دور برنامج تطور مهني للمعلم قائم على الممارسات التأملية في تحسين الأداء التدريسي لمعلمة الفيزياء

إعداد
أ/ أفراح بنت علي باعبدالله
وزارة التعليم – المملكة العربية السعودية
afrah.44@hotmail.com

أ.د/ فهد بن سليمان الشايع
أستاذ المناهج وتعليم العلوم
كلية التربية ـ جامعة الملك سعود
البريد الالكترونى: falshaya@ksu.edu.sa

رقم الإيداع: ٢٤٣١٣ ISSN: 2536 – 914 E. ISSN: 2735-4245
المجلة معرفة علي دوريات بنك المعرفة المصرى، و Edu Search دار المنظومة

دور برنامج تطور مهني للمعلم قائم على الممارسات التأملية في تحسين الأداء التدريسي لمعلمة الفيزياء

د/ أفراح بنت علي باعبدالله *
أ.د/ فهد بن سليمان الشايع **

المستخلص:

هدف البحث إلى معرفة دور برنامج تطور مهني قائم على نموذج تدريسي للممارسات التأملية في تحسين الأداء التدريسي لمعلمة الفيزياء. أُتبع منهج دراسة الحالة بأساليب مختلطة كمية ونوعية، وأدوات متعددة (الملاحظة - المقابلة)، حيث لوحظ أداء المعلمة قبل تقديم برنامج التطور المهني وبعده، في مهارات (التخطيط، التنفيذ، التقويم). وحللت بيانات الملاحظة كميًا، بناءً على مقارنة الحالات، وإيجاد أوجه التشابه والاختلاف بينها، كما حللت بيانات المقابلة نوعيا بغرض البحث عن دلالات تساعد في تفسير النتائج. طُبق البرنامج لمدة عشرة أسابيع. وأظهرت النتائج تغيُّرات إيجابيَّة في مهارات الأداء التدريسي للمعلِّمة، حيث ظهر تحسُّن في مهارة التخطيط، من حيث تنوع في اختيار طرق التدريس، وتصميم الأنشطة الصفيَّة. كما ظهر تحسُّن في مهارة تنفيذ الدرس، حيث زادت ملاحظة المعلِّمة لاستجابات المتعلِّمات، وتشجيعهن على طرح الأسئلة الناقدة. أما مهارة تقويم المتعلِّمات؛ فقد حققت تقدمًا واضحًا، من حيث التنوع في أدوات التقويم البنائي لكل هدف من أهداف الدرس، وتشجيع التقويم الذاتي عند المتعلِّمات.

الكلمات المفتاحية: برنامج التطور المهني - الممارسات التأملية - الأداء التدريسي - معلمات الفيزياء.

* وزارة التعليم – المملكة العربية السعودية

** أستاذ المناهج وتعليم العلوم - كلية التربية – جامعة الملك سعود.

رقم الإيداع: ٢٤٣١٣ ISSN: 2536 – 914 E. ISSN: 2735-4245
المجلة معرفة علي دوريات بنك المعرفة المصرى، و Edu Search دار المنظومة

Role of a Teacgher' Professional Development Program based on a Reflective Practices in improving Teaching Performance of Femail Physics Teacher

Mrs. Afrah Baabdullah *
Prof. Dr. Fahad S. Alshaya **,*

Abstract

The research aimed to know the role of a professional development program based on a teaching model of reflective practices in improving the teaching performance of female physics teacher. The case study approach was followed by mixed methods (quantitative and qualitative), with observation and interview tools, where the teacher' performance was observed in planning, implementation, and evaluation skills. The observational data was analyzed quantitatively based on a cross-case comparison, and the interview data qualitatively analyzed to explaining the results. The program was applied in ten weeks. The results showed positive changes in teacher planning skills: diversity of choice of teaching methods and designing classroom activities. Also, there was an improvement in implementing skills, as the teacher increased observation of the learners 'responses and encouraged to ask critical questions. While the evaluation skills made a clear progress, where the diversity of the objectives evaluation, and the self-evaluation of the learners.

Key words:. professional development program - reflective practices - teaching performance - physics teachers.

* Ministry of Education

** Professor of Curriculum and Teaching Science, Faculty of Education - King Saud University

المقدمة:

يعد الاهتمام بالمعلِّم وبدوره القيادي في العمليَّة التربويَّة من أهمِّ المبادئ التي تقوم عليها التربية الحديثة، فهو اللبنة الأساسية في النظام التعليمي، والمسؤول الأول عن توجيه العملية التعليمية، بحيث تحقق أهدافها المرجوة. ويعتمد نجاح المعلِّم في أدائه لدوره على قدرته على التخطيط، وتقديم أداء صفي مميز، بحيث تكون العمليَّة التعليميَّة فعالة في تمكين الطالب من التعلُّم.

لا بدَّ من تنظيم الجهود لرفع أداء المعلِّم ليكتسب المهارات، ويتعرَّف على المسؤوليات التي تساعده على اكتساب معارف جديدة، وتعلُّم طرائق التدريس الحديثة. وحدد شوارتز (Schwartz, 2016) العوامل التي قد تؤثر في أداء المعلم، ومنها التطوُّر المعرفي، أو تغير المناهج الدراسيَّة، أو تطور متطلبات المجتمع. كما يرتبط أداء المعلِّم التدريسي بمواصفات نوعيَّة وشخصيَّة ينبغي أن تتوفر فيه، ليّتسم أداؤه بالجودة العالية، ومن أبرز هذه المواصفات: الإلمام بالمحتوى المعرفي، والتطوُّر المستمر في عمليَّة التدريس، والحماس لعمليَّة التعليم، والمرونة والإبداع (الخولي، 2009).

يعد الارتقاء بواقع المعلِّم وتنميته مهنيًّا مسألةً مهمة وحيويَّة لتطوير التعليم؛ لذا لا بدَّ من الاهتمام والتركيز على واقعه المهني، بهدف تقديم الحلول المناسبة لجميع العقبات، وتوفير متطلبات تطوره المهني وفق برامج محددة، تُسهم في إحداث تغييرات عميقة في عمليات التعليم، وتؤدي إلى تحسين الأداء، وتكون نابعة من داخل المعلِّم ذاته. يرى عبد المطلب (2018) إن التطور المهني للمعلم هي العملية التي يتم فيها تزويده بالمعارف والمهارات والقدرات اللازمة لتعلمه في مهنته مع إتاحة الظروف المناسبة لذلك، بهدف تطوير مهاراته وخبراته مدى حياته المهنية، لذا فهي عملية مستمرة تستهدف صقل الخبرات الفردية والجماعية التي تمكن المعلمين من تحسين كفاءاتهم المهنية في التدريس.

كما أشار عامر (2012) إلى أن معلِّم القرن الحادي والعشرين، يجب أن تُتاح له الفرصة للحصول على المعرفة، وصقل مهاراته، بحيث يمكنه أن يستخدم الأساليب الحديثة، وممارسة التدريس التأمُّلي، والتفكير الناقد، في كافة ممارساته التدريسيَّة، بحيث يعرف أهدافه وكيف سيحققها. في ضوء المستجدات العالميَّة؛ لا بد من إحداث تطورٍ في أداء المعلِّم وفكره، خاصة معلِّمي العلوم، فالعلوم تتطور باستمرار؛ لذلك لا بدَّ من تغليب الفكر الإبداعي والتأمُّلي عند المعلِّم، واستخدام كل ما يُسهم في تنظيم ذاته، ويُنمِّي لديه القدرة على اختيار إستراتيجيات ذات فعاليَّة لتحسين أدائه. وتركز الجهود المبذولة لتطور التعليم، على بناء معلِّم واثق، ومؤهل، ويُسهم في تحقيق التغيير، فالمعلِّم هو القدوة والمثل الأعلى للمتعلِّم (سليم وعود، 2009).

يُسهم التطوُّر المهني للمعلِّم في توجيهه للاستفادة من نتائج البحوث التربوية الحديثة، كأساس لعمليَّة التحسين وتطوير المهارات التدريسيَّة، وسعت دراسات

الكشف عن مدى فاعليَّة البرامج المقترَحة في التطوُّر المهني للمعلِّمين وتطوير ممارستهم (الأسمري، 2016؛ الشريف، 2012؛ والمغذوي، 2015). مما يُسهم في تعويض أي نقص في مرحلة إعداد المعلم، وتحسين معارفه، وتشجيعه على الابداع والتنويع في أساليب التدريس (المسهلي، 2015).

يهدف تطور المعلِّم المهني إلى تنمية استعداده في القيام بأدوار إيجابيَّة لتطوير التعليم، وتعزيز تحمُّله للمسؤوليَّة، وتنمية قدرته على المبادرة واتخاذ القرار، وإدراكه للأهداف التربويَّة للمناهج، فينعكس ذلك في إثراء بيئة التعلُّم، ورفع مستوى التحصيل للمتعلِّمين (عامر، 2012). من الدِّراسَات التي هدفت لتنمية معرفة المعلِّم، دراسة الأسمري (2016)، والعنزي (2011)، ممَّا يعزز ثقة المعلِّم في تحسن أدائه. ودعا بانيغاس (Banegas, 2017) إلى ضرورة تكثيف الجهود في توجيه المعلِّمين أثناء الخدمة، لتطبيق الممارسة في طرق التعلُّم وإستراتيجيات التدريس. كما ذكر الرشيدي (2018) ضرورة التركيز بتطوير مهارات المعلمين، وتدريبهم على استخدام مهارات التفكير في العملية التعليمية، مما يجعله ينعكس بشكل ايجابي على الاداء التدريسي للمعلمين داخل الغرفة الصفية.

أشار عدد من الباحثين (Richards, 2015; Crandall & Christison, 2016) إلى أهميَّة مساعدة المعلِّم في فهم بيئة الميدان التعليمي، حتى يتمكَّن من اتخاذ قرارات مستنيرة في ممارساته المهنيَّة وتحسين أدائه. وقد عَرَّف شحاتة والنجار (2003، 29) أداء المعلِّم أنه "يشير إلى سلوك المعلِّم أثناء مواقف للتدريس سواء داخل الفصل أو خارجه، بحيث يكون الترجمة الإجرائيَّة لما يقوم به المعلِّم من أفعال أو إستراتيجيَّة في التدريس، أو في إدارته للفصل، أو مساهمته في الأنشطة المدرسيَّة، التي يمكن أن تُسهم في تحقيق تقدُّم في تعلُّم الطلاب". كما نصَّ تعريف دياب والبنا (2001، 35) للأداء التدريسي على أنه "سلوك أو جهد مبذول من قبل المعلِّم لتحقيق الأهداف المنشودة، وفقًا لمجموعة القواعد والقوانين المنظمة لعمله المتضمن: التخطيط والإعداد، والتنفيذ، والتقويم". ويتفق كلٌّ من التعريفين السابقين في كون أداء المعلِّم يتمثل في الممارسات القابلة للتحقيق، وملاحظتها وتقويمها.

الجدير بالذكر أن مجالات الأداء التدريسي للمعلِّم متنوعة، وتختلف عند الباحثين، فقد حدد دانلسون (2011) مجالات الأداء في أربع مجالات رئيسة، هي: التخطيط والإعداد، والبيئة الصفيَّة، والتدريس، والمسؤوليات المهنيَّة. في حين حدد السنيدي (2016) أداء المعلِّم في تدريسه لمادة العلوم في تخطيطه للدرس، ثم تنفيذه، ثم وصف التدريس، وتقييم الدرس، وأخيرًا قدرته على التوصُّل لاستنتاج واتخاذ القرار لأفكار ومعالم جديدة خاصة بتدريسه. أما بو قحوص (2017) فقد حدَّد الأداء التدريسي للمعلِّم في سبع كفايات، وهي: التخطيط، والتنفيذ، والتقويم، والتواصل، والإدارة، والبيئة، والقيم.

تناولت عدد من الدِّراسَات ضرورة تحسين وتنمية مهارات الأداء التدريسي للمعلِّم (عطيف وشراحيلي، 2021؛ السنيدي، 2016؛ أبو سليم، 2016؛ الصادق وأبو شقير والأستاذ، 2021؛ ومراد، 2014)، حيث هدفت دراسة عطيف وشراحيلي (2021) إلى إعداد برنامج قائم على مجتمعات التعلم المهنية لتحسين الممارسات التدريسية لدى معلمي التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، وسعت دراسة أبو سليم (2016) إلى تنمية أداء أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، في حين هدفت دراسة السنيدي (2016) لتنمية أداء معلِّمي العلوم في المرحلة الابتدائيَّة. وهدفت دراسة الصادق (2021) الكشف عن مدى فاعلية برنامج تدريبي قائم على معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) في تنمية الممارسات التدريسية العلمية لدى معلمي العلوم. أما دراسة مراد (2014) فقد هدفت إلى تنمية مهارات الأداء التدريسي لمعلِّمات الفيزياء.

ولأهميَّة دور معلِّم الفيزياء في التخطيط والإعداد، وتنفيذ التدريس، وتقويم أداء المتعلِّمين وما يرتبط بذلك من مسؤوليات مهنيَّة؛ كان من الضروري التطوير المهني لمعلِّم الفيزياء، وتحسين أدائه في ضوء التأمُّل في ممارساته التدريسيَّة، حيث يعدُّ التأمُّل معيارًا من المعايير المهنيَّة للمعلِّمين، ومطلبًا معاصرًا لتطوير تدريس الفيزياء. مما سيُسهم في مساعدة المتعلِّمين على تفسير الظواهر الطبيعيَّة، واتباع الطريقة العلميَّة في التفكير، والبحث والاستقصاء، وتنمية القدرات الابتكاريَّة (مراد، 2014). فالتأمُّل يمنح المعلِّم قوة جديدة تمكِّنه من تحقيق التطوُّر في الأداء التدريسي، وينعكس على تعلُّم طلابه، ومستوى تحصيلهم.

هناك كثير من الدِّراسَات التي هدفت لتطوير أداء المعلِّم من خلال برامج قائمة على تنمية الممارسات، ولكن اختلفت في أساليب تنمية تلك الممارسات، فقد تمَّ استخدام البحوث الإجرائيَّة في دراستي (المزيني والمزروع، 2012؛ المغذوي، 2016)، أما في دراسة السنيدي (٢٠١٦) تمَّ استخدام حقيبة تعليميَّة إلكترونيَّة لتنمية الممارسات التأملية. أظهرت نتائج تلك الدِّراسَات فاعليَّة برامجها المقترَحة في التطوُّر المهني للمعلِّمين والمعلِّمات؛ إلا أنها لم توضح كيفيَّة تعلُّم المعلِّمين من البرامج، ولم تذكر العوامل التي قد تدعم التعلُّم أو تُعيقه.

مشكلة البحث

يحتاج كلُّ معلِّم إلى فهم ممارساته التدريسيَّة، وتهيئة بيئة التعلُّم، والاطلاع على كل ما له تأثير في تعلُّم المتعلِّمين. كما أن معلِّم العلوم تزداد مسؤوليته أكثر، فطبيعة مادة العلوم تركز على تحقيق الفهم، والاستقصاء، والتفكير، خاصة علم الفيزياء الذي يهتمُّ بالطبيعة والطاقة والقوى المؤثرة في سير الظواهر الطبيعيَّة، مما يشكل تحدي لمعلِّم الفيزياء عند التدريس (سرحان، 2017). وأشارت دراسة الظاهري (2012) إلى أن معلِّم الفيزياء قد يواجه بعض من التحديات في الميدان التعليمي، فطبيعة علم الفيزياء من العلوم التي يصعب فهمها عند بعض المتعلِّمين، إضافة إلى تعدُّد موضوعات الفيزياء، وتنوُّعها، والتي تتصف بالتجريد مما يزيد

من صعوبتها، مما يقتضي ضرورة تأمُّل المعلِّم في ممارساته، وتحسين أدائه التدريسي للتغلب على تلك الصعوبات.

يعتقد شون (Schon, 1987) أن من أكثر إستراتيجيات التدريس إيجابيَّة على الأداء، وتحسينه هي التدريس التأمُّلي؛ لأنه يتيح للمعلِّم الفرصة للحكم على الأساليب التدريسيَّة التي تتمُّ داخل الفصل، من خلال تأمُّل واعٍ، يبتعد عن التحيُّز. بالإضافة إلى ذلك؛ يتيح التدريس التأملي تطوير قدرات المعلِّم، مثل: القدرة على الحوار التأمُّلي الناقد، وتطوير المناهج الدراسيَّة، وهذا لا شك سينعكس ذلك إيجابيًّا على مخرجات تعلُّم المتعلِّمين من خلال تفاعلهم في الأنشطة الصفيَّة (Ellison, 2008). كما أكد الشايع (2022) أن جودة الأداء التدريسي للمعلم تعتمد بدرجة رئيسة على تأمله في ممارساته التدريسية ومشاركته في برامج التطور المهني القائمة على المدرسة.

أشار سليم وعود (2009) إلى أن الممارسات التأمُّليَّة بطبيعتها، تساعد على بناء الآراء والممارسات الجيدة؛ لأنها تسمح للمعلِّم بفحص أدائه، والحُكم على مدى نجاح أو إخفاق هذا الأداء، بالإضافة إلى الاستفادة من آراء وخبرة زملائه. كما سيكون لهذه الممارسات دور في توجيه المعلِّمين حديثي الخبرة في استكشاف عملهم، والبحث عن الخيارات المتاحة لهم، ويمنحهم الفرصة للربط بين النظريات التربويَّة وكيفيَّة تطبيقها في غرفة الصف، ومن ثمَّ سيتحقق نمو مهني جيد ومستمر، لا ينفصل عن الأداء التدريسي للمعلِّم.

وفق تلك الرؤية؛ قام السنيدي (2016) بقياس أثر نموذج تدريسي قائم على الممارسات التأمُّليَّة في أداء معلِّمي العلوم في المرحلة الابتدائيَّة، وتوصَّلت الدِّراسَة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيَّة بين رتب أفراد المجموعة التجريبيَّة عن المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس الممارسات التأمُّليَّة، والأداء التدريسي للمعلِّمين في مراحل دورة التعلُّم الخماسيَّة لصالح المجموعة التجريبيَّة بعد تطبيق النموذج التدريسي. وعلى النقيض من ذلك، كشفت دراسة بو قحوص (2017) أنه لا توجد علاقة بين التفكير التأمُّلي والأداء التدريسي بصورة عامة، بالرغم من أن مستوى التفكير التأمُّلي لدى الطلبة المعلِّمين - تخصُّص علوم - كان بمستوى مرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي 19.85 من 30، وأرجع الباحث السبب إلى كثافة تدريب الطلبة المعلِّمين على ممارسة هذه الكفايات التدريسية، خاصة في مقررات طرق التدريس والتربية العمليَّة؛ مما أضعف تأثره بالتفكير التأمُّلي.

واقترحت دراسة باعبدالله والشايع (2019) برنامجا للتطور المهني للمعلم قائم على نموذج تدريسي لتنمية الممارسات التأملية، واستند البرنامج على تبنِّي إطار محدَّد في مرحلتين؛ ركز في مرحلته الأولى على تهيئة عينة البحث، وذلك لتحسين معتقداتهم التربوية نحو الأفضل، وتطوير خبراتهم، وتضمن ذلك تقديم حقيبة تدريبية، وعقد جلسات نقاش وحوار بعد قراءات معمّقة في مجال الممارسات

التأملية. وفي المرحلة الثانية؛ نفذ البرنامج، وتضمن ذلك ملاحظة تطبيق عينة البحث للنموذج المقترح، والذي تكون في صورته النهائية من ست خطوات متتالية: التخطيط، التدريس، التحليل والتقييم الذاتي، تكوين وبناء المعنى، الاستجابة ووضع الخطة، التعديل والتطوير. ويأتي هذا البحث، لدراسة دور هذا البرنامج المقترح القائم على نموذج الممارسات التأملية في تحسين الأداء التدريسي لمعلمي الفيزياء.

أسئلة البحث:

يسعى البحث إلى الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما دور برنامج تطور مهني للمعلم القائم على نموذج تدريسي لتنمية الممارسات التأمُّليَّة في تحسين أداء معلِّمي الفيزياء التدريسي؟، من خلال الإجابة عن الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما دور برنامج التطور المهني في تحسين أداء معلِّمة الفيزياء التدريسي في مهارة التخطيط؟.
٢- ما دور برنامج التطور المهني في تحسين أداء معلِّمة الفيزياء التدريسي في مهارة التنفيذ؟
٣- ما دور برنامج التطور المهني في تحسين أداء معلِّمة الفيزياء التدريسي في مهارة التقويم؟

التعريفات الإجرائي

برنامج التطور المهني

يعرّف إجرائيًّا أنه: مجموعة من الخبرات التعليميَّة المقدمة لمعلمة الفيزياء لتطوير قدراتها وتنمية ممارساتها التأمُّليَّةَ، حيث يتم التكامل بين المعتقدات التربوية والتطبيق العملي في الفصول الدراسية، وتطوير الأفكار، وتطبيقها؛ لتغيير الممارسة أو تحسينها.

النموذج التدريسي

يعرف إجرائيًّا أنه: تصور مقترح يقدم مجموعة من الإجراءات المحددة والمنظمة، بتسلسل ثابت وهي التخطيط، والتدريس، والتحليل والتقييم الذاتي، تكوين وبناء المعنى، الاستجابة ووضع الخطة، التعديل والتطوير.

الأداء التدريسي لمعلمة الفيزياء

يعرّف إجرائيًّا أنه: ما تقوم به معلِّمة الفيزياء من مهام داخل الصفِّ، أو أي موقف تعليمي، عند تدريس مقرَّر الفيزياء في المرحلة الثانويَّة، بقصد التأثير في المتعلِّمات لتيسير التعلمَ، في ضوء أهداف المقرَّر، والنموذج التدريسي القائم على الممارسات التأمُّليَّة، بحيث يتم الملاحظة في مهارات التخطيط والتنفيذ والتقويم.

الممارسات التأمُّليَّة

تُعرّف إجرائيًّا بأنها: تفكير معلِّمة الفيزياء في جميع جوانب الأداء التدريسي، وملاحظته ذاتيًّا قبل وأثناء وبعد التدريس، وتحليله وفق خطوات وطريقة محدَّدة، بحيث تعزز فرص تحقُّق التطوُّر المهني والتحسُّن في الأداء.

منهج البحث

اعتمد البحث الحالي على منهجيَّة دراسة الحالة بأساليب مختلطة، للإجابة عن سؤاله، فهو يعدُّ المنهج المناسب، حيث إن تحقيق التطوُّر المهني من خلال تنمية الممارسات التأمُّليَّة، يكون أفضل في السياق الواقعي دون ضبط للمتغيّرات (Creswell, 2014). ففي البحث الحالي، ومن خلال منهجيَّة دراسة الحالة، جرى تقديم برنامج التطوُّر المهني القائم على نموذج تدريسي لتنمية الممارسات التأمُّليَّة، وجمع البيانات بعد إجراء المقابلة مع عينة البحث، للتعرف على الأفكار التي تكونت لديهم، وذلك عند الإجابة عن الأسئلة المفتوحة، بالإضافة إلى تحليل تطبيقهم للنموذج التدريسي بعد ملاحظة الممارسات الصفيَّة ملاحظةً مفتوحةً، فأسلوب الملاحظة هو الأنسب لدراسة الحالة (العبد الكريم، 2012)، حيث تُتيح الاستكشاف المفصَّل العميق لخبراتهم المتعلقة بالتطوُّر المهني، ومعرفة جوانب القوة والضعف في الأداء.

عينة البحث

نظرا لكون منهج البحث يعتمد على دراسة حالة؛ فاختيرت عينة قصديَّة، وتمثلت في معلِّمة واحدة لمادة الفيزياء تحمل مؤهلًا دراسيًّا عاليًا (ماجستير في الفيزياء)، وبكالوريوس علوم تخصص الفيزياء، ومؤهلًا تربويًّا، وتبلغ عدد سنوات خدمتها خمس سنوات في تدريس مادة الفيزياء في المرحلة الثانويَّة. وتميزت المعلمة بحماسها واستعدادها للمشاركة في البحث، والرغبة في تطور أدائها التدريسي، والقدرة على الفهم العميق، وسعة الاطلاع والمعرفة، وقد تمَّ اختيار المعلِّمة المشاركة باستخدام المعاينة المقصودة (Purposeful Sampling) وهي إستراتيجيَّة معاينة يتمُّ فيها الاختيار المتعمَّد لأشخاص معيَّنين، للحصول على المعلومات المهمة (Maxwell, 2009).

حدود البحث:

تمَّ تحديد البحث الحالي بعدد من المحدِّدات، وهي كما يلي:

الحدود الموضوعيَّة: اقتصر البحث الحالي على تطبيق برنامج تطور مهني قائم على نموذج تدريسي لتنمية الممارسات التأملية، وذلك لتطوير الممارسات الصفية وتحسين الأداء التدريسي لعينة البحث، بواقع ٥ جلسات تضمنت تهيئة المعلمة للبرنامج، ومناقشة مفاهيم التعلم والتعليم، وقراءة موجهة لنظرية التعلم البنائية، والممارسات التأملية. أما النموذج المقترح للممارسات التأملية تم تطبيقه في وحدة الفيزياء الحديثة من مقرر "فيزياء-٤" في نظام المقررات للمرحلة الثانوية، واحتوى على الموضوعات الآتية: نظريَّة الكمِّ، الذرة، وإلكترونيات الحالة الصلبة.

الحدود المكانيَّة: طبق البحث في مدرسة أمجاد قرطبة الثانوية الأهليَّة التابعة لمكتب التعليم بالنهضة- بنات بمدينة الرياض.

الحدود البشرية: طبق البحث على معلِّمة واحدة لمادة الفيزياء (دراسة حالة)، لديها التأهيل العالي في التخصص والرغبة في المشاركة والتطور المهني.
الحدود الزمانيَّة: تمَّ تطبيق البرنامج وأدوات البحث خلال الفصل الثاني للعام الدراسي ١٤٣٨/١٤٣٩هـ (٢٠١٧/٢٠١٨).

برنامج التطور المهني:

اعتمدت الدراسة على برنامج تطور مهني قائم على نموذج تدريسي لتنمية الممارسات التأملية اقترحه باعبدالله والشايع (٢٠١٩)، ويتكون النموذج التأملي من ست خطوات وهي: خطوتين قبل التدريس وأثناءه، وأربع خطوات بعد التدريس، وفق الآتي:

أ. التأمل قبل التدريس وأثناءه:

١. التخطيط: يعد التخطيط نقطة الانطلاق لكل معلمة، ويمثل أبسط مستوى من مستويات التأمل، وهو المستوى الحرفي للتأمل، ويتضمن قدرة المعلمة على اختيار الطرق والأساليب اللازمة لتحقيق الأهداف، وتوضيح ما يجب أن تقوم به من ممارسات تدريسية.
٢. التدريس: يتناول التدريس كل ما تقوم به المعلِّمة من إجراءات، وعمليات لتحقق الأهداف المرجوة، كما تُعدُّ عمليَّة تعليم مقصودة ومخططة.

ب. التأمل بعد التدريس:

٣. التحليل والتقييم الذاتي: في هذه المرحلة يتمُّ البدء بالتأمُّل في المشاعر، والتعبير عن درجة الرضا عن الدرس، مع تقديم الأسباب الموضحة لذلك الشعور.
٤. تكوين وبناء المعنى: ساعد تكوين وبناء المعنى المعلِّمة المتأملة في توضيح حقيقة فهمها للمعرفة، وللنظريَّة التربويَّة التي تتبناها فعلًا في فلسفة التدريس الخاصة بها، والتوجهات التربويَّة التي تنطلق منها في عملها..
٥. الاستجابة ووضع الخطة: تُسهم خطوة الاستجابة ووضع الخطة في توصَّل المعلِّمة المتأملة لتصوُّر كامل للموقف، فبعد التفكير العميق والمدروس في الإجراءات التي ينبّغي اتِّخاذها لإحداث التغيير لتقديم الدرس بشكل أفضل.
٦. التعديل والتطوير: يتمُّ في خطوة التعديل والتطوير تحديد مدى نجاح الممارسة المتأملة، والفحص المستمر لتقدُّمها نحو هدف النمو المرغوب، حيث تتضمَّن التغذية الراجعة المركزة المحافظة على الاستمرار في التحسين، فالأسئلة التأمُّليَّة المرشدة في هذه الخطوة، تسمح للمعلِّمة أن تتوصل لمعرفة التغييرات التي أدخلتها لتحسين الممارسة، وهل كانت صائبة؟ كما توضح كيفيَّة تأثير الخبرة التي تمَّ اكتسابها في إعداد وتنفيذ الأنشطة مستقبلًا.

أدوات البحث

للإجابة عن سؤال البحث الذي كان يهدف إلى التعرُّف على دور البرنامج في تحسين أداء معلِّمة الفيزياء، تمَّ استخدام أداتي (الملاحظة - المقابلة).

أداة الملاحظة:

تمَّ بناء بطاقة لملاحظة أداء المعلِّمة قبل تقديم البرنامج وبعده، بحيث يتمُّ التوصُّل لمعرفة دور برنامج التطور المهني في تحسين أدائها، تكونت البطاقة من ثلاثة أبعاد، وهم: مهارة التخطيط (٨) عبارات، ومهارة التنفيذ (١١) عبارة، ومهارة التقويم (٥) عبارات، وتمَّ تقييم الأداء في أربعة مستويات (عالٍ- متوسط - منخفض- لم يتحقق)، بحيث في حالة استهداف المعلِّمة للمهارة بشكل صريح يكون المستوى عالٍ، وفي حالة استهداف المهارة بشكل ضمني يكون المستوى متوسط، وعند استهدافها بشكل غير مباشر يكون المستوى منخفض، أما في حالة عدم تحقق المهارة فالمستوى لم يتحقق. كانت ملاحظة الأداء التدريسي للمعلمة قبل تقديم البرنامج بواقع ثلاث زيارات في ٥-٦-٢٠١٨/٣/٧، وثلاث زيارات بعد البرنامج في ٢٩-٢٠١٨/٤/٣٠ و ٢٠١٨/٥/١.

الصدق والثبات للملاحظة:

للتأكُّد من صدق أداة البحث (الملاحظة)؛ عرضت على مجموعة من المختصين التربويين والخبراء في المناهج وطرق التدريس، ومشرفات تربويات بغرض التأكُّد من مناسبتها في جمع البيانات، وسلامتها العلميَّة واللغويَّة، وقد تمَّ تعديلها وفق ملاحظاتهم واقتراحاتهم. في حين كانت نسبة ثبات أداة الملاحظة تساوي ٠,٧٨ عن طريق معامل الارتباط بيرسون.

أداة المقابلة:

بنيت بطاقة مقابلة شبه مقننه؛ حيث تضمنت أربعة أسئلة مفتوحة، هدف السؤال الأول إلى التعرف على أثر نموذج الممارسات التأملية المقترح في الأداء التدريسي بصورة عامة. في حين هدفت الأسئلة الأخرى (الثاني، والثالث، والرابع) إلى معرفة دور النموذج في تحسين ممارسات المعلمة التدريسية في مراحل التخطيط، والتنفيذ، والتقويم، مع ذكر المبررات والشواهد لكل مرحلة من تلك المراحل.

الموثوقية للمقابلة:

نظرا لكون أداة المقابلة أداة نوعية، فقد روعي تحقيق الموثوقية لها من خلال الالتزام بمعايير المصداقية، والاعتمادية. ولتحقيق المصداقية (Credibility) في البحث الحالي تم تنفيذه في المدرسة، وإطالة مدة جمع البيانات، والتفاعل المستمر مع المشاركة بالزيارات الميدانية للمدرسة. ولتعزيز الاعتمادية (Dependability)؛ اهتم الباحثان بوصف تصميم البحث، ومحاولة رصد أدق التفصيلات في الإجراءات المستخدمة عند جمع البيانات وتحليلها، وتضمن ذلك

ماذا تم، ومتى، وكيف، ولماذا، بحيث يمكن تكرار البحث باتباع هذه الإجراءات، وهو ما حرص على توضيحه بالتفصيل -ما أمكن- ضمن نتائج البحث.

أساليب تحليل البيانات:

للإجابة عن سؤال البحث الرئيس وأسئلة الفرعية؛ تمَّ التحليل الكمي لبطاقة ملاحظة أداء المعلِّمة المشاركة قبل تقديم البرنامج وبعده، بحيث تمَّ تصنيف البيانات وترميزها بناء على (مقارنة الحالات ببعضها)، وركز في التحليل على إيجاد أوجه التشابه والاختلاف بين الحالات، وحساب التكرارات والنسب المئويَّة. ثم مقارنة النتائج مع إجابات المعلِّمة عن أسئلة المقابلة بالترميز الوصفي (Descriptive Code) وذلك للتوصُّل إلى دور البرنامج في تحسن جوانب الأداء التدريسي في مهارات التخطيط، والتنفيذ، والتقويم.

النتائج ومناقشتها:

دور برنامج التطور المهني في تحسين أداء معلِّمة الفيزياء.

لمعرفة دور البرنامج للإجابة عن السؤال الرئيس للبحث وأسئلته الفرعية؛ حللت بطاقات الملاحظات لأداء معلِّمة الفيزياء في الصف قبل تقديم البرنامج، وبعده في مهارات (التخطيط، التنفيذ، التقويم)، وتضمن تقييم أداء المعلِّمة أربعة مستويات (عالٍ- متوسط- منخفض-لم يتحقق)، ففي حالة استهداف المعلِّمة للمهارة بشكل صريح يكون مؤشر الأداء(عالٍ)، وفي حالة استهداف المهارة بشكل ضمني (متوسط)، وعند استهدافها بشكل غير مباشر (منخفض)، أما في حالة عدم تحقق المهارة فـ (لم يتحقق)، ثم تصنف بيانات الملاحظات، بناءً على مقارنة الحالات Cross-Case، وإيجاد أوجه التشابه والاختلاف بينها (Yin, 2014). وكذلك تم تحليل بيانات أداة المقابلة وترميزها؛ للبحث عن دلالات تعضد نتائج أداة الملاحظة، وتساعد في تفسير النتائج، وكانت جوانب تحسين الممارسة لمهارات الأداء التدريسي للمعلِّمة كالآتي:

أولا: التحسن في مهارة التخطيط:

بعد الاطلاع على نماذج تخطيط الدروس للمعلمة، وملاحظة أدائها قبل تقديم البرنامج وبعده، يوضح جدول 1 المقارنة بين عدد من الملاحظات قبل البرنامج وبعده في مهارة التخطيط عند المعلِّمة.

جدول 1

مقارنة نتائج الملاحظات قبل البرنامج وبعده في مهارة التخطيط

العبارة	مؤشرات الأداء التدريسي للمعلمة							
	عدد الملاحظات قبل البرنامج ٣ زيارات				عدد الملاحظات بعد البرنامج ٣ زيارات			
	عال	متوسط	منخفض	غير متحقق	عال	متوسط	منخفض	غير متحقق
١- تحدد الأهداف العامة لتدريس مادة الفيزياء	3	-	-	-	3	-	-	-
٢- تحدد الأهداف الخاصة لموضوع الدرس	3	-	-	-	3	-	-	-
٣- تختار طرق تدريس متنوعة	-	1	2	-	2	1	-	-
٤- تحرص على ارتباط عناصر الدرس مع الأهداف	3	-	-	-	3	-	-	-
٥- تصمم أنشطة إثرائيَّة جديدة	-	-	1	2	2	1	-	-
٦- تربط المحتوى العلمي ببيئة المتعلِّمة	1	1	1	-	3	-	-	-
٧- تسجل التأمُّلات الذاتيَّة وممارساتها الصفيَّة	-	-	-	3	2	1	-	-
٨- توظف مصادر تعلُّم خارجيَّة في خطة الدرس	1	1	1	-	2	1	-	-
مجموع مؤشرات الأداء	11	3	5	5	20	4	-	-
النسبة المئوية	45.8	12.5	20.8	20.8	83.3	16.6	-	-

ظهرت مؤشرات الأداء التدريسي للمعلمة قبل البرنامج بمستوى أداء عالٍ بعدد 11 مرة من أصل 24، وبنسبة مئويَّة 45.83%، وكان بمستوى متوسط 3 مرات وبنسبة 12.5%، في حين كان بمستوى منخفض 5 مرات وبنسبة 20.8%. وتركزت مؤشرات الأداء التدريسي العالي في: تحديد الأهداف العامة والخاصة لموضوع الدرس، وحرص المعلِّمة على ارتباط عناصر الدرس مع أهدافه، والتي ظهرت بكامل الملاحظات الثلاث. في حين تشتت مؤشرات ربط المحتوى ببيئة المتعلِّمة، وتوظف مصادر تعلم خارجية في خطة الدرس بين مستويات الأداء الثلاثة العالي والمتوسط والمنخفض. وظهر مؤشر التنوع في طرق التدريس مرة

واحدة بمستوى الأداء المتوسط ومرتين في مستوى الأداء المنخفض. ولم يحض مؤشر تصميم الأنشطة الإثرائية بالاهتمام الكاف من المعلمة حيث تحقق مرة بمستوى منخفض ولم يتحقق في ملاحظتين. كما لم يتحقق مطلقا مؤشر تسجيل التأمُّلات الذاتيَّة حول الدرس، ولممارستها الصفيَّة المتوقعة، بالرغم من أن المعلِّمة أفردت عبارة تتضمَّن جوانب التطوير في نموذج التحضير اليومي، إلا أنها لم تسجل فيها أي عبارات.

كما يلاحظ من جدول 1 أن مجموع مؤشرات أداء المعلِّمة بعد البرنامج بلغت 20 أداء عاليًا من 24، وأصبحت مهارة التخطيط تحقق مستوى عاليًا، بنسبة 83.3%، حيث ظهر تقدم واضح في اختيار طرق تدريس متنوعة، بالإضافة إلى تصميم الأنشطة الإثرائيَّة، والاهتمام والتركيز في ربط المحتوى العلمي ببيئة المتعلِّمات. كما أسهم البرنامج في زيادة القدرة على وصف التأمُّلات الذاتيَّة حول الدرس وممارساتها الصفيَّة المتوقعة، أما مجموع مؤشرات الأداء بمستوى متوسط فبلغ 4 من 24 بنسبة 16.6%، حيث كان التقدُّم واضحًا في تصميم الأنشطة الإثرائيَّة، والتنوُّع في طرق وأساليب التدريس. ولم تظهر أي مؤشرات أداء بمستوى منخفض أو غير متحقق.

في المقابل ظهر من التحليل النوعي لرأي المعلِّمة في المقابلة عن تأثير البرنامج في مهارة التخطيط؛ أن البرنامج أسهم في تنمية إدراكها لأهميَّة التأمُّل قبل التخطيط، واستكشاف خبراتها، والتعمق فيها، حيث ذكرت المعلمة: " كنت أظن أن لدي المعرفة الكاملة بإعداد دروسي وتنفيذها بحكم خبرتي في تدريس الفيزياء، وأنني أمتلك القدرة في تنويع طرق التدريس المناسبة لطالباتي ويكون لها تأثير عليهم، ولكن بعد برنامج الممارسات التأمُّليَّة توصَّلت إلى أهميَّة تطبيق المعلومات تطبيق صحيح والتغلب على كل المعيقات". كما أسهم البرنامج في تنمية نقد المعلِّمة الذاتي لتخطيط الدروس، وفق تعليق المعلمة الآتي: "جعلني البرنامج أركز أكثر في أن يكون لدي الالمام والمعرفة الكاملة في كل ما اختاره والأسباب في اختياره للتدريس وهل تمَّ تحقيق الهدف منه". وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة بخش (2003)، والسنيدي (2016) في تأثير الممارسات التأمُّليَّة في تنمية النقد الذاتي.

في نفس السياق، أسهم البرنامج في تسليط الضوء على ممارسات المعلِّمة في البحث والاستقصاء، لتحديد ما تراه مناسبًا من الأنشطة لتحقيق أهداف الدرس، وكيفيَّة إثراء المعرفة لدى المتعلِّمات، مما زاد من وعي المعلِّمة الذاتي للتفكير في كل عمل تقوم به، حيث أكدت المعلمة ذلك بقولها: " بعد تطبيقي لنموذج الممارسات التأمُّليَّة في تخطيط الدرس كنت أفكر كثيرًا، حتى تكونت عندي إجابة مقنعة لوصف الموقف، وأن يحوي درسي أنشطة تساهم في توصُّل طالباتي للمعلومة"، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراستي أبو سليم (2016)؛ والسنيدي (2016) في تحسين برنامج التطور المهني لوعي المعلِّم الذاتي للممارسات التدريسيَّة.

نستنتج مما سبق؛ أن برنامج التطور المهني أسهم في تعزيز تصور المعلِّمة لكل ما قد يحدث في السياق التعليمي من أحداث، وتوفير البدائل، حيث قالت المعلمة: " زاد اهتمامي في اختيار طرق التدريس، والمصادر الخارجيَّة من المواقع الإلكترونيَّة، إضافة لتوفير بديل لإنقاذ أي موقف قد يحدث في الصف سواء تساؤل من الطالبات، أو عطل في جهاز العرض". وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراستي السنيدي (2016)، والكلثم (2016) في فاعليَّة برنامج التطور المهني لتنمية كفايات المعلِّم، وتحسين تخطيطه للدرس.

ثانيا: التحسن في مهارة التنفيذ

تمَّت ملاحظة أداء المعلِّمة قبل تقديم البرنامج وبعده، يوضح جدول 2 المقارنة بين عدد الملاحظات قبل البرنامج وبعده، في مهارة التنفيذ عند المعلِّمة.

جدول 2

مقارنة نتائج الملاحظات قبل البرنامج وبعده في مهارة التنفيذ

العبارة	مؤشرات الأداء التدريسي للمعلمة							
	عدد الملاحظات قبل البرنامج ٣ زيارات				عدد الملاحظات بعد البرنامج ٣ زيارات			
	عال	متوسط	منخفض	غير متحقق	عال	متوسط	منخفض	غير متحقق
١.تذكر أهداف الدرس للمتعلمات	3	-	-	-	3	-	-	-
٢.توضح المفاهيم العلمية الجديدة والمفاهيم السابقة	3	-	-	-	3	-	-	-
٣.تعرض الدرس بمشكلة واقعية	-	-	٢	١	2	١	-	-
٤.تلاحظ استجابة المتعلمات بعناية	-	٢	١	-	3	-	-	-
٥.تشجع المتعلمات على طرح الأسئلة الناقدة	-	-	-	3	2	1	-	-
٦. تدرب المتعلمات على استخدام المنهج العلمي	-	1	2	-	3	-	-	-
٧.تطرح أسئلة	-	-	2	1	1	2	-	-

العبارة	مؤشرات الأداء التدريسي للمعلمة							
	عدد الملاحظات قبل البرنامج ٣ زيارات			عدد الملاحظات بعد البرنامج ٣ زيارات				
	عال	متوسط	منخفض	غير متحقق	عال	متوسط	منخفض	غير متحقق
ذات إجابات مفتوحة								
٨. تستمع لآراء المتعلِّمات عن المشكلة المطروحة	-	-	1	2	2	1	-	-
٩ تحلل مع المتعلِّمات البدائل المحتملة لحل مشكلة	-	-	3	-	2	1	-	-
١٠. تتأمل الحلول المقدمة لتقيم إجاباتهن	-	-	-	3	1	2	-	-
١١ تشجع على التعاون بين المجموعات	1	2	-	-	3	-	-	-
مجموع مؤشرات الأداء	7	5	11	10	25	8	-	-
النسبة المئوية	21.2	15.1	33.3	30.3	75.7	24.2	-	-

بلغ مجموع مؤشرات أداء المعلِّمة قبل تقديم البرنامج بمستوى عالٍ 7 من 33، وبنسبة مئويَّة 21.2%، كما بلغ مجموع مؤشر الأداء بمستوى متوسط بلغ 5 من 33 بنسبة مئويَّة15.1%، وبمستوى منخفض 11 من 33 بنسبة مئويَّة 33.3%، وبمستوى غير متحقّق 10 من 33 بنسبة مئويَّة 30.3%. تحقق مؤشرا ذكر المعلِّمة لأهداف الدرس للمتعلِّمات، وتوضيح المفاهيم الجديدة والسابقة بشكل عال في جميع الملاحظات، في حين قامت المعلِّمة بتشجيع المتعلِّمات على التعاون بين المجموعات في مرة واحدة بمستوى أداء عال وفي مرتين بمستوى أداء متوسط. كما ظهر مستوى الأداء بشكل متوسط في مؤشر ملاحظة استجابات المتعلِّمات بعناية مرتين، ومرة بمستوى أداء منخفض. في حين ظهر مؤشر تدريب المتعلمات على استخدام المنهج العلمي بمستوى أداء متوسط مرة واحدة وبمستوى أداء منخفض مرتين. أما مؤشرات عرض الدرس بربطه بمشكلة واقعيَّة، وطرح أسئلة ذات إجابات مفتوحة، وتستمع لآراء المتعلِّمات عن المشكلة المطروحة، وتحلل مع المتعلمات البدائل المحتملة لحل المشكلة فتراوح تحققها بين الأداء المنخفض أو

عدم التحقق مطلقا. كما لم يتحقق مطلقا مؤشرا تأمُّل المعلِّمة للحلول المقدمة لتقيم إجابات المتعلِّمات، وتشجيعهم على طرح الأسئلة الناقدة.

في المقابل نلاحظ أن مجموع مؤشرات أداء المعلِّمة بعد البرنامج تراوح بين مستوى عال ومتوسط، حيث كان بمستوى عالٍ في 25 ملاحظة من أصل 33 ملاحظة وبنسبة بلغت 75.7%، وبمستوى متوسط 8 من 33 وبنسبة مئويَّة 24.2%، حيث ظهر تقدُّم واضح في عرض الدرس وربطه بمشكلات واقعيَّة، بالإضافة إلى تركيز المعلِّمة وملاحظتها لاستجابات المتعلِّمات، وتشجيعهنَّ على طرح الأسئلة الناقدة، ومحاولة إيجاد حلول للمشكلات المطروحة، بالإضافة إلى توجيههنَّ في تحليل البدائل لحلِّ المشكلة. كما ظهر تحسن في مؤشرات تأمل الحلول المقدمة من المتعلِّمات لتقييم إجاباتهنَّ، وطرحها لأسئلة ذات إجابات مفتوحة.

ومن الملاحظ أن المعلِّمة لم تتمكَّن في بداية الأمر من القيام بممارسة دور المعلِّم الميسِّر والمنظِّم بإتقان وفقًا للنظريَّة البنائيَّة، حيث كانت تستحوذ على جزء كبير من وقت الدرس، وذكر الإجابات في حالة عدم تمكُّن المتعلِّمات من الإجابة مباشرة بعد طرح السؤال، وقد برَّرت ذلك بأن المنهج طويل، وتأخُّرها عن الخطة الزمنيَّة لتدريس المقرَّر. وهذا يؤكد حاجة المعلِّمة للتأمُّل في ممارساتها، والتفكير في دورها كمعلِّمة تشجِّع على الحوار والمناقشة بينها وبين المتعلِّمات؛ لذلك بدأت من خلال برنامج التطور المهني في التركيز عند إعداد الأنشطة الجماعيَّة، التي تدعم التعلُّم التعاوني، بحيث تتوفر البيئة المناسبة للتعلُّم.

ووفق ما سبق؛ ظهر من التحليل النوعي لرأي المعلِّمة عن تأثير البرنامج في مهارة التنفيذ، أنه ساعد في تنمية الملاحظة والتحليل والنقد الذاتي عند المعلِّمة، وفق تعليقها الآتي: " في البداية، لم يكن سهلًا أن أكتب أن أهداف درسي لم تتحقق وفق ما خططت له، لكن الآن أصبح نقدي لكل درس، جعلني أنظر لدرسي نظرة ناقدة وبتركيز أكثر، وأراقب كل ما أقوم به في الصف مع طالباتي". وهذا ما يتفق مع نتيجة دراستي بخش (2003)، والسنيدي (2016) في تأثير البرنامج في تنمية النقد الذاتي. كما أن التأمُّل في الممارسات التدريسيَّة أسهم في تركيز المعلِّمة على تهيئة بيئة صف بنائي، يبدأ بتنشيط المعرفة السابقة، لتنمية القدرة على الربط بالمعرفة الجديدة ليتكون التعلُّم ذو المعنى، مما يعني رفع مستوى التحصيل العلمي، وتنمية الاتجاه عند المتعلمات.

نستنتج من ذلك، تحقيق البرنامج تحسّنًا واضحًا في مهارة التنفيذ، والممارسة الصفيَّة، وكانت أقرب مواطن ظهور التحسن، بعد حضور عدد من الدروس في طرح المعلِّمة لأسئلة ذات إجابات مفتوحة، مثل كيف فسرت نظريَّة أينشتاين حقيقة أن الضوء الذي تردده أقل من تردد العتبة لا يحرِّر إلكترونات ضوئيَّة، وتركت المجال لهنَّ للمناقشة، ولماذا يستخدم المصورون إضاءة حمراء في الظلام. بالإضافة إلى تطوُّر ملاحظتها لاستجابة المتعلِّمات، والتنويع بين

الأنشطة، ومحاولتها لتعزيز الدافعيَّة في المشاركة الصفية، حيث لوحظ زيادة إقبال وحيوية المتعلِّمات في ممارسة الأنشطة بسبب استخدام المعلِّمة وسائل تحفيزيَّة متنوعة. وهذا يتَّفق مع نتائج دراسات أبو سليم (2016)، والسنيدي (2016)، والزايد (2018) في تحسين برنامج الممارسات التأمُّليَّة لوعي المعلِّم الذاتي للممارسات التدريسيَّة.

ثالثا: التحسن في مهارة التقويم

تم ملاحظة أداء المعلِّمة قبل تقديم برنامج التطور المهني، يوضح جدول 3 المقارنة بين عدد الملاحظات قبل البرنامج وبعده، في مهارة التقويم عند المعلِّمة.

جدول 3

مقارنة نتائج الملاحظات قبل البرنامج وبعده في مهارة التقويم

العبارة	مؤشرات الأداء التدريسي للمعلمة							
	عدد الملاحظات قبل البرنامج ٣ زيارات				عدد الملاحظات بعد البرنامج ٣ زيارات			
	عالٍ	متوسط	منخفض	غير متحقق	عالٍ	متوسط	منخفض	غير متحقق
١ ـ *تستخدم أدوات تقويم بديلة لأهداف تدريس الفيزياء*	-	١	٢	-	٣	-	-	-
٢ ـ*تنوع في أدوات تقييم أعمال المتعلِّمات*	٣	-	-	-	٣	-	-	-
٣ ـ*تشجع المتعلِّمات على التقويم الذاتي التأمُّلي*	-	-	-	3	-	2	1	-
٤ ـ*تطلب مستخلصًا لما تمَّ تعلُّمه من المفاهيم*	1	1	1	-	3	-	-	-
٥ ـ *تعتمد على نتائج التقويم لتعديل التدريس*	-	1	٢	-	2	1	-	-
مجموع مؤشرات الأداء	4	3	5	3	11	3	1	-
النسبة المئوية	26.7	20	33.3	20	73.3	20	6.7	-

بلغ مجموع مؤشرات أداء المعلِّمة قبل تطبيق البرنامج في مهارة التقويم بمستوى عالٍ 4 من 15، وبنسبة مئويَّة 26.7%، وبمستوى متوسط 3 من 15 بنسبة مئويَّة 20%، وبمستوى منخفض 5 من 15 بنسبة مئويَّة 33.3%، بمستوى غير متحقق فبلغت 3 من 15 بنسبة مئويَّة 20%. وكانت أفضل المؤشرات أداء التنويع في تقويم أعمال المتعلِّمات، حيث تطبق المعلِّمة نماذج تقييم محددة من المشرفة التربويَّة في كيفيَّة تقييم منجزات المتعلِّمات، في حين تشتت أداء المعلم في مؤشر طلب مستخلص لما تمَّ تعلُّمه من مفاهيم بين الأداء العالي والمتوسط والمنخفض، حيث قامت ذلك في درس واحد فقط، بشكل واضح وصريح، ثم قامت بتحديد جوانب الضعف والقصور في أعمال المتعلِّمات بشكل سريع، ومناقشتهنَّ في الحصة الدراسيَّة نفسها. وتراوح أداء المعلم بين الأداء المتوسط والمنخفض في مؤشرين آخرين هما: استخدام أدوات تقويم بديلة لتحقيق أهداف التدريس، وتعتمد على نتائج التقويم لتعديل الدرس. في حين لم يتحقق مؤشر تشجيع المتعلِّمات على التقويم التأمُّلي الذاتي مطلقا.

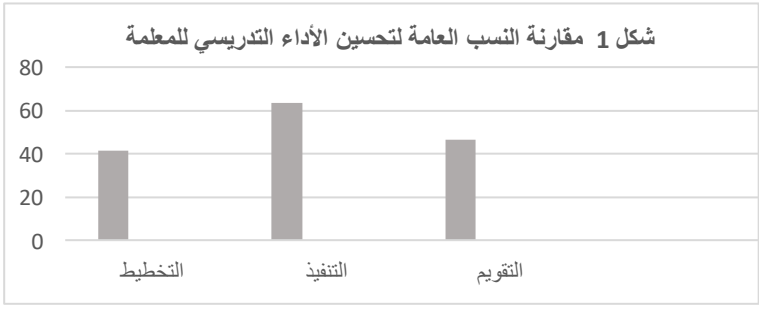
ويلاحظ ارتفاع مؤشِّرات الأداء التي تمَّت ملاحظتها بعد البرنامج، حيث بغلت بمستوى عالٍ 11 من 15 بنسبة مئويَّة 73.3%، ومستوى متوسط 3 من 15 بنسبة مئويَّة 20%، ومستوى منخفض 1 من 15 بنسبة مئويَّة 6.7 %. وظهر تقدُّم واضح وتنوُّع في مؤشري استخدام أدوات مختلفة للتقويم لتحقيق أهداف الدرس، وطلب مستخلص لما تمَّ تعلُّمه من مفاهيم، حيث تمَّت ملاحظة التنويع في أدوات التقويم البنائي لكلِّ هدف من أهداف الدرس، وعند سؤال المعلِّمة عن السبب وضحت أن البرنامج جعلها تركز على أن يكون الغرض من التقويم هو زيادة التعلُّم لدى المتعلِّمات، وليس التحقق من إنجاز أهداف الدرس فقط (نواتج التعلُّم). كما ظهر ميل المعلِّمة إلى تشجيع التقويم الذاتي عند المتعلِّمات، والذي لم يتحقق مطلقا قبل تطبيق البرنامج، حيث تراوح تحققه بعد تطبيق البرنامج بين الأداء المتوسط والمنخفض، وقد علَّلت ذلك بأن انخراط المتعلِّمات في التقييم ضروري للتعلم، فهو يعدُّ كتغذية راجعة، مما يسهم في زيادة الفهمَ، واكتساب مهارات التفكير ما وراء المعرفة والتنظيم الذاتي، وهذا ما ذكرته المعلِّمة: " ساعدت مرحلة التقييم الذاتي في زيادة تفكيري في كل ما أقدمه، وأحاول أنقل ذلك للطالبات، بحيث تقوم كل طالبة بتقييم أدائها عند إنجاز أي نشاط، بالإضافة إلى تقييم زميلتها، وتحديد عناصر الصواب والخطأ أولا بنفسها، ثم المقارنة بالجواب الصحيح، مما زاد من التفاعل والمناقشة، وعدم اقتصارهنَّ على الاستجابة للملاحظات التي أقدمها فقط ".

في نفس السياق، ظهر من التحليل النوعي لرأي المعلِّمة عن تأثير برنامج التطور المهني في مهارة التقويم، في أنها تعدُّ الغرض الأساسي من عمليَّة التقويم، هو تحليل مستوى أداء المتعلِّمات للوقوف على مدى تحقق الفهم، وتزويدهنَّ بتغذية راجعة واضحة تساعد على التعلُّم، وفق ما ذكرته: " البرنامج جعلني أرى أن التقويم يجب أن يركز على أداء الطالبات وليس اختبار يقيس المعلومات فقط ". مع

الحرص على المشاركة في تطبيق إستراتيجيات التعلُّم النشط، والتي تتطلب طرقًا متنوعة في التقويم، بحيث يتحول التقويم لديهنَّ إلى عمليَّة ممتعة يتم من خلالها التعلم واكتساب المهارات، حيث أكدت المعلمة الآتي " لا بد من مراقبتي أداء الطالبات وتطبيق التقويم التكويني للتأكد من الفهم، وتنمية قدرتهنَّ على التفكير، ويتمُّ طلب كتابة ملخص أو طرح أسئلة مفتوحة تدعو إلى التفكير، أو استنتاج العلاقة بين المتغيّرات عند قراءة الرسوم البيانيَّة".

أهم جوانب تحسن الممارسات الصفية بعد تقديم برنامج التطور المهني

للتعرف على نسبة التحسن في مهارات الأداء التدريسي بعد تقديم البرنامج، يظهر في شكل 1 عند المقارنة أن أعلى نسبة تحسن كانت في مهارة التنفيذ بنسبة 63.6%، تليها مهارة التقويم بنسبة 46.7%، ثم مهارة التخطيط بنسبة 41.6%.



شكل 1 نسبة التحسن في مهارات الأداء التدريسي بعد تقديم البرنامج

كان من أهم الممارسات الصفيَّة بعد تقديم البرنامج، قيام المعلِّمة بالتجول بين المتعلِّمات أثناء أداء الأنشطة، وزيادة الحوار والمناقشة، وظهر توجهها لإثارة تفكير المتعلِّمات، وذلك بطرح الأسئلة الصفيَّة ذات الإجابات المفتوحة لتقييم الفهم، وإتاحة الفرصة لاكتساب مهارات التفكير الناقد؛ من أجل التوصُّل لاستنتاجات مفيدة، مثل مناقشةَ سبب اختيار رذرفورد لشريحة الذهب في تجربته، وهل يمكن توفير مادة بديلة؟، وكيف يتمُّ اختيارها؟ كما تمَّت مناقشة مخططات الرسوم كخرائط المفاهيم، وتوضيح كيف تمَّ الربط بين المفاهيم.

وأظهر التحليل النوعي عند سؤال المعلِّمة عن تأثير البرنامج في تطورها المهني، أن ممارساتها الصفيَّة تغيرت للأحسن، حيث ذكرت المعلمة: " قدمت لي مراحل النموذج فرصة كبيرة لمحاولة أن أبدع أكثر في تدريسي، وأقدم درسًا ممتعًا لطالباتي، والتفكير في كل ما يساعدني على تنمية تعلُّمهنَّ، بحيث أفكر في التخطيط والتنفيذ والتقويم، وأحدد المهارات التي تحتاجها كل مجموعة، ومراعاة الفروق الفرديَّة ليصل الجميع لتحقق الهدف".

كما ذكرت المعلِّمة أن البرنامج وممارسة التأمُّل، جعلها تهتمُّ بكسر الجمود في غرفة الصف، حيث قالت " جعلني البرنامج أفكر ماذا سأفعل في الدرس ولماذا، ففي درس نموذج بور الذري مثلًا كان يتناول تطور تاريخ الذرة، وحتى لا يكون

الدرس طويلًا ومملًا، تمَّ تقسيم طالبات الفصل إلى أربع مجموعات، وكل مجموعة اختارت عالمًا ممن اكتشفوا النموذج الذري، بحيث يتمُّ إعداد عرض تقديمي، ومقاطع فيديو إثرائيَّة تتضمن توضيحًا لتجربته، وأهم ما تمَّ التوصُّل إليه".

وأشارت المعلِّمة إلى أن تحليل الممارسة الصفيَّة والتقييم الذاتي بهدف التحسن أمر مرغوب، وإن كان ليس بالسهل، ويحتاج إلى الاطلاع والقراءة والبحث في الموضوع من مصادر مختلفة لمعالجة نقاط الضعف، والتوصُّل لتحقيق الفائدة المرجوة، بالإضافة إلى الزيارات الصفيَّة، والتعلُّم من الأقران، كوسيلة من وسائل تحسين الممارسات، حيث قالت " من الأمور التي تجعلني أشعر بعدم الرضا عن ممارستي التدريسيَّة ورغبتي للتحسن، هي عدم التفاعل والمشاركة الصفية، وصعوبة ضبط المجموعات في التعلُّم التعاوني، فالتغلب على هذا الأمر ليس سهلًا، ولكن البرنامج جعلني أتوصل للحلول المناسبة، وبدأت أفكر بعمق وأكثر دقة، وأبحث عن مراجع تفيد في تحسين الممارسة التدريسية، بالإضافة للتعلم من زميلاتي المتميزات".

يتضح أن التأمُّل وتحليل المعلِّمة لممارساتها ساعد في الإفصاح عن احتياجاتها المهنيَّة، مما يولد لديها الدافع للتعلُّم والبحث لتحقيق التطوُّر المهني، حيث يؤكد دانيلسون (Danielson, 2012) أن إدراك المعلِّم نقاط القوة والضعف في ممارساته هو بداية الطريق نحو التطوُّر المهني. كما أظهرت البيانات أن المعلِّمة تعتمد في التعلُّم والتأمُّل على عدَّة مصادر، وهي: الكتب، والزميلات، والإنترنت. بالإضافة إلى ممارستها الصفيَّة، فتجريبها للأفكار الجديدة يعتبر مصدرًا للتعلُّم والتأمُّل.

يظهر مما سبق؛ تركيز المعلِّمة على تعلُّم المتعلِّمات، وضرورة التطوُّر في الممارسات من خلال التفكير في عمليَّة التدريس، والمراجعة المنتظمة لكل المهارات سواء عند التخطيط، أو التنفيذ، أو التقويم، والبحث لتوفير البدائل، ومواصلة عمليَّة التطوُّر المهني. تتَّفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلٍّ من الزايد (2018)، والسنيدي (2016) في أن تنمية الممارسات التأمُّليَّة يزيد من الكفاءة التدريسيَّة. بالإضافة إلى الطرق الإضافيَّة التي يمكن أن تساعد المعلِّمات في تعديل الممارسات التدريسيَّة، كالاطلاع على المصادر العلميَّة، وقراءة مقالات المجلات، والبحوث المختصة بتحسين الأداء التدريسي (أبو سليم، 2013).

التوصيات

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج وفق اجراءاته البحثية، فيوصى بالآتي:

1- الاستفادة من أدوات البحث الحالي والتي تمثلت في بطاقة ملاحظة أداء المعلِّمة في غرفة الصف، بما يفيد في تطوير ورفع مستوى الأداء التدريسي.

2- أهميَّة اكتساب المعلِّمات مهارات النقد الذاتي الهادف والمستمر للتقدم نحو تحقيق الأهداف التعليميَّة، وتحمل مسؤوليَّة التدريس، وتنمية الملاحظة المستمرة.
3- ضرورة تنويع المعلِّمة المتأملة للوسائل المعينة على التأمُّل كنتائج اختبار مستوى التحصيل الدراسي، والملاحظة الصفيَّة، والحوار مع الطالبات، وإجراء الاستبانات.
4- توعية المعلِّمات بضرورة الاستعانة بمصادر خارجيَّة لتوسيع مجال الخبرات، والتنويع فيها، وعدم الاقتصار على الخبرة الذاتيَّة.
5- إقامة ورش عمل، ومجموعات تعلم مهنية، للتعريف بأساليب تنمية الممارسات التأملية، وتحسين أداء المعلمة التدريسي، وتنمية الوعي الذاتي، والملاحظة المستمرة.

المقترحات:

استكمالًا لما بدأه البحث الحالي، فإنه يُقترح القيام بما يلي:

1- إجراء دراسة تقيس أثر تطبيق برنامج التطور المهني القائم على تنمية الممارسات التأمُّليَّة في مستوى تحصيل الطالبات واتجاههنَّ نحو مادة الفيزياء.
2- إجراء دراسة مقارنة للكشف عن أثر بعض المتغيرات المستقلة مثل: النوع والخبرة والمؤهل والتخصص في دور برنامج التطور المهني القائم على تنمية الممارسة التأملية في عدد من المتغيرات التابعة مثل: معتقدات المعلمين نحو تعليم العلوم وتعلمها، تحصيل الطلبة، تنمية مهارات القرن الواحد والعشرين، الدافعية نحو التعلم.

المراجع

أبو سليم، ايمان (2016). أثر الممارسة التأملية عند الأستاذ الجامعي في تحسين أدائه التدريسي. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 2*(5)، 299-322.

الأسمري، نورة (2016). *برنامج تدريبي مقترح قائم على النظرية البنائية لتنمية مهارات التدريس والتفكير البنائي لدى معلمات رياضيات المرحلة المتوسطة*. رسالة دكتوراه غير منشورة، أبها، جامعة الملك خالد.

باعبدالله، أفراح، والشايع، فهد (2019). برنامج تَطور مهني قائم على نموذج تدريسي مقترح لتنمية المُمارسات التأملية لدى معلمات الفيزياء في المملكة العربية السعودية. *المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 3*(15)، 325-340.

بخش، هالة (2003). فعالية برنامج مقترح للتدريس التأملي في تطوير التربية العملية بكليات التربية بالمملكة العربية السعودية. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، (90)، 56-59.

بوقحوص، خالد (2017). علاقة التفكير التأملي بالأداء التدريسي لدى الطلبة المعلمين تخصص علوم ورياضيات. *المجلة الدولية للبحوث التربوية*، جامعة الإمارات، *1*(41)، 39-65.

الخولي، عبادة (2009). *رؤى مستقبلية لمؤشرات أداء معلم المدارس الثانوية في ضوء معايير الجودة*. المؤتمر العلمي الثاني لجامعة جرش- كلية العلوم التربوية " دور المعلم في عصر التدفق المعرفي" الأردن.

دانيلسون، شارلوت (2011). *إطار للتدريس تعزيز الممارسات المهنية*. (ترجمة عبد الله أبو لبدة). الرياض: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

دانيلسون، شارلوت (2012). *دليل دعم الممارسات المهنية*. (ترجمة د فهد أبانمي). الرياض: جامعة الملك سعود- النشر العلمي والمطابع.

دياب، إسماعيل؛ البنا، عادل (2001). *تقويم جودة الأداء الجامعي*. مصر: المكتبة المصرية.

الرشيدي، فاطمة (2018). تقدير درجة استخدام الممارسات التأملية لدى معلمي المرحلة الثانوية في محافظة بريدة من وجهة نظرهم. *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية بجامعة بابل*، (38)، 284-294.

الزايد، زينب (2018). *الممارسة التأملية في مجتمعات التعلم المهنية لتعزيز التعلم وفاعلية الذات التدريسية لدى المعلمات*. رسالة دكتوراه غير منشورة. الرياض، جامعة الملك سعود.

سرحان، إلهام (2017). *أهمية دراسة مادة العلوم*. تم الاسترجاع تاريخ 12-6-1439 من:https://bit.ly/2uK7zRK

سليم، خيري. وعود، ميشيل (2009). *التدريس التأملي والنمو المهني للمعلمين*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

السنيدي، سليمان (2016). *بناء نموذج تدريسي قائم على الممارسات التأملية وقياس فاعليته في تطوير أداء معلمي العلوم الطبيعية في المرحلة الابتدائية*. أطروحة دكتوراه غير منشورة. الرياض، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

الشايع، فهد. (2022). *الجودة في التدريس بين النظرية والممارسة*. ملتقى اليوم العالمي للتعليم ٢٠٢٢. الجمعية السعودية للجودة بمنطقة الرياض والجامعة العربية المفتوحة، الرياض، الجامعة العربية المفتوحة.

شحاتة، حسن. والنجار، زينب (2003). *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

الشريف، محمد (2012). *أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على أنموذج التميز التدريسي في تطوير أداء معلمي المرحلة الابتدائية*. رسالة دكتوراه غير منشورة. الرياض، جامعة الملك سعود.

الصادق، منى ؛ وأبو شقير، محمد ؛ والأستاذ، محمود. (2021). فاعلية برنامج تدريبي قائم على معايير العلوم للجيل القادم "NGSS" في تنمية الممارسات التدريسية العلمية لدى معلمي العلوم بغزة. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية: الجامعة الإسلامية بغزة - شئون البحث العلمي والدراسات العليا*، 29(2)، 112-144.

الظاهري، يحيي (2012). صعوبات تدريس الفيزياء في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والطلاب. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (27)، 79-103.

عامر، طارق (2012). *النمو والتنمية المهنية التدريب أثناء الخدمة*. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.

عبد المطلب، دعاء (2018). أفضل الممارسات في التدريب والتنمية المهنية. *مجلة دراسات في التعليم الجامعي*، (38)، 301-323

العبد الكريم، راشد (2012). *البحث النوعي في التربية*. الرياض: جامعة الملك سعود.

عطيف، يحيي؛ وشراحيلي، جابر. (2021). برنامج تدريبي قائم على مجتمعات التعلم المهنية وأثره في تحسين الممارسات التدريسية لدى معلمي التعليم العام .دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، ١٣٣، ٤٠٣-٤٣٠.

العنزي، نوير (2011). *أثر برنامج تدريبي مقترح لمعلمات اللغة العربية في إتقان بناء خرائط المفاهيم النحوية واتجاهاتهن نحوها*. رسالة ماجستير غير منشورة. الرياض، جامعة الملك سعود.

الكلثم، حمد (2016). فاعلية التدريس التأملي في تنمية بعض الكفايات اللازمة في تلاوة القرآن الكريم لدى الطلاب معلمي التربية الإسلامية بجامعة أم القرى. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة القصيم*، 9(2)، 369 - 420.

مراد، سهام (2014). تصور مقترح لبرنامج تدريبي لتنمية مهارات التدريس لدى معلمات الفيزياء بالمرحلة الثانوية في ضوء متطلبات التكامل بين العلوم والرياضيات والهندسة والحرفية بمدينة حائل بالمملكة العربية السعودية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (56)، 17-50.

المزيني، تهاني؛ المزروع، هياء (2012). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات البحث الإجرائي ومفهوم تعليم العلوم لدى معلمات العلوم أثناء الخدمة. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإسلامية*، (2)،585-618.

المسهلي، أمة الله (2015). *تطوير نظام التنمية المهنية لمعلم مرحلة التعليم الأساسي*. عمّان: دار غيداء للنشر والتوزيع.

المغذوي، حامد (2015). *فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي التربية الاسلامية في ضوء استراتيجيات التعلم النشط واتجاهاتهم نحو استخدامها*. رسالة دكتوراه غير منشورة. المدينة المنورة، الجامعة الإسلامية.

المغذوي، عبير (2016). *فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على مهارات البحث الإجرائي في تنمية أداء معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية*. رسالة دكتوراه غير منشورة .المدينة المنورة، جامعة طيبة.

Banges, D. (2017). Practice in TESOL. *English Language Teaching Journal*, *2* (71), 254-255.

Bou Qahous, K. (2017). The relationship of contemplative thinking to the teaching performance of teachers, majoring in science and mathematics. *International Journal of Educational Research, Emirates University*, *1* (41), 39-65.

Crandall, J.& Christison, M. (2016). *Teacher Education and Professional Development in TESOL*. Routledge and TIRF.

Creswell, J. (2014). *Research Design*: *Qualitative, quantitative, and mixed methods Approaches*. USA: SAGE Publications, Inc.

Danielson, C. (2011). *A framework for teaching promoting professional practices*. (Translated by Abdullah Abu Libdeh). Riyadh: Al Falah Library for Publishing and Distribution.

Danielson, C. (2012). *Guide to Supporting Professional Practices*. (Translated by Dr. Fahad Abanmi). Riyadh: King Saud University, Scientific Publishing and Press.

Diab, I.& Al-Banna, A. (2001*). Evaluating the quality of university performance*. Egypt: the Egyptian Library.

El-Khouly, W. (2009). *Future visions for high school teacher performance indicators in light of quality standards.* The second scientific conference of Jerash University - College of Educational Sciences "The role of the teacher in the era of epistemic flow" Jordan.

Ellison, C. (2008). Reflective Make-and-take: A Talent Quest Reflective Practice Teacher Model. *Reflective Practice Journal***,** 9 (2), 185 – 195.

Maxwell, J. (2009). Designing a qualitative study. In Bickman, Leonard & Rog, Debra J. (Ed).The SAGE Handbook of Applied Social Research Methods (2ed Ed.) (pp. 214-253). USA: SAGE Publications, Inc.

Murad, S. (2014). A proposed scenario for a training program to develop teaching skills for female physics teachers at the secondary level in light of the requirements for integration between science, mathematics, engineering and craftsmanship in Hail, Saudi Arabia. *Arab Studies in Education and Psychology*, (56), 17-50.

Richards, J. (2015). The changing face of language learning: Learning beyond the classroom. *Regional Language Center Journal*, *46* (1), 5-22.

Schon, D. (1987). *A review of Educating the reflective practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco , London: Jossey-Bass Publishers

Schwartz, M. (2016). Best Practice in Experimental Learning. Ryerson University: The Learning and Teaching Office.

Selim, K.& Awad, M. (2009). *Reflection teaching and professional growth for teachers*. Cairo: Dar Al-Kitab Al-Hadith.

Shehata, H. ALnajar, Z. (2003). *A glossary of educational and psychological terms*. Cairo: the Egyptian Lebanese House.

Yin, R. (2014). *Case study research: Design and methods* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.