



مجلة الجمعية السعودية العلمية للمعلم
Journal of the Saudi Scientific Association for the teacher

دورية علمية نصف سنوية - محكمة

المجلد الثاني- العدد الثاني

ذوالحجة 1446هـ - يونيو 2025 م



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المشرف العام

رئيس جامعة الملك خالد

أ. د. فالح بن رجاء الله السلمي

نائب المشرف العام

وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي

أ. د. حامد مجدوع القرني

المشرف على وحدة المجالات والجمعيات العلمية

د. محمد سحيم أبو حسان

رئيس هيئة التحرير

أ. د. عبدالله بن علي آل كاسي

رئيس هيئة التحرير

أ. د. عبدالله بن علي آل كاسي

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بجامعة الملك خالد

هيئة التحرير

أ. د. أحمد بن محمد سعد الحسين

أستاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

أ. د. محمد بن عبدالله محمد عسيري

أستاذ علم النفس التربوي بجامعة تبوك

أ. د. مرضي بن غرم الله الزهراني

أستاذ المناهج وطرق تدريس اللغة العربية بجامعة أم القرى

أ. د. محمد بن زيدان عبدالله آل محفوظ

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم الشرعية بجامعة الملك خالد

أ. د. محمد بن يحيى صفحي

أستاذ التربية الخاصة بجامعة جازان

أ. د. عائشة بنت بليهش العمري

أستاذ تقنيات التعليم جامعة طيبة

مدير التحرير

أ. د. عاصم محمد إبراهيم عمر

أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم بجامعة سوهاج، مصر

الهيئة الاستشارية

- | | |
|---|--|
| أ. د. سامي بن فهد بن راشد السندي | أ. د. إبراهيم بن عبدالله بن إبراهيم العبيد |
| جامعة القصيم | جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية |
| أ.د. حمد بن عبدالله بن مطلق القميري جامعة | أ.د. صالح بن يحيى بن مفرح الزهراني جامعة |
| الأمير سطاتم بن عبدالعزيز | جدة |
| د. محمد محمود محمد القسيم | أ. د. خالد عبد اللطيف محمد عمران |
| الجامعة الهاشمية | جامعة سوهاج |
| أ. د. راشد حسين محمد العبدالكريم | أ. د. مفرح بن سعيد صالح آل كردم |
| جامعة الملك سعود | جامعة الملك خالد |
| أ.د. ناصر عبدالله ناصر الشهراني | Dr. Michael Brody |
| جامعة الملك خالد | Montana State University |

معلومات عامة عن المجلة وتاريخ التأسيس:

دورية علمية محكمة نصف سنوية تصدر عن الجمعية السعودية العلمية للمعلم (جسم) بجامعة الملك خالد. تنشر إسهامات الباحثين في مجال التعليم والتعلم، وبصورة خاصة كل ما يتعلق بإعداد المعلم وتطويره المهني. وتهدف المجلة إلى تحقيق العديد من الأهداف أهمها: الإسهام في نشر المعرفة من خلال طرح ودراسة القضايا المتعلقة بالتعليم والتعلم، ونشر البحوث والدراسات العلمية المحكمة في مجال التعليم والتعلم، وإيجاد قناة نشر علمية تخدم الباحثين في شتى المجالات المتعلقة بالمعلم وبرامج إعداده وتأهيله وتطويره، والإسهام في عرض وتحليل وقراءة الكتب في مجال التعليم والتعلم والمتعلقة برسالة المجلة وأهدافها. وقد تأسست المجلة في عام 1444هـ بموافقة مجلس جامعة الملك خالد في اجتماعه الثالث بتاريخ 7/ 4/ 1444هـ بالقرار رقم (44/3/11) المتضمن الموافقة على إنشاء المجلة، وتشكيل هيئة تحريرها اعتباراً من 1/ 1/ 2023م.

رؤية المجلة:

التميز والريادة في نشر الأبحاث والدراسات في مجال التعليم والتعلم.

الرسالة:

نشر الأبحاث والدراسات العلمية المحكمة في مجال التعليم والتعلم وفق المعايير العلمية للنشر.

الأهداف:

1. الإسهام في نشر المعرفة من خلال طرح ودراسة القضايا المتعلقة بالتعليم والتعلم.
 2. نشر الأبحاث والدراسات العلمية المحكمة في مجال التعليم والتعلم.
 3. إيجاد وعاء نشر علمي يخدم الباحثين في شتى المجالات المتعلقة بالمعلم وبرامج إعداده وتأهيله وتطويره.
 4. الإسهام في عرض وتحليل الكتب وملخصات رسائل الماجستير والدكتوراه في مجال التعليم والتعلم.
- الشروط، والقواعد، والتعليمات، والحقوق، والإجراءات الخاصة بالنشر في المجلة:
- أولاً: الشروط والقواعد الخاصة بالنشر في المجلة:
1. أن يقع البحث ضمن أحد مجالات النشر بالمجلة.
 2. خلو البحث من الأخطاء اللغوية والنحوية.
 3. أن يسهم البحث في تنمية الفكر التربوي وتطوير تطبيقاته محلياً أو عربياً أو عالمياً.
 4. أن يلتزم الباحث في بحثه بأخلاق البحث العلمي، وحقوق الملكية الفكرية.
 5. ألا تزيد نسبة الاستدلال العلمي باستخدام برنامج iThenticate عن (20%)
 6. لا تتم كتابة اسم الباحث أو الباحثين في متن البحث صراحةً، أو بأي إشارة تكشف عن هويته أو هويتهم، ويمكن استخدام كلمة الباحث أو الباحثين بدلاً من ذلك.
 7. الآراء الواردة في البحوث المنشورة تعبر عن وجهة نظر الباحثين فقط، ولا تعبر بالضرورة عن رأي المجلة.

ثانياً: تنظيم البحث

أ. البحوث التطبيقية:

يورد الباحث أو الباحثون مقدمة تبدأ بعرض طبيعة البحث، ومدى الحاجة إليه، ومسوغاته، ومتغيراته، متضمنة الدراسات السابقة بشكلٍ مدمج دون تخصيص عنوان فرعي لها. يلي ذلك استعراض مشكلة البحث، ثم تحديد أهدافه، وبعد الأهداف تورد أسئلة البحث أو فروضه. ثم تعرض منهجية البحث؛ مشتملة على: مجتمع البحث، وعينته، وأدواته، وإجراءاته، متضمنة كيفية تحليل بياناته. ثم تعرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها، والتوصيات المنبثقة عنها.

ب. البحوث النظرية:

يورد الباحث أو الباحثون مقدمةً يمهّد فيها للفكرة المركزية التي يناقشها البحث، مبيّنًا فيها: أدبيات البحث، وأهميته، وإضافته العلمية إلى مجاله. ثم يعرض منهجية بحثه، ومن ثم يُقسّم البحث إلى أقسام على درجة من الترابط فيما بينها، بحيث يعرض في كل منها فكرة محددة تكوّن جزءًا من الفكرة المركزية للبحث. ثم يختتم البحث بخلاصة شاملة متضمنة أهم النتائج التي خلص إليها البحث.

ثالثًا: التوثيق

توضع قائمة المراجع في نهاية البحث باتّباع أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.

1. أن يكون التوثيق في متن البحث وقائمة المراجع وفق نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA) الإصدار السابع.
2. يلتزم الباحث بترجمة أو رومنة¹ (Romanization /Transliteration) توثيق المقالات المنشورة في الدوريات العربية الواردة في قائمة المراجع العربية (مع الإبقاء عليها في قائمة المراجع العربية)، وفقًا للنظام التالي:
 - (أ) إذا كانت بيانات المقالة المنشورة باللغة العربية الواردة في قائمة المراجع (التي تشمل اسم، أو أسماء المؤلفين، وعنوان المقالة، وبيانات الدورية) موجودة باللغة الإنجليزية في أصل الدورية المنشورة بها، فتكتب كما هي في قائمة المراجع، مع إضافة كلمة (In Arabic) بين قوسين بعد عنوان الدورية.
 - (ب) إذا لم تكن بيانات المقالة المنشورة باللغة العربية موجودة باللغة الإنجليزية في أصل الدورية المنشورة بها، فيتم رومنة اسم، أو أسماء المؤلفين، متبوعة بسنة النشر بين قوسين، ثم يتبع بعنوان المقالة إذا كان متوافرًا باللغة الإنجليزية في أصل المقالة، وإذا لم يكن متوافرًا فتتم ترجمته إلى اللغة الإنجليزية، ثم يتبع باسم الدورية التي نشرت بها المقالة باللغة الإنجليزية إذا كان مكتوبًا بها، وإذا لم يكن مكتوبًا بها فيتم ترجمته إلى اللغة الإنجليزية. ثم تضاف كلمة (In Arabic) بين قوسين بعد عنوان الدورية.
 - (ج) توضع قائمة بالمراجع العربية بعد المتن مباشرة، مرتبة هجائيًا حسب الاسم الأخير للمؤلف الأول، وفقًا لأسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.
 - (د) يلي قائمة المراجع العربية، قائمة المراجع الإنجليزية، متضمنة المراجع العربية التي تم ترجمتها، أو رومنتها، وفق ترتيبها الهجائي (باللغة الإنجليزية) حسب الاسم الأخير للمؤلف الأول، وفقًا لأسلوب التوثيق المعتمد في المجلة.

وفيما يلي مثال على رومنة بيانات المراجع العربية:

الجبر، سليمان. (1991م). تقويم طرق تدريس الجغرافيا ومدى اختلافها باختلاف خبرات المدرسين وجنسياتهم وتخصصاتهم في المرحلة المتوسطة بالملكة العربية السعودية. مجلة جامعة الملك سعود - العلوم التربوية، 3(1)، 143 - 170.

Al-Jabr, S. (1991). The evaluation of geography instruction and the variety of its teaching concerning the experience, nationality, and the field of study at intermediate schools in the Kingdom of Saudi Arabia (in Arabic). *Journal of King Saud University-Education sciences*, 3(1), 143-170.

رابعًا: تعليمات النشر في المجلة

- يلزم تنسيق البحث تبعًا لما يلي:

1. لا يتجاوز البحث المقدم للنشر (30) ثلاثين صفحة، وبما لا يزيد عن (8000) ثمانية آلاف كلمة.
2. أن يتضمن البحث ملخصين: أحدهما باللغة العربية، والآخر باللغة الإنجليزية، بشرط ألا يزيد أي منهما عن (250) كلمة، وأن يكتب كل منهما في صفحة مستقلة، متبوعًا بكلمات مفتاحية لا تزيد عن خمس كلمات تعبر عن محاور البحث.
3. تكون أبعاد جميع هوامش الصفحة (2.5) سم، ما عدا الهامش الأيمن (3.5) سم، والمسافة بين الأسطر والفقرات "مفرد"

¹ (يقصد بالرومنة: النقل الصوتي للحروف غير اللاتينية إلى حروف لاتينية، تمكن قراءة اللغة الإنجليزية من قراءتها، أي: تحويل منطوق الحروف العربية إلى حروف تنطق بالإنجليزية).

4. الخط المستخدم في المتن للكتابة باللغة العربية (Traditional Arabic) بحجم (16)، وللكتابة باللغة الإنجليزية (Times New Roman) بحجم (12)، وتكون العناوين الرئيسية في اللغتين بولد (Bold).
5. يكون نوع الخط المستخدم في الجداول والأشكال باللغة العربية (Traditional Arabic) بحجم (12)، وباللغة الإنجليزية (Times New Roman) بحجم (10)، وتكون العناوين الرئيسية في اللغتين بولد (Bold).
6. يلتزم الباحث/ الباحثون في البحوث المكتوبة باللغة العربية باستخدام الأرقام العربية (1، 2، 3...) في جميع ثنايا البحث.
7. يكون ترقيم صفحات البحث في منتصف أسفل الصفحة، ابتداءً من صفحة الملخص العربي ثم الملخص الإنجليزي وحتى آخر صفحة من صفحات البحث ومراجعته.
8. توضع قائمة بالمراجع العربية بعد المتن مباشرة، مرتبة هجائياً حسب الاسم الأخير للمؤلف الأول، يليها مباشرة قائمة المراجع الأجنبية، وذلك وفقاً لأسلوب التوثيق المتبع في المجلة.

خامساً: حقوق المجلة وحقوق الباحث أو الباحثين

1. تقوم هيئة تحرير المجلة بالفحص الأولي للبحث، وتقدير أهليته للتحكيم، أو الاعتذار عن قبوله حتى تنطبق عليه شروط النشر، أو رفضه دون إبداء الأسباب.
2. تنتقل حقوق طبع البحث ونشره إلى المجلة عند إشعار الباحث بقبول بحثه للنشر، ولا يجوز نشره في أي منفذ آخر ورقياً أم إلكترونياً، دون الحصول على إذن كتابي من رئيس هيئة التحرير.
3. لا يحق للباحث/ الباحثين التقدم بطلب لسحب البحث بعد إبلاغه/ إبلاغهم بوصول البحث إلى المجلة.
4. لهيئة التحرير الحق في ترتيب البحوث المقدمة عند النشر لاعتبارات فنية.
5. لهيئة التحرير الحق في اختصار أو إعادة صياغة بعض الجمل والعبارات لأغراض الضبط اللغوي ومنهج التحرير.
6. يبلغ الباحث بعدم قبول بحثه بناءً على تقارير المحكمين دون إبداء أسباب.
7. ترسل نسخة إلكترونية للباحث/الباحثين من العدد المنشور فيه بحثه/مبحثهم، ونسخة إلكترونية أيضاً لمستلة البحث.

سادساً: إجراءات النشر في المجلة

1. إرسال البحث إلكترونياً بصيغة (word) وبصيغة (PDF) طبقاً للشروط والقواعد والتعليمات الخاصة بالمجلة والمذكورة أعلاه، ويرفق مع البحث سيرة ذاتية للباحث/ الباحثين؛ إن كانت مراسلته/ مراسلتهم المجلة هي الأولى لهم.
2. إرسال البحث إلكترونياً من خلال موقع المجلة الإلكتروني [/https://journals.kku.edu.sa/ssjt/ar](https://journals.kku.edu.sa/ssjt/ar)
3. أن يوقع الباحث/الباحثون إقراراً يفيد أن البحث لم يسبق نشره، وأنه غير مقدم ولن يقدم للنشر في جهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه ونشره في المجلة، أو رفضه، وأنه غير مستل من أية دراسة أيّاً كان نوعها.
4. إشعار الباحث عبر البريد الإلكتروني باستلام بحثه خلال خمسة أيام من تاريخ إرساله للمجلة.
5. إشعار الباحث بإرسال البحث للتحكيم في حال اجتياز بحثه للفحص الأولي أو إعادته للباحث في حال رفضه.
6. إرسال البحث المقدم للنشر - في حال اجتيازه للفحص الأولي - إلى محكمين من ذوي الاختصاص يتم اختيارها بسرية تامة، وذلك لبيان مدى أصالته وجدته وقيمة نتائجه وسلامة طريقة عرضه ومن ثم مدى صلاحيته للنشر.
7. بعد التحكيم، ترسل تقارير المحكمين للباحث/ الباحثين لإجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون.
8. بعد عمل التعديلات، يعاد إرسال النسخ الأصلية للبحث والنسخة المعدلة على البريد الإلكتروني للمجلة لمراجعة البحث في صورته النهائية من هيئة التحرير.
9. إشعار الباحث بقبول بحثه للنشر إلكترونياً على موقع المجلة.

افتتاحية العدد

الحمد لله الذي علم بالقلم، علم الإنسان ما لم يعلم، والصلاة والسلام على معلم الناس الخير، وعلى آله وصحبه ومن استن بسنته واهتدى بهديه إلى يوم الدين. أما بعد،

تعود مجلة الجمعية السعودية العلمية للمعلم، المجلة الرائدة في مجال البحث التربوي والتعليم، لتواصل مسيرتها في تقديم أبحاث علمية رصينة تعنى بالمعلمين والمعلمات، والباحثين والباحثات في مجالات التعليم والتعلم على وجه الخصوص، والبحث التربوي بصفة عامة. وتستمر المجلة في تلبية احتياجات التربويين بتقديم المساهمات العلمية التي تُثري ساحة البحث في وهي بذلك تسهم في تعزيز مستوى التعليم وتطويره، ساعيةً إلى رفعة مكانته على الصعيدين الوطني والدولي.

يسرني باسمي واسم أعضاء هيئة التحرير أن أقدم لأعضاء الجمعية السعودية العلمية للمعلم (جسم) والباحثين والباحثات هذا الإصدار المتميز، الذي يجسد نتاجاً علمياً قيماً من مجموعة من الزملاء الباحثين والباحثات من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات، وذوي الخبرات التعليمية في التعليم العام، بالإضافة إلى طلاب وطالبات الدراسات العليا في التخصصات التربوية. وهذا العدد يعكس الجهود المستمرة والمخلصة التي تبذل في سبيل تحقيق رؤية المجلة وتعزيز مجالات البحث العلمي في التعليم.

وفي الختام، أهيب بجميع الباحثين والمتخصصين الإسراع في الانضمام إلى مجتمع المجلة، سواء كمحكمين أو ككتاب، ونسعى جميعاً - بعون الله وتوفيقه - إلى أن تواصل المجلة تحقيق التميز العلمي لتكون ضمن أفضل المجالات المصنفة على المستوى الوطني والعالمي.

وختاماً، كل الشكر والتقدير لزملائي في هيئة التحرير وأعضاء الهيئة الاستشارية للمجلة، ولتقني في العدد القادم بإذن الله.

والله ولي التوفيق.

رئيس هيئة التحرير

أ. د. عبدالله بن علي معيض آل كاسي

جدول المحتويات

الصفحة	عنوان البحث
	فاعلية برنامج تطوير مهني قائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة
23-1	أ. تركية سعد مطلق العتيبي، أ. د. محمد صنت صالح الحربي.....
	تحديات الإدارة الصفية لمدارس الطفولة المبكرة في محافظة الطائف واستراتيجيات مواجهتها
46-24	د. نوف شريم سليم الوديناني.....
	تحليل محتوى مقرر "الحديث-2" للصف الثاني ثانوي في ضوء بعض المفاهيم المعاصرة
67-47	أ. عايشة محمد محمد محمد القرني، أ. د. محمد زيدان آل محفوظ.....
	برنامج تدريبي مقترح قائم على نظرية التعلم التحويلي ومساحة الابتكار لتنمية الكفاءة المهنية لدى معلمات الفيزياء بالمرحلة الثانوية وأثره في تنمية عمق المعرفة لدى طالباتهن
103-68	أ.د. عبدالله بن علي آل كاسي، د. فاطمة علي مبارك القحطاني.....
	درجة أهمية تضمين بعض موضوعات الحياة الزوجية في كتاب الفقه للمرحلة الثانوية من وجهة نظر معلّّات ومُشرفات التربية الإسلامية
134-104	أ. مها علي خرصان النباتي.....
	رؤية استشرافية لمعايير تقويم التعليم المدرسي المدمج بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربي
155-135	د. موسى جعفر فتيل يوسف، د. نوف علي المرعي.....
	أثر أنموذج لتدريس العلوم قائم على التكامل بين القضايا العلمية المجتمعية والنمذجة في اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الثاني المتوسط
184-156	د. روز عبدالله المصعبي، د. صالح إبراهيم سليمان النفيسة.....

أبحاث العدد

فاعلية برنامج تطوير مهني قائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة

أ. تركية سعد مطلق العتيبي

محاضر مناهج وطرق تدريس الرياضيات، جامعة المجمعة

turkiahsaad@gmail.com

أ. د. محمد صنت صالح الحربي

أستاذ المناهج وطرق تدريس الرياضيات، جامعة الملك سعود

dalhrbi@ksu.edu.sa

ملخص البحث:

هدف البحث إلى الكشف عن فاعلية برنامج تطوير مهني قائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لمعلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة، وتكونت عينة البحث في الجزء الكمي من 25 معلمة من معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة، واستخدم البحث المنهج المختلط ذا التصميم التتابعي التفسيري، وتم اختيار عدد (10) معلمات للمشاركة في الجزء النوعي. وقد أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى $(0,05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات معلمات الرياضيات في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة الخاصة بمهارات التدريس الإبداعي المتمثلة في: (مهارة التخطيط للتدريس الإبداعي - مهارة التنفيذ للتدريس الإبداعي - مهارة التقويم للتدريس الإبداعي) وفي الدرجة الكلية لمهارات التدريس الإبداعي، وذلك لصالح التطبيق البعدي. كما أشارت النتائج النوعية إلى وجود تأثير كبير لبرنامج التطوير المهني في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في (مهارة التخطيط للتدريس - مهارة التنفيذ للتدريس - مهارة التقويم للتدريس).

الكلمات المفتاحية: مهارات التدريس الإبداعي - برنامج التطوير المهني - أنماط العقول الخمسة لجاردنر.

The Effectiveness of a Professional Development Program Based on Gardner's Five Mind Styles in Improving Creativity Teaching Skills among Middle School female Mathematics Teachers

Abstract

This research aimed to reveal the effectiveness of a professional development program based on Gardner's Five Minds Theory in enhancing creative teaching skills among middle school female mathematics teachers. The quantitative sample consisted of 25 middle school mathematics teachers, and the study employed a mixed-methods approach with an explanatory sequential design. A total of 10 teachers were selected to participate in the qualitative part of the study. The results revealed a statistically significant difference at the ($\alpha \leq 0.05$) level between the mean scores of the pre- and post-implementation observations of creative teaching skills, which included: (1) teaching planning skills, teaching implementation skills, and teaching evaluation skills, as well as the overall score for creative teaching skills, favoring the post-implementation observation. The qualitative findings also indicated a significant impact of the professional development program on enhancing creative teaching skills in planning, implementing, and evaluating teaching among middle school female mathematics teachers.

Keywords: Creative teaching skills - Professional development program - Gardner's Five Minds patterns

المقدمة:

في ظل التسارع المعرفي في المجال التربوي والتعليمي، وما شهدته العملية التعليمية من تطور ملحوظ في مختلف الميادين، أصبح الاهتمام بتطوير المعلم ضرورة أساسية. ويتطلب ذلك إعداد المعلمين إعدادًا متكاملًا، وتدريبهم أثناء الخدمة ليواكبوا مهارات القرن الحادي والعشرين؛ مما يمكنهم من تنمية قدرات طلابهم وتزويدهم بالمهارات الحديثة التي تتوافق مع متطلبات العصر والتحول الرقمي الذي يشهده العالم.

ويشهد القرن الواحد والعشرين تقدماً وتطوراً في جميع المجالات؛ حيث أصبح الإبداع السمة المميزة للعصر، وله الدور الأكبر في تقدم المجتمعات وتطورها والتصدي للمشكلات التي تواجهها (غنائم ويوسف، 2016). فالتقدم العلمي والتكنولوجي مرهون بتطوير القدرات الإبداعية لدى الإنسان؛ إذ إن النهوض بالمجتمعات والارتقاء بها بات يعتمد كثيراً على مدى ما يتوافر لدينا من مخزون من القدرات الإبداعية، وعليه فإن تعزيز القدرات الإبداعية وتنميتها تعد قوة اقتصادية مهمة فالإبداع يساعد الفرد في وضع حلول إبداعية لما يواجهه من مشكلات ومعوقات في المجتمعات التي يعد التغيير سمة رئيسة لها (حفيظي، 2019).

وتعدُّ مادة الرياضيات من المواد التدريسية الأساسية التي تستخدم في الحياة اليومية وفي عملية التواصل وتنمية التفكير، والتصدي للمشكلات والقدرة على حلها؛ لذا فمعرفة معلمي الرياضيات بطبيعتها وأحدث أساليب واستراتيجيات تدريسها لها أهمية بارزة، كي يتمكنوا من الوصول بتدريس الرياضيات إلى المستوى المأمول (القربي والشلهوب، 2021).

كذلك، يُعدُّ الاهتمام بتنمية معلم الرياضيات وتطويره مهنيًا مدخلًا لتعرُّف متطلبات المدرسة واحتياجات المعلمين والطلبة في العملية التدريسية، ومدى توافقها مع تحولات العصر الحالي؛ حيث إن جودة المنظومة التعليمية مرتبطة بجودة المعلم؛ لذا فبرامج التطوير المهني للمعلمين من الأساليب التي تستخدم لتحقيق التقدم في تدريس الرياضيات، وتجويد مخرجاته وفقاً لميول المعلم ورغباته (فقيات، 2022).

هذا، وقد برزت أهمية تطوير معلمي الرياضيات مهنيًا من خلال برامج التطوير المهني المناسبة والحديثة؛ حيث دعت الحاجة إلى التحول من أساليب تدريس الرياضيات التقليدية إلى توظيف التوجهات والنظريات التربوية المعاصرة التي تهدف إلى تحقيق استيعاب أعمق للمحتوى الرياضي الذي يتعلمه الطلاب، وتحول اكتسابهم للمهارات من العملية التقليدية إلى نشاط عقلي يُنمي المهارات الإبداعية لديهم (رزق، 2021).

في هذا الإطار، فإن أنماط العقول الخمسة لجاردنر Gardner تتوافق مع متطلبات العصر الحالي؛ حيث قدمها عام 2007م، وبيّن فيها عدداً من القدرات والعمليات والكفاءات العقلية التي لا بد أن يتسم بها الطالب في العصر الحديث، وهي: (العقل المتخصص الذي يتعلق بإمكانية المتعلم على التفكير بأسلوب يميزه عن غيره، والعقل التركيبي حيث يساعد المعلم الطلاب على قدرات العقل التركيبي عبر عديد من الأنشطة

كتحليل المفاهيم المركبة وتقديم المشكلات المعاصرة، والعقل المبدع الذي يؤكد فيه جاردنر أن المبدع يتطلب مخزوناً من الملكات الفكرية، والعقل المحترم ويمثل إمكانية الفرد على التعامل مع المحيطين به على الرغم من تباين أفكارهم ومعتقداتهم وقيمهم وأفكارهم، وينمي روح العمل التعاوني واحترام الآخرين، والعقل الأخلاقي، وفيه يمتلك الفرد إمكانية القيام بعدد من المهام بشكل فعال لكن مع التمسك بقيم المواطنة الصالحة؛ كذلك أشار فيها إلى ضرورة توظيف العملية التعليمية وتشكيل آليات تعليمية حديثة للاهتمام بتلك العقول لأجل تكوين أجيال تمتلك القدرة على التوافق مع مجتمع المعرفة والتطور التقني (Tripses,2020).

وتجدر الإشارة إلى أن أنماط العقول الخمسة هي امتداد لنظرية الذكاءات المتعددة (Multiple Intelligences) التي قدمها جاردنر Gardner عام 1983م، وبين معالمها في كتابه: "أطر العقل" بتناول أنواع الذكاءات؛ حيث أوضح أن لكل إنسان سبعة ذكاءات يؤدي كل منها دوراً معيناً، وذكر أن لكل ذكاء وظيفة مستقلة بذاتها، ولكنها تتفاعل معاً (Cherry,2023). وتؤكد صبري (2020) أن الحياة المستقبلية سوف تعتمد على قوة أنماط العقول الخمسة لجاردنر Gardner التي تشتمل على عدد من المهارات والقيم الأساسية التي تساعد في تحقيق الإبداع في العملية التعليمية، ووضع أساليب تعليمية معاصرة لإعداد أجيال قادرة على التكيف مع متطلبات الألفية الثالثة.

وفي سياق الدراسات التي تناولت أنماط العقول الخمسة هدفت دراسة (المقطري وسعيد، 2023) إلى معرفة أثر برنامج قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة الجامعيين بكلية التربية قسم رياضيات - جامعة صنعاء، وكشفت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات الطلبة في التطبيقين: القبلي والبُعدي الاختبار التفكير الإبداعي ككل، ومهاراته - كل على حدة - لصالح التطبيق البُعدي، كما أظهرت النتائج وجود أثر قوي للبرنامج القائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر في تنمية التفكير الإبداعي.

فيما هدفت دراسة سعيد وآخرين (Saeid, et al, 2021) إلى معرفة العلاقة بين العوامل الفردية والتربوية والاجتماعية والثقافية مع نظرية العقول الخمسة لدى المدرسين في جامعة فرهنجيان في إيران، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة إيجابية مهمة بين العوامل الفردية والتربوية والاجتماعية والثقافية للمدرسين مع استخدامهم نظرية العقول الخمسة في التدريس.

في حين كان الهدف من دراسة (الزيات، 2021) الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر Gardener في تنمية التفكير التأملي لدى الطالبات الملمات في مصر، وأظهرت النتائج أنه توجد فاعلية للبرنامج القائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر Gardener في تنمية التفكير التأملي لدى الطالبات الملمات من الفرقة الأولى شعبة رياض الأطفال، والتي اتضحت من وجود فروق دالة

إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعتين: التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البُعدي على مقياس التفكير التأملي لصالح المجموعة التجريبية.

هذا، ويشير سعيد وآخرون (Saeid, et al, 2021) إلى أن لأنماط العقول الخمسة لجاردنر Gardener دورًا في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لمعلمات الرياضيات؛ ويتحدد هذا الدور في مساعدة المعلمة في التمكن من التخطيط المنظم للمحتوى الرياضي وتنفيذه والتفاعل مع الطلاب داخل الغرفة الصفية بتطبيق أنماط العقول الخمسة، وطرح مشكلات ذات نهايات مفتوحة تشجع الطالبات على التفكير خارج الصندوق؛ للوصول إلى حلول إبداعية وغير مألوفة، ثم التأكد من سلامة إجراءات التعليم والنشاطات التي قام فيها في مرحلة التنفيذ ومدى كفاءتها وجودتها للوصول إلى الأهداف المنشودة التي تم رسمها في مرحلة التخطيط.

وقد حظيت مهارات التدريس الإبداعي باهتمام الباحثين؛ حيث تم تناولها بالعديد من الدراسات؛ ففي دراسة شوشة (2020) التي هدفت إلى تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى طلاب شعبة الرياضيات بكليات التربية وذلك من خلال برنامج قائم على معايير الدراسة الدولية TIMSS، وتم تطبيقها في جامعة بنها في مصر، وأظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار الجانب المعرفي لمهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البعدي، بالإضافة إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الجانب الأدائي لمهارات التدريس الإبداعي ككل لصالح التطبيق البعدي.

أما دراسة شرف (2021) فقد هدفت إلى قياس فاعلية التعلم بالمشروعات في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية، وأشارت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات الطلاب المعلمين شعبة الرياضيات في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البعدي. في حين هدفت دراسة العتيبي (2021) إلى تعرف فاعلية برنامج قائم على استخدام مكونات البراعة الرياضية لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت، وتوصلت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط استجابات عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البعدي، ووجود حجم أثر للبرنامج التدريبي القائم على استخدام مكونات البراعة الرياضية لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في الكويت بقيمة (0,642).

في حين هدفت دراسة عبد الظاهر (2024) إلى تعرّف أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات التدريس الإبداعي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية وعلى تنمية البراعة الرياضية لدى تلاميذهم بمحافظه المنيا في

مصر، وأظهرت نتائج البحث وجود فرق بين متوسطي درجات تلاميذ معلمي المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار البراعة الرياضية له دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية. لذا من الضروري على النظم التعليمية السعي نحو تقديم برامج التطوير المهني لمعلمات الرياضيات والقائمة على الاتجاهات الحديثة كتوظيف أنماط العقول الخمسة لجاردنر Gardner والتي من الممكن أن تسهم في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لمعلمات الرياضيات.

مشكلة البحث:

تعاني بيئة التعلم في المرحلة المتوسطة من صعوبة في تعلم الرياضيات، فواقع تدريس الرياضيات يركز على تقديم المعرفة بأسلوب تقليدي دون الاهتمام بتوظيف تلك المعرفة وربطها بالواقع لتحقيق الفهم الشامل القائم على الإبداع، وهذا ما أكدته نتائج دراسة كل من (كفاي ونتو، 2021؛ المري، 2020)؛ إذ اتضح أن الأسلوب الذي يستخدمه أغلب المعلمين يقوم على الإلقاء والتلقين وحفظ القوانين والتعميمات الرياضية، والتطبيق على معظم الأمثلة الرياضية والالتزام بالمنهج الدراسي؛ وهذا قد يعود كما يذكر كل من (الشرفات، 2022؛ الشهري، 2022؛ الغنيم والعدوي، 2023) إلى ضعف امتلاك معلمي الرياضيات لمهارات التدريس الإبداعي؛ حيث أشارت عديد من الدراسات السابقة إلى وجود قصور لدى معلمي الرياضيات في ممارسة مهارات التدريس الإبداعي.

ومن خلال الاطلاع على نتائج الدراسات التي تناولت برامج التطوير المهني، مثل دراسات كل من: (بن قرملة والعمود، 2024؛ عناية، 2023؛ مصطفى، 2023)، لوحظ أن هذه البرامج لم تتمكن من تلبية متطلبات معلمي الرياضيات وحاجاتهم؛ مما أدى إلى ضعف الاهتمام في تطبيقها؛ لذا كان من الضروري الاهتمام بتطوير برامج التطوير المهني لمعلمي الرياضيات.

كما أوضحت دراسة كل من (أبو الرايات، 2019؛ سالم، 2020) أن هناك حاجة ماسة إلى تطوير مهارات التدريس الإبداعي لمعلمي الرياضيات وفقاً للنظريات التربوية التدريسية المعاصرة، مثل: أنماط العقول الخمسة لجاردنر، وهذا يحتاج من معلمي الرياضيات المشاركة ببرامج التطوير المهني المتميزة والحديثة التي يكون فيها التدريب تدريباً تعاونياً، وله دور فعال ونشط أثناء تنفيذه، وأن التحديثات التربوية يكون تطبيقها ممكناً عندما يكون معلمو الرياضيات أعضاء فاعلين في برنامج التطوير المهني؛ مما يؤدي ذلك إلى إشعارهم بمدى حاجتهم إلى البرنامج.

كما أوصت مجموعة من المؤتمرات التربوية في المجال؛ بضرورة تدريب المعلمين على مهارات التدريس الإبداعي، منها: المؤتمر الدولي الثالث لكلية رياض الأطفال بجامعة القاهرة، والمعرفة والإبداع في الطفولة المبكرة الذي عُقد في الفترة من (3-5 مايو 2011م)، والمؤتمر الدولي للتفكير الإبداعي والابتكار لأجل التنمية

المستدامة الذي عُقد في الجامعة الإسلامية العالمية بكوئالالمبور بدولة ماليزيا في الفترة من (12-14 سبتمبر 2011م)، والمؤتمر الدولي السادس حول التميز التربوي الإبداع، والابتكار محور التربية النوعية، الذي عُقد بكلية التقنية العليا للطالبات بدبي من (10-12 يناير 2013م). كما أوصت دراسة موافى (2020) بعدم إغفال تنمية مهارات التدريس الإبداعي في العملية التعليمية بصفة عامة، وتعليم الرياضيات بشكل خاص واعتبارها من الأهداف المهمة التي يجب الأخذ بها في عملية التدريس.

لذا، نادى بعض الدراسات بأهمية استخدام النظريات الحديثة في التدريس، القائمة على أنماط العقول الخمسة لجاردنر، والتي تسهم بشكل كبير في تطوير المهارات التدريسية لدى المعلمين، مثل دراسة (العمرى ونشوان، 2022؛ الزيات، 2021؛ Saeid, et al, 2021). استنادًا إلى ما سبق برزت مشكلة البحث التي تتحدد في الكشف عن فاعلية برنامج تطوير مهني قائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر، في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة.

أسئلة البحث:

السؤال الرئيس: ما فاعلية برنامج التطوير المهني القائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة؟
ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الآتية:

- 1- ما فاعلية برنامج تطوير مهني قائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة؟
- 2- كيف يؤثر برنامج تطوير مهني قائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة؟

فروض البحث:

- 1- لا يوجد فرق دال إحصائي عند مستوى ($0,05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات معلمات الرياضيات في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة في مهارة التخطيط للتدريس الإبداعي.
- 2- لا يوجد فرق دال إحصائي عند مستوى ($0,05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات معلمات الرياضيات في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة في مهارة التنفيذ للتدريس الإبداعي.
- 3- لا يوجد فرق دال إحصائي عند مستوى ($0,05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات معلمات الرياضيات في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة في مهارة التقويم للتدريس الإبداعي.

هدف البحث:

الكشف عن فاعلية برنامج التطوير المهني القائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة.

أهمية البحث:

يسهم البحث في توجيه المعلمين لتطوير أساليبهم التدريسية نحو نهج إبداعي بهدف تعزيز عملية تعليم وتعلم الرياضيات. كما يتسق هذا البحث مع أهداف رؤية المملكة (2030) من حيث الاهتمام بالتطوير المهني للمعلمين. ويؤمل استفادة المعنيين بالتنمية المهنية لمعلمي الرياضيات من خلال البناء على هذا البرنامج لتقديم مزيد من برامج التطوير المهني المماثلة له. كما يمكن أن يستفيد المشرفون والقائمون على تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات من أدوات البحث.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: تتلخص الحدود الموضوعية للبحث في برنامج تطوير مهني قائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر والتي تتحدد في خمسة عقول، هي: (العقل المتخصص، والعقل التركيبي، والعقل المبدع، والعقل المحترم، والعقل الأخلاقي)؛ مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة والمتوسطة في: (التخطيط للتدريس الإبداعي، والتنفيذ للتدريس الإبداعي، والتقويم للتدريس الإبداعي).

الحدود المكانية: تم تطبيق البرنامج على معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في محافظة المجمعة.

الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1445هـ.

مصطلحات البحث:

برنامج التطوير المهني:

يعرّفه التميمي (2023، ص 886) بأنه: "مجموعة من الممارسات المنظمة والمخطط لها من قبل المسؤولين عن التطوير المهني في المؤسسة التعليمية أو المعلمين أنفسهم بهدف رفع مستوى الأداء المهني عن طريق تطوير المعارف والخبرات والمهارات التدريسية لتحسين جودة التعليم وتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية".

ويعرّف إجرائيًا في هذا البحث بأنه: مجموعة من الجلسات التدريبية القائمة على أنماط العقول الخمسة لجاردنر، هي: (العقل المتخصص، والعقل التركيبي، والعقل المبدع، والعقل المحترم، والعقل الأخلاقي)؛ والتي تغطي الجوانب المعرفية والإنسانية، ويمكن توظيفها لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لمعلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة.

أنماط العقول الخمسة لجاردنر (Gardner's Five Mind Styles):

عرّفها جاردنر (Gardner, 2008, P.51) بأنها: "مجموعة من القدرات والكفاءات العقلية التي يجب أن يتصف بها الفرد في القرن الحادي والعشرين، وهي: (العقل المتخصص، والعقل التركيبي، والعقل المبدع، والعقل المحترم، والعقل الأخلاقي) للتكيف مع التغيرات المستمرة .

وتعرّف إجرائيًا بأنها: مجموعة من العمليات العقلية التي حددها جاردنر في خمسة عقول، هي: (العقل المتخصص، والعقل التركيبي، والعقل المبدع، والعقل المحترم، والعقل الأخلاقي)؛ والتي تغطي الجوانب المعرفية والإنسانية، ويمكن الاستفادة منها لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لمعلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة.

مهارات التدريس الإبداعي (Creative Teaching Skills):

يُعرف التدريس الإبداعي بأنه مجموعة من السلوكيات التي يمتلكها المعلم ويتمكن من ممارستها بسرعة ودقة وإتقان وبأقل مجهود وتكاليف سواء أثناء التخطيط أو التنفيذ أو التقويم لتدريس المحتوى بشكل يمتاز بالطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات (صبري، 2019، ص. 22).

وتعرّف إجرائيًا بأنها "مجموعة السلوكيات والأساليب التي تستخدمها (معلمة الرياضيات) أثناء الموقف التعليمي في المرحلة المتوسطة من تخطيط للدرس الإبداعي وتنفيذه وتقويمه، وتؤثر إيجابًا على مستوى أدائها التدريسي بحيث تساعد على تحقيق الأهداف بكفاءة وفاعلية. وتقاس بالدرجة التي ستحصل عليها المعلمة على بطاقة الملاحظة لقياس مهارات التدريس الإبداعي.

منهج البحث وإجراءاته:

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج المختلط وفق التصميم التتابعي التفسيري على مرحلتين متتاليتين؛ حيث تم في المرحلة الأولى جمع وتحليل البيانات الكمية لمعرفة فاعلية برنامج التطوير المهني في تنمية مهارات التدريس الإبداعي للمعلمات بتصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدى باستخدام بطاقة ملاحظة أعدت لذلك، ثم جمعت وحللت البيانات النوعية في المرحلة الثانية من خلال تصميم دراسة الحالة (التفسيرية)، وباستخدام مقابلات فردية مع عينة البحث.

مجتمع البحث:

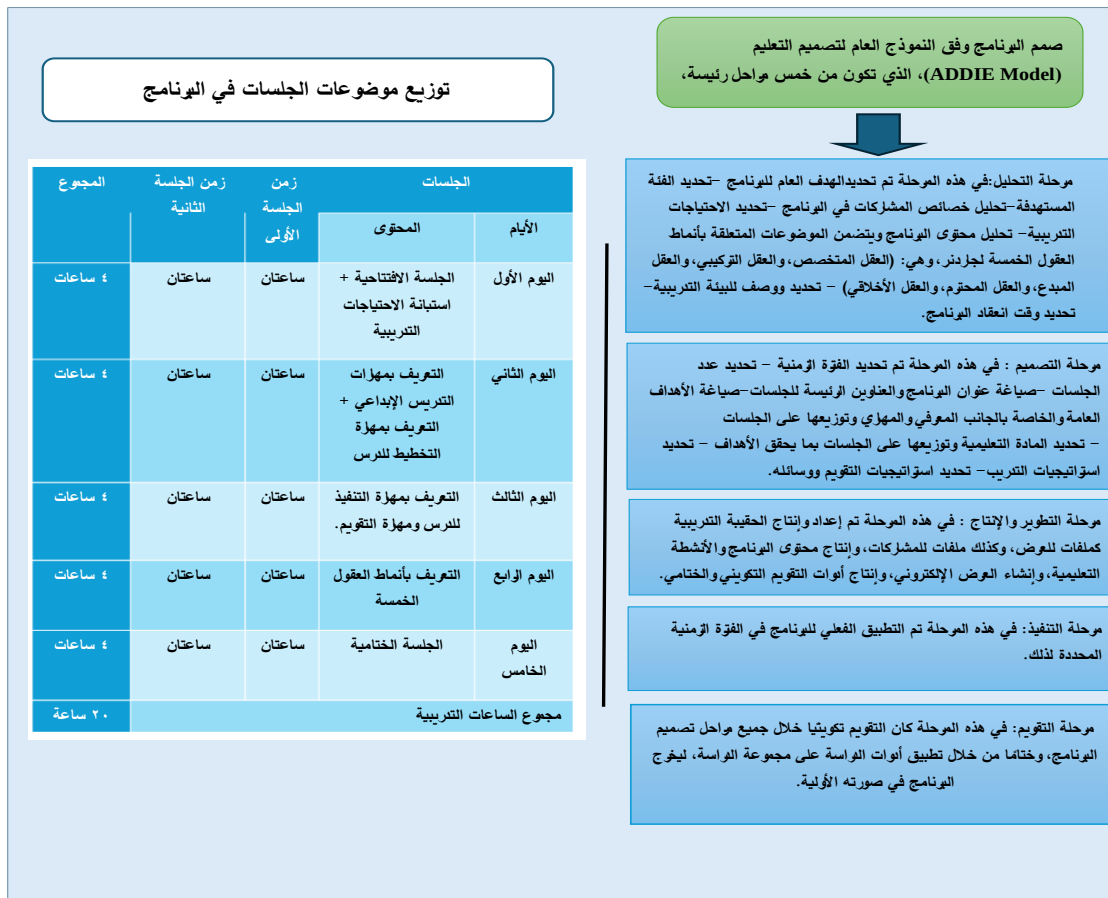
تمثل مجتمع البحث الحالي في جميع معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية التابعة لإدارة تعليم الجمعة والبالغ عددهن (65) معلمة (إدارة التعليم بمحافظة المجمعة، 2023).

عينة البحث:

تكونت عينة الجزء الكمي من (25) معلمة تم اختيارهن بالطريقة العشوائية البسيطة، فيما تكونت عينة الجزء النوعي من (10) معلمات.

مواد البحث (برنامج التطوير المهني القائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر):

- استند البرنامج على فلسفة التحسين المستمر، ونظرية تعلم الكبار؛ حيث تم توظيفها والاستفادة منها خلال بناء البرنامج، وتم تصميم البرنامج وفق المخطط الآتي:



شكل (1): تصميم البرنامج

ضبط وتحكيم برنامج التطوير المهني:

تم عرض البرنامج بصورته الأولية على عدد من المحكمين من المختصين، وبعد أخذ الآراء والاطلاع على الملاحظات تم إجراء التعديلات اللازمة التي تتوافق مع توصيات المحكمين، فإخراج البرنامج بصورته النهائية.

أدوات البحث:

أولاً: بطاقة الملاحظة (أداة لجمع البيانات الكمية)

تم إعداد بطاقة ملاحظة خاصة بمهارات التدريس الإبداعي لمعلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة؛ وتم بناؤها في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة، وتم تصميم مقياس تقدير للأداء روبرك (Rubric) لوصف

مستويات الأداء لكل ممارسة وصفا كميا ولفظيا باستخدام سلم التقدير الوصفي. ثم تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لرصد وملاحظة مهارات التدريس الإبداعي للمعلمات، وفق درجات توافرها: (كبيرة جداً - كبيرة - متوسطة - ضعيفة - ضعيفة جداً)، وللتحقق من صدقها تم عرضها بصورتها الأولية على عدد من المحكمين المختصين في تعليم الرياضيات، ومشرفات التخصص، ومعلمات الرياضيات؛ وبعد أخذ الآراء، والاطلاع على الملاحظات، تم إجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكمين، ثم إخراج الأداة بصورتها النهائية. كما تم التحقق من الاتساق الداخلي تم حساب معامل ارتباط بيرسون لتعرف درجة ارتباط كل عبارة من عبارات الأداة بالدرجة الكلية للمحور؛ وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0,499) و(0,811) وجميعها قيم دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,01). وللتحقق من ثبات البطاقة تم استخدام طريقة الثبات بين المقدرين (اتفاق الملاحظين)، ووفقا لهذه الطريقة تتم ملاحظة أداء المعلمة الواحدة بواسطة ملاحظين اثنين كل منهما مستقل عن الآخر حيث تم تطبيقها على عينة من المعلمات مكونة من (15) معلمة، وتم حساب معامل الاتفاق باستخدام معادلة كوبر (Cooper)، وبلغ المتوسط الكلي لنسبة الاتفاق بين الملاحظين (73%)، وهي نسبة مقبولة؛ حيث يجب ألا تقل درجة ثبات المقاييس المقننة عن (0,70). (القحطاني وآخرون، 2004)

ثانيا: المقابلة شبه المقننة (أداة لجمع البيانات النوعية)

تم استخدام أسئلة المقابلة شبه المقننة مع معلمات الرياضيات؛ لمعرفة تأثير البرنامج في تحسين مهارات التدريس الإبداعي لديهن من وجهة نظرهن، وتم إجراؤها وجها لوجه من خلال أسئلة مفتوحة النهاية، وذلك بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة في هذا المجال، ثم طورت الأسئلة في ضوء أدوات البحث الكمية وبياناتها. كما تم عرضها على المحكمين من ذوي الخبرة لتقويم الأداة؛ وإبداء ما يرونه من تعديل، أو حذف، أو إضافة للأسئلة، وبعد أخذ الآراء، والاطلاع على الملاحظات، تم إجراء التعديلات اللازمة التي اتفق عليها غالبية المحكمين، تم بعد ذلك إخراج الأداة بصورتها النهائية. تم التحقق من موثوقية المقابلة شبه المقننة من خلال محاولة الالتزام بالمعايير الآتية: المصدقية: تم عرض الأداة على مجموعة من المحكمين للتأكد من الصدق الظاهري من خلال عرضها على مجموعة من المختصين في تعليم الرياضيات والمناهج العامة، واستخدام وسائل وأدوات أخرى تعزز الصدق كالتسجيلات الصوتية، وإعادة عرض النسخ المكتوبة للمقابلات المفرغة على المشاركات فيها للحصول على ما يؤكد صدق بيانات المقابلة. الاعتمادية: تم التحقق من خلال التأكد أن نوعية العينة مناسبة للبحث، وأن الأداة المستخدمة في جمع البيانات هي الأفضل لتحقيق الهدف من البحث، والتدقيق في كل مرحلة من مراحل البحث التفصيلية لتصميم البحث، وإجراءات تطبيقه، وطريقة تنفيذه، وتحليله. الانتقالية: ولتحقيقها تم تفصيل السياقات البحثية وإجراءات البحث التفصيلية ومحددات البحث التي يعتقد أنها قد تسهم في إمكانية نقل النتائج لسياقات أخرى. القابلية

للتأكيد: تقابل ما يسمى بالموضوعية في البحث الكمي، وطبقت بعض الإجراءات التي قد تسهم في تحقيق التطابقية ومنها: الاستعانة بباحثة أخرى لمراجعة البيانات وتفسيرها؛ وتقديم النقد البناء للبحث، وتنفيذ المقابلات في سياقها الطبيعي، والتأكيد على المعلومات بذكر وجهات النظر بكل حيادية.

عرض النتائج:

عرض نتائج السؤال الأول: ما فاعلية برنامج التطوير المهني القائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال اختبار فروض البحث، وذلك من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار ويلكوكسون لنتائج التطبيق القبلي والبعدي لمهارات التدريس الإبداعي لمعلمات الرياضيات، كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (1): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار ويلكوكسون لنتائج التطبيق القبلي والبعدي لمهارات التدريس الإبداعي لمعلمات الرياضيات (ن=25)

المهارة	الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتب السالبة	الرتب الموجبة	قيمة Z	الدلالة المعنوية
مهارة التخطيط للتدريس	قبلي	3.42	0.42	4	21	3.24	0.001**
	بعدي	3.91	0.26				
مهارة التنفيذ للتدريس	قبلي	3.51	0.30	6	19	3.09	0.002**
	بعدي	3.86	0.28				
مهارة التقويم للتدريس	قبلي	3.60	0.32	2	23	2.91	0.004**
	بعدي	3.90	0.28				
الكلي	قبلي	3.51	0.21	3	22	4.05	0.000**
	بعدي	3.89	0.13				

*دال عند مستوى الدلالة 0.05 **دال عند مستوى الدلالة 0.01

يظهر من الجدول (1) أن قيمة (Z) لاختبار ويلكوكسون بلغت (4,05) للأداء الكلي لمهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى $(0,05 \geq \alpha)$ ؛ مما يشير إلى أن مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات في التطبيق البعدي أعلى منها في التطبيق القبلي وبفارق دال إحصائياً، وهذا يدل على فاعلية برنامج التطوير المهني القائم على أنماط العقول الخمسة في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات في المرحلة المتوسطة، وقد ظهر هذا التحسن سواء على مستوى البعد ككل أو على مستوى كل مهارة من مهارات التدريس الإبداعي (مهارة التخطيط للتدريس - مهارة التنفيذ للتدريس - مهارة التقويم للتدريس) حيث جاءت المتوسطات الحسابية لمهارات التدريس الإبداعي

لمعلمات الرياضيات في التطبيق البعدي أعلى من المتوسطات الحسابية للتطبيق القبلي، كما تم إيجاد مربع إيتا للكشف عن حجم التأثير للبرنامج المهني القائم على أنماط العقول الخمسة في تنمية مهارات التدريس الإبداعي كما هو موضح في الجدول الآتي:

جدول (2) مربع إيتا لفاعلية برنامج التطوير المهني القائم على أنماط العقول الخمسة على تنمية مهارات التدريس الإبداعي لمعلمات الرياضيات

المهارة	مربع إيتا	حجم التأثير
مهارة التخطيط للتدريس	0.648	كبير
مهارة التنفيذ للتدريس	0.618	كبير
مهارة التقويم للتدريس	0.582	كبير
الكلية	0.810	كبير

يتضح من الجدول (2) أن قيمة مربع إيتا لفاعلية البرنامج المهني القائم على أنماط العقول الخمسة في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمات في الأبعاد (مهارة التخطيط للتدريس - مهارة التنفيذ للتدريس - مهارة التقويم للتدريس)، وكذلك على مستوى الدرجة الكلية لمهارات التدريس الإبداعي، بلغت على الترتيب (0,648-0,618-0,582-0,810) وهي قيم تدل على حجم تأثير كبير للبرنامج المهني القائم على أنماط العقول الخمسة في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمات، وتؤكد فاعلية البرنامج المقترح؛ حيث يعد حجم الأثر صغيراً إذا كان أكبر من أو يساوي (0,01) وأقل (0,06)، ومتوسطاً إذا كان أكبر من أو يساوي (0,06) وأقل من (0,14)، وكبيراً إذا كان أكبر من أو يساوي (0,14) (عفانة، 2000).

عرض نتائج السؤال الثاني: الذي نص على "كيف يؤثر برنامج التطوير المهني القائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة؟

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم إجراء مقابلة فردية شبه مقننة مع المعلمات بهدف تفسير النتائج في الجزء النوعي، والتي ركزت بالتحديد على مهارات التدريس الإبداعي؛ كما نتجت عن التحليل النوعي للبيانات المتعلقة بالسؤال ثلاث موضوعات رئيسية، كما هي موضحة بالجدول:

جدول (3): الموضوعات الرئيسية المستمدة من تحليل البيانات النوعية

تأثير برنامج التطوير المهني القائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة		
التحول من طريقة التخطيط التقليدية إلى	التحول من طريقة التنفيذ التقليدية إلى	التحول من طريقة التقويم التقليدية إلى
طريقة التخطيط القائم على الإبداع.	طريقة التنفيذ القائم على الإبداع.	طريقة التقويم القائم على الإبداع.

وفيما يأتي عرض لهذه الموضوعات مع شواهد واقتباسات من استجابات بعض المعلمات المشاركات في المقابلة الفردية شبه المقتنة:

أولاً: التحول من طريقة التخطيط التقليدية إلى طريقة التخطيط القائم على الإبداع:

لوحظ من خلال إجابات المشاركات من المعلمات أنهن أصبحن أكثر قدرة على التخطيط الإبداعي وتحديد احتياجات الطالبات ومراعاة الفروقات الفردية، كما أصبحن أكثر قدرة على وضع أهداف واضحة ومحددة؛ حيث تشمل مهارات ومعارف جديدة يمكن تحقيقها من خلال تصميم أنشطة تحفز التفكير الإبداعي، وخلق بيئة تعليمية تشجع الاستكشاف والتفاعل؛ مما يعزز من تجربة التعلم ويحقق نتائج إيجابية للطالبات. وفيما يأتي شواهد من إجابات المعلمات وردودهن على سؤال البحث النوعي:

وضع أهداف محددة وواضحة للطالبات: المعلمة م 2 أثناء التخطيط للدرس كنت أركز على الأهداف الموجودة فقط بدون محاولة للتعديل منها، وفي بعض الأحيان، يؤدي الاعتماد على الكتاب المدرسي والمحتوى الثابت إلى تجاهل الفروق الفردية؛ حيث لا أتمكن من تقديم الدعم المناسب للطالبات اللواتي يعانين من صعوبات، ولكن البرنامج ساعدني على إعادة صياغة الأهداف وتقديمها للطالبات بأسلوب مشوق". **المعلمة م 4** بعد التعرض للبرنامج أصبحت أكثر حرصاً على صياغة الأهداف وتعديلها بما يتلاءم مع مستوى فهم طالباتي، كما أنني اعتبرته بمنزلة مساعد لي في تنظيم ما أقدمه من معلومات".

التركيز على المهام والأنشطة غير المألوفة: المعلمة م 5 "مادة الرياضيات هي مادة معقدة ليست فقط على الطالب إنما كذلك على المعلم، فالمحتوى الخاص بتدريس وحدتي الإحصاء والهندسة يتطلب مني إعداد مواقف تعليمية ويتطلب أفكاراً إبداعية، والقدرة على التخطيط لمواجهة الطالبات بمواقف تعليمية مفتوحة النهاية. وهو ما لا نستطيع في أغلب الأحيان تحقيقه. ومن خلال البرنامج تعرفت كيفية إعداد هذه المواقف وتعرف الأنشطة الإبداعية التي يمكن تطبيقها لتدريس وحدتي الهندسة والإحصاء، وقد ساعدني البرنامج كثيراً على الإبداع في التدريس من خلال ما يتضمنه من أساليب تدريسية وأنشطة متنوعة". **المعلمة م 9** في بعض الأحيان أتجنب استخدام أمثلة عملية أو تطبيقات حياتية؛ مما يحد من قدرة الطالبات على ربط المفاهيم بالمواقف اليومية، والبرنامج مكّني من خلق بيئة تعليمية شاملة تعزز من التفكير النقدي". **المعلمة م 6** بعد البرنامج أصبح لدي قدرة عالية على تحديد المهام التي تعزز التفكير الإبداعي وتكون ذات مهارات عليا".

ثانياً: التحول من طريقة التنفيذ التقليدية إلى طريقة التنفيذ القائم على الإبداع:

اتضح من إجابات المشاركات زيادة إيمانهن بضرورة القيام بأداء تدريسي متميز واستخدام أساليب حل المشكلات بأساليب وطرق إبداعية؛ مما أدى بهن إلى إدراك أهمية استخدام استراتيجيات مختلفة مع توظيف

عديد من الوسائل التعليمية، والاهتمام بالأسئلة الصفية من أجل جذب اهتمام الطالبات؛ فالبرنامج أسهم في تنمية مهارة طرح الأسئلة الهادفة، ومهارة استخدام الاستراتيجيات الإبداعية، ومهارة عرض الموضوعات؛ وفيما يأتي شواهد من إجابات المعلمات وردودهن على سؤال البحث النوعي:

طرح أسئلة هادفة مثيرة للتفكير: المعلمة م3 "أصبح التفاعل مع الطالبات أكثر؛ وذلك بعد تركيزي على طرح أسئلة عالية المستوى؛ وتنمية قدرة طالباتي على التساؤل والمناقشة". **المعلمة م7** "بعد البرنامج زاد حرصي على مراعاة طرح أسئلة في مستوى وقدرات الطالبات، وأصبح لدي تنوع في الأسئلة ما بين البسيط والمعقد، وكان له أثر واضح في تحسن استجابات طالباتي". **المعلمة م1** "حدث تغيير في طريقة طرح الأسئلة لدي، وزاد تركيزي على الحوار والمناقشة مع الطالبات وتوسيع مجال تفكيرهن من خلال تدريبهن على طرح الأسئلة عالية المستوى".

استخدام استراتيجيات إبداعية: المعلمة م10 "ساعدني البرنامج على التزود بالمهارات والمعرفة اللازمة لتعزيز فاعلية التدريس، وتطوير استراتيجيات تعليمية مبتكرة تناسب مع احتياجات الطالبات المختلفة". **المعلمة م8** "البرنامج مكّني من التعرف على أساليب تدريسية إبداعية؛ مما أدى إلى تحسن التعلم لدى الطالبات، وعلى تشجيع التفكير خارج الصندوق واستكشاف أفكار جديدة لديهن، وتقديم حلول مبتكرة". **المعلمة م2** "أصبح تركيزي على الاستراتيجيات التي بدورها تجعل التعليم ممتعاً ومشوقاً؛ وهذا ما اكتسبته من البرنامج التدريبي من خلال تطبيقه لاستراتيجيات متنوعة".

عرض الموضوعات بشكل مترابط: المعلمة م5 "البرنامج ساعدني على مراعاة ربط الموضوعات، وخصوصاً عند تدريس مفاهيم وحدتي الإحصاء والهندسة؛ مما أثر بشكل كبير على تنظيم تفكير الطالبات". **المعلمة م7** "لاحظت أن البرنامج كان له دور كبير في تنظيم وترتيب عرض خطوات الموضوع، كما أسهم في زيادة قدرة الطالبات على الفهم والاستيعاب".

ثالثاً: التحول من طريقة التقويم التقليدية إلى طريقة التقويم القائم على الإبداع:

لوحظ من خلال إجابات المشاركات من المعلمات أنه أصبحت لديهن قدرة على توفير بيئة تعليمية محفزة على الإبداع تراعي الفروقات الفردية، وتطبيق أساليب التقويم التي تحفز التفكير والإبداع والابتكار، وأن تطبيق العقول الخمسة ساعدهن على التشخيص والتقييم الدائم للممارسات التدريسية وقياس الثغرة بين الممارسة الفعلية؛ وما ينبغي أن تكون عليه بميدان التدريس الإبداعي ومهاراته. كما مكنهن من تطبيق مهارة استخدام التقويم القائم على محاكاة المواقف الحقيقية؛ لتحفيز الطالبات على تطبيق ما توصلن إليه من معرفة

رياضية من خلال مشكلة أو موقف؛ وفيما يأتي شواهد من إجابات المعلمات وردودهن على سؤال البحث النوعي:

التقويم من أجل تعلم الطلبة (التقويم الحقيقي): المعلمة م 8 "ساعدني البرنامج على تحويل أساليب التقويم التي استخدمها إلى مهمات محفزة تثير تفكير الطالبات؛ وتتيح لهن فرص المناقشة والمشاركة والتفاعل فيما بينهن". **المعلمة م6** "مكنني البرنامج من توظيف تغذية راجعة فورية للطلاب مع استخدام أساليب تقويم تشجع الطالبات على تقييم أدائهن بأنفسهن؛ مما يعزز من مهارات التفكير النقدي والاستقلالية كالتقويم الذاتي". **المعلمة رقم 10** "كنت أركز على تكليف الطالبات بمهام معينة لتطبيق ما تعلمنه ولا سيما الواجبات المدرسية، وهي أساليب تقليدية؛ وقد ساعدني البرنامج على تقييم تقدم الطالبات خلال عملية التعلم، والقدرة على تحديد نقاط القوة والضعف؛ مثل: الأنشطة الصفية، والملاحظات المستمرة".

مناقشة وتفسير نتائج السؤال الرئيس:

تمت مناقشة نتائج السؤالين الأول والثاني للبحث معاً؛ وذلك تبعاً لتصميم البحث الذي يتبع التصميم التتابعي التفسيري؛ حيث تأتي النتائج النوعية لتفسر النتائج الكمية للبحث، وقد أسفرت نتائج تحليل بطاقة الملاحظة عن وجود فاعلية لبرنامج التطوير المهني القائم على أنماط العقول الخمسة في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى المعلمات، وتوصلت نتائج تحليل بطاقة الملاحظة إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($0,05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات معلمات الرياضيات في التطبيقين: القبلي والبُعدي لبطاقة الملاحظة في مهارات التدريس الإبداعي لصالح التطبيق البُعدي. وتفسر هذه النتيجة بأن البرنامج المقترح اشتمل على مجموعة من الأنشطة والاستراتيجيات التي أسهمت في تحسين مهارات وقدرات معلمات الرياضيات، كما أن أنماط العقول الخمسة التي بني البرنامج في ضوئها تعتبر موضوعاً جديداً بالنسبة للمعلمات مما استثار فضولهن لتعرف محتوى البرنامج والاستفادة منه، كما أسهم في تشجيع المعلمات على الحوار وتبادل الأفكار والقدرات والخبرات فيما بينهن، بالإضافة إلى تقديم الدعم المستمر من خلال تقديم التوجيه والإرشاد لهن؛ حيث تشير محمد (2019) إلى أنه يجب على معلمي الرياضيات استخدام النماذج التدريسية والاستراتيجيات المستندة إلى النظريات الحديثة التي تسهم في إكسابهم المهارات الحياتية، ومهارات التفكير المختلفة. تتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد الظاهر (2024) التي أظهرت وجود فرق بين متوسطي درجات تلاميذ معلمي المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار البراعة الرياضية له دلالة إحصائية عند مستوى 0,01 لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية. ومن زاوية أخرى أوضحت نتائج التحليل للبيانات النوعية من خلال تحليل المقابلات شبه الفردية لمعلمات الرياضيات عن وجود فاعلية لبرنامج التطوير المهني القائم على أنماط العقول الخمسة في تنمية مهارات التدريس الإبداعي في جميع المهارات، وفيما يأتي استعراض

لأهمها: بينت النتائج وجود فاعلية لبرنامج التطوير المهني في تنمية مهارات التدريس الإبداعي الخاصة بمهارة التخطيط الإبداعي، فقد تحولت من طريقة التخطيط التقليدية إلى طريقة التخطيط القائم على الإبداع؛ حيث أجمعت المعلمات على اختلاف طريقتهم في صياغة الأهداف ووضعها بما يتلاءم مع الفروق الفردية لطلابهن، وتنمية مهارات التفكير، والتركيز على المهام التي تتحدى قدراتهن. كما أوضحت النتائج وجود فاعلية لبرنامج التطوير المهني في تنمية مهارات التدريس الإبداعي الخاصة بمهارة التنفيذ الإبداعي؛ حيث أسهم البرنامج في زيادة اهتمام المعلمات بمهارة طرح الأسئلة والحوار الهادف مع طالبتهن، وتحسين قدراتهن في استخدام الاستراتيجيات التي تنمي تفكير الطالبات؛ وتقديم المفاهيم بصورة مترابطة. كذلك بينت النتائج وجود فاعلية لبرنامج التطوير المهني في تنمية مهارات التدريس الإبداعي الخاصة بمهارة التقويم الإبداعي؛ حيث أسهم البرنامج في تنويع أساليب التقويم لدى المعلمات، واستخدام التقويم القائم على محاكاة المواقف الحقيقية لتحفيز الطالبات على تطبيق ما توصلن إليه من معارف رياضية على صورة موقف أو مشكلة، ودعم التقويم الذاتي لدى الطالبات. وقد تعزى هذه النتائج إلى أسس أنماط العقول الخمسة التي تقوم عليها، ومنها: أن دور المعلم هو توفير بيئة تعليمية مناسبة جاذبة للطلاب، ويتم ذلك من خلال تحديد المعلم للمهارات والمعارف وجوانب الشخصية المستهدفة في هذا القرن (سعودي، 2016). كما يمكن عزو هذه النتائج إلى الأساس النظري الذي أُسس عليه محتوى برنامج التطوير المهني؛ إذ بني في ضوء مبادئ فلسفة التعلم المستدام، ومهارات القرن الحادي والعشرين؛ والنظرية البنائية، ويشير العتيبي (2021) إلى أهمية توظيف المداخل المعاصرة في بناء برامج التنمية المهنية للمعلمين، كما يشير الفجام وآخرون (2017) إلى أن عملية التطوير المهني تحتاج إلى برامج قابلة للتحديث والتغيير بما يتلاءم مع المستجدات والتطورات السريعة؛ فمهنة التعليم أصبحت تهتم بتطوير الأفراد وإعدادهم للتعامل مع متطلبات المستقبل. وقد تعود هذه النتائج إلى استخدام البرنامج لمجموعة من الأنشطة الفردية والجماعية، وكذلك الاستراتيجيات المستخدمة، كما أن المحتوى المعرفي والمهاري للبرنامج المتضمن الذي يجمع بين النظرية والتطبيق؛ وطرق استخدامه في المواقف التعليمية؛ مما أسهم في رفع مستوى معرفة المعلمات بأهمية برنامج التطوير المهني في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لديهن، ويشير ليندفال (Lindval, 2017) إلى أهمية ربط الجانب النظري بالعمل في برامج التطوير المهني لمعلمي الرياضيات؛ حيث يكون للمعلمين دور نشط في هذه البرامج، ويكون لها تأثير إيجابي في تطور ممارساتهم التدريسية؛ وتحسن تعلم طلبتهم.

توصيات البحث:

- 1) ضرورة تركيز معلمي الرياضيات على المهارات التي تجعل من التدريس إبداعياً، من خلال الاهتمام بتحديد الأهداف التعليمية، وتنويع استراتيجيات التعليم، وتضمين الأنشطة الإبداعية، وتهيئة البيئة الصفية، والتفاعل الفعال، والتقييم المستمر، والتغذية الراجعة البناءة.

- (2) تقصي احتياجات المعلمين الفعلية من برامج التطوير المهني بهدف تنمية مهاراتهم التدريسية.
- (3) إدراج أنماط العقول الخمسة في برامج إعداد المعلمين.

مقترحات البحث:

- (1) دراسة فاعلية برنامج تطوير مهني قائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لمعلمي الرياضيات في المراحل الدراسية الأخرى.
- (2) دراسة فاعلية برنامج تطوير مهني قائم على أنماط العقول الخمسة لجاردنر في تنمية عدة متغيرات سواء منها ما يخص معلمي الرياضيات، مثل: اتجاهات معلمي الرياضيات نحو مهنة التدريس، أو ما يخص الطلاب ويحسن أداءهم في الرياضيات، مثل: تنمية البراعة الرياضية لديهم، واتجاهاتهم نحو الرياضيات.
- (3) دراسة للكشف عن تصورات معلمي الرياضيات نحو أنماط العقول الخمسة.
- (4) تحليل محتوى الكتب الدراسية في ضوء أنماط العقول الخمسة.

المراجع

- أبو الرايات، علاء المرسي. (2019). فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية كتابة المشكلات الرياضية وحلها ومهارات التدريس الإبداعي لدى الطلاب المعلمين في كلية التربية. *مجلة تربويات الرياضيات*، 22(10)، 123-172.
- بن قمرلة، نجلاء، والعمود، مها. (2024). متطلبات تطوير البرامج التدريبية في المعهد الوطني للتطوير المهني التعليمي. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع*، 108(1)، 131-157.
- التميمي، فاطمة. (2023). واقع معرفة المعلمين بسياسات التطوير المهني في المملكة العربية السعودية. *مجلة شباب الباحثين*، 14(14)، 878-914.
- حفيظي، ليليا. (2019). دور المدرسة في تنمية الإبداع لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من وجهة نظر هيئة التدريس. *مجلة العلوم الإنسانية*، 30(3)، 271-285.
- رزق، حنان. (2021). تصور مقترح لإعداد معلمة الرياضيات وفق الاتجاهات الحديثة والمعايير العالمية. *المجلس العربي للموهوبين والمتفوقين. المؤتمر العلمي الدولي الرابع عشر لرعاية الموهوبين والمتفوقين "نحو رؤية عالمية لرعاية الموهبة والإبداع"*، القاهرة، مصر.
- الزيات، فاطمة. (2021). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر Gardner لتنمية التفكير التأملية لدى لطالبات المعلمات. *المجلة التربوية*، 9(91)، 1-60.
- سالم، طاهر سالم. (2020). فاعلية برنامج تدريبي قائم على دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين وتحسين الكفاءة الذاتية في تدريس الرياضيات لديهم. *المجلة التربوية*. جامعة سوهاج، 77(77)، 1203-1256.
- سعودي، علاء الدين حسن إبراهيم (2016). برنامج قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر لتنمية مهارات القراءة التأملية، وإثارة الدافعية لتعلمها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، ع (217)، 16-44.
- شرف، أحمد أحمد لطفى. (2021). فاعلية التعلم بالمشروعات في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى طلاب شعبة الرياضيات بكلية التربية. *مجلة كلية التربية-بها*، 32(127)، ص 405-430.

- الشرفات، حسين. (2022). درجة ممارسة معلمي الرياضيات لمهارات التفكير الإبداعي في مدارس البادية الشرقية. *مجلة المناهج وطرق التدريس*، 1(1)، 41-26.
- الشهري، مانع بن علي. (2022). فاعلية برنامج تدريبي قائم على مدخل "STEM" في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية. *مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية*، 9(5)، 255-292.
- شوشة، بسمة محمد فريد. (2020). تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى طلاب شعبة الرياضيات بكليات التربية. *مجلة كلية التربية*. بنها. 31(124)، ص 516-550.
- صبري، رشا (2020). برنامج قائم على نظرية التعلم لعصر الثورة الرابعة باستخدام استراتيجيات التعلم الرقمي وقياس فاعليته في تنمية البراعة الرياضية والاستمتاع بالتعلم وتقديره لدى طالبات السنة التحضيرية. *المجلة التربوية*، 73(1)، جامعة سوهاج.
- صبري، رشا السيد (2019). برنامج مقترح في تعلم حب الرياضيات بالاستعانة بتطبيقات الحوسبة السحابية وقياس أثره على تنمية مهارات التدريس الإبداعي والاتجاه نحو التعلم والتعليم عبر الإنترنت لدى معلمي الرياضيات واتجاه تلاميذ المرحلة الابتدائية نحو تعلمها. *مجلة تربويات الرياضيات*، 22(4)، 6 - 84 .
- عبد الظاهر، نادية محمد. (2024). برنامج تدريبي مقترح قائم على مهارات التدريس الإبداعي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية وأثره على تنمية البراعة الرياضية لدى تلاميذهم. *مجلة البحث في التربية وعلم النفس*، 39(2)، 267-336.
- العتيبي، عبد الرحمن. (2021). برنامج قائم على استخدام مقومات البراعة التنظيمية لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت. *مجلة تربويات الرياضيات*، 24(3)، 32 - 71.
- عفانة، عزو (2000). حجم التأثير واستخداماته في الكشف عن مصداقية النتائج في البحوث التربوية والنفسية، *مجلة البحوث والدراسات التربوية الفلسطينية (بيرسا)*، 3(3)، 87-95.
- العمرى، هدى ؛ والنشوان، أحمد. (2022). برنامج تدريسي قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر وفاعليته في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بمقرر العلوم. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، 3(144)، 229-248.
- عناية، رما جمال. (2023). تطوير برامج إعداد المعلم في ضوء متطلبات الذكاء الاصطناعي. *الثقافة والتنمية*، 23(190)، 52 - 76.
- غنايم، أمل؛ ويوسف، سليمان. (2016). تنمية الإبداع الوجداني كأحد مقومات الشخصية المبدعة "مدخل لتحقيق جودة التعليم النوعي في ضوء تطور بنية المخ وتكامل وظائفه". *المجلة العلمية لكلية التربية النوعية*، ع(6)، 593-614.
- الغني، تمني، والعموي، إلهام. (2023). فاعلية برنامج قائم على نظرية الذكاء الناجح في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى الطالبات الملمات بدولة الكويت. *مجلة كلية التربية*، ع 109، 1-36.
- الفجم، حسن؛ المنصوري، مشعل؛ الدويلة، عبد الرحمن (2017). واقع النمو المهني لمعلمي العلوم والرياضيات بمدارس الكويت. *مجلة كلية التربية - جامعة الأزهر*، 176(1)، 583-615.
- فقيات، أيمن. (2022). واقع الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين في التفكير في تدريس مبحث الرياضيات في مدارس جنوب الخليل. *مجلة رابطة التربويين الفلسطينيين للآداب والدراسات التربوية والنفسية*، 2(5)، 106-130.

القحطاني، سالم وآخرون (2004). منهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات على *spss*. (ط. 2). مكتبة العبيكان.
القرني، فاطمة، والشلهوب، سمر. (2021). الاحتياجات التدريبية للنمو المهني لمعلمات الرياضيات في ضوء مؤشرات قيادة الأداء للمعلم. *المجلة الأردنية في العلوم التربوي*، 17(1)، 1-22.

كفافي، وفاء ونتو، راندة. (2021). تطوير منهج الرياضيات لطالبات المرحلة المتوسطة السعودية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين وفاعليته في تنمية بعض المهارات. *المجلة الدولية للمناهج والتربوية التكنولوجية IJCTE*، (2)، 109-154.

محمد، رشا هاشم. (2019). نموذج تدريسي مقترح لتدريس الهندسة قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر لتنمية مهارات القرن الواحد والعشرين ومفهوم الذات الرياضي لدى طلبة الصف الأول الثانوي. *مجلة كلية التربية ببها*، 117(1)، 177-254.

المري، سعود. (2020). أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الأحمدية. *مجلة تربويات الرياضيات*، 23(8)، 7-235.

مصطفى، هدير صلاح. (2023). دراسة مقارنة لبرامج التنمية المهنية لمعلمي التعليم الأساسي في فنلندا وماليزيا وإمكانية الإفادة منها. *المجلة التربوية لتعليم الكبار*، 5(4)، 31-60.

المقطري، إيمان؛ وسعيد، ردمان. (2023). أثر برنامج قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة الجامعيين بكلية التربية قسم الرياضيات - جامعة صنعاء. *مجلة المناهج وطرق التدريس*، 2(6)، 41-63.

مواقي، سوسن. (2020). فاعلية برنامج تدريبي بالحاسوب قائم على استراتيجية الحساسية للمشكلات إبداعاً في تنمية مهارات التدريس الإبداعي والتفكير الإبداعي لدى معلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بجددة. *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية* - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، (27)، 65-102.

Abdelzaher, N. M. (2024). A proposed training program based on creative teaching skills for primary school mathematics teachers and its impact on developing their students' mathematical proficiency (in Arabic). *Journal of Research in Education and Psychology*, 39(2), 267-336.

Abu Al-Rayyat, A. A. (2019). The effectiveness of using divergent thinking strategies in developing mathematical problem writing and solving, and creative teaching skills among student teachers in the College of Education (in Arabic). *Mathematics Education Journal*, 22(10), 123-172.

Afaneh, A. (2000). Effect size and its uses in verifying the validity of results in educational and psychological research (in Arabic). *Palestinian Journal of Educational and Psychological Research (BIRSA)*, (3), 87-95.

Alahmadi, R. (2020). *Developmental Changes of Knowledge of Mathematics for Teaching Over Time Through Professional Development*. [Doctoral dissertation, Illinois Institute of Technology]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Al-Fajam, H., Al-Mansouri, M., & Al-Duwaila, A. (2017). The reality of professional growth for science and mathematics teachers in Kuwaiti schools (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education – Al-Azhar University*, 176(1), 583-615.

Al-Ghunaim, T., & Al-Oumi, I. (2023). The effectiveness of a program based on the successful intelligence theory in developing creative teaching skills among student teachers in Kuwait (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education*, (109), 1-36.

- Al-Mari, S. (2020). The effect of using active learning strategies on developing creative teaching skills among middle school mathematics teachers in Al-Ahmadi Governorate (in Arabic). *Mathematics Education Journal*, 23(8), 7-235.
- Al-Muqattari, I., & Saeed, R. (2023). The effect of a program based on Gardner's Five Minds Theory on developing creative thinking among university students in the Mathematics Department, Faculty of Education – Sana'a University (in Arabic). *Journal of Curricula and Teaching Methods*, 2(6), 41-63.
- Al-Olayan, F. A. (2022). The effect of a developed instructional unit based on brain-based learning strategies in developing productive thinking in mathematics among second intermediate grade students (in Arabic). *Journal of Educational Sciences and Humanities*, (23), 284-321.
- Al-Omari, H., & Al-Nashwan, A. (2022). A teaching program based on Gardner's Five Minds Theory and its effectiveness in developing 21st-century skills among second intermediate grade female students in the science curriculum (in Arabic). *Arab Studies in Education and Psychology*, 3(144), 229-248.
- Al-Omari, N. A., & Asiri, M. M. (2018). The level of teaching practices in light of constructivist theory among mathematics teachers in the elementary and middle school stages in Najran (in Arabic). *Mathematics Education Journal*, 21(5), 219-253.
- Al-Otaibi, A. (2021). A program based on the use of organizational proficiency components to develop creative teaching skills among middle school mathematics teachers in Kuwait (in Arabic). *Mathematics Education Journal*, 24(3), 32-71.
- Al-Qahtani, S. et al. (2004). *Research methodology in behavioral sciences with applications on SPSS* (in Arabic) (2nd ed.). Obeikan Library.
- Al-Qarni, F., & Al-Shalhoob, S. (2021). The training needs for the professional development of mathematics teachers in light of teacher performance leadership indicators (in Arabic). *The Jordanian Journal of Educational Sciences*, 17(1), 1-22.
- Al-Sharafat, H. (2022). The degree to which mathematics teachers practice creative thinking skills in Eastern Badia schools (in Arabic). *Journal of Curricula and Teaching Methods*, 1(1), 26-41.
- Al-Shehri, M. A. (2022). The effectiveness of a training program based on the "STEM" approach in developing creative teaching skills among secondary school mathematics teachers (in Arabic). *King Khalid University Journal of Educational Sciences*, 9(5), 255-292.
- Al-Zayyat, F. (2021). The effectiveness of a training program based on Gardner's Five Minds Theory for developing reflective thinking among student teachers (in Arabic). *The Educational Journal*, 9(91), 1-60.
- Bin Qurmla, N., & Al-Amoud, M. (2024). Requirements for developing training programs at the National Institute for Educational Professional Development (in Arabic). *Journal of Arts, Literature, Humanities, and Social Sciences*, (108), 131-157.
- Cherry, K. (2023). *Gardner's Theory of Multiple Intelligences*. Very well mind, psychology. Available at: <https://www.verywellmind.com/gardners-theory-of-multiple-intelligences-2795161>.
- Faqiyat, A. (2022). The reality of mathematics teachers' teaching practices in light of 21st-century thinking skills in mathematics instruction in South Hebron schools (in Arabic). *Journal of the Palestinian Educators Association for Literature and Educational and Psychological Studies*, 2(5), 106-130.
- Gardner, H.E. (2008). The Five Minds for the Future, *Schools: Studies in Education*, 1(5), 7-24.

- Ghanayem, A., & Youssef, S. (2016). Developing emotional creativity as one of the components of a creative personality: An approach to achieving quality education in light of brain structure development and functional integration (in Arabic). *Scientific Journal of the Faculty of Specific Education*, (6), 593-614.
- Hafidhi, L. (2019). The role of the school in developing creativity among primary school students from the perspective of the teaching staff (in Arabic). *Journal of Human Sciences*, 30(3), 271-285.
- Inayah, R. J. (2023). Developing teacher preparation programs in light of artificial intelligence requirements (in Arabic). *Culture and Development Journal*, 23(190), 52-76.
- Joudeh, S. (2019). Professional development of mathematics teachers in Tabuk region in light of Vision 2030 and its relationship to reflective practices and teaching self-efficacy (in Arabic). *Mathematics Education Journal*, 22(1), 181-231
- Kafafi, W., & Nito, R. (2021). Developing the mathematics curriculum for Saudi middle school female students in light of 21st-century skills and its effectiveness in developing some skills (in Arabic). *International Journal of Curricula and Educational Technology* (IJCTE, 2), 109-154.
- Lindvall, J. (2017). Two large-scale professional development programs for mathematics teachers and their impact on student achievement. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 15(7), 1281-1301.
- Mohamed, R. H. (2019). A proposed instructional model for teaching geometry based on Gardner's Five Minds Theory to develop 21st-century skills and mathematical self-concept among first-year secondary school students (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education – Benha University*, 117(1), 177-254.
- Mostafa, A. M. T. (2020). The effectiveness of a blended e-learning program based on Gardner's Five Minds Theory in developing geographical and historical life skills and creating a safe learning environment for fourth-grade students (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education – Beni Suef University*, 7(2), 1-118.
- Mostafa, H. S. (2023). A comparative study of professional development programs for basic education teachers in Finland and Malaysia and the possibility of benefiting from them (in Arabic). *The Educational Journal for Adult Education*, 5(4), 31-60.
- Rizk, H. (2021). *A proposed framework for preparing mathematics teachers according to modern trends and global standards* (in Arabic). In The 14th International Scientific Conference for the Care of Gifted and Talented Students: Towards a Global Vision for Talent and Creativity Care, Cairo, Egypt. The Arab Council for Gifted and Talented.
- Sabri, R. (2020). A program based on the learning theory of the Fourth Industrial Revolution using digital learning strategies and measuring its effectiveness in developing mathematical proficiency, enjoyment of learning, and appreciation among preparatory year female students (in Arabic). *The Educational Journal*, 73(1), Sohag University.
- Saeid, Z. & Tavakoli, H.M. & Soltanimani, A. & Meymand, Z.Z. & Kamyabi, M. (2021). Predicting Five Minds Based on Individual, Educational, Social and Cultural Factors among Student Teachers. *Int J Pediatr*, 9(7).13915-13924
- Salem, A. (2019). A proposed training program for teachers' professional development in light of the "European Excellence Model" (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education – Beni Suef University*, 59-104.
- Salem, T. S. (2020). The effectiveness of a training program based on lesson study for developing creative teaching skills among student teachers and improving their self-efficacy in teaching mathematics (in Arabic). *The Educational Journal – Sohag University*, (77), 1203-1256.

- Saoudi, A. E. H. I. (2016). A program based on Gardner's Five Minds Theory for developing reflective reading skills and stimulating motivation to learn among preparatory stage students (in Arabic). *Studies in Curricula and Teaching Methods Journal*, (217), 16-44.
- Sharaf, A. A. L. (2021). The effectiveness of project-based learning in developing creative teaching skills among mathematics students at the Faculty of Education (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education – Benha University*, 32(127), 405-430.
- Sharaf, A. L., Zahran, A. M. A., Metwally, A. E. S., & Mohamed, O. A. (2022). A study of the relationship between creative teaching skills and self-efficacy among mathematics students at the Faculty of Education (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education – Benha University*, 33(132), 93-118.
- Shousha, B. M. F. (2020). Developing creative teaching skills among mathematics students at faculties of education (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education – Benha University*, 31(124), 516-550.
- Tripses. J (2020) Our Future is in Our Minds and Hearts. Publish research, *the International Council of Professors of Educational Leadership (ICPEL)*.22-32.



مجلة الجمعية السعودية العلمية للمعلم
Journal of the Saudi Scientific Association for the teacher

دورية علمية نصف سنوية - محكمة

المجلد الثاني- العدد الثاني

ذوالحجة 1446هـ - يونيو 2025 م