

OPEN ACCESS

أثر الملاحظة الصفية باستخدام Lesson Note في تنمية الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات بسلطنة عمان من وجهة نظرهم

منصور بن ياسر بن عبيد الرواحي¹
mans_211@hotmail.com

ملخص

هدفت الدراسة إلى تعرّف أثر الملاحظة الصفية باستخدام تطبيق Lesson Note في تنمية الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات في سلطنة عمان من وجهة نظرهم. ولتحقيق هدف الدراسة، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي ذا المجموعة الواحدة؛ إذ نُفِذت زيارات إشرافية للمعلمين باستخدام تطبيق Lesson Note، بواقع زيارتين لكل معلم ومعلمة، مع تقديم التغذية الراجعة المباشرة. استُخدم في الدراسة مقياس الممارسات التأملية التدريسية، وتُحَقَّق من صدقه بعرضه على مجموعة من المحكمين، وجرى التأكد من ثباته بتطبيقه على عينة استطلاعية، وحساب قيمة معامل الثبات لأغراض الاتساق الداخلي، الذي بلغ (0.94). وقد تكونت عينة الدراسة من (23) معلمًا ومعلمة من معلمي الرياضيات بمحافظة الداخلية في سلطنة عمان. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة الممارسات التأملية لدى معلمي الرياضيات جاءت مرتفعة، كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، وفقًا لتغيري: النوع الاجتماعي، وسنوات الخبرة التدريسية. وأوصت الدراسة بالاستفادة من توظيف تطبيق Lesson Note في عملية الإشراف التربوي؛ لتنمية الجوانب الإيجابية وتعزيزها لدى المعلمين في الممارسات التأملية التدريسية.

الكلمات المفتاحية: الملاحظة الصفية، الممارسات التأملية، معلمي الرياضيات، تطبيق Lesson Note

1. رئيس قسم الإشراف الفني، مكتب الإشراف التربوي بسائل، وزارة التربية والتعليم، سلطنة عمان.

للاقتباس: الرواحي، منصور. «أثر الملاحظة الصفية باستخدام Lesson Note في تنمية الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات بسلطنة عمان من وجهة نظرهم»، مجلة العلوم التربوية، العدد 19، 2022

<https://doi.org/10.29117/jes.2022.0076>

© 2022، الرواحي، الجهة المرخص لها: دار نشر جامعة قطر. تم نشر هذه المقالة البحثية وفقًا لشروط Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). تسمح هذه الرخصة بالاستخدام غير التجاري، وينبغي نسبة العمل إلى صاحبه، مع بيان أي تعديلات عليه. كما تتيح حرية نسخ، وتوزيع، ونقل العمل بأي شكل من الأشكال، أو بأية وسيلة، ومزجه وتحويله والبناء عليه، طالما يُنسب العمل الأصلي إلى المؤلف.

The Effect of Classroom Observation Using Lesson Note on Developing Meditative Teaching Practices among Mathematics Teachers in the Sultanate of Oman from Their Point of View

Mansoor Yaseer Obaid AL Rawahi¹

mans_211@hotmail.com

Abstract

The study aimed to identify the effect of classroom observation using Lesson Note on developing meditative teaching practices with mathematics teachers in the Sultanate of Oman. To achieve the study goal, the researcher used the semi-experimental, one-group approach, where supervisory visits were carried out for teachers using the Lesson Note application, with two visits for each male and female teacher, and direct feedback was provided. Meditative Teaching Practices Standard was used in the study, and its validity was verified by presenting it to a group of arbitrators. Its stability has been confirmed by applying it to a survey sample and calculating the value of the stability factor for internal consistency purposes, which amounted to (0.94). The study sample consisted of (23) male and female mathematics teachers in Al Dakhliya Governorate in the Sultanate of Oman. The study results showed that the degree of meditative practices among mathematics teachers was high, and no statistically significant differences were found, according to two variables: gender or years of teaching experience. The study recommended making use of the Lesson Note application in the educational supervision process, to develop and reinforce the positive aspects of teachers in meditative teaching practices.

Keywords: Classroom observation; Meditative practices; Mathematics teachers; Lesson Note

1. Head of Technical Supervision Department, Office of Educational Supervision in Samail, Ministry of Education, Sultanate of Oman.

Cite this article as: AL Rawahi M., "The Effect of Classroom Observation Using Lesson Note on Developing Meditative Teaching Practices among Mathematics Teachers in the Sultanate of Oman from Their Point of View", *Journal of Educational Sciences*, Issue 19, 2022

<https://doi.org/10.29117/jes.2022.0076>

© 2022, AL Rawahi M., licensee QU Press. This article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0), which permits non-commercial use of the material, appropriate credit, and indication if changes in the material were made. You can copy and redistribute the material in any medium or format as well as remix, transform, and build upon the material, provided the original work is properly cited.

المقدمة

إن التطورات الحديثة في مجال التكنولوجيا - التي توسَّع استخدامها وانتشر في مجالات الحياة المختلفة، كمجال التعليم والتعلم، ومجال الإشراف التربوي - كان لها الأثر الإيجابي في تحسين ممارسات المعلمين في التدريس، واستيعاب طلابهم، وتنمية اتجاهاتهم نحو التعلم.

ويُعدُّ الإشراف التربوي من الركائز الأساسية المُعتمَد عليها في تطوير العملية التعليمية، وضمان نجاحها في تحقيق الأهداف، وصولاً إلى مخرجات جيدة. ومن الأساليب الإشرافية الشائعة أسلوب المداولات الإشرافية، ويطلق عليها «المقابلات الفردية»، وهي كل ما يدور من مناقشات أو مشاورات بين المشرف التربوي والمعلم عن بعض المسائل المتعلقة بالأمور التربوية العامة، أو أساليب التعليم، أو مشكلات التعلم، أو ما يتعلق بكفايات المعلم العلمية أو المهنية (النصار، 2017).

وتجاوز التركيز - في ملاحظة الصفوف الدراسية - من ملاحظة ممارسات المعلم، إلى تحديد نوعية الملاحظة، وتطوير أدوات الملاحظة التي تقوم على معايير تربوية، وتعتمد على تحديد الأدوات العملية؛ للمقارنة بين مجموعات الطلاب، وتعلمهم في المواقف التعليمية (العامري، 2015).

ومن بين أدوات الملاحظة التكنولوجية تطبيق Lesson Note. وهو من التطبيقات الحديثة التي تعمل على الآيباد iPad، وتُسجَّل - من خلالها - الملاحظات الواقعية للأحداث والسلوكيات في المواقف الصفية، ويسهم في تحسين عمليتي: التعليم، والتعلم، كما يُعدُّ وسيلة لاكتشاف الفكر التعليمية الجديدة، وتوثيق كيفية تأثير الدرس في الطلاب. وقد طوَّره مجموعة من المربين، هم: الياباني أكهيكو تاكاهاشي Akihiko Takahashi من جامعة De Paul University، وأليس جيل Alice Gill من الاتحاد الأمريكي للمعلمين، وبول كارفيول "PJ" Karafiol من قسم الرياضيات من مدرسة والتر بايتون الثانوية Walter Payton High School، ومؤسس شركة ماكدوغال ألفريد مكادوغال Alfred L. McDougal (Bokhove, 2015).

وقد يمكِّن Lesson Note من التأمل في الممارسات التدريسية؛ ويحدث عبر إطلاع المعلم على الدرس المُلاحَظ، وما فيه من نقدٍ بنَّاءٍ يُطلعه على جوانب القوة، وجوانب القصور، وفرص تحسين أدائه، وإظهار المشكلات التي واجهها في عمليتي: التعليم، والتعلم؛ للتمكّن من بناء تصور للممارسات التدريسية المرغوب تحقيقها مستقبلاً في الحصص اللاحقة؛ بهدف تحسينها، والوصول إلى أداء أكثر فاعلية.

وقد دعا جون ديوي إلى أهمية التأمل الذي يقود إلى اكتشاف الخبرة التي تقوم على إدراك شامل يسهم في تحويل الخبرة إلى تعلم؛ كون الخبرة أساس عمليتي: التعليم، والتعلم، وأشار - كذلك - إلى أن على المعلمين ممارسة هذه العملية في سياق اجتماعي في بيئة التعلم، واختبار ممارساتهم التدريسية، وهذا لا يتم إلا من خلال التأمل الذي يجب أن يقود إلى وجهات نظر متعددة في العمل (شاهين، 2012، Rodriguez, 2008).

وأشار فاريل (Farrell, 2008) إلى أن الاهتمام بالممارسة التأملية التدريسية يتزامن مع الاهتمام بالاتجاهات التربوية المعاصرة في التعلم من خلال النظرية البنائية، التي تُعدُّ التأمل عاملاً أساساً في عمليتي: التعليم، والتعلم،

وأن استخدامها يعتمد على معتقدات المعلمين، واتجاهاتهم نحو تحسين أدائهم التدريسي، من خلال التأمل الواعي، والمنظم في خبراتهم.

لذا يُعد تأمل المعلم لممارساته التدريسية مطلباً ضرورياً في ظل تطور مهامه التدريسية في الوقت الحاضر، عبر اكتسابه عددًا من مهارات التفكير التأملي، منها: الملاحظة، والتواصل، واقتراح الحلول، واتخاذ القرارات، وغيرها من المهارات.

كما أوضحت دراسات عدة أهمية الممارسات التأملية، ودورها، وانعكاساتها على أداء المعلمين؛ فقد أوضح فيرارو (Ferraro, 2000) أن المعلمين الذين يمارسون التأمل الناقد باستمرار في خبراتهم يتقدمون نحو تقنيات فعالة للتطوير المهني، وأشارت دراستنا: ريان (2015)، وشاهين (2012) إلى أن درجة الممارسة التأملية للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس مرتفعة، كما أكدت دراسة الديجاني والخزي والجدي (2016) دور الإشراف الإلكتروني في تنمية المعلمين مهنيًا.

وعلى ذلك، يمكن القول بأن تبني تطبيقات تكنولوجية حديثة في الإشراف يمكن أن يسهم في رفع درجة الممارسات التأملية التدريسية لدى المعلمين؛ لذا وجد الباحث أهمية دراسة أثر تطبيق Lesson Note في تنمية الممارسات التأملية التدريسية لدى معلمي الرياضيات.

مشكلة الدراسة:

تشكل الممارسات التأملية لدى المعلمين عاملاً أساساً في تحسين عمليتي: التعليم، والتعلم، في ظل المتغيرات المتلاحقة في بيئات التدريس، والتطور التكنولوجي، والانفجار المعرفي؛ مما يُوجب على المعلمين التأمل المنظم والواعي في خبراتهم التدريسية؛ سعياً إلى تحسين أدائهم التدريسي، ومن الوسائل التي قد تسهم في تنمية الممارسات التأملية لدى المعلمين تطبيق Lesson Note؛ لما له من دورٍ بارزٍ في توثيق الأحداث، والسلوكيات، وتأثير الدرس في الطلاب؛ نظراً لتعدد أدواته؛ لذا تأتي هذه الدراسة لتقصّي أثر استخدامه في تنمية الممارسات التأملية لدى معلمي الرياضيات من وجهة نظرهم.

وتحدد مشكلة الدراسة في الأسئلة الآتية:

- ما أثر الملاحظة الصفية باستخدام Lesson Note في تنمية الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات بمحافظه الداخلية من وجهة نظرهم؟
- هل يختلف أثر الملاحظة الصفية باستخدام Lesson Note في تنمية الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات بمحافظه الداخلية، باختلاف النوع الاجتماعي، وسنوات الخبرة التدريسية؟

أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:
- مساندة الاتجاهات الحديثة في الإشراف التربوي، من خلال تقديم أداة تكنولوجية للملاحظة الصفية: تطبيق (Lesson Note).
- تمثل هذه الدراسة امتداداً لجهود الباحثين ممن تناولت دراساتهم وبحوثهم تنمية الممارسات التأملية التدريسية لدى المعلمين، ودور ذلك في تشكيل الإضافة المعرفية لهم باستخدام الملاحظة الصفية الإلكترونية.
- إفادة القائمين على الإشراف التربوي والمعنيين بتدريس الرياضيات، من نتائج الدراسة في توظيف طريقة إلكترونية للملاحظة الصفية الفاعلة، تسهم في تنمية الممارسات التأملية التدريسية لدى المعلمين.
- دفع الباحثين لإجراء مزيدٍ من الدراسات عن استخدام تطبيق Lesson Note، في تطوير الممارسات التدريسية لدى المعلمين.

أهداف الدراسة:

- تسعى الدراسة الحالية إلى تقصي:
- أثر الملاحظة الصفية باستخدام Lesson Note في تنمية الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان من وجهة نظرهم.
- اختلاف أثر الملاحظة الصفية باستخدام Lesson Note في تنمية الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات بمحافظة الداخلية، تبعاً لمتغيري: النوع الاجتماعي، وسنوات الخبرة التدريسية.

فرض الدراسة:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≥ 0.05) بين متوسطات درجات الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات، تُعزى إلى متغير النوع الاجتماعي.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≥ 0.05) بين متوسطات درجات الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات، تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة التدريسية.

حدود الدراسة:

- تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:
- الحدود البشرية: معلمو الرياضيات ومعلماتها في محافظة الداخلية بسلطنة عمان.
- الحدود الزمانية: طُبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2019/2018، وفي ضوء جدول زيارات الباحث للمدارس الإشرافية.

الحدود المكانية: مدارس التعليم الأساسي (5-10)، وبعد الأساسي (11-12) في محافظة الداخلية بسلطنة عمان.
الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدراسة على معرفة أثر الملاحظة الصفية باستخدام Lesson Note في تنمية الممارسات التأملية التدريسية.

مصطلحات الدراسة:

الملاحظة الصفية Classroom observation: تعرف بأنها: «النشاط الذي يقوم به المشرف التربوي؛ لرصد سلوك المعلم والطلاب في الفصل ووصفه وتسجيله بشكل موضوعي ودقيق» (العامري، 2015). ويعرفها الباحث بأنها: نشاط يقوم به المشرف التربوي؛ لرصد سلوك المعلم والطلاب في الفصل، ووصفه، وتوثيقه بطريقة منظمة، وذلك باستخدام تطبيق Lesson Note.

الممارسات التأملية Meditative practices: عرّفها (Jasper, 2003) المذكور في عبيدات (2017:2279) بأنها: «إحدى الطرق التي يتعلمها المهنيون من خلال الخبرة؛ من أجل فهم ممارساتهم وتطويرها، ويعتمد على أن يتعلم الفرد من خلال التفكير في الأشياء التي حدثت له ورؤيتها بطريقة مختلفة، وهو ما يمكنه من القيام بالعمل المناسب، ويعرفها الباحث - في هذه الدراسة - بأنها: العملية التي يقوم بها معلم الرياضيات لمراجعة ممارساته التأملية للموقف التدريسي؛ لاكتشاف الفكر، وما حققه من إنجازات، والتقويمات التي تسلط الضوء على الممارسات التدريسية؛ وصولاً إلى أفضل أداء تدريسي. وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها كل معلم على أداة الممارسات التأملية التي أعدت لهذا الغرض.

تطبيق Lesson Note: تطبيق يعمل على iPad، ويُستخدم بطريقة منظمة في تسجيل الملاحظات الواقعية للأحداث والسلوكيات خلال مشاهدة المواقف الصفية، ويعمل على توثيق كيفية تأثير الدرس في الطلاب، وتتبع التواصل والتفاعل الذي يحدث بين المعلم وطلابه، أو بين الطالب وزملائه (Bokhove, 2015).

الإطار النظري

الممارسات التأملية

تشكّل الممارسات التأملية عملية منظمة تسيّر وفق خطوات منهجية يقوم بها المعلم؛ تخطيطاً، وتنفيذاً، وتحليلاً، وتقويماً؛ بهدف تحسين أدائه التدريسي، وتطوير نموه المهني الذاتي. وأشار دواني (2003) إلى أن ممارسات المعلم التأملية تجعل منه عنصراً للتغيير، بدلاً من أن يكون عنصراً يجب تغييره؛ لأنه يكتسب ثقةً في القدرة على التطوير، وتحسين الأداء.

ويرى أبو عمشة (2006) أن من إيجابيات الممارسات التأملية تحسين فهم الذات، وزيادة الوعي، والانفتاح على أفكار الآخرين، ومعرفة نقاط القوة والضعف في الأداء، وزيادة الدافعية نحو تحسين الذات، والنمو المهني، وزيادة الميل نحو التأمل.

ويساعد التأمل - كذلك - المعلم في سد الفجوة بين النظرية والتطبيق؛ فتأمل المعلم في النظريات التربوية

والتدريسية مع وضع الواقع العملي لتدريسه، يساعده في الخروج بحلول مناسبة للمواقف التعليمية التي يواجهها مع طلابه.

وتُعدُّ الممارسة التأملية منهجًا فعالًا للتطوير المهني؛ فقد أكدت نتائج دراسات وبحوث عدّة الأثر الإيجابي للممارسات التأملية في الأداء التدريسي لدى المعلمين (بوقحوص، 2017؛ ريان، 2015؛ أحمد، 2009؛ عفانة واللولو، 2002)، وتسهم الممارسات التأملية في تنمية مهارات المعلمين، من خلال التدريب المستمر على التخطيط، والتنفيذ، والتقويم، والمتابعة، والتقويم الذاتي من خلال فهمهم أفعالهم (Bryan & Recesso, 2006).

فيتبع المعلم - في مرحلة التخطيط - طرائق ذهنية مُعينة إياه في تنظيم النشاطات، والسلوكيات التعليمية المرغوب اتباعها، والأهداف المراد تحقيقها؛ أما في مرحلة التنفيذ، فيتبع المعلم طرائق ذهنية يعي من خلالها واقع ممارساته التعليمية؛ مما يترتب عليه اتخاذ القرارات المناسبة بإجراء التعديلات المناسبة للقضايا غير المرغوبة، وفي مرحلة التقويم يعي المعلم نتائج سلوكياته التعليمية، ويترتب على ذلك نقد هذه السلوكيات ذاتيًا؛ مما يساعده في وضع تصورات لسلوكيات معدلة (السيابية، 2014).

وتتنوع أدوات الممارسات التأملية التي يقوم بها المعلم أداءه ذاتيًا؛ من أجل تحسين الأداء التدريسي؛ فقد ذكر أينسورث (Ainsworth, 2010) تقنيات مختلفة تساعد المعلم في تحسين ممارساته؛ منها - على سبيل المثال، لا الحصر: الملاحظة الصفية (Lesson Observation)، والفحص الدقيق للعمل (Work Scrutiny)، والتساؤلات (Questions)، وقيام الطلبة بالملاحظة الصفية، وتحليل البيانات الإحصائية.

وبرغم أهمية الملاحظة الصفية في تقويم أداء المعلم؛ فإنها تتطلب عدة اعتبارات يجب مراعاتها قبل القيام بها، كطريقة تقديمها، والمدة الزمنية لتسجيلها، والطريقة المناسبة لتسجيلها، والأهم من ذلك كيف تُستخدم لتحسين جودة الأداء التدريسي والتعلم، دون أن يشعر المعلم بأنها تستخدم لاكتشاف نقاط الضعف في التدريس؛ وتساعد تقنية Lesson Note في تحقق تلك الاعتبارات أثناء استخدامها لنجاح الملاحظة الصفية الفاعلة.

تطبيق Lesson Note

تطبيق Lesson Note من التطبيقات الحديثة المعنية بتسجيل الملاحظات الواقعية للأحداث والسلوكيات خلال مشاهدة المواقف الصفية، ويسهم في تحسين عمليتي: التعليم، والتعلم، وهو وسيلة لاكتشاف أفكار تعليمية جديدة، ويعمل على توثيق كيفية تأثير الدرس في الطلاب (Bokhove, 2015).

وطُوّر التطبيق لمساعدة المراقبين في جمع البيانات الكمية والنوعية، وهو تطبيق مجاني متوافق مع iPad، ويتطلب نظام تشغيل ios4.0 أو الأحدث، وقلب التطبيق هو مخطط الجلوس المملوء بالرموز التي تمثل الطلاب، والمعلمين، والمجموعات، والسبورة، ولتدوين الملاحظات يُنقَر فوق أحد هذه الرموز، أو يجري السحب من رمز إلى آخر في الجزء السفلي من التطبيق.

كما يتيح التطبيق للمراقب الاختيار بين الأنشطة الفردية أو الجماعية، أو التعامل مع الصف بأكمله، تبعًا لطريقة عرض المعلم للموقف الصفّي، وتوزيع الأنشطة التعليمية (Schwartz, 2016).

ويساعد تطبيق Lesson Note في بيان توزيع وقت الحصة، وهو ما أكده ماكدوغال (Mc Dougal, 2007) ذاكرًا أنه يمكنك - في ختام الدرس - من رؤية الجدول الزمني للحصة. وفي عملية التدريس الأكثر تقليدية، غالبًا ما يحاضر المعلم للنصف الأول من زمن الحصة، ثم يتيح للطلاب العمل في مجموعات أو بصورة فردية للنصف الثاني؛ فالمعلم يدرك أن أفضل طريقة للتعليم: تفاعل الطلاب مع بعضهم في الأنشطة التعليمية، والبحث عن طرائق حلها، والاستفسار عنها.

ويمكن للمراقب - عبر استخدامه التطبيق - التقاط صور لأعمال الطلاب، وتحميلها في منطقة الملاحظة المدوّنة؛ فيلتقط أحد المراقبين - على سبيل المثال - صورة لعمل خطأ، أو طريقة مثيرة للاهتمام في التعامل مع العمل الذي يقوم به الطلاب، قبل محوه؛ لإظهار مكان وجود الطالب في تلك اللحظة في الفصل. أو قد يسجل المراقب ملحوظاته عن كيفية مساعدة الطالب «أ» للطلاب «ب» في ممارسة بعينها؛ مما يساعد - إن وُظفت تلك الملحوظات - في تعزيز المناقشات، والتأمل بعد الدرس على نحو أفضل.

ويرى ماكدوغال أن تطبيق Lesson Note يعمل على تحسين التدريس من خلال ما يوفره من بيانات، وملحوظات مُدقّقة للمعلم، مُعينة إياه على تطوير ممارساته، ورفع مستوى أداء طلابه، ومشاركاتهم، وتقويمهم (Mc Dougal, 2007).

ويتميز تطبيق Lesson Note بإمكانية تدوين الملاحظات الواقعية خلال حضور الحصة الدراسية، ويعمل على توثيق الدرس؛ للإسهام في تحسين أداء المعلم، إضافة إلى ميزة تتبع التواصل والتفاعل داخل الحصة الدراسية بين المعلم والطالب، أو بين الطلاب أنفسهم، كما يمكن تدوين الملاحظات المكتوبة بخط اليد عمّا يقال، وما يفعله المعلم، والعديد من المزايا التي يتفرد بها، مثل التقاط صور أعمال الطلاب للمواقف الصفية، وتغيير حجمها، والتعليق عليها، وإنشاء مخطط جلوس الطلاب داخل الصف (على صورة صفوف أو مجموعات أو مخطط مشترك بين الطلاب والطالبات)، ويسهم في جمع البيانات (النوعية، والكمية) عن الدرس، وتأثيره في تعلم الطلاب، وجعلها سهلة للمراجعة في أثناء المداولة الإشرافية بين المراقب والمعلم (Takahashi & McDougal, 2016).

ويسير تنفيذ استخدام التطبيق عبر مراحل ثلاث، هي: مرحلة ما قبل الدرس، ويُنشأ فيها مخطط جلوس الطلاب، وإضافة الرموز التي تمثل الطلاب (عام/ ذكور/ إناث)، والرموز التي تمثل المعلم والسبورة والطاولات داخل مخطط الجلوس، وفي هذه المرحلة من الأهمية حفظ الفصل الدراسي لملاحظة الدرس لاحقًا. وتأتي المرحلة الثانية بملاحظة الدرس، ويُنقَر فيها على الرموز التي أنشئت في مخطط الجلوس لتدوين الملاحظات، وتتبع الدرس ومدة التفاعل، بالنقر على النماذج الموجودة في مخطط الجلوس، إضافة إلى تحديد التحولات التي يقوم بها المعلم في أثناء الحصة بين أنشطة فردية، أو جماعية، أو التعامل مع الصف بأكمله، والتقاط الصور، وتدوين الملحوظات عليها. أما المرحلة الثالثة فهي مرحلة ما بعد الدرس، ويكون فيها مراجعة الملاحظات الصفية، وتعديلها، وفحص الأنماط، والتوقيت، والملاحظات، وتقديم التغذية الراجعة، ومناقشة الدرس مع المعلم، ونشر الملاحظات الصفية للمعلم بصيغة pdf؛ لإعادة التفكير والتأمل فيما يحاول تدريسه.

ويوفر تطبيق Lesson Note مجموعة من النتائج، أهمها: تقديمه إحصائيات دقيقة للمشاركات الصفية، والنسب

المثوية لزم من انتقال المعلم من طريقة تدريس إلى أخرى، كما يسمح بمشاركة مخطط جلوس مع الآخرين مُحمّل سابقاً، وتحميل الدروس ومخططات الجلوس الجديدة وتخزينها على نحو آمن لمدة طويلة، ويتيح عرض الدروس ومخططات الجلوس، عبر تحميلها من أي متصفح ويب، ودمج الملاحظات التي نفذها الآخرون في ملاحظات الدرس الجديد، إضافة إلى إمكانية نشر الدرس المُلاحظ للمعلم؛ ليتأمل - بصورة نقدية - ممارساته التدريسية (Takahashi & McDougal, 2016).

الدراسات السابقة

هدفت دراسة ناجروا (Nagro,2020) إلى التعرف على فاعلية استخدام الفيديو، وتقارير الأبحاث الإجرائية في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى الطلاب المعلمين قبل الخدمة، شارك في الدراسة (13) مرشحاً وأربعة فصول دراسية مقابلة مع أنشطة تحليل الفيديو الموجهة. أُرشد المشاركون في الدراسة بطريقة منهجية، من خلال التركيز على الآخرين قبل التركيز على الذات. وأشارت نتائج اختبار «ت» للعينات المرتبطة إلى أن المشاركين أظهروا تحسناً في مهارات التدريس التأملي، وأظهر التحليل النوعي للمقابلات المنظمة أن المشاركين شعروا أن الأنشطة أسهمت في التطوير المهني، وتطوير المواقف الدراسية، وتطوير الأداء، من خلال التقويم والتعلم من تأمل التجارب الذاتية.

هدفت دراسة أبو سلطان وأبو عسكر (2017) إلى تعرّف درجة تقدير معلمي العلوم لممارساتهم التأملية في محافظة شمال غزة من وجهة نظرهم، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي/ التحليلي، وذلك بتطبيق استبانة الممارسات التأملية - بعد التحقق من صدقها وثباتها - على عينة مكونة من (131) معلماً ومعلمة. وأظهرت النتائج أن درجة الممارسات التأملية لدى معلمي العلوم جاءت متوسطة، وأظهرت وجود فروق بين متوسطات درجة الممارسة - وفقاً لمتغير النوع - لصالح الإناث، في حين لا توجد فروق دالة إحصائية، وفقاً لمتغيري: سنوات الخدمة، والمؤهل العلمي، وأوصى الباحثان بضرورة تدريب معلمي العلوم على تأمل ممارساتهم التدريسية.

وسعت دراسة الديحاني والحزبي والجددي (2016) إلى التعرف على دور الإشراف الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية للمعلمين في مدارس التعليم العام بدولة الكويت، من وجهة نظر رؤساء الأقسام. وتكونت عينة الدراسة من (1200) رئيس قسم من مختلف المناطق التعليمية بدولة الكويت. واستخدم الباحثون المنهج الوصفي، بتصميم استبانة لجمع البيانات من أفراد العينة. وأشارت النتائج إلى ارتفاع مستوى استخدام المشرفين التربويين للتطبيقات الإلكترونية في مجالات (الإدارة، والتدريب، والتدريس، والبحث، والتواصل)، وفي العمليات الإشرافية، وظهرت معوقات استخدام التطبيقات الإلكترونية في العمليات الإشرافية بدرجة مرتفعة، وجاء دور الإشراف الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية للمعلمين من خلال التطبيقات الإلكترونية بدرجة مرتفعة أيضاً، وبيّنت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بشأن دور الإشراف الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية للمعلمين تبعاً للنوع الاجتماعي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بشأن دور الإشراف الإلكتروني في تحقيق أغلب مجالات التنمية المهنية للمعلمين - تبعاً للمؤهل - لصالح مؤهل البكالوريوس، كما أظهرت النتائج وجود فروق بشأن دور الإشراف الإلكتروني في تحقيق النمو المهني لصالح مناطق: حولي التعليمية، والأحمدي التعليمية، ومبارك الكبير التعليمية.

وهدفت دراسة ريان (2015) إلى التعرف على درجة الممارسات التأملية لدى معلمي الرياضيات في مديريات تربية الخليل، وعلاقتها بفاعلية الذات التدريسية. ولتحقيق هدف الدراسة، طبقت أداتا الدراسة - بعد التحقق من صدقها وثباتها - على عينة مكونة من (238) معلماً ومعلمة، اختيروا بطريقة طبقية من جميع معلمي الرياضيات في مديريات تربية شمال الخليل وجنوبه المنتظمين في عملهم. وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة الممارسات التأملية لدى معلمي الرياضيات مرتفعة، كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجة الممارسة - وفقاً لمتغير الخبرة - لصالح الخبرة القصيرة، في حين لم تكن الفروق دالة إحصائية وفقاً لمتغيرات: المديريات، والنوع الاجتماعي، والمؤهل التعليمي، كما تبين وجود علاقة دالة إحصائية بين متوسطات درجة الممارسات التأملية لدى معلمي الرياضيات ودرجة فاعلية الذات التدريسية.

وهدفت دراسة السيابية (2014) إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح في التدريس التأملي، في تنمية الأداء التدريسي والتفكير التأملي لدى معلمات العلوم. وقد تكونت عينة الدراسة من (17) معلمة من معلمات العلوم بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان. ولتحقيق أهداف الدراسة، أعدت الباحثة دليلاً للبرنامج التدريبي في التدريس التأملي؛ فضلاً عن مقياس مستوى التفكير التأملي، وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمات العلوم في القياسين: القبلي والبعدي، لبطاقة ملاحظة الأداء ومقياس التفكير التأملي، لصالح درجات القياس البعدي، وأوصت الدراسة بضرورة الاستفادة من البرنامج التدريبي لتدريب معلمي العلوم على التدريس التأملي في تعزيز أدائهم التدريسي.

وهدفت دراسة شاهين (2012) إلى التعرف على مستوى الممارسات التأملية لأعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة، الذين يشرفون على المقررات الإلكترونية، وعلاقتها باتجاهاتهم نحو التطور المهني الذاتي في ضوء بعض المتغيرات. ولتحقيق أهداف الدراسة، طبقت استبانة ذات بعدين؛ الأول: الممارسات التأملية، والثاني: اتجاهاتهم نحو التطور المهني الذاتي. وتكونت عينة الدراسة من (117) عضو هيئة تدريس، اختيروا بطريقة العينة الطبقية. وقد أظهرت نتائج الدراسة ارتفاع درجة الممارسة التأملية لأعضاء هيئة التدريس، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الممارسات التأملية لدى أعضاء هيئة التدريس، وفقاً لمتغيرات: المؤهل العملي، وعدد سنوات الخبرة، والحالة الوظيفية، كما تبين - كذلك - وجود علاقة بين اتجاهاتهم نحو التطور المهني الذاتي، وبين درجة ممارستهم التأملية.

وهدفت دراسة إليسون (Ellison, 2008) إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على التدريس التأملي لدى معلمي المدارس الأساسية؛ فقد طبقت الدراسة على (6) معلمين قُسموا إلى مجموعتين؛ الأولى: تكونت من (3) معلمين لمقرر الرياضيات، والثانية: تكونت من (3) معلمين لمقرر العلوم. ولتحقيق أهداف الدراسة، جُمعت البيانات باستخدام بطاقة الملاحظة الصفية. وأشارت النتائج إلى وجود مخارج إيجابية لتطبيق هذا البرنامج على الممارسات الصفية للمعلمين المشاركين في البرنامج، تمثلت في الاستمتاع بالاندماج التشاركي، والحوار التأملي الناقد، وتطوير المناهج الدراسية، وانعكس إيجاباً على مخرجات تعلم الطلبة داخل الصف، من خلال الاندماج في الأنشطة الصفية والمناقشات التعاونية.

التعليق على الدراسات السابقة:

اتضح من خلال عرض الدراسات السابقة، اتفاتها على فاعلية البرامج التدريسية في تنمية الممارسات التأملية لدى المعلمين، كدراسة كل من: ناجروا (Nagro, 2020)، وأبو سلطان وأبو عسكر (2017)، وريان (2015)، والسيابية (2014)، وشاهين (2012)، وإليسون (Ellison, 2008)؛ رغم تباين عيناتها، وتنوعها، وتتفق الدراسة الحاضرة مع أغلب الدراسات في تناولها متغير الممارسات التأملية، ولكن عبر استخدام تطبيق تكنولوجي جديد في قياس الملاحظة الصفية، وتطبيقه على عينة من معلمي الرياضيات، والكشف عن مدى قدرته على تنمية ممارساتهم التأملية التدريسية، وقد استفاد الباحث - في بناء الأداة - من مقياس التفكير التأملي للارفي (Larrivee, 2008)، والممارسات التأملية من دراسة شاهين (2012)، وقد استفاد الباحث من الدراسات السابقة في إعداد الإطار النظري والأساليب الإحصائية، وربط نتائجها بما اتفقت فيه أو اختلفت مع نتائج الدراسة الحالية. وما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أنها حاولت تحديد درجة الممارسات التأملية لدى معلمي الرياضيات في مدارس سلطنة عمان، من خلال تأملهم في ممارسات التدريس الموثقة باستخدام Lesson Note، وكذلك تحديد الفروق في درجة الممارسات التأملية، تبعاً لمتغيري النوع الاجتماعي والخبرة التدريسية.

منهج الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، المتمثلة في أسئلتها، واختبار فرضياتها، أتبع المنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة؛ لمناسبتها طبيعة الدراسة، وأهدافها؛ وذلك من خلال جمع البيانات اللازمة باستخدام أداة الدراسة. ويختبر فيه أثر المتغير المستقل، وهو الملاحظة الصفية، باستخدام Lesson Note على المتغير التابع، وهي الممارسات التأملية التدريسية.

المشاركون في الدراسة

بلغ عدد المشاركين الدراسة في (23) معلماً ومعلمةً للرياضيات للصفوف (5-12)، اختيروا بطريقة عشوائية ضمن المدارس التي يشرف عليها الباحث. ويوضح الجدول (1) الآتي توزيع الأفراد المشاركين في الدراسة، وفقاً لمتغيرات الدراسة.

جدول (1): توزيع الأفراد المشاركين في الدراسة، وفقاً لمتغيرات الدراسة

المتغير	المستوى	العدد	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	12	52.2%
	أنثى	11	47.8%
الخبرة التدريسية	أقل من 15 سنة	9	39.1%
	أعلى من 15 سنة	14	60.9%

إجراءات الدراسة

بعد تحديد مشكلة الدراسة، وأسئلتها، وتحديد متغيراتها؛ قام الباحث بالإجراءات الآتية:

1. الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة؛ للاستفادة منها في بناء أداة الدراسة (الممارسات التأملية التدريسية باستخدام Lesson Note)، وبناء الإطار النظري للدراسة.
2. بناء أداة الممارسات التأملية التدريسية باستخدام Lesson Note، والتحقق من صدقها بعرضها على ذوي الخبرة والاختصاص، والتحقق من ثباتها من خلال استخدام معامل الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ.
3. تعريف الأفراد المشاركين في الدراسة وتدريبهم على تطبيق Lesson Note وأهميته في رصد الملاحظات الصفية، وموثوقية تقديم التغذية الراجعة المقدمة من الإشراف.
4. تنفيذ زيارات إشرافية للمعلمين باستخدام تطبيق Lesson Note، بواقع زيارتين لكل معلم ومعلمة بفاصل زمني أسبوعين بين الزيارتين، خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2018/2019، وتقديم التغذية الراجعة المباشرة، ومن ثم تصدير الملاحظات الصفية للمعلم بصيغة pdf؛ لإعادة التفكير والتأمل فيما يحاول تدريسه.
5. التطبيق البعدي لأداة الممارسات التأملية التدريسية باستخدام Lesson Note، بعد الانتهاء من الزيارتين الإشرافيتين بتاريخ 2019/12/26 م باستخدام الاستبانة الإلكترونية.
6. معالجة البيانات، وعرض النتائج ومناقشتها، وتقديم التوصيات والمقترحات، في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة.

أداة الدراسة

تمثلت أداة الدراسة في الممارسات التأملية التدريسية باستخدام Lesson Note، وقد استفاد الباحث - في بناء الأداة - من مقياس التفكير التأملي للارفي (Larrivee, 2008)، واختلفت أداة الدراسة الحالية عنه في تدرج سلم الموافقة وعدم تضمينها أبعادًا، كما استفاد الباحث من دراسة شاهين (2012) في بناء الأداة، وتضمنت أداة الدراسة قسمين أساسيين؛ الأول: يبرز المتغيرات المستقلة، والثاني: يبرز العبارات المرتبطة بالممارسات التأملية في التدريس؛ وذلك من خلال توثيق الأحداث باستخدام Lesson Note بتأمل إجراءات التخطيط، وتنفيذ دروس الرياضيات، والممارسات التأملية في التقويم، وقد بلغ عدد عباراتها (20) عبارة. وتُقاس الممارسات التأملية في التدريس باستخدام Lesson Note لهذه العبارات، عن طريق مدى الموافقة عليها من عدمه؛ بحيث تُعطى (5) درجات للموافقة بشدة، و(4) درجات للموافقة، و(3) درجات لغير متأكد، و(درجتان) لغير الموافقة، و(درجة واحدة) لغير الموافقة بشدة.

صدق أداة الدراسة:

للتحقق من صدق الأداة، عُرِضت على مجموعة من المحكِّمين ذوي الخبرة والاختصاص في المجالات التربوية، بلغ عددهم (5) محكِّمين؛ للتعرف على رأيهم في مدى صلاحية عبارات الأداة، ومدى مناسبتها - تربويًا، ولغويًا - الموضوع المراد دراسته، وعُدلت الأداة في ضوء ملحوظاتهم، ومقترحاتهم؛ لتصير - في صورتها النهائية - مكونة من (20) عبارة.

ثبات أداة الدراسة:

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، طُبِّقت على عينة قوامها (30) معلمًا ومعلمةً خارج عينة الدراسة، واستُخدم معامل الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ، وقد بلغت قيمة معامل الثبات لعبارات الأداة (0.94)، وهي قيمة ثبات عالية ومقبولة تربويًا لأغراض الدراسة (غنيم، 2004، 70).

نتائج الدراسة وتحليلها

أولاً: الإجابة عن سؤال الدراسة الأول

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول: «ما أثر الملاحظة الصفية باستخدام Lesson Note في تنمية الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات بمحافظة الداخلية من وجهة نظرهم؟»، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على عبارات أداة الدراسة، معتمداً - في تقسيمها - على أساس مقياس ليكرت الخماسي في ضوء معيار الحكم الذي سيُعامل معه في تفسير النتائج، كما هو موضح في الجدول (2) الآتي:

جدول (2): معيار الحكم لدرجة موافقة أفراد الدراسة على عبارات أداة الدراسة

المتوسط الحسابي	درجة الممارسة
1 - 2.33	منخفضة
2.34 - 3.66	متوسطة
3.67 - 5	عالية

ويوضح الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة على أداة الدراسة، بشأن الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات بمحافظة الداخلية:

جدول (3): المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجة الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات بمحافظة الداخلية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
1	أسهم التطبيق في النظر إلى ممارساتي التدريسية بوصفها مفتوحة النهاية، وخاضعة للفحص، والتمحيص.	3.91	0.67	عالية
2	أسهم التطبيق - كثيرًا - في اهتمامي بالتنوع في عملية التدريس بين تعلم مع الصف بأكمله / تعلم جماعي / تعلم فردي.	4.04	0.47	عالية
3	قدم لي التطبيق تغذية راجعة عن رد فعل الطلاب نحو عوامل الإثارة، والتحفيز المقدمة لهم.	3.74	0.54	عالية
4	أسهم التطبيق في تحسين عملية توزيع الأسئلة الصفية بين الطلاب.	3.96	0.64	عالية
5	عرّفتي التطبيق نسب حدوث التعلم الصفّي لتحليل العلاقة بين الممارسات التدريسية التي أقوم بها، وبين تعلم الطلاب.	3.96	0.71	عالية
6	أسهم التطبيق في مشاهدتي التسجيلات المكتوبة للحصص الدراسية التي أقدمها؛ لاكتشاف نقاط ضعفي، وقوتي.	4.00	0.95	عالية
7	أسهم التطبيق في التفكير في تقديم أفضل أدوات التقييم؛ للكشف عن مستويات تحصيل الطلاب.	4.13	0.63	عالية
8	أسهم التطبيق في السعي لاكتشاف أفضل الطرائق؛ لإشراك الطلاب في تقييم أعمالهم، وأعمال زملائهم.	3.78	0.80	عالية
9	أرشدني التطبيق إلى التفكير الجيد في وضع مخطط جلوس الطلاب في الفصل (صفوف / مجموعات / مخطط مشترك بين الطلاب والطالبات).	4.00	0.80	عالية
10	عزز التطبيق تقييم أدائي ذاتيًا في مراحل العملية التعليمية كافة.	3.96	0.71	عالية
11	أرشدني التطبيق إلى أكثر أنماط التفاعل إيجابية في عمليات الحوار والنقاش.	3.83	0.65	عالية
12	ساعدني التطبيق في تطوير استراتيجياتي التدريسية، في ضوء الإنجاز النسبي للطلاب.	4.00	0.74	عالية
13	وفّر لي التطبيق عرض أنشطة الطلاب، وأعمالهم المنجزة، من خلال الصورة الملتقطة.	4.00	0.95	عالية
14	قدم لي التطبيق موثوقية التغذية الراجعة من الإشراف؛ للاستفادة منها في التدريس.	4.00	0.67	عالية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الممارسة
15	وجَّهني التطبيق إلى تتبع التواصل، والتفاعل داخل الحصة الدراسية بيني وبين طالب بعينه، أو بين طالب وزميله، أو بين مجموعة وأخرى.	3.74	0.69	عالية
16	ساعدني التطبيق في الحرص على وضع خطط بديلة للتغلب على الصعوبات التي أواجهها في التدريس.	3.70	0.76	عالية
17	ساعدني التطبيق في توزيع زمن الحصة على الأنشطة الصفية.	3.91	0.67	عالية
18	ساعدني التطبيق في التساؤل - باستمرار - ما إذا كانت الممارسات الصفية التي أقوم بها تحقق العدالة بين الطلاب من عدمه.	3.70	0.64	عالية
19	قدّم لي التطبيق معرفة كيف أثرت الطرائق التي وزع بها الطلاب في فرص نجاح كل طالب.	4.00	0.74	عالية
20	ساعدني التطبيق في تحديد ما يكفي من الأنشطة الصفية المتنوعة.	3.87	0.92	عالية
	العبارات ككل	3.91	0.51	عالية

يتبين من الجدول (3) أن درجة الممارسة التأميلية لدى معلمي الرياضيات باستخدام Lesson Note في محافظة الداخلية عالية بمتوسط حسابي (3.91)، وانحراف معياري (0.51)، وقد تراوحت استجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة ما بين (3.70 - 4.13)، وتُعزى هذه النتيجة المرتفعة إلى جملة من العوامل المباشرة، التي أسهم بها التطبيق في تنمية الممارسات التدريسية لدى المعلمين، منها: توفير إحصاءات قيمة عن الدرس في صورة ملحوظات صفية مكتوبة، والزمن الذي استغرقه كل طالب في المشاركة الصفية الفردية، وتوزيع زمن الحصة والنسبة المئوية بين مختلف طرائق التدريس التي وظفها المعلم في الحصة الدراسية؛ مما أتاح تقديم أدوات التقويم المستمر للكشف عن مستويات تحصيل الطلاب، وأدائهم، وتوزيع الأسئلة الصفية بينهم، وملاحظة قدرة المعلم على التنوع في عملية التدريس خلال الحصة الدراسية؛ فضلاً عن توثيق الأحداث المختلفة في الدرس وتأثيرها في الطلاب، من خلال مشاهدة التسجيلات الكتابية موثقة بالصور لأعمال وأنشطة الطلاب؛ مما ساهم في اكتشاف نقاط القوة لدى المعلم لتعزيزها، ونقاط الضعف لتلافيها.

كما أسهم التطبيق في إطلاع المعلم على جميع الملاحظات المدوّنة في الحصة الدراسية، والصور الملتقطة، والتعليق عليها؛ مما نمّى لديه الشعور بتطور الطلاب، وعوامل الإثارة والتحفيز المقدمة إليهم، وعزز من تقويم أدائه ذاتياً في مراحل العملية التعليمية كافة.

علاوة على ذلك، ساعد التطبيق المعلم في التفكير لتحديد أفضل طرائق دمج الطلاب في تقويم أعمالهم، وتطوير استراتيجيات التدريس، ووضع خطط تنفيذية لتتبع التواصل والتفاعل مع الطلاب، بما يحقق العدالة في توزيع الأسئلة، والأنشطة التعليمية المختلفة، وتأمّل جميع ممارساته التدريسية، وإجراءاته؛ لتحقيق تعليم أفضل لطلابه.

كما يعزو الباحث هذه النتيجة إلى إمكانيات تطبيق Lesson Note في تمكين معلمي الرياضيات من تأمل إجراءات التخطيط لدروس الرياضيات، وتنفيذها، والتأمل في ممارسات تقويم الطلبة، مما أحدث تطويراً في الممارسات التدريسية لديهم، علاوة على ذلك، ساعد التطبيق في نجاح الإشراف التربوي بتقديم الدعم والمساندة للمعلمين في أثناء الزيارات الصفية.

وتتفق نتائج الدراسة الحاضرة مع دراسة كلٍّ من: الديجاني والحزبي والجددي (2016)، وريان (2015)، وشاهين (2012)، التي أشارت نتائجها إلى ارتفاع درجة الممارسات التأملية التدريسية لدى المعلمين، واتفقت أيضاً مع دراسات كل من: دراسة ناجروا (Nagro, 2020)، والسيابية (2014)، وإليسون (Ellison, 2008)؛ إذ أظهرت كل منها فاعلية البرامج والتطبيقات في تنمية الممارسات التأملية والصفية لدى المعلمين.

ثانياً: الإجابة عن سؤال الدراسة الثاني

للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني: «هل يختلف أثر الملاحظة الصفية باستخدام Lesson Note في تنمية الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات بمحافظه الداخلية، باختلاف النوع الاجتماعي، وسنوات الخبرة التدريسية؟» بما يلي:

أ. النوع الاجتماعي

لتعرّف الفروق الإحصائية بين استجابات أفراد الدراسة في أثر الملاحظة الصفية باستخدام تطبيق Lesson Note، في تنمية الممارسات التأملية لدى معلمي الرياضيات، تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي. ولاختبار صحة الفرضية، استُخدم اختبار «ت» للعينات المستقلة Independent Samples T-test؛ للمقارنة بين متوسطي استجابات المعلمين والمعلمات، ويوضح الجدول (4) الآتي نتائج اختبار «ت»:

جدول (4): نتائج اختبار «ت» لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي الرياضيات، تبعاً لمتغير النوع الاجتماعي

المصدر	النوع الاجتماعي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الممارسات	ذكور	12	3.76	0.53	21	1.559	0.134
التأملية	إناث	11	4.08	0.44			

يتضح من الجدول (4) عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 α)، بين متوسطي استجابات أفراد الدراسة من المعلمين والمعلمات في درجة الممارسة التأملية في تدريس الرياضيات؛ فقد بلغ المتوسط الحسابي للمعلمين (3.76) بانحراف معياري (0.53)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمعلمات (4.08) بانحراف معياري (0.44)، وبلغت قيمة «ت» المحسوبة (1.559)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً؛ مما يعني قبول الفرضية الصفرية الأولى. وتُعزى هذه النتيجة إلى أن تطبيق Lesson Note أسهم في زيادة ممارسات المعلمين - باختلاف نوعهم الاجتماعي - التأملية التدريسية في الرياضيات؛ فهم يمارسون المهام التدريسية نفسها، ويخضعون للإجراءات

التقويمية نفسها، ومطالبين - كذلك - بتنفيذ المهام والأنشطة التعليمية للطلاب، وفقاً لمعايير التدريس وإجراءاته المعتمدة في المناهج الدراسية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلٍّ من: الديحاني والحزبي والجددي (2016)، وريان (2015)، وشاهين (2012)؛ في حين اختلفت مع نتائج دراسة أبو سلطان وأبو عسكر (2017).

ب. الخبرة التدريسية

لتعرّف الفروق الإحصائية بين استجابات أفراد الدراسة في أثر الملاحظة الصفية باستخدام تطبيق Lesson Note، في تنمية الممارسات التأملية لدى معلمي الرياضيات، تبعاً لمتغير سنوات الخبرة التدريسية، ولاختبار صحة الفرضية المرتبطة؛ استُخدم اختبار «ت» للعينات المستقلة Independent Samples T-test؛ للمقارنة بين متوسطي سنوات الخبرة الأقل والأعلى من (15) سنة تدريسية، ويوضح الجدول (5) الآتي نتائج اختبار «ت»:

جدول (5): نتائج اختبار «ت» لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الممارسات التأملية التدريسية، لدى معلمي

الرياضيات، تبعاً لمتغير الخبرة التدريسية

المصدر	الخبرة التدريسية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة
الممارسات التأملية	أقل من 15 سنة	9	4.06	0.70	21	1.105	0.282
	أعلى من 15 سنة	14	3.82	0.33			

يتضح من الجدول (5) عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 α)، بين متوسطي استجابات أفراد الدراسة في درجة الممارسة التأملية في تدريس الرياضيات؛ فقد بلغ المتوسط الحسابي للمعلمين ذوي سنوات الخبرة الأقل من خمس عشرة سنة (4.06) بانحراف معياري (0.70)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمعلمين ذوي سنوات الخبرة الأعلى من خمس عشرة سنة (3.82) بانحراف معياري (0.33)، وبلغت قيمة «ت» المحسوبة (1.105)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً؛ مما يعني قبول الفرضية الصفرية الثانية. وتُعزى هذه النتيجة إلى إيمان جميع المعلمين والمعلمات - بغض النظر عن خبراتهم السابقة - بفاعلية تطبيق Lesson Note في تطوير ممارساتهم التدريسية في مادة الرياضيات؛ وذلك لمساعدتهم في تبادل الخبرات التدريسية فيما بينهم، والمشاركة في تنفيذ الأنشطة التعليمية للمعايير نفسها، والميل إلى تأمل البدائل المتاحة للحل في أية مواقف إدراكية يواجهونها. وتتفق هذه النتيجة مع دراستي: أبو سلطان وأبو عسكر (2017)، وشاهين (2012)، واختلفت مع نتائج دراسة ريان (2015).

الخاتمة

ختاماً، عبر هذه الدراسة التي هدفت إلى تعرّف أثر الملاحظة الصفية باستخدام تطبيق Lesson Note، في تنمية الممارسات التأملية التدريسية لدى معلمي الرياضيات في سلطنة عمان من وجهة نظرهم، قُدِّم تطبيق جديد، هو Lesson Note؛ لتوظيفه في الملاحظة الصفية، والاستفادة منه من قِبل المشرفين التربويين والمراقبين؛ لما له من أهمية في توثيق الأحداث الصفية، والممارسات التدريسية. وليكون المرجع الهام والأساس للراغبين في إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات المستقبلية.

التوصيات والمقترحات

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يوصي الباحث بالتوصيات والمقترحات الآتية:
- الاستفادة من توظيف تطبيق Lesson Note في عملية الإشراف التربوي؛ لتنمية الجوانب الإيجابية وتعزيزها لدى المعلمين في الممارسات التأملية التدريسية.
 - تشجيع معلمي الرياضيات على تأمل ممارساتهم التدريسية وتهيئة الظروف المناسبة لهم؛ لتحسين أدائهم التدريسي وتطويره.
 - توثيق الملاحظات الصفية إلكترونياً، والمشاركة بها مع المعلمين الآخرين؛ لتبادل الخبرات التدريسية فيما بينهم.
 - إجراء مزيد من الدراسات عن فاعلية تطبيق Lesson Note على متغيرات بحثية ذات علاقة بعملية التدريس، ومواد دراسية أخرى.

المراجع

أولاً: العربية

- أبو سلطان، عبد النبي فتحي وأبو عسكر، محمد فؤاد. (2017). الممارسات التأملية لمعلمي العلوم في المرحلة الأساسية العليا بمحافظة شمال غزة. مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، 7(1).
- أبو عمشة، خالد. (2006). أهمية التفكير التأملي وأثره في تعليم الطلبة [رسالة دكتوراه غير منشورة]. جامعة عمان للدراسات العليا، كلية العلوم التربوية، عمان.
- أحمد، فاطمة كمال. (2009). فاعلية برنامج مقترح للتدريس التأملي قائم على النظرية البنائية لتحسين الأداء التدريسي وتنمية الاتجاه نحو النمو المهني لدى طالبات شعبة الاقتصاد المنزلي. دراسات في المناهج وطرق التدريس، مصر، (142)، 60-99.
- بوقحوص، خالد أحمد. (2017). علاقة التفكير التأملي بالأداء التدريسي لدى الطلبة المعلمين تخصص علوم ورياضيات. المجلة الدولية للعلوم التربوية، جامعة الإمارات، 41(1)، 40-65.
- داوني، كمال. (2003). نظرة مستقبلية حول إعداد المعلم في العالم العربي. مؤتمر المؤسسات الجامعية لإعداد المعلمين في البلدان العربية، بيروت، الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية، الكتاب السنوي السادس، 297-318.
- الديجاني، سلطان والخزي، فهد عبد الله والجدي، عهود ياسر. (2016). دور الإشراف الإلكتروني في تحقيق التنمية المهنية للمعلمين في مدارس التعليم العام من وجهة نظر رؤساء الأقسام بدولة الكويت. مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، 42(173).
- ريان، عادل. (2015). درجة الممارسات التأملية لدى معلمي الرياضات وعلاقتها بفاعلية الذات التدريسية. مجلة المنارة للبحوث والدراسات، 20(1).
- السيابية، وداد أحمد. (2014). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في التدريس التأملي في تنمية الأداء التدريسي والتفكير التأملي لدى معلمات العلوم بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة السلطان قابوس، عمان.
- شاهين، محمد عبد الفتاح. (2012). واقع الممارسات التأملية لأعضاء الهيئة التدريسية في جامعة القدس المفتوحة وعلاقتها باتجاهاتهم نحو التطور المهني الذاتي في ضوء بعض المتغيرات. مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية 2012، 14(2)، 181-208.
- العامري، محمد بن علي. (2015). الملاحظة الصفية مهاراتها وأدواتها. موسوعة مقالات مهارات النجاح. استرجعت من: <https://sst5.com/Article/1702/3>
- عبيدات، لمياء. (2017). واقع الممارسات التأملية وأثرها على دافعية الإنجاز لدى معلمي المرحلة الأساسية العليا في محافظة إربد. مجلة جامعة النجاح (العلوم الإنسانية)، 31(12).
- عفانة، عزو واللولو، فتحية. (2002). مستوى مهارات التفكير التأملي في مشكلات التدريب الميداني لدى طلبة كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة. مجلة التربية العملية، 5(1)، 1-36.
- غنيم، محمد عبد السلام. (2004). مبادئ القياس والتقويم النفسي والتربوي. جامعة حلوان. استرجعت من: <https://drive.google.com/file/d/18r4OueW-X5KVIFW3ccQ24nXLK-BAAtml/view>
- النصار، محمد علي. (2017). نظرية الذات في المداورات الإشرافية. مقال منشور في مكتب التربية العربي لدول الخليج، استرجعت من: https://www.abegs.org/aportal/article/article_detail?id=5689733012783104

References

- 'Abū 'amshah, Kh. (2006). *'ahamiyat altafkīr alt'ammulī wa 'atharuh fī ta'līm al'alabah* (in Arabic) [risālat duktūrāh ghayr manshūrah]. Jāmi'at 'ammān lildirāsāt al'ulyā, Kulliyat al'ulūm altarbawiyah.
- 'Abū Sulṭān, 'A. F. & 'Abū 'askar, M. F. (2017). *Almumārasāt alt'ammuliyah limu'allimī al'ulūm fī almarḥalah al'asāsiyah al'ulyā bimuhāfazat shamāl ghazzah* (in Arabic). *Majallat Jami'at Falasṭīn lil'abḥāth wa aldirāsāt*. 7(1).
- 'Afānih, 'I & Allūlū, F. (2002). *Mustawā mahārāt altafkīr alt'ammulī fī mushkilāt altadrīb almaydānī ladā ṭalabat kulliyat al-tarbiyat biljāmi'ah al'islāmiyyah bighazzah* (in Arabic). *Majallat altarbiyah al'amaliyyah*. 5(1), 1-36.
- 'Aḥmad, F. K. (2009) *Fā'iliyat barnāmaj muqtarḥ liltadrīs alt'ammulī qā'im 'alā alnazariyah albinā'iyyah litaḥsīn al'dā' altadrīsī wa tanmiyat alitijāh naḥw alnumw almiḥnī ladā ṭalibāt shu'bat aliqtisād almanzilī* (in Arabic). *Dirāsāt fī almanāḥij wa ṭuruq altadrīs*. Miṣr, (142), 60-99.
- Ainsworth, L. (2010). *Rigorous Curriculum Design: How to create curricular units of study that align standards, instruction, and assessment*. Englewood, CO: The Leadership and Learning Center. Lead+Learn Press, a division on Houghton Mifflin Harcourt.
- Al'āmirī, M. bin 'A. (2015). *Almulāḥazah alṣafiyyah mahārātuhā wa 'adwātuhā* (in Arabic). *Mawsū'at maqālāt mahārāt alnajāḥ*, <https://sst5.com/Article/1702/3>
- Aldīḥānī, S., Alkhizzī, F. 'A., & Aljaddī, 'U. Y. (2016). *Dawr al'shrāf al'iliktrūnī fī taḥqīq altanmiyah almiḥniyah lilmu'allimīn fī madāris alta'līm al'ām min wjhat nazar ru'asā' al'aqsām bidawlat Al-Kuwayt* (in Arabic). *Majallat dirāsāt alkhalīj wa aljazīrah al'arabiyah*. 42(173).
- Al-naṣṣār, M. 'A. (2017). *Nazariyat aldhāt fī al mudāwlat al'shrāqiyat* (in Arabic). *Maqāl manshūr fī maktab altarbiyah al'arabī liduwal alkhalīj*, https://www.abegs.org/aportal/article/article_detail?id=5689733012783104
- Al-siyābiyah, W. 'A. (2014). *Fā'iliyat barnāmaj muqtarḥ fī altadrīs alt'ammulī fī tanmiyat al'dā' altadrīsī wa altafkīr alt'ammulī ladā mu'allimāt al'ulūm bilḥalaqah althāniyah min alta'līm al'asāsī* (in Arabic) [risālat majistīr ghayr manshūrah]. *Jami'at Al-Sulṭān Qābūs*.
- Bokhove, C. (2015). Lesson Note app. *International Journal of Research & Method in Education*, 38(3), 338-339.
- Bryan, L. A. & Recesso, A. (2006). Promoting reflection among science student teachers using a web-based video analysis tool. *Journal of Computing in Teacher Education*, 23(1), 31-39.
- Buqaḥūṣ, Kh. 'A. (2017). *'Alāqāt altafkīr alt'ammulī bia'adā' altadrīsī ladā al'alabah almu'allimīn takhaṣṣuṣ 'ulūm wa riyāḍiyāt* (in Arabic). *Al-majallah aldawliyyah lil'ulūm altarbawiyah*. *Jami'at al'mārāt*, 41(1) 40-65.
- Dawnī, K. (2003). *Nazrah mustaqbaliyyah ḥawl 'i'dād almu'allim fī al'ālam al'arabī* (in Arabic). *Mu'tamar almu'asasāt aljāmi'iyyah li'i'dād almu'allimīn fī albulḍān al'arabiyah*. Bayrūt, alhay'ah allibnāniyyah lil'ulūm altarbawiyah, alkitāb alsanawī alsādis, 297-318.

- Ellison, C. (2008). Reflective Make-and-take: A Talent Quest Reflective Practice Teacher Model. *Reflective Practice*, 9(2), 185-195.
- Farrell, T., (2008). Reflective practice in the professional development of teachers of adult English Language learners. Center of Applied Linguistic Network. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED505394.pdf>
- Ferraro, J. (2000). Reflective practice and Professional Development, ERIC. Digest. ED449120.
- Ghunaym, M. 'A. (2004). *Mabādi' alqiyās wa altaqwīm alnafsī wa altarbawī* (in Arabic). Jami'at Hīlwān, <https://drive.google.com/file/d/18r4OueW-X5KVIW3ccQ24nXLK-BAAtml/view>
- Larrivee, B. (2008). Development of a tool to assess teachers' level of reflective practice. *Reflective Practice*, (9), 341-360.
- McDougal, T. (2007). Lesson study alliance. Retrieved 10 April 2018, from: <http://lessonnote.com>
- Nagro, S. A. (2020). Reflecting on others before reflecting on self: Using video evidence to guide teacher candidates' reflective practices. *Journal of Teacher Education*, 71(4), 420-433.
- Rayyān, 'Ā. (2015). Darajat almumārasāt alt'ammuliyyah ladā mu'allimī alriyādāt wa 'alāqatuhā bifā'iliyyat aldhāt altadrīsiyah (in Arabic). *Majallat almanārah lilbuḥūth wa aldirāsāt*. 20(1).
- Rodriguez, S., (2008). Teachers' attitudes toward reflective teaching. Evidence in a professional Development Program. Retrieved from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s1657>
- Schwartz, k. (2016). Lesson study? There's an app for that. Retrieved 16 December 2018, from: <https://www.kqed.org/mindshift/44166/lesson-study-theres-an-app-for-that>
- Shāhīn, M. 'A. (2012) Wāqi' almumārasāt alt'ammuliyyah li'a'ḍā' alhaay'ah altadrīsiyah fī Jāmi'at al-Quds almaftūḥah wa 'alāqatuhā bittihājātihim naḥw altaḥawur almhnī aldhātī fī ḍaw' ba'ḍ almutaghayyirāt (in Arabic). *Majallat jami'at al'azhar bighazzah, Sisilat al'ulūm al'insāniyyah 2012*. 14(2), 181-208.
- Takahashi, A. & McDougal, T. (2016). Collaborative lesson research: Maximizing the impact of lesson study. *ZDM*, 48(4), 513-526.
- 'Ubaydāt L. (2017). Wāqi' almumārasāt alt'ammuliyyah wa 'atharuha 'alā dāfi'iyyah al'injāz ladā mu'allimī almarḥalah al'asāsiyyah al'ulyā fī muḥāfazat 'irbid (in Arabic). *Majallat Jami'at al-najāḥ (al'ulūm al'insāniyyah)*. 31(12).

تاريخ التسليم: 2020/9/7

تاريخ استلام النسخة المعدلة: 2020/11/29

تاريخ القبول: 2020/12/8