا على تعلم المهارات الأساسية لرياضة الإسكواش قيد البحث والتحصيل المعرفى لطلاب العينة التجريبية.

١- يؤثر الإسلوب التقليدى على تعلم المهارات الأساسية لرياضة الإسكواش قيد البحث والتحصيل المعرفى لطلاب المجموعة الضابطة.

- إن خرائط المفاهيم المبرمجة تعد من أفضل الإستراتيجيات التي يتم التدريس بها وكان لها الأثر الأكبر والأكثر فعالية من الأسلوب التقليدى على تعلم المهارات الأساسية لرياضة الإسكواش قيد البحث والتحصيل المعرفى مما يدل على مدى فاعليتها.

- إن الإختبار المعرفى الذى أعده الباحث له درجة عالية من الصدق والثبات ويصلح لقياس المهارات والجانب المعرفى قيد الدراسة

التوصيات:-

إستنادا إلى النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال إجراء هذا البحث يوصى الباحث بالأتى:

- إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة فى تدريس مهارات الإسكواش فى جميع كليات التربية الرياضية.

- إستخدام إختبار التحصيل المعرفى لقياس مستوى التحصيل المعرفى فى منهاج الإسكواش لدى طلاب كليات التربية الرياضية.

- إستخدام أساليب جديدة ومبرمجة فى ظل سهولة تواجد أجهزة اللاب توب والأى باد والهواتف الذكية والحديثة فى حجرة الدراسة والإستفادة من تواجدها مع معظم الطلاب لتدريس مناهج التربية الرياضية عامة.

- تدريب الطلاب على عمل خرائط المفاهيم الخاصة بهم فى مناهج التربية الرياضية عامة.

- الإهتمام ولو على الأقل بعرض نموذج مثالى من خلال الأجهزة الحديثة لتلاشى مشاكل عرض النموذج من خلال المعلم.

- إجراء مثل تلك الدراسة فى مواد أخرى ورياضات أخرى ومراحل سنية مختلفة.



قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. إبراهيم إبراهيم عبده (٢٠٠٩م): تأثير برنامج بإستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية على الدافعية والتحصيل المعرفى ومستوى الأداء الحركى للمبتدئين فى رياضة الملاكمة ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.
٢. أحمد السيد موافى (٢٠٠٩م): تأثير أستخدام خرائط المفاهيم على مخرجات التعلم فى الكره الطائره لطالبات شعبة التدريس بكلية التربيه الرياضيه جامعة المنصورة، بحث منشور فى مجلة علوم وفنون ، كلية التربية الرياضية بالجزيرة ، جامعة حلوان.



٣. أحمد حسنين الجمل (١٩٩٦م): معجم المصطلحات التربوية المعرفية ، عالم الكتاب ، القاهرة.
٤. أحمد زكى عثمان (٢٠٠٩م): فاعلية استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على تحسين أداء بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفى فى درس التربية الرياضية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.
٥. باسمه محمد العربى (٢٠٠١م): إستخدام خرائط المفاهيم فى التدريس ، بحث منشور فى مجلة دائرة تنمية الموارد البشرية ، وزارة التربية والتعليم ، سلطنة عمان.
٦. جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٩م): استراتيجيات التدريس والتعليم، الطبعة الأولى، دار الفكر جيهان محمد الليثى (٢٠٠٩م): فاعلية برنامج تعليمى بإستخدام الخرائط الذهنية والمعرفية والإنترنت على كل من التحصيل والإتجاه نحو مادة تكنولوجيا التعليم ، بحث منشور فى المؤتمر الدولى الرابع الإتجاهات الحديثى لعلوم الرياضة فى ضوء سوق العمل ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .
٧. عادل رمضان بخيت (٢٠٠٨م): أثر استخدام خرائط المفاهيم على تعلم المهارات الهجوميه فى كرة السله ، مؤتمر الأسكندرية الدولى.
٨. عماد احمد ابو شبانه (٢٠١٠م): تأثير إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم بمساعدة الكمبيوترعلى بعض المهارات الحركيه والتحصيل المعرفى بدرس التربية الرياضية، رسالة ماجستير ،كلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة الإسكندرية.
٩. لمياء فوزى محروس (٢٠٠٥م): تأثير أستخدام أسلوب الخرائط المعرفية على مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفى لبعض المهارات فى كرة السلة بحث منشور فى المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية جامعة طنطا.
١٠. لمياء محمد إبراهيم (٢٠٠٧م): جدوى استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى التحصيل والاتجاهات لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية فى مادة طرق التدريس، المؤتمر الدولى السادس للتعليم ، القاهرة.
١١. ماجده فتحى عبد الحميد (٢٠١١م): تأثير إستخدام خرائط المفاهيم على تعلم بعض المهارات الأساسية لرياضة هوكى الميدان ، رسالة دكتوراه ،غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات.
١٢. مصطفى نصر الدين محمد (٢٠٠٨م): تأثير إستخدام خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية بالحاسب الألى على تعلم بعض مهارات كرة اليد بدرس التربية الرياضيه



لتلاميذ المرحلة الأعداديه ، بحث منشور بالمجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.

١٣ . وجيه بن قاسم ومحمد عبد الله (٢٠٠٣م): خرائط المفاهيم (استراتيجية التعليم والتعلم) الرياض المملكة العربية السعودية.
ثانيا : المراجع الأجنبية:

14-Bisconearol & Lamaster (2005): Meaningful learning in college biology through concept mapping, the American biology teacher, vol 23 no 1

15-Hewitt, E. J. , (2003): Comprehensive Tennis Knowledge Test The R.Q. Vol Oct, 2003

16-novak. Joseph d.fetal (2009): The use of concepts mapping and knowledge vie mapping with junior high school science student, vol 76, no 5.

17-Schick Carla (2014): The use of concept mapping in elementary Art Education recourses information center

18-Wanch Huang (2012): Concept mapping and chemistry achievement integrated science process skills logical thinking abilities, and gander at teacher elleger in Tiwan di ah, vol 52, no 3