

استخدام استراتيجيه المحطات العلميه وتأثيرها على مستوى التحصيل المعرفى لدى طلاب كليه التربيه الرياضيه جامعه بنها

علاء طه أحمد إبراهيم

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير إستخدام إستراتيجية المحطات العلمية على مستوى التحصيل المعرفى لدى طلاب كليه التربيه الرياضيه جامعه بنها، إستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باتباع القياسات القبليه والبعديه لكل من المجموعتين ، تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها للعام الجامعى ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣م ، والبالغ قوامهم (٦٠٠) طالباً ، و تكونت العينة من (١٥٠) طالباً من إجمالي مجتمع البحث ، وقد تم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين وذلك بواقع (٧٠) طالباً بالإضافة الى عدد (١٠) طالباً لإجراء الدراسات الإستطلاعية

وبعد جمع البيانات والمعالجات الإحصائية والنتائج التي توصل إليها الباحث أمكن التوصل إلى الاستخلاصات والتوصيات الآتية :

- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليه والبعديه للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفى لصالح القياسات البعديه.
- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبليه والبعديه للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفى لصالح القياسات البعديه.

الكلمات المفتاحية:

"الأستراتيجية - المحطات العلمية - التحصيل المعرفى"

(*)استاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس كلية التربية الرياضية جامعة بنها.
**استخدام استراتيجيه المحطات العلميه وتأثيرها على مستوى التحصيل المعرفى لدى
 طلاب كليه التربيه الرياضيه جامعه بنها**

علاء طه أحمد إبراهيم

مقدمة ومشكلة البحث

يشهد عالم اليوم مجموعة من التطورات السريعة فى مجال المعرفة ومثل هذا التطور يجب مواكبته فى ميدان التدريس ، كما أن إحداث التطوير المناسب فى العملية التدريسية يتطلب تبنى إتجاهات حديثة فى إستراتيجيات التدريس الفعال التى تجعل المتعلم نشط وحيوى وفعال ذهنيا وهذا يحسن من أدائه الأكاديمي

كما يتسم العصر الحالى الذى نعيش فيه بسرعة التغير ،وتزايد التدفق المعرفى والتكنولوجى فى مختلف المجالات العمية مما جعل التربية تسعى جاهدة إلى إيجاد أساليب تعليمية مناسبة فى ظل هذه التغيرات السريعة والمتلاحقة والتي يمكن من خلالها تيسير عمليات التعلم فأصبح إلزاما على المتخصصين إيجاد إستراتيجيات وطرائق تدريس تلائم هذا التغير.

فالعلمية التعليمية أصبحت معنية بتنمية التفكير بجميع أشكاله لدى الطلاب ، ويعد تعليم التفكير أحد أهم المجالات فى بناء شخصية الطلاب ، ولكى يكون التعليم إبداعيا لابد أن يكون محورة الطالب ، وأن ينتقل بالطلاب من حفظ وأستظهار المادة الدراسية إلى فهمها وتفسيرها (١٠:٢)

حيث يمر التعليم الان بفترة تطوير تفريضا طبيعة العصر مما يستلزم منها تغير المناهج الدراسية وأهدافها وطرقها ووسائلها ، فالتعليم اليوم يعتمد على الوظيفة النافعة لما نتعلم بمعنى ان تتحول حقائق العلم الى ممارسة وسلوك وحياء ، وتعد التربية الرياضية بانشطتها المختلفة إحدى المناهج الدراسية والتي تمثل جانبا هاما فى العملية التربوية بالمؤسسات التعليمية ، فمن خلالها يمكن تحقيق النمو الكامل المتزن للمتعلم الى أقصى حد تسمح به قدراته واستعداداته وبما يمكنه من التكيف مع نفسه ومع المجتمع (١٧:١١) .

وقد شهدت منظومة التعليم تطورا هائلا نتيجة الثورة المعلوماتية التي أدت إلي ظهور إستراتيجيات وأساليب تعليمية حديثة ، وذلك يتطلب إعادة النظر فى البرامج إعداد المعلم ، وذلك لإن المعلم يعلم بالطريقة التي تعلم بها ، فكيف نطلب من المعلم أن يحدث ويطور فى أساليب تدريسية ، وينمي القدرات الإبداعية وهو مازال يتعلم بالطريقة التقليدية . (١٥ : ٦)

وقد شهدت منظومة التعليم تطوراً هائلاً نتيجة الثورة المعلوماتية التي أدت إلى ظهور إستراتيجيات وأساليب تعليمية حديثة ، وذلك يتطلب إعادة النظر في البرامج إعداد المعلم ، وذلك لإن المعلم يعلم بالطريقة التي تعلم بها ، فكيف نطلب من المعلم أن يحدث ويطور في أساليب تدريسه ، وينمي القدرات الإبداعية وهو مازال يتعلم بالطريقة التقليدية . (٧ : ١٥)

يذكر " مجدي عزيز ابراهيم " (٢٠٠٦م) م أن التدريس الفعال يقوم على أساس التفاعل المتبادل بين المعلم والمتعلم بقصد تحقيق أهداف ومطالب تربوية بعينها، لعل أهمها يتمثل في تعلم موضوعات دراسية بعينها وفق أساليب قد تكون نمطية أو تقدمية، لذلك يمكن أن يتحقق التدريس الفعال عندما يتبع المعلم الأساليب النمطية إذا كانت العلاقات الإنسانية بيئة وبين المتعلمين إيجابية ورائعة ، وفي المقابل قد لا يتحقق التدريس الفعال رغم إتباع المعلم لبعض أساليب التدريس الحديثة بسبب إفتقار المواقف التدريسية الفاعلة. (١٤:٥٧)

ومما لاشك فيه أن المجتمعات الآن وخاصة المجتمع التعليمي أصبح يشهد العديد من التغيرات التي تتطرق إلى العملية التعليمية والتدريسية سواء في التعليم الجامعي والتعليم ما قبل الجامعي ، فأصبح التربويين يستعينون بكل ما هو جديد في العملية التعليمية من طرق تدريس حديثة وأساليب تدريسية حديثة أيضاً وكذلك أستراتيجيات تدريسية متعددة والتي منها أستراتيجيات التعلم النشط والظريات الحديثة مثل النظرية البنائية .

فقد تعددت تطبيقات النظرية البنائية في مجال التدريس وظهرت العديد من الإستراتيجيات في هذا الصدد والتي منها إستراتيجية السقالات التعليمية أو الدعائم التعليمية والتي يتم من خلالها تقديم المساعدة والعم للطلاب في بداية تعلمهم وحسب إحتياجهم لإتقان التعلم . (١٦ : ٣٥١)

فمن أهم الإستراتيجيات التي تعتمد على التعلم النشط إستراتيجية المحطات العلمية ، والتي قام بتصميمها دينيس جونز " Denise Jonse " وهي من الإستراتيجيات التدريسية الحديثة نسبياً ، حيث أنها تمثل أحد أشكال التنوع والتميز لأساليب وطرق التدريس ، بل والأنشطة التعليمية المتنوعة ، حيث يتحول فيها شكل الفصل عن الشكل التقليدي إلى بعض الطاومات التي يطوف حولها مجموعات الطلبة وفقاً لنظام محدد، وتعتبر كل منها محطة تعليمية مزودة بأدوات ومواد تعليمية وأوراق عمل لممارسة مهمة تعليمية كنوع من أنواع الأنشطة التعليمية المتنوعة. (١١ : ٣)

وتعد إستراتيجية المحطات العلمية والتي قام بتصميمها " دينيس جونز " Denise J., Jones

(١٩٩٧) من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة نسبياً والتي تمثل أحد أشكال التنوع والتميز لأساليب وطرق التدريس، بل والأنشطة التعليمية المختلفة، حيث يتحول فيها شكل الفصل عن الشكل التقليدي إلى

بعض الطاومات التي يطوف حولها مجموعات الطلاب وفقاً لنظام محدد، و تعتبر كل منها محطة تعليمية مزودة بأدوات ومواد تعليمية وأوراق عمل لممارسة مهمة تعليمية كنوع من أنواع الأنشطة التعليمية المختلفة والمتنوعة، فهناك العديد من المحطات مثل: **المحطة الاستقصائية الاستكشافية**، **المحطة القرائية**، **المحطة الصورية**، **المحطة السمعية البصرية**، **المحطة الالكترونية**، **المحطة الاستشارية**، **محطة متحف الشمع**، **ومحطة الـ (نعم) والـ (لا)**، وهناك أشكال مختلفة من تطبيقات المحطات العلمية، تعتمد في تصميمها على طبيعة كل درس، ويمكن الدمج بين هذه الأنواع المختلفة لتصميم نموذج يتلاءم مع طبيعة المتعلمين، وطبيعة المفاهيم العلمية، والوقت المتاح في كل محطة، وهناك مهام يضعها المعلم وينبغي أن يجيب عنها الطلاب عند تواجدهم في كل محطة من هذه المحطات، وتؤكد هذه الإستراتيجية على الدور الإيجابي للمتعلم، والتعلم في مجموعات صغيرة، ويمكن للمعلم اختيار عدد المحطات وفقاً لطبيعة الدرس وعدد التلاميذ داخل الفصل وكذلك وفقاً لطبيعة الأنشطة المتضمنة بالمحتوى العلمي.

(٩ : ٣٢١)



وتُعتبر استراتيجية المحطات العلمية من الإستراتيجيات الحديثة والتي حققت نجاحاً عظيماً في العملية التعليمية ، وقد أثبتت نتائج العديد من البحوث والدراسات على تأثيرها في عمليتي التعليم و التعلم مثل دراسة كلا من " تهاني محمد سليمان (٢٠١٥م) (٥) ، " سهام أحمد رفعت (٢٠١٧م) (٩) ، " سارة على حبوش (٢٠١٧) (٨) ، آسية أحمد هلال (٢٠١٨م) (٣) ، " إبراهيم بن عبدالله البطان ، نايف بن عبدالهادي الحربي (٢٠٢٠م) (١) ، "محمد صبحي فتوح عبدالصمد (٢٠٢١م) (١٣) ، Bho, D., N, Huyen,H., Nguyen ، (٢٠١٠) (١٨) lunuz ,N. and Olga, Jarrett (٢٠٢١) (١٩).

فقد أشارت الكثير من نتائج الدراسات المرتبطة بالنظرية البنائية إلى حاجة المتعلمين إلى التفاعل والإنخراط مع المادة العلمية وبناء معرفة متوالدة وصلها وتطويرها ، وهذا ما نفتقر إليه إستراتيجيات وطرق التدريس الروتينية المتبعة من قبل المعلمين . (٦ : ٦)

حيث تشير دراسة " شية وآخرون " (Shih et al , 2010, p.90) إلى أن إستخدام الطرق التقليدية تحد من التفكير والإبداع لدى المتعلمين وتسهم في عدم مشاركتهم وتفاعلهم مع المعلم ، وكذلك عدم قدرة المعلم على التواصل مع كل متعلم والإستماع إليه بكل منفصل . (٣ : ٩٠)

ومن خلال ماتم عرضة وأستخلاصا مما سبق ذكره ومن خلال خبرة الباحث المتواضعة بالعمل استاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس ، ومن خلال تدريس مقرر مادة التربية الحركية بالطريقة التقليدية وجد الباحث بعض الصعوبات التي تواجه بعض الطلاب في إكتساب المفاهيم والتطبيقات الخاصة ببعض المفاهيم والربط بينهم ومن هنا جاءت فكرة البحث إلى ضرورة إستخدام إستراتيجيات حديثة تؤدي دورا في تنمية التفكير ماوراء المعرفى وتنمية قدرة الطلاب على تنظيم وربط المعلومات ببعضها البعض وتقويم عملية التفكير والتعلم وبالتالي تنمية التحصيل الدراسى لديهم ومن أجل الحاجة المستمرة فى توظيف النظريات التربوية والإستراتيجيات الحديثة فى مجال التعليم رأى الباحث ضرورة القيام بهذه الدراسة بهدف التعرف على أثر إستخدام إستراتيجية المحطات العلمية فى تنمية التحصيل الدراسى لمقرر التربية الحركية لدي طلال الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها

* أهمية البحث :

الأهمية العلمية

- قد يساهم في توجيه الباحثين إلى إجراء دراسات علمية أخرى تتناول الجوانب التي لم تتعرض لها الدراسة الحالية .

الأهمية التطبيقية :

قد يساهم الباحث في رفع مستوى التحصيل المعرفي لطلاب الفرقة الأولى .

هدف البحث : هدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير استخدام استراتيجية المحطات العلمية على مستوى التحصيل المعرفي في مقرر مادة التربية الحركية لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة بنها

فروض البحث:

- ١- توجد فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لطلاب الفرقة الأولى ولصالح القياسات البعديّة .
- ٢- توجد فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لطلاب الفرقة الأولى لصالح القياسات البعديّة .
- ٣- توجد فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات البعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبيّة لصالح القياسات البعديّة للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لطلاب الفرقة الأولى .

تعريفات البحث:

- إستراتيجية (المحطات العلمية):
- " إستراتيجية المحطات العلمية هي " إستراتيجية تدريس تستند على مجموعة من الأنشطة العلمية المختلفة التي يضعها المعلم ، ومن ثم يقوم الطلبة بتنفيذها دورياً على طاولات معينة في الصف من أجل تحقيق أهداف محددة وفقاً لتسلسل زمني يتماشى مع طبيعة الأنشطة. (٦ : ٨)
- التحصيل المعرفي (الدراسي) :

مدى ما تحقق لدى الطالب من معلومات ومعارف من أهداف التعلم نتيجة دراسة موضوع من الموضوعات الدراسية ويعبر عنها بدرجات في الأختبار المعد . (١٦ : ٩٣)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي. مستعينا بإحدى التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ والبالغ عددهم (٦٠٠) طالب ، وقد قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من داخل مجتمع البحث وبلغ عددهم (١٥٠) طالب ، تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين، إحداهما مجموعة تجريبية (٧٠) طالب والأخرى مجموعة ضابطة (٧٠) طالب ، وعدد (١٠) طالب كعينة استطلاعية لإجراء المعاملات العلمية لادوات البحث، وجدول (١) يوضح ذلك

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

عينة البحث الأساسية		العينة الإستهلاعية		المجتمع	
المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية			
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد
%١٢,٣٥	٧٠ طالب	%١٢,٣٥	٧٠ طالب	%٤,٣٣	١٠ طالب
				%١٠٠	٦٠٠ طالب

عينة تقنين الاختبار المعرفي

استعان الباحث بعدد (٢٠) طالب من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها والذين سبق لهم دراسة المنهج محل الدراسة ، وذلك لإجراء المعاملات العلمية للاختبار المعرفي .
الإجراءات التنفيذية للبحث

جدول (٢)

الإجراءات التنفيذية للبحث

الفترة الزمنية	م	الإجراءات البحثية
الاحد ٢٠/٢/٢٠٢٢م	٢	الدراسة الإستهلاعية
الاثنين ٢١/٢/٢٠٢٢م	٣	القياسات القبليّة
الاربعاء ٢٣/٢/٢٠٢٢م	٤	تنفيذ تجربة البحث الأساسية
السبت ١٦/٤/٢٠٢٢م	٥	القياسات البعدية

اعتدالية توزيع عينة البحث:

قام الباحث بالتأكد من خلو العينة من عيوب التوزيعات الغير إعتدالية بحساب المتوسط الحسابي والانحراف والوسيط ومعامل الألتواء لإيجاد التجانس بين جميع أفراد العينة (التجريبية، والضابطة الإستهلاعية) فى متغيرات النمو والذكاء والتحصيل المعرفى وذلك ما يوضحه جدول (٣).

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء للعينة الكلية للبحث

ن=١٥٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
متغيرات السن	سنة	١٧,٤٣	١٧,٤٥	٠,١٥٩	٠,٠٢٨
النمو	درجة	٣٥,٦١	٣٦	٠,٧٨٦	١,٠٦٠
إختبار التحصيل المعرفي	الحركة والتربيه الحركيه	٥,٢٣٩	٦	٠,٠١٩	٠,٤٧٩
	المهارات الاساسيه والحركيه	٦,٨٤	٧	٠,١٤٦	٠,٧٤١
	تطبيقات فى مجال التربيه الحركيه	٥,٩٢	٦	٠,٠٤٤	٠,٠٢٢
	التربيه الحركيه للمعاقين	١٢,١٧	١٢,٩٨	٢,٦١٨	٠,٥١٢
	الإختبار ككل	درجة	٣٠,١٦٩	٣١	٢,٥٩

يوضح جدول (٣) قيمة المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء للعينة الكلية للبحث في المتغيرات قيد البحث ، وأن معامل الإلتواء لهذه المتغيرات يتراوح بين (-١,٥٢٣ - ٠,٠٢٨) أي ينحصر بين ± ٣ ، مما يدل علي أن عينة البحث متجانسة في هذه المتغيرات.

تكافؤ عينة البحث الأساسية:

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية ، الضابطة) وذلك بإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات المجموعتين وهذا ما يوجد في جدول (٤) في المتغيرات قيد البحث .

جدول (٤)

تكافؤ أفراد عينة البحث فى المتغيرات (قيد البحث)

ن=١ ن=٢ =٧٠

قيمة ت	القياس القبلي				المتغيرات
	تجريبية		ضابطة		
	ع	س	ع	س	
١,١٨	١,٢٥	٨,٩٩	٠,٨٣	٨,٩١	الحركة والتربية الحركية
١,٢٢	٠,٧١	٥,٧٢	٠,٨٩	٥,٤٦	المهارات الاساسيه والحركيه
١,٩١	٠,٨٣	٥,٩٣	٠,٧٠	٥,٦٦	تطبيقات فى مجال التربية الحركيه
١,٥٢	١,٢٠	١٢,٦٨	٠,٩٤	١١,٩٧	التربية الحركيه للمعاقين
١,٢٤	١,٧١	٣٣,٣٢	١,٨٢	٣٢	الاختبار ككل

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ١١٨ = ١,٩٦

يوضح جدول (٤) وشكل (١) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبالية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى التحصيل المعرفي مما يدل على تكافؤ المجموعتين في متغير التحصيل المعرفي (قيد البحث).

وسائل وأدوات جمع البيانات:

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

أولاً: الإطلاع على الدراسات السابقة والبحوث :

قام الباحث بتحليل محتوى مادة التربية الحركية لتحديد الموضوعات الهامة والرئيسية لإعداد إختبار التحصيل المعرفي فى صورته المبدئية وذلك من خلال الإطلاع على الدراسات والبحوث السابقة والمراجع العلمية التى تناولت موضوعات التربية الحركية ومنها كلاً من : " عفاف عثمان مصطفى" (١٩٩٤م) (١٢) ، " عفاف عبدالكريم على" (١٩٩٥م) (١١) ، " أمين أنور الخولى" ، " أسامة كامل راتب" (٢٠٠٧م) (٣) ، "حسن السيد أبوعبده" (٢٠١١م) (٥) ، " غيداء الزهرائى" (٢٠١١م) (١٤) "

أحمد شوقي محمد " (٢٠١٦م) (١) ، " وقد توصل الباحث نتيجة الإطلاع على الدراسات السابقة والبحوث والمراجع الى مايلي :

أ- تحديد المحاور (الموضوعات) الرئيسية للاختبار المعرفى وجاءت المحاور كالتالى :

١- الحركة والتربية الحركية

٢- المهارات الاساسيه والحركيه

٣- تطبيقات فى مجال التربية الحركيه

٤- التربية الحركية للمعاقين

ب- تحديد العبارات التابعة لكل محور من محاور الإختبار المعرفى .

الإستمارات :

قام "الباحث" بإعداد مجموعة من الإستمارات لتحديد البيانات اللازمة لإجراء الدراسة :

أ- إستمارة تسجيل البيانات مرفق (١).

ب- إستمارة أسماء السادة الخبراء الذين إستعان بهم الباحث مرفق (٢).

ج- استمارات إستطلاع آراء الخبراء :

قام الباحث بتصميم إستمارات استطلاع آراء للخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وعددهم

(٧) وذلك لتحديد :

* محاور إختبار التحصيل المعرفى لمقرر التربية الحركية . مرفق (٣)

الإختبارات

- إختبار التحصيل المعرفى لمادة التربية الحركية فى صورته النهائية إعداد الباحث مرفق (٤)

خطوات بناء الاختبار المعرفى :

١- تحديد الهدف:

يهدف الإختبار إلى قياس مستوى التحصيل المعرفى لمقرر التربية الحركية لعينة البحث .

٢- تحديد المحتوى :

يتمثل المحتوى فى موضوعات مادة التربية الحركية التى يجب أن يكتسبها طلاب الفرقة الأولى

بكلية التربية الرياضية بجامعة بنها .

٣- إعداد المحاور الرئيسية للاختبار:

في ضوء هدف الاختبار تم الإعداد له وذلك من خلال تحليل محتوى المنهج لمقرر التربية

الحركية من خلال الإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة التى تناولت موضوعات التربية

الحركية مثل كلاً من " عفاف عثمان مصطفى" (١٩٩٤م) (١٢) ، " عفاف عبدالكريم على

" (١٩٩٥م) (١١) ، " أمين أنور الخولى" ، " أسامة كامل راتب" (٢٠٠٧م) (٣) ، "حسن السيد أبوعبده"

(٢٠١١م) (٥) ، " غيداء الزهرائي" (٢٠١١م) (١٤) ، " أحمد شوقي محمد" (٢٠١٦م) (١) ، " توصل الباحث إلى تحديد المادة العلمية التي اشتمل عليها الاختبار في ٤ محاور ثم قام الباحث بوضع المحاور السابقة في إستمارة استطلاع رأى وقام بعرضها على السادة الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وذلك لإبداء الرأى حول مدى مناسبة المحاور المقترحة للاختبار المعرفى سواء بالحذف أو التعديل أو الإضافة مرفق (٣)، وكذلك تحديد الأهمية النسبية لكل محور من المحاور، وقد إرتضى الباحث نسبة (٧٠%) فيما أكثر من إتفاق آراء السادة الخبراء ، ويوضح جدول (٧) النسبة المئوية والأهمية النسبية لاتفاق الخبراء حول تحديد محاور الإختبار المعرفى .

جدول (٧)

النسبة المئوية والأهمية النسبية لاتفاق الخبراء حول محاور اختبار التحصيل المعرفي

ن = ١٠

م	المحاور	رأى الخبير		
		نعم	لا	النسبة المئوية
١	الحركة والتربية الحركية	١٠	٠	١٠٠%
٢	المهارات الاساسيه والحركيه	٩	١	٩٠%
٣	تطبيقات فى مجال التربية الحركيه	١٠	٠	١٠٠%
٤	التربية الحركيه للمعاقين	١٠	٠	١٠٠%
٥	الاختبار ككل	٩	١	٩٠%

يتضح من جدول (٧) أن نسبة آراء السادة الخبراء قد تراوحت ما بين (٨٠% - ١٠٠%) حيث جاءت النسبة المئوية لإتفاق السادة الخبراء أكثر من (٧٠%) وبالتالي تم الموافقة على جميع المحاور، كما تراوحت الأهمية النسبية للمحاور ما بين (٥٠% - ٤٥%)

٤- تحديد نوع الأسئلة:

تم اختيار نوعين من الأسئلة وهي (الصواب والخطأ، وأسئلة الاختيار من متعدد ، أكمل ، توصيل (جمل) ، وقد روعي في الاختبار الشروط التالية: أن يكون السؤال مناسباً لمستوى الطلاب، أن يكون الاختبار شامل لجميع المحاور الخمسة المحددة ، وعدم احتمال اللفظ لأكثر من معنى.

٥- تحديد وصياغة العبارات لإعداد الصورة الأولية للاختبار المعرفي :

قام الباحث بدراسة أنواع عبارات الاختبار الموضوعية وشروط كتابتها وخطوات بنائها وذلك وفق القواعد والمواصفات التي ذكرتها المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة ، وقد روعي أن تكون

العبارات لعدد كبير من المعلومات فى المحاور الرئيسية قيد البحث ، وبلغ عدد العبارات (٧٠) عبارة موزعة على محاور الاختبار المعرفي فى ضوء الأهمية النسبية التى حددها الخبراء مسبقاً وجاءت توزيع العبارات الخاصة بكل محور كالتالى :

- المحور الأول: الحركة والتربيه الحركيه وعدد عباراته (٢٠) عبارة
- المحور الثانى: المهارات الاساسيه والحركيه وعدد عباراته (١٩) عبارة
- المحور الثالث: تطبيقات فى مجال التربيه الحركيه عباراته (١٥) عبارة
- المحور الرابع: التربية الحركية للمعاقين وعدد عباراته (١٠) عبارة

ثم قام الباحث بوضع هذه العبارات فى إستمارة إستطلاع رأى وقام بعرضها على نفس السادة الخبراء للحكم على مدى مناسبة العبارات الخاصة بالمحور الذى تمثله ، وكذلك إبداء الرأى بالحذف أو الإضافة أو التعديل فى صياغة أي عبارة مرفق(٤) ، ويوضح جدول (٨) النسبة المئوية لاتفاق آراء السادة السادة الخبراء حول تحديد عبارات محاور إختبار التحصيل المعرفي ، وقد إرتضى الباحث نسبة إتفاق (٧٠%) فأكثر من مجموع آراء الخبراء لقبول العبارة .

جدول (٨)

النسبة المئوية لاتفاق الخبراء حول تحديد عبارات محاور التحصيل المعرفي

ن=١٠

ملاحظات	النسبة المئوية	درجه الاتفاق	م	النسبة المئوية	درجه الاتفاق	م	النسبة المئوية	درجه الاتفاق	م	النسبة المئوية	درجه الاتفاق	م
	٥٠%	٥	٤٩	٩٠%	٩	٣٣	٧٠%	٧	١٧	٨٠%	٨	١
	١٠٠%	١٠	٥٠	٥٠%	٥	٣٤	٩٠%	٩	١٨	٩٠%	٩	٢
	٦٠%	٦	٥١	١٠٠%	١٠	٣٥	١٠٠%	٨	١٩	١٠٠%	١٠	٣
	٩٠%	٩	٥٢	٨٠%	٨	٣٦	١٠٠%	١٠	٢٠	٨٠%	٨	٤
	٩٠%	٩	٥٣	٩٠%	٧	٣٧	٩٠%	٩	٢١	٩٠%	٩	٥
	٦٠%	٦	٥٤	٩٠%	٩	٣٨	٩٠%	٩	٢٢	٧٠%	٧	٦
	١٠٠%	١٠	٥٥	١٠٠%	٨	٣٩	١٠٠%	١٠	٢٣	١٠٠%	١٠	٧
	٧٠%	٧	٥٦	٦٠%	٦	٤٠	٨٠%	٨	٢٤	٦٠%	٦	٨
	٩٠%	٩	٥٧	٩٠%	٩	٤١	٩٠%	٩	٢٥	٩٠%	٩	٩
	٨٠%	١٠	٥٨	٨٠%	٨	٤٢	٨٠%	٨	٢٦	٨٠%	٨	١٠
	٧٠%	٧	٥٩	٨٠%	٨	٤٣	٧٠%	٧	٢٧	٧٠%	٧	١١
	١٠٠%	١٠	٦٠	٩٠%	٩	٤٤	١٠٠%	٧	٢٨	١٠٠%	١٠	١٢

	%						%			%		
	%٧٠	١٠	٦١	%٧٠	٧	٤٥	%٧٠	٧	٢٩	%٧٠	٧	١٣
	%٨٠	٨	٦٢	١٠٠ %	١٠	٤٦	%٨٠	٨	٣٠	%٥٠	٥	١٤
	١٠٠ %	١٠	٦٣	%٦٠	٦	٤٧	%٦٠	٦	٣١	١٠٠ %	١٠	١٥
	%٧٠	٧	٦٤	١٠٠ %	١٠	٤٨	١٠٠ %	١٠	٣٢	١٠٠ %	١٠	١٦

يتضح من جدول (٨) أن نسبة آراء الخبراء قد تراوحت ما بين (٥٠,٠% - ١٠٠,٠%) وبالتالي تم إستبعاد عدد (٩) عبارات وهى العبارات التى قلت نسبتها عن النسبة التى أشار إليها الباحث (٧٠%) فأكثر. وقد توصل الباحث للإختبار المعرفى فى صورته الأولية والذى يحتوى على (٥٥) سؤال ، وقد قام الباحث بإعداد دليل أسئلة للإختبار المعرفى موضحاً أرقام العبارات الخاصة بكل محور مرفق(٥)

والمرفق (٤) يوضح الاختبار المعرفي قيد البحث فى صورته النهائية بعد العرض علي السادة الخبراء كما يوضح جدول (٩) عدد الأسئلة بمحاور الاختبار المعرفي قيد البحث بعد العرض علي السادة الخبراء.

جدول (١١)

عدد الأسئلة بمحاور الاختبار المعرفي قيد البحث بعد العرض علي السادة الخبراء

رقم المحور	إسم المحور	عدد الأسئلة
الأول	الحركة والتربية الحركية	١٥
الثانى	المهارات الاساسيه والحركيه	١٥
الثانى	تطبيقات فى مجال التربية الحركيه	١٤
الثالث	التربية الحركيه للمعاقين	١١

الدراسات الإستطلاعية :

الدراسة الإستطلاعية الأولى

- وفيهما قام الباحث بتطبيق الاختبار المعرفي قيد البحث علي عينة الدراسة الإستطلاعية والتي قوامها ١٠ طالب ، حيث هدفت هذه الدراسة الإستطلاعية إلي :
- التعرف علي مدى فهم وإستيعاب العينة الإستطلاعية من الهدف الذي ترمي إليه محاور الاختبار المعرفي قيد البحث.
 - التعرف علي مدى فهم وإستيعاب العينة الإستطلاعية لأسئلة كل محور.

- التعرف علي ما إذا كانت هناك صعوبات في بعض الأسئلة التي قد تكون غير واضحة الصياغة لهم ، والعمل علي إعادة صياغتها إن وجدت.

ولقد أثمرت هذه الدراسة الإستطلاعية عن الاتفاق الكامل للمحاور وطريقة صياغة أسئلة الاختبار المعرفي بذلك يكون قد تأكد الباحث من الصلاحية المؤقتة للإختبار المعرفي قيد البحث للتطبيق.

الدراسة الإستطلاعية الثانية

هدفت هذه الدراسة إلي التعرف علي الصلاحية العلمية للإختبار المعرفي قيد البحث وذلك من خلال التأكد من توافر المعاملات التالية:

- معاملات (السهولة والصعوبة) لأسئلة الاختبار المعرفي قيد البحث.

قام الباحث بتطبيق الاختبار المعرفي علي عينة الدراسة الإستطلاعية والتي قوامها (١٠) طلاب وذلك لإيجاد معامل (السهولة والصعوبة) لأسئلة الاختبار المعرفي قيد البحث والجدول (١٠) يوضح ذلك.

وقد استخدم الباحث المعادلة التالية لحساب معامل السهولة

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة للسؤال (العبارة)}}{\text{عدد الإجابات الصحيحة} + \text{عدد الإجابات الخاطئة}}$$

$$= \frac{\text{ص}}{\text{ص} + \text{خ}}$$

حيث ص = الإجابات الصحيحة ، خ = الإجابات الخاطئة

والعلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة ، بمعنى أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح.

أي أن : معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة.

معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة

وبناء علي ما سبق تم أيضاً حساب معامل السهولة لأسئلة الاختبار المعرفي ، جدول (١٠) معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار المعرفي قيد البحث.

جدول (١٢)

معامل السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار المعرفي قيد البحث

ن=١٠

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز
١	٠,٦٥	٠,٣٥	٠,٢٣	٢٥	٠,٦٥	٠,٣٥	٠,٢٤

۰,۲۱	۰,۲۰	۰,۸۰	۲۶	۰,۲۱	۰,۲۰	۰,۸۰	۲
۰,۲۳	۰,۳۰	۰,۷۰	۲۷	۰,۲۳	۰,۳۰	۰,۷۰	۳
۰,۲۳	۰,۳۵	۰,۶۵	۲۸	۰,۲۱	۰,۲۰	۰,۸۰	۴
۰,۲۱	۰,۳۰	۰,۷۰	۲۹	۰,۲۳	۰,۴۰	۰,۶۰	۵
۰,۲۱	۰,۳۰	۰,۷۰	۳۰	۰,۲۱	۰,۳۵	۰,۶۵	۶
۰,۲۴	۰,۴۰	۰,۶۰	۳۲	۰,۲۱	۰,۲۵	۰,۷۵	۷
۰,۲۱	۰,۳۰	۰,۷۰	۳۳	۰,۲۱	۰,۳۰	۰,۷۰	۸
۰,۲۳	۰,۳۵	۰,۶۵	۳۴	۰,۲۳	۰,۳۵	۰,۶۵	۹
۰,۲۱	۰,۳۰	۰,۷۰	۳۵	۰,۲۱	۰,۲۰	۰,۸۰	۱۰
۰,۲۳	۰,۳۵	۰,۶۵	۳۶	۰,۲۵	۰,۵۵	۰,۴۵	۱۱
۰,۲۱	۰,۳۰	۰,۷۰	۳۷	۰,۲۴	۰,۴۰	۰,۶۰	۱۲
۰,۱۹	۰,۲۵	۰,۷۵	۳۸	۰,۲۱	۰,۳۰	۰,۷۰	۱۳
۰,۲۵	۰,۴۵	۰,۵۵	۳۹	۰,۱۶	۰,۲۰	۰,۸۰	۱۴
۰,۲۴	۰,۴۰	۰,۶۰	۴۰	۰,۲۳	۰,۳۵	۰,۶۵	۱۵
۰,۱۶	۰,۲۰	۰,۸۰	۴۱	۰,۲۴	۰,۶۰	۰,۴۰	۱۶
۰,۲۵	۰,۵۵	۰,۴۵	۴۲	۰,۱۶	۰,۲۰	۰,۸۰	۱۷
۰,۲۵	۰,۵۵	۰,۴۵	۴۳	۰,۲۵	۰,۵۵	۰,۴۵	۱۸
۰,۲۴	۰,۶۰	۰,۴۰	۴۴	۰,۲۴	۰,۴۰	۰,۶۰	۱۹
۰,۲۱	۰,۳۰	۰,۷۰	۴۵	۰,۲۴	۰,۶۰	۰,۴۰	۲۰
۰,۲۳	۰,۳۵	۰,۶۵	۴۶	۰,۲۳	۰,۳۵	۰,۶۵	۲۱
۰,۲۳	۰,۳۵	۰,۶۵	۴۷	۰,۲۱	۰,۳۰	۰,۷۰	۲۲
۰,۲۱	۰,۳۰	۰,۷۰	۴۸	۰,۲۳	۰,۳۵	۰,۶۵	۲۳
۰,۲۱	۰,۳۰	۰,۷۰	۴۹	۰,۲۳	۰,۳۵	۰,۶۵	۲۴
۰,۲۱	۰,۳۰	۰,۷۰	۵۰	۰,۲۵	۰,۵۰	۰,۵۰	۲۵
۰,۱۹	۰,۲۵	۰,۷۵	۵۱	۰,۲۴	۰,۴۵	۰,۵۵	۲۶
۰,۲۴	۰,۴۰	۰,۶۰	۵۲	۰,۱۸	۰,۲۵	۰,۷۵	۲۷
۰,۲۴	۰,۶۰	۰,۴۰	۵۳	۰,۲۴	۰,۴۰	۰,۶۰	۲۸
۰,۲۳	۰,۳۵	۰,۶۵	۵۴	۰,۱۸	۰,۲۵	۰,۷۵	۲۹
۰,۲۱	۰,۳۰	۰,۷۰	۵۵	۰,۲۵	۰,۵۵	۰,۴۵	۳۰

	٠,٢٤	٠,٦٠	٠,٤٠	٣١
--	------	------	------	----

يتضح من جدول رقم (١٢) أن عبارات محاور الاختبار المعرفي تتميز بمعاملات السهولة حيث يتراوح معامل السهولة بين (٠,٤٠ : ٠,٨٠) و معامل الصعوبة ما بين (٠,٦٠ : ٠,٢٠)، وأن أسئلة الاختبار المعرفي في ذات قوة تمييز مناسبة وهي تتراوح بين (٠,١٦ - ٠,٢٤) وعليه فإنه يمكن استخدام عبارات محاور اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث كأداة لتقويم مستوى التحصيل المعرفي.

جدول (١٣)

معامل الارتباط للإختبار المعرفي (قيد البحث) (صدق الاتساق الداخلي)

(ن = ١٠)

المحور	العبارات	قيمة معامل الارتباط	المحور	م	قيمة معامل الارتباط
	١	*٠,٦٠٣		٣٥	*٠,٦٠٣
	٢	*٠,٣٩٢		٣٦	*٠,٥٢٧
	٣	*٠,٧٢٤		٣٧	*٠,٣٥٠
	٤	*٠,٥٠٦		٣٨	*٠,٣٣٤
	٥	*٠,٦٠٣		٣٩	*٠,٣٣٠
	٦	*٠,٤٨٢		٤٠	*٠,٤٤٨
	٧	*٠,٥٠٦		٤١	*٠,٥٠٨
	٨	*٠,٤٣٧		٤٢	*٠,٣٢٦
	٩	*٠,٦٠٣		٤٣	*٠,٥٠٤
	١٠	*٠,٥٦٨		٤٤	*٠,٦٠٣
	١١	*٠,٤٣٢		٤٥	*٠,٤٠٣
	١٢	*٠,٤٨٦		٤٦	*٠,٣٩٠
	١٣	*٠,٥٢١		٤٧	*٠,٦٣١
	١٤	*٠,٣١٧		٤٨	*٠,٦٠٣
	١٥	*٠,٥١٧		٤٩	*٠,٥٧٤
	١٦	*٠,٣٤٤		٥٠	*٠,٥٢٨
	١٧	*٠,٣١٧		٥١	*٠,٤٦٤
	١٨	*٠,٤٨٨		٥٢	*٠,٥٠٩
	١٩	*٠,٦٠٣		٥٣	*٠,٣٠٩
	٢٠	*٠,٥٣١		٥٤	*٠,٦٣١
	٢١	٠,٣٧٨		٥٥	*٠,٥٢٨
	٢٢	٠,٣٣٠			
	٢٣	*٠,٥٣١			

٥١,٨٥٥-	٢٩,٣٨٩	١,١٦٠	٤٤,٦٢	٠,٧٨٩	١٥,٢٣١	مستوي التحصيل المعرفي
---------	--------	-------	-------	-------	--------	--------------------------

يوضح من الجدول رقم (١٤) وجود فروق داله إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسط قياس المجموعة المميزة، ومتوسط قياس المجموعة الغير مميزة في اختبار التحصيل المعرفي، مما يدل علي صدق اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث.

ثبات الاختبار :-

والجدول رقم (١٥) يوضح معامل الارتباط بين نتائج الاختبار المعرفي في التطبيق الأول والتطبيق الثاني.

جدول (١٥)

معامل الارتباط بين القياسين الأول والثاني اختبار
التحصيل المعرفي (قيد البحث) (ثبات)

(ن = ١٠)

م	المحور	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة معامل الارتباط
		س	ع ±	س	ع ±	
	مستوي التحصيل المعرفي	١٨,٢٤	١,٠٣٣	٢١,٢١	٢,٩٧	٠,٢٧١

يتضح من الجدول رقم (١٥) وجود علاقة ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوي ٠,٠٥ بين التطبيقين الأول والتطبيق الثاني لاختبار التحصيل المعرفي، وكان معامل الارتباط ذو دلالة عالية حيث جاءت قيمة الدلالة (٠,٢٧١) ، مما يدل علي ثبات اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث بدرجة عالية.

تحديد زمن الاختبار المعرفي قيد البحث

جدول (١٦)

تحديد زمن الإجابة علي الاختبار المعرفي

ن=١٠

متوسط الزمن التجريبي (الزمن المناسب)	المجموع	الزمن التجريبي	
		زمن إجابة أول	زمن إجابة آخر

طالب معلم	طالب معلم	طالب معلم	طالب معلم
(٢٥) دقيقة	(٣٥) دقيقة	(٦٠) دقيقة	(٣٠) دقيقة

يوضح الجدول (١٦) مجموع الزمن التجريبي لإجابة أول طالب وآخر طالب كما يوضح أيضاً الزمن المناسب للإختبار المعرفي في شكله النهائي (٣٠) دقيقة.

إعداد مفتاح التصحيح :

قام الباحث بوضع مفتاح التصحيح مفردات إختبار المعرفي التحصيلي للطالب المعلم وذلك لتسهيل عملية التصحيح .مرفق (٦) كما قام الباحث بوضع دليل لمفتاح التصحيح مع مراعاة تخصيص درجة واحدة لكل مفردة في حالة الإجابة الصحيحة عليها بإجمالي (٧٠) درجة للإختبار تمثل ١٠٠% .

جدول (١٧)

الخصائص السيكومترية للإختبار المعرفي (قيد البحث)

النتائج	المعاملات العلمية للإختبار
٠,٣٠ : ٠,١٤	متوسط معامل الصعوبة
٠,٢٧١	الثبات
٠,٨٤٥	الصدق
٤	عدد المحاور
٥٥	عدد عبارات الاختبار
ثنائي (صح - خطأ)	الميزان

البرنامج التعليمي المقترح باستخدام إستراتيجية المحطات العلمية : إعداد الباحث

أولاً: أهداف البرنامج التعليمي :

يهدف البرنامج إلي إكساب المعارف والمعلومات والمهارات الخاصة بمقرر التربية الحركية لطلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة بنها ، وذلك من خلال تصميم برنامج تعليمي باستخدام إستراتيجية لمحطات العلميه

تهدف نماذج دروس مقرر التربية الحركية وفق إستراتيجية المحطات العلميه إلي تحقيق الأهداف

الفرعية التالية:

- ❖ إكساب الطلاب المعلومات المعارف والمفاهيم العلمية المرتبطة بمقرر التربية الحركية.
- ❖ إكساب الطلاب مهارات التفكير العليا والربط بين المحتوى النظري والعملية لمادة التربية الحركية .

ثانياً : تحليل المحتوى العلمي لمقرر لتربيته الحركيه:

تم تحديد المحتوى العلمي في ضوء الأهداف المحددة لنماذج الدروس بعد إطلاع الباحث على التوصيف العلمي لمقرر التربية الحركية بعد الإطلاع على المراجع العلمية والدراسات السابقة مثل " أمين أنور الخولى ، أسامة كامل راتب (٢٠٠٧م) (٣) ، أحمد شوقي محمد (٢٠١٦م) (١) " عفاف عبدالكريم على (١٩٩٥م) (١١) ، عفاف عثمان مصطفى (١٩٩٤م) (١٢) وقد راع الباحث توفير المحتوى العلمي الذي يتناسب مع قدرات الطلاب .

ثالثاً : تنظيم المحتوى العلمي للدروس :

تم تنظيم المحتوى العلمي للدروس فى ضوء المحتوى العلمى لمقرر مادة التربية الحركية وفق إستراتيجية لمحطات العلميه وقد تم تصميم الدروس فى إطار خمسة موضوعات تم تنظيمها كالتالي :

- الحركة والتربية الحركيه .
- المهارات الاساسيه والحركيه .
- تطبيقات فى مجال التربية الحركيه .
- التربية الحركية للمعاقين .

رابعاً : تحديد خطوات تدريس مقرر التربية الحركية وفق إستراتيجية المحطات العلميه :

تم تحديد خطوات تدريس مقرر التربية الحركية وفق إستراتيجية المحطات العلميه بعد إطلاع الباحث على الدراسات السابقة مثل كلامن " عاتكة محمود إبراهيم (٢٠١٥م) (٨) ، نيفين حمزة البركاتى (٢٠٠٨م) (١٩) ، "عزيزة سعد الرويس (٢٠١٥م) (١٣) ، حيث يبدأ كل درس بمجموعة خطوات كما هو موضح فى مرفق (٧)

خامساً : تحديد الأنشطة التعليمية

قام الباحث بتحديد مجموعة الأنشطة التعليمية المستخدمة وفق إستراتيجية المحطات العلميه فى نماذج الدروس والتي تندرج من المحتوى العلمي لمقرر التربية الحركية بهدف تحقيق الهدف من هذه الدروس

سادساً : الوسائل التعليمية المستخدمة

تم تحديد مجموعة من الوسائل التعليمية المستخدمة فى نماذج دروس التربية الحركية وفق إستراتيجية المحطات العلميه من خلال مواد تعليمية مقدمة فى هيئة أنشطة ورقية وقد راع الباحث أن تتناسب تلك الوسائل مع محتوى المادة والأهداف التعليمية ، وأن تتسم بالتشويق والإثارة .

سابعاً : أساليب التقويم المستخدمة :

إعتمد الباحث على نوعين من أساليب للتقويم حتي يمكن تحقيق هدف البحث وهما:

- * التقويم المبدئي : وذلك عن طريق القياسات القبليية .
- * التقويم النهائي : وذلك عن طريق القياسات البعديية .

ثامناً : الإطار العام لتنفيذ البرنامج

التوزيع الزمني للمقرر

يتم توزيع تدريس المقرر بما يتفق مع نص اللائحة الداخلية للكلية بواقع محاضرة أسبوعياً مدتها (٩٠) دقيقة ، وبلغت إجمالي المحاضرات الخاصة بالبرنامج ٨ وحدات تم توزيعها كالتالي :

جدول (١٨)

الخريطة الزمنية لوحدات التربية الحركية باستخدام إستراتيجية المحطات العلميية

م	عنوان الوحدة	عدد الوحدات	زمن الوحدات
١	الحركة والتربية الحركية	٢	١٨٠ ق
٢	المهارات الأساسية والحركية	١	٩٠ ق
٣	تطبيقات في مجال التربية الحركية	٢	١٨٠ ق
٤	التربية الحركية للمعاقين	٢	١٨٠ ق
٥	إجمالي الوحدات	٨	٧٢٠ ق

الدراسات الإستطلاعية

إجراء تجربة الدراسة الأساسية :

القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي لعينة البحث الأساسية في يوم. الاثنين ٢١ / ٢ / ٢٠٢٢م

التجربة الأساسية :

قام الباحث عقب انتهاء القياس القبلي وكذلك التأكد من التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) قام الباحث بتطبيق تجربة البحث الأساسية في الفترة من يوم الاربعاء ٢٣ / ٢ / ٢٠٢٢م إلى يوم الاربعاء الموافق ١٣ / ٤ / ٢٠٢٢م بواقع (٨) أسابيع ، مرة واحدة أسبوعياً ، ولمدة (٩٠) ق في المرة الواحدة وذلك بتطبيق خطوات الإستراتيجية على المجموعة التجريبية باستخدام مرشد الإستراتيجية (الدليل المقترح) ، في حين المجموعة الضابطة تم تطبيق الأسلوب التقليدي المتبع .

القياس البعدي :

قام الباحث بعد إنتهاء المدة المحددة للتطبيق بإجراء القياس البعدي لمجموعتي البحث للتعرف علي مستوى التحصيل الدراسي وذلك يوم الموافق السبت ٢٠٢٢/٤/١٦م وذلك عن طريق الاختبار المعرفي قيد البحث لقياس التحصيل الدراسي المعرفى ، وأسفرت النتائج عن تقدم المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة.

وبذلك يكون الباحث قد إختار التصميم التجريبي الذي يعتمد علي القياس القبلي والقياس البعدي لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة ومن ثم المقارنة بين نتائج القياسين فى كل من المجموعتين ، وذلك بعد مراعاة الباحث لضبط المتغيرات التي قد تؤدي إلي التأثير فى نتائج الدراسة ن وذلك وفقاً لما هو مشار إليه فى متن البحث من قبل.

المعالجات الإحصائية:

تم استخدام المعالجات الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة البحث لمحاولة تحقيق الفروض

والأهداف :

المتوسط

الوسيط

الانحراف المعياري

النسبة المئوية

معامل الإلتواء

اختبار "ت" للفروق

معامل الارتباط

عرض النتائج ومناقشتها :

عرض النتائج :

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول والذي ينص على:

" توجد فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديية للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفى لطلاب الفرقة الأولى لصالح القياسات البعدية" .

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية
في التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة قيد البحث

ن = ٧٠

نسبة التحسن	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس قبلي		الاختبار المعرفي
			ع	س	ع	س	
٥٣,٧٠ %	٧٥,٦٢	٤,٧٨٥	٠,٢٨٢	١٣,٦٩٥	٠,٨٣	٨,٩١	الحركة والتربية الحركية
٦٠,٣٦ %	٢٧,٦١	٣,٢٩٦	٠,٢٠٢	٨,٧٥٦	٠,٨٩	٥,٤٦	المهارات الحركية والاساسيه
٥٧,٤٠ %	١٣٥,٠٩	٣,٢٤٩	٠,١٠٧	٨,٩٠٩	٠,٧٠	٥,٦٦	تطبيقات فى مجال التربية الحركيه
١١,٤٥ %	١٣,٧٥٧	١,٣٧١	٠,٤٤٥	١٣,٣٤١	٠,٩٤	١١,٩٧	التربية الحركية للمعاقين
٣٩,٦٨ %	٥,٨٥١	١٢,٧٠	٠,٩٢	٤٤,٧٠١	١,٨٢	٣٢	الاختبار ككل

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٢٨) ومستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,٠٤٨
يتضح من جدول (١٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في جميع اختبارات التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية ونسب التحسن تراوحت بين (١١,٤٥ % : ٦٠,٣٦ %)

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص على:

" توجد فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لطلاب الفرقة الأولى لصالح القياسات البعدية".

جدول (٢٠)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في التحصيل المعرفي
للمجموعة التجريبية قيد البحث

ن = ٧٠

نسبة التحسن	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	القياس البعدي		القياس قبلي		الاختبار المعرفي
			ع	س	ع	س	
٦٧,٦٣ %	٧١,٩٨٥	٦,٠٨٨	٠,٣٧٨	١٥,٠٧	١,٢٥	٨,٩٩	الحركة والتربية الحركية
٨٢,٥ %	٤٠,٦٩	٤,٧١٩	٠,٥١٨	١٠,٤٣٩	٠,٧١	٥,٧٢	المهارات الحركية والاساسيه
٦٦,٤٤ %	٣٥,٤١	٣,٩٤٤	٠,٤٩٨	٩,٨٧	٠,٨٣	٥,٩٣	تطبيقات فى مجال التربية الحركيه
٢٤,٩٥ %	٦٠,٤٦	٣,١٦٤	٠,٢٣٤	١٥,٨٤٤	١,٢٠	١٢,٦٨	التربية الحركية للمعاقين
٥٣,٧٢ %	٥,١١٧	١٧,٩٠	١,٠٧	٥١,٢٢	١,٧١	٣٣,٣٢	الاختبار ككل

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ٥٩ = ١,٩٦

يوضح جدول (٢٠) وجود فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٩,٩٨) وكانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث والذي ينص على:

" توجد فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لطلاب الفرقة الأولى"

جدول (٢١)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في التحصيل المعرفي

ن = ٢ = ٧٠

نسبة التحسن	قيمة ت	القياس البعدي				الاختبار المعرفي
		تجريبية		ضابطة		
		ع	س	ع	س	
١٠,٠٢ %	١,٧٢٢	٠,٣٧٨	١٥,٠٧	٠,٢٨٢	١٣,٦٩٥	الحركة والتربية الحركية
١٩,٢ %	٣,٣٨٠	٠,٥١٨	١٠,٤٣٩	٠,٢٠٢	٨,٧٥٦	المهارات الحركية والاساسيه

تطبيقات فى مجال التربيـه الحركيه	٨,٩٠٩	٠,١٠٧	٩,٨٧	٠,٤٩٨	٢,٣٨٢	١٠,٨٩%
التربية الحركية للمعاقين	١٣,٣٤١	٠,٤٤٥	١٥,٨٤٤	٠,٢٣٤	٦,٣٩٢	١٨,٧٤%
الاختبار ككل	٤٤,٧٠١	٠,٩٢	٥١,٢٢	١,٠٧	١,٧٥٢	١٤,٥٨%

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجة حرية ١١٨ = ١,٩٦

يوضح جدول (٢١) وجود فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لصالح القياسات البعدية للمجموعة التجريبية قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (٦,٣٩٢) وكانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

مناقشة النتائج :

سوف يقوم الباحث بمناقشة نتائجه وفقاً لترتيب فروض البحث :

مناقشة نتائج الفرض الأول ونصه:

"توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى فى مستوى التحصيل المعرفى "

يتضح من جدول (١٩) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ حيث انحصرت قيمة "ت" المحسوبة بين (١٣٥,٧٥ ، ٥,٨٥١) .

ويعزو الباحث هذه النتائج إلي أن المجموعة الضابطة والتي أستعانت بالأسلوب التقليدى المتبع أو الطريقة التقليدية والتي لايمكن إغفالها لما لها أيضا من دور فى إستيعاب الطلاب والتي أعتمدت على الالقاء والشرح اللفظى من المعلم فقط وتلقى المتعلم المعلومة فقط ، حيث نسب تحسن المجموعة الضابطة كانت متباينة حيث انحصرت نسبة التحسن بين (١١,٤٥ % : ٦٠,٣٦ %) وبناءا على ما ذكر فقد ساهمت الطريقة التقليدية فى رفع مستوى التحصيل المعرفى لدى المجموعة الضابطة وذلك من خلال وجود تلك الفروق الفردية ولو بنسب محدودة فهو لة تأثير إيجابى على مستوى التحصيل المعرفى ، وتتفق هذه النتائج مع دراسة كلا من أحمد السيد ، نعيمة حسن الجندى (٢٠٠٤ م)

جميلة على شرف (٢٠١٥ م) والتي أشارت نتائجها إلى تحسن المجموعة الضابطة والتي أستخدمت الطريقة التقليدية أو المعتادة . يوضح جدول (١٩) ، وجود فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية في التحصيل المعرفي لصالح القياسات البعدية للمجموعة الضابطة قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (١٣٥,٧٥) وكانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

بالإضافة إلى أن الشرح اللفظي يستوجب من المعلم والطالب أن يكون هناك تواصل بينهما مستمر ولاسيما إذا كان المعلم يتبع أساليب المناقشة والحوار وطرح الأسئلة وهي بالتالي تضمن آلية التواصل بين المعلم والطالب ، كما أن الشرح بالطريقة التقليدية يتيح الفرصة أثناء الشرح للتأكيد على المعاني والمصطلحات والنقاط الهامة وتبسيط الضوء عليها بشكل مستمر مما يساعد المتعلم على تذكر المعلومات وزيادة إمكانية الإحتفاظ بها نتيجة التكرار والتأكيد عليها بطريقة مستمرة

وتختلف هذه النتائج مع دراسة **Breen, Sinead. Oshea, Ann** (٢٠١٠م) حيث أشارت بأن الطريقة التقليدية لاتمكن الطلبة من فهم أساسيات المادة كما أنها تقتقد إلى تنمية قدرة الطلاب على التفكير والتحليل وربط الأفكار ببعضها البعض بالإضافة إلى أن عدم إدراك الطلبة لما يعرفون وما لا يعرفون يؤدي إلى إعاقة قدراتهم العقلية على ممارسة التفكير فضلاً عن إعاقة تعزيز إهتمامهم وميولهم ودافعيتهم نحو التعلم

بينما تتفق هذه النتائج مع دراسة كلاً من **سهم احمد رفعت (٢٠٠٢م)** () حيث تشير أن الطريقة التقليدية تتيح الفرصة للمتعلم للتعلم من خلال العرض والنموذج والذي يعتمد مدى النجاح فيها على قدرات المعلم وكفاءته . كما تتفق مع دراسة كلاً من **غيداء الزهراني (٢٠١١م)** () ، **ميرفت سليمان (٢٠١٢م)** () ، **Bho, D., N, Huyen,H., & Nguyen, T (2021)** ، والتي أشارت أهم نتائج دراساتهم إلى أن الطريقة التقليدية في التعلم من أهم شروطها الممارسة والاستمرارية، فالفرد حينما يمارس نشاط ما ويستمر فيه لفترة معينة لابد وأن يتبع ذلك تغيير في سلوكه.

وبذلك يتحقق الفرض الأول والذي ينص على أنه " توجد فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لطلاب الفرقة الأولى لصالح القياسات البعدية" .

مناقشة نتائج الفرض الثاني ونصه:

"توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى فى التحصيل المعرفى "

يوضح جدول (٢٠) وجود فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في التحصيل المعرفي لصالح القياسات البعديّة للمجموعة التجريبية قيد البحث حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة (٧١,٩٨) وكانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥). ويرجع الباحث هذه الفروق في مستوى المجموعة التجريبية الى إستراتيجية المحطات العلميّة قد مكنت الطلاب من تقرير مايتعلمونه وقيادة أنفسهم في عملية التعلم وساهمت في إستخراج المعلومات السابقة عن الموضوع وتوضيح الهدف من دراسته وتوسيع أفكاره فيما بعد عن الموضوع بالإضافة الى أن هذه الإستراتيجية تتيح الفرصة للربط بين الجانبين النظري والتطبيقي وإعطاء تصور مستبق عن المحتوى التعليمي للمادة وإتاحة الفرصة للطلاب برسم تصورات في ضوء فهمه تجعله يقرر ما هي الموضوعات والخبرات التي قد تزيد من محصلة وخبرات الإعداد الأكاديمي لديه في ضوء أهداف المادة التي إطلع عليها في الخطوات السابقة ، بالإضافة إلى أنها تساهم في تنشيط تفكير الطلاب وتزيد من إيجابيتهم وتتمى لديهم تحمل المسؤولية لأن نتائج المجموعة هي حصيلة نتاج جماعي، كما أنها تجعل الطالب محور العملية التعليمية وتعزز من قدراته وإيجابيته نحو عملية التعلم.

كما يعزو الباحث ان إستخدام إستراتيجية المحطات العلمية في التدريس للمجموعة التجريبية قد أثرت إيجابيا على مستوى التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية حيث ان استخدام استراتيجية المحطات العلمية تساعد على زيادة دافعية الطلاب للتعلم مما ادى الى زيادة تعلمهم للحقائق والمفاهيم المرتبطة بالوحدة واستعدادهم لتطبيقهم لها في مواقف حياتهم المختلفة ، كما أن تنوع الانشطة المستخدمة في هذه الطريقة ادى الى مواجهة الفروق الفردية بين الطلاب مما ادى الى زيادة تحصيلهم ، كما يرجع الباحث هذه النتيجة الى استراتيجية المحطات العلمية تعود الطلاب على سرعة التفكير في حل الصعوبات التي تواجههم اثناء تعلمهم مما يؤدي الى ارتفاع مستوى تحصيلهم. ، وذلك من خلال ما تقدمه من أشكال مختلفة من التطبيقات والموارد المتاحة والأنشطة المختلفة، التي تشمل العديد من الجوانب منها القرائية ، والاستكشافية ، والبحثية ، والصورية ، والصوتية ، والرقمية ، فهي تحقق ممارسة الأنشطة العملية لكل الطلبة ، وتعمل على توفير الإمكانيات المادية المستخدمة في ممارسة هذه الأنشطة ، كما أنها تتميز بالتمحور حول المتعلم وجعله محورا للعملية التعليمية ، فهو الذي يبني معرفته بنفسه ، ويعتمد على خبراته السابقة ومشاركة زملائه الطلبة من خلال الأنشطة التعليمية المختلفة من خلال تجوالهم من محطة إلى أخرى بالتناوب في وقت زمني يحدد من قبل المعلم ، حيث تكون كل محطة مزودة بأدوات وأجهزة ومواد تعليمية وأوراق عمل لممارسة المهمات التعليمية.

ويوضح محمد صبحي ٢٠٢١م (٢٤) أن أستراتيجية المحطات العلمية تُعد من طرق التدريس الممتعة في تدريس الدروس العملية والنظرية معاً، لكونها تضي على الصف جواً من المتعة ، والتغيير ، والحركة اللازمة ، لتنشيط الطلاب ، وزيادة دافعتهم للتعلم.

ويتفق ذلك مع دراسة كل من حسين الشمري ٢٠١٦م () ، سهام رفعت ٢٠١٧م () ، سارة حبوش (٢٠١٧) () ، منى مصطفى ٢٠١٧م (٢٥) ، آسية هلال ٢٠١٨م (٤) ، إبراهيم البلطان ، نايف الحربي ٢٠٢٠م () ، حنان مصطفى ٢٠٢٠م () ، إيمان محمد ٢٠٢١م () ، شوق إبراهيم ٢٠٢١م (١٩) ، محمد صبحي ٢٠٢١م .

وبذلك يتحقق نتائج الفرض الثانى والذى ينص على أنه " توجد فروق إحصائية ذات دلالة معنوية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفى لطلاب الفرقة الأولى لصالح القياسات البعديّة" .

مناقشة نتائج الفرض الثالث ونصه:

"توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في زيادة مستوى التحصيل المعرفى "

يتضح من جدول (٢١) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة بين ٦,٣٣ إلي ١١,١١ . كما تراوحت نسبة التحسن بين كلتا المجموعتين من ١٠,٠٢ % ، ١٩,٢ % .

وعزو الباحث هذه النتائج ذات الدلالة الإحصائية إلي إستراتيجية المحطات العلميه التى طبق مع المجموعة التجريبية حيث ساهمت تلك الاستراتيجيه فى تقديم قوة دعم ومساعدة للطلاب من خلال توجيههم إلى مصادر المعرفة ومصادر التعلم الجيد وذلك فى الوقت الذى يمكن أن يتعثر فيه الطالب فى الحصول على المعلومة ، كذلك تزويده بالمعارف والمهارات التى تمكنهم من التعامل فى الموقف التعليمى ، كذلك ساعدت إستراتيجية المحطات العلميه فى المزيد من التواصل بين المعلم والطلاب ، وأن إستراتيجية المحطات العلميه طريقة تعليمية ينتقل من خلالها مجموعات الطلبة مرورا فى العديد من مراكز التعلم ، أو المحطات ، تسمح للمعلم وضع التعليمات من خلال دمج احتياجات الطلاب واهتماماتهم وأنماط تعلمهم .وتدعم هذه إستراتيجية تدريس المفاهيم المجردة مثل المفاهيم التى يتطلب تكررها ليتمكن الطلاب من تذكرها وفهمها بشكل أفضل، كما وتتضمن العديد من المفاهيم المختلفة وتغطي موضوعا أو درسا واحدا بهدف تحقيق أهداف الدرس بفاعلية ، أو عدة موضوعات مستقلة مثل مراجعة موضوعات مختلفة فى مقرر التربيه الحركيه.

كما كان لها أثر فى تسحين القدرة المعرفية لدى الطلاب ، كذلك أتاح التدريس بإستخدام إستراتيجية المحطات العلميه ، الفرصة للمعلم فى عرض الوحدات التدريسية بصورة غير تقليدية ، أيضا

التغذية الفورية الراجعة التي قدمتها استراتيجيات المحطات العلمية كان لها الأثر الإيجابي فى تقدم وحسن مستوى التحصيل المعرفى للمجموعة التجريبية .

ويتفق ذلك مع دراسة كل من أوكاك جي Ocak,G ٢٠١٠م ، ونيرمين وأولجا Nermin,B & Olga,J ٢٠١٠م ، إيمان محمد ٢٠٢١م ، شوق ابراهيم ٢٠٢١م (١٩) ، محمد صبحي ٢٠٢١م .
الاستخلاصات التوصيات :

الاستخلاصات :

فى ضوء أهداف البحث وفروضة وفى حدود عينة البحث وخصائصها ومن خلال المنهج المستخدم وأسلوب التحليل الاحصائى المتبع ومناقشة نتائج البحث وتفسيرها ، أستخلص الباحث ما يلى :

- ١- أسلوب التعلم عن طريق استراتيجيات المحطات العلمية لة تأثير إيجابى على مستوى التحصيل الدراسى لإفراد المجموعة التجريبية .
- ٢- أسلوب التعلم التقليدى كان لة تأثير إيجابى أيضا فى مستوى التحصيل الدراسى للمجموعة الضابطة ولكن بنسبة أقل من أسلوب تعلم المجموعة التجريبية .
- ٣- الاختبار المعرفى قيد البحث لة درجة عالية من الصدق والثبات ويصلح لقياس مستوى التحصيل المعرفى .
- ٤- تقدم المجموعة التجريبية التى طبق عليها استراتيجيات المحطات العلمية ، على المجموعة الضابطة المتبعة للأسلوب التقليدى ، وذلك فى مستوى التحصيل المعرفى .

التوصيات :

فى ضوء النتائج التى توصلت إليها الدراسة يوصى الباحث بالآتى :

- ١- الأهتمام بأستخدام استراتيجيات المحطات العلمية فى تدريس مواد الأقسام الاخرى لما لها من أثر إيجابى فى تنمية مهارات المتعلمين .
- ٢- عقد دورات وتدريبات مختلفة للمعلمين وذلك للتدريب على توظيف تلك الاستراتيجيات الحديثة فى العملية التعليمية .

المراجع العربية والاجنبية :

المراجع العربية :

- ١- إبراهيم بن عبدالله البلطان ، نايف بن عبدالهادي الحربي (٢٠٢٠م) : فاعلية تدريس العلوم باستخدام استراتيجيات المحطات العلمية على تحصيل المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الابتدائية ، مجلة كلية التربية العدد (١٣٤) جامعة بنها .
- ٢- أحمد شوقى محمد (٢٠١٨م) : تأثير إستخدام إستراتيجيات التعلم النشط على مستوى التحصيل وتنمية بعض الإتجاهات التعاونية لدى تلاميذ المرحلة الثانوي ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها.

- ٣- آسية أحمد هلال (٢٠١٨م) : "فاعلية المحطات العلمية في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي للإملاء" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة السلطان قابوس ، عمان .
- ٤- إيمان محمد أحمد (٢٠٢١م) : فاعلية استخدام المحطات العلمية في تدريس اللغة العربية على تنمية الاستيعاب المفاهيمي ومهارات التذوق الأدبي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، بحث منشور ، المجلة العلمية ، كلية التربية ، سوهاج .
- ٥- تهاني محمد سليمان (٢٠١٥م) : "برنامج أنشطة مقترح قائم على المحطات العلمية لإكساب أطفال الروضة بعض المفاهيم العلمية وعمليات العلم" ، مجلة التربية العلمية ، العدد (٢) ، المجلد (١٨) ، مصر .
- ٦- ثاني حسين الشمري (٢٠١٦م) : "أثر استراتيجيتي المحطات العلمية وويتلي في تحصيل طلاب الصف الرابع الأدبي بمادة الرياضيات وتنمية اتجاهاتهم نحوها" ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، العدد (٧٢) ، المملكة العربية السعودية .
- ٧- حنان مصطفى أحمد زكي (٢٠٢٠م) : أثر استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم على التحصيل المعرفي وتنمية عمليات العلم و التفكير الإبداعي والدافعية نحو تعلم العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، بحث منشور ، مجلة سوهاج كلية التربية ، جامعة سوهاج .
- ٨- سارة على حبوش (٢٠١٧) . أثر استراتيجيات المحطات التعليمية في تنمية مفاهيم ومهارات اتخاذ القرار في التكنولوجيا لدى طالبات الصف السادس الأساسي . رسالة ماجستير غير منشوره ، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين .
- ٩- سهام أحمد رفعت (٢٠١٧م) : "أثر استخدام استراتيجيات المحطات العلمية في تنمية مهارات التفكير الناقد وبعض عادات العقل في مادة الإقتصاد المنزلي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية" ، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية" ، العدد (٨) ، مصر .
- ١٠- شوق ابراهيم عبدالله الغنائم (٢٠٢١م) : أثر استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تدريس العلوم في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية لواء دير علا ، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية ، وزارة التربية والتعليم، المملكة الأردنية الهاشمية .

- ١١- عاصم محمد عمر (٢٠١٨م) : "فاعلية تدريس مقرر الأحياء باستخدام استراتيجية محطات التعلم في تنمية اليقظة الذهنية والإستيعاب المفاهيمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي" ، مجلة الدراسات التربوية والنفسية ، العدد (٢) ، المجلد (١٢) ، جامعة السلطان قابوس ، عمان.
- ١٢- عزة صالح الزهراني (٢٠١٨م) : "أثر استراتيجية المحطات العلمية في التحصيل وبعض عمليات العلم في العلوم لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي بمدينة مكة المكرمة" ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، العدد (١٦) ، المجلد (٢).
- ١٣- محمد صبحي فتوح (٢٠٢١م): تأثير إستراتيجية المحطات العلمية على بعض نواتج التعلم لمقرر التربية الحركية لطلبة كلية التربية الرياضية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة مدينة السادات.
- ١٤- مجدى عزيز ابراهيم (٢٠٠٦ م) : التدريس الفعال (ماهيته -مهاراته -أدارته مكتبة الانجلو المصرية القاهرة).
- ١٥- منى مصطفى كمال (٢٠١٧م) : "فاعلية استراتيجية المحطات العلمية القائمة على التعلم التعاوني في تنمية التحصيل العلمي والأداء التدريسي لدى طلاب كلية التربية شعبة الفيزياء والكيمياء" ، مجلة التربية العلمية ، العدد (٦) ، مجلد (٢٠) ، مصر.
- ١٦- نجلاء يوسف حواس (٢٠١٩م) : فاعلية استراتيجية المحطات التعليمية في تدريس الوحدة الأولى من كتاب (لغتي حياتي) على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل المعرفي لتلاميذ الصف الأول الإعدادي مجلة كلية التربية العدد (٢٨) جامعة بورسعيد .
- ١٧- هبة نور الدين الشرابي (٢٠١٧م) : "فاعلية استراتيجية المحطات العلمية في تنمية مهارات التدريس الإستقصائي لدى الطلاب المعلمين شعبة العلوم" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية جامعة المنوفية
- المراجع الاجنبية :

٢٠- Bho, D., N, Huyen,H., & Nguyen, T (2021). The use of learning station method according to competency development for elementary students in Vietnam. Cogent Education. 8 (1), 1-28.

- ۲۱- **Bulunuz ,N. and Olga, Jarrett .(2010).** The Effects of Hands on Learning Science Stations on Building American Elementary Teachers Understanding about Earth and Space Science Concepts, Journal of Mathematics Science and Technology Education ,6(2) ,85-99
- ۲۲- **Denise Jacques Jones.(2007).** The Station Approach: How to Teach With Limited Resources, National Science Teachers Association, p. 16-21,. From : www.nsta.org/main/news/.../science_scope.php
- ۲۳- **Nermin,B & Olga,J (2010) :** The Effects of Hands on Learning Station on Building American Elementary Teachers understanding about Earth and space science concepts Eurasia & Techology Education, 6(2),Journal of mathematics science