بناء برنامج تدريبي قائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي وقياس فاعليته في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس

إعداد

أ/ فهد بن عبد الرحمن الخليف

باحث دكتوراه، قسم المناهج، جامعة الإمام محمد بن سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

مشرف تربوي

بناء برنامج تدريبي قائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي وقياس فاعليته في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس

فهد بن عبد الرحمن الخليف

قسم المناهج، كلية التربية، جامعة الإمام محمد بن سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

البريد الإلكتروني: Fk2581@hotmail.com

مستخلص:

هدفت الدراسة إلى "بناء برنامج تدريبي قائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي وقياس فاعليته في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس"، وتحقيقًا لهذا الهدف استخدم الباحث المنهج الوصفي لبناء البرنامج التدريبي، كما استخدم المنهج شبه التجريبي وتحديداً تصميم المجموعة الواحدة، بقياس قبلي وبعدي لبحث فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الأداء التدريسي، وطبق الباحث الدراسة على عينة من معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس بلغ عددهم (15) معلمًا، ونفذت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 1437/1436هـ وتوصل الباحث. إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى أقل من (0.05) بين متوسطي أداء المعلمين في التطبيقين القبلي، والبعدي في خطة الخطوات الأربع للتعليم لصالح التطبيق البعدي. وفي ضوء نتائج الدراسة تم تقديم عدد من التوصيات

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي، التجربة اليابانية، التدريس التأملي، الأداء التدريسي، معلمي الرياضيات، المرحلة المتوسطة.

Developing a Training Program Based on the Japanese Experience in Reflective Teaching and Assessing its Effectiveness in Developing the Teaching Performance of Mathematics Teachers in the Intermediate Stage in Al-Rass Governorate

Fahad Abdulrahman Al Knelait

Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Imam Mohammad bin Saud University, Riyadh, Saudi Arabia.

Email: Fahad Abdulrahman Al Knelait

Abstract

This study aimed to build practicing program based on Japanese experiment in teaching contemplative and measure its effectiveness in developing the performance of the teaching for math teachers after test in the performance of the teaching as all for the after test._Throughout this study I presented some recommendations in the intermediate stage at AL-RASS government. For achieving this aim, the researcher used Semi-experimental curriculum and determine the design of the single group; By using tribal tst and after one to look for the effectiveness of the practicing program in developing the performance of the teaching. The researcher did this study on some math teachers in the intermediate stage in AL-Rass government, they were (15) teachers. The results of the researcher were: There is a difference in statistical function at level (0,05) among the performance of the teachers at the tribal test and the.

Keywords: training program, Japanese experience, reflective teaching, teaching performance, Mathematics teachers, middle school.

مقدمة الدراسة:

إن من أبرز الأمور التي يتفق عليها علماء التربية هي أهمية دور المعلم في نجاح العملية التعليمية؛ لأنه من أهم مدخلاتها، فهو المنوط بتحقيق أهداف التربية، وهو الميسر والمرشد والموجه للطلاب، بل إن كافة الإصلاحات التعليمية مرتبطة بالتنمية المستمرة للمعلم، وفي هذا السياق يؤكده هيكل (2006م، ص26) بقوله:" إن المعلم هو المنفذ للبرامج التعليمية والمشرف عليها والقادر على إنجاحها وتحقيق الأهداف المنشودة منها". وتعتمد فاعلية أي نظام تعليمي بصورة رئيسة على جودة أداء المعلمين فيه، ولذا يعتبر المعلم هو المسؤول عن التفاعل بين النظام التعليمي والطلاب داخل الفصول الدراسية.

ولأهمية دور المعلم فقد أوصت العديد من المؤتمرات بضرورة التنمية المهنية للمعلمين وإعدادهم بما يتناسب مع أدوارهم المستقبلية وفق التوجهات الحديثة، ومن ضمنها: المؤتمر الدولي للتربية لإعداد المعلمين والذي عقد في الفلبين (2010م) بعنوان " التنوع والابتكار التحولي في تعليم المعلم " ،مؤتمر معلم المستقبل (2015م) المنعقد في جامعة الملك سعود بعنوان "معلم المستقبل: إعداده وتطويره "، المؤتمر الخامس: لإعداد المعلم (2016م) المنعقد في جامعة أم القرى بعنوان "إعداد وتدريب المعلم في ضوء مطالب التنمية- مستجدات العصر المؤتمر الدولي: "معلم متجدد لعالم متغير" (2016م) المنعقد في جامعة الملك خالد بعنوان " المعلم وعصر المعرفة، الفرص والتحديات".

وظهرت على الساحة التربوية حديثًا بعض المصطلحات الخاصة بإعداد المعلم والتي منها على سبيل المثال: الممارسة التأملية، وإعداد المعلم الموجه، والمعلم الباحث، والمعلم صانع القرار، والمعلم القادر على حل المشكلات، والتأمل في أثناء ممارسة التدريس (Calderhead,2005).

والمتتبع للاتجاهات الحديثة في إعداد وتنمية المهارات التدريسية للمعلمين خلال السنوات العشرين الأخيرة يجد أنها اتجهت نحو ما يسمى بالتدريس التأملي، وفي تعليم وتعلّم الرياضيات نجد أن التدريس التأملي يحظى بأهمية كبيرة ويرجع ذلك إلى اهتمام المجلس القومي الأمريكي لمعلمي الرياضيات National Council of Teachers of (Mathematics) (NCTM,2007) بفكرة التدريس التأملي أو الممارسة التأملية للتدريس الصفي باعتبار التأمل أداة المعلم التي تساعد في الربط بين ممارسته للتدريس ومبادئ التعليم والتعلم، كما أن التدريس التأملي ليس مجرد عملية ممارسة التأمل فحسب بل يهدف إلى أكثر من ذلك كتحويل الممارسة التأملية إلى مواقف تعليمية يمكن تحقيقها. (Allen, 2004)

ويؤكد واتيرز وديزمان (Waters & Diezmann,2007) على أن التدريس التأملي يهدف إلى الانتقال بالمعلمين من واقعهم الحالي إلى ما يرغبون أن يكونوا عليه بعد تعرضهم مباشرة لأدوار جديدة ومنظور جديد للتدريس، وعلى هذا فإن الأخذ بالتدريس التأملي يتطلب من المعلمين أن يعوا ممارساتهم الحالية، وأن يتبصروا في الممارسات الجديدة التي يقتديها التدريس التأملي، وأن يُقبِلوا على تعلم مهارات وطرائق عمل وأدوار جديدة تتوافق مع اتجاه التدريس التأملي.

كما يؤكد ريتشارد وكمبيرلي (Richard & Kimberley,2005) أن التدريس التأملي هو عملية صنع المعنى والتي تنقل المتعلم من خبرة إلى أخرى، وما يشمله ذلك من فهم أعمق للعلاقات والروابط المتضمنة بين الخبرات والأفكار الأخرى.

من هذا المنطلق تؤكد الاتجاهات الحديثة على ضرورة الاهتمام بالتدريس التأملي في إعداد وتطوير أداء المعلم، حيث ترى أن التغير السلوكي لا يحدث عن طريق المعرفة فقط، وإنما عن طريق الوعي الذاتي الذي يتم من خلاله ملاحظة وتحليل وتقويم كل الأعمال التدريسية، في حين تركز الطرق التقليدية لإعداد المعلم على المهارات الفنية التدريسية، نجد أن النموذج التأملي يركز على التفكير الناقد، وذلك التفكير هو الذي يثمر غالبا التغير المنشود والإيجابي في السلوك، لذلك يحتاج المعلمون إلى الوقت الكافي ليتعلموا كيفية التحليل والتأمل التدريسي.

وعلى هذا فإن استخدام المعلم للتدريس التأملي يؤثر في تفكيره حيث يتيح الفرصة لمقارنة المعلومات التي لديه بالمعلومات السابقة، واستخلاص علاقات جديدة بين المعلومات، وتطبيقها في مواقف جديدة، وتأثر التدريس التأملي بالنظريات الفلسفية والتربوية المختلفة مثل النظرية البنائية التي تنظر إلى التعلم على أنه عملية نشطة، حيث يتأمل المعلم ممارساته الحالية والماضية، لتوليد الأفكار والمفاهيم الجديدة.

وقد أشار فرناندز (Fernandez,2002) إلى التطوير المهني الياباني" التجربة اليابانية في التدريس التأملي" من خلال التدريس التأملي من الناحية العملية، و كيفية دمجه والتعامل معه داخل النظام التعليمي، كما وصف الخبرات المكتسبة من إجراء التجربة الميدانية؛ لاستكشاف جدوى التدريس التأملي في اليابان، وقد أكد على قدرة التدريس التأملي على دمج المعلمين في مواقف حية لتأمل ممارساتهم التدريسية، والعمل الجماعي معا في تخطيط وتنفيذ وتقويم الدروس.

وتنطلق أهمية معلم الرياضيات من أهمية المادة التي يقوم بتعليمها وتدريسها؛ نظرا لما تحتاجه هذه المادة من خبرات علمية وتربوية، وأساليب تدريس فعّالة؛ باعتبارها كما يذكر المنوفي (2005م) الباب الرئيس لكثير من المجالات الدراسية المتقدمة، ولما

لها من مكانة بارزة بين المناهج في معظم الأنظمة التعليمية الحديثة. ويشير عبد القوي (2007 م) إلى أن معلم الرياضيات بحاجة دائمة إلى تتبع ممارساته التدريسية وصقلها، وتعميق فهمه لمادة الرياضيات.

وتؤكد وثيقة مبادئ ومعايير الرياضيات المدرسية (Nctm,2007) في المعيار السادس: التأمل في تعلم الطالب، وفي المعيار السابع: التأمل في ممارسات التدريس، وأهمية المهارات التدريسية في مجال التخطيط من خلال ضرورة فهم معلمي الرياضيات لما يعرفه طلابهم؛ وما يحتاجون لتعلمه، والمهارات التدريسية في مجال التنفيذ من خلال تهيئة الفرص المناسبة لطلابهم؛ لتحقيق تعلمٍ فعّالٍ، والمهارات التدريسية في مجال التقويم من خلال قدرتهم على تقويم ما تعلمه طلابهم.

لذا فان جراهام وفينيل (Graham&Fennel,2001)، يريان أن التدريس الفعّال للرياضيات يتطلب معلمًا لديه القدرة على اتخاذ القرارات المناسبة في الموقف التعليمي حول المعرفة الرياضية وأهداف المنهج وبيئة الصف الدراسي.

وقد أشارت عدد من الدراسات العربية والأجنبية إلى فاعلية التدريس التأملي في تنمية المهارات التدريسية ومنها دراسة بيدرو (Pedro,2001)، التي قدمت برنامجًا لتعريف خمسة من المعلمين المبتدئين بماهية التدريس التأملي، وأوضحت الأثر الإيجابي لهذا البرنامج على ممارسة المعلمين عينة الدراسة لهذا النوع من التدريس، وعلى التحسن في ممارساتهم التدريسية اليومية.

واهتمت دراسة راشد (2003م) بإعداد برنامج قائم على التدريس التأملي لتنمية بعض كفايات التدريس لدى معلمي اللغة العربية للتلاميذ ثنائي اللغة في الدانمارك، وكشفت نتائج الدراسة، أن للتدريس التأملي قوة تأثير كبيرة في تنمية الكفايات المرتبطة بتخطيط الدروس لدى المعلمين مما يدل على فاعلية التدريس التأملي في هذا الصدد.

أما فريدمان (Friedman,2005) فقد توصل إلى أن التدريس التأملي قد يغير من الاستراتيجيات التدريسية المستخدمة في الفصول الدراسية بالولايات المتحدة الأمريكية. ودراسة واجنر (Wagner,2008) وتوصلت إلى أن التدريس التأملي ساهم في نمو التفكير الرياضي. وترى كلية المعلمين بجامعة كولومبيا(Teacher College, Columbia University,2009) أن مناقشة التدريس التأملي يعد هدفًا لتحقيق التنمية المهنية للمعلمين اليابانيين خلال مشاركتهم في مناقشات منظمة لممارساتهم التدريسية، وذلك بهدف تأهيلهم؛ لأن يكونوا أكثر فاعلية، وتتمركز حول العمل التعاوني لعدد صغير من المعلمين في تشخيص دراسة الدروس.

وبالمقابل أكدت نتائج بعض الدراسات إلى ضعف المهارات التدريسية لدى معلمي الرياضيات مثل دراسة النذير (2004م)، ودراسة الفرهود(2007م)، ودراسة الزهراني (2008م)، ودراسة الدهش (2009م)، دراسة العليان (2010م)، ودراسة الحربي (2011م)، ودراسة خليل(2014م)، ودراسة الغامدي (2014م). وكان من أهم نتائج هذه الدراسات أن مستوى الأداء في المهارات التدريسية الرئيسة يميل إلى الأداء بين المتوسط والضعيف.

وما لاحظه الباحث من خلال عمله في الإشراف التربوي ومتابعته، وإشرافه الفني على العديد من المعلمين بمحافظة الرس التعليمية من أن هناك قصوراً واضحاً في أداء بعضهم، كما أن البعض الآخر يفتقر إلى المهارات الرئيسة لتدريس مادة الرياضيات

لذا كان لابد من تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي الرياضيات ومعالجة هذا القصور، وذلك بتطبيق توجهات جديدة تهدف إلى تنمية المعلم مهنيًا ومعالجة ذلك القصور، وهذا ما أوصت به العديد من المؤتمرات والتي أكدت ضرورة استخدام أساليب تدريس غير تقليدية في صفوف الرياضيات تساعد المعلم على الإبداع، كالمؤتمر العلمي الثالث للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات (2003م)، والمؤتمر العلمي الخامس(2005م) "المتغيرات العالمية والتربوية وتعليم الرياضيات

مشكلة الدراسة:

على الرغم من وجود ضعفٍ واضحٍ في المهارات التدريسية لدى المعلمين، وهذا ما أكدته بعض الدراسات التي تم ذكرها في المقدمة، وكما أن هناك قصورًا في تبني اتجاهات تدريسية حديثة تفعل دور المعلم بشكل أكثر فاعلية. وفي المقابل فإن هناك دراسات أثبتت فاعلية التدريس التأملي في تنمية المهارات التدريسية لدى المعلمين كما أن هناك دراسات أثبتت فاعلية التجربة اليابانية في التدريس التأملي. واستجابة لما أوصت به تلك الدراسات والمؤتمرات في تبني اتجاهات حديثة في تنمية الأداء التدريسي، وفاعلية التدريس التأملي كأحد التوجهات الحديثة.

وفي ضوء ما سبق؛ ظهرت الحاجة إلى الدراسة الحالية التي تتمثل مشكلتها في بناء برنامج تدريبي قائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي وقياس فاعليته في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس.

أسئلة الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ما البرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس؟

2- ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس في تنفيذ خطة الخطوات الأربع في التعليم؟

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى الإسهام في تنمية الأداء التدريسي لدي معلمي الرياضيات وذلك من خلال ما يلي:

1- بناء برنامج تدريبي قائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس.

2- التحقق من فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس في تنفيذ خطة الخطوات الأربع في التعليم؟

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة الحالية فيما يأتي:

1- قد تقدم هذه الدراسة رؤية جديدة في تدريس مقرر الرياضيات وفق التجربة اليابانية في التدريس التأملي.

2- تقدم هذه الدراسة برنامجًا تدريبيًا قائمًا على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات.

حدود الدراسة:

تقتصر نتائج الدراسة الحالية على الحدود التالية: -

الحدود المكانية: مدارس المرحلة المتوسطة بإدارة تعليم محافظة الرس.

الحدود الزمانية: طبقت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 1437/1436 هـ.

الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على بناء برنامج تدريبي قائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي.

مصطلحات الدراسة:

البرنامج التدريبي:

يعرفه عبد الفتاح (2009م، ص600) بأنه: " خطة تعليمية منظمة تتضمن مجموعة من الخبرات والأنشطة والأساليب التدريبية المتنوعة توضع بهدف إحداث تغيرات مرغوبة في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية للمعلمين ".

ويعرَّف إجرائيًا بأنه: مجموعة من الخبرات والأنشطة التدريبية المصممة وفق التجربة اليابانية للتدريس التأملي، والمخصصة لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بهدف تنمية التدريس التأملي لديهم.

التدريس التأملي وفق التجربة اليابانية:

عَرَّفَهُ فرناندز Fernandez (2002,p43) بأنه: " أحد أشكال التنمية المهنية التي يستخدمها المعلمون في تفحص نشاطاتهم وذلك عن طريق تخطيط، وتدريس، وملاحظة، ونقد الدروس، وتتمثل الفكرة الرئيسة في أن التدريس التأملي عبارة عن عملية تشجع المشاركين على الانخراط في الممارسات القائمة على خبرات قوية وتأملات عميقة".

ويعرَّف إجرائيًا بأنه: مجموعة من الإجراءات التي يتم فيها تعاون المعلمين مع بعضهم البعض في تطوير تدريس الرياضيات متبعين في ذلك خطوات الدرس التأملي وفق التجربة اليابانية التي تبدأ بالتخطيط التعاوني للدرس، ثم ملاحظة أحد المعلمين وهو ينفذ الدرس، ثم تحليل الدرس وتأمله، ثم التقويم وذلك بهدف تحسين الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات.

الأداء التدريسي:

يعرفه زيتون (2006م، ص12) بأنه: "القدرة على أداء عمل معين ذي علاقة بتخطيط التدريس، تنفيذه، تقويمه، وهذا العمل قابل لتحليل مجموعة من السلوكيات المعرفية والحركية والاجتماعية، ومن ثم يمكن تقييمه في ضوء معايير الدقة في القيام به، وسرعة إنجازه، والقدرة على التكييف مع المواقف التدريسية المتغيرة ".

ويعرَّف إجرائياً بأنه: مجموعة السلوكيات المنظمة والمخطط لها، والتي يقوم بها معلم الرياضيات في كل خطوة من خطة الخطوات الأربع في التعليم المقترحة في دليل

المعلم لكتب الرياضيات وهي: التركيز، والتدريس، والتدريب، والتقويم؛ ليحقق أعلى مستوى من الأداء، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في بطاقة الملاحظة.

أدبيات الدراسة:

التدريس التأملي:

التدريس التأملي أحد التوجهات الحديثة الضرورية للنمو المهني للمعلمين بما يتضمنه من استقصاء وتفكير ناقد يمكنهما مساعدة المعلم على تخطى مرحلة التدريس النمطي، إلى مرحلة أخرى أكثر نضوجًا وثراًء تدفعه نحو فحص خبراته، بل وإدراكه لما حققه الآخرون؛ رغبةً في وضع أسس متينة يستند إليها في اتخاذ القرار المناسب فيما يمارسه من أدوار وما يواجهه من مشكلات.

ويُعد جورج كيلي (George Kelly,1955) ممن أسهموا بصورة فعَّالة في بزوغ نجم التدريس التأملي، فقد وضع نظرية في علم النفس تسمى " نظرية البناء أو التكوين الشخصي "، ويعتقد كيلي بأن كل فرد يمتلك قاعدة معرفية مرتبطة بخبراته السابقة والتي من خلالها يتم الحكم على تصرفاته المستقبلية، وللبشر جميعًا نفس القدرة، لا ينسحب الأمر فقط على المميزين فالكل لديه القدرة على الملاحظة والتحليل والتنبؤ.

وقدم دونالدشون (Donald Shon,1983) أفكاره عن ممارسة التفكر في التربية وأخذ بالكتابة عن أهمية الأخذ بالتفكير التأملي في إعداد المعلمين في أثناء الخدمة وقبلها، فجاء كتابه " الممارس المتأمل" معلماً بارزاً في هذا النوع من التفكير التعليمي، وقد أكد على مساعدة الممارسين على تطوير قدراتهم على التأمل في أعمالهم من أجل تحسينها من خلال التأمل في الفعل قبل وبعد حدوثه، وبعد ذلك انتبه الكثيرون إلى أهمية استخدام مصطلح التأمل في الأبحاث التربوية، وخاصة المتصلة بالتعلم الصفي، والمعلمين قبل وفي أثناء الخدمة. (عبد اللطيف،2004م، ص15).

ويعرِّف ثورنتون وماهر(Thoronton, Mahar,2001,p25) التدريس التأملي بأنه: "مدخل من مداخل التدريس يتحول فيه المعلمون إلى صنَّاع قرار، ويفكرون فيما يقومون به في الصف من تدبر، متأملين دورهم وكيف يربطون أنفسهم بين النظرية والتطبيق مع تشخيصهم لمهارات وفنيات التدريس بما يناسب حاجات الطلاب ".

ويورد مراد (2008م، ص3) تعريفًا للتدريس التأملي بأنه: " عملية تفكير داخلي تهدف إلى فحص موضوع، أو قضية تتعلق بخبرة سابقة، والتي تهدف إلى الاستفادة منها بالخبرات اللاحقة، والمواقف المتشابهة، والتي تؤدى إلى إحداث تغيير في المواقف التدريسية للأفضل". ويرى الباحث أن التدريس التأملي عملية دائرية مرنة يقوم بها

المعلمون تبدأ بالتخطيط والنقد، والتقييم، والتنفيذ ثم الفحص والتحليل ثم التقييم ثم إعادة التخطيط، ثم إعادة الممارسة، والتنفيذ.

خصائص التدريس التأملي:

يري بولدر (pollard,2003) أن للتدريس التأملي خصائص رئيسة تميزه عن التدريس التقليدي، وهذه الخصائص هي:

- نشاط ذكي يهتم بأهداف ونتائج الممارسات التدريسية اليومية التي تشكل المسؤولية الأولي للمعلم، بالإضافة إلى العوامل الأخرى التي تؤثر على هذه الممارسات مثل العوامل الاجتماعية والسياسية. كما أنه يهتم بوسائل تحقيق الأهداف التدريسية، والكفاءة الفنية لعملية التدريس.
- عملية دائرية مرنه، يقوم المعلمون من خلالها بالتصرف كباحثين في ممارستهم التدريسية، حيث يقومون بتخطيط وتنفيذ عمليات التدريس، بالإضافة إلى ملاحظة ومراقبة وتحليل عناصر هذا التدريس بشكل مستمر، وجمع البيانات وإصدار القرارات الخاصة بتحسين هذه الممارسات.
- يتطلب أن يكون المعلمون لديهم كفاية في طرق الاستقصاء، وجمع البيانات عن عملية التدريس وهو ما يوجب أن تتوافر لديهم أربع مهارات أساسية هي: المراجعة الدقيقة، البحث المستمر، جمع الأدلة، والتحليل والتقويم.
- يعتمد بشكل كبير على رأي المعلم وحكمه على الأدلة التي يجمعها من المصادر المختلفة.
- للتعاون والحوار مع الزملاء دورًا كبير في تنفيذ التدريس التأملي وتحقيق أهدافه.
- الأحكام التي يصدرها المعلم حول عملية التدريس يجب أن تبنى على استراتيجيات واضحة، ويمكن التحقق من صحتها، وتعمل على بناء أطر جيدة لعملية التعليم والتعلم.

وسائل وأدوات التدريس التأملي:

يعتمد نجاح التدريس التأملي بشكل أساس على البيانات التي يحصل عليها المعلم حول عمليات التدريس والعوامل التي تؤثر عليها، ومدى جودة هذه البيانات، ولكي يستطيع المعلم الحصول على بيانات جيدة فإن هناك العديد من الوسائل والأدوات التي يمكن أن تساعده على ذلك، والتي أشار إليها عبد القوي (2007م) كما يلي:

- **الملاحظة: وهي أسلوب من الأساليب التي يمكن أن يستخدمها المعلم بشكل مستمر في جمع البيانات عن عمليات التدريس والطلاب والزملاء وغيرها من الجوانب.**
- **تحليل المستندات: من المستندات التي يمكن تحليلها للاستفادة منها في التدريس التأملي: الخطط الدراسية، خطط التطوير، وغيرها من المستندات.**
- **تحليل نتائج التقويم البنائي والأعمال والواجبات التي يكلف بها الطلاب.**
- **الصور والتسجيلات المرئية والمسموعة لعمليات التدريس.**
- **الاستبانات: التي يمكن استخدامها للحصول على المعلومات المختلفة من الطلاب والزملاء.**
- **المناقشة والحوار: الذي يستخدم بشكل كبير مع الزملاء، وفي بعض الأحيان مع الطلاب.**
- **المقابلات الشخصية: والتي يمكن استخدامها مع من لهم علاقة بالعملية التعليمية.**
- **قوائم المراجعة: هي قوائم تتضمن عبارات تعبر عما يجب أن يقوم به المعلم في مواقف وعمليات التدريس المختلفة، ويستخدمها المعلم بعد الانتهاء من التدريس؛ لتقويم ما قام به في ضوئها، وكذلك يمكن أن يستخدمها في تقويم أعمال الطلاب والزملاء.**
- **التأملات الذاتية: هي تقارير يعدها المعلمون بعد الانتهاء من عملية التدريس، وعادة ما تحتوي هذه التقارير على انطباعات فِكَر المعلم حول مدى جودة مخطط التدريس الذي قام بإعداده قبل التدريس، ومدى مناسبة المحتويات التي تضمنها لتحقيق أهداف الدرس، وكذلك مدى نجاحه في خلق بيئة تعليمية مناسبة، وفي إدارة الطلاب وإدارة عملية التدريس، وكذلك مدى نجاحه في تحقيق أهداف الدرس، والأسباب التي أدت إلى الفشل في الوصول إلى بعض هذه الأهداف.**
- **يوميات المعلم: هي المذكرات التي يقوم المعلم بكتابتها بشكل يومي عن عمليات التدريس.**
- **بحوث الفعل: والتي يقوم فيها المعلم بدور الباحث، حيث يقوم بنفسه بدراسة مشكلة معينة ظهرت أمامه أثناء التدريس، أو بتجريب استخدام فكرة جديدة أو عنصر جديد في العملية التعليمة مثل: طريقة تدريس جديدة، أو بدراسة قضية**

معينة من القضايا التي تؤثر على العملية التعليمية مثل: مشاركة الطلاب في العملية التعليمة.

التجربة اليابانية في التدريس التأملي:

بدأ الدرس التأملي في المدارس اليابانية في عام 1965م، اصطلح على تسميته في اليابان بجوكي كينكيو(jugyou kenkyuu) حيث إنه إحدى أدوات التنمية المهنية التي تقدم للمعلمين هناك، ويحظى بدعم نقابة معلمي اليابان على اعتبار أنه احدى الطرائق التي يستخدمها المهنيون في دعم عملية نقل المعرفة والمهارات إلى الأجيال الجديدة للمعلمين. وقام الباحث باستقراء الأدبيات التربوية كدراسة (Lewis ,2000)، (Lewis ,2002) (Hiebert & Stigler ,2000)، Chokshi al , (Fernandez&2002)،(Fernandez ,2000)، التي تناولت التجربة اليابانية للتدريس التأملي بالتفصيل، ويمكن للباحث إيجازها فيما يلي:

أولاً: خطوات تنفيذ التدريس التأملي:

يتفق التربويون في كتاباتهم على خطوات الدرس التأملي وفق التجربة اليابانية على النحو التالي:

(الخطوة الأولى) تكوين فريق الدرس التأملي: عادة ما تتكون مجموعة الدرس التأملي من عدة معلمين يتراوح عددهم من ثلاثة إلى ستة معلمين، محور اهتمامهم هو العمل بصورة جماعية؛ لتحسين قدرتهم على التدريس وتعلم التلاميذ. ولابد لمجموعة الدرس التأملي ألا يقل عدد أفرادها عن ثلاثة معلمين، وذلك حتى يكون هناك تعدد في الآراء. ووجود أكثر من ستة معلمين قد يؤدي إلى إيجاد صعوبات في تنظيم اجتماعات الفريق، جميع المشاركين من المعلمين يكونون من ذات التخصص، حتى إن لم يكن الشخص لا يقوم بتدريس المقرر الدراسي الذي تم إعداد الدرس خصيصًا له. علاوة على ذلك ثمة ضرورة لوجود أفراد من خارج المدرسة بهدف تقديم رؤى جديدة واقتراحات مفيدة ويسمى المستشار الخارجي، عادة ما يكون هذا الشخص خبيرًا من الخارج أو باحثاً تتم دعوته من حين لآخر لتقديم النصح إلى المجموعة، ويقوم المستشار الخارجي بثلاثة وظائف:

- تقديم منظور مختلف عند التفاعل مع نشاط الدرس التأملي للمجموعة.
- تقديم معلومات حول المحتوي لأفكار جديدة.
- المشاركة في أنشطة مجموعات الحصص التأملية.

(الخطوة الثانية) اختيار الدرس ووضع الهدف العام: تبدأ فرق العمل باختيار المادة الدراسية أو الموضوع في المقرر الدراسي الذين يرغبون دراسته، وينجذب الكثير منهم نحو الموضوعات التي يصعب على التلاميذ تعلمها أو التي يصعب على المعلمين تدريسها أو على الموضوعات الجديدة على المنهج الدراسي أو تلك التي يكون لها أهمية خاصة في مجالاتهم.

وعادة ما يختار المعلمون اليابانيون هدفًا عاما يميل المعلمون إلى تحقيقه على جميع المستويات الصفية، ويكون إما خاصاً بالتلميذ أو بعملية التدريس.

(الخطوة الثالثة) تخطيط الدرس التأملي: في مرحلة التخطيط يبدأ أفراد الفريق بالمشاركة في تحديد كيفية القيام بتدريس الدرس، حيث تتم المناقشة حول مزايا الأنواع المختلفة للأنشطة والمهام وتطبيقات الفصل.

ومن بين السمات التي تميز تخطيط الدروس التأملية عن الدروس العادية ما يلي:

- الربط بين الدرس بالدروس السابقة والدروس اللاحقة.
- كتابة هدف عام وأهداف خاصة للدرس التأملي.
- توقع إجابات الطلاب فيما يتعلق بالتعلم والتفكير في جميع الأنشطة المخطط لها، وكذلك توقع كيف يستجيب المعلم لهذه الإجابات.

(الخطوة الرابعة) تنفيذ وملاحظة الدرس: في هذه المرحلة يقوم أحد أفراد الفريق بتدريس الدرس، أما بقية أفراد الفريق يحضرون الحصة بهدف الملاحظة وجمع البيانات الخاصة بتعلم التلاميذ وتفكيرهم ومشاركتهم داخل الفصل. والفرق بين الملاحظة الصفية التقليدية والملاحظة الصفية في الدرس التأملي هي أن الأولى تركز على ما يقوم به المعلم في أثناء فترة الحصة، بينما تركز الثانية على الطلاب وما يقوم به الطلاب كالاستجابة للتدريس مع التركيز على المعلم.

(الخطوة الخامسة) مرحلة التحليل والتأمل: يتقابل أفراد الفريق وأي فرد آخر تم دعوته للملاحظة؛ لمناقشة وتحليل الدرس وذلك بعد تدريس الدرس مباشرة وهو مازال في الأذهان، ويقدم المشاركون ملاحظاتهم وتفسيراتهم وتعليقاتهم. فالهدف هو تحليل الدرس وتقييم جميع أجزائه، أي فيما يتعلق بتعلم الطلاب وتفكيرهم ومناقشاتهم، والإعداد لمثل هذه الجلسة التي تلي الدرس يستلزم قيام الفرد بتدوين ملاحظاته الدقيقة.

ويشير المعلمون في اليابان إلى هذه الجلسة التي تلي تدريس الدرس كأحد أنواع المنتديات، خلاله يتناقش المعلم وأفراد الفريق والملاحظون من الخارج الدرس التأملي،

فالمعلم الذي قام بالتدريس يأخذ فرصة التحدث في البداية، وبعد ذلك يتحدث كل من أفراد الفريق والملاحظون الآخرون. تتناول مرحلة التحليل ثلاثة أسئلة هي: ما الأهداف التي تحققت من الدرس؟ كيف يمكن تحسين الدرس؟ وماذا تعلمنا من خلال تنفيذ الدرس؟

(الخطوة السادسة) تكرار العملية: وفيها يتم تكرار تنفيذ الخطوات التالية:

- الخطوة الثالثة: حيث يتم إعادة تخطيط الدرس في ضوء الملاحظات والتأمل الذي تم في المرحلة السابقة.
- الخطوة الرابعة: الخاصة بتنفيذ وملاحظة الدرس.
- الخطوة الخامسة: الخاصة بتحليل وتأمل تنفيذ الدرس.

ويختلف التدريس الثاني الذي يتم عادة في فصل مختلف عن الفصل الذي تم التدريس به سابقًا.

(الخطوة السابعة) إعداد التقرير ومراجعة الدرس: حيث يتم نشر هذه التقارير، ويكتب أعضاء الفريق جميع الخطوات التي مر بها الفريق بالتفصيل، والهدف من هذه التقارير ما يلي:

- تقديم الاستفادة التي عادت عليهم وعلى زملائهم بالمدارس الأخرى.
- كتابة كل تأملاتهم عن الدرس التأملي.
- تقديم التوصيات والمقترحات لزملائهم بالميدان.

ثانياً: آلية تطبيق الدرس التأملي في اليابان

يحدد (Hiebert & Stigler , 2000,p 4-7) كيفية تطبيق الدرس التأملي في اليابان على النحو التالي:

- تتكون مجموعات الدرس التأملي داخل المدارس أو حتى بين المدارس لمعلمين من نفس مادة التخصص: الرياضيات أو العلوم أو القراءة أو حتى التربية الأخلاقية.
- تنفذ مجموعة الدرس التأملي من ثلاثة إلى أربعة دروس تأملية بصورة فصلية.
- فرق الدرس التأملي غالبا ما تكون ما بين القائمين بالتدريس في نفس الصف الدراسي بدلًا من أن تكون عامة على مستوى المدرسة.
- يتعامل المعلمون الأوائل مع المعلمين المبتدئين على أن جميعهم معلمون متساوون في الحقوق.

حيث إن جميعهم يتشاركون في بناء معرفة التلاميذ وتنمية مهاراتهم، وذلك في أثناء التأمل في مهارات التدريس التي لديهم وكيفية إضفاء التحسينات عليها.

- يتم نشر الدروس التأملية بهدف التعلم من الأنشطة التي يقومون بها.

الأداء التدريسي لمعلم الرياضيات وفق خطة الخطوات الأربع للتعليم

جاء مشروع التطوير الحالي لمناهج الرياضيات في المملكة، بغية إحداث تطوير شامل لتعليم الرياضيات وتطوير مناهجها، ومواردها التعليمية الداعمة في مراحل التعليم كافة، وفق مواءمة سلاسل عالمية متميزة وهي سلاسل ماجروهل (McGraw-Hill) الأمريكية. ويجب أن يصحب تطوير المنهج تطويرًا وتنميةً للمعلم المسؤول عن تنفيذ رؤى المنهج، عبر تنميته علميًّا ومهنيًّا، ليمتلك المهارات التدريسية اللازمة لإنجاح أدواره، ومهامه ورفع فاعليته التدريسية، بوصف هذه الفاعلية من أهم ما تعتمد عليه إيجابية التعلم وتحسين نواتجه. وعليه فقد فرض واقع الرياضيات ضرورة استيعاب المعلم فلسفة تطويرها؛ ليعمل في ضوئها، بما يعينه على تحقيق أهداف المنهج المطور ومواجهة تحديات أوجدها واقع تطويره، ولأهمية الموقف الصفي؛ فإنه من المفيد التركيز على تحسين ممارسات المعلم، وسلوكياته الصفية.

وفي مناهج الرياضيات المطورة تم اقتراح خطة الخطوات الأربع للتعليم والتي تقوم على نتائج الأبحاث المتعلقة بالتدريس والتعلم، وتساهم في مساعدة المعلمين على تنظيم وتقديم خبرات تعليمية محفزة لتعلم الطلاب، وهذه الخطوات هي: التركيز، والتدريس، والتدريب، والتقويم.

التركيز الخطوة التي يبدأ منها المعلم الدرس من خلال استرجاع الخبرات التعليمية السابقة لدى المتعلم لبناء المعرفة الجديدة

التدريس: هي الخطوة التي يقدم فيها المعلم المحتوى الرياضي للدرس من خلال أسئلة البناء الحوارية والأنشطة المقترحة والأمثلة بهدف إكساب الطلاب المفاهيم والمهارات الرياضية الجديدة.

التدريب: هي الخطوة التي يوجه فيها المعلم الطلاب؛ لحل تدريبات وأنشطة فقرات " تأكد" و"تدرب وحل المسائل"؛ لتحقيق أهداف الدرس، وتعزيز اكتساب الطلاب للمفاهيم والمهارات الرياضية المتعلقة بالدرس.

التقويم: الخطوة التي يتأكد من خلالها المعلم من مدى استيعاب الطلاب للمفاهيم وإتقانهم المهارات المقدمة في الدرس.

فرض الدراسة:

-يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى أقل من (0.05) بين متوسطي أداء المعلمين في التطبيقين القبلي، والبعدي في الأداء التدريسي ككل لصالح التطبيق البعدي.

منهج الدراسة:

تحقيقًا لأهداف الدراسة استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهجين التاليين:

-المنهج الوصفي التحليلي: واستخدم عند تصميم وبناء البرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي.

-المنهج شبة التجريبي: وهو المنهج الملائم الذي يمكن من خلاله التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي (المتغير المستقل) على (المتغير التابع) المتمثل في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات. واستخدم الباحث في دراسته أحد تصميمات المنهج شبه التجريبي الذي يعتمد على القياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة، حيث تم اختيار المجموعة الواحدة من معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة بمحافظة الرس، وتطبيق أداة القياس المستخدمة في الدراسة قبليًا (بطاقة الملاحظة)، وتقديم البرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي، ثم تطبيق أداة القياس المستخدمة في الدراسة بعديًا (بطاقة الملاحظة) على عينة الدراسة ذاتها.

متغيرات الدراسة:

تتمثل متغيرات الدِّراسة في الآتي:

المتغير المستقل: وهو في هذه الدراسة البرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي. المتغير التابع: ويتمثل في الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات.

مجتمع الدراسة: تكون المجتمع من جميع معلمي الرياضيات المرحلة المتوسطة بإدارة تعليم محافظة الرس، والبالغ عددهم (45) معلمًا. (قسم شؤون المعلمين بإدارة تعليم، محافظة الرس، 1437/1436هـ).

عينة الدراسة: تم اختيار عينة من معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في محافظة الرس، بطريقة قصدية لأن متطلبات تطبيق الدراسة يستلزم أن يكون عدد معلمي المدرسة لا يقل عن ثلاثة معلمين؛ حتى يشكلون فريقا داخل المدرسة لتطبيق خطوات التدريس التأملي وفق التجربة اليابانية، وبلغ عدد العينة (15) معلمًا، وتعد هذه العينة ممثلة بشكل مناسب لمجتمع الدراسة.

البرنامج التدريبي قام الباحث ببناء برنامج تدريبي قائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي وفق الخطوات التالية:

أ-تحديد الهدف العام للبرنامج التدريبي:

هدف البرنامج إلى تعريف معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بالتدريس التأملي القائم على التجربة اليابانية وامتلاكهم للمهارات اللازمة للتدريس التأملي 0

ب-خطوات إعداد البرنامج التدريبي:

1-تحديد عنوان البرنامج التدريبي: فاعلية برنامج تدريبي قائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات.

2-تحديدمدة البرنامج التدريبي: عدد أيام البرنامج التدريبي (5) أيام، بواقع (5) ساعات تدريبية يوميًا، بمجموع (25) ساعة، وقد تم تحديدها بناءً على محتوى البرنامج التدريبي من المادة العلمية والأنشطة التدريبية، وهذا ما اتفق عليه محكمي البرنامج من مناسبة مدة البرنامج التدريبي لمحتواه.

3-تحديد مدرب البرنامج التدريبي: مدرب البرنامج هو الباحث نفسه.

4-تحديد الأهداف الخاصة للبرنامج التدريبي: جاءت في البرنامج التدريبي ملحق رقم (2).

5-تحديد العناصر الرئيسة للبرنامج التدريبي: تكون البرنامج التدريبي من الوحدات التالية:

الوحدة الأولى: التدريس التأملي وفق التجربة اليابانية (المفهوم، والأهمية، والخصائص، والخطوات)

الوحدة الثانية: مرحلة تخطيط الدرس.

الوحدة الثالثة: مرحلة تنفيذ التدريس والملاحظة وجلسة المناقشة.

الوحدة الرابعة: مرحلة المراجعة وإعادة التدريس.

الوحدة الخامسة: مرحلة كتابة التقرير.

6-تحديد محتوى البرنامج التدريبي:

يعد اختيار محتوى البرنامج التدريبي من أهم مراحل تخطيط البرنامج التدريبي، ويتم تحديده في ضوء الأهداف الخاصة للبرنامج التدريبي، ويتضمن ما يلي:

- **دليل البرنامج التدريبي: ويشمل مقدمة البرنامج، والهدف العام، والأهداف الخاصة للبرنامج، ومدة البرنامج، وأساليب تنفيذ البرنامج، وتجهيزات البرنامج، وإرشادات للمدرب والمتدربين.**

ضبط البرنامج والتأكد من صلاحيته: بعد إعداد البرنامج في صورته المبدئية تم عرضه على مجموعة من المحكمين بهدف التأكد من مناسبة البرنامج التدريبي (الأهداف، والمحتوى، والأنشطة، والوسائل المساعدة، والتقويم، والإخراج العام)، وقد تم الأخذ

بالملاحظات التي أشار إليها السادة المحكمون، ليصبح البرنامج بالصورة النهائية، ملحق رقم (2).

أداة الدراسة:

استخدم الباحث بطاقة ملاحظة لقياس متغيرة التابع، وهو الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة، قام ببنائها وفق الخطوات التالي:

1_ تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:

تهدف بطاقة الملاحظة إلى قياس مستوى أداء معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة لتنفيذ خطة الخطوات الأربع في التعليم قبل تطبيق البرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي وبعده.

2- تحديد مصادر إعداد بطاقة الملاحظة:

اعتمد الباحث في إعداد بطاقة الملاحظة على الأدبيات ذات الصلة بموضوع الدراسة، وعلى بعض البحوث والدراسات السابقة، وخاصة تلك التي اعتمدت على بطاقة الملاحظة كأداة لجمع المعلومات، مثل دراسة الغامدي (2014م)، ودراسة خليل(2014م)، ودراسة الحربي(2012م)، وكذلك بنيت هذه الأداة بعد مراجعة المواد التعليمية في مشروع تطوير تعليم الرياضيات والعلوم الطبيعية (كتاب الطالب ودليل المعلم) لجميع صفوف المرحلة المتوسطة.

3-إعداد بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية:

بعد الرجوع إلى المصادر السابقة؛ قام الباحث بإعداد بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية ملحق رقم (1)

وكان عدد هذه العبارات (50) عبارة، موزعة على الخطوات الأربع في التعليم كالتالي:

خطوة التركيز: وتتكون من (13) عبارة. خطوة التدريس: وتتكون من (20) عبارة. خطوة التدريب: وتتكون من (10) عبارات. خطوة التقويم: وتتكون من (7) عبارات.

4-قياس صدق الأداة:

الصدق الظاهري:

بعد وضع الصورة المبدئية لبطاقة الملاحظة، ثم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة الذين بلغ عددهم أربعة عشر (14) محكمًا ملحق رقم(2) من

أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مناهج وطرق تدريس الرياضيات والمشرفين التربويين والمدربين المركزيين على سلسلة مناهج ماجروهل، طلب منهم إبداء ملحوظاتهم حول الأداة ومدى ملاءمة عباراتها لما صيغت له، ومدى أهميتها، وسلامة صياغتها، وكفايتها. وقد استفاد الباحث من ملاحظات المحكمين في حذف وإضافة بعض العبارات وتعديل صياغة عبارات أخرى إلى أن وصلت إلى صيغتها النهائية ملحق رقم(3).

صدق الاتساق الداخلي:

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة قام الباحث بحساب معامل بيرسون للعلاقة بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه (جدول (1)، والعلاقة بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للأداة (جدول 2).

جدول (1) معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه.

التركيز		التدريس		التدريب		التقويم	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	**0.731	11	**0.715	21	**0.758	31	**0.780
2	**0.704	12	**0.653	22	**0.483	32	**0.854
3	**0.923	13	**0.854	23	**0.841	33	**0.709
4	**0.970	14	**0.884	24	**0.686	34	**0.773
5	**0.850	15	**0.873	25	**0.845	35	**0.968
6	**0.802	16	**0.909	26	**0.897	36	**0.932
7	**0.819	17	**0.542	27	**0.905	37	**0.954
8	**0.867	18	**0.612	28	**0.773	38	**0.938
9	**0.882	19	**0.731	29	**0.789	39	**0.865
10	**0.875	20	**0.731	30	**0.854	40	**0.587

** عبارات دالة عند مستوى 0.01 فأقل.

يتضح من الجدول (1) أن جميع العبارات صادقة في تمثيل البعد الذي تنتمي إليه، فقد كان معامل الارتباط دالًا إحصائيًا عند مستوى (0.01)؛ وهذه القيمة تعد مؤشرًا على أن الأداة المستخدمة تحظى بدرجة صدق عالية، تجعلها صالحة للتطبيق الميداني.

ويوضح الجدول التالي معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للأداة.

جدول (2) معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للأداة.

البعد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التركيز	0.81	دالة عند 0.01
التدريس	0.79	دالة عند 0.01
التدريب	0.86	دالة عند 0.01
التقويم	0.90	دالة عند 0.01

يتضح من الجدول (2) أن جميع الأبعاد صادقة في تمثيل الأداة، فقد تبّين أن جميع أبعاد الأداة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01). وبذلك تصبح هذه الأداة على درجه عالية من الصدق، تجعلها صالحة للتطبيق الميداني.

قياس ثبات الأداة:

بعد أن قام الباحث بتعديل عبارات الأداة وفقاً لإجراءات الصدق؛ قام بقياس الثبات بطريقة اتفاق الملاحظين، ويقوم هذا المقياس على أن يلاحظ أكثر من ملاحظ –اثنين في العادة–سلوك التدريس للمعلم نفسه مع استخدام نظام الملاحظة المراد حساب ثباته المفتي (1996م، ص62). وقد قام الباحث بالاشتراك مع ملاحظ آخر (وهو أحد مشرفي الرياضيات في تعليم الرس بعد تعريفه وتدريبه على استخدام البطاقة) بزيارة أربعة من المعلمين، وسجل كل ملاحظ أداء المعلم بصورة مستقلة، وتم حساب معامل الاتفاق بين الملاحظين باستخدام معادلة كوبر (Cooper) (طعيمه، 2008م،ص179) وبتطبيق هذه المعادلة تبين أن معامل ثبات بطاقة الملاحظة وصل إلى (0.91)

وقد حدد الباحث درجة أداء المعلم للعبارات من خلال مقياس متدرج يتكون من أربع درجات تمثل قوة ممارسة هذه العبارة: {درجة عالية، درجة متوسطة، درجة منخفضة، درجة منخفضة جدًا }.

ووضع الباحث درجة ممارسة كل عبارة من العبارات المحددة في بطاقة الملاحظة على النحو التالي: درجة عالية =4، درجة متوسطة =3، درجة منخفضة =2، منخفضة جدًا =1، وباعتبار أن مدى الأداء يتراوح بين (1-4) تم تقسيمه إلى أجزاء متساوية

7: إجراءات تطبيق أداة وبرنامج الدراسة

بعد إعداد أداة الدراسة، والتأكد من صدقها وثباتها، تم استكمال الإجراءات النظامية لتطبيقها وشملت هذه الإجراءات ما يلي:

1- الحصول على خطاب من سعادة عميد كلية العلوم الاجتماعية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية لسعادة مدير التعليم بمحافظة الرس؛ بشأن طلب تسهيل مهمة الباحث وتطبيق أداتي الدراسة على عينته (ملحق رقم 5).

2- الحصول على خطاب من -سعادة مدير التعليم بمحافظة الرس- إلى قادة المدارس المتوسطة للسماح بتطبيق الملاحظة على عينة الدراسة في مدارسهم. (ملحق رقم 6).

3- زيارة المدارس، ومقابلة قائد كل مدرسة، واطلاعه على موضوع الدراسة وأهدافها، ثم الاطلاع على جداول معلمي الرياضيات وأخذ نسخة من الجدول المدرسي.

4- تم الاجتماع مع المعلمين عينة الدراسة يوم الأحد الموافق 1437/4/8 هـ، مبينًا لهم أن الهدف هو إجراء دراسة علمية تستخدم نتائجها لأغراض البحث العلمي فقط ويحتفظ بسريتها ولا علاقة لها بالإشراف على المعلمين، وطلب من المعلمين أن يكونوا مطمئنين، وتم التنسيق معهم في مواعيد الزيارات الصفية، وموعد البرنامج التدريبي.

5- تم زيارة المعلمين عينة الدراسة (15) معلمًا للتطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة، خلال الفترة من 1437/4/9 إلى 1437/4/18 هـ.

6- تم إقامة البرنامج التدريبي للمعلمين عينة الدراسة بمركز التدريب التربوي بمحافظة الرس، واستمر لمدة خمسة أيام، خلال الفترة من 1437/4/21 إلى 1437/4/25 هـ ولم يتغيب أحد من المعلمين عن الحضور.

7- تم زيارة المعلمين عينة الدراسة للتطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة خلال الفترة من 1437/5/12 إلى 1437/5/23 هـ.

8- يدخل الباحث لحضور الدرس مع المعلم ويسجل أداءه لكل عبارة وفقًا لدرجة ممارسة العبارات على النحو الموضح في جدول رقم (3-6)، ثم يقوم الباحث بزيارته مرة أخرى إذا لم يتم استيفاء بنود بطاقة الملاحظة.

9- بعد انتهاء الباحث من ملاحظة جميع أفراد عينة الدراسة قام بتحليل البيانات إحصائيًا باستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS(Statistcal Package for Social Sciences).

الأساليب الإحصائية المستخدمة لمعالجة البيانات وتحليلها:

اعتمد الباحث في تحليل البيانات الخاصة بهذه الدراسة الأساليب الإحصائية التالية:

1- التكرارات والنسب المئوية.
2- المتوسطات الحسابية الموزونة، والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى أداء معلمي الرياضيات.
3- معامل الارتباط بيرسون لحساب صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة.
4- معادلة كوبر لحساب ثبات بطاقة الملاحظة.
5- معادلة الفا كرونباخ لحساب ثبات بطاقة الملاحظة.
6- اختبار "ت" (t-test) للمجموعتين المرتبطتين، لقياس الفروق بين أداء معلمي الرياضيات قبل تنفيذ البرنامج التدريبي وبعده، ومستوى دلالته الإحصائية.
7- مربع " إيتا " لقياس حجم الأثر.

نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول و الذي نصه (ما البرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس ؟).

قام الباحث بعرض مفصل لبناء البرنامج التدريبي، وخطواته في الحديث عن الإطار النظري ومنهجية الدراسة، وبهذا يكون الباحث قد أجاب عن سؤال الدراسة الأول.

وللإجابة عن سؤال الدراسة الثاني والذي نصه (ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس؟). و صيغ مقابل هذا السؤال، فرض موجه وفق الصياغة التالية: يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى أقل من (α=0.05) بين متوسطي أداء المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي وللتحقق من مدى صحة الفرض، والتعرف على ما إذا كان هناك فرق دال إحصائيًا عند مستوى أقل من (α=0.05) بين متوسطي أداء المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي، استخدم الباحث اختبار (ت) للعينات المترابطة(Paired Samples Statistics)، للتعرف على الفروق

ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطي أداء المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي في الخطوات الأربع، وفي الأداء التدريسي ككل. وجاءت النتائج كما توضحها الجداول التالية

جدول (3) دلالة الفرق في خطوة التركيز

الأداء التدريسي	التطبيق	عدد المعلمين	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
مهارة التركيز	التطبيق القبلي	15	2.62	0.432	10.46-	14	0.000* دالة
	التطبيق البعدي		3.64	0.235			

* دالة عند مستوى أقل من (0.05).

وللتعرف على فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس في تنفيذ خطوة التركيز قام الباحث باستخدام اختبار (مربع إيتا) الذي يستخدم لتحديد درجة فاعلية النتيجة التي ثبت وجودها إحصائيًا،

جدول (4) نتائج حساب حجم الأثر (مربع إيتا) لمعرفة فاعلية البرنامج التدريبي على أداء معلمي الرياضيات في تنفيذ خطوة التركيز:

الأداء التدريسي	قيمة ت	مربع قيمة ت	درجة الحرية	مجموع مربع ت ودرجة الحرية	قيمة مربع إيتا (η^2)
خطوة التركيز	10.46-	109.53	14	123.53	0.89

يتبين من الجدول السابق أن قيمة مربع إيتا بالنسبة لخطوة التركيز بلغت (0.89) وهي قيمة تتجاوز القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في البحوث التربوية والنفسية ومقدارها (0.15) كما أشار إلى ذلك عبد المجيد(2004م)، مما يدل على وجود أثر كبير للبرنامج التدريبي

جدول (5) دلالة الفرق في الأداء التدريسي في خطوة التدريس

الأداء التدريسي	التطبيق	عدد المعلمين	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
خطوة التدريس	التطبيق القبلي	15	2.34	0.441	9 ,19-	14	0.000* دالة
	التطبيق البعدي		3.72	0.250			

* دالة عند مستوى أقل من (0.05).

جدول (6) نتائج حساب حجم الأثر (مربع إيتا) في تنفيذ خطوة التدريس:

الأداء التدريسي	قيمة ت	مربع قيمة ت	درجة الحرية	مجموع مربع ت ودرجة الحرية	قيمة مربع إيتا (η^2)
خطوة التدريس	9.19-	84.49	14	98.49	0.86

جدول (7) دلالة الفروق في تنفيذ خطوة التدريب

الأداء التدريسي	التطبيق	عدد المعلمين	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
خطوة التدريب	التطبيق القبلي	15	2.34	0.384	12.35-	14	0.000* دالة
	التطبيق البعدي		3.68	0.163			

* دالة عند مستوى أقل من (0.05).

جدول (8) نتائج حساب حجم الأثر (مربع إيتا) الرياضيات في خطوة التدريب:

الأداء التدريسي	قيمة ت	مربع قيمة ت	درجة الحرية	مجموع مربع ت ودرجة الحرية	قيمة مربع إيتا (η^2)
خطوة التدريب	12.35-	152.59	14	166.59	0.92

يتبين من الجدول السابق أن قيمة مربع إيتا بالنسبة لخطوة التدريب بلغت (0.92)، وهي قيمة تتجاوز القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في البحوث التربوية والنفسية ومقدارها (0.15)، مما يدل على وجود أثر كبير للبرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس في تنفيذ خطوة التدريب.

جدول (9) دلالة الفرق في تنفيذ خطوة التقويم

الأداء التدريسي	التطبيق	عدد المعلمين	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
خطوة التقويم	التطبيق القبلي	15	1.15	0.147	19.77-	14	0.000* دالة
	التطبيق البعدي		3.13	0.393			

* دالة عند مستوى أقل من (0.05).

جدول (10) نتائج حساب حجم الأثر (مربع إيتا) في تنفيذ خطوة التقويم:

الأداء التدريسي	قيمة ت	مربع قيمة ت	درجة الحرية	مجموع مربع ت ودرجة الحرية	قيمة مربع إيتا (η^2)
التقويم	19.77-	390.88	14	404.88	0.97

يتبين من الجدول السابق أن قيمة مربع إيتا بالنسبة لخطوة التقويم بلغت (0.97)، وهي قيمة تتجاوز القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في

البحوث التربوية والنفسية ومقدارها (0.15)، مما يدل على وجود أثر كبير للبرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس

جدول (11) دلالة الفرق في تنفيذ خطة الخطوات الأربع في التعليم:

الأداء التدريسي	التطبيق	عدد المعلمين	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
خطة الخطوات الأربع في التعليم	التطبيق القبلي	15	2.11	0.230	16.15-	14	0.000* دالة
	التطبيق البعدي		3.54	0.182			

* دالة عند مستوى أقل من (0.05).

بالنظر إلى الجدول السابق يتضح تفوق درجات المعلمين في التطبيق البعدي في تنفيذ خطة الخطوات الأربع في التعليم في مقياس الأداء التدريسي

جدول (12) نتائج حساب حجم الأثر (مربع إيتا) في تنفيذ خطة الخطوات الأربع في التعليم:

الأداء التدريسي	قيمة ت	مربع قيمة ت	درجة الحرية	مجموع مربع ت ودرجة الحرية	قيمة مربع إيتا (η^2)
خطة الخطوات الأربع في التعليم	16.15-	260.99	14	274.99	0.95

يتبين من الجدول السابق أن قيمة مربع إيتا بالنسبة للخطوات الأربع ككل بلغت (0.95)، وهي قيمة تتجاوز القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في البحوث التربوية والنفسية ومقدارها (0.15)، مما يدل على وجود أثر كبير للبرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس في تنفيذ خطة الخطوات الأربع في التعليم.

مناقشة النتائج وتفسيرها:

أثبتت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية عند أقل من مستوى (0.05) بين متوسطي أداء معلمي الرياضيات في مقياس الأداء التدريسي في خطوة التركيز قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، وكانت الفروق دالة لصالح التطبيق البعدي.

حيث لوحظ ارتفاع متوسط الأداء البعدي في هذه الخطوة إلى (3.64) بينما بلغ متوسط الأداء القبلي (2.62)، وتدل هذه النتيجة على أن تدريب المعلمين على خطوة "التركيز" وفق التجربة اليابانية للتدريس التأملي أدى إلى تحسين أداء المعلمين في أثناء التدريس، وفي هذا إشارة واضحة إلى تأثير البرنامج التدريبي، كما أن حجم الأثر (لمربع إيتا) للمتغير المستقل قد بلغ (0.89)، وهذا يعني أنّ (89%) من التباين الكلي للمتغير التابع لخطوة "التركيز" يعود لتأثير المتغير المستقل " البرنامج التدريبي ".

وتتفق نتائج هذا السؤال بشكل كبير مع نتائج دراسة راشد (2003م) التي أكدت فاعلية التدريس التأملي في تنمية كفايات المعلمين خاصة الكفايات المرتبطة بالتخطيط، ومن ضمنها مراعاة المداخل الحديثة في التعلم، ونتائج دراسة فاطمة كمال (2008م) التي توصلت إلى أن التدريس التأملي له تأثير في تحسين مهارات التدريس.

كما أثبتت نتائج الدراسة الحالية أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية عند أقل من مستوى (0.05) بين متوسطي أداء معلمي الرياضيات في مقياس الأداء التدريسي في خطوة التدريس قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، وكانت الفروق دالة لصالح التطبيق البعدي.

حيث لوحظ ارتفاع متوسط الأداء البعدي في هذه الخطوة إلى (3.72) بينما بلغ متوسط الأداء القبلي (2.34)، وتدل هذه النتيجة على أن التدريب وفق التجربة اليابانية في التدريس التأملي أدى إلى تحسين أداء المعلمين في خطوة "التدريس"، وفي هذا إشارة واضحة إلى تأثير البرنامج التدريبي، كما أن حجم الأثر (لمربع إيتا) للمتغير المستقل قد بلغ (0.86) وهذا يعني أنّ (86%) من التباين الكلي للمتغير التابع لخطوة "التدريس" يعود لتأثير المتغير المستقل " البرنامج التدريبي".

وتتشابه نتائج هذه الدراسة مع دراسة عبدالهادي (2001م) التي أشارت إلى بأن التدريس التأملي يساعد المعلمين على حل المشكلات التي تواجههم في أثناء تدريس المقررات، ودراسة رامسي (2002م) التي أكدت على تطور المهارات التدريسية للمعلمين بعد التحاقهم ببرنامج التدريس التأملي.

كما أثبتت نتائج الدراسة الحالية إلى أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية عند أقل من مستوى (0.05) بين متوسطي أداء معلمي الرياضيات في مقياس الأداء التدريسي في خطوة التدريب قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، وكانت الفروق دالة لصالح التطبيق البعدي.

حيث لوحظ ارتفاع متوسط الأداء البعدي في هذه الخطوة إلى (3.68) بينما بلغ متوسط الأداء القبلي (2.34)، وتدل هذه النتيجة على أن التدريب وفق التجربة اليابانية للتدريس التأملي أدى إلى تحسين أداء المعلمين في أثناء التدريس في خطوة " التدريب"، وفي هذا إشارة واضحة إلى تأثير البرنامج التدريبي، كما أن حجم الأثر (لمربع إيتا) للمتغير المستقل قد بلغ (0,92) وهذا يعني أنّ (92%) من التباين الكلي للمتغير التابع لخطوة "التدريب" يعود لتأثير المتغير المستقل " البرنامج التدريبي".

وتتشابه نتائج هذا المحور من حيث تفوق الأداء البعدي على الأداء القبلي في ضوء تطبيق البرنامج التدريبي مع ما توصلت إليه نتائج دراسة مراد (2001م) بأن التدريس التأملي وَفَّرَ فرصة لفحص الأداءات التدريسية التي تتم داخل الفصل وفي أثناء

تدريس الرياضيات، وبالتالي ساهم في تنمية الأداء التدريسي، وتتشابه مع نتائج دراسة حسنين (2013م) بأن التدريس التأملي له تأثير في تحسين مهارات التدريس.

كما أثبتت نتائج الدراسة الحالية أن هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية عند أقل من مستوى (0.05) بين متوسطي أداء معلمي الرياضيات في مقياس الأداء التدريسي في خطوة التقويم قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، وكانت الفروق دالة لصالح التطبيق البعدي.

حيث لوحظ ارتفاع متوسط الأداء البعدي في هذه الخطوة إلى (3,13) بينما بلغ متوسط الأداء القبلي (1,15)، وتدل هذه النتيجة على أن التدريب المعلمين وفق التجربة اليابانية للتدريس التأملي أدى إلى تحسين أداء المعلمين في أثناء التدريس في خطوة "التقويم"، وفي هذا إشارة واضحة إلى تأثير البرنامج التدريبي، كما أن حجم الأثر (لمربع آيتا) للمتغير المستقل قد بلغ (0.97) وهذا يعني أنّ (97%) من التباين الكلي للمتغير التابع لخطوة "التقويم" يعود لتأثير المتغير المستقل " البرنامج التدريبي ".

وتؤيد نتائج هذا المحور من حيث تفوق الأداء البعدي على الأداء القبلي في ضوء تطبيق البرنامج التدريبي مع ما توصلت إليه نتائج دراسة بلجون (2010م) بأن إتقان الممارسات التأملية في التدريس ساهم في رفع مستوى الكفاءة التدريسية في مجال التقييم والأسئلة ومجال التقويم.

كما أثبتت نتائج الدراسة الحالية أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند أقل من مستوى (0.05) بين متوسطي أداء معلمي الرياضيات في تنفيذ خطة الخطوات الأربع في التعليم قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده، وكانت الفروق دالة لصالح التطبيق البعدي.

حيث لوحظ ارتفاع متوسط الأداء البعدي في هذه الخطوة إلى (3.54)، بينما بلغ متوسط الأداء القبلي (2.11)، وتدل هذه النتيجة على أن التدريب وفق التجربة اليابانية للتدريس التأملي أدى إلى تحسين أداء المعلمين في أثناء التدريس، وفي هذا إشارة واضحة إلى تأثير البرنامج التدريبي، كما أن حجم الأثر (لمربع إيتا) للمتغير المستقل قد بلغ (0.95) وهذا يعني أنّ (95%) من التباين الكلي للمتغير التابع " تنفيذ خطة الخطوات الأربع في التعليم" يعود لتأثير المتغير المستقل "البرنامج التدريبي ".

وتتشابه نتائج هذا المحور من حيث تفوق الأداء البعدي على الأداء القبلي في ضوء تطبيق البرنامج التدريبي مع ما توصلت إليه نتائج دراسة الشحات (2013م)، ودراسة حسنين (2013م) بأن استخدام التدريس التأملي ساهم في تنمية الجوانب المهنية لدى معلمي الرياضيات.

ويمكن تفسير النتائج السابقة إلى عدة أسباب أبرزها:

- قناعة المعلمين المتدربين بأهمية البرنامج التدريبي، وما قدم لهم من معارف ومهارات كان له أثرٌ في أدائهم التدريسي، وتوافق مكونات البرنامج مع توقعاتهم واحتياجاتهم ساهم بشكل كبير في تحقيق أهداف البرنامج التدريبي.
- تفاعل المعلمين المتدربين مع بعضهم البعض في أثناء ممارسة الأنشطة التدريبية في مجموعاتهم وتناقشهم مع المجموعات الأخرى، والمناقشات الموضوعية والملاحظات التي يبديها المتدربون في أثناء عرض المجموعات لعملها، له دورٌ كبيرٌ في تحقيق أهداف البرنامج التدريبي وزيادة فهم المحتوى العلمي له وبالتالي تطبيق أفضل ما تم التدرب عليه في أثناء ممارسة التدريس.
- إعطاء المعلمين المتدربين الدور البارز في عملية التعلم من خلال القيام بعمليات مختلفة للتفكير والنقاش، وإبداء الرأي وتنظيم الأفكَار، وفسح المجال أمامهم للتأمل والتدبر والتساؤل وربط بعضها ببعض، وهذا قد يسهم في تنمية المهارات التدريسية.
- ساعد البرنامج التدريبي المعلمين المتدربين على تنمية مهارات الملاحظة والتأمل واستخلاص النتائج والتوصل إلى أفكَار جديدة، ورؤية أوجه النقص والحاجة إلى التحسين والتطوير في كل ما يتعرضهم من مواقف أو مشكلات تدريسية مختلفة، وتنمية قدراتهم على تقديم مواقف تدريسية معدة في ضوء البرنامج التدريبي.
- إعطاء المتدربين الوقت الكافي للتعلم والتطبيق العملي لما تعلموه وتزوديهم بالتغذية الراجعة، مما ساعد في استيعابهم بشكل كبير للمعلومات والمهارات المضمنة في البرنامج التدريبي.
- توضيح أدوار المعلم الناجحة وتدريبه على ممارسة مهارات التدريس الأدائية وفق التجربة اليابانية للتدريس التأملي عن طريق التدريس المصغر في أثناء البرنامج التدريبي.
- التقويم المستمر من خلال متابعة المعلم أثناء الأداء، وتقديم التغذية الراجعة الفورية والتعزيز عقب أدائه، كل هذا ساعد على تنمية مهاراته التدريسية و تطور أداؤه التدريسي.
- استخدام وممارسة المعلم المتدرب لأساليب تقويم متنوعة داخل البرنامج مثل التقويم الذاتي، وتقويم الأقران، وملاحظة الأداء.
- تكليف كل مجموعة تدريبية بإعداد درس في الرياضيات بخطوات التدريس التأملي مع تسجيل ملاحظاتهم وما قد يعترضهم من مشكلات أو صعوبات في تنفيذ الدرس.
- مطالبة مجموعات التدريب الأخرى بكتابة ملاحظاتهم عند تنفيذ إحدى المجموعات درسًا وفق خطوات التدريس التأملي.

- اتجه الأداء التدريسي للمعلمين المتدربين نحو التحسن والتطور نتيجة اعتماد البرنامج على نشاط المعلم أثناء التدريب، واستخدامه لأسلوب المناقشة والتأمل، وإتاحة الفرصة له لاستخدام ما تعلمه من مهارات في مواقف جديدة.
- اعتماد البرنامج التدريبي على مواقف تدريبية وفق خطوات التدريس التأملي، مما أدى إلى إثراء حصيلة المعلمين المتدربين المعرفية والأدائية وتبصيرهم بخطوات إعداد الدروس وتنفيذها وملاحظة وتأمل الممارسات التدريسية وفق التدريس التأملي، ومعالجة المشكلات التي اعترضتهم أثناء تطبيق الخطوات بشكل جماعي.

توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يوصي الباحث بما يلي:

- تبني خطوات التجربة اليابانية في التدريس التأملي من قبل وزارة التعليم، أو الإدارات التعليمية؛ إذ تعد من الاتجاهات الحديثة المناسبة في التطوير المهني لمعلم الرياضيات.
- توجيه مشرفي الرياضيات لتفعيل التدريس التأملي في العملية التعليمية؛ نظراً لما ثبت من فاعليته في تنمية الأداء التدريسي لدى المعلمين.
- اعتماد الإشراف التربوي التدريس التأملي وفق التجربة اليابانية كأحد أساليب التنمية المهنية التي يمارسها معلمو الرياضيات والتي تساهم في تنمية مهاراتهم التدريسية.
- توجيه القائمين على مشروع تطوير الرياضيات إلى تضمين تدريب معلمي الرياضيات على خطوات التجربة اليابانية في التدريس التأملي في خطتهم التدريبية.
- شمول برامج التربية العملية لمعلمي الرياضيات في كليات التربية على التجارب العالمية، كالتجربة اليابانية في التدريس التأملي.

مقترحات الدراسة:

استكمالًا للدراسة الحالية، وسعيًا إلى إثراء الميدان بالبحوث ذات الصلة، فإن الباحث يقترح ما يلي:

- إجراء دراسات عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات في مراحل تعليمية أخرى.
- إجراء دراسات عن فاعلية برنامج تدريبي قائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الأداء التدريسي للمعلمين في مواد دراسية أخرى.
- إجراء دراسة للتعرف على فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التجربة اليابانية في التدريس التأملي لتنمية الاتجاه لدى معلمي الرياضيات نحو مهنة التدريس.

- **إجراء دراسة تقويمية عن واقع ممارسة معلمي الرياضات للتدريس التأملي في جميع المراحل التعليمية.**
- **إجراء دراسة عن معوقات تطبيق التجربة اليابانية في التدريس التأملي.**
- **إجراء دراسة عن فاعلية برنامج تدريبي للتدريس التأملي في تحسين مستوى الطلاب التحصيلي واتجاهاتهم نحو الرياضيات.**

مراجع الدراسة

المراجع العربية:

إبراهيم، مجدي عزيز. (2005م). التفكير من منظور تربوي تعريفة، طبيعته، مهاراته، تنميته، أنماطه. القاهرة، عالم الكتب.

الأسطل، إبراهيم حامد. (2001م). الكفايات التدريسية اللازمة لمعلم الرياضيات من وجهة نظر المعلمين في المرحلة الإعدادية بدولة الإمارات العربية المتحدة. مجلة كلية التربية، المجلد (17) العدد (2)،كلية التربية، جامعة أسيوط، ص ص153-193.

بخش، هالة طه. (2003م). فاعلية نموذج مقترح للتدريس التأملي في تطوير التربية العملية بكليات التربية بالمملكة العربية السعودية. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس. جامعة عين شمس، القاهرة. ص ص 271-295.

بدر، بثينة محمد. (2005م). واقع ممارسة معلمات الرياضيات للأنشطة التعليمية التي تسهم في تنمية التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة والثانوية لمكة المكرمة. دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر، ص ص 48 – 78.

جابر، جابر عبدالحميد وزاهر، فوزي والشيخ، سليمان. (1997م). مهارات التدريس. القاهرة: دار النهضة العربية

الحربي، عيسى ناصر. (2011م) الممارسات التقويمية لمعلمي الرياضيات في ضوء مناهج (سلسلة McGraw – Hill النسخة العربية) رسالة ماجستير غير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود: الرياض.

الحربي، محمد.(2012م). المهارات التدريسية اللازمة لتدريس الرياضيات المطورة (سلسلة ماجروهل) في المرحلة المتوسطة ومدى توافرها لدى معلمي ومعلمات الرياضيات من وجهة نظر مشرفي ومشرفات الرياضيات. مجلة دراسات في المناهج والإشراف التربوي، كلية التربية جامعة أم القرى. المجلد الثالث- العدد الثاني، 2012م. ص ص 240-329.

حميدة، إمام؛ والنجدي، أحمد؛ وعرفة، صلاح؛ وراشد، علي؛ وعبد السميع، صلاح؛ والقرش، حسن. (2003م). مهارات التدريس. ط2. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

الخليفة، حسن جعفر. (2007م). مدخل إلى المناهج وطرق التدريس. ط 2. الرياض: مكتبة الرشد.

الخليف، فهد. (2010م). تقويم أداء معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الرس في ضوء مهارات التدريس الحديثة. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم التربية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية: الرياض.

خليل، ابراهيم بن الحسين. (2014م). واقع تنفيذ معلمي الرياضيات مكونات الدرس المقترحة في كتب المرحلة الابتدائية العليا رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود: الرياض.

الدهش، عبدالله. (2009م) تقويم أداء معلمي الرياضيات بمدارس منطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة. مجلة الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات. المجلد 12 (أكتوبر)، ص ص104 – 156.

دوابشة، بلسم عبدالفتاح زيد. (2000م). أثر استخدام منهج التعليم التأملي على التحصيل العلمي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مادة الكيمياء في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم محافظة نابلس واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا.

الزهراني، محمد. (2008م). واقع أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة وعلاقة ذلك بتحصيل طلابهم. رسالة دكتوراه غير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة

زيتون، حسن حسين. (2006م). مهارات التدريس رؤية: في تنفيذ التدريس. ط3. القاهرة: عالم الكتب.

زيتون، عابش محمود (2007م). النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم، دار الشروق، عمان.

سليم، خيري عبدالله وعودة، ميشيل. (2009م). التدريس التأملي والنمو المهني. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

السواعي، عثمان نايف. (2004م). تعليم الرياضيات للقرن الحادي والعشرين. دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.

الشحات، أحمد محمد. (2013م). برنامج تدريب مقترح باستخدام التدريس التأملي لتنمية بعض الجوانب المهنية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الزقازيق: مصر.

طعيمة، رشدي أحمد. (2008م). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية، مفهومه، أسسه، استخداماته. القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد الرحمن، محمد. (2005م). أثر استخدام التدريس التأملي في تنمية مهارات التدريس لدى الطلاب المعلمين للغة الانجليزية بوصفها لغة أجنبية. دراسة حالة، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية، جامعة عين شمس.

عبدالسلام، مصطفى عبدالسلام. (2009م). تدريس العلوم وإعداد المعلم وتكامل النظرية والممارسة. القاهرة: دار الفكر العربي، مطابع 6 أكتوبر.

عبد القوي، محمد. (2007م). التقييم الذاتي لطلاب معلمي الرياضيات بكلية التربية في ضوء معايير المعلم المبتدئ ومدى تأثره بمستويات تحصيلهم ومعتقداتهم بفعاليتهم التدريسية. مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات. لمجلد 13 (نوفمبر)، ص ص204 – 244.

– عبد اللطيف، حسين حيدر. (2004م). البحث الإجرائي بين الممارسة المهنية وتحسينها. الإمارات: دار القلم للطباعة والنشر.

العساف، صالح حمد. (2003م). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية.ط3. الرياض: مكتبة العبيكان.

على، صفاء محمد. (2008م). فاعلية نموذج تأملي في تدريس التاريخ لتنمية الفهم القرائي، ومهارات التفكير والوعي بما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، القاهرة، جامعة عين شمس، كلية التربية، العدد 141،ص ص163 – 204.

العليان، فهد عبدالرحمن. (2005م). تقويم أداء معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية العليا بمدينة الرياض في ضوء المهارات التدريسية اللازمة. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم التربية كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الأمام، الرياض.

العليان، فهد عبدالرحمن. (2010م). تقويم أداء معلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية العليا بمدينة الرياض في ضوء المهارات التدريسية اللازمة. مجلة القراءة والمعرفة – مصر. 101، ص ص182 – 225.

عمر، سعاد محمد. (2009م). فاعلية استخدام التدريس التأملي في تدريس الفلسفة على تنمية التفكير الابداعي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي. دراسات في المناهج وطرق التدريس. مصر. العدد 147.ص ص 15–60.

العمري، محمد بلقاسم. (2010م). الكفايات اللازمة لتدريس مقرر الرياضيات المطور ودرجة توافرها لدى المعلمين. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى: مكة المكرمة.

عودة، أحمد سليمان. (2002م). القياس والتقويم في العملية التدريسية. ط 5، أربد، عمان: دار الأمل.

العياصرة، محمد عبدالكريم. (2006م). علاقة التحصيل والاتجاه بمهارات التدريس لدى الطلبة من معلمي التربية الإسلامية. مجلة العلوم التربوية، العدد(9)، ص51-81.

الغامدي، عبير بنت سفر. (2014م): الممارسات التدريسية لدى معلمات الرياضيات وفق خطة التدريس ذات الخطوات الأربع المقترحة لمنهج الرياضيات للمرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود: الرياض

الفرهود، صالح يوسف. (2007م). تدريس الرياضيات- الواقع والمعوقات – اللقاء السنوي الرابع عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن) الجودة في التعليم العام، مايو 2007م، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

القحطاني، عثمان علي. (2011م). مدى ممارسة التدريس الفعال في ضوء معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات(MCTM) ومتطلبات المناهج المطورة من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين بالمرحلة الابتدائية بمنطقة تبوك التعليمية. مجلة كلية التربية بالفيوم – مصر. 10، ص ص245 – 315.

قطامي، نايفة. (2004م). مهارات التدريس الفعال. عمان: دار الفكر.

اللقاني، أحمد حسين والجمل، علي. (1999م). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس. القاهرة: عالم الكتب.

محمود، صلاح الدين. (2004م). تعليم وتعلم مهارات التدريس في عصر المعلومات. القاهرة: عالم الكتب.

مراد، محمود عبداللطيف محمود. (2008م). فاعلية استخدام لتدريس التأملي في تحسين بعض مهارات تدريس الرياضيات، واختزال القلق التدريسي لدى الطلاب بكلية المعلمين. مجلة كلية التربية، الزقازيق، العدد 58. ص ص1 -41.

المغيرة، سلطان. (2010م). تقويم الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة بمحافظة الأحساء في ضوء معايير الجودة الشاملة. رسالة ماجستير غير منشورة في المناهج وطرق التدريس، كلية العلوم الاجتماعية. جامعة الإمام، الرياض.

المفتي، محمد. (1996م). سلوك التدريس. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

المنوفي، سعيد جابر. (2005م). تكوين معلم الرياضيات في ضوء الجودة الشاملة، المؤتمر العلمي الثالث، كلية التربية بقنا، ص ص46-94.

النذير، محمد(2004م). برنامج مقترح لتطوير تدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة. رسالة دكتوراه منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

هيكل، سالم حسن. (2006م) " متطلبات لتطوير إعداد المعلم العربي " اللقاء السنوي الثالث عشر إعداد المعلم وتطويره في ضوء التغيرات المعاصرة، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية. ص ص 557- 575.

وزارة التربية والتعليم. (2010،أ). المادة الإثرائية- الرياضيات. الرياض: شركة العبيكان للأبحاث والتطوير.

وزارة التربية والتعليم. (2010،ب). الحقيبة الأساسية لبرنامج تأهيل المدربين المركزيين للتدريب على سلاسل الرياضيات المطورة "حقيبة المدرب". الرياض: شركة العبيكان للأبحاث والتطوير.

اليامي، سهام محمد. (2012م). واقع الممارسات التدريسية لمعلمات الرياضيات بالمرحلة المتوسطة التي تساهم في تنمية مهارات التفكير الرياضي. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود: الرياض.

المراجع الأجنبية:

Allen , R.(2004). web wonders/schools as learning communities ,*Education leadership(EL)* vol.61 ,no 8.

Baird (1991) The Importance of reflection in Improving science teaching and learning,*Journal of Research in science Teaching,*vol:28:,No.2.

Calcerhead ,J. (2005). Reflective Teaching, *Teacher Education*. 5(1), pp.43-51 chandler ,S.(2004). Reflective Discourse in The Clasroom: Creating Spaces Where students Can Change Their Minds. Feminist Teacher: A Journal of The Practices Theories and Scholarship Of A feminist Teaching. Vol.15 . no.1 OEJ720841,2004

- Feraandez, Japan Lesson study collaboration reveals critical lenses for examining practice ,,Teaching and Teacher Education,Vol.19,no.2,2000,PP.171-185.

Fernandez. Chokshial S.(2002). A Practical guide to translating lesson study for a U.S.setting. phi Delta Kappan, Vol.84,no.2. PP128-134

Friedman E.(2005).An examination of lesson study as ateaching tool in U.S.public school. Unpublished PhD. Ashland University, OH.

- Fook. J.(1999) critical reflectivity in education and practice. inB. Pease and J.fook (eds) transforming social work practice. London: routledge.

Friedman, R.E. (2005). An Examination of Lesson Study as a Teaching Tool in U.S PUBlic Schools'' Ph.D., Ashland University ,OH.

- Graham,K& Fennel. F . (2001). Principles and standards for school mathematics and teachers education preparing and empowering teachers. school science and mathematics, 101 (60.p.314 – 327.

- Hiebert, J & stigler,J.W.A proposal for improving classroom teaching : lessons from the TIMSS video study,, The Elementary School Journal , Vol. 101,No.1,2000,pp.3-20

- Lea,H.(2005).Desing and Analy sis of Reflection supporting tools in computer supported collaborative learning.

Lewis, C. '' Dose Lesson Study: The Core of Japanese provessional Development: Invited Address to the Special Interest Group on Research in Mathematics Education American Educational Research Association Meetings, New Orleans.April,2000.

Lewis, C. ; Dose Lesson Study Have a Future in the United States?

Development, Nagoya journal of Education and Human January, No.1,2002,pp.1-23

Pedro, J. Y. (2001).Reflection in Teacher Education: Exploring pre- Service Teachers Meanings of Refiective Practice , Doctor of Philosophy in Education , Virginia polytechnic Institute and State University.

Pollard,A.,et al.(2003):Reflective Teaching: Effective and Evidence - informed Professional Practice,London Continuum.

Remsey,Duncan James,2002,the impact of a staff development programme to encourage reflective teaching.

-Richard P & Kimberley. (2005). Lesson study,collaboration and teacher efficacy: stories from two school- based math lesson study groups.

- Thoronton,B.& Maher,D.A.: Reflective Teaching " Reflective Teaching 5(3),25 July ,2001,p.25.

- Wagner. "Examining Reflective Thinking: A study of Changes in Methods students , Conc eptions and Understanding of Inguiry Teaching" International Journal of sciences and Mathematice Educetion. Vol.6 , No.3.EJ8083459.,Sep2008.

Watters, J:, Diezmann,M.(2007):Multimedia Resources to Bridge the praxis Gap: Modeling practice in Elementary Science Education,Journal of Science Teacher Education,v18n3p349-375 Jun2007,(EJ764872)