

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفى والأدائى

لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية

أ / نادية محمد عبد الظاهر

مدير التعليم الابتدائى بإدارة ديرمواس التعليمية

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالى إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفى والأدائى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية، تكونت مجموعة البحث من (٦٤) معلم من معلمى المرحلة الابتدائية بمركز ديرمواس محافظة المنيا فى العام الدراسى ٢٠٢٣/٢٠٢٤م، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة: وتكونت من (٣٠) معلم ولم يتم تدريبهم.

مجموعة تجريبية: وتكونت من (٣٤) معلم وتدريبوا بالبرنامج التدريبي.

وتمثلت الأدوات التعليمية للبحث فى : برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفى والأدائى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية ، ويتضمن : دليل مدرب يتكون من ثلاثة وحدات وهى : الوحدة الأولى " التخطيط فى التدريس الإبداعى" ، والوحدة الثانية : " التنفيذ فى التدريس الإبداعى" ، الوحدة الثالثة : " التقويم فى التدريس الإبداعى " وكراسة أنشطة المتدرب، بينما تمثلت أدوات القياس فى : اختبار يقيس الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات و بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات .

وأظهرت نتائج البحث وجود فرق بين متوسطي درجات معلمى المجموعتين الضابطة والتجريبية فى التطبيق البعدي لاختبار مهارات التدريس الإبداعى له دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠١ لصالح معلمى المجموعة التجريبية، كما أظهرت نتائج البحث وجود فرق بين متوسطي درجات معلمى المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدي لبطاقة الملاحظة لمرحلة التنفيذ له دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠١ لصالح التطبيق البعدي.

الكلمات المفتاحية: رؤية مصر ٢٠٣٠-الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعى -

الجانب الأدائى لمهارات التدريس الإبداعى

A training program based on Egypt's Vision 2030 to develop the cognitive and performance aspects of creative teaching skills among Primary School Mathematics Teachers

Nadia Mohamed Abdel Zaher

Abstract

The aim of the current research was to explore the effect of a training program based on Egypt's Vision 2030 to develop the cognitive and performance aspects of creative teaching skills among Primary School Mathematics Teachers. Research sample included (64) primary school teachers in Dayr-Mawas, Minya Governorate, in the academic year 2023/2024. They were divided into two groups:

1. Control Group: Consisting of (30) teachers who did not undergo training.
2. Experimental Group: Consisting of (34) teachers who underwent the training program.

The educational material included a training program based on Egypt's Vision 2030 to develop the cognitive and performance aspects of creative teaching skills among Primary School Mathematics Teachers comprising three units: Unit One is "Planning in Creative Teaching," Unit Two is "Implementation in Creative Teaching," and Unit Three is "Evaluation in Creative Teaching," along with a trainee activity booklet. Measurement instruments included a test assessing the cognitive aspect of teachers' creative teaching skills in mathematics. Findings revealed a statistically significant difference at the 0.01 level between the mean scores of teachers in the control and experimental groups on the post-test for the cognitive aspect of creative teaching skills, in favor of the experimental group.

Key words- Egypt's Vision 2030 -the cognitive aspect of creative teaching skills - the performance aspect of creative teaching skills

مقدمة البحث.

يتميز هذا العصر بثورة معلوماتية وتكنولوجية وبتغيرات سريعة وتطورات متعددة في كافة مجالات الحياة، ومن هنا تتجلى أهمية استخدام العقل واستثماره بطرق ذكية في هذا العصر الذي يتسم بالتغير والسرعة والانفتاح على ثقافات مختلفة، وهذا يستدعي الاهتمام بالعقول المبدعة القادرة على إيجاد الحلول لكثير من المشكلات التي تهدد الفرد والمجتمع. وإذا كان التطور أساسه العقل، فإنه من الأفضل أن يهدف إلى تطوير التعليم الذي يؤدي إلى تنمية عقول قادرة على التفكير وتستطيع استخدام قدراتها العقلية ومسايرة التغيرات (وليم تاضروس عبيد، 2002 م، ص ٣٠٧).

وهذا لا يتأتى إلا عن طريق التحول من التدريس الذي يتمحور حول استدعاء المعرفة المكتسبة إلى التدريس الذي يتمحور حول إنتاج المعرفة المبدعة، وهذا يستوجب تغيير إجراءات التدريس التقليدية المعمول بها في العملية التعليمية، خاصة وأن المناهج الدراسية مهما بلغت جودة محتواها لا تكفي وحدها لتحفيز القدرات الإبداعية للتلاميذ والإرتقاء بهم، ما لم تدعم تلك المناهج بتدريس إبداعي يساعد التلاميذ على أن ينتجوا بدلاً من أن يعيدوا ما اكتسبوا، ويعكس ما يجب أن يقوم به التلاميذ لتحقيق المعلومة وبنائها ومعالجتها بطريقتهم الخاصة بما يكسبها معناً يتواءم مع بنيتهم المعرفية، فيثقون في قدراتهم ويطلقون طاقاتهم الكامنة (مجدي عزيز إبراهيم، ٢٠٠٥م ص ص ٢٢١-٢٢٧)

وبالتالي فإن العبء الأكبر يقع على المعلم المبدع، لكي يتم الوصول إلى الإبداع في عملية التدريس مما يساعد على نمو المهارات الإبداعية لدى تلاميذه، لذا يجب العناية بإعداد المعلم بحيث يتمكن من ممارسة مهارات التدريس الإبداعي بحرفية ووعي (آمال محمد أحمد، ٢٠٠٨م، ص ٢٢٩).

ورغم أن الرياضيات تعتبر مجالاً واسعاً لتنمية الإبداع لدى الطلاب، إلا أن ذلك مرتبط بتوافر مجموعة من السلوكيات والمهارات التدريسية لدى معلمى الرياضيات، وهذه المهارات تتضمن الاستجابات والأساليب التدريسية الجديدة غير الشائعة وأنماط السلوك الإبداعية التي يصدرها المعلم أثناء عملية التدريس، وتتسم بصفات إبداعية تهدف إلى تنمية الإبداع لدى

الطلاب (عبد اللاه إبراهيم الحيزان، ٢٠٠٢م، ص ٦)

يهدف نظام التعليم الجديد 2.0 وفقاً لرؤية مصر ٢٠٣٠ إلى إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون تمييز وفي إطار نظام مؤسسي كفاء وعادل ومستدام ومرن وأن يكون مرتكزا على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والمتمكن فنيا وتقنيا وتكنولوجيا وأن يساهم أيضا في بناء الشخصية المتكاملة وإطلاق إمكاناتها إلى أقصى مدى للمواطن معتر بذاته ومستنير ومبدع ومسئول وقابل للتعددية يحترم الاختلاف وفخور بتاريخ بلاده وشغوف ببناء مستقبلها وقادر على التعامل تنافسيا مع الكيانات الإقليمية والعالمية

(وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، ٢٠١٦م، ص ص ٦٥-٦٦)

وملامح نظام التعليم الجديد 2.0 كانت ترجمة لمواد الدستور المصري المتعلقة بالتعليم من المادة (١٩ إلى ٢٥) في باب المقومات الأساسية للمجتمع (فصل المقومات الاجتماعية دستور جمهورية مصر العربية، ٢٠١٤، <http://WWW.constituteproject.org>، وليعالج القصور في النظام التقليدي للتعليم الذي لم يؤد الهدف المطلوب منه وفقاً للدستور؛ نتيجة لزيادة الاهتمام بتقييم الدرجات على حساب التعلم المهارى، والسعي وراء المؤهلات والمقعد الجامعي على حساب ريادة الأعمال والتنمية الشاملة، مما ترتب عليه تدني مستوى نواتج التعلم، وعدم مواكبة المستجدات العالمية في التعليم، وتأخر تصنيف مصر عالمياً في مستوى التعليم. كما نتج عنه ضعف الهوية والانتماء واللغة

جدول (١) يوضح التحولات الكبرى بين المنهج EDU 1.0، المنهج EDU 2.0 من Kg1 حتى الصف السادس الابتدائي.

جدول (١) التحولات الكبرى بين المنهج EDU 1.0، المنهج EDU 2.0 من Kg1 حتى الصف السادس الابتدائي.

مناهج (EDU 2.0)	مناهج (EDU 1.0)
التأكيد على المهارات	التأكيد على المعرفة
الفهم العميق	المنهج السطحي الواسع
التعليم القائم على نشاط المتعلم	التعليم التلقيني
متعدد التخصصات	المواد الدراسية المنفصلة
التعليم الممتع المرتبط بحياة المتعلم	التعليم النظري
المواد التعليمية الورقية والرقمية	المواد التعليمية الورقية
التقييم	الإمتحانات

<https://www.mohamedemads.com>

جدول (٢) يوضح التصورات المستقبلية للمعلم المبدع والمتميز وفقاً لرؤية ٢٠٣٠

جدول (٢)

التصورات المستقبلية للمعلم المبدع والمتميز وفقاً لرؤية ٢٠٣٠

معلم (EDU 2.0)	معلم (EDU 1.0)
إلى منظور المعلم صاحب رسالة ومهنة سامية	من منظور المعلم الموظف
إلى الارتقاء والأعداد والتأهيل القائم على المعايير	من الارتقاء والأعداد والتأهيل القائم على التحكم
إلى التوجه الداخلى المستقل ذاتيا	من التوجية الخارجى المعتمد على الغير
إلى ثقافة المحاسبية والتقويم الذاتى	من ثقافة التفتيش والمسألة الخارجية
إلى الإعتماد على معيار الأداء والكفاءة	من الإعتماد على معيار الأقدمية الزمنية
إلى التأهيل والتنمية المهنية والتمكين	من التحكم والسيطرة
إلى مشارك وحليف فى برامج التنمية المستدامة	من متلقى ومستهلك لبرامج التنمية المهنية

(محمود عبد الحليم حامد، ٢٠١٧، ص ٧)

مما سبق يتضح أننا في حاجة إلى برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات التدريس الإبداعي لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية ويرتبط التدريس الإبداعي بطرائق التدريس المثيرة كما يرتبط بالتدريس المنظم الذي يسير وفق خريطة من مهارات التدريس الأساسية لتحقيق التدريس المتميز، كما يشجع التدريس الإبداعي على إثارة الأسئلة والاكتشاف والتجريب والمعالجة واختيار الحلول والأفكار فالتدريس الإبداعي يتفوق على التدريس التقليدى القائم على التذكر والتفكير المنطقى التقليدى والذي يدعم عدداً محدوداً من القدرات العقلية (فيصل عبد منشد الشويلى وآخرون: ٢٠١٦: ١٢٣)

والإبداع فى التدريس يتطلب القيام بإجراءات تدريسية متنوعة ومتعددة والتوظيف الواعى والمرن للمداخل التدريسية والصياغة المتكاملة لتلك الإجراءات وهذه المداخل بما يحفز القدرة الإبداعية لدى المتعلمين (ياسمين سمير عبد العزيز وآخرون، ٢٠١٤: ١٧٢)

وبالتالى فإن معلم الرياضيات الذي يمتلك المهارات الأساسية للتدريس الإبداعي يمكنه تشجيع وتنمية الإبداع لدى تلاميذه من خلال تصميم وتنفيذ أنشطة ومواقف تعليمية تثير لديهم القدرة على البحث والاكتشاف والتقصي وحل المشكلات وخاصة التي توصف بأنها مفتوحة النهايات.

ومن مظاهر الاهتمام بمهارات التدريس الإبداعي:

١. اهتمام العديد من المؤتمرات ومنها المؤتمر العلمى السنوى الثالث والخامس والسادس للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات وقد أوصت هذه المؤتمرات بإعادة النظر فى برامج إعداد المعلم بكليات التربية وتطويرها بالشكل الذي يؤدي إلى تخريج المعلم المبدع بدلاً من المعلم الملقن ما يساعد المعلم على تنمية الإبداع لدى تلاميذه.

٢. اهتمام العديد من البحوث والدراسات السابقة بتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمى الرياضيات ومنها دراسات كل من (صبرى، ٢٠١٩)، (عبيدة، ٢٠١٧)، (أبو طالب والقحطاني، ٢٠١٦) والتي تناولت تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمى الرياضيات قبل وأثناء الخدمة من خلال برامج تدريبية تدريجية ودراسات كل من (المالكي، ٢٠١٥)، (العتيبي و عراقى، ٢٠١٤)، (النمر، ٢٠١٤) والتي هدفت إلى تحديد مدى امتلاك معلمى الرياضيات لمهارات التدريس الإبداعي كما تناولت تقويم وتطوير أداء معلمى الرياضيات وتطوير تدريس الرياضيات فى ضوء مهارات التدريس الإبداعي

وقد لاحظ المهتمون فى مجال التدريس أن هناك ضعف لدى معلمى الرياضيات فى ما يتعلق بمهارات التدريس الإبداعي وهذا ما أكدته العديد من الدراسات ومنها دراسة كلاً من: مراد هارون سليمان الأغا (٢٠١٤)، مشاعل محمد الفقى (٢٠١٦)، ناصر السيد عبد الحميد عبيدة (٢٠١٧)، سمية حلمى محمد، إبراهيم حامد حسين (٢٠١٧)، بسمة محمد فريد (٢٠٢٠)، عبد الرحمن محمد العتيبي (٢٠٢١)، كرامى محمد مرسال (٢٠٢٢)، دراسة تهانى سليمان الغنيم (٢٠٢٣)

وفى ضوء ما سبق يتبين لنا أننا فى حاجة إلى برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفى والأدائى لمهارات التدريس الإبداعي لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.

الإحساس بمشكلة البحث.

هناك عدة عوامل أدت إلى الإحساس بمشكلة البحث وهي:

- ١- الخبرة الميدانية للباحثة من خلال تدريب المعلمين على مقررات الرياضيات وملاحظة أدائهم وما لاحظته من تدنى فى مستوى المهارات المتعلقة بالتدريس الإبداعى لدى المعلمين
- ٢- من خلال مناقشة مجموعة من موجهى الرياضيات فى اللقاءات التربوية إذ أفادوا بملاحظتهم لتدنى أداء المعلمين أثناء الزيارات الصفية فى مهارات التدريس الإبداعى وأنها مهارات أساسية لتقديم حصة الرياضيات وتسهم فى الرفع من مستوى التحصيل الدراسى لتلاميذ المرحلة الابتدائية

٣. نتائج الدراسات السابقة للتدريس الإبداعى وقلة البرامج التدريبية التى تهتم بتدريب معلمى الرياضيات على مهارات التدريس الإبداعى.

وبالتالى فقد تحددت مشكلة البحث فى الإجابة عن السؤال الرئيس التالى:

سعى البحث الحالى إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالى:

ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفى والأدائى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

- ١- ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية؟
 - ٢- ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب الأدائى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية؟
- أهداف البحث:** هدف البحث الحالى إلى التعرف على:

- ١- فاعلية برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.
 - ٢- فاعلية برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب الأدائى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية.
- أهمية البحث:** ترجع أهمية هذا البحث إلى:

١. إنه استجابة لرؤية مصر ٢٠٣٠ فى مجال التعليم قبل الجامعى خاصة من استخدام الأساليب الفعالة فى التدريس والتى تساعد فى تنمية أساليب التفكير لدى المعلم والمتعلم.
٢. تقدم قائمة بمهارات التدريس الإبداعى الواجب توافرها لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.
٣. تقديم برنامج تدريبى قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفى والأدائى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية
٤. تقدم اختبار يقيس الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات.
٥. تقديم بطاقة ملاحظة لتقيس الجانب الأدائى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات

حدود البحث: تمثلت حدود البحث فى

١. الحدود الموضوعية: برنامج تدريبى قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفى والأدائى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بإدارة ديرمواس التعليمية - محافظة المنيا
٢. الحدود المكانية: مجموعتنا البحث من معلمى الرياضيات بمدارس المرحلة الابتدائية بإدارة ديرمواس التعليمية - محافظة المنيا
٣. الحدود الزمنية: تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسى الأول من العام الدراسى ٢٠٢٣/٢٠٢٤

مصطلحات البحث:

١- البرنامج التدريبى: Training program

ويقصد بالبرنامج التدريبى فى البحث الحالى بأنه مجموعة الخطوات والإجراءات والأنشطة التدريبية لتنمية مهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات للمرحلة الابتدائية وتتضمن الأنشطة والتخطيط للدروس وتنفيذ الخطوات وتقويم نواتج التعلم المستهدفة.

٢- رؤية مصر ٢٠٣٠ Egypt Vision

وتعرف رؤية مصر ٢٠٣٠ في البحث الحالي بأنها رؤية تنموية واضحة وبرامج وأهداف ربطت بفترات زمنية محددة، ومبادرات طموحة لإعادة هيكلة التعليم الأساسي والارتقاء به وفق برامج استراتيجية لتحقيق نقله نوعية شاملة بجودة عالية بحيث يكون التعليم متاحاً للجميع دون تمييز في إطار نظام مؤسسي كفاء وعادل، يساهم في بناء شخصية متكاملة لمواطن معتز بذاته، ومستتير، ومبدع، ومسئول، ويحترم الاختلاف، وفخور بوطنه، وقادر على التعامل التنافسي مع الكيانات إقليمياً وعالمياً

٣- مهارات التدريس الإبداعي: Creativity Teaching Skills

وتعرف مهارات التدريس الإبداعي في البحث الحالي بأنها مجموعة السلوكيات والمهارات والإستجابات التدريسية الإبداعية التي يظهرها المعلم أثناء مراحل التدريس المختلفة لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة من خلال خلق بيئة إبداعية تشتمل على أنشطة واستراتيجيات التفكير الإبداعي وتظهر الإستجابات على شكل استجابات لفظية وحركية وانفعالية تتميز بسرعة الأداء ودقته والقدرة على التكيف مع المواقف التعليمية المختلفة داخل الصف ، وتشمل هذه المهارات (التخطيط والتنفيذ والتقييم) وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي، وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لمهارات التدريس الإبداعي المعد لهذا الغرض .

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المحور الأول: رؤية مصر في التعليم ٢٠٣٠

وضعت مصر رؤية للتنمية المستدامة حتى ٢٠٣٠ لتكون منهجاً لتحقيق نمو اقتصادي مزهر في ضوء الخطة العالمية من خلال دراسة الوضع الراهن والاطلاع على المبادرات الإقليمية والدولية لتحديد الهيكل العام للرؤية المستقبلية.

وفيما يلي نتناول مفهوم رؤية مصر ٢٠٣٠، الأبعاد الرئيسية لرؤية مصر للتنمية المستدامة (٢٠٣٠)، المهارات الحياتية في مناهج المرحلة الابتدائية في نظام التعليم الجديد ٢٠٠، عملية التقييم في مناهج المرحلة الابتدائية في نظام التعليم الجديد ٢٠٠، دور مناهج الرياضيات في تعزيز أبعاد التنمية المستدامة وفق رؤية مصر ٢٠٣٠، الدراسات السابقة التي تناولت رؤية مصر ٢٠٣٠،

أولاً: مفهوم رؤية مصر ٢٠٣٠

يقصد برؤية مصر ٢٠٣٠ "استراتيجية التنمية بمصر والتي تمثل خارطة طريق تعظم الاستفادة من الإمكانيات والمميزات التنافسية للموارد البشرية والمؤسسية، وتعكس الملامح الأساسية لمصر الجديدة خلال العشر أعوام المقبلة، وتتضمن ثلاثة أبعاد رئيسية: البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي وتعد محاور السياسة الخارجية والأمن القومي والسياسة الداخلية هي الإطار الجامع للاستراتيجية والمحددة لكل المحاور (هالة حلمي السعيد، ٢٠١٧، ص ٣٥)

وتعرف رؤية مصر ٢٠٣٠ في البحث الحالي بأنها رؤية تنموية واضحة وبرامج وأهداف ربطت بفترات زمنية محددة، ومبادرات طموحة لإعادة هيكلة التعليم الاساسي والارتقاء به وفق برامج استراتيجية لتحقيق نقله نوعية شاملة بجودة عالية بحيث يكون التعليم متاحاً للجميع دون تمييز في إطار نظام مؤسسي كفاء وعادل، يساهم في بناء شخصية متكاملة لمواطن معتر بذاته، ومستنير، ومبدع، ومسئول، ويحترم الاختلاف، وفخور بوطنه، وقادر على التعامل التنافسي مع الكيانات إقليمياً وعالمياً.

ثانياً: الأبعاد الرئيسية لرؤية مصر للتنمية المستدامة (٢٠٣٠).

تنقسم أبعاد رؤية مصر للتنمية المستدامة (٢٠٣٠) إلى ثلاثة أبعاد رئيسية هي (عمر محمد مرسى، ٢٠١٨، ص ٥٨٩): البعد الاقتصادي: ويشمل المحاور التالية: محور التنمية الاقتصادية، محور الطاقة، محور المعرفة والابتكار والبحث العلمي، محور الشفافية وكفاءة المؤسسات الحكومية.

البعد الاجتماعي: ويشمل عدة محاور وهي: العدالة الاجتماعية، والصحة، والثقافة، التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية، وفي إطار نظام مؤسسي، وكفاء وعادل، ومستدام، ومرن. وأن يركز على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والتمكن فنياً وتقنياً وتكنولوجياً، وأن يساهم أيضاً في بناء الشخصية المتكاملة وإطلاق امكانياتها إلى أقصى مدى. (مروي حسين إسماعيل، ٢٠١٦، ص ص ١-٤٦)

البعد البيئي: ويشمل محوري: البيئة، والتنمية العمرانية.

ثالثاً: أهداف محور التعليم والتدريب وفق رؤية مصر ٢٠٣٠

١- أن يساهم التعليم في بناء الشخصية المتكاملة وإطلاق امكانياتها إلى أقصى مدى لمواطن معتز بذاته، ومستتير، ومبدع، ومسئول، وقابل للتعددية، ويحترم الاختلاف، وفخور بتاريخ بلاده، وشغوف ببناء مستقبلها، وقادر على التعامل تنافسياً مع الكيانات الإقليمية والعالمية

٢- الارتقاء بمؤسسات التعليم وزيادة إمكانيات الإتاحة للتلاميذ (اليونيسيف، ٢٠١٥، ص ٩)

٣- إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية، وفي إطار مؤسسي، وكفاء وعادل، ومستدام، ومرن

٤- وأن يكون التعليم مرتكزاً على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والتمكن فنياً وتقنياً وتكنولوجياً

٥- يحترم المتعلم الاختلاف، وفخور بوطنه، وقادر على التعامل التنافسي مع الكيانات إقليمياً وعالمياً. "وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، خطة التنمية المستدامة - مصر ٢٠٣٠، ٢٠١٥، ص ٣٨)

رابعاً: عملية التقييم في مناهج المرحلة الابتدائية في نظام التعليم الجديد ٢٠٠:

تعرف عملية التقييم في المناهج الجديدة على أنها عملية جمع وتحليل واستخدام المعلومات من النواتج التي قياسها بطريقة منتظمة ومستمرة لتحسين تعلم المتعلمين من حيث المعرفة المطلوبة والفهم والمهارات والكفايات التي تم اكتسابها (تقيده سيد غانم ٢٠١٩، ص ٣٧)

تتمثل أهمية عملية التقييم في تحفيز وتوجيه عملية التعلم، وتقديم التغذية الراجعة حول عملية التعليم أو المناهج الدراسية، وضمان الوفاء بمعايير التقدم والنمو، وتقديم التغذية الراجعة للمتعلم على أدائه

وتبنى مناهج نظام التعليم الجديد 2.0 على التقييم من أجل التعليم. وتظهر التحويلات في عملية التقييم من الاختبارات التقليدية إلى التقييم المتعدد، ومن التقييم المنفصل إلى التقييم المتكامل؛ حيث يعتمد التقييم من أجل التعلم (تفيده سيد غانم ٢٠١٩، ص ٣٧)

هناك ثلاثة أنماط للتقييم هي: تقييم التعلم، والتقييم من أجل التعلم، والتقييم بوصفه تعلمًا. كما تقوم عملية التقييم على عدة أسس كالتالي: تخطيط التقييم كجزء أساسي من التدريس، والقياس التراكمي للتقدم، وإشراك المتعلمين في التقييم، وتدريب المعلمين على التقييم من أجل التعلم، والتقييم الذاتي وتقييم الأقران، وإدراك الجوانب الثقافية والاجتماعية. ومن أهم الاستراتيجيات المستخدمة ما يلي: الأسئلة العميقة، والتقييم الذاتي وتقييم الأقران، والتغذية الراجعة الفعالة، وتنظيم التعلم، ومشاركة نواتج التعلم ومحكات التقييم مع التلاميذ. (تفيده سيد غانم ٢٠١٩، ص ٣٧)

يعتمد التقييم على تقييم المهارات، وهناك طريقتان للتقييم، أولهما: تقييم للمادة نفسها عن طريق تقييم عمليات التعلم التي تمكن منها التلميذ؛ والثانية: تقييم للمهارات الناتجة عن الوحدات المتكاملة التي اكتسبها التلميذ، عن طريق تقييم المهام التي يظهر من خلالها التلميذ مهاراته التي اكتسبها من خلال التعلم. (تفيده سيد غانم ٢٠١٩، ص ٣٨-٣٩)

خامساً: الدراسات السابقة التي تناولت رؤية مصر ٢٠٣٠:

ونظرًا لأهمية رؤية مصر ٢٠٣٠ فقد قامت بعض الدراسات والبحوث السابقة بإجراء بحوث حول رؤية مصر ٢٠٣٠ ، ومن هذه الدراسات:دراسة منى محمد الحرون ، على على عطوة (٢٠١٩)، دراسة تفيده سيد غانم (٢٠١٩) ، دراسة جيهان لطفي محمد (٢٠١٩) ، دراسة إيمان عبد الحكيم رفاعي (٢٠٢٠) ،دراسة شيما منير عبد الحميد (٢٠٢١) ، دراسة عادل محمد محمود (٢٠٢٣) ، دراسة فوزى عبد السلام إبراهيم، محمود جابر حسن أحمد (٢٠٢٣) وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في بناء التصور المقترح لتطوير

برنامج إعداد المعلم فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، والذى تتضمن: (المرجعيات ، الأهداف ، المحتوى ، طرق التدريس ، التقنيات والمواد ، الأنشطة ، أدوات التقويم) .

المحور الثانى: التدريس الإبداعي

وفيما يلي نتناول كل من مفهوم مهارات التدريس الإبداعي، الأهداف التربوية للتدريس الإبداعي، مهارات التدريس الإبداعي، الاستراتيجيات المستخدمة فى تنمية التدريس الإبداعي، أهمية تدريب المعلم على التدريس الإبداعي، الدراسات السابقة التي تناولت مهارات التدريس الإبداعي.

أولاً: التدريس الإبداعي

ويعرف التدريس الإبداعي بأنه " مجموعة من المهارات التي ترتبط بتصميم التعليم والتعلم، وصياغة الأنشطة والمهام التعليمية فى الرياضيات، وإدارة النشاط ودعم الطلاب وحثهم على التفكير. ويرتبط التدريس الإبداعي بتنمية مهارات المعلم فى مستويات تخطيط وتنفيذ وتقويم التدريس بصورة إبداعية

(AKbulut,2012,P372)

يعرفه (Harris,2005) بأنه تدريس فعال يؤكد على التعليم من أجل الفهم العميق ما يؤكد على مهارات الاستقصاء أكثر من تأكيده على إتقان المهارات المعرفية

ويعرف بأنه "مجموعة السلوكيات اللفظية وغير اللفظية التي يظهرها المعلم داخل حجرة الدراسة فى أثناء تفاعله مع الطلاب فى الموقف الصفى والتي تعمل على استثارة الإبداع لدى الطلاب، وتشتمل على الأسئلة الصفية المثيرة للإبداع، واستجابات المعلم المحفزة للإبداع، وتهيئة البيئة الصفية الداعمة للإبداع

(فلمبان سمير نور الدين ٢٠٠٤، ص٩٦)

ويعرف التدريس الإبداعي فى البحث الحالى: بأنه مجموعة من المهارات التي ترتبط بتصميم التعليم والتعلم، وصياغة الأنشطة والمهام الأدائية فى الرياضيات، فيه يستخدم المعلم خياله وقدراته لتصميم استراتيجيات تدريس تجعل التعلم أكثر إثارة ودافعية، وتوجه التلاميذ لتحقيق أهداف التعلم بجودة عالية.

ثانياً: مفهوم مهارات التدريس الإبداعي Creativity Teaching Skills

تعددت التعريفات التي ظهرت لمهارات التدريس الإبداعي، ومن هذه التعريفات:

تعرف مهارات التدريس الإبداعي بأنها "مجموعة السلوكيات التدريسية الفعالة التي يظهرها المعلم في نشاطه التعليمي داخل غرفة الصف أو خارجه في شكل استجابات حركية أو لفظية تتميز بعناصر السرعة والدقة في الأداء والتكيف مع ظروف الموقف التدريسي، وتعمل على استثارة التفكير الابتكاري وتنميته لدى المتعلمين" (محمد السيد علي ٢٠١٠، ص ١٤١)

وتعرف بأنها " مجموعة السلوكيات والأساليب التدريسية التي يظهر فيها المعلم استجابات لفظية وغير لفظية داخل حجرة الدراسة في أثناء تفاعله مع طلابه في الموقف التدريسي، وتعمل على استثارة الإبداع لدى الطلاب" (سعيد حامد محمد ٢٠١٣، ص ٨٧ - ٨٢٤) وتعرفها بأنها " مجموعة السلوكيات والأساليب التي تستخدمها معلمة الرياضيات في المرحلة الابتدائية وتؤثر إيجابياً على أدائها بحيث تساعد على تحقيق الأهداف بكفاءة وفاعلية" (ياسمين أحمد المسرحي، ص ٢٢٣ - ٢٥٩).

وتعرف مهارات التدريس الإبداعي في البحث الحالي بأنها مجموعة السلوكيات والمهارات والاستجابات التدريسية الإبداعية التي يظهرها المعلم أثناء مراحل التدريس المختلفة لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة من خلال خلق بيئة إبداعية تشتمل على أنشطة واستراتيجيات التفكير الإبداعي وتظهر الإستجابات على شكل استجابات لفظية وحركية وانفعالية تتميز بسرعة الأداء ودقته والقدرة على التكيف مع المواقف التعليمية المختلفة داخل الصف ، وتشمل هذه المهارات (التخطيط والتنفيذ والتقييم) وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي، وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لمهارات التدريس الإبداعي المعد لهذا الغرض .

ثالثاً: الأهداف التربوية للتدريس الإبداعي.

أنه من خلال التدريس الإبداعي يمكن تحقيق العديد من الأهداف التربوية، (مجدي إبراهيم عزيز ٢٠٠٥م، ص ٢٠٦)، (خليل عبد الفتاح حماد، يسرى رسمى بدر ٢٠١٤ م، ص ٢٢٣) (أحمد لطفي شاهين، ٢٠١٣، ص ١)

- إيجابية التلميذ في التعلم وتفعيل دوره.
- الاهتمام بقدرات التلميذ الجسمية والعقلية على حد سواء وتطويرها.
- تنمية كفايات التلاميذ وتأهيلهم للانخراط في الحياة العملية في الحاضر والمستقبل.
- مساعدة التلاميذ على التمكن من التعايش مع المجتمع وحل مشاكلهم.
- مساعدة التلاميذ وتنمية قدراتهم في التفكير المنطقي
- الاهتمام بتطوير الثقة بالنفس ومفهوم الذات عند التلاميذ.
- يهدف التدريس الإبداعي إلى تمكين التلاميذ من اكتساب المهارات والاتجاهات التي تظهرها الأهداف التعليمية
- تقديم الأنشطة والمواقف التعليمية ومراجعتها
- توفير المعلومات وإجراء التدريب، وتحقيق النتائج.
- تشجيع الإبداع وتأكيد أهمية التحديد فكرياً وأسلوباً لدى التلميذ، وإذا كان التدريس التقليدي يمكن أن يكون له شكل ثابت محدد، فإن التدريس الإبداعي يختلف باختلاف مواقف التعلم وأهدافه وعملياته، والتي هي الأخرى في ضوء متغيرات متعددة مثل نوع التعلم، ومحتواه، وزمن التعلم، وسن المتعلم.
- كما أن التدريس الإبداعي يتضمن سلوكيات ومهارات ضرورية لتحقيق أهدافه من أهمها ما يلي (حامد محمد يحيى ٢٠١٣، ص ١٤٣)، (ياسمين أحمد المسرحي، ٢٠١٦، ص ٢٣١).
- توفير الحرية النفسية التي يستطيع التلميذ من خلالها أن يمتلك حرية التفكير، الأمر الذي يساعد على تحقيق النمو السليم.

-
- استخدام طرق تدريس تحفز التفكير والنقاش، وإدارة صفية يسودها الاحترام والتقدير المتبادل
 - توفير المناخ الذي يشجع على توليد الأفكار بدلاً من المحاكاة، وتشجيع الاكتشاف والتجريب
 - تشجيع الاختلاف البناء وتقبل جميع الآراء.
 - توفير جو صفى يسوده حب التعلم مع تشجيع التلميذ الذي يظهر علامات مميزة من خلال تقدير جهده
 - توفير مواقف تثير التحدي، وتشجيع السلوكيات المغايرة البناءة وقبولها تنمية قدرة التلميذ على الانخراط فى الأنشطة المختلفة واستقلاليته فى التعلم
- رابعاً: أهمية تدريب المعلم على التدريس الإبداعي.** تدريب المعلم على التدريس الإبداعي يسهم فى تحقيق الأهداف التالية:
- اكتشاف وتنمية الذكاءات المتعددة.
 - تنمية مهارات الذكاء الوجداني
 - تنمية قدرات التفكير العليا عامة، والتفكير المتشعب خاصة
 - تشخيص صعوبات التعلم
 - علاج صعوبات التعلم
 - تحقيق أنشطة لتقييم الجوانب أنفة الذكر
 - تدريب اولياء الأمور على متابعة أبنائهم فى المجالات السابقة (مجدي عزيز إبراهيم ٢٠١٠، ص ١٠٨)

خامساً: مهارات التدريس الإبداعي. بعد الاطلاع على الأدب التربوى والدراسات السابقة المتعلقة بالأداء التدريسي للمعلمين بشكل عام، والأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بشكل خاص، تم تحديد ثلاث مهارات أساسية للتدريس الإبداعي هي التخطيط والتنفيذ والتقييم،

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات التدريس الإبداعي

ولتحديد أهم المهارات الفرعية لكل مهارة من المهارات الثلاث الأساسية؛ استندت الدراسة على عدة مصادر من أهمها:

الدراسات السابقة التي تناولت الأداء التدريسي لمعلم الرياضيات، ومنها دراسة على طاهر عثمان (٢٠١٨)، ويحيى عامر يحيى حمدي (2017)، وفداء محمد دويك (٢٠١٦)، ومحمد أحمد الخطيب (٢٠١٢)

- بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي للطلاب المعلم المعتمدة بجامعة السلطان قابوس "سامية صدقه حمزة (٢٠١٧)"، وبطاقة ملاحظة أداء معلم الرياضيات (وائل جابر كيحر ٢٠٢١)

- ممارسات NCTM للتدريس الفعال Effective Teaching NCTMS Practices For (NCTM,2014)

- عقد لقاء مع موجهي ومعلمي الرياضيات بإدارة ديرمواس.

تصنف مهارات التدريس الإبداعي حسب مراحل التدريس الأساسية إلى:

١- مهارات التدريس الإبداعي المتعلقة بتخطيط وإعداد الدرس. مهارة التخطيط: تتضمن هذه المهارة إعداد خطة تدريسية يومية لدرس الرياضيات، ويتم ذلك من خلال كتابة وصف موجز في دفتر يوضح فيه المعلم عنوان الدرس ونواتج التعلم والتمهيد للدرس واستراتيجية التدريس والوسائل التعليمية وإجراءات عرض الدرس وأساليب التقويم، وتتمثل مهارة التخطيط في مهارات فرعية وهي: تحليل محتوى الدرس وصياغة الأهداف السلوكية بمستوياتها الثلاثة المعرفية والمهارية والوجدانية وتحديد المعرفة السابقة للمتعلمين وتحديد طرق واستراتيجيات التدريس وعرض التغذية الراجعة. (محمد أمين المفتي، وليد أحمد سعيد، ٢٠١٩، ص ص ٢٩٣- ٣٢١)

كما أن التخطيط لمهارات التدريس الإبداعي لتنمية البراعة الرياضية يكون له جوانب وهي:

أ- مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة (تخطيط التدريس لتنمية الاستيعاب المفاهيمي)

- ينوع الأهداف التدريسية للموقف التعليمي بما يتلائم مع محتوى الدرس، وتتعلق بتنمية الاستيعاب المفاهيمي

-
- يعد لتهيئة بيئة تعليمية غنية بالمحسوسات والتي تعزز استكشاف خصائص المفهوم
 - يعد لمواقف تعليمية تستدعي تقديم آراء مبتكرة أو استنتاج أفكار ومفاهيم متنوعة
 - يضع استراتيجيات تدريسية متنوعة لاستيعاب المفاهيم الرياضية تشجع التلاميذ على صياغة المفاهيم والتعميمات بلغتهم الخاصة
 - يعد أنشطة ووسائل تعليمية تجعل المتعلم ينظر إلى المفهوم الرياضي بأشكال مختلفة وبصورة أوسع
 - يخطط لاتاحة الفرصة للتلاميذ للتطبيق المناسب للمفاهيم والمبادئ من خلال توظيفها في حل مشكلات رياضية جديدة
 - ب- مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة (تخطيط التدريس لتنمية الطلاقة الإجرائية)**
 - يخطط لمواقف تربط بين المفاهيم والإجراءات بشكل جيد، وبطريقة منظمة جداً، ومليئة بالأنماط
 - يعد أوراق عمل تساعد التلاميذ على ممارسة الإجراءات والخطوات والمهارات وممارستها بطرق صحيحة لاستنتاج الترابطات بين الأفكار الرياضية
 - يضع أسئلة تتطلب من التلاميذ إجراء عمليات رياضية واضحة.
 - تحديد معايير تقويم الطلاقة الإجرائية
 - ج- مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة (تخطيط التدريس لتنمية الكفاءة الاستراتيجية)**
 - يخطط لمواقف تعليمية لصياغة المشكلات الرياضية، وتمثيلها، واختيار طرق فعالة لحلها
 - يضمن بعض المشكلات الحياتية معلومات زائدة وتدريب التلاميذ على تحديد المعطيات الرياضية المهمة وتجاهل المعلومات الزائدة
 - يضع استراتيجيات تمكن من نمذجة المشكلات الرياضية وتوليده نماذج من المسائل الرياضية
 - يضع أسئلة تتطلب تحليل المسائل الرياضية، وتوليد نماذج متنوعة للحل
-

-
- يضع تقويم تكويني يقيس قدرة التلاميذ على كتابة الإجراءات والأساليب الذهنية عند حل المشكلات الرياضية بكفاءة ومرونة ودقة
 - **د- مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة (تخطيط التدريس لتنمية الاستدلال التكيفي)**
 - يعد لمداخل تدريسية متنوعة لتنمية القدرة على التفكير والتبرير والتفسير.
 - يصمم أنشطة تساعد التلاميذ في الربط بين المفاهيم، والحقائق، والإجراءات وأساليب الحلول الرياضية التي تتوافق مع حالات المشكلات الرياضية حتى يتمكن التلميذ من توليد فكرة أو طريقة أو استراتيجية.
 - يعد لمواقف تعليمية للتلاميذ تشجع على التفكير بطريقة قائمة على الابتكار والإنتاجية الرياضية وتوظيف العلاقات المنطقية بين المفاهيم أو تبرير أى استنتاجات
 - يعد لعرض دروس الرياضيات فى صورة مواقف تعليمية تثير تفكير التلاميذ لكي يتضمن الحدس، والتخمين، والاستدلال بالقياس، والتمثيلات العقلية.
 - **٢ - مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بتنفيذ التدريس.**
 - مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بتنفيذ الدرس لتنمية البراعة الرياضية تنقسم إلى:
 - **أ- مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة (تنفيذ التدريس لتنمية الاستيعاب المفاهيمي)**
 - يوفر مواقف تعليمية تستدعي تقديم آراء مبتكرة أو استنتاج أفكار ومفاهيم متنوعة.
 - يستخدم استراتيجيات تدريسية متنوعة لاستيعاب المفاهيم الرياضية ويشجع التلاميذ على صياغة المفاهيم والتعميمات بلغتهم الخاصة.
 - يستخدم أنشطة ووسائل تعليمية تجعل المتعلم ينظر إلى المفهوم الرياضي بأشكال مختلفة وبصورة أوسع
 - يتيح الفرصة للتلاميذ للتطبيق المناسب للمفاهيم والمبادئ من خلال توظيفها فى حل مشكلات رياضية جديدة.
 - **ب-مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة (تنفيذ التدريس لتنمية الطلاقة الإجرائية)**
-

-
- يوفر بيئة تعليمية تساعد على انطلاق أفكار جديدة
 - يوضح الأفكار الرياضية الأساسية في بداية الدرس
 - يوضح إجراءات التفكير في حل مشكلة رياضية في مجموعات أو فرادى
 - يوضح الشروط التي تمكن من إجراء التطبيقات بسرعة وإتقان
 - يقدم المعلومات والخطوات الإجرائية بشكل متسلسل ومتربط
 - يعطى وقت للتفكير بعد طرح السؤال على التلاميذ لإعطائهم الفرصة لمزيد من التفكير والتأمل
 - ج- مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة (تنفيذ التدريس لتنمية الكفاءة الاستراتيجية)**
 - ينمى لدى التلاميذ مهارة الترابطات بين الأفكار الرياضية المختلفة
 - يشجع التلاميذ على التحقق من صحة حلولهم للمسألة الرياضية بشكل أو رسم أو نموذج ...
 - يقدم أمثلة ومواقف تتحدى أفكار التلاميذ
 - يستخدم مداخل تدريس جديدة ومتنوعة
 - د- مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة (تنفيذ التدريس لتنمية الاستدلال التكيفي)**
 - يمكن التلاميذ من مختلف التمثيلات الرياضية بأشكال ورسومات متنوعة
 - تقديم المفاهيم المحورية الأساسية لبناء أنماط مشتركة من مواقف رياضية مختلفة
 - ينظم بيئة الصف بطريقة تناسب طبيعة النشاط التعليمي الذي يمارسه التلاميذ
 - بناء مسائل رياضية من واقع الحياة اليومية لهم
 - تدريب التلاميذ على مهارة توليد نماذج متنوعة لحل المسائل الرياضية
 - ٣ - مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بتقويم التدريس.**
 - مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بالتقويم لتنمية البراعة الرياضية:**
 - أ- مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة (تقويم التدريس لتنمية الاستيعاب المفاهيمي)**
 - يوجه التلاميذ لكتابة الإجراءات والأساليب الذهنية عند حل المشكلات الرياضية
-

-
- يقيم الإجابات بدقة فى ضوء ما تعلموه من مفاهيم ومهارات
 - يطرح أسئلة تتطلب تقديم الاقتراحات والوصول إلى استنتاجات واقتراحات وإنتاج الأفكار
 - **ب- مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة (تقويم التدريس لتنمية الطلاقة الإجرائية)**
 - تقييم مستوى التلاميذ فى تنفيذ إجراءات الحل بمرونة ودقة
 - يوجه أسئلة تقيس مستويات التفكير مثل التحليل والتركيب والتقويم
 - يوجه أسئلة تباعدية وذات نهايات مفتوحة
 - يقيم حلول التلاميذ دون المساس بشخصياتهم
 - يستخدم أسلوب الأسئلة السابرة للوصول إلى الحل السليم
 - يشجع التلاميذ على سرد أكبر عدد من البدائل للاجابة عن نفس المسألة الرياضية
 - **ج - مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة (تقويم التدريس لتنمية الكفاءة الاستراتيجية)**
 - يعرض أسئلة الدرس فى صورة مشكلات رياضية يتحدى بها المستويات العليا من تفكير التلاميذ
 - يحترم أسئلة التلاميذ غير التقليدية ويعبر عن تقبلها بصدق ورحب
 - يقيم خطوات الحل كما يقيم الحل النهائى
 - يوجه الأسئلة الناقدة التى تجعل التلميذ يراجع ما يقوم به من أفعال، وما يترتب على هذه الأفعال من نتائج
 - **د- مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة (تقويم التدريس لتنمية الاستدلال التكيفى)**
 - سؤال التلاميذ لتبرير سبب استخدام استراتيجية أو طريقة حل
 - تشجيع التلاميذ على تبرير مسارات التفكير لحل مسألة رياضية
 - توضيح المقارنة بين الفروض وطرق اختبار تلك الفروض
 - يشجع التلاميذ على سرد أكبر عدد من البدائل للاجابة عن نفس المسألة الرياضية
-

- يطرح أسئلة تأملية تثير تفكير التلاميذ
- يستخدم صيغ متنوعة في تقويم أداء التلاميذ

متغيرات البحث:

- ١- المتغير المستقل: برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمى الرياضيات للمرحلة الابتدائية
- ٢- المتغيرات التابعة:

الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعي بالنسبة للمعلم

الجانب الأدائى لمهارات التدريس الإبداعي بالنسبة للمعلم

منهج البحث: اتبع البحث المنهج شبه التجريبي القائم على مجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية (حيث لم يتم تدريب المجموعة الضابطة على البرنامج، أما المجموعة التجريبية فتم تدريبها على البرنامج المعد (ملحق ٢))

فروض البحث.

١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات معلمى المجموعتين الضابطة (الذين لم يتدربوا بالبرنامج التدريبي) والتجريبية (الذين تدربوا بالبرنامج التدريبي) فى التطبيق البعدى لاختبار الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية.

٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات معلمى المجموعتين التجريبية (الذين تدربوا بالبرنامج التدريبي) فى التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي.

المادة التعليمية أدوات القياس:

١-المادة التعليمية:

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفى والأدائى لمهارات التدريس الإبداعى

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفى والأدائى لمهارات
التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية

٢- أدوات القياس.

- اختبار يقيس الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات
- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائى لمهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات.

مجتمع البحث:

مجموعتنا البحث: تم اختيار مجموعة البحث من معلمى المرحلة الابتدائية بمركز ديرمواس بمحافظة المنيا والتي تكونت من (٦٤) معلم فى العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين:

مجموعة ضابطة: وتكونت من (٣٠) معلم ولم يتم تدريبهم.

مجموعة تجريبية: وتكونت من (٣٤) معلم وتدريبوا بالبرنامج التدريبي

إجراءات البحث:

للإجابة عن سؤالى البحث قامت الباحثة بالإجراءات الآتية:

- تجميع الادبيات التربوية والدراسات السابقة التى تناولت كل رؤية مصر ٢٠٣٠ ومن مهارات التدريس الإبداعى، والاستفادة منها في إعداد الإطار النظري للبحث

أولاً: إعداد المادة التعليمية:

- ١- تم إعداد دليل المدرب ليسترشده عند تدريس "البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية فى ضوء رؤية مصر

٢٠٣٠

أ- مقدمة الدليل

ب- تحديد الهدف العام للدليل:

تم تحديد أهداف عامة فيما يلي:

- اكتساب الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي للمعلم.
- تنمية الجانب العملي لمهارات التدريس الإبداعي لدى المعلم.

ج - تحديد الأهداف السلوكية للدليل: تم صياغة الأهداف الخاصة في شكل يحدد السلوك النهائي لتعلم جوانب التعلم المتضمنة بالبرنامج المراد إكسابها وتميئتها لدى معلمى مجموعة البحث ووصفها وصفاً دقيقاً إجرائياً موزعة على اللقاءات بدليل المدرب (ملحق ٢).

د- محتوى الدليل: تم تحديد المحتوى بحيث يحقق الأهداف

السلوكية المنشودة، وفي ضوء جوانب التعلم والتي تم تحديدها سابقاً (ملحق ٤).

هـ تحديد كيفية التطبيق: اعتمدت الباحثة على تحديد العينة التجريبية من معلمى الرياضيات للصف الرابع وتم قسمتهما إلى مجموعتين تجريبية تم تدريبها على البرنامج وعينة ضابطة لم تتلقى أى تدريب - تم أخذ موافقة المديرية والإدارة وتوجيه الرياضيات ثم تم إنشاء مجموعة على الواتساب وتم تحديد ٢ من موجهى الرياضيات - تم تعريفهم بالموضوع وأهميته ومراحله وقبل كل لقاء يتم إرسال الإطار النظرى وأثناء اللقاءات يتم تناول ومناقشة الجزء النظرى وتطبيق الجزء العملى وتقديم عروض مصغرة وحل أوراق العمل

و- الوسائل التعليمية والأدوات المستخدمة أوراق عمل، السبورة، كمبيوتر، قطع دينز، الرسوم السريعة، النماذج التعليمية مكعبات العد العشرى، خط الأعداد. - إلى جانب (الموارد التعليمية من بنك المعرفة المصرى - صفحات التواصل (الواتساب) - إلى جانب (برامج الرياضيات المرئية)

ز - أنشطة التعليم والتعلم المتضمن بالدليل: اشتمل الدليل على العديد من الأنشطة التطبيقية المتمثلة فى:

- أنشطة ينفذها القائم بالتدريب: يقوم قبل اللقاء بتحويل الأطار النظرى إلى صورة باركود ثم رفعها على موقع التواصل - فيديوهات تعليمية تمثل رياضيات مرئية كأمثلة للمهارات المستهدفة فى اللقاء - وأثناء اللقاء من خلال توجيه المتدربين للأنشطة التطبيقية والأشراف عليهم

- أنشطة ينفذها المتدرب (المعلم) يشاهد مقاطع الفيديو ويطلع على المادة النظرى باللقاء ويشارك ويتفاعل فى الحوار أثناء اللقاء ويشارك فى حل أوراق العمل والعروض المصغرة ويحول الجزء النظرى إلى تطبيقى من خلال الوحدة المستهدفة الوحدة السابعة عمليتا الضرب والقسمة

ح- أنواع وأساليب التقويم المستخدمة: تم تقويم الوحدات الثلاث من خلال المراحل التقويمية الثلاث التالية:

- التقويم القبلي حيث تم تطبيق اختبار الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعي، وبطاقة الملاحظة على المعلمين (مجموعة البحث) لتحديد مستواهم فى الجانب المعرفى والعملى لمهارات التدريس الإبداعي
- التقويم البنائى: تم ذلك فى كل درس من الدروس على حدة من خلال الأنشطة الموجودة فى ورقة العمل للتعرف على مدى تقدم المعلمين وتصحيح الأخطاء التى يقع فيها المعلمين.
- التقويم النهائى: حيث تم تطبيق اختبار الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعي، وبطاقة الملاحظة على المعلمين (مجموعة البحث) للتعرف على التغيير الذى طرأ عليهم فى الجانب المعرفى والعملى لمهارات التدريس الإبداعي

ثانياً: أوراق عمل المتدرب (المعلم): تم إعداد أوراق عمل المعلم المتدرب وبلغ عدد الأوراق (١١ ورقة) بواقع ورقة عمل لكل لقاء، وتقسم الورقة إلى ثلاثة أجزاء: الجزء الأول: الجانب النظري، الجزء الثاني: الأنشطة المتعلقة باللقاء، والجزء الثالث خاص بالتقويم.

ثالثاً: الصورة النهائية لدليل المعلم وأوراق عمل المتدرب: تم التوصل إلى الصورة النهائية لدليل المدرب وأوراق العمل من خلال عرض دليل المدرب وأوراق العمل على مجموعة من السادة المحكمين (ملحق ١) وذلك للتعرف على آرائهم وملاحظاتهم حول: مدى مناسبة الأهداف الإجرائية لكل لقاء، ارتباط الأهداف بالمحتوى، مناسبة استراتيجيات التدريس المستخدمة في اللقاء، مناسبة الوسائل التعليمية المستخدمة في كل لقاء، صحة المحتوى من الناحية العلمية، مناسبة خطوات السير في اللقاء، مناسبة الأنشطة المتضمنة بأوراق العمل لمستوى المعلمين، مدى مناسبة أساليب التقويم المتبعة.

وتم إجراء التعديلات التي أبدأها السادة المحكمون، أصبح دليل المدرب وأوراق العمل (ملحق ٢، ملحق ٣) قابلين للتطبيق على مجموعة المعلمين (المجموعة التجريبية للبحث).

رابعاً: إعداد أدوات القياس:

١- اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي.

تم التوصل إلى الصورة النهائية لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي باتباع الخطوات التالية:

١- تحديد الهدف من الاختبار.

هدف الاختبار إلى قياس الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمين ومعرفة مدى تمكنهم من الجوانب المعرفية والأهداف المتضمنة بالبرنامج.

٢- تصنيف الأهداف إلى مستويات: تم تصنيف الأهداف إلى ثلاث مستويات:

المستوى الأول: المعرفة: تنصب على الحقائق والمفاهيم والإجراءات التي يجب على المعلم الإلمام بها.

المستوى الثاني: التطبيق: يتمحور حول التركيز على قدرة المعلم على تطبيق المعرفة التي تعلموها في الإجابة عن الأسئلة.

المستوى الثالث: الاستدلال: أي الانتقال إلى ما هو أبعد من الحل بهدف التعامل مع الأوضاع غير المألوفة المعقدة والمشاكل المتعددة الطول. (محمد محمد فتح الله ٢٠١٥، ص٢٧)

وتم تصنيف أهداف البرنامج إلى الثلاث المستويات السابقة، وتم عرضها على مجموعة المحكمين (ملحق ١) واجمع المحكمين على صحة التصنيف (ملحق ٤)

وجداول (٥): يوضح عدد الاهداف بالمستويات الثلاثة لكل موضع من موضوعات البرنامج جدول (٥) عدد الاهداف بالمستويات الثلاثة لكل موضع من موضوعات البرنامج

م	موضوعات البرنامج	المستويات		
		المعرفة	التطبيق	الاستدلال
١	الابداع فى التدريس ومهاراته	٤	٣	٢
٢	التدريس الإبداعي	٣	٤	٢
٣	تحليل محتوى الرياضيات فى ضوء أبعاد البراعة	٣	٢	١
٤	تصنيف نتائج التعلم	٢	٣	١
٥	التخطيط للتدريس الإبداعي	٣	٣	٢
٦	تهيئة دروس الرياضيات وعرضها بشكل إبداعي	٣	٢	١
٧	الإطار العام التدريسي فى ضوء الاستراتيجية القائمة على البراعة الرياضية	٢	٣	٢
٨	عمق المعرفة الرياضية	٢	٢	١
٩	الأسئلة الصفية فى التدريس الإبداعي وفقاً لأبعاد البراعة باستخدام عمق المعرفة الرياضى	٣	٢	٢
١٠	إدارة الصف وغلق الدرس فى التدريس الإبداعي للرياضيات	٤	٣	٢
١١	مهارات التقويم فى التدريس الإبداعي وتقويم البراعة الرياضية	٥	٣	١
	الجملة	٣٤	٢٩	١٩

٤- تحديد المحتوى الذي يقيسه الاختبار.

تضمن محتوى الاختبار الموضوعات التي اشتمل عليها البرنامج والموجودة بدليل المدرب.

عدد الأسئلة	درجة الأهمية	الوزن النسبي	النسبة المئوية لعدد الساعات	عدد الساعات	النسبة المئوية لعدد الصفحات	عدد الصفحات	النسبة المئوية للأهداف	الأهداف	موضوعات دليل المدرب
٦	٣	%١٠.٢	%٩.١	٤	١٤٠.١ %	١٩	١١.١ %	٩	الابداع فى التدريس ومهاراته
٦	٣	%١٠.٢	%٩.١	٤	١٠٠.٤ %	١٤	١١.١ %	٩	التدريس الإبداعي
٥	٨	%٧.٥	%٩.١	٤	%٨.٨	١٢	%٧.٤	٦	تحليل المحتوى
٦	٥	%٩.١	%٩.١	٤	١٠٠.٤ %	١٤	%٧.٤	٦	تصنيف نتائج التعلم
٦	٢	%١٠.٣	%٩.١	٤	١٠٠.٤ %	١٤	%٧.٦	٨	التخطيط للتدريس الإبداعي
٥	٨	%٨.١	%٩.١	٤	%٧.٤	١٠	%٧.٤	٦	التهيئة بشكل إبداعي
٥	٦	%٨.٩	%٩.١	٤	%٦.٧	٩	%٩.٨	٧	الإطار العام التدريسي
٤	٩	%٧.٤	%٩.١	٤	%٥.٩	٨	%٦.٢	٥	عمق المعرفة الرياضية

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات التدريس الإبداعي

٦	٤	%٩.٨	%٩.١	٤	%٧.٤	١٠	%٩.٨	٧	الأسئلة الصفية في التدريس الإبداعي
٥	٧	%٨.٦	%٩.١	٤	%٦.٧	٩	١١.١ %	٩	إدارة الصف وخلق درس بشكل إبداعي
٦	١	%١٠.٦	%٩.١	٤	١١.٨ %	١٦	١١.١ %	٩	مهارات التقويم في الرياضية
٦٠		%١٠٠	%١٠٠	٤٤	%١٠٠	١٣٥	%١٠٠	٨١	الجملة

٥- تحديد الأهمية والوزن النسبي للاختبار

أ- تم تحديد الأهمية والوزن النسبي لموضوعات الاختبار في ضوء المحكات التالية:

الأهداف لكل موضوع، عدد الصفحات لكل موضوع، عدد الساعات التدريسية لكل موضوع.

وجداول (٦) يوضح الأهمية والوزن النسبي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي

الأهمية والوزن النسبي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي

ب- تحديد الأوزان النسبية للأهداف.

تم تحديد الأوزان النسبية للأهداف من خلال عدد الأهداف بجدول (٦) السابق ومن خلال الوزن النسبي للمستويات وهي ٤٠% لمستوى المعرفة، ٤٠% لمستوى التطبيق، ٢٠% لمستوى الاستدلال (محمد محمد فتح الله ٢٠١٥، ص ٢٧)

وجداول (٧) يوضح الأوزان النسبية للأهداف باختبار الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعا لأوزان النسبية للأهداف باختبار الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعى

نواتج التعلم			موضوعات الدليل
الاستدلال ٢٠%	التطبيق ٤٠%	المعرفة ٤٠%	
٢٢%	٣٤%	٤٤%	الإبداع فى التدريس ومهاراته
٢٢%	٤٤%	٣٤%	التدريس الإبداعى
١٧%	٣٣%	٥٠%	تحليل محتوى الرياضيات فى ضوء أبعاد البراعة
١٧%	٥٠%	٣٣%	تصنيف نتائج التعلم
٢٤%	٣٨%	٣٨%	التخطيط للتدريس الإبداعى
١٧%	٣٣%	٥٠%	تهيئة دروس الرياضيات وعرضها بشكل إبداعى
٢٨%	٤٣%	٢٩%	الإطار العام التدريسي
٤٠%	٢٠%	٤٠%	عمق المعرفة الرياضية
٢٥%	٣٧.٥%	٣٧.٥%	الأسئلة الصفية فى التدريس الإبداعى
٢٢%	٣٤%	٤٤%	إدارة الصف وخلق الدرس فى التدريس الإبداعى للرياضيات
١١%	٣٣%	٥٦%	مهارات التقويم فى التدريس الإبداعى وتقويم البراعة الرياضية

٦- إعداد جدول المواصفات للاختبار.

فى ضوء تحديد الأهمية والوزن النسبى لكل موضوع من موضوعات، والأوزان النسبية للأهداف، تم إعداد جدول المواصفات للاختبار للتوصل إلى عدد المفردات الخاصة لكل موضوع. مع الأخذ فى الاعتبار أن عدد مفردات الاختبار تكونت من ٦٠ مفردة. (ملحق ٥) وتم إعداد جدول المواصفات باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{عدد مفردات الاختبار فى أى موضوع} = \frac{\text{الوزن النسبى لأى موضوع} \times 60}{100}$$

١٠٠

عدد مفردات الاختبار فى كل مستوى بالنسبة لكل موضوع = الوزن النسبى للأهداف فى هذا المستوى × عدد مفردات الموضوع فى الاختبار

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات التدريس الإبداعي

وجداول (٨) يوضح جدول مواصفات الاختبار الخاص بالجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي.

جدول (٨)

جدول مواصفات الاختبار الخاص بالجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي.

مجموع الأسئلة	أسئلة			موضوعات الدليل
	الاستدلال (التعليل)	التطبيق	المعرفة	
٦	١	٢	٣	الإبداع فى التدريس ومهاراته
٦	١	٣	٢	التدريس الإبداعي
٥	١	٢	٢	تحليل محتوى الرياضيات فى ضوء أبعاد البراعة
٦	١	٣	٢	تصنيف نتائج التعلم
٦	١	٢	٣	التخطيط للتدريس الإبداعي
٥	١	٢	٢	تهيئة دروس الرياضيات وعرضها بشكل إبداعي
٥	١	٢	٢	الإطار العام التدريسي
٤	١	١	٢	عمق المعرفة الرياضية
٦	٢	٢	٢	الأسئلة الصفية فى التدريس الإبداعي وفقاً لأبعاد البراعة
٥	١	٢	٢	إدارة الصف وخلق الدرس
٦	١	٢	٣	مهارات التقويم فى التدريس الإبداعي
٦٠	١٢	٢٣	٢٥	الجملة

٧- إعداد الصورة الأولية للاختبار فى ضوء جدول المواصفات السابق تم إعداد الصورة

الأولية للاختبار والتي تكونت من (٦٠) مفردة، وتم صياغة مفردات الاختبار فى مفردات

الصواب والخطأ، ومفردات الاختيار من متعدد، والاكمال.

٨- طريقة تصحيح الاختبار تم تحديد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة من مفردات

الصواب والخطأ، ودرجة واحدة لكل إجابة صحيحة من مفردات الاختيار من متعدد، ونصف

درجة لكل إجابة صحيحة من مفردات الاكمال وبذلك تصبح الدرجة الكلية للاختبار من ٦٠ درجة (ملحق ٦)

٩- **صدق الاختبار** تم عرض الصورة الأولية للاختبار على مجموعة من السادة المحكمين (ملحق ١) للتأكد من صلاحية الاختبار من حيث شمولية مفردات الاختبار لجوانب التعلم المتضمنة بالبرنامج، وصلاحية كل مفردة من مفردات الاختبار لقياس تحصيل المعلم للغرض المحدد لها، وحرصت الباحثة على إجراء مقابلات شخصية مع السادة المحكمين أثناء التحكيم لمناقشة ما يثار من تساؤلات، وإبداء آرائهم في:

- مدي مناسبة السؤال لقياس الهدف المحدد
- مدي صحة الصياغة اللغوية لمفردات الاختبار
- مناسبة مفردات الاختبار لمستوي المعلم
- إضافة أسئلة أو تعديل أو أي مقترحات أخرى

وقد أشار المحكمون إلى تعديل صياغة بعض المفردات، وقد تم إجراء التعديلات السابقة التي أشار إليها المحكمون

٨- **التطبيق الاستطلاعي للاختبار**: تم تطبيق الاختبار بعد إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمون في الخطوة السابقة على مجموعة معلمى الدراسة استطلاعية تكونت من (٣٠) معلم من معلمى الرياضيات بمركز ديرمواس بمحافظة المنيا في العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م وذلك لحساب صدق مفردات الاختبار وثباته وزمن الإجابة عليه

صدق مفردات الاختبار: تم حساب صدق مفردات الاختبار من خلال التجانس الداخلي لمفردات الاختبار، وإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار بالنسبة لدرجات تلاميذ العينة الاستطلاعية، ووجد أن معاملات الارتباط وقعت في الفترة المغلقة [٠.٦٠-٠.٩٢] وبالتالي فإن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوي ٠.٠١ مما يشير إلى صدق مفردات الاختبار.

ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار باستخدام معادلة ألفا للثبات "معادلة كرو نباخ" (ملحق ١٠ معادلة ٢) وبالتعويض في المعادلة وجد أن معامل ثبات الاختبار = ٠.٩٠ مما يشير إلى أن الاختبار ذو ثبات عال.

زمن الاختبار: تم حساب الزمن المناسب للإجابة عن مفردات الاختبار، حيث أعطي التلاميذ الوقت الكافي للإجابة عن أسئلة الاختبار، وتم تسجيل الزمن الذي استغرقه كل تلميذ في الإجابة عن أسئلة الاختبار، وتم حساب متوسط زمن إجابات التلاميذ، ووجد أن الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار هو ٩٠ دقيقة.

٩- الصورة النهائية للاختبار.

في ضوء حساب الصدق والثبات وزمن الإجابة تم التوصل إلى الصورة النهائية للاختبار وأصبح في صورته النهائية يتكون من (٦٠) مفردة (ملحق ٥)

جدول (٩) أرقام مفردات الاختبار موزعة على المستويات الثلاثة

مجموع الأسئلة	أسئلة			موضوعات الدليل
	الاستدلال) (التعليل)	التطبيق	المعرفة	
٦	٥٦	٢٧ ، ٢٦	٣ ، ٢ ، ١	الإبداع في التدريس ومهاراته
٦	٥٣	٢٩،٣٠ ، ٢٨	٥ ، ٤	التدريس الإبداعي
٥	٥٧	٣٢ ، ٣١	٧ ، ٦	تحليل محتوى الرياضيات في ضوء أبعاد البراعة
٦	٥٥	٣٥ ، ٣٤ ، ٣٣	٨ ، ٩	تصنيف نتائج التعلم
٦	٥٢	٣٧ ، ٣٦	١٢ ، ١١ ، ١٠	التخطيط للتدريس الإبداعي
٥	٥٤	٣٩ ، ٣٨	١٤ ، ١٣	تهيئة دروس الرياضيات بشكل إبداعي
٥	٥٨	٤١ ، ٤٠	١٦ ، ١٥	الإطار العام التدريسي
٤	٤٩	٤٨	١٨ ، ١٧	عمق المعرفة الرياضية
٦	٥٩ ، ٦٠	٤٤ ، ٤٣	٢٠ ، ١٩	الأسئلة الصفية في التدريس الإبداعي
٥	٥٠	٤٦ ، ٤٥	٢٢ ، ٢١	إدارة الصف وغلق الدرس
٦	٥١	٤٦ ، ٤٧	٢٥ ، ٢٤ ، ٢٣	مهارات التقويم في التدريس الإبداعي
٦٠	١٢	٢٣	٢٥	مجموع الأسئلة

ثالثاً: إعداد بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لمهارات التدريس الإبداعي.

تم التوصل إلى الصورة النهائية لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لمهارات التدريس الإبداعي بإتباع الخطوات التالية:

١- **تحديد الهدف من بطاقة ملاحظة.** هدفت بطاقة الملاحظة إلى قياس الأداء التدريسي لمهارات التدريس الإبداعي.

٣- **إعداد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة.** من خلال الإطار النظري للبحث والدراسات والبحوث السابقة التي تناولت بطاقات ملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي: دراسة ناصر السيد عبد الحميد عبيدة (٢٠١٧)، دراسة سمية حلمى محمد، إبراهيم حامد حسين (٢٠١٧)، دراسة بسمة محمد فريد (٢٠٢٠)، دراسة عبد الرحمن محمد على (٢٠٢١)، دراسة كرامى محمد مرسل (٢٠٢٢)، دراسة تهانى سليمان الغنيم (٢٠٢٣) تم إعداد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة والتي تكونت من (٦٩) مفردات، مقسمة إلى ثلاثة أجزاء: الجزء الأول: ويتضمن

أ- مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة تخطيط التدريس لتنمية الاستيعاب، الطلاقة الإجرائية، الكفاءة الاستراتيجية، الاستدلال التكيفي
الجزء الثانى: ويتضمن

ب- مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة تنفيذ التدريس لتنمية الاستيعاب المفاهيمي، الطلاقة الإجرائية، الكفاءة الاستراتيجية، الاستدلال التكيفي
الجزء الثالث: ويتضمن

ج- مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة تقويم التدريس لتنمية الاستيعاب المفاهيمي، الطلاقة الإجرائية، الكفاءة الاستراتيجية، الاستدلال التكيفي.

وتم وضع أربعة اختيارات (ممتاز - جيد جدا - جيد - ضعيف) لكى يضع الملاحظ (٧) أسفل أى منهما وأمام المهارة فى ضوء أداء المعلم.

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات التدريس الإبداعي

٣- طريقة تصحيح بطاقة ملاحظة. يعطي أربعة درجات فى حالة الأداء الممتاز للمهارة، وثلاث درجات فى حالة الأداء الجيد جدا للمهارة، ودرجتان فى حالة الأداء الجيد جدا للمهارة، ودرجة واحدة فى حالة الأداء الضعيف للمهارة.

٤- حساب صدق بطاقة ملاحظة. تم عرض الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة على مجموعة من المحكمين (١) بهدف التوصل إلى ملائمة بطاقة الملاحظة لقياس مهارات التدريس الإبداعي، من حيث مناسبة لمستوى المعلم، ووضوح الصياغة اللفظية للمهارات، وقد أشار المحكمون إلى تعديل صياغة بعض المفردات، وقد تم إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمون، وأصبحت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية (ملحق ٧).

٥- حساب ثبات بطاقة ملاحظة. تم استخدام طريقة اتفاق الملاحظين فى حساب ثبات بطاقة الملاحظة، حيث قامت الباحثة وزميل آخر * بملاحظة خمسة من المعلمين بمركز ديرمواس بمحافظة المنيا للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ كل على حدة، وفى كل ملاحظة تم حساب عدد مرات الاتفاق وعدم الاتفاق بينهما، وتم حساب نسبة الاتفاق بينهما باستخدام معادلة كوبر Cooper التالية:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}} \times 100$$

جدول (١٠) نسبة الاتفاق الباحثة وزميل لعدد خمسة من معلمى الرياضيات

المتوسط	٥	٤	٣	٢	١	المعلم	نسبة الاتفاق
٨٤.١٢	٨٢.٥	٧٩.٨	٨٣.٢	٨٦.٣	٨٨.٨	مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة التخطيط للتدريس	
٨٥.٩٨	٨٥.٥	٧٨.٥	٩٢.٢	٩٠.٥	٨٣.٢	مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة التنفيذ للتدريس	
٨٨.٩٨	٩٠.٨	٨٦.٥	٨٩.٨	٨٨.٣	٨٩.٥	مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة التقويم	

متوسط نسبة الاتفاق بين الملاحظين لكل مهارات هي ٨٤.١٢، ٨٥.٩٨، ٨٨.٩٨، وهذا يدل على ارتفاع ثبات بطاقة ملاحظة.

خامساً: تطبيق تجربة البحث:

بدأت إجراءات تنفيذ التجربة ٢٧/٨/٢٠٢٣ م حيث تم تطبيق اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي على معلمى المجموعتين الضابطة والتجريبية، بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لمهارات التدريس الإبداعي على معلمى المجموعة التجريبية، ثم تدرت المجموعة التجريبية بالبرنامج التدريبي، والمجموعة الضابطة لم يتم تدريبهم، وبعد الانتهاء من التدريب ٨/١٠/٢٠٢٣ م تم تطبيق اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي على معلمى المجموعتين الضابطة والتجريبية، وملاحظة معلمى المجموعة التجريبية باستخدام بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لمهارات التدريس الإبداعي أثناء تدريس الوحدة السابعة (عمليتا الضرب القسمة) ، وتم تطبيق اختبار البراعة الرياضية بعد الانتهاء من تدريس الوحدة بتاريخ ٢٨/١٢/٢٠٢٣ على تلاميذ المجموعتين الضابطة والتجريبية .

وجداول (١٩)

يوضح التصميم شبه التجريبي للبحث التصميم شبه التجريبي للبحث

مجموعات البحث	التطبيق القبلي	المعالجة	التطبيق البعدي
المعلمون	١- اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي ٢- بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لمهارات التدريس الإبداعي	الطريقة المعتادة	١- اختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي ٢- بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لمهارات التدريس الإبداعي
		برنامج تدريبي لتنمية مهارات التدريس الإبداعي	الأداء التدريسي لمهارات التدريس الإبداعي
التلاميذ	اختبار البراعة الرياضية	تدريس الوحدة السابعة (عمليتا الضرب القسمة)	اختبار البراعة الرياضية

1- التطبيق القبلي لأدوات القياس:

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات التدريس الإبداعي

تم التطبيق القبلي لأدوات القياس (اختبار قياس الجانب المعرفي لمهارات التدريس، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي لمهارات التدريس الإبداعي على مجموعة معلمى الدراسة وتم حساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمى المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لكل من الإختبار وبطاقة الملاحظة وكانت النتائج كما هو موضح بالجدولين (١٧) التاليين

(جدول ١٧) دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمى المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي

البيان	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	دلالة "ت"
الضابطة	٣٠	١٢.٣٧	٣.٥٩	٠.٠٥	غير دال
التجريبية	٣٤	١٢.٤١	٣.٨٥		

من جدول (١٧) يتبين ان دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمى المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي غير دال إحصائياً، هذا يعني تكافؤ المجموعتين في الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي قبل تطبيق تجربة البحث.

أما بالنسبة لبطاقة الملاحظة فتم حساب نسبة الاتفاق بين الباحث وواحد من موجهى الرياضيات

جدول (10) يوضح نسبة الاتفاق بين الباحثة وزميل لعدد خمسة من معلمى الرياضيات

جدول (10)

نسبة الاتفاق الباحثة وزميل لعدد خمسة من معلمي الرياضيات

المعلم	1	2	3	4	5	المتوسط	
مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة التخطيط للتدريس	88.8	86.3	83.2	79.8	82.5	84.12	نسبة الاتفاق
مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة التنفيذ للتدريس	83.2	90.5	92.2	78.5	85.5	85.98	
مهارات التدريس الإبداعي المرتبطة بمرحلة التقويم	89.5	88.3	89.8	86.5	90.8	88.98	

متوسط نسبة الاتفاق بين الملاحظين لكل مهارات هي 84.12، 85.98، 88.98، وهذا يدل على ارتفاع ثبات بطاقة ملاحظة.

عرض نتائج البحث وتفسيرها:

فيما يلي عرض لأهم النتائج التي تم التوصل إليها للإجابة عن تساؤلات البحث والتحقق من صحة فروضه:

أولاً: نتائج البحث وتفسيرها وتحليلها.

١- فاعلية البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ في تنمية الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي.

للتحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث، والذي ينص على: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي المجموعتين الضابطة (الذين لم يتدربوا بالبرنامج التدريبي) والتجريبية (الذين تدربوا بالبرنامج التدريبي) في التطبيق البعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية "تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent- Samples T Test باستخدام برنامج SPSS

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات التدريس الإبداعي

(محمد ربيع حسنى ٢٠١٥ ، ٢٢٠ - ٢٢٥) لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمى

المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التدريس الإبداعي.

وجداول (٢٠) يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمى المجموعتين الضابطة

والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التدريس الإبداعي.

جدول (٢٠) دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمى المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق

البعدي لاختبار مهارات التدريس الإبداعي

البيان المجموعة	عدد التلاميذ	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	دلالة " ت "
المجموعة الضابطة	٣٠	١٢.٩٣	٣.٥٤	٦٧.٥٨	دالة عند مستوى ٠.٠١
المجموعة التجريبية	٣٤	٥٩.٤٤	١.٧٤		

من جدول (٢٠) يتبين لنا دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمى المجموعتين

الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التدريس الإبداعي له دلالة إحصائية

عند مستوي ٠.٠١ لصالح معلمى المجموعة التجريبية.

وبهذا يتحقق الفرض الأول من فروض البحث، وهذا يعني ارتفاع مستوى معلمى

المجموعة التجريبية الذين تدربوا بالبرنامج التدريبي عن مستوى نظرائهم معلمى المجموعة

الضابطة الذين لم يتدربوا بالبرنامج التدريبي فى الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعي.

للإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث والذي ينص على: "ما فاعلية البرنامج التدريبي

لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية فى ضوء رؤية

مصر ٢٠٣٠ فى تنمية الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعي؟

تم حساب فاعلية البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمى

الرياضيات بالمرحلة الابتدائية فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ فى تنمية الجانب المعرفى لمهارات

التدريس الإبداعي باستخدام مؤشر (ر) لستيفنز (محمد ربيع حسنى ٢٠١٦، ٤٠٢ - ٤٠٣)،

فوجد أن (ر) = ٠.٩٩، وبالرجوع إلى مستويات حجم التأثير نجد أنه أكبر من ٠.٥ وهذا يبين

أن حجم التأثير كبير، أى أن حجم التأثير للمتغير المستقل (البرنامج التدريبي) على المتغير

التابع (الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعي) له تأثير كبيراً، وهذا يدل على فاعلية البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ فى تنمية الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعي ، وبهذا يكون قد تم الإجابة على السؤال الأول للبحث.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة كلاً من: سمية حلمى محمد وإبراهيم حامد حسين (٢٠١٧)، بسمة محمد فريد (٢٠٢٠)، تهانى سليمان الغنيم (٢٠٢٣) حيث تنمية الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعي تفسير فاعلية البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ فى تنمية الجانب المعرفى لمهارات التدريس الإبداعي.

تفوق معلمى المجموعة التجريبية الذين تدربوا بالبرنامج التدريبي على معلمى المجموعة الضابطة الذين لم يتدربوا بالبرنامج التدريبي، يرجع إلى استخدام البرنامج التدريبي الذي ساعد معلمى المجموعة التجريبية على فهم جوانب التعلم المتضمنة بالبرنامج ومكنهم من تطبيق هذه الجوانب فى الأسئلة وذلك نتيجة لما يلي:

- استخدام البرنامج لاستراتيجيات متنوعة منها عمق المعرفة الرياضى والرياضيات الواقعية كان له أكبر الأثر فى دراسة الحقائق والتعريفات والمصطلحات
- ساعد البرنامج على زيادة قدرة المعلمين على تحويل المعلومات الموجودة بالدروس من نموذج إلى آخر، واستخدام المعلومات فى سياقات مختلفة عن السياق بالكتاب المدرسى مما أدى إلى تطور مستويات المعرفة (المعرفة - التطبيق - الاستدلال) لدى المعلمين.
- استخدام البرنامج لعمق المعرفة الرياضى والرياضيات الواقعية كاستراتيجية جعل المعلم يستخدم مهارات التطبيق الاستدلال.
- ساعد البرنامج المعلمين على ربط الأفكار بمجالات المحتوى الأخرى وتحديد البدائل حول كيفية حل الموقف وإقامة صلات بين النتائج والمفاهيم والجمع بين الأفكار وتجميعها فى مفاهيم جديدة.

- ساعد البرنامج المعلم على اختيار المهام التي تتيح العديد من المداخل، من خلال استخدام الأدوات والتمثيلات المتنوعة
- ساعد البرنامج المعلم على إنجاز مهام تعليمية من مستويات المعرفة (المعرفة - التطبيق - الاستدلال)

٢- فاعلية البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ فى تنمية الجانب العملى لمهارات التدريس الإبداعي.

للتحقق من صحة الفرض الثانى من فروض البحث، والذي ينص على: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات معلمى المجموعتين التجريبية (الذين تدرّبوا بالبرنامج المقترح) فى التطبيقين القبلى والبعدى لبطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البعدي"، تم استخدام اختبار "ت" للمجموعة الواحدة Paired-sample Test باستخدام برنامج (SPSS حسمى ٢٠١٥، ص ص ٢٢٤-٢٢٦) لحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمى المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدي لبطاقة الملاحظة لمكونات البراعة الرياضية. وجدول (٢١) يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمى المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدي لبطاقة الملاحظة لمرحلة التخطيط لمكونات البراعة الرياضية.

جدول (٢١)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمى المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدي لبطاقة الملاحظة لمرحلة التخطيط لمكونات البراعة الرياضية.

مكونات البراعة الرياضية	البيان التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	"ت"	دلالة ت
الاستيعاب المفاهيمي	قبلى	٣٤	١١,٣٥	١,٢٠	٦٠,	٠,٠٠١
	بعدي		٤٠,٢٧	١,٢١	٥٥	
الطلاقة الإجرائية	قبلى	٣٤	٩,٤٧	١,١٩	٣١,	٠,٠٠١
	بعدي		١٧,٣٢	١,١٢	٣٢	
الكفاءة الاستراتيجية	قبلى	٣٤	١١,٠٠	١,٢٨	٨٢,	دلالة عند مستوى

٠.٠١	٥٥	١,٧٩	٢٧,٨٥		بعدي	الاستدلال التكيفي
دالة عند مستوى	,٦٠	٠,٧٩	٧,٤٧	٣٤	قبلي	
٠.٠١	٨٢	٠,٧٩	١٧,٥٦		بعدي	

من جدول (٢١) يتبين لنا دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لمرحلة التنفيذ لمكونات البراعة الرياضية له دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح التطبيق البعدي.

وجداول (٢٢) يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لمرحلة التنفيذ لمكونات البراعة الرياضية..

جدول (٢٢)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لمرحلة التنفيذ لمكونات البراعة الرياضية.

دلالة ت	"ت"	الانحراف المعياري	المتوسط	العدد	البيان التطبيق	مكونات البراعة الرياضية
دالة عند مستوى ٠.٠١	٦٢,٢٥	١,٥٢	٩,٤١	٣٤	قبلي	الاستيعاب المفاهيمي
		١,٢٤	٢٧,٥٠		بعدي	
دالة عند مستوى ٠.٠١	٦٨,٢٧	١,٥٦	١٠,٥٦	٣٤	قبلي	الطلاقة الإجرائية
		١,٤٠	٣١,٩١		بعدي	
دالة عند مستوى ٠.٠١	٥٧,٧٤	١,٢١	٧,٨٥	٣٤	قبلي	الكفاءة الاستراتيجية
		١,١٩	٢٥,٢٩		بعدي	
دالة عند مستوى ٠.٠١	٩٦,٧٠	١,٠٥	١١,١٥	٣٤	قبلي	الاستدلال التكيفي
		١,٤٠	٣١,١٥		بعدي	

من جدول (٢٢) يتبين لنا دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لمرحلة التنفيذ لمكونات البراعة الرياضية له دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ لصالح التطبيق البعدي.

وجداول (٢٣) يوضح دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لمرحلة التقييم لمكونات البراعة الرياضية..

جدول (٢٣)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمى المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لمرحلة التقويم لمكونات البراعة الرياضية.

مكونات البراعة الرياضية	البيان التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	"ت"	دلالة ت
الاستيعاب المفاهيمي	قبلي	٣٤	٧,٥٠	١,٠٨	٧٠,٥٢	دالة عند مستوى ٠.٠١
	بعدي		٢٥,١٢	١,٠٧		
الطلاقة الإجرائية	قبلي	٣٤	٧,٢١	١,٣٩	٧٤,٧٠	دالة عند مستوى ٠.٠١
	بعدي		١٧,١٥	١,٦٤		
الطلاقة الإجرائية	قبلي	٣٤	٥,٨٨	١,٠١	٧٨,٢٩	دالة عند مستوى ٠.٠١
	بعدي		١٤,٨٢	١,٠٩		
الاستدلال التكيفي	قبلي	٣٤	٩,١٢	٠,٩٨	٧٢,٦٦	دالة عند مستوى ٠.٠١
	بعدي		٢٠,٩١	٠,٩٧		

من جدول (٢٣) يتبين لنا دلالة الفرق بين متوسطي درجات معلمى المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لمرحلة التقويم لمكونات البراعة الرياضية له دلالة إحصائية عند مستوي ٠.٠١ لصالح التطبيق البعدي.

من جدول (٢١)، (٢٢)، (٢٣) يتبين أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمى المجموعتين التجريبية (الذين تدربوا بالبرنامج التدريبي) في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البعدي.

وبهذا يتحقق الفرض الثانى من فروض البحث، وهذا يعني ارتفاع مستوى معلمى المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للجانب العملى لمهارات التدريس الإبداعي عن مستوى التطبيق القبلي.

تقييم الممارسات لمتطلبات مرحلة التخطيط والتنفيذ والتقويم لمكونات البراعة الرياضية لمهارات التدريس الإبداعي

جدول (٢٤) يوضح المتوسط الحسابى لممارسات المعلمين بمرحلة التخطيط والتنفيذ والتقويم لمهارات التدريس الإبداعي لتنمية الاستيعاب المفاهيمي.

جدول (٢٤)

المتوسط الحسابي لممارسات المعلمين بمرحلة التخطيط والتنفيذ والتقييم لمهارات
التدريس الإبداعي لتنمية الاستيعاب المفاهيمي.

مهارات التدريس الإبداعي بمرحلة التخطيط لتنمية الاستيعاب المفاهيمي			
م	مهارات التدريس لإبداع	المتوسط الحسابي	تقييم الممارسة
١	ينوع الأهداف التدريسية للموقف التعليمي بما يتلائم مع محتوى الدرس من مفاهيم	٥.٣	ممتاز
٢	يخطط لبيئة تعليمية إبداعية ذات عائد تربوي لدى التلاميذ	٦.٣	ممتاز
٣	الإعداد لتهيئة بيئة تعليمية غنية بالمحسوسات والتي تعزز استكشاف خصائص المفهوم	٦.٣	ممتاز
٤	يعد لمواقف تعليمية تستدعي تقديم آراء مبتكرة أو استنتاج أفكار ومفاهيم متنوعة	٦.٣	ممتاز
٥	يضع استراتيجيات تدريس متنوعة لاستيعاب المفاهيم الرياضية لتشجع التلاميذ على صياغة المفاهيم والتعميمات بلغتهم الخاصة	٥.٣	ممتاز
م	مهارات التدريس لإبداع	المتوسط الحسابي	تقييم الممارسة
٦	يعد أنشطة ووسائل تعليمية تجعل المتعلم ينظر إلى المفهوم الرياضي بأشكال مختلفة وبصورة أوسع	٧.٣	ممتاز
٧	يخطط لآتاحة الفرصة للتلاميذ للتطبيق المناسب للمفاهيم والمبادئ من خلال توظيفها في حل مشكلات رياضية جديدة	٦.٣	ممتاز
٨	يحدد سبل التغلب على التصور الشائع غير الصحيح للمفاهيم لدى المتعلمين.	٦.٣	ممتاز
٩	يحدد وقت مناسب للأنشطة ليسمح لمعظم التلاميذ لإعطاء مزيد من الإجابات	٧.٣	ممتاز
١٠	يضع مواقف تعليمية لبناء الأفكار ، وإنتاج معرفة جديدة	٦.٣	ممتاز
١١	يضع تقييم تكويني للتأكد من استيعاب التلاميذ للمفاهيم والأفكار الواردة في الدرس	٨.٣	ممتاز
	المتوسط الحسابي لمرحلة التخطيط لتنمية الاستيعاب المفاهيمي	٦٢.٣	ممتاز

مهارات التدريس الإبداعي بمرحلة التنفيذ لتنمية الاستيعاب المفاهيمي

م	مهارات التدريس الإبداعي	المتوسط الحسابي	تقييم الممارسة

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات التدريس الإبداعي

١	يوفر مواقف تعليمية تساعد المتعلم على التوصل إلى المفاهيم و استنتاج أفكار ومفاهيم متنوعة .	٦ .٣	ممتاز
٢	يمارس استراتيجيات تدريسية متنوعة لاستيعاب المفاهيم الرياضية.	٥ .٣	ممتاز
٣	يشجع التلاميذ على صياغة المفاهيم والتعميمات بلغتهم الخاصة	٧ .٣	ممتاز
٤	ينفذ أنشطة تجعل المتعلم ينظر إلى المفهوم الرياضى بأشكال مختلفة	٦ .٣	ممتاز
٥	يتيح الفرصة للتلاميذ للتطبيق المناسب للمفاهيم والمبادئ من خلال توظيفها فى حل مشكلات رياضية جديدة	٦ .٣	ممتاز
٦	يقدم مواقف تعليمية لبناء الأفكار من أجل حل المسائل ، وإنتاج معرفة جديدة	٥.٣	ممتاز
٧	يحفز التلاميذ على إدراك الترابطات بين المفاهيم السابقة والمفاهيم الجديدة وتقييم الإجابة بطريقة صحيحة	٧ .٣	ممتاز
٨	يثير لدى التلاميذ القدرة على صياغة المفاهيم وربطها بالمشكلات أثناء المواقف التدريسية	٦ .٣	ممتاز
٩	يثير لدى التلاميذ القدرة على صياغة المفاهيم وربطها بالمشكلات أثناء المواقف التدريسية	٦ .٣	ممتاز
	المتوسط الحسابى لمرحلة التنفيذ لتنمية الاستيعاب المفاهيمى	٦ .٣	ممتاز
م	مهارات التدريس الابداعى	المتوسط الحسابى	تقييم الممارسة
١	يوجه التلاميذ لكتابة الإجراءات والأساليب الذهنية عند حل المشكلات الرياضية	٨ ،٣	ممتاز
٢	تقييم الإجابات بدقة فى ضوء ما تعلموه من مفاهيم ومهارات	٦ ،٣	ممتاز
٣	يطرح أسئلة تتطلب تقديم الاقتراحات والوصول إلى استنتاجات واقتراحات وإنتاج الأفكار	٦ ،٣	ممتاز
٤	يساعد التلاميذ على التقويم الذاتى لما يقدمونه من حلول للمسائل والأنشطة	٥ ،٣	ممتاز
٥	يوجه التلاميذ إلى المقارنة بين حلولهم للمسألة الرياضية	٧ ،٣	ممتاز
٦	يناقش التلاميذ حول الاستقرارات الممكنة للموقف الرياضى	٦ ،٣	ممتاز
٧	يحفيز التلاميذ على استخدام الخوارزميات فى اختبار صحة المفاهيم الرياضية المقدمة	٧ ،٣	ممتاز
	المتوسط الحسابى لمرحلة التقويم لتنمية الاستيعاب المفاهيمى	٦٤،٣	ممتاز

من جدول (٢٤) يتبين أن قيم المتوسط الحسابى لممارسات المعلمين بمرحلة التخطيط والتنفيذ والتقويم لمهارات التدريس الإبداعي لتنمية الأستيعاب المفاهيمى للموشرات مرتفعة.

وجداول (٢٥) يوضح المتوسط الحسابي لممارسات المعلمين بمرحلة التخطيط والتنفيذ والتقييم لمهارات التدريس الإبداعي لتنمية الطلاقة الإجرائية.

جدول (٢٥)

المتوسط الحسابي لممارسات المعلمين بمرحلة التخطيط والتنفيذ والتقييم لمهارات التدريس الإبداعي لتنمية الطلاقة الإجرائية.

مهارات التدريس الإبداعي بمرحلة التخطيط لتنمية الطلاقة الإجرائية			
م	مهارات التدريس الإبداعي	المتوسط الحسابي	تقييم الممارسة
١	يخطط لمواقف تربط بين المفاهيم والإجراءات بشكل جيد ، وبطريقة منظمة جداً ، وملئمة بالأنماط	٤.٣	جيد جد
٢	يعد أوراق عمل تساعد التلاميذ على ممارسة الاجراءات والخطوات والمهارات وممارستها بطرق صحيحة لاستنتاج الترابطات بين الأفكار الرياضية	٦.٣	ممتاز
٣	يضع الشروط التي تساعد التلميذ في معرفة متى وكيف يجرى التطبيقات بشكل صحيح	٦.٣	ممتاز
٤	يخطط لمواقف تربط بين المفاهيم والإجراءات بشكل جيد ، وبطريقة منظمة جداً ، وملئمة بالأنماط	٤.٣	جيد جد
٥	يجهز النماذج المرئية (الوسائل واليدويات والتقنية المناسبة) لدعم فهم التلاميذ والداعمة لعملية التعلم التي تنمي الطلاقة الاجرائية	٧.٣	ممتاز
٦	يوضع أنشطة تحفز إنطلاق الأفكار الرياضية الأساسية واستنتاج تعميمات رياضية.	٥.٣	ممتاز
٧	يحدد معايير تقويم الطلاقة الأجرائية	٤.٣	جيد جد
	المتوسط الحسابي لمرحلة التخطيط لتنمية الطلاقة الإجرائية	٣.٥١	ممتاز

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات التدريس الإبداعي

مهارات التدريس الابداعي بمرحلة التنفيذ لتنمية الطلاقة الإجرائية			
م	مهارات التدريس الابداعي	المتوسط الحسابي	تقييم الممارسة
١	يوفر بيئة تعليمية تساعد على انطلاق أفكار جديدة	٣.٦	ممتاز
٢	توضيح الافكار الرياضية الأساسية في بداية الدرس	٣.٨	ممتاز
٣	ينوع إجراءات التفكير في حل مشكلة رياضية بتنوع طرق الحل	٣.٧	ممتاز
٤	يحدد الشروط التي تمكن من اجراء التطبيقات بسرعة وإتقان	٣.٥	ممتاز
٥	يقدم المعلومات والخطوات الإجرائية بشكل متسلسل ومترابط	٣.٥	ممتاز
٦	يتيح وقت للتفكير بعد طرح السؤال على التلاميذ لإعطائهم الفرصة لمزيد من التفكير والتأمل	٣.٦	ممتاز
٧	يقدم تهيئة مناسبة تساعد على انطلاق أفكار جديدة	٣.٥	ممتاز
٨	يشجع التلاميذ على الحل بأكثر من طريقة للمهمة الرياضية	٣.٦	ممتاز
٩	يستخدم نماذج توضيحية لكيفية إجراء الخطوات والخوارزميات في حل المسائل أثناء معالجة الخبرات الرياضية	٣.٥	ممتاز
	المتوسط الحسابي لمرحلة التنفيذ لتنمية الطلاقة الإجرائية	٣.٥٩	ممتاز
مهارات التدريس الابداعي بمرحلة التقييم لتنمية الطلاقة الإجرائية			
م	مهارات التدريس الابداعي	المتوسط الحسابي	تقييم الممارسة
١	تقييم مستوى التلاميذ في تنفيذ إجراءات الحل بمرونة ودقة	٣.٧	ممتاز
٢	يوجه أسئلة تقيس مستويات التفكير مثل التحليل والتركيب والتقييم	٣.٤	جيد جد
٣	يستخدم أسلوب الأسئلة السابرة للوصول إلى الحل السليم	٣.٧	ممتاز
٤	يشجع التلاميذ على سرد أكبر عدد من البدائل للإجابة عن نفس المسألة الرياضية	٣.٥	ممتاز
٥	تقييم مستوى التلاميذ في تنفيذ إجراءات الحل باستخدام النمذجة	٣.٥	ممتاز
	المتوسط الحسابي لمرحلة التقييم لتنمية الطلاقة الإجرائية	٣.٥٦	ممتاز

من جدول (٢٥) يتبين أن قيم المتوسط الحسابي لممارسات المعلمين بمرحلة التخطيط والتنفيذ والتقييم لمهارات التدريس الإبداعي لتنمية الطلاقة الإجرائية للموشرات مرتفعة و جدول (٢٦) يوضح المتوسط الحسابي لممارسات المعلمين بمرحلة التخطيط والتنفيذ والتقييم لمهارات التدريس الإبداعي لتنمية الكفاءة الاستراتيجية

جدول (٢٦) المتوسط الحسابي لممارسات المعلمين بمرحلة التخطيط والتنفيذ والتقييم لمهارات التدريس الإبداعي لتنمية الكفاءة الاستراتيجية.

مهارات التدريس الإبداعي بمرحلة التخطيط لتنمية الكفاءة الاستراتيجية

م	مهارات التدريس الإبداعي	المتوسط الحسابي	تقييم الممارسة
١	يخطط لمواقف تعليمية لصياغة المشكلات الرياضية، وتمثيلها، واختيار طرق فعالة لحلها	٣.٤	جيد جد
٢	يحدد استراتيجيات تمكن من نمذجة المشكلات الرياضية والمواقف الحياتية	٣.٧	ممتاز
٣	يضع أسئلة تتطلب تحليل المسائل الرياضية، وتوليد نماذج متنوعة للحل	٣.٦	ممتاز
٤	يعد تقييم تكويني يقيس قدرة التلاميذ على كتابة الإجراءات والأساليب الذهنية عند حل المشكلات الرياضية بكفاءة ومرونة ودقة	٣.٦	ممتاز
٥	يعد أنشطة تتطلب من التلاميذ تحديد متطلبات الموقف التعليمي في حل المسائل الرياضية	٣.٧	ممتاز
٦	يعد لتهيئة تدعم حل المشكلات غير الروتينية بتوفير مصادر تعلم متنوعة من خلالها ينمي الكفاءة الاستراتيجية	٣.٦	ممتاز
٧	يوزع التقييم القبلي والبنائي بين أجزاء الدرس لقياس مدى قدرة التلميذ على صياغة وتمثيل وحل المشكلة الرياضية	٣.٧	ممتاز
٨	يضع معايير لقياس مدى امتلاك المتعلم للكفاءة الاستراتيجية	٣.٥	ممتاز
	المتوسط الحسابي لمرحلة التخطيط لتنمية الكفاءة الاستراتيجية	٣.٦	ممتاز

مهارات التدريس الإبداعي بمرحلة التنفيذ لتنمية الكفاءة الاستراتيجية

م	مهارات التدريس الإبداعي	المتوسط الحسابي	تقييم الممارسة
١	ينمي لدى التلاميذ مهارة اكتشاف الترابطات بين الأفكار الرياضية المختلفة	٣.٨	ممتاز

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات التدريس الإبداعي

٢	يشجع التلاميذ على التحقق من صحة حلولهم للمسألة الرياضية بشكل أو رسم أو نموذج	٣.٤	جيد جد
٣	يقدم أمثلة ومواقف تتحدى أفكار التلاميذ	٣.٦	ممتاز
٤	يستخدم مداخل تدريس جديدة ومتنوعة تنمي الإبداع	٣.٥	ممتاز
٥	يساعد التلاميذ على إعطاء تفسيرات جديدة لحلول المسائل الرياضية	٣.٤	جيد جد
٦	ينمي الوعي بالتفكير بأن يطلب المعلم من التلاميذ وصف ما يدور في ذهنه	٣.٧	ممتاز
٧	يشجع التلاميذ على تحليل المهمة وتحديد المعطيات والمطلوب	٣.٥	ممتاز
	المتوسط الحسابي لمرحلة التنفيذ لتنمية الكفاءة الاستراتيجية	٣.٥٦	ممتاز
مهارات التدريس الإبداعي بمرحلة التقويم لتنمية الكفاءة الاستراتيجية			
١	مهارات التدريس الإبداعي	المتوسط الحسابي	تقييم الممارسة
٢	يضع أسئلة الدرس في صورة مشكلات رياضية يتحدى بها المستويات العليا من تفكير التلاميذ	٦.٣	ممتاز
٣	يحترم أسئلة للتلاميذ غير التقليدية ويعبر عن تقبلها بصدر رحب	٦.٣	ممتاز
٤	يقوم خطوات الحل كما قوم الحل النهائي	٧.٣	ممتاز
٥	يوجه الأسئلة الناقدة التي تجعل التلميذ يراجع ما يقوم به من أفعال ، وما يترتب على هذه الأفعال من نتائج	٥.٣	ممتاز
	المتوسط الحسابي لمرحلة التقويم لتنمية الكفاءة الاستراتيجية	٣.٦	ممتاز

من جدول (٢٦) يتبين أن قيم المتوسط الحسابي لممارسات المعلمين بمرحلة التخطيط والتنفيذ والتقويم لمهارات التدريس الإبداعي لتنمية الكفاءة الاستراتيجية للمؤشرات مرتفعة. و جدول (٢٧) يوضح المتوسط الحسابي لممارسات المعلمين بمرحلة التخطيط والتنفيذ والتقويم لمهارات التدريس الإبداعي لتنمية الاستدلال التكميلي.

جدول (٢٧) المتوسط الحسابي لممارسات المعلمين بمرحلة التخطيط والتنفيذ والتقييم لمهارات التدريس الإبداعي لتنمية الاستدلال التكيفي.

مهارات التدريس الإبداعي بمرحلة التخطيط لتنمية الاستدلال التكيفي			
م	مهارات التدريس الإبداعي	المتوسط الحسابي	تقييم الممارسة
١	يضع مداخل تدريسية متنوعة لتنمية القدرة على التفكير والتبرير والتفسير	٣.٧	ممتاز
٢	يحدد في خطته النشاط البيئي الذي يتطلب تشغيل العقل وإثارة الإبداع لدى التلاميذ	٣.٦	ممتاز
٣	يسمح بقدر من المرونة في خطته ليتكيف مع ما يفرزه المناخ الإبداعي من نواتج	٣.٥	ممتاز
٤	يعد مواقف تعليمية للتلاميذ تشجع على التفكير بطريقة قائمة على الابتكار والانتاجية الرياضية	٣.٤	جيد جد
٥	يعد دروس الرياضيات في صورة مواقف تعليمية تثير تفكير التلاميذ بحيث يتضمن الحدس ، والتخمين ، والاستدلال ، والتمثيلات العقلية	٣.٤	جيد جد
	المتوسط الحسابي لمرحلة التخطيط لتنمية الاستدلال التكيفي	٣.٥٢	ممتاز
مهارات التدريس الإبداعي بمرحلة التنفيذ لتنمية الاستدلال التكيفي .			
م	مهارات التدريس الإبداعي	المتوسط الحسابي	تقييم الممارسة
١	يتيح الفرصة للتلاميذ لإستخدام مختلف التمثيلات الرياضية بأشكال ورسومات متنوعة	٣.٦	ممتاز
٢	يدعم التلاميذ بمفاهيم محورية وأساسية لبناء أنماط مشتركة بين المواقف الرياضية المختلفة	٣.٦	ممتاز
٣	يعرض على التلاميذ مسائل رياضية من واقع الحياة اليومية لهم	٣.٣	جيد جد
٤	ينمي لدى التلاميذ مهارة توليد نماذج متنوعة لحل المسائل الرياضية	٣.٥	ممتاز
٥	يمارس مع التلاميذ التفكير المنطقي حول العلاقات الرياضية ويشجعهم على استخدامه	٣.٦	ممتاز
٦	يطلب من التلاميذ تقديم تفسيرات لبعض المواقف الرياضية المقدمة داخل الفصل	٣.٤	جيد جد
٧	يحث التلاميذ على استنتاج العلاقات بين الأفكار	٣.٧	ممتاز
٨	يناقش التلاميذ حول الاستقرارات الممكنة للموقف الرياضي	٣.٥	ممتاز

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات التدريس الإبداعي

٩	يشجع التلاميذ على عرض مسائل رياضية من واقع الحياة اليومية لهم تناسب عبارات رياضية	٣.٣	جيد جد
	المتوسط الحسابي لمرحلة التنفيذ لتنمية الاستدلال التكيفي	٣.٥	ممتاز
مهارات التدريس الإبداعي بمرحلة التقويم لتنمية الاستدلال التكيفي .			
م	مهارات التدريس الإبداعي	المتوسط الحسابي	تقييم الممارسة
١	يتيح للتلاميذ تبرير سبب استخدام استراتيجية أو طريقة حل	٣.٨	ممتاز
٢	تشجيع التلاميذ على تبرير مسارات التفكير لحل مسألة رياضية	٣.٦	ممتاز
٣	يقيس قدرة التلميذ على استخدام التمثيلات الرياضية في حل المشكلات الرياضية	٣.٥	ممتاز
٤	يقيس قدرة التلميذ على استنتاج العلاقات بين الأفكار	٣.٤	جيد جد
٥	يشجع التلاميذ على سرد أكبر عدد من البدائل للإجابة عن نفس المسألة الرياضية	٣.٧	ممتاز
٦	يقيس قدرة المتعلم على تحويل المسائل الرمزية إلى موقف حياتي	٣.٤	جيد جد
	المتوسط الحسابي لمرحلة التقويم لتنمية الاستدلال التكيفي	٣.٥٧	ممتاز

من جدول (٢٧) يتبين أن قيم المتوسط الحسابي لممارسات المعلمين بمرحلة التخطيط والتنفيذ والتقويم لمهارات التدريس الإبداعي لتنمية الاستدلال التكيفي للموسرات مرتفعة.

للإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي ينص على: " فاعلية البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ فى تنمية الجانب العملى لمهارات التدريس الإبداعي؟

تم حساب فاعلية البرنامج التدريبي لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ فى تنمية الجانب العملى لمهارات التدريس الإبداعي ، باستخدام مؤشر (ر) لستيفنز (محمد ربيع حسنى، ٢٠١٦ ، ص ص ٤٠٢ - ٤٠٣)، فوجد أن $(R) = 0.9$ لكل مكون من مكونات البراعة الرياضية عند مرحلة التقويم والتنفيذ والتقويم ، وبالرجوع إلى مستويات حجم التأثير نجد أنه أكبر من ٠.٥ وهذا يبين أن حجم التأثير كبير، أى أن حجم التأثير للمتغير المستقل (البرنامج التدريبي) على المتغير التابع

(الجانب العملى لمهارات التدريس الإبداعى) له تأثير كبيراً ، وهذا يدل على فاعلية البرنامج التدريبى لتنمية مهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ فى تنمية الجانب العملى لمهارات التدريس الإبداعى ، وبهذا يكون قد تم الإجابة على السؤال الثانى للبحث.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة كلاً من: مراد هارون سليمان الأغا (٢٠١٤)، مشاعل محمد الفقى (٢٠١٦)، ناصر السيد عبد الحميد عبيدة (٢٠١٧)، سمية حلمى محمد، إبراهيم حامد حسين (٢٠١٧)، بسمة محمد فريد (٢٠٢٠)، عبد الرحمن محمد على (٢٠٢١)، كرامى محمد مرسال (٢٠٢٢)، دراسة تهانى سليمان الغنيم (٢٠٢٣) فى تنمية الجانب الأدائى مهارات التدريس الإبداعى.

- تفسير فاعلية البرنامج التدريبى لتنمية مهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات بالمرحلة الابتدائية فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ فى تنمية الجانب العملى لمهارات التدريس الإبداعى.

ترجع هذه النتيجة إلى تدريب معلمى المجموعة التجريبية من خلال البرنامج وتدريبهم من خلال استراتيجيات متنوعة مكن المعلم من مايلى:

- توظيف إجراءات التفكير فى حل المشكلات الرياضية بتنوع طرق الحل لتنمية الطلاقة الإجرائية.
- استخدم نماذج توضيحية لكيفية إجراء الخطوات والخوارزميات فى حل المسائل أثناء معالجة الخبرات الرياضية لتنمية الطلاقة الإجرائية.
- استخدم (شكل أو رسم أو نموذج ...) لتحقيق من صحة حلولهم للمسألة الرياضية وتبريرها بأساليب متعددة لتنمية الإستدلال التكيفى.
- توظيف مداخل تدريس جديدة ومتنوعة تنمى الكفاءة الإستراتيجية.
- تقديم مسائل رياضية من واقع الحياة اليومية وتحديد العبارات الرياضية والمعلومات الزائدة فيها لتنمية الإستدلال التكيفى.

- توظيف استراتيجيات للربط بين المفاهيم السابقة والمفاهيم الجديدة وتقييم الإجابة بطريقة صحيحة.
- استخدم مداخل تقييمية متنوعة لتنمية القدرة على التفكير والتبرير والتفسير.
- استخدام الخوارزميات فى اختبار صحة المفاهيم الرياضية المقدمة.
- توظيف أكبر عدد من البدائل للإجابة عن نفس المسألة الرياضية لتنمية الطلاقة الإجرائية.
- يوجه الأسئلة الناقدة لمراجعة ما يقوم به من إجراءات، وما يترتب على هذه إجراءات من نتائج لتنمية الكفاءة الاستراتيجية.
- تبرير سبب استخدام استراتيجية أو طريقة حل لتنمية الاستدلال التكيفى.
- استخدام أساليب لربط المفاهيم الرياضية الجديدة بخبراته السابقة، وتنمية قدراته على فهم المفهوم، وإدراك العلاقات، والترابطات بين المفاهيم الرياضية لتنمية الاستيعاب المفاهيمى.
- توظيف البرنامج التدريبي زاد من استراتيجيات المعرفة المفاهيمية والإجرائية لدى المعلمين مما زاد من قدراتهم وتوظيفها فى المواقف الرياضية فى حياتهم للربط بين الاستيعاب المفاهيمى والطلاقة الإجرائية.

ثانياً: توصيات البحث فى ضوء نتائج البحث الحالى يمكن تقديم التوصيات التالية:

- ١- الاستفادة من أدوات البحث والمواد المستخدمة (البرنامج التدريبي، بطاقة الملاحظة، الاختبار المعرفى لمهارات التدريس الإبداعى) بما يفيد فى تطوير أداء معلمى الصف أثناء الخدمة لتنمية مهارات التدريس الإبداعى
- ٢- العمل على تضمين مهارات البراعة الرياضية فى محتوى منهج الرياضيات للصف الرابع الابتدائى
- ٣- تضمين مهارات التدريس الإبداعى وممارستها التدريسية ضمن مقررات طرق تدريس الرياضيات بكليات التربية

-
- ٤- قياس مستوى تمكن المعلمين من مهارات التدريس الابداعي فى المراحل الدراسية المختلفة، والعمل على تنميتها بأساليب واستراتيجيات متعددة
- ٥- إجراء دورات تدريبية للمعلمين بمختلف تخصصاتهم للتدريب على مهارات التدريس الإبداعي

ثالثاً: البحوث المقترحة. في ضوء نتائج البحث يمكن اقتراح البحوث التالية:

١. فاعلية برنامج إثرائى فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى طلاب المعلمين.
٢. فاعلية التعليم المدمج فى تنمية مهارات التدريس الإبداعي وأثره على التفكير الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.
٣. فاعلية بعض استراتيجيات التفكير الإبداعي فى تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية.
٤. فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على معايير الجودة لتنمية مهارات التدريس الإبداعي فى ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ وأثره على التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
٥. فاعلية برامج مقترحة قائمة على مكونات البراعة الرياضية فى تدريس الرياضيات على تنمية مستويات العمق المعرفى فى الرياضيات
٦. دراسة أثر استخدام التدريس الإبداعي فى تدريس الرياضيات على تنمية التحصيل والمهارات العليا فى التفكير لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية
٧. تصميم برامج تدريبية لمعلمي الرياضية قائمة على مهارات التدريس الابداعي وقياس أثرها على تنمية متغيرات أخرى متنوعة لدى التلاميذ منها: التحصيل، ومهارات حل المشكلة الرياضية، والحس الرياضى، والتفكير الرياضى وغيرها من المتغيرات

المراجع العربية:

- ١- أحمد لطفي شاهين (٢٠١٣). مفهوم التدريس الإبداعي، مدرب، فلسطين.
- ٢- إكرامى محمد مرسال، سحر ماهر خميس (٢٠٢٢). برنامج تدريبي قائم على عمليات ما وراء المعرفة لتنمية مهارات التدريس الإبداعي والفاعلية الذاتية فى التدريس لدى الطلاب معلمى الرياضيات،. مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، مج ٣٢. ع ٣٤، ص ص. ٢٠٥ - ٢٣٧.
- ٣- آمال محمد محمود (٢٠٠٨). برنامج تدريبي باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات العلوم وأثره فى تنمية التفكير التباعدى لدى تلميذاتهن بمرحلة التعليم الأساسى. المؤتمر العلمى الثانى عشر - التربية العلمية والواقع المجتمعى، القاهرة: الجمعية المصرية للتربية العلمية، ص ص ٢٢٩-٢٧٢.
- ٤- إيمان عبد الحكيم رفاعى (٢٠٢٠). معايير أداء موجّهات رياض الأطفال لتحقيق الميزة التنافسية فى ضوء رؤية مصر المستدامة للتعليم ٢٠٣٠، مجلة دراسات فى الطفولة والتربية، جامعة أسيوط، ع ١٥، ص ص. ١٨٣-٢٥٩. (<http://search.mandumah.com/Record1102129>).
- ٥- بسمة محمد فريد، سامية حسنين عبد الرحمن، العزب محمد العزب، بدر محمود إبراهيم (٢٠٢٠). تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى طلاب شعبة الرياضيات بكليات التربية "، مجلة كلية التربية، كلية التربية- جامعة بنها، مج ٣١، ع ١٢٤، ص ص. ٥١٦ - ٥٥٠. (<http://search.mandumah.com/Record1245169>)
- ٦- تفيدة سيد غانم (٢٠١٩). ملامح مناهج المرحلة الابتدائية فى نظام التعليم الجديد ٢٠٠، صحيفة التربية، س ٧١، ع ١٢، ص ص. ٢٣-٤٠. (<http://search.mandumah.com/Record1371289>)
- ٧- تهانى سليمان الغنيم، إلهام عيسى يوسف (٢٠٢٣). فاعلية برنامج قائم على نظرية الذكاء الناجح فى تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطالبات معلمات الرياضيات بدولة الكويت، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، ع ١٠٩، ص ص. ١-٣٦.
- ٨- جيهان لطفي محمد (٢٠١٩). متطلبات تطبيق منهج (٢٠٠) المطور لرياض الأطفال فى ضوء أهدافه، مجلة بحوث عربية فى مجالات التربية النوعية، جامعة بور سعيد، ع ١٤، ص ص ١٥٩-١٨٦.
- ٩- خليل عبد الفتاح حماد ويسرى رسمى بدر (٢٠١٤). الإبداع فى التدريس. غزة: مكتبة الفلاح للتوزيع والنشر.

- ١٠-رشا السيد صبرى (٢٠١٩). برنامج مقترح فى تعلم حب الرياضيات بالاستعانة بتطبيقات الحوسبة السحابية وقياس أثره على تنمية مهارات التدريس الإبداعى والاتجاه نحو التعلم والتعليم عبر الإنترنت لدى معلمى الرياضيات واتجاه تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو تعلمها. *مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ٢٢(٤)، ٦٤-٨٤*
- ١١-سامية صدقه حمزة (٢٠١٧). تصميم مقترح لبطاقة ملاحظة تقويم أداء معلم الرياضيات فى ضوء النموذج البنائى. *المؤتمر الدولى الثالث: مستقبل إعداد المعلم وتنميته بالوطن العربى، جامعة ٦ أكتوبر - كلية التربية ورابطة التربويين العرب والأكاديمية المهنية للمعلمين، ص. ١١٧٥-١٢١٧*.
- ١٢-سعيد حامد محمد (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على معايير الجودة لتنمية مهارات التدريس الإبداعى لدى الطلاب المعلمين تخصص العلوم بكليات التربية. *مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس. رابطة التربويين العرب، مج ٤، ع ٤٢. ص. ١٣٤-١٦٨*.
- ١٣-سمية حلمى محمد، إبراهيم حامد حسين (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم النشط فى تنمية مهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات فى مرحلة التعليم الأساسى، رسالة دكتوراة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية (غزة).
- ١٤-شيماء منير عبد الحميد (٢٠٢١). المتطلبات الرقمية اللازمة لتطوير معلمات رياض الأطفال فى نظام التعليم المصرى المطور ٢٠٠ فى ضوء بعض الخبرات العالمية، *المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٨٨٤، ج ٣، ص. ١-٥٥*.
- ١٥-عادل محمد محمود (٢٠٢٣). الكفايات الإبداعية اللازمة للمعلم لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠. *مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة العريش- مج ١١، ع ٣٣، ص. ٤٠-٧٥*.
- ١٦-عبد الرحمن محمد العتيبي (٢٠٢١). برنامج قائم على استخدام مكونات البراعة الرياضية لتنمية مهارات التدريس الإبداعى لدى معلمى الرياضيات فى المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. *مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مج ٢٤. ع ٣، ص. ٦٩-٣٢*.
- ١٧-عبد اللاه إبراهيم الحيزان (٢٠٠٢). *التفكير الإبداعى*. لبنان: مكتبة لبنان للنشر والتوزيع
- ١٨-عبد الملك مسفر المالكي (٢٠١٥). مدى ممارسة معلمى الرياضيات فى المرحلة المتوسطة بمدينة جدة لمهارات التدريس الإبداعى دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان - كلية التربية، مج ٢١، ع ١، ١٧٣-٢١٨
- ١٩-على طاهر عثمان (٢٠١٨). واقع الأداء التدريسي لمعلمى الرياضيات بالمرحلة الثانوية فى اليمن فى ضوء المعايير المهنية الحديثة، *مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم، ع ٤، ص. ١١١٩-١٠٦٩*. <https://2u.pw/OD7z5I>

برنامج تدريبي قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ لتنمية الجانب المعرفي والأدائي لمهارات التدريس الإبداعي

- ٢٠- عمر محمد محمد مرسى (٢٠١٨). تصور مقترح لمتطلبات الرؤية الاستراتيجية لمصر في مجال البحث التربوي، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مج ٣٤، ع ٢، ص ص. ٥٨٧-٦٣٥.
- ٢١- فداء محمد دويك (٢٠١٦). فاعلية مساق مقترح في " التدريس المصغر " لتنمية الأداء التدريسي لدى الطلاب المعلمين تخصص أساليب تدريس الرياضيات بكلية التربية جامعة الخليل في ضوء الخبرات الدولية المعاصرة. مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات جامعة عين شمس ع ١٧، ص ص. ٨٢-٤٩. <https://2u.pw/q9LF5k>.
- ٢٢- فؤاد حسين على أبو طالب، على سعيد القحطاني (٢٠١٦). تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات التدريس الإبداعي. مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مج ١٩ ع (٤)، ١٣٠-١٧٠.
- ٢٣- فوزي عبد السلام إبراهيم، محمود جابر حسن أحمد (٢٠٢٣). تطوير برنامج إعداد المعلم بكليات التربية في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠. لتحقيق متطلبات الجمهورية الجديدة. مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة العريش، مج ١١، ع ٣٤، ص ص. ٣٩-١.
- ٢٤- فيصل يحيى العامري (٢٠٢٠). أثر برنامج تدريبي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الطلاب الموهوبين واكسابهم مهارات الإنتاجية الإبداعية. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة جدة، السعودية، ع ٣٩، ص ص. ١٠٩-١٣٨.
- ٢٥- فيصل عبد منشد الشويلي، أمجد عبد الرزاق حبيب (٢٠١٦). أساليب التدريس الإبداعي ومهاراته، العراق، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة البصرة
- ٢٥- لمياء أحمد كدواني، هاجر سعد عبد السلام (٢٠١٩). الكفايات الحاكمة لمعلمات رياض الأطفال في ضوء المنهج الجديد ٢٠٠، المؤتمر الدولي الثاني: بناء طفل الجيل الرابع في ضوء رؤية التعليم ٢٠٣٠، كلية رياض الأطفال، جامعة أسيوط، ص ص. ٤٧٥-٤٨٨.
- ٢٦- مجدي إبراهيم عزيز (٢٠٠٥). التدريس الإبداعي وتعلم التفكير. سلسلة التفكير والتعليم والتعلم، القاهرة: عالم الكتب.
- ٢٧- محمد أحمد الخطيب (٢٠١٢). تصور مقترح للمعايير المهنية المعاصرة لمعلمي الرياضيات ومدى توافرها لدى مجموعة من معلمي الرياضيات في السعودية. مجلة جامعة النجاح للأبحاث العلوم الإنسانية، السعودية مج ٢٦، ع ٢٤، ص ص. ٢٥٧ - ٢٩٨. <https://2u.pw/CFvIqS>.
- ٢٨- محمد السيد علي (٢٠١٠). المنهج المدرسي المعاصر بين النظرية والتطبيق، الاسكندرية: مؤسسة حورس الدولية للنشر.

- ٢٩- محمد أمين المفتى، وليد أحمد سعيد (٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات تدريس Math لدى معلمى الرياضيات للتأهيل للعمل بالمدارس الرسمية للغات. مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات مج ٢٢، ع ٦. ص ص. ٢٩٣-٣٢١
- ٣٠- محمد ربيع حسنى (٢٠١٥). الإحصاء والتحليل الإحصائى باستخدام SPSS، ج ١، القاهرة، المنيا: دار أبو هلال للطباعة والنشر
- ٣١- محمد ربيع حسنى (٢٠١٦). الإحصاء والتحليل الإحصائى باستخدام SPSS، ج ٢، القاهرة، المنيا: مطبعة بست برنت
- ٣٢- محمد ربيع حسنى (٢٠١٦). طرق تدريس الرياضيات، ج ١، القاهرة - المنيا: مطبعة بست برنت
- ٣٣- محمد محمد فتح الله (٢٠١٥). الدليل الإرشادى فى تطوير مهارات معلمى العلوم والرياضيات لتقويم تحصيل المتعلمين وفقا لاختبارات المسابقة الدولية TIMSS، الجزء الثانى، المركز القومى للاختبارات، قسم البحوث.
- ٣٤- محمد عبد القادر النمر (٢٠١٤). مدى امتلاك معلمى الرياضيات فى المرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية لمهارات التدريس الإبداعى. مجلة البحث العلمى فى التربية، كلية البنات للعلوم والآداب، جامعة عين شمس، ع (١٥)، ج ٣، ٧٦٥-٧٩٦
- ٣٥- محمود عبد الحليم حامد، عادل السعيد إبراهيم (٢٠١٧). نحو نموذج متكامل لانتقاء وإعداد وتأهيل المعلم المبدع والمتميز من التمهين إلى التمكين. المؤتمر الدولى الثالث: مستقبل إعداد المعلم وتنميته بالوطن العربى، مج ١، جامعة ٦ أكتوبر، كلية التربية ورابطة التربويين العرب والأكاديمية المهنية للمعلمين، ص ص. ٣٥-٥٤.
- ٣٦- مراد هارون الأغا (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لديهم، وأثره فى إبداع طلابهم بقطاع غزة، رسالة دكتوراه، مجلة البحث العلمى فى التربية، كلية البنات، جامعة عين شمس. ع ١٥، ج ٢، ٧٠٠-٦٧١
- ٣٧- مروى حسين إسماعيل (٢٠١٦). برنامج مقترح فى الجغرافيا قائم على بعض أبعاد خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠ - ٢٠١٦ لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والمسئولية الاجتماعية لدى الطالب المعلم. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ع ٨٥، ص ص. ١-٤٦ (<https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg>)
- ٣٨- مشاعل محمد الفقى (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي مقترح فى تنمية مهارات التدريس الإبداعي وعادات العقل لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، ع ١٦٩، ج ١، ص ص. ٧١٠-٧٥٧ (<https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg>)

- ٣٩- مكتب اليونيسف الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (٢٠١٥). " إعادة النظر في تعليم المهارات الحياتية والمواطنة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا مقارنة الأنظمة والأبعاد الأربعة نحو تحقيق مهارات القرن الحادي والعشرين"، صندوق الأمم المتحدة للطفولة، عمان، الأردن.
- ٤٠- موقع رئاسة الوزراء المصري (٢٠١٤). استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠
- ٤١- ناصر السيد عبد الحميد عبيدة (٢٠١٧). برنامج تدريبي مقترح قائم على الدرس البحثي Lesson (Study) وبيان أثره على تنمية مهارات التدريس الإبداعي والاتجاهات نحو توظيفها لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مج ٢٠، ع ٤، ص ص. ١١٠-٥٢
- ٤٢- هالة حلمي السعيد (٢٠١٧). استراتيجية عام ٢٠٣٠، مجلة المال والتجارة، القاهرة، ع ٨٨٢، ص ص. ٣٨-٣٥
- ٤٣- وائل جابر عبد الحميد كبحر (٢٠٢١). تقييم معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات البراعة الرياضية، مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة مطروح، مج ١، ع ١، ص ص. ٧٧-٤١
- ٤٤- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري (٢٠١٦). استراتيجية التنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠م، مجلس الوزراء، القاهرة.
- ٤٥- وليم تاضروس عبيد (٢٠٠٢). النموذج المنظومي وعيون العقل. المؤتمر العربي الثاني حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، مركز تطوير تدريس العلوم، جامعة عين شمس، الفترة من ٧-٨ إبريل.
- ٤٦- ياسمين أحمد المسرحي (٢٠١٦). مدى توافر مهارات الأداء التدريسي الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية. المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية الجمعية العربية للدراسات التربوية والاجتماعية، ع ٩، ص ص. [http:// search. Mandumah. Com/ Record 80115](http://search.Mandumah.Com/Record/80115)
- ٤٧- ياسمين سمير عبد العزيز، فاطمة محمد سليمان (٢٠١٤). استراتيجيات التدريس الإبداعي وأثرها في تحسين الأداء التدريسي للطلاب المعلمين. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع ٦١، ١٦٦-١٨٨ ([http:// search. Mandumah. Com/ Record 722645](http://search.Mandumah.Com/Record/722645))
- ٤٨- يحيى عامر يحيى حمدي (٢٠١٧). برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط لتطوير الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية. مجلة التربية، جامعة الأزهر - كلية التربية، ع ١٧٣، ج ٢

٤٩-اليونسكو (٢٠١٥). استراتيجية اليونسكو للتعليم ٢٠١٤-٢٠٢١، اليونسكو، باريس ١٤٩-

مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، ٢٠٠٠

المراجع الأجنبية:

- 1- AKbulut, D. (2012). Imitation or creation: The effects of visual material in basic design education. *procedia-Social and Behavioral Sciences*, 51,368-372.
- 2- Horng, J.& Hong, J. & Chanlin, L. & and chang, H (2005). Creative teachers and creative teaching strategies, *International Journal of conrnal of consumer studies*,29(4),352-358
- 3- Ally, N. I. (2013). Opportunities to develop mathematical proficiency in Grade 6 mathematics classrooms in KwaZulu-Natal, *Perspectives in Education*, suppl. Special Issue: Primary mathematics: **Addressing the crisis; Bloemfontein**, Vol. 31, No.3, p 106.
- 4- Andi, S. & et. al. (2017). Investigating adaptive reasoning and strategic competence: Difference male and female. *International Conference on Mathematics: Pure, Applied and Computation. American Institute of Physics, UsA*
- 5- Azih, N. & Nwosu, B. (2011). Effects of Instructional Scaffolding on the Achievement of Male and Female Students in Financial Accounting in Secondary Schools in Abakaliki Urban of Ebonyi State, Nigeria. **Current Research Journal of Social Sciences**, Vol.3, No.2, pp66-70
- 7- Bergem, o. Pepin, B (2013). Developing Mathematical Proficiency and Democratic Agency Through Participation an Analysis of Teacher –Student Dialogues in a Norwegian 9th grade Classroom Rotterdam, sense Pudlishers. PP,143-160

ثالثا: مواقع الانترنت

1. <http://WWW.CrCi.Sci.eg/Wp-Content/uploads/2015/06/Egypt-2030>
2. . <https://www.presidency.eg/ar>

3. [Egyptian Knowledge Bank – Sources \(ekb.eg\)](http://ekb.eg)
4. <https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg>
5. <https://lms.ekb.eg/repository/discovery>
6. <https://www.unicef.org/mena/ar/>