أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدي

The effectiveness of a program which is based on the use of active learning strategies to develop the creative teaching skills of mathematics teachers in Kuwait

بحث مشتق من رسالة ماجستير

إعداد

أ.سعود حمد المري

باحث ماجستير بكلية التربية بأسوان

إشراف

أ.د / نادي كمال عزيز

أستاذ المناهج وطرق التدريس الرياضيات المتفرغ

ونائب رئيس جامعة أسوان السابق

أ.م .د/ عاطف شحاته يوسف

أستاذ المناهج وطرق التدريس الرياضيات المساعد

ووكيل الكلية التربية بأسوان لشئون البيئة

وخدمة المجتمع

مستخلص:
هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدي، واتبع الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٢) معلمًا ومعلمة كمجموعة تجريبية واحدة من معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة الذين يعملون في مدارس التعليم العام الحكومي في محافظة الأحمدي وتمّ اختيارهم بطريقة عشوائية قصدية، وتحددت أداة الدراسة في بطاقة ملاحظة تكونت من (٢٧) فقرة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن متوسط الأداء التدريسي لأداة بطاقة الملاحظة في مهارات التدريس الابداعي (الطلاقة والمرونة والأصالة) حققت متوسطات حسابية (٢.٢٥) و(٢.٥١) و(٢.٣٦) على الترتيب، وهذا يدل على توافر هذه المهارات بدرجة ضعيفة، وهي غير كافية، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط استجابات عينة الدراسة في التطبيق (القبلي– البعدي) لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي لصالح التطبيق البعدي، ووجود حجم أثر لاستخدام استراتيجيات التعلم النشط على تنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدي في الكويت بقيمة (η^2 = ٠.٦٤٢)
الكلمات المفتاحية: استراتيجيات التعلم النشط ـ مهارات التدريس الابداعي

Abstract:
This study aimed to determine the effect of using active learning strategies to develop creative teaching skills among middle school mathematics teachers in Al-Ahmadi Governorate, the researcher followed the experimental approach. A sample of 32 teachers as an experimental group was one of the middle-level mathematics teachers who worked in the public education schools in Ahmadi province, where they were randomly selected. The survery tool was identified on a note card formed of (27) paragraph. The results of the study found that the median teaching performance of the observational card tool in creative teaching skills (fluency, flexibility, and originality) achieved mathematical averages of (2.25), (2.51), and (2.36) respectively, which indicates that these skills are weak and inadequate. The results of the study revealed that there is a statistically significant difference between the average responses of the study sample in the application (pre-post) of the card of observing creative teaching skills for the benefit of the remote application. The impact of the Active Learning Strategies on the development of creative teaching skills of middle-level mathematics teachers in Ahmadi Province, Kuwait, is estimated at: η^2 = 0.642. Based on the results of the study .
Keywords : active learning strategies - creative teaching skills

مقدمة:

مع زيادة التركيز على الابداع في العصر الحالي، فإن المعلمون بحاجة إلى أن يكونوا مهنيين مبدعين، فالمعلم هو محور أساسي في العملية التعليمية ومن خلاله تنتقل المهارات والمعارف وجوانب التعلم المختلفة للطلاب، وتحقيق الأهداف التعليمية والتربوية، ويعد التدريس أداة المعلم في تحقيق هذه الأهداف، إلا أن التدريس التقليدي القائم على الحفظ والتلقين لم يعد مناسبًا لطلاب هذا العصر، فالطلاب يمتلكون قدرات عقلية متنوعة، وإمكانيات متميزة في استخدام التكنولوجيا تفوق جيل الكبار، كما أن لديهم أساليبهم الخاصة في التعامل، ينبغي فهمها وممارستها معهم مما يستدعي ليكون التدريس مهنيًا ومبدعًا.

لذا فإن الرياضيات أصبحت اليوم أكثر أهمية، خصوصًا وقد شهدت خلال العصر الحالي تقدمًا وتطورًا سريعًا فاق كل توقع، لأجل ذلك، أصبح تدريس الرياضيات أكثر اهتمامًا بالتوجهات الحديثة التي تنمي التفكير وترتقي بالطالب إلى الأصالة والابداع، وأصبح الابداع هدفًا مهمًا من أهداف التربية والتعليم، ويتفق المهتمون بتطوير التعليم حول هذا التوجه ويعد تدريس مهارات التفكير مطلبًا تربويًا تقتضيه طبيعة العصر ومطالبه لإعداد أفراد قادرين على التكيف مع خصائص العصر، وبالتالي على مواجهة الحياة بظروفها المختلفة والتعامل بمهارة مع الأحداث والمتغيرات من حولهم (السمري، ٢٠٠٥، ص٨٦). بينما تنص أهداف التعليم على تقديم الإبداع في المناهج وطرق تدريسها على مستوى مراحل التعليم وأنواعه، وتتضمن المناهج كذلك تأكيدًا مباشرًا على أنشطة تنمية مهارات التفكير الابداعي إلا أن التدريس الفعلي لا يسهم في ذلك بل يشجع على الحفظ والاستظهار واكتساب المعلومات (shaheen, 2011, p23).

كما أن التدريس الابداعي يعتبر كأداة لمعلم الرياضيات يستخدمه في بناء عقول الطلبة المبدعة لمواجهة التحديات المختلفة في شتى المجالات، فالمعلم هو الذي ينفذ منهج الرياضيات، ولذلك لم يعد يُنظر إلى تعليم الرياضيات على أنها مجرد أداة للحفظ والاستظهار، ولكنها عملية تواصلية إبداعية، ومن ثم يجب تدريب المعلمين على استخدامها في إصدار بدائل مختلفة، وإطلاق حرية الطلاب نحو الإبداع. وتنسب استراتيجية التعلم النشط التي تقوم على أساس النظرية البنائية ويهدف إلى أن يبني الطالب معرفته بنفسه من خلال عملية الاستقصاء والاكتشاف، ويؤكد على أهمية أن يكون التعلم ذا معنى، ويتم في هذا التعلم مساعدة الطالب على بناء مفاهيمه ومعارفه (النجدي، وآخرون، ٢٠٠٥، ص١٢٧)، ويستخدم الطلاب لذلك التعلم النشط عندما يكون الغرض الذي يسعى إلى تحقيقه هو جعل الطلبة في حالة نشطة ويتحدون ذكاءهم بدلًا من كونهم مستقبلين لما يقوم المعلم بإعطائه لهم (السرساوي، ٢٠١٨،

ص٢). وإذا كان التعلم النشط ضروريًا ومهمًا للطالب فهو كذلك بالنسبة للمعلم حيث يساعده على اختيار الأهداف والأسئلة من مستويات متفاوتة في الصعوبة كي تراعي ما بين الطلاب من فروق فردية ويقدم لهم المساعدة والنصح والإرشاد في الوقت المناسب (سعادة، ٢٠٠٦، ص٤٢).

مشكلة البحث وتساؤلاته:

استشعر الباحث أن هناك ضعفًا في مستوى تحصيل الطلاب بمادة الرياضيات، حيث تبين أن الطريقة التي يستخدمها معظم المعلمين –إذا لم يكونوا كلهم- تقوم على الإلقاء والتلقين وحفظ القوانين والحقائق والمبادئ والتعميمات الرياضية، والتطبيق على بعض الأمثلة الرياضية والالتزام بالكتاب المدرسي دون الخروج عنه، وإن كانت هناك بعض المناقشات البسيطة. ويؤكد على ذلك نتائج البحوث السابقة كدراسات كلًا من بدر (٢٠٠٤) وكمبال (٢٠٠٧)، وبركات وحرز الله (٢٠١٠) التي أظهرت وجود فجوة بين الواقع القائم والمطلوب تحقيقه، نتيجة لتدني مستوى الأداء التدريسي لدى المعلمين في تدريس الرياضيات، وأن هناك معوقات تحول دون ارتفاع مستوى الأداء لدى معلمي الرياضيات مما ينعكس سلبًا على طلابهم، من أهمها سيادة أسلوب التلقين المباشر في تدريس الرياضيات وانخفاض درجة ممارسة معلمي الرياضيات للأنشطة التي تدعم الإبداع، بالإضافة إلى أن هناك ضعفًا في امتلاك المعلمين لمهارات التدريس الابداعي كما في دراسة سلام (٢٠١٨)، ودراسة الطيب (٢٠١٢)، ودراسة محمود (٢٠١٨) وفي المقابل توصلت نتائج دراسة القرني (٢٠١٠) إلى أن متوسط الأداء الكلي لمجمل مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات قليل أو نادر، وبالتالي يرى الباحث أن هناك حاجة ملحة لمعرفة أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدي، لذلك جاء البحث الحالي للإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

"ما أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدي؟"

وينبثق عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما مدى توافر مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة؟

٢- هل يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطي استجابات عينة البحث في التطبيق (القبلي- البعدي) لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي؟

٣- ما حجم أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدي؟

أهداف البحث:

تتمثل أهداف البحث الحالي في:

١- معرفة مدى توافر مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة.

٢- الكشف عن الفرق الدال إحصائيًا بين متوسطي استجابات عينة البحث في التطبيق (القبلي- البعدي) لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي.

٣- استقصاء حجم تأثير استخدام استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدي.

أهمية البحث:

١- قد يلفت أنظار المعلمين لاستخدام ممارسات التدريس الابداعي لتخريج متعلمين مبدعين قادرين على تعلم وتعليم الرياضيات بطريقة فعالة ومبدعة.

٢- قد يشجع معلمي الرياضيات على إعادة صياغة أهداف تعليمية تتعامل مع المتعلم ككائن مفكر وتساعده على التفكير الابداعي بدلًا من الحفظ والتلقين.

٣- قد يلقي الضوء إلى استخدام استراتيجيات التعلم النشط كطرق تدريس حديثة في المواد والمراحل الدراسية المختلفة.

٤- قد يقدم مقياسًا جاهزًا لمهارات التدريس الابداعي للباحثين وطلاب الدراسات العليا والذي يمكن الاستفادة منه في بحوث أخرى.

٥- قد يوجه أنظار مسؤولي وزارة التربية والتعليم العالي نحو تطوير أدلة المعلمين بتضمينها مهارات التدريس الابداعي كهدف رئيس لتعليم وتعلم الرياضيات.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية: استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط: (التعلم التعاوني، فكر-زاوج-شارك، لعب الأدوار) لتنمية بعض مهارات التدريس الابداعي المتمثلة بـ (الطلاقة، والأصالة، والمرونة).
- الحد البشري: عينة من معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة.
- الحد المكاني: مدارس التعليم الحكومي في محافظة الأحمدي بدولة الكويت.
- الحد الزماني: وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الأكاديمي ٢٠١٨م/٢٠١٩م.

مصطلحات البحث:

استراتيجيات التعلم النشط:

تُعرف استراتيجيات التعلم النشط بأنها: "عبارة عن مجموعة من استراتيجيات التعلم التي تسمح للمتعلم أن يتحدث ويسمع ويقرأ ويتأمل محتوى المنهج المقدم إليه، ويتضمن تدريبات لحل المشكلات ومجموعات العمل الصغيرة، ودراسة الحالة وإلى الممارسة التطبيقية من الأنشطة المتعددة التي تتطلب أن يتأمل الطالب كل في ما يتعلمه ويطبقه" (السيد علي، ٢٠١١، ص٢٣٣).

ويُعرفها الباحث إجرائيًا بأنها: التعلم الذي يقوم بإشراك معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في مختلف الأنشطة لخلق بيئة تفاعلية نشطة تسمح باستخدام استراتيجيات التعلم النشط وهي: (التعلم التعاوني، فكر-زاوج-شارك، لعب الأدوار) وممارستها من خلال مهارات التفكير الابداعي وتقوم هذه الاستراتيجيات على اكتساب مهارات التدريس لديهم.

مهارات التدريس الابداعي:

التدريس الإبداعي يُقصد به اتسام السلوك التدريسي بسمات إبداعية (طلاقة، ومرونة، وأصالة)، عندما يقوم المعلم باستدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار التربوية المناسبة وتنويع الأفكار والاستجابات التربوية وتعديل الموقف التعليمي، وإعادة تنظيمه بشكل مناسب وإنتاج أفكار واستجابات تربوية جديدة وقليلة التكرار (عزيز، ٢٠٠٥، ص٣٤).

ويُعرفها الباحث إجرائيًا بأنها: مجموعة من الاجراءات التدريسية والسلوكيات التربوية التي يتبعها معلمو الرياضيات للمرحلة المتوسطة أثناء تدريسهم للطلاب في الغرفة الصفية وتتسم بالطلاقة والأصالة والمرونة وتقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في بطاقة الملاحظة التي قام بإعدادها".

الإطار النظري:

المحور الأول: استراتيجيات التعلم النشط

١- مفهوم استراتيجيات التعلم النشط:

من خلال استعراض الأدبيات التربوية المتعلقة بالتعلم النشط واستراتيجياته، لوحظ أنه لا يوجد تعريف محدد له، فقد قدم شاهين (٢٠٠٩، ص١٣٦) تعريفًا لاستراتيجيات التعلم النشط بأنها: "مجموعة من الاجراءات والأنشطة، التي يتبعها الطالب بتوجيه وارشاد من المعلم تجبرهم على التفكير فيما يتعلمونه". وعرفّها السيد علي (٢٠١١، ص٢٣٣) بأنها: "عبارة عن مجموعة من استراتيجيات التعلم التي تسمح للطالب أن يتحدث ويسمع ويقرأ ويتأمل محتوى المنهج المقدم إليه، ويتضمن كذلك تدريبات لحل المشكلات ومجموعات العمل الصغيرة، ودراسة الحالة وإلى

الممارسة التطبيقية وغير ذلك من الأنشطة المتعددة التي تتطلب أن يتأمل الطالب كل فيما يتعلمه ويطبقه".

أ- **استراتيجية التعلم التعاوني:**

يعتبر التعلم التعاوني من استراتيجيات التدريس الأكثر شيوعاً في الوقت الحالي، فلا يمكن إهمالها لأنها تتدخل في هذه الاستراتيجيات مثل: العصف الذهني، حل المشكلات، وغيرها، إذ أنها استراتيجية تقود إلى خلق بيئة صفية تمتاز بمناخ اجتماعي تعاوني بين الطلاب وبعضهم البعض، ويشتركون في صنعه وكأنهم في قارب واحد لتكوين البناء المعرفي لديهم. ويشير الشقيرات (٢٠٠٩، ص١٥٨) إلى العوامل التي تجعل المعلم محبوباً من طلابه، منها اجتناب الأساليب التقليدية المملة أثناء التفاعل الصفي، وتوظيف الأساليب الحديثة المشوقة، والتي تتحدى قدرات الطلاب، والحافزة لهم على التفكير الإبداعي والمنطقي، وعلى الجد والاجتهاد.

ب-استراتيجية (فكر- زاوج- شارك):

تعتبر استراتيجية (فكر-زاوج-شارك) احدى استراتيجيات التعلم التعاوني التي تم اقتراحها من قبل "فرانك ليمان" عام ١٩٨١م، ثم طورها هو وأعوانه في جامعة "ماري لاند" عام ١٩٨٥م، وقد اشتق اسمها من مراحلها الثلاث المتضمنة فيها، وتتميز تلك الاستراتيجية بقدرتها على تحسين مستوى التفاعل بين جماعة الأقران أثناء عملية التعلم (Ifamuyiwa & Onakoya, 2013, p2)، إذ تقوم استراتيجية (فكر-زاوج-شارك) على نظرية التعلم البنائي، والتي تعد مدخلًا تدريسيًا يشتمل على العديد من معايير التدريس، وتتيح هذه الاستراتيجية فرص المناقشة بين الطلاب والمعلمين وتوفر فرص التفاعل فيما بينهم في التفكير، مما يجعلها تتناسب معهم على حد سواء.

ج- استراتيجية لعب الأدوار:

تعد استراتيجية لعب الأدوار احدى استراتيجيات التعلم النشط التي تعتمد على قيام الطالب بأداء أدوار معينة أو تمثيلها، ويعد التمثيل وسيلة اتصال تعليمية فعالة للتعبير عن فكرة أو مفهوم معين، ويعتمد ذلك على اللغة وحركات الجسم وتعبيرات الوجه، والإيماءات والإشارات، وكل ذلك يجعل لعملية التمثيل لها تأثيرًا كبيرًا في عملية التعلم والتوجيه والتأثير في نفوس الآخرين، إلى جانب الترويح، ونشر البهجة لدى الطلاب (القرشي، ٢٠٠١، ص٧٩)، حيث إن استراتيجية لعب الأدوار تعتبر نشاطًا تدريسيًا نشطًا حيث تقوم على تمثيل الطلاب لدور غير دورهم بمثابة دور حقيقي، وهي من أكثر الأدوار فاعلية إذا استخدمت كأداة لتعليم الرياضيات وفروعها المختلفة، وذلك من خلال المسرحيات، والحكايات، والقصص القصيرة، وغيرها.

المحور الثاني: التدريس الابداعي ومهاراته:

١- مفهوم التدريس الابداعي:

تصف اللجنة الوطنية الاستشارية للثقافة والتعليم (١٩٩٩) الابداع بأنه: الأنشطة القائمة على الخيال المصممة للحصول على نتائج أصيلة وذات قيمة، ويتضمن استكشاف جوانب التفكير المحتملة المتقاربة والمتباعدة، كشكل من أشكال تحقيق الذات (Craft, 2000, p29)، والتدريس الابداعي أحد محاور النواتج الابداعية للحكم على أداء المعلم، فالتدريس الابداعي يُمكن التدريب عليه واكتسابه وتنميته مثل غيره من المهارات، ويتطلب قدرًا من المرونة لدى المعلم (Fazelian, 2012, p719).

فالتدريس الابداعي هو الاجراءات والسلوكيات والاستجابات التربوية التي يقوم بها المعلم قبل التدريس وتظهر أثناء التدريس ويمارسها بعده، وتتسم بالأصالة والطلاقة والمرونة، وتؤدي إلى الابداع اللغوي لدى الطلاب (فضل الله وآخرون، ٢٠١١، ص٥٦)، ويرتبط التدريس الابداعي باعتباره مهارة من المهارات بالدقة والاتقان والسرعة، فهو مجموعة من السلوكيات التي يمارسها المعلم بأقل مجهود وتكاليف أثناء التخطيط والتنفيذ والتقويم من أجل الوصول بالطالب إلى رؤية أو اكتشاف علاقات جديدة أو حلول أصيلة (حسانين، ٢٠٠٣، ص٢٩).

٢- مهارات التدريس الابداعي:

توزعت مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات (عينة الدراسة) على أربعة محاور هي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، حل المشكلات) كما بينها سعيد (٢٠٠٢، ص٤٤-١٥١) في :

- يساعد الطلاب على إنتاج كثير من الأفكار والحلول.
- يتريث في تقويم الآراء أو الحلول الجديدة عندما يقوم بمناقشة الطلاب.
- يطرح تمارين رياضية لها أكثر من حل.
- ينوع أساليب وطرائق التدريس من حيث المستوى ومسار التفكير.
- يطرح تمارين رياضية لها أكثر من حل.
- ينوع أساليب وطرائق التدريس من حيث المستوى ومسار التفكير.
- يستخدم صيغ متنوعة لتقويم آراء الطلاب بعد الانتهاء منها.
- يمكن الطلاب من تطبيق المعرفة الرياضية واختبارها.
- يطور أساليب الطلاب الخاصة بالبحث والتفكير في المشكلات الرياضية.

٣- مسؤوليات ودور المعلم في موقف التدريس الابداعي:

يوضح شاهين (٢٠١٣، ص١٢٠) دور المعلم في التدريس الابداعي من خلال:

- احترام استجابات الطلاب واسئلتهم أيا كانت الأسئلة.
- احترام أفكار الطلبة الخيالية والعادية.
- إشعار الطلاب أن لأفكارهم قيمة مهما كانت بسيطة.
- إعطاء الطلاب فرص الممارسة والتجريب دون خوف من التقويم.
- تشجيع الطلاب على إدراك الأسباب والنتائج.
- يتطلب استخدام عدة استراتيجيات تساعد على إعمال العقل والعمل المشترك.
- توفير جو علمي واجتماعي متفاعل مفتوح، وبيئة تربوية واقعية ومرنة تتميز بالاستقصاء والبحث والتجريب وتبادل الآراء والأفكار.

وما يجب على المعلم في موقف التدريس الانتباه إليه: (Westwood, 2008,55), (Starbuck, 2012, p14)

- القيام بمتابعة جميع الطلاب وتيسير إجراءات أداءهم للأنشطة وإعطاء تعليمات مباشرة وواضحة يفهمونها حتى يمكنهم التمييز بين ما لديهم من معلومات محددة وذات علاقة بمجال مشكلة أو موضوع الدرس (Relevant in formation).
- الوقوف على طبيعة تفكير الطلاب الذين لا يتمتعون بمرونة في التفكير (Lack flexibility) وتقديم الدعم والارشاد لتحويل وتوجيه تفكيرهم لمجالات ورؤى أكثر اتساعًا وعمقًا مما ييسر دخولهم في مجال التعلم الابداعي.
- المتابعة وتوجيه أنظار الطلاب أثناء المناقشات إلى تجنب الشروع في اتخاذ القرارات حتى تتنوع الآراء والأفكار وتتوفر عوامل الطلاقة الفكرية.
- يحتاج المعلم في مواقف عرض مشكلات معقدة تمثل عبئًا معرفيًا تفرضه مهام التعليم أو تتطلب خبرات يفقدها الطلاب بوصفه مصدرًا للطلاقة والمرونة وإلهام الطلاب.
- يحتاج المعلم أن يتجنب إعطاء تعليمات صريحة ومباشرة وأن يتبنى دور الميسر.
- يفضل في بعض أنشطة التعلم أن يعمل الطلاب كفرق عمل، وعلى المعلم الانتباه لمن يحتاجون للتوجيه والدعم حتى يندمجوا ويستجيبوا لمتطلبات التعلم في الفريق.
- توفير مصادر المعرفة المتنوعة وتقديم الدعم لاستخدامها في إثراء تجارب التعلم التي ينعكس إيجابيًا على تفاعل الطلاب وتيسير عمليات إبداعهم.

الدراسات السابقة:

المحور الأول: دراسات تناولت استراتيجيات التعلم النشط:

هدفت دراسة أحمد (٢٠١٨) إلى التعرف على استراتيجيات التعليم النشط ودور المعلم فيه، والتعرف على الأدوار التي يقوم بها المعلم في توظيف التعليم النشط بنجاح، والتعرف على جوانب التفكير التي ينميها التعليم النشط لديه، وتحديد المشكلات والصعوبات التي تواجه المعلم في توظيف استراتيجيات التعليم النشط، واتبعت المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٥) معلمًا ومعلمة من مرحلة التعليم الأساسي بمحلية بولاية الخرطوم، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المعلمين يهتمون بتوظيف بعض مبادئ استراتيجيات التعليم النشط بصورة فاعلة، ويوجد إخفاق في بعض الجوانب المتعلقة بالتعليم النشط تعزى لالتزامهم بالمنهج والزمن المحدد للحصة والمقرر، ويرى المعلمون أن التعليم النشط ينمي جوانب التفكير لدى التلاميذ، وتوجد صعوبات مختلفة لتوظيف التعليم النشط بصورة مثلى.

وسعت دراسة الجمل (٢٠١٧) إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي، واتبعت المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٧) معلمًا ومعلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من معلمي الرياضيات للصفين الخامس والسادس في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم غرب غزة، وتحددت أداة الدراسة في بطاقة ملاحظة أداء التدريس الابداعي تتكون من (٢٠) فقرة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمين على بطاقة ملاحظة التدريس الابداعي في التطبيق القبلي ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي، مما يدلل على أن البرنامج التدريبي فاعلية مقبولة في اكتساب التدريس الابداعي ومهاراته الأربعة.

وعمدت دراسة السويجي (٢٠١٥) إلى الكشف عن فعالية استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الكفايات المهنية لدى الطلاب المعلمين (شعبة الرياضيات) بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، واتبعت المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من بعض طلاب الفرقة الرابعة شعبة الرياضيات من (٢٠) طالبًا بكلية التربية الأساسية في دولة الكويت كمجموعة تجريبية، وتحددت أدوات الدراسة في دليل تدريبي لاستخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الرياضيات (أثناء التدريس المصغر)، وبطاقة ملاحظة الكفايات المهنية لتدريس الرياضيات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المعلمين من المجموعة التجريبية الذين تعلموا بالبرنامج التدريبي باستخدام استراتيجيات التعلم النشط على القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة وأبعادها،

ووجود فاعلية للدليل التدريبي في تنمية الكفايات المهنية لدى طلبة المجموعة التجريبية من أفراد العينة بنسبة الكسب لبلاك (١.٢٠).

المحور الثاني: دراسات تناولت مهارات التدريس الابداعي:

هدفت دراسة المسرحي (٢٠١٦) إلى تعرّف مهارات الأداء التدريسي الإبداعي في محاوره الثلاثة (التخطيط، التنفيذ، التقويم) اللازم توافرها لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية، واتبعت المنهج الوصفي، وتم تصميم أداة بطاقة الملاحظة، وتم تطبيقها على عينة الدراسة التي كانت قوامها (٥٠) معلمة رياضيات بالتعليم الابتدائي بمدينة أبها، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن متوسط الأداء في المحورين الأول المرتبط بتخطيط التدريس والثالث المرتبط بتقويم التدريس لمهارات التدريس الإبداعي حققت متوسطات حسابية تراوحت بين (٣٢.١ إلى ٤٠.١) وهذا يدل على توافرها بدرجة ضعيفة، وكان متوسط الأداء في المحور الثاني المرتبط بتنفيذ التدريس (١.٨٠) توافرها بدرجة متوسطة، وأسفرت النتائج التي تعزى إلى الخبرة والمؤهل أن المعلمات ذوات الخبرة الأقل والغير متخصصات في الرياضيات هن الأقل مهارة، بينما المعلمات الأكثر خبرة وتخصص توافرت لديهن مهارات التدريس الابداعي بدرجة أكبر.

وسعت دراسة الأغا وآخرون (٢٠١٤) إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التدريس الابداعي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في إطار مفاهيم ومهارات التدريس الابداعي المرتبطة بمراحل التدريس في قطاع غزة بفلسطين، واتبعت المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) معلمًا من معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية وتم تطبيق قبلي لبطاقة الملاحظة عليهم مما تبين ضعف امتلاكهم لمهارات التدريس الابداعي وعلى إثر ذلك قام الباحث بتحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة، فقام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي عليهم يتخلله تطبيق اختبار قبلي للجانب المعرفي لمهارات التدريس الابداعي ثم تطبيق لقاءات البرنامج التدريبي ثم تطبيق الاختبار المعرفي تطبيقًا بعديًا، ففي الاختبار المعرفي وصلت نسبة الكسب المعدل لبلاك (١.٢٥) وهي نسبة مقبولة وتشير بفاعلية البرنامج التدريبي، وتم حساب حجم التأثير للاختبار المعرفي فوجد أنه (٠,٧١٩) وهي قيمة تشير إلى أنه حجم تأثير كبير، أما بالنسبة للجانب الأدائي فقد تم تطبيق بطاقة الملاحظة تطبيقًا بعديًا على عينة البحث، وقد ثبت وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات معلمي الرياضيات لبطاقة الملاحظة بين التطبيق القبلي والبعدي، مما يدل على فاعلية للبرنامج التدريبي في تنمية مهارات التدريس الابداعي في الجانب الأدائي.

وهدفت دراسة "فروسارد وآخرون" (Frossard et al, 2012) إلى اجراء تجربة من مدخل تدريسي ثم تدريب عدد من المعلمين عليه من خلال تصميمهم وتنفيذهم لثلاثة عشرة من سيناريوهات الأنشطة التعليمية الإبداعية المتمركزة حول المتعلم

والقائمة على التعلم من خلال اللعب وذلك في ورش عمل تم الاعداد لها بعد مراجعة ملفات المعلمين والطلاب، وقد تناولت الدراسة تحليل تأثير هذا المدخل التدريسي على مستوى وطبيعة مهارات التدريس الابداعي لدى المعلمين من خلال ثلاثة عناصر جوهرية للإبداع وهي: الإبداع في تصميم مواقف التعليم القائمة على اللعب، والإبداع في صياغة سيناريوهات التعلم القائم على اللعب، والابداع في التنفيذ الفعلي للسيناريوهات ومهارات تنفيذ التدريس الابداعي التي تم الاعتماد عليها، وأوضحت نتائج الدراسة تقدمًا ملحوظًا في استخدام المعلمين لمهارات التدريس الابداعي واتجاهًا إيجابيًا نحوها.

وهدفت دراسة القرني (٢٠١٠) إلى التعرف إلى واقع ممارسة معلمي الرياضيات لمقررات التدريس الابداعي في الرياضيات، ومدى اختلاف ممارسة معلمي الرياضيات لمهارات التدريس الابداعي في الرياضيات، تبعًا لمتغير الدورات التدريبية في مجال الإبداع، وأعداد الطلاب في الفصل، واتبعت المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) معلمًا من معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في محافظة القنفذة الذين يعملون في المدارس الحكومية التابعة لوزارة التربية والتعليم، وتحددت أداة الدراسة في بطاقة ملاحظة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن متوسط الأداء الكلي لمجمل مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات في بطاقة الملاحظة (٢.٠٤٦٧)، وبنسبة مئوية (٤٠.٩%)، وهذا يعني أن مستوى ممارسة معلمي الرياضيات لهذه المهارات قليل أو نادر، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات معلمي الرياضيات الذين تلقوا دورات تدريبية في الإبداع، ومتوسط درجات معلمي الرياضيات الذين لم يتلقوا دورات تدريبية في الإبداع، وذلك لصالح معلمي الرياضيات الذين تلقوا دورات تدريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أداء المجموعات الثلاث في محوري (الطلاقة، والمرونة) كل على حده وفي مجمل المحاور الثلاثة ككل (الابداع)، تعزى إلى متغير أعداد الطلاب في الفصل، ووضع خطوط عريضة لاستراتيجية مقترحة بهدف إكساب معلمي الرياضيات مهارات التدريس الابداعي.

منهج البحث ومتغيراته:

منهج البحث:

اتبع الباحث التصميم شبه التجريبي القائم على مجموعة واحدة مع قياس (قبلي وبعدي) لبطاقة الملاحظة، وذلك لقياس فاعلية برنامج تدريبي قائم على استخدام استراتيجيات التعلم النشط على تنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في الكويت.

متغيرات البحث:

المتغير المستقل: استراتيجيات التعلم النشط، أما المتغير التابع: مهارات التدريس الإبداعي.

فروض البحث:

١- لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطي استجابات عينة البحث في التطبيق (القبلي- البعدي) لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي.

٢- لا يحقق البرنامج القائم على استخدام استراتيجيات التعلم النشط قوة تأثير ($\eta^2 \geq 0.14$) على تنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدي.

مجتمع البحث:

يتكون المجتمع الأصلي للدراسة الحالية من (٤٨٦٥) معلمًا ومعلمة، وتم تقسيمهم إلى (٢٨٤٣) معلمة، و(٢٠٢٢) معلمًا من معلمي ومعلمات الرياضيات للمرحلة المتوسطة والذين يعملون في مدارس التعليم العام الحكومي في محافظات دولة الكويت، وذلك في نهاية الفصل الثاني للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩) م.

عينة البحث:

اختار الباحث عينة الدراسة من (٣٢) معلمًا ومعلمة من معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة من مدارس التعليم العام الحكومي في محافظة الأحمدي بدولة الكويت، وتمّ اختيارهم بطريقة عشوائية قصدية، وذلك خلال الفصل الثاني للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩)م.

تصميم أدوات البحث:

بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي:

قام الباحث ببناء بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي التي تم اعدادها لملاحظة أداء معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في دولة الكويت، وذلك لمعرفة واقع ممارساتهم التدريسية الابداعية في البيئة الصفية للتحقق من فاعلية البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات التعلم النشط. وقد اطلع الباحث على مجموعة من البحوث والدراسات السابقة التي استخدمت بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي قبل إعداده هذه البطاقة ومنها دراسة عساس (٢٠١٣) ودراسة أبو ستة (٢٠١١)، ودراسة الطيب (٢٠١٢)، ومن ثُمّ قام بإعداد بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي وفقًا للخطوات التالية:

١. الهدف من بطاقة الملاحظة:

حدد الباحث الهدف من إعداد بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي في قياس مستوى الأداء التطبيقي لهذه المهارات في البيئة الصفية، لتعبر عن تقدم معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في دولة الكويت في أدائهم التدريسي بشكل دقيق، إضافة إلى الحصول على أداة تتمتع بالصدق والثبات ليطمئن الباحث لاستخدامها في الدراسة الحالية.

٢. تحديد الأبعاد والمحاور لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي:

تحقيقًا للهدف الذي وُضعت من أجله بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي، قام الباحث بتحديد ثلاثة أبعاد تشملها هذه البطاقة وهي:

- **البعد الأول: مهارة الطلاقة**، ويُعرفها الباحث إجرائيًا بأنها: القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار الإبداعية في وقت قصير لحل المسائل الرياضية في المواقف المتنوعة.
- **البعد الثاني: مهارة المرونة**، ويُعرفها الباحث إجرائيًا بأنها: القدرة على تغيير الحالة الذهنية لتغيير الموقف التدريسي لدى المعلمين للوصول إلى الطالب المبدع لتوليد أنماط أو أصناف متنوعة من التفكير في حل المسائل الرياضية.
- **البعد الثالث: مهارة الأصالة**، ويُعرفها الباحث إجرائيًا بأنها: القدرة على التفكير في حل المسائل الرياضية في المواقف التدريسية المتنوعة بشكل منفرد أي باستجابات غير مكررة ومبتكرة، فتكون أفكاره خارجة عن المألوف.

التقدير الكمي لأداء معلمي الرياضيات على بطاقة الملاحظة:

استخدم الباحث التقدير الكمي لتقدير مستويات معلمي الرياضيات في أداء كل مهارة من مهارات التدريس الابداعي في بطاقة الملاحظة في صورة مقياس متدرج على نمط مقياس (ليكرت) الخماسي، وقام باقتراح خمسة مستويات لتقدير درجة الممارسة وهي: (٥، ٤، ٣، ٢، ١)، ويشير التدرج (١) بأن المعلم أدى المهارة بدرجة ضعيفة جدًا، أما التدرج (٢) فيشير إلى أن المعلم أدى المهارة بدرجة ضعيفة، بينما يشير التدرج (٣) إلى أن المعلم أدى المهارة بدرجة متوسطة، وأيضًا يشير التدرج (٤) إلى أن المعلم أدى المهارة بدرجة كبيرة، ويشير التدرج (٥) إلى أن المعلم أدى المهارة بدرجة كبيرة جدًا، وقد تم الاعتماد على مستويات التقدير السابقة لاعتقاد الباحث بمناسبتها لطبيعة المهارات المراد ملاحظتها، وكذلك فإن درجة المعلم في المهارة تحسب من خلال جمع الدرجات الخاصة بالفقرات التي تمثل المهارات الفرعية المكونة للمهارة الرئيسية، كما تحسب للمعلم الدرجة الكلية للبطاقة بجمع درجاته في

فقرات البطاقة ككل، وتكون الدرجة التي يحصل عليها المعلم محصورة بين (٢٠-١٠٠) درجة.

تحديد فقرات بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي:

تم الاعتماد في صياغة فقرات بطاقة الملاحظة بشكل أساسي على تحليل مهارات التدريس الابداعي وترجمتها إلى فقرات، يمكن استخدامها أثناء الملاحظة، وقد شملت فقرات البطاقة بصورتها الأولية على (٢٩) فقرة، وقد رُوعي عند صياغة الفقرات: مناسبتها لموضوع الدراسة الحالية وأهدافها، مرتبة ترتيبًا منطقيًا، وضوح صياغتها وسلامتها اللغوية، أن تصف كل فقرة مهارة واحدة فقط، أن تقيس كل فقرة سلوكًا محددًا وواضحًا، أن تكون الفقرة قابلة للملاحظة والقياس، أن لا تحتمل الفقرة أكثر من تفسير للحكم عليها، أن تبدأ الفقرة بفعل مضارع منسوب للمعلم.

٣. تعليمات بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي:

قام الباحث بوضع تعليمات لاستخدام البطاقة بحيث اشتملت على:

- توجيهات خاصة بالملاحظة تتضمن الهدف من استخدام البطاقة ومحتوياتها من المهارات الثلاثة الرئيسية والمهارات الفرعية المتضمنة في كل منها، وتعريف بالتقديرات اللفظية والكمية وكيفية الملاحظة وتسجيل الدرجات، ووضع العلامة في المكان المحدد الذي يقابل أداء المعلم للمهارة.
- مجموعة من البيانات المطلوبة:

- بيانات خاصة بالمعلم: اسمه، رقمه الوظيفي، تاريخ التعيين، عدد سنوات الخبرة.
- بيانات خاصة بالمدرسة: اسمها، الرقم الوظني.
- بيانات خاصة بالدرس: التاريخ، الصف، الحصة، الموضوع.

٤. التحقق من صدق بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي:

أولاً: صدق المحتوى (المحكمين):

تم عرض بطاقة الملاحظة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في مناهج وطرق تدريس الرياضيات ومشرفي الرياضيات للمرحلة المتوسطة بدولة الكويت، وعددهم (٥) من المحكمين، انظر ملحق رقم (١)، وذلك للتأكد من سلامة الصياغة الإجرائية لبنود البطاقة، وإمكانية ملاحظة المهارات، وتسلسل بنودها ووضوحها وترتيبها، ومدى ملاءمة البطاقة للهدف الذي صممت لأجله، وسلامة التقدير الكمي لأداء المعلمين، وإضافة أو تعديل ما يرونه مناسباً؛ حيث تم ارسال خطاب رسمي للسادة المحكمين انظر ملحق رقم (٢)، وبناء على ذلك، قام المحكمون بالتعديل على بطاقة الملاحظة بحذف بعض المهارات لتخرج بطاقة ملاحظة مهارات

التدريس الابداعي بصورتها النهائية بعد اجراء التعديلات مكونة من (٢٧) فقرة، وموزعة على ثلاثة أبعاد، انظر ملحق رقم (٣).

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي:

يقصد به: "قوة الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وذلك بحساب معامل سبيرمان للارتباط"، حيث تمّ تجريب بطاقة الملاحظة على عينة استطلاعية عشوائية قوامها (20) معلمًا ومعلمة من معلمي الرياضيات من خارج عينة الدراسة الحالية ومن المجتمع الأصلي للدراسة، ويوضح الجدول (١) ذلك في الملحق رقم (٤). وهذا يؤكد أن بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

٥. التحقق من ثبات بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي:

ويقصد به الحصول على نفس النتائج عند تكرار القياس باستخدام نفس الأداة في نفس الظروف ويحسب معامل الثبات بطرق عديدة، حيث قام الباحث بالتحقق من ثبات بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي عن طريق اتفاق الملاحظين من خلال اختيار مشرف تربوي تخصص رياضيات للمرحلة المتوسطة -ماجستير مناهج وأساليب تدريس الرياضيات- وتمت مناقشة محتواها وتعليمات استخدامها، وقام الباحث بتطبيقها على عينة مكونة من (١٠) معلمين ومعلمات رياضيات للمرحلة المتوسطة من خارج العينة الأساسية، وبعد ذلك تم حساب ثبات الملاحظين حسب معادلة كوبر (Cooper) لكل معلم، كما يوضحها الجدول (٢) ذلك في الملحق رقم (٥).

يتضح من هذا الجدول، أن نسبة الثبات المحسوبة العامة بلغت (٨٤.٩%) وهي نسبة مقبولة يمكن من خلالها أن يطمئن الباحث إلى تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي على عينة الدراسة الأساسية.

٦. الصورة النهائية لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي:

بعد إكمال إجراءات ضبط بطاقة الملاحظة عن طريق التحقق من صدقها وثباتها، أصبحت في صورتها النهائية تتكون من (٢٧) فقرة، انظر ملحق رقم (٣)، لتعبر عن مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات، بحيث تتكون أبعاد بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي من: البعد الأول: مهارة الطلاقة، ويتكون من (٩) فقرات، والبعد الثاني: مهارة المرونة، ويتكون من (٩) فقرات، والبعد الثالث: مهارة الأصالة، ويتكون من (٩) فقرات، وقد استخدم الباحث شكلين من بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي في تعبئة هذه البطاقة هما:

- **الزيارة الصفية**: وتم فيها ملاحظة السلوك والاتصال المباشر بالطلاب لرصد الممارسات الابداعية التي تزيد فيها فرص رصدها داخل الغرفة الصفية،

وكانت مدة الملاحظة داخل الفصل حصة دراسية كاملة بمعدل زيارتين لكل معلم لاستكمال بنود بطاقة الملاحظة.

- **السجلات والأدلة**: دفتر إعداد الدروس للمعلمين، دفاتر وكتب وأعمال الطلاب، سجل متابعة الأعمال اليومية للطلاب، السجلات والأدلة المدرسية المتوفرة، وتم البحث فيها عن مهارات التدريس الابداعي للمعلمين والذي يستلزم ظهوره في تلك السجلات.

تطبيق التجربة الاساسية للبحث:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على أسئلتها، تمّ إتباع الخطوات والإجراءات التالية:

١. تحديد مهارات التدريس الابداعي، وتم ذلك من خلال قيام الباحث بورشة عمل تضم نخبة من الدكاترة والأساتذة من المختصين في مناهج وطرق تدريس الرياضيات، وذلك لتحديد مهارات التدريس الابداعي التي ينبغي تنميتها لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة، وأيضًا من خلال الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة التي تناولت مهارات التدريس الابداعي.

٢. إعداد دليل المعلم لاستراتيجيات التعلم النشط وذلك لتنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة.

٣. إعداد أداة الدراسة المتمثلة ببطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي، وعرضها على المحكمين للتأكد من صدقها وثباتها من خلال تطبيقها على العينة الاستطلاعية.

٤. تحديد عينة الدراسة المتمثلة بمعلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة.

٥. تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي على معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة قبليًا أي قبل تنفيذ دليل المعلم.

٦. تنفيذ دليل المعلم على معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة

٧. تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي على معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة بعديًا أي بعد تنفيذ دليل المعلم.

٨. رصد درجات التطبيق القبلي والبعدي لأداة الدراسة، وإجراء التحليل الإحصائي لها.

٩. استخلاص النتائج ومناقشتها.

١٠. تقديم التوصيات والمقترحات.

عرض وتحليل وتفسير النتائج:

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على:

"ما مدى توافر مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة؟"

للإجابة على هذا السؤال، قام الباحث باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مدى توافر مهارات التدريس الابداعي بأبعادها الثلاثة ودرجتها الكلية، والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومدى التوافر والترتيب لكل مهارة من مهارات التدريس الابداعي لدى درجات عينة الدراسة في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة

البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التوافر	الترتيب
البعد الأول: مهارة الطلاقة	٢.٣٦	٠.٧١	ضعيفة	٢
البعد الثاني: مهارة المرونة	٢.٥١	٠.٥٤	متوسطة	١
البعد الثالث: مهارة الأصالة	٢.٢٥	٠.٧٢	ضعيفة	٣
الدرجة الكلية للبطاقة	٢.٣٧	٠.٦٦	ضعيفة	

يتضح من الجدول (٣) السابق أن الدرجة الكلية لمتوسط الأداء التدريسي لأداة بطاقة الملاحظة لدى عينة الدراسة حققت متوسط حسابي قد بلغ (٢.٣٧) بدرجة ضعيفة، كما أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (٢.٢٥ إلى ٢.٥١) لأداة بطاقة الملاحظة، وهذا يدل على أن مستوى توافر مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات غير كافية، وأن متوسط الأداء التدريسي لأداة بطاقة الملاحظة في البعد الأول (مهارة الطلاقة) والبعد الثالث (مهارة الأصالة) لمهارات التدريس الابداعي حققت متوسطات حسابية بلغت (٢.٢٥) و(٢.٣٦) حيث حصلتا على المرتبتين الثانية والثالثة على الترتيب، وهذا يدل على توافر هذه المهارات بدرجة ضعيفة، وهي غير كافية، بالإضافة إلى أن متوسط الأداء التدريسي في البعد الثاني (مهارة المرونة) قد بلغ (٢.٥١) حيث حصلت على المرتبة الأولى، وهذا يعني توافرها بدرجة متوسطة، وهي غير كافية.

ويعزو الباحث ذلك، إلى قلة إدراك ووعي معلمي الرياضيات لاستخدام مهارات التدريس الابداعي وذلك لتأثرهم بما يمتلكون من خبرات سابقة وتغذية راجعة خلال ممارساتهم التدريسية وذلك لأنهم يعتمدون في تدريس الرياضيات على أساليب التدريس التقليدية الروتينية، وقلة الدورات التدريبية التي تُقدم إليهم لتنمية هذه المهارات خصوصًا، وعدم إيمانهم واقتناعهم بالتجديدات التربوية، وكثرة الأمور الإدارية التي تقع على عاتقهم من قبل إدارة المدرسة وانشغالهم بها مما يؤثر على إبداعهم في ميدان التدريس، وكذلك القصور الواضح من قبل الجهات التربوية المعنية لتطوير برامج إعداد معلمي الرياضيات للانطلاق نحو تنمية الابداع وتنمية مهاراته،

لذا يجب أن تحمل هذه البرامج التدريبية في طياتها عن أهمية المعلم الحافز والمشجع على الابتكار والابداع.

واتفقت هذه النتيجة التي تتمثل في ضعف امتلاك المعلمين لمهارات التدريس الابداعي مع دراسة القرني (٢٠١٠). واختلفت هذه النتيجة مع دراسة "فروسارد وآخرون" (Frossard et al, 2012) التي أسفرت على أن هناك تقدمًا ملحوظًا في استخدام المعلمين لمهارات التدريس الابداعي واتجاهًا إيجابيًا نحوها نتيجة تحليل مدخل تدريسي يعتمد على اللعب.

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على:

هل يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي استجابات عينة الدراسة في التطبيق (القبلي- البعدي) لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي؟"

وانبثق عن هذا السؤال الفرضية الصفرية الأولى التالية: **"لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي استجابات عينة الدراسة في التطبيق (القبلي- البعدي) لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي".**

وللإجابة عن هذا السؤال، والتحقق من صحة الفرضية الصفرية الأولى، قام الباحث باستخدام اختبار "ت" (T-test) للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي درجات عينة الدراسة للتطبيق (القبلي - البعدي) لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي، والجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤): الفرق بين متوسط استجابات عينة الدراسة في التطبيق (القبلي- البعدي) لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي عندما (ن = 32)

الأبعاد	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة "ت" المحسوبة	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
مهارة الطلاقة	2.36	0.71	3.34	0.80	-4.26	*0.000	دالة إحصائياً عند 0.01
مهارة المرونة	2.51	0.54	3.79	0.50	-2.68	*0.006	
مهارة الأصالة	2.25	0.72	3.41	0.85	-3.88	*0.001	

قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (31) وعند مستوى دلالة (0.01) ± 2.54

يتضح من الجدول (٤) السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية للدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠١)، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين متوسط استجابات عينة الدراسة في التطبيق (القبلي– البعدي) لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية الأولى وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسط استجابات عينة الدراسة في التطبيق (القبلي– البعدي) لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الابداعي لصالح التطبيق البعدي، مما يعني أن استخدام استراتيجيات التعلم النشط يعمل على رفع مستوى ممارسة معلمي الرياضيات لمهارات التدريس الابداعي ككل.

ويُرجع الباحث هذه النتيجة إلى تدريب معلمي الرياضيات من خلال التركيز على المهارات العقلية، وعدم الاقتصار على مهارات الحفظ والتلقين، وإشعار المعلمين بالألفة والمحبة والتعاون لزيادة قدرتهم على التوليف بين المعلومات والأفكار للوصول إلى ما هو أصيل، وتوليد العديد من الأفكار والحلول، مما قد يسهم بشكل فعال في زيادة انتاجيتهم في مهارات التدريس الابداعي، وقد يرجع ذلك إلى اهتمام دليل المعلم بتدريب معلمي الرياضيات على مهارات (الطلاقة والمرونة والأصالة) من خلال الأنشطة والتدريبات التي قدمت لهم، وذلك لما يحتويه من تنوع معرفي وأنشطة وأدوات ووسائل تعليمية واستراتيجيات التعلم النشط الحديثة، بالإضافة إلى تدريبهم على استخدام الانشطة مفتوحة النهايات وصياغة وتوجيه الأسئلة التباعدية ومناقشة الأمثلة التابعة لها وكيفية التهيئة للدرس وغلقه وادارة الصف وتعزيز السلوك الابداعي واستخدام صيغ مختلفة ومتنوعة لتقويم مهارات الابداع جميعها من خلال إعداد دروس الرياضيات للمرحلة المتوسطة.

ويرى الباحث أن استراتيجيات التعلم النشط قد قامت بتدعيم ثقة معلمي الرياضيات بأنفسهم وبقدراتهم التدريسية المبدعة، إذ أصبحوا يتأملوا ممارساتهم وطريقة تفكيرهم والتعبير عن خبراتهم التعليمية من خلال استخدام الاستراتيجيات المتنوعة كالتعلم التعاوني والعصف الذهني ولعب الأدوار، وقد بدوا منشغلين بنشاط ودافعية نحو تطبيقها في ميدان التدريس مع طلابهم، كما أن دور المعلمين هو أساس عملية التدريب، ولذلك تم اعطائهم وقتًا للبحث والاكتشاف والتوصل للمعلومات بأنفسهم لكي يكونوا معلمين مبدعين مما زاد من دافعيتهم نحو انجاز المهام الموكلة إليهم في البرنامج، وإمكانية تطبيق هذه الاستراتيجيات في الغرفة الصفية مع طلابهم وتم تشجيعهم على ذلك من خلال خلق المناخ التعاوني النشط بينهم وبين المدرب، وأن استراتيجيات التعلم النشط ساعدت على جعل الطالب محورًا للعملية التعليمية لكي يكتشف المعلومة والمفاهيم والتعميمات بنفسه ويطبقها في حل التمارين والمسائل الرياضية المختلفة، مما يؤدي إلى ترسيخ تلك المفاهيم والتعميمات والنظريات التي اكتشفها بنفسه لديه.

واتفقت هذه النتيجة مع دراسة الأغا وآخرون (٢٠١٤)، ودراسة الجمل (٢٠١٧)، ودراسة السويجي (٢٠١٥)، ودراسة القرني (٢٠١٠).

مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على:

"ما حجم أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدي؟"

وللإجابة عن هذا السؤال، قام الباحث بصياغة الفرضية الصفرية الثانية: **"لا يحقق البرنامج القائم على استخدام استراتيجيات التعلم النشط قوة تأثير** $(\eta^2 \geq 0.14)$

على تنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدي".

وللتحقق من صحة الفرضية الصفرية الثانية، ولمعرفة حجم أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط كمتغير مستقل في المتغير التابع وهو مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة، قام الباحث بحساب مربع إيتا "η^2" باستخدام المعادلة التالية:

$$\eta 2 = \frac{t^2}{t^2 + \mathrm{df}}$$

حيث أن: η^2 هي مربع ايتا، t^2 هي قيمة الاختبار ت مربعة ، df هي درجات الحرية

جدول (٥): حجم تأثير البرنامج القائم على استخدام استراتيجيات التعلم النشط على تنمية مهارات التدريس الابداعي لدى عينة الدراسة

البعد	قيمة "ت"	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
مهارة الطلاقة	-4.26	0.369	1.08	كبيرة
مهارة المرونة	-2.68	0.188	0.68	متوسطة
مهارة الطلاقة	-3.88	0.326	0.98	كبيرة
الدرجة الكلية للبطاقة	-7.47	0.642	1.89	كبيرة جدًا

يتضح من الجدول (٥)، أن حجم أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط على تنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدي في الكويت كان كبيرًا جدًا. ويُفسر الباحث ذلك، من خلال:

- تفاعل معلمي الرياضيات مع محتوى دليل المعلم وما تضمنه من موضوعات وثيقة الصلة بتدريس الرياضيات.
- سهولة عرض دليل المعلم وتسلسله المنطقي من الصعب إلى السهل مع وجود أمثلة مرتبطة بتدريس الرياضيات.
- الحوار والمناقشة بين الباحث ومعلمي الرياضيات التي كانت في نهاية اليوم التدريبي، لإتاحة الفرصة لهم في إبداء الرأي، والممارسة الفعلية لمهارات التدريس الابداعي.
- قيام معلمي الرياضيات بإنجاز المهام والأنشطة التحريرية المتضمنة في البرنامج، حيث كان يعقب كل محاضرة نظرية مجموعة من التكليفات التحريرية التي كان على المعلمون أن يقومون بأدائها.
- إشادة معلمي الرياضيات بالتفاعل أثناء تأدية دورهم في ترجمة المفاهيم والتعميمات والنظريات والمسائل والقوانين الرياضية إلى أداءات يتم تطبيقها في ميدان التدريس أثناء تنفيذهم لاستراتيجيات التعلم النشط في دروسهم.

- إدراك معلمي الرياضيات أهمية المعلومات التي حصلوا عليها التي من شأنها تثري عملية التدريس، وتنهض بمستوى التفكير الابداعي لديهم في الرياضيات من خلال استخدام استراتيجيات التعلم النشط المتنوعة.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة وتفسيرها، فإن يوصي الباحث بما يلي:

١- تطبيق البرنامج الذي تم اعداده في تدريس الرياضيات والعمل على تعديله بما يناسب المراحل التعليمية المختلفة.

٢- عقد دورات تدريبية لمعلمي ومشرفي الرياضيات على استراتيجيات التعلم النشط المتنوعة كاستراتيجيات تدريس حديثة، ومتابعة أعمالهم في ميدان التدريس.

٣- الاهتمام بممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التعلم النشط، ومعرفة كيفية استخدام كل استراتيجية في عملية التعليم، حتى يُمكنّهم من استخدامها في المواقف التعليمية المتنوعة.

٤- ضرورة تزويد القائمين على تخطيط وتطوير المناهج التعليمية بنتائج هذه الدراسة لوضع ذلك في اعتبارهم أثناء تصميمها وأيضاً لمراعاة تنمية مهارات التدريس الابداعي.

مقترحات الدراسة:

يقترح الباحث القيام بإجراء الدراسات المستقبلية الآتية:

١- فاعلية برامج مقترحة قائمة على استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الرياضيات على تنمية كل من: (الذكاء، مهارات التفكير الناقد) لدى معلمي الرياضيات في المراحل الابتدائية.

٢- مقارنة بين استراتيجيتين أو أكثر من استراتيجيات التعلم النشط ودراسة أثر كل منهما على تنمية مهارات التدريس الابداعي.

٣- دراسة أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط على تنمية التحصيل الدراسي في تدريس الرياضيات لذوي الاحتياجات الخاصة.

٤- دراسة مدى تمكن الكفايات التدريسية الابداعية اللازمة لمعلمي الرياضيات بمدارس المراحل التدريسية المختلفة.

القيمة التطبيقية لنتائج البحث:

١- استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في دولة الكويت، حيث لم يلاحظ الباحث أي دراسة قامت بذلك، وأيضًا لاهتمامها بتلك العينة تحديداً.

٢- إعداد بطاقة ملاحظة لمهارات التدريس الإبداعي من إعداد الباحث.

٣- توظيف الباحث لاستراتيجيات التعلم النشط المتنوعة في تدريس الرياضيات، لأن الواقع التعليمي يخلو من تطبيق هذه الاستراتيجيات داخل مدارس دولة الكويت.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

- أبو القاسم كمبال (٢٠٠٧). **تقويم طرائق تدريس مادة الرياضيات لتلاميذ الصف السابع بمرحلة الأساس**، رسالة ماجستير، كلية التربية، السودان.
- أحمد النجدي وآخرون (٢٠٠٥). **اتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير العالمية وتنمية التفكير والنظرية البنائية**. ط١، القاهرة: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.
- أحمد شاهين (٢٠١٣). **مفهوم التدريس الابداعي**، عبر الموقع الالكتروني: https://www.facebook.com/permalink.php?id=332263530208580&sto ، تم استرجاعها في تاريخ: ٢٢-٨-٢٠١٩م.
- أسامة أحمد (٢٠١٨). دور المعلم في توظيف استراتيجيات التعليم النشط في تنمية التفكير لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، **مجلة القراءة والمعرفة**، جامعة عين شمس، العدد (٢٠٤)، ص ص١٩٥-٢٢٦.
- أسماء السرساوي (٢٠١٨). **فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم النشط في تنمية المفاهيم الصحية في مادة العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر**، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، غزة، فلسطين.
- أمير القرشي (٢٠٠١). **المناهج والمدخل الدرامي**، القاهرة: عالم الكتب.
- باسم سلام (٢٠١٨). تقييم الأداء التدريسي لمعلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات التدريس الابداعي، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج، العدد (٥٥)، ص ص ٣٠٣-٣٤٢.
- بثينة بدر (٢٠٠٤). طرائق تدريس الرياضيات في مدارس البنات بمدينة مكة المكرمة ومدى مواكبتها للعصر الحديث. **مجلة رسالة التربية وعلم النفس**، جامعة الملك سعود، العدد (٢٦)، المجلد (١)، ص ص ٨١-١٣٤.
- بدرية حسانين (٢٠٠٣). برنامج تدريبي قائم على مهارات التدريس الابداعي وأثره في تنمية هذه المهارات لدى معلمي العلوم بمراحل التعليم العام بمحافظة سوهاج، **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، العدد (٨٤)، ص ص ٩٧-١١٥.
- بدوي الطيب (٢٠١٢). فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات تدريس التفكير الإبداعي والناقد لمعلمي اللغة العربية وأثره على الكتابة الإبداعية لدى تلاميذهم، **مجلة القراءة والمعرفة**، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، العدد (١٢٧)، ص ص ١١٢-١٨٨.

- بدوي الطيب (٢٠١٢). فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات تدريس التفكير الإبداعي والناقد لمعلمي اللغة العربية وأثره على الكتابة الإبداعية لدى تلاميذهم، **مجلة القراءة والمعرفة**، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، العدد (١٢٧)، ص ص ١١٢-١٨٨.
- جودت سعادة (٢٠٠٦). **التعلم النشط بين النظرية والتطبيق**، ط١، رام الله: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- زياد بركات وحسام حرز الله (٢٠١٠). أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين. **ورقة مقدمة للمؤتمر التربوي الأول لمديرية التربية والتعليم في محافظة الخليل بعنوان** "التعليم المدرسي استجابة الحاضر واستشراف المستقبل"، طولكرم، فلسطين.
- سمية الجمل (٢٠١٧). **فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي**، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الاسلامية، قطاع غزة، فلسطين.
- عبد الحميد شاهين (٢٠٠٩). **استراتيجية التدريس المتقدمة واستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم**، كلية التربية، جامعة الاسكندرية.
- عزيز مجدي (٢٠٠٥). **التدريس الإبداعي: تعلم التفكير**. القاهرة: عالم الكتب.
- علي السويجي (٢٠١٥). فعالية استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الكفايات المهنية لدى الطلاب المعلمين شعبة الرياضيات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، **مجلة كلية التربية**، جامعة طنطا، العدد (٥٨)، ص ص ٤٨٨-٥٢١.
- فتحية عساس (٢٠١٣). مدى استخدام مهارات التدريس الإبداعي خلال تدريس المقررات في كليات البنات في جامعة أم القرى من وجهة نظر عضوات هيئة التدريس والطالبات/المعلمات. **مجلة رسالة الخليج العربي.** مكتبة التربية العربي لدول الخليج، العدد (٣٤)، المجلد (١٢٧)، ص ص ٧٩-١٢٢.
- فريال أبو ستة (٢٠١١). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التدريس الإبداعي وخفض قلق التدريس لدى طلاب كلية التربية في إطار الجودة. **مجلة دراسات تربوية ونفسية**، جامعة الزقازيق، العدد (٧٠)، ص ص١١٣-١٦١.
- لطيفة السمري (٢٠٠٥). فعالية أنموذج مقترح لتدريس التفكير في تنمية مهارات تنظيم المعلومات لدى طالبات كلية التربية في جامعة الملك سعود"، **مجلة جامعة الملك سعود**، المجلد (١٨)، ص ص ٤١-٨٧.
- محمد السيد علي (٢٠١١). **اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس**، عمان: دار المسيرة.
- محمد سعيد (٢٠٠٢). **فاعلية الحقائب التعليمية في تنمية مهارات التدريس الابداعي لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية وعلاقته بالتفكير الابداعي لدى تلاميذهم**، رسالة دكتوراه عير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها.
- محمد فضل الله وآخرون (٢٠١١). فاعلية برنامج قائم على المدخل التأملي في تعديل المعتقدات المعرفية للطالب معلم اللغة العربية وتوجيه ممارساته التدريسية نحو التدريس

الابداعي، **المجلة الدولية للأبحاث التربوية**، جامعة الامارات العربية المتحدة، العدد (٢٩)، ص ص ١ -١٩.

- محمود الشقيرات (٢٠٠٩): **استراتيجيات التدريس والتقويم مقالات في تطوير التعليم**، عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع.
- محمود عبد الرزاق (٢٠١٨). تنمية مهارات التدريس الابداعي المناسبة لممارسة معايير التدريس الحقيقي لدى معلمي اللغة العربية، **المجلة الدولية للعلوم التربوية**، العدد (١)، المجلد (٢)، ص ص٢٣٥-٢٨١.
- مراد الأغا وآخرون (٢٠١٤). فعالية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية لتنمية مهارات التدريس الابداعي لديهم بقطاع غزة، **مجلة البحث العلمي في التربية**، جامعة عين شمس، العدد (١٥)، المجلد (٢)، ص ص ٦٧١-٧٠٠.
- نجاة شاهين (٢٠٠٩). أثر استخدام استراتيجيات التعليم النشط على التحصيل وتنمية عمليات العلم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، جامعة عين شمس، الجمعية المصرية للتربية العلمية، **مجلة التربية العلمية**، المجلد (١٢)، العدد (٢)، ص ص ١٢٧-١٥٩.
- ياسمين المسرحي (٢٠١٦). مدى مهارات الأداء التدريسي الابداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة الابتدائية، **المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية**، العدد (٩)، ص ص ٢٢٣-٢٥٩.
- يعن الله القرني (٢٠١٠). استراتيجية مقترحة لإكساب معلمي الرياضيات مهارات التدريس الابداعي في ضوء واقع ممارساتهم الصفية. **المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية**. العدد (٣٢)، ص ص ٢٠٩-٢٥٢.

المراجع الأجنبية:

- Craft, (2000). **Creativity across the Primary Curriculum: Framing and Developing Practice, Publisher:** Routledge, London.
- Fazelian, (2012). Creativity in Schools, World Conference on Psychology and Sociology, **Social and Behavioral Sciences** 82, 719-723. www.sciencedirect.com
- Frossard, F; Barajas, M, Trifoova, A (2012) Alearner- Centred Grame Design Approach: impact on Teacher's Creativity, **Digital Education Review**, No. (2), P P13- 22.
- Ifamuyiwa, A.S & Onakoya, S.K (2013).Impact of think-pair-share instructional strategy on students' achievement in secondary school mathematics. Journal of Science Teachers Association of Nigeria (JSTAN), Vol. (48), No. (1), p p 1-7
- Shaheen, R (2011) **the place of creativity in Pakistani primany Education system**: An investigation into the factors Ehhancing and bilding primany school children's Creativity online Submission

- Starbuck, D (2012): **Creative Teaching Learning with Style Continuum International publishing Group**. London
- Westwood, Pi, (2008**): what teachers Heed to Know About Teaching Mettods,** A.C.E.R. Press.