مفهوم "التَّأمُّل" لدى الطَّلَبَة مُعَلِّمي العلوم بجامعة السُّلطان قابوس في ضوء معايير المعلِّمين (InTASC) و(NSTA): دراسة حالة

شريفة بنت سليمان الرواحية، سليمان بن محمد البلوشي، علي بن سعيد آل عيسى و عائشة بنت سالم الحارثية*

Doi: //10.47015/20.1.13

تاريخ تسلم البحث: 2023/5/11 تاريخ قبوله: 2023/6/20

ملخص: هدفت الدراسة الحالية لِلتَعَرُّف إلى مفهوم "التَّأمُل" لدى الطَّلَبَة مُعَلِّمي العلوم بجامعة السُّلطان قابوس، في ضوء معايير المعلمين (InTASC) و(NSTA)، والتَّعَرُّف إلى دور أعضاء هيئة تدريس الطَّلَبَة ومشرفيهم في التدريب الميداني في إكسابهم مفهوم "التَّأمُل" وتطويره لديهم. تَمَّ استخدام المنهج النَّوعي في تصميم دراسة الحالة، وتطبيق بعض أدوات جمع البيانات كالمقابلات الفردية شِبْه المنظَّمة؛ التي تَمَّ تطبيقها على سبعة من أعضاء هيئة التدريس والمشرفين الميدانيِّين، ومقابلات المجموعات المركَزة التي طُبِّقَتْ على 15 من الطَّلَبَة مُعَلِّمي العلوم، وتحليل وثيقتَي المعايير. فضلًا عن أَنَّهُ تَمَّ تحليل البيانات بالتفاعل بين تحليل المحتوى، وتحليل الموضوعات؛ الذي أَظْهَرَ أَنَّ وثيقتَي المعايير تناولت مفهوم "التَّأمُل" بالتفصيل، لاسيَمَا وثيقة (InTASC)، على الرَّغم من وجود بعض القصور في توضيح بعض المفاهيم. بالإضافة إلى غموض في المعنى الحقيقي لِلتَّأمُل لدى المشاركين من الطَّلَبَة المعلمين، وأساتذتهم، ومشرفيهم. وأَوْصَتِ الدراسةُ الحاليَّةُ بضرورة تضمين المفاهيم المرتبطة بالتَّأمُل في برامج الإنماء المهني والتوعية للمعلمين في الخدمة، وقبل الخدمة، وفي البرامج الإنمائية للأكاديميِّين، وإجراء دراسات مقارنة بين برامج إعداد المعلم في سلطنة عُمَان والدول المتقدمة بشأن مفهوم "التَّأمُل".

(الكلمات المفتاحية: التَّأمُل، معايير (InTASC)، معايير (NSTA)، الطَّلَبَة المعلمون)

مقدمة: يَظهَر مفهوم "التفكير التَّأمُلي" في كتابات العديد من التربويِّين في مجال علم النفس التربوي، منهم جون ديوي Dewey (1933)؛ الذي جادلَ أَنَّ الناس مضطرون لِلتَّأمُل بشكلٍ فَعَّالٍ من خلال فحص سياق وأسباب معتقداتهم، للوصول للنتائج المنطقية. ويراهُ شيه وآخرون (Xie et al., 2008) شرطًا مُهِمًّا لحدوث التَّعَلُّم الهادف العميق. ويُعَرِّفُ ديوي التفكير التَّأمُلي أنَّه "عملية تَأمُل نشطة، حذرة، ومثابِرة لأيِّ اعتقاد أو شكل مفترَض للمعرفة في ضوء القواعد التي تدعمها، والاستنتاجات التي تَميلُ إلى تشكيلها" (Dewey, 1933, p. 9). وتُعَدُّ الممارسةُ التَّأمُليَّةُ مُكَوِّنًا رئيسًا مُعْتَرَفًا به في عملية التدريس والتَّعَلُّم؛ ما أدَّى إلى اعتمادها أساسًا في العديد من برامج إعداد المعلمين (Roehrig et al., 2022).

تُؤَكِّدُ الأدبيَّاتُ والدراسات السابقة فاعليَّةَ استخدام التفكير التَّأمُلي في العملية التعليمية، فتشنغ وزملاؤُهُ (Zheng et al., 2020) يَرَوْنَ أَنَّ المتعلمين التَّأمُليِّين يكونون أفضلَ في المهامِّ التي يضطَّلعون بها في الأداء؛ لأنَّهُم أكثر اهتمامًا بالناتج النهائي للعمل.

The Concept of Reflection among Science Student Teachers at Sultan Qaboos University in Light of NSTA and InTASC Teachers' Standards: A Case Study

Sharefah bent Sulaiman AL-Rwahia, Sulaiman bin Mohammad Al-Bloshi, Ali bin Saed Aal Eesa and Aashah bent Salem Al-Harethyah, *Sultan Qaboos University,Sultanate of Oman.*

Abstract: The current study aimed to identify the concept of reflection among pre-service science teachers at Sultan Qaboos University in light of InTASC and NSTA standards. It additionally sought to determine how field training trainers and their supervisors might help students learn and grow in the area of reflection. A qualitative approach was used, and a case study was designed. Seven faculty members and supervisors were interviewed individually, using a semi-structured format.. Focused group interviews that were applied to 15 pre-service teachers, and document analysis. The results showed that the two standard documents dealt with the concept of reflection in detail, especially InTASC. In addition, there is a lack of clarity in the true meaning of reflection among participants, including students, teachers, and supervisors of teachers.The study recommended the need to include concepts related to reflection in professional development and awareness programs for teachers in service, before service, and in development programs for academics, and to conduct comparative studies between teacher preparation programs on the concept of reflection.

(**Keywords**: Reflection, (InTASC) Standards, (NSTA) Standards, Pre-service Teachers)

ويرى فاريل (Farrell, 2008) أَنَّ المعلمين الذين ينخرطون في الممارسات التَّأمُليَّة يكتسبون فَهْمًا أعمقَ لتدريسهم، ويُقَيِّمُون نُمُوَّهُم المهني، ويطوِّرون مهاراتهم في اتخاذ القرار، فتتكوَّنُ لديهم ثقةٌ كُبْرَى في أداءاتِهِم التدريسيَّة؛ ما يؤدي إلى تحسين وتطوير الأداء التدريسي لديهم.

---

* جامعة السلطان قابوس، سلطنة عُمان.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، إربد، الأردن، 2024.

بالإضافة أنّه بتطبيق مبدأ "الاستفسار الذاتي المستمر"؛ يُحَسِّنُ المعلم تفكيره وعلاقاته مع الآخرين من خلال إعادة النظر فيما يفعله، من خلال طرح أسئلة على نفسِهِ لإعادة النظر في أساليب التدريس والطريقة التي يتعامل بها مع الطَّلَبَة، ومع نفسه، وبذلك، تساعد العين الناقدة للذات في تحسين العملية التعليمية (Halima, 2015). ويتوافق هذا مع نتائج دراسة تياينين وآخرون (Tiainen et al., 2018)؛ التي يَتَمَكَّنُ من خلالها الطَّلَبَة المعلِّمون من التأمُّل في ممارساتهم التدريسية أثناء التدريب الميداني، وبناء فَهْمِهِم الخاص لهذه الممارسات من أجل تنفيذها في دروسهم اللاحقة؛ للوصول إلى العمق في التفكير.

ويرى شون (Schön, 1987) أَنَّ المعلمين النَّشِطين مِهْنِياً هم أفراد قادرون على التفكير بطريقة تأمُّليّة. لذلك من الضروري تنمية قدرة المعلم، وإعدادِهِ مهنيّاً، وأكاديميّاً؛ لتحقيق المستوى المناسب من الفاعلية التربوية المتناسبة مع هذا التطور في مستوى التفكير (Afana & Al-Lulu, 2002). وقد حظيت الممارسات التأمُّليّة بأهمية تربوية، ناتجة عن تأثيرها في رفع مستوى الوعي المعرفي، والممارسات الصفية، والمعتقدات التربوية (Abu Saleem, 2016; Sturkie, 2017). ليس ذلك فحسب؛ فهي تُسْهِمُ أيضا في تطوير الأداء التدريسي، والنُّمُوِّ المهني للمعلم (Al-Ayasra et al., 2018; Gungor, 2016). لذا؛ فَإِنَّ الوضع المهني يتطلب أَنْ يصبح المعلمون مُمَارِسين تأمُّليِّين من أجل تطوير أداءاتهم، وهذه المهارة يمكن اكتسابها بالتدريب (Ngololo & Kanandjebo, 2021).

وأظهرتِ الدراسةُ النَّوعية التي أجراها نجولولو وكاناندجبو (Ngololo & Kanandjebo, 2021) أَنَّ مستوى جودة الممارسة التأمُّليّة لا يزال منخفضًا بين الطَّلَبَة مُعَلِّمي الرياضيات. فقد هدفت الدراسة إلى تحديد مستويات الممارسة التأمُّليّة التي يمتلكها الطَّلَبَة مُعَلِّمي الرياضيات في برنامج تدريب المعلمين في مؤسَّسات التعليم العالي في ناميبيا. استُخْدِمَ لتحقيق هذا الهدف إطارٌ تأمُّلِيٌّ لتحديد مستويات الممارسات التأمُّليّة، ونَهْجُ الاستفسار السَّردي لتقييم فاعلية الممارسة التأمُّليّة لدى الطَّلَبَة المعلمين. شاركَ في الدراسة عشرة من الطَّلَبَة الجامعيِّين في السنة الثالثة في برنامج إعداد مُعَلِّمي الرياضيات من خلال إعداد مجلات تأمُّليّة. كشفت النتائج أَنَّ الطَّلَبَة المعلمين لديهم مهارات تأمُّليّة غير كافية؛ إِذِ اقتصرتْ على المستويَيْن الأوَّلَيْن من إطار التأمُّل: التأمُّل التقني (technical reflection)، والتأمُّل في وبعد العمل (reflection in and on action). وقد أَرجَعُوا سبب ذلك إلى احتمالية قلة التوجيه المقدَّم بشأن تطوير المهارات التأمُّليّة واستخدامها لدى الطَّلَبَة المعلمين.

أمّا في سياق إعداد مُعَلِّمي العلوم، فقد أَجْرَى بوانة وآخرون (Bawaneh et al., 2020) دراسة هدفت إلى الكشف عن مستوى ممارسات التدريس التأمُّليّة التي يستخدمُها مُعَلِّمُو العلوم في مديرية تربية بني كنانة بالأردن، من تخصُّصات الفيزياء والكيمياء والأحياء، خلال العام الدراسي 2017/ 2018م. اتَّبَعَتِ الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطُبِّقَتِ استبانة لجمعِ البيانات، وقد أشارت النتائج إلى أَنَّ درجة توظيف مُعَلِّمي العلوم لممارسات التدريس التأمُّليّة كانت منخفضة إلى حَدٍّ ما، وتختلف حسب نوع الأسئلة المطروحة. وأَوْصَتِ الدراسة بالحاجة المُلِحَّة لتزويد المعلمين ببرامج التطوير المهني لتوجيههم وتوعيتهم بفائدة ممارسات التدريس التأمُّليّة، كما أَوْصَتِ الدراسة باستكمال الآليات الفَعَّالة لأدلة المعلم المهنية جميعها لتعزيز ممارسات التدريس التأمُّليّة.

وأجرى موكيوا (Mokiwa, 2017)، في مجال تدريس الفيزياء الحديثة والكيمياء؛ دراسةَ حالة باستخدام المنهجية النوعية لاستكشاف تأمُّلات تدريس مفاهيم الجدول الدوري للعناصر في خمس مدارس ثانوية من جنوب أفريقيا، وَظَّفَ فيها المقابلات، وتحليل الوثائق لجمعِ البيانات من خمسة مشاركين من الطَّلَبَة المعلمين تَمَّ اختيارهم بطريقة قَصْدِيَّة. أَظهرتِ النتائج أَنَّ المشاركين جميعهم كانوا قادرين على وصفِ تحديات مُحَدَّدَة؛ منها رَبْطُ خصائص المواد بخصائص الجُسَيْمَات المُكَوِّنَة لها. كما أنَّهُم أدركوا أهمية استخدام نماذج الذَّرَّات والجزيئات لتعزيز الفهم؛ إِذْ إِنَّ هذه النتائج لها تأثيرات في تعليم وتَعَلُّم العلوم، وإعداد المعلمين.

وأكَّدَ روهريج وآخرون (Roehrig et al., 2022) أَنَّ برامج إعداد المعلمين يجب أَنْ تُشَارِكَ المعلمين المبتدئين في عملية تَعَلُّم التنظيم الذاتي ليصبحوا مُمَارِسِين مِهْنِيِّين؛ لقلة الأدبيات بشأن تطوير الممارسة التأمُّليّة للمعلمين المبتدئين. لذا، فقد أَجْرَوْا في هذا المجال دراسة حالة لبرنامج تعريفي عبرَ الإنترنت يَتَمَثَّلُ في دورات تَعَلُّم تأمُّليّة لتعزيز تطوير الممارسة التأمُّليّة في برامج إعداد المعلمين؛ استهدفتِ الدراسة ثلاثةَ مُعَلِّمي علوم مبتدئين لاستكشاف عمليات التنظيم الذاتي في تطوير الممارسة التأمُّليّة لديهم. استطاع المتعلمون تعزيز الأداء والمراقبة الذاتية ونجحوا في الانخراط في الممارسة التأمُّليّة مع اختلاف عُمْق تأمُّلاتهم.

إنَّ ممارسات الفصول الدراسية القائمة على الممارسات التأمُّليّة تؤدي دورًا مُهِمًّا في تطوير ممارسات التدريس في الفصول الدراسية؛ لذا حاولت دراسة الحالة التي أَجْرَاها كيليج (Kılıç, 2022) استكشاف تأثير الممارسات التأمُّليّة (التفكير في، وعلى، ولأجل العمل [Reflection in, on, and for action]) على ممارسات التدريس في الفصول الدراسية لعشرة من الطَّلَبَة مُعَلِّمي العلوم في برنامج إعداد مُعَلِّمي العلوم (pre-service science teachers [PSTs]). وقد صُمِّمَتْ عملية ممارسة التدريس في الفصل استنادا إلى الممارسات التأمُّليّة، وَاسْتُخْدِمَ لتحقيقِ أغراض الدراسة وجمعِ البيانات الأدواتُ التَّالية: الملحوظات الصفية، والملحوظات الميدانية، وأدوات الملاحظة الصفية، وسِجِلَّات الفيديو التعليمية، وخُطَط الدروس. أشارت النتائج النَّوعيّة والكَمِّيَّة إلى وجود تغيير إيجابي كبير لصالح نتائج ممارسة ما بعد الحصة

الدراسية بين ممارسات التدريس لدى الطَّلَبَة المعلمين قبل الحصة الدراسية وبعدها.

في السِّياق ذاتِهِ أَجْرَى كايما (Kayima, 2022) دراستَهُ التي حاولت استكشاف إمكانات الممارسة التَّأمُّليَّة في تطوير المعلمين قبل الخدمة لعناصر المعرفة المهنية والفصول الدراسية. وقد تَضَمَّنَتْ عملية الاستكشاف توثيق ومناقشة التجارب التدريسية المباشرة لِلطَّلَبَة المعلمين أثناء الممارسة التدريسية. كان الهدف العام من الدراسة الكشف عن فاعلية الكتابة التَّأمُّليَّة في تعزيز عملية التَّأمُّل التي يمكِن من خلالها تطوير معرفة المعلم. أَظهرتْ نتائج التحليل أَنَّ الكتابة التَّأمُّليَّة تُعَدُّ أداةً مناسبةً تُتيحُ عملية التَّأمُّل بشأن ممارسة التدريس. كما أنَّها تُمثِّلُ أداةً مُرَجِّحة لِمُعَلِّمي ما قبل الخدمة للتعبير عن آرائهم المطوَّرة لِلتَّدريس وتعزيزها.

من هنا بدأت كلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس مبكِّرا في تطوير جودة التعليم والارتقاء بمستوى الخرِّيجين، وتحقيق التَّمَيُّز في المخرجات التعليمية من خلال البرامج الأكاديمية التي تُقَدِّمُها، وتركيز الاهتمام بخدماتها الفنية والإدارية منذ عام 2004م عبرَ برامج الاعتماد الأكاديمي العالمية (Al-Shari'i, 2009). على هذا النَّحْوِ؛ أصبحت كلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس المؤسسة العامة الأولى في منطقة الخليج التي تحصل على الاعتماد الدولي لبرنامج إعداد المعلمين من مجلس اعتماد إعداد المعلمين (Council for the Accreditation of Educator Preparation [CAEP]) (Al-Ani et al., 2018; Al-Balushi et al., 2020b).

وتُعَدّ معاييرُ مؤشِّرات اتحاد تقييم المعلمين الجُدُد ودَعْمِهم في الولايات المتحدة (Interstate Teacher Assessment and Support Consortium [InTASC]) التي صَدَرَتْ في أبريل من عام 2011 م؛ أَحَدَ أنواع المعايير المعتمَدة في برنامج إعداد المعلم لكلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس، وتُمَثِّل معايير التدريس الأساسية القياسية رُؤْيَةً جديدةً للتدريس يجب على مُعَلِّمي اليوم اكتسابها لتحسين ممارستهم الفردية والجماعية، وتحتوي وثيقة المعايير المهنية (InTASC) على عشرة معايير رئيسة؛ هي: تطوير المتعلم، فروق التَّعَلُّم، البيئة التعليمية، المعرفة بالمحتوى، تطبيق المحتوى، التقييم، التخطيط للتدريس، استراتيجيات التدريس، التَّعَلُّم المهني والممارسات الأخلاقية، التعاون والقيادة (CCSSO, 2013). وقد تَضَمَّنَتْ هذه المعاييرُ جميعُها بنوداً تُعْنَى بالتَّأمُّل في الممارسات التي يقوم بها الطالب المعلم للوصول إلى الأداء المطلوب.

في ظِلِّ هذا الاهتمام الدولي بالمعايير؛ أُجْرِيَتْ دراساتٌ عِدَّةٌ لتقييم ممارسات المعلمين أثناء الخدمة أو قبلها باستخدام معايير (InTASC) (Al-Na'abiyah, 2018; Khader & Abu Khalifa, 2016; Kuo, 2018; Schussler et al., 2010; Wickham, 2015). علاوةً على ذلك؛ أَجْرَى السعدوي (Al-Saadawi, 2016) دراسة لتقييم مُقَرَّرَات التقويم التربوي في كليات التربية بالمملكة العربية السعودية وفق معايير (InTASC). وقد أَوضحتْ هذه الدراساتُ جميعُها أهمية المعايير المهنية العالمية في تقييم وتطوير أداء المعلم لتشكيل مجتمع تعليمي قائم إلى التطوير والتحسين المستمر.

إضافةً إلى معايير (InTASC)، اعتمدتْ كلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس إلى وثيقة معايير صادرة من الرابطة الوطنية لتدريس العلوم (National Science Teaching Association [NSTA], 2020) لإعداد معلم العلوم، وتَمَّ اعتمادُها وثيقةً مُسَانِدَةً لوثيقة معايير (InTASC) لتوظيف التَّأمُّل في الحياة المهنية لمعلم العلوم. فأيُّ جهود جديدة تُبْذَلُ لا بُدَّ أَنْ تَعْكِسَ معايير إعداد معلم العلوم (NSTA)، المُستَخْدَمَة في الدراسة الحالية. وهي تَتَضَمَّنُ عددًا من المعايير تُستَخْدَم في برامج إعداد مُعَلِّمي العلوم من أجل التحضير لاعتماد أم تصميم البرنامج، ويمكن اعتمادها لتطوير معايير الترخيص لإعداد مُعَلِّمي العلوم، وتَتَضَمَّنُ الوثيقةُ في نسختها الأخيرة سِتَّةَ معايير رئيسة، و20 عنصرا فرعيًا مُوَزَّعَةً على المعايير الرئيسة؛ هي: معرفة المحتوى، والمحتوى التربوي، وبيئات التَّعَلُّم، والأمان، والتأثير في تَعَلُّم الطَّلَبَة، ومعيار المعرفة والمهارات المهنية. ويَتَضَمَّنُ كُلُّ معيار من المعايير الرئيسة ثلاثة معايير فرعية؛ عَدَا معيار المحتوى التربوي فيشتمل على خمسة معايير فرعية (NSTA, 2020).

ونظرًا لأهمية المعايير الدولية (InTASC)، و(NSTA) في تجويد التعليم؛ أُجْرِيَتِ العديدُ من الدراسات التي تنوَّعت في أهدافها ونتائجها التي توصَّلت إليها، فقد هَدَفَتْ دراسة دلول والناقة (Dalloul & Al Naqa, 2013) إلى قياس مستوى فَهْمِ مُعَلِّمي العلوم في غزة لطبيعة العلم والاستقصاء العلمي وفق معايير (NSTA)، وتَوَصَّلَتْ إلى أَنَّ المستوى كان منخفِضًا جِدًّا وأقلَّ من المستوى المقبول تربويًا.

وبالمثل، أَجْرَى القضاةُ والخوالدةُ (Al-Qudah & Al-Khawaldeh, 2016) دراسةً لِتَقَصِّي مستوى فَهْمِ مُعَلِّمي العلوم بالأردن لطبيعة العلم وفق معايير (NSTA)، وقد تَوَصَّلَتْ إلى أَنَّ المستوى كان متدنِّيا وغير مقبول تربويًا. أمَّا دراسة الشنابلة والخوالدة (Al-Shanableh & Al-Khawaldeh, 2017)، فقدهدفت أيضًا لِتَقَصِّي مستوى فَهْمِ مُعَلِّمي العلوم في الأردن للاستقصاء العلمي وفق معايير (NSTA)، وقد كانتِ النتيجة أَنَّ المستوى مُتَدَنٍّ. والمُلَاحَظُ من النتائج التي تَمَّ التَّوَصُّل إليها أَنَّ هذه الدراسات كانت بعيدة عن التفكير التَّأمُّلي والممارسات التَّأمُّليَّة، وقدِ اتَّبَعَتْ هذه الدراساتُ جميعُها المنهجَ الوصفي التحليلي.

مشكلة الدراسة، وأسئلتها

يُعَدُّ الاهتمامُ بالتنافسية العالمية قُوَّةً دافعةً لتحسين الاقتصاد الوطني للدول، وكذلك تحسين التعليم الجامعي؛ لِمَا يَشْهَدُهُ العالم من تَغَيُّرات في مجالات السياسة، والاقتصاد، والاجتماع، والمعلوماتية، والتكنولوجيا، والإدارة، المؤَدِّي إلى تخريج معلمين

يُشَجِّعُون عمليات التفكير الناقد؛ التي تُعَدُّ أساسَ عملية التَّأمُّل، ويمكِن أَنْ يُساعِدَ في إعداد طَلَبَة يمكِنهم الإسهام في النُّمُوِّ والتَّقَدُّم الاقتصادي لبلدهم (Al-Issa, 2019; Hanafi, 2019). لذا، أَصبَحتْ عمليَّةُ تطوير مؤسَّسات إعداد المعلم ضرورةً مُلِحَّةً؛ لتجويد نوعية مخرجاتها (Bawadi, 2017)

إنَّ أَحَدَ أَبْرَزِ أسباب ظهور حركة المعايير التربوية في عام 1984م، إصدارُ الولايات المتحدة الأمريكية تقرير "أُمَّةٌ في خطر" (Nation At Risk) في عام 1983م؛ الذي أشار إلى أهمية دور المعلم، الذي يُعَدُّ المحورَ الأساسَ في العملية التعليمية (Al-Zahrani, 2019; Khader & Abu Khalifa, 2016). فكان لا بُدَّ من الأخذِ في الحُسبان المعايير التي تُسْهِمُ في إحداث التطورات التعليمية اللازمة لمراقبة المعلمين لتقدُّمهم وتحديد المستوى المهني المناسب للسياق التعليمي (Kuo, 2018).

في هذا السياق، عُنِيَتْ كلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس بإعداد المعلم وفق معايير الجودة؛ وبذلك ظهرتِ الحاجة للكشف عن طبيعة ومستوى هذه الممارسات التَّأمُّليَّة في واقع الطَّلَبَة مُعَلِّمي العلوم في ضوء معايير (InTASC) و(NSTA)، ومحاولة تَقَصِّي دور أعضاء هيئة التدريس في إكساب وتطوير هذه الممارسات التَّأمُّليَّة لدى الطَّلَبَة؛ للوقوف عند مواطن القوة ومواضع الضعف للارتقاء بالمستوى الأكاديمي لعناصر المنظومة التعليمية كافَّةً في الجامعة لحفظِ مكانتها في مَصَافِّ الجامعات المُعْتَمَدَة عالميًّا. وهو ما يتَّفِقُ مع ما أَوْصَتْ به دراسةُ كُلٍّ من: آل عيسى (Al-Issa, 2019)، وآل عيسى والبلوشي (Al-Issa & Al-Bulushi, 2010)، والحجرية (Al-Hajariah, 2009)؛ من ضرورة امتلاك أعضاء هيئة التدريس بجامعة السُّلطان قابوس وسيلةَ مساعدةٍ في إجراء تأمُّل ناقد للممارسات لتمكين الطَّلَبَة من حَلِّ المشكلات، ما يُؤَكِّدُ أهمية تأصيل ممارسة التَّأمُّل بوصفها أَحَدَ مُوَجِّهَات العمل التربوي ضِمْنَ متطلبات برامج إعداد المعلمين في جامعة السُّلطان قابوس.

وفي مجال تدريس العلوم، أُجْرِيَتْ بعض الدراسات التي هَدَفَتْ إلى دراسة أَثَرِ برامج قائمة على التفكير التَّأمُّلي لِمُعَلِّمي العلوم على متغيِّرات متنوِّعة: كرفع مستوى التفكير التَّأمُّلي والأداء التدريسي (Al-Siyabiyah & Ambusaidi, 2018)، وتنمية المهارات التدريسية (Al-Masry, 2017)، ومهارات التفكير التَّأمُّلي والكفايات المهنية (Al-Haroun, 2012). واستقصاء أَثَرِ الممارسات التَّأمُّليَّة في الكفايات التدريسية وتحسين المهارات التدريسية (Al-Jabr, 2013; Lotf Allah & Attia, 2009).

بذلك تتَّضِحُ حاجة برامج إعداد المعلمين إلى تضمين مفهوم التَّأمُّل، وإكساب مهاراته الضرورية لِلطَّلَبَة المعلمين ليتمكَّنُوا من التخرج بمستويات عالية من التفكير التَّأمُّلي (Grandy, 2016; Al-Issa, 2019). ومن الجدير بالذكر، أَنْ يُنْتَبَهَ لدور أعضاء هيئة التدريس في مساعدة الطَّلَبَة المعلمين أَنْ يكونوا مُمَارِسِين متأمِّلين، وأَنْ يُؤَدُّوا دورًا مُؤَثِّرًا في هيكلة الأنشطة والتقنيات التي تُنَمِّي التَّأمُّل والتفكير الناقد، لذا، يُتَوَقَّع من أساتذة الجامعات أَنْ يُدركوا الحقيقة القائلة إنَّ أمثال هذه المهارات من التفكير العليا يمكِن تدريسها جزءًا من التدريس الجامعي (Ghanizadeh, 2017).

في ضوء ما سبق، جاءت الدراسة الحالية لمحاولة تَقَصِّي مفهوم "التَّأمُّل" لدى الطَّلَبَة مُعَلِّمي العلوم بجامعة السُّلطان قابوس في ضوء المعايير المهنية الدولية (InTASC) و (NSTA)، واستقصاء دور أعضاء هيئة التدريس ومُشْرِفي التدريب الميداني في إكساب وتطوير هذا المفهوم لدى الطَّلَبَة المعلمين؛ من خلال الإجابة عن الأسئلة التَّالية:

1. ما مفهوم التَّأمُّل لدى الطَّلَبَة المعلمين في تخصُّص العلوم بكلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس؟
2. ما دور أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس في إكساب الطَّلَبَة مُعَلِّمي العلوم مفهوم التَّأمُّل وتطويره؟
3. ما دور مُشْرِفي التدريب الميداني بكلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس في إكساب الطَّلَبَة مُعَلِّمي العلوم مفهوم التَّأمُّل وتطويره؟

أهمية الدراسة

مَنَحَ دَمْجُ الممارسة التَّأمُّليَّة في برامج إعداد المعلم؛ الثِّقَةَ لمواصلة تصميم وتنفيذ التقييم التكويني (Wickham, 2015). نتيجةً لذلك، تَمَّ إجراء العديد من الدراسات بشأن تطوير الممارسات التَّأمُّلية للمعلمين قبل الخدمة؛ باستخدام بعض أدوات التَّأمُّل التي أَثْبَتَتْ فاعليتها في تطوير الممارسات التَّأمُّليَّة، كالمجلات التَّأمُّليَّة (Lee, 2018; Mariko, 2011)، وملَفِّ الإنجاز الالكتروني (Grandy, 2016)، وملاحظة الأقران (Hammersley-Fletcher & Orsmond, 2005). إلَّا أَنَّ هذه الدراسات لم تُسَلِّطِ الضوء على المعايير المهنية العالمية؛ في حين إنَّ هناك دراساتٍ قليلةً تَعَرَّضَ بعضُها لبحث علاقة الممارسات التَّأمُّليَّة بمعايير (InTASC)، كدراسة خضر وأبو خليفة (Khader & Abu Khalifa, 2016) التي استهدفتِ الطَّلَبَة خرِّيجي السنة الرابعة والمعلمين الجُدُد؛ وقدِ اتَّبَعَتِ المنهجَ الوصفي التحليلي لقياس درجة تَحَقُّق بعض المعايير المهنية العالمية (InTASC)، إلَّا أنَّها لم تَتَطَرَّقْ للممارسات التَّأمُّليَّة.

في المقابل، تناولتْ دراسةُ علي (Ali, 2018) الممارساتِ التَّأمُّليَّة بشكل عام بعيدا عن معايير (InTASC)، واتَّبَعَتِ المنهجَ المختلَطَ في جمعِ البيانات؛ فقد توصَّلَتْ إلى أَنَّ مستوى الممارسات التَّأمُّليَّة المكتسَبَة لدى الطالبات المعلِّمات في تخصُّص اللغة العربية كان متوسطا، وإنَّ أكثر أدوات اكتساب الممارسات التَّأمُّليَّة هي المناقشات الجماعية في المحاضرات الجامعية، بينما كان استخدام المذكرات التَّأمُّليَّة قليلاً. في السياق ذاتِه، هدفت دراسةُ شوسلر وآخرون (Schussler et al., 2010) إلى قياسِ فَهْمِ الطَّلَبَة المعلمين من تخصُّصات مختلفة لتوجُّهاتهم المهنية من أجل بناء

الوعي الذاتي لديهم، واتَّبَعَتِ المنهج الوصفي لتحليل مجلات تأمُّليَّة في ضوء معايير (InTASC). وقدِ اتَّفَقَتْ معها في الهدف نفسِهِ دراسةُ ويكهام (Wickham, 2015) التي هدفت إلى تنمية التوجهات المهنية لِلطَّلَبَة المعلمين في برنامج ماجستير آداب التدريس من خلال الوعي الذاتي بممارساتهم؛ إلَّا أنَّها اختلفت عنها في اتِّبَاعِها للمنهج النَّوعي الوصفي من نوع دراسة الحالة، علاوةً على اختلافها في مطابقة هذه التَّأمُّلات بنموذج برنامج قيادة التَّوَجُّهات المهنية، ثم مقارنته بمعايير (InTASC).

بذلك تكتسبُ الدراسةُ الحاليَّةُ أهميَّتَها من كَوْن عيِّنتها مختلفة عن عيِّنة الدراسات المذكورة؛ فهي عيِّنة مركَّبة تتمثَّلُ في: الطَّلَبَة مُعَلِّمي العلوم المُقَيَّدِين في برنامج البكالوريوس بالسنة الرابعة، وأعضاء هيئة التدريس، والمشرفين المنتدَبين من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار، ووزارة التربية والتعليم، الذين يُدَرِّسُون هذه الفئة من الطَّلَبَة، ووثيقتَيْ معايير (InTASC)، و(NSTA)؛ وهي عيِّنة لم تستهدِفْها الدراسات المذكورة المشابهة. إضافةً إلى ذلك، تُرَكِّزُ الدراسة الحالية، من حيث الموضوع؛ على الممارسات التَّأمُّليَّة لدى الطَّلَبَة، والكشف عن أدوار أساتذتهم في إكسابهم الممارسات التَّأمُّليَّة، ثُمَّ مقارنة هذه الممارسات بمعايير (InTASC) و (NSTA) بعد تحليلهما وتقييم مستوى تغطيتهما لمعايير تقييم الممارسات التَّأمُّليَّة.

علاوةً على ذلك، تُعَدُّ الدراسةُ الحاليَّةُ الأولى في كلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس، في حدود علمِ الباحثين؛ للكشف عن الممارسات التَّأمُّليَّة لِلطَّلَبَة مُعَلِّمي العلوم في ضوء معايير (InTASC) و (NSTA). وتأتي الدراسةُ الحاليَّةُ استجابةً لِمَا نَادَتْ به رُؤْيَةُ عُمان 2040 (Board of Education, 2018). لذا، فمن المُرَجَّى أَنْ تُسْهِمَ نتائج الدراسة الحالية في تزويد المسؤولين عن برامج إعداد المعلم بكلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس ببيانات بشأن مفهوم التَّأمُّل المتشكِّل لدى الطَّلَبَة مُعَلِّمي العلوم، وارتباط ذلك بدور أعضاء هيئة التدريس ومُشْرِفِي التدريب الميداني في إكساب وتطوير هذا المفهوم؛ ما يُتِيحُ التخطيط لتطوير برامج إعداد المعلم للتخصُّصات جميعها في الكلية.

إضافةً إلى تلك الأهمية، فَإِنَّهُ يُرَجَّى أَنْ تُزَوِّدَ الدراسةُ الحاليَّةُ صُنَّاعَ القرار في مؤسَّسات التعليم العالي ووزارات التربية والتعليم، على المستويات الدوليَّة والعربيَّة والإقليميَّة؛ بالبيانات الأساسية لتوسيع دائرة الاهتمام بالممارسات التَّأمُّليَّة، ودَعْم برامج إعداد معلم العلوم بمهارات القرن الحادي والعشرين؛ للارتقاء بمستويات التفكير، ومواكبة التَّوَجُّهات العالمية في التربية العلمية التي تسعى لتطوير برامج إعداد المعلم وفق السياسات التعليمية المعاصرة.

حدود الدراسة

الحدود البشرية: تَتَمَثَّلُ حدودُ الدراسة الحالية في العيِّنة القَصْدِيَّة من الطَّلَبَة مُعَلِّمي مادة العلوم ببرنامج البكالوريوس في كلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس في سلطنة عُمان، وأعضاء هيئة التدريس، والأعضاء المنتدَبين للتدريس في الكلية نفسها، ومشرفي التدريب الميداني.

الحدود المكانية: طُبِّقَتِ الدراسةُ الحاليَّةُ في كلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس بسلطنة عُمان.

الحدود الزمانية: طُبِّقَتِ الدراسةُ الحاليَّةُ خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2021/2020م (ربيع 2021م) والفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2022/2021م (خريف 2021م).

الحدود الموضوعية: اقتصرتِ الدراسةُ الحاليَّةُ على استكشاف مفهوم التَّأمُّل في ضوء المعايير المهنية الدولية للمعلم (InTASC) إصدار عام 2013 و (NSTA) إصدار عام 2020م.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

التَّأمُّل: عَرَّفَهُ ديوي أنَّهُ "عملية تأمُّل نَشِطَة، حَذِرَة، ومُثَابِرَة لأيِّ اعتقاد أو شكل مفترَض للمعرفة في ضوء القواعد التي تَدْعَمُها، والاستنتاجات التي تميل إلى تشكيلها" (Dewey, 1933, p. 9).

ويُعَرِّفُهُ الباحثون إجرائيًا أنَّهُ: عملية مراقبة وتقييم ذاتي يقوم بها الطالب المعلم لتطوير مستوى الوعي الذاتي عن طبيعةِ أدائِهِ؛ لتحقيقِ النُّمُوِّ المهني، ويتمُّ الكشف عنها وقياسها إجراءً بالمقابلات الفردية، والمجموعات المركَّزة، وتحليل وثائق معايير (InTASC)، و(NSTA).

معايير اتحاد تقييم المعلمين الجُدُد ودعمهم في الولايات (Interstate Teacher Assessment and Support Consortium [InTASC]): هي عبارة عن وثيقة تَمَّ إصدارها في أبريل من عام 2011م؛ تَتَضَمَّنُ معايير التدريس الأساسية النموذجية، وتَصِفُ الرؤية الجديدة للتدريس الواجب إكسابها لمعلم اليوم لتحسين ممارساتِهِ بالشكلَيْن الفردي والجماعي (CCSSO, 2013).

معايير الجمعية الوطنية لِمُعَلِّمي العلوم (National Science Teaching Association [NSTA]): هي معايير الجمعة الوطنية الأمريكية لِمُعَلِّمي العلوم؛ تُقَدِّمُ خطوطا إرشاديَّةً لبرامج إعداد معلم العلوم، صُمِّمَتْ بناءً على مراجعة الأدبيات المهنية وإطار تدريس العلوم الوارد في المعايير القومية لتعليم العلوم (Dalloul & Al Naqa, 2013).

الطالب المعلم: هو "طالب يتدرب على اكتساب خبرة علمية ومهارة في التعليم تحت إشراف وتوجيه معلم أو مراقب في مدرسة من المدارس التطبيقية الملحقة بمعهد إعداد المعلمين" (Hamdan, 2006, p.65). ويُعَرِّفُ الباحثون الطالب معلم العلوم إجراءً أنَّهُ: الطالب الذي يَدْرُس في كلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس لمدة لا تَقِلُّ عن أربع سنوات؛ بحيث يَتِمُّ تأهيلُهُ أكاديميًا وتربويًا، ليتخرَّجَ مُعَلِّماً لمادة العلوم أم أحد فروعها.

الطريقة والإجراءات

المشاركون في الدراسة

تَكُونُ المُعَايَناتُ في البحوث النَّوعيّة قَصْدِيَّةً؛ وتعتمد على معرفة الباحث بالمجموعة المراد معاينتها باستخدام مِحَكَّات واضحة، وبما إنَّ الدراسة الحالية تَتْبَعُ أسلوب دراسة الحالة؛ فهي تستهدِفُ مؤسَّسةً مُعَيَّنَةً وأفرادًا مُعَيَّنِين، بناءً على أغراض مُحَدَّدَة مرتبطة بالإجابة عن أسئلة دراسة بحثية مُحَدَّدَة، لذا، تَمَثَّلَ المشاركون في عيِّنة مُرَكَّبة مُكَوَّنَة من أربع فئات (Jay et al., 1999/2012) وفق التَّالي:

1. أعضاء هيئة التدريس من قسم مناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية الذين يقومون بتدريس هؤلاء الطَّلَبَة؛ عددُهُما اثنان، الذين مَثَّلُوا مجتمعَ وعيِّنةَ الدراسة الحالي.
2. المشرفون التربويُّون على الطَّلَبَة المعلمين في التدريب الميداني، المنتدَبين من وزارَتَي التربية والتعليم، والتعليم العالي والبحث العلمي والابتكار؛ عددُهُم خمسة، وقد شاركوا جميعًا في الدراسة الحالية.
3. طلبة البكالوريوس في تخصُّص مناهج وطرق تدريس العلوم بكلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس، المُقَيَّدِين بالسنة الدراسية الأخيرة خلال العام الدراسي 2020/2021م (ربيع 2021م)؛ مِمَّنْ أَكْمَلُوا دراسة المُقَرَّرَات الدراسية جميعها، وتَعَرَّضُوا للخبراتِ جميعها في برنامج إعداد المعلم بالكلية، وَهُمْ يُشَكِّلُون مجتمع الدراسة الحالية؛ الذي يُمَثِّلُ عدد 25 من الطَّلَبَة المعلمين. وهنا تَمَّ استخدام المعاينات الغرضية العشوائية؛ فقد شاركَ فعليًا في الدراسة الحالية عدد 15 من الطَّلَبَة المعلمين تَمَّ اختيارهم بطريقة قَصْدِيَّة "عشوائية" وفق أولويّة إبداء رغبتهم الحقيقية في المشاركة.
4. وثيقتَا معايير (InTASC) و (NSTA)؛ وكانت العيِّنة هي المجتمع نفسه.

منهج الدراسة

وَظَّفَتِ الدراسةُ الحاليَّةُ المنهجَ النَّوعيَّ، تصميمَ دراسة الحالة؛ لمناسبتِهِ لطبيعة وأهداف الدراسة الحالية (Creswell & Booth, 2016/2019)، ولِمَا يتَّسِمُ به هذا المنهج من جمعِ بيانات نوعيَّة للإجابة عن أسئلة الدراسة الحالية، والكشف بصورة عميقة عن مفهوم التَّأمُّل لدى العيِّنة (Merriam & Tisdell, 2015).

أدوات الدراسة

تستفيد دراسات الحالة الجيدة من وجود مصادر متعددة للأدلة (Yin, 2011)؛ لذا، تَمَّ جمعُ البيانات النَّوعيَّة من مصادر مختلفة يَشِيعُ استخدامُها لجمعِ الأدلة في دراسات الحالة باستخدام أساليب مختلفة، تَمَثَّلَتْ في: المقابلات الفردية المعمقة شِبْه المنظَّمة، مع أعضاء هيئة التدريس والمشرفين المنتدَبين؛ ومقابلات المجموعات المركَّزة مع الطَّلَبَة المعلمين، وتحليل الوثائق؛ فالاعتمادُ على مصدر واحد لجمعِ البيانات لا يُعَدُّ إجراءً كافيًا لتطويرِ فَهْمٍ دقيقٍ عميقٍ للحالة.

المقابلات (الفردية والمجموعات المركَّزة)

أُعِدَّ بروتوكولٌ خاصٌّ بالمقابلة الفردية المُعَمَّقَة، وآخَرُ خاصٌّ بالمجموعات المركَّزة؛ لتتناسبَ الأسئلة مع كل فئة حَسَبَ موقعها من الدراسة الحالية، إلَّا أَنَّ محاور المقابلة هي نفسها في البروتوكولَيْن. وقد أُجْرِيَتْ مناقشات المجموعات المركَّزة في بداية مرحلة جمعِ البيانات، تَلَتْهَا المقابلات الفردية التي تزامنت مع عملية تحليل وثيقتَيّ معايير (InTASC)، و(NSTA)؛ وذلك بعد تكوين فكرة عامة عن محتوى الوثائق ومراجعة بعض الأدبيات النظرية التي يمكن بواسطتِها تطوير فكرة عامة للمساعدة في إعداد أسئلة المقابلات، والتأثير بصورة إيجابية على المناقشات أثناء المقابلة.

تَمَّ إعداد أنواع مختلفة من أسئلة المقابلة على النَّحْوِ الذي اقترَحَتْهُ الأدبيات، تراوحتْ هذه الأسئلة بين الأسئلة الديموغرافية، التي تُعَرِّفُ بالمُشَارِك، حسب موقعِهِ في الدراسة الحالية؛ على سبيل المثال: بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس والمشرفين كانت الأسئلة عن المُسَمَّى الوظيفي، والمُؤَهَّل العلمي، وعدد سنوات الخبرة في التدريس/ الإشراف في كلية التربية. أمَّا بالنسبة لِلطَّلَبَة المعلمين، فكانت الأسئلة عن التخصُّص والسنة الدراسية والدفعة...إلخ. إضافةً إلى استخدام أسئلة تقديمية؛ لتقديمِ وَصْف واضح عن موضوع الدراسة الحالية. وتَمَّ استخدام أسئلة متابعة لِحَثِّ المشارك على الاستمرار في حديثه؛ كاستخدام إشارة مُعَيَّنَة، أو تكرار عبارة ما. علاوةً على أسئلة التدقيق والتَّمحيص؛ التي تهدُف للحصول على إجابات مُتَعَمِّقَة، واستخدام أسئلة تحديدية؛ تتعلق بالتجارب الشخصية، وهناك أيضًا أسئلة مباشرة، تهدُف لتخصيص المُشَارِك لجوانب مُعَيَّنة في الموضوع، وأسئلة غير مباشرة، ليُعَبِّرَ المشارك فيها عن موقفِهِ، أو عن آراء الآخرين (Merriam & Tisdell, 2015; Zulfikar & Mujiburrahman, 2018).

أُعِدَّت ثلاثة بروتوكولات للمقابلات؛ أَحَدُهَا خاصٌّ بالمقابلة الفردية المُعَمَّقَة لأعضاء هيئة التدريس وآخَرُ لِمُشْرِفي التدريب الميداني، والثَّالثُ للمجموعات المركَّزة؛ لتتناسب الأسئلة مع كل فئة حَسَبَ موقعها من الدراسة الحالية، إلَّا أَنَّ محاور المقابلة هي نفسها في البروتوكولاتِ جميعِها؛ إذْ إنَّهَا اشتملَتْ على محورَيْن رئيسَيْن: الأول يتناول الجوانب المتعلقة باهتمام برنامج إعداد المعلم في كلية التربية بتشجيع الممارسات التَّأَمُّلِيَّة لدى الطَّلَبَة المعلمين، والثاني يتناول الجوانب المتعلقة بالتَّأَمُّل لدى الطَّلَبَة المعلمين. واستُخْدِمَت هذه البروتوكولات بصفتها دليلًا للمحادثة، وقد تَمَّ الكشف عن طريقها عن مفهوم التَّأمُّل وتوظيفه لدى الطَّلَبَة المعلمين.

تَمَّ إجراء المقابلات الفردية والجماعية افتراضًا من خلال برنامج لِعَقْدِ الاجتماعات هو برنامج (Google Meet) بعد التَّأَكُّد من إمكان استخدامِهِ لدى جميع المشاركين، وقد تَمَّ خلال اللقاء إرسال الأسئلة وعَرْضُها من خلال المحادثة المكتوبة written

chat ضِمْنَ البرنامج ليكون السؤالُ واضحاً أمام المشاركين؛ ما يُعِينُهُم على استذكارِهِ والرجوع إليه عند الحاجة أثناء الإجابة. وقد تَمَّ تخييرُ المشاركين في موضوعِ فَتْحِ آلة التصوير؛ لمحاولة التَّوَاصُل البصري ومشاهدة تعابير الوجه ولغة الجسد، فقد تركتُ حُرِّيَّةَ الأمر لهم. وعلى الرَّغْمِ من أنَّ هذا الموضوع قد يُعَدُّ أَحَدَ التَّحَدِّيات في الدراسة الحالية إلَّا إنه يُعَدُّ جانبًا إيجابيًّا؛ لأنَّ المُشَارِكَ سيأخذ حُرِّيَّتَهُ بشكل أكبر في التعبير.

استغرقتِ المقابلاتُ الفردية زمنًا متوسِّطُهُ ساعة، بينما استغرقتِ المجموعاتُ المركَّزة زَمَناً متوسِّطُهُ 138 دقيقةً؛ لذا تَخَلَّلَتْها استراحةٌ قصيرةٌ في منتصف الجلسة لم تتجاوز خمس دقائق. تَمَّ تسجيل المقابلات على أجهزة تسجيل صوتي وجهاز هاتف احتياطًا، وتَمَّ تفريغُها جميعُها وتحويلها إلى نَصٍّ وإرسالها للمشاركين لِلتَّحَقُّق من صحة النصوص التي أَدْلَوْا بها، وذلك قبل عملية التحليل؛ أمَّا بعد التحليل فقد تمَّت مراجعتها من باحث آخر لِلتَّحَقُّق من موثوقية التحليل.

الوثائق

بَعْدَ التَّأَكُّد من اعتماد كلية التربية بجامعة السُّلطان قابوس إلى وثيقتيّ معايير (InTASC) و(NSTA) في برنامج إعداد المعلم؛ فَإِنَّ هاتَيْنِ الوثيقتَيْنِ تُعَدَّانِ أَنْسَبَ مصدر للبيانات لموضوع الدراسة الحالي لاعتماد مراحل الدراسة التَّالية عليها، حيث يَتِمُّ الكشفُ عن مفهوم التَّأمُّل في الوثيقتَيْن، ثم يَتَوَجَّهُ المسار البحثي في ضوئِها. وقد تَمَّ الحصول على وثيقتَيِ المعايير بسهولة من الموقع الرسمي للجمعية التي تَتَبَعُها كلٌّ منهما، فوثيقة معايير (NSTA) لإعداد المعلم؛ مُتَاحَةٌ على موقع الجمعية الوطنية لِمُعَلِّمي العلوم (National Science Teaching Association [NSTA]). وبالمثل، تَمَّ الحصول على وثيقة معايير (InTASC) من موقع مجلس رؤساء المدارس الحكومية في الولايات المتحدة (The Council of Chief State School Officers [CCSSO]).

تقييم مصداقية البيانات

في البحوث التي تَتَّبِعُ المنهجَ النَّوعيَّ؛ يَتِمُّ استخدام مصطلحات مختلفة عن النموذج الوضعي لإثبات الجدارة بالثقة في النتائج Trustworthiness لتقييم جودة البحث، وقدِ اقترحَ جوبا ولينكولن (Lincoln & Guba, 1985) أربعة معايير يجب أَخْذُها في الحُسبان لتحقيق ذلك، والتَّالي عَرْضُ لهذه المعايير وكيف تَمَّ تحقيقها في الدراسة الحالية:

أ. المصداقية: تُعرَّفُ المصداقيّةُ Credibility أنَّها "الثقة التي يمكن وضعها في حقيقة نتائج البحث" (Anney, 2014, p.8). وقد تَمَّ استخدام استراتيجية التَّأكُّد المتعدِّد أو ما يُسَمَّى بـ "التثليث" Triangulation؛ بجمعِ البيانات من مصادر متعدِّدة. علاوةً على ذلك، فقد تَمَّ تطبيق المشاركة المُطَوَّلة في موقع الدراسة الحالية، فاستغرقت عملية جمعِ البيانات من المشاركين نَحْوَ ثمانية أشهر، أمَّا تحليل الوثائق، فقدِ استغرقَ نَحْوَ سبعة أشهر، وهذه المشاركة المُطَوَّلة تساعد الباحث في فَهْمِ سياق الدراسة الحالية بشكل أفضل، وتحسين الثقة مع المُستجيبين، والتعاون لتنقيح وبلورة الأفكار (Abu Zina et al., 2007; Anney, 2014).

إضافةً إلى ذلك؛ تَمَّ الأَخْذُ في الحُسبان صِدْقَ الباحثين The Credibility of the Researchers، فالباحثُ يُعَدُّ أداةً رئيسةً في البحث النَّوعي؛ لذا، ظهرت خبرات، وقناعات، وتفسيرات الباحثين من خلال تفسير وتحليل ردود المشاركين. ولزيادة المصداقية، تَمَّ عَرْضُ المعلومات المتناقضة ووجهات النظر المتضادَّة للمشاركين من الفئات جميعِها، التي لا تتَّفِقُ أحيانًا مع الموضوعات المُستَخْلَصَة من النتائج، فأحيانًا يذكرُ أحد المشاركين معلومة ما، ولكنَّها تُعَاكِسُ ما ذَكَرَهُ مُشَارِكٌ آخَرُ؛ فيتمُّ عَرْضُ المعلومتَيْن دون إهمال إحداهما لِتُظْهِرَ وجهات النظر جميعها وإِنْ كانت متناقضة.

ب. قابلية النقل Transferability: تشير القابلية للنقل إلى الدرجة التي يمكِن بها نقلُ نتائج البحث النَّوعي إلى سياقات أخرى مع مُستجيبين آخرين، وهي بمنزلة المُكَافِئ التفسيري لقابلية التعميم، وتُوَازِي الصدق الخارجي (Anney, 2014; Bryman, 2012; Clarke & Braun, 2013; Lincoln & Guba, 1985).

يجادل لينكولن وجوبا (Lincoln & Guba, 1985) أَنَّ الوصف التفصيلي يُوَفِّرُ للآخرين قاعدة بيانات لإصدار الأحكام بشأن إمكان نَقْلِ النتائج إلى أوساط أخرى (Bryman, 2012). وقد حافظتِ الدراسةُ الحاليَّةُ على ضمان الوصف التفصيلي من خلال توثيق إجراءات الدراسة الحاليَّة جميعها، كما تَمَّ إرجاع البيانات الخام للمشاركين بعد تفريغها من صوت إلى نَصٍّ لِلتَّأكُّد من أَنَّ هذا النَّصَّ مُوَافِقٌ لِمَا أَدْلَوْا به في المقابلات.

ج. الاعتمادية Dependability: يُوَضِّحُ آني (Anney, 2014) مفهوم الاعتمادية أنَّهُ استقرار النتائج مع مرور الوقت. وقدِ اقترحَ لينكولن وجوبًا فكرة الاعتمادية بالتوازي مع مفهوم الثبات reliability في البحث الكَمِّي (Bryman, 2012; Lincoln & Guba, 1985)، ومن وجهة نظرِهما، فَإِنَّهُ لتحقيق الجدارة بالثقة في البحث؛ يجب على الباحثين تَبَنِّي بعض الإجراءات التي تَمَّ اتِّبَاعُ بعضها في الدراسة الحالية، منها الاحتفاظ بِسِجِلَّات المقابلات بأنواعها، وكذلك الوثائق التي تَمَّ تحليلها، والتحليل الذي تَمَّ التَّوصُّل إليه من خلال برنامج NVivo. إضافةً إلى ذلك، تَمَّ استخدام استراتيجية فحص الأقران (Peer examination)، وقد استخدم الباحثون طريقة التَّحَقُّق من الموثوقية لإليوت (Elliott, 2018) التي هي الاتِّسَاق بين المُحَلِّلين (Inter-Rater Reliability IRR)، من خلال الاستعانة بباحث آخر لقياس ثبات تحليل الوثائق؛ بتحليل عيِّنة استطلاعية من الوثيقتَيْن، وترميزها بشكل مستقل، ثم المقارنة بين التَّحليلَيْن. تَمَّ استخدام معادلة نسبة الاتفاق بين المُحَلِّلين (PA^o) لاستخراج نسبة الثبات الخارجي حسب غنيم والجهمي (Ghunaym & Aljhmy, 2009) على النَّحْوِ التَّالي:

نسبة الاتفاق بين المُحَلِّلين (PA_o) = (عدد وحدات التحليل المُتَّفَق عليها/ عدد وحدات التحليل الكلية) × 100%

نسبة الثبات الخارجي لتحليل العيِّنة الاستطلاعية لوثيقة معايير (InTASC) = 80 /88 × 100% = 91%

نسبة الثبات الخارجي لتحليل العيِّنة الاستطلاعية لوثيقة معايير (NSTA) = 41 /49 × 100% = 84%

يُلَاحَظُ أَنَّ عملية قياس ثبات التحليل في ترميز البيانات أَنْتَجَتْ مستوًى ممتازًا في الثبات الخارجي لوثيقة معايير (InTASC)، وجيِّد جدًا لوثيقة معايير (NSTA)؛ وهي نِسَبٌ كافية للوثوق بعملية التحليل (Creswell & Booth, 2016/2019).

إضافةً إلى ذلك، استخدم الباحثون طريقة أخرى لِلتَّحَقُّق من الموثوقية هي الاتِّسَاق بمرور الوقت مع الباحث نفسه (Intercoder Reliability) (Elliott, 2018)؛ فقد قام الباحثون بإعادة ترميز (Recoding) عيِّنة استطلاعية لبيانات الوثائق المُرَمَّزة نفسها بعد مدة تُقَدَّرُ بشهر من الترميز الأول، ثم حساب الثبات الداخلي، لمقارنة نتائج التَّرميزين، وتَمَّ استخدام معادلة نسبة الاتفاق نفسها بين المُحَلِّلين (PA^o) لاستخراج نسبة الثبات الداخلي حسب غنيم والجهمي (Ghunaym & Aljhmy, 2009)؛ على النَّحْوِ التَّالي:

نسبة الاتفاق بين المُحَلِّلين (PA_o) = (عدد وحدات التحليل المُتَّفَق عليها / عدد وحدات التحليل الكلية) × 100%

نسبة الثبات الداخلي لتحليل العيِّنة الاستطلاعية لوثيقة معايير (InTASC) = 61/51 × 100% = 84%

نسبة الثبات الداخلي لتحليل العيِّنة الاستطلاعية لوثيقة معايير (NSTA) = 39 /44 × 100% = 89%

يمكن ملاحظة أَنَّ عملية قياس ثبات التحليل في ترميز البيانات أَنْتَجَتْ مستوًى جَيِّدًا جِدًا من الثبات الداخلي، في كِلْتَا الوثيقتَيْن؛ التي هي نسبة كافية للوثوق بعملية التحليل (Creswell & Booth, 2016/2019).

د- القابلية لِلتَّأكيد (التَّحَقُّق) Confirmability: تُشير القابلية لِلتَّأكيد إلى الدرجة التي يمكِن بها تأكيد نتائج الدراسة الحالية أو دَعْمها من قبل باحثين آخرين؛ لإثبات أَنَّ البيانات وتفسيرات النتائج مُشْتَقَّة بشكل صريح من البيانات، وإنَّ الباحثين لم يسمحوا لقِيَمِهم وميولِهم بالتَّدخُّل في الدراسة الحالية بدرجة واضحة (Anney, 2014; Bryman, 2012)، علاوةً على ذلك؛ فقد تَمَّ استخدام الاقتباسات المُشْتَقَّة من المقابلات، ما يَدْعَمُ النتائج التي تَمَّ التَّوصُّل إليها؛ وذلك يساعد في تعزيز مصداقية الدراسة الحالية (Healy & Perry, 2000).

الاعتبارات الأخلاقية في الدراسة

تَمَثَّلَتِ الإجراءات الخاصة بالاعتبارات الأخلاقية التي تَمَّ اتِّبَاعُها في الحصول على الموافقة الأخلاقية من إدارة جامعة السُّلطان قابوس، بعدها تَمَّ التَّواصُل مع المشاركين المستهدَفين، وتوضيح معلومات تفصيلية بشأن الدراسة الحالية، والاعتبارات الأخلاقية جميعها. وبعد تَلَقِّي الموافقة النهائية؛ تَمَّ إرسال استمارة الموافقة على المشاركة في الدراسة الحالية مع توقيع المُشَارِك (اختياري) وإعادة إرسالها للباحثين لتوقيعها، ثم إرسال نسخة لِلْمُشَارِك بعد توقيع الطَّرَفَيْن للاحتفاظ بها عند كِلَا الطَّرَفَيْن (الباحثِين والمُشَارِك) حفظا للحقوق. إضافةً إلى ذلك، تَمَّ الحرصُ على إخفاء هُوِيَّات المشاركين باستخدام الرموز والأرقام (Creswell & Booth, 2016/2019; Lewis, 2003)؛ على سبيل المثال: يُشِير الرمز (S.P1) إلى المُشَارِك الأول عضو هيئة التدريس من جامعة السُّلطان قابوس، بينما يُشِير الرمز (M.P1) إلى المُشَارِك الأول عضو هيئة التدريس من وزارة التعليم العالي. أمَّا الرمز (G1.P1)، فَيُشِير إلى المُشَارِك الأول طالِب معلم من المجموعة الأولى. علاوةً على ذلك؛ تَمَّ أَخْذُ موافقة المشاركين على التسجيل الصوتي للمقابلات، وبعد ذلك تَمَّ التَّحَقُّق من صحة النصوص التي تَمَّ تفريغها (Mero-Jaffe, 2011). ولحفظ حقوق المشاركين؛ تم تخزين معلومات التعريف بهم بشكل منفصل عن البيانات (Lewis, 2003).

إجراءات التطبيق

بدأتِ الدراسةُ الحاليَّةُ بمراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة بشأن الموضوع، ثم تحليل الوثائق بالتَّزامُن مع إجراء مقابلات المجموعات المركَّزة لِلطَّلَبَة المعلمين، تَلَا ذلك تنفيذ المقابلات الفردية المُعَمَّقَة مع أعضاء هيئة التدريس والمشرفين المنتدَبين، ثم ترميز البيانات ومعالجتها بالاستعانة ببرنامج (NVivo). بعدها تَمَّ تحليل البيانات من مصادرها جميعها ومقارنتها ببعضها، ثم تفسيرها، ومناقشتها، وكتابة الاستنتاجات، والتوصيات.

إجراءات تحليل البيانات

لتحليل البيانات لا بُدَّ من إجراء عملية نَسْخٍ للبيانات Transcription، وقد تَمَّ استخدام التحليل النَّوعي للبيانات الذي يهدُف إلى فَحْصٍ مُكَثَّفٍ لِلنَّصِّ بغرض تصنيفه إلى عدد من الفئات تُمَثِّل معانيَ متشابهة؛ حيث يُرَكِّزُ البحث باستخدام تحليل المحتوى النَّوعي على خصائص اللغة، والانتباه إلى المحتوى، أو المعنى الذي يحملُهُ سياق النَّصِّ (Hsieh & Shannon, 2005).

علاوةً على ذلك؛ تَمَّ استخدام التحليل الموضوعي thematic analysis للبيانات، الذي يُسْتَخْدَم لتحليل التصنيفات وتقديم الموضوعات (الأنماط) التي تتعلق بالبيانات؛ فهو يُوَضِّحُ البيانات بتفصيل كبير ويتعامل مع موضوعات متنوعة من خلال التفسيرات (Alhojailan, 2012). ويُعَرِّف براون وكلارك (Braun & Clarke, 2006) التحليل الموضوعي عمومًا أَنَّهُ: "طريقة لتحديد وتحليل وإعداد التقارير عن أنماط (الموضوعات) داخل البيانات؛

فهو يُنَظِّمُ ويَصِفُ مجموعة البيانات الخاصة بك بأدنى حَدٍّ من التفاصيل (الغنية)" (p.79).

بعد جمعِ البيانات من المصادر المختلفة (الوثائق، والمقابلات الفردية، ومقابلات المجموعات المركّزة) استخدم الباحثون النَّهج الاستقرائي (Inductive Approach)، والنَّهج الاستنتاجي (Deductive Approach) لتحليل البيانات. ويُعَرِّفُ النَّهج الاستقرائي أَنَّهُ: "عملية ترميز البيانات دون محاولة ملاءَمتها في إطار ترميز موجود مُسَبَّقًا، أو التصورات التحليلية للباحث" (Braun & Clarke, 2006, p.83)؛ أَيْ إنَّ الموضوعات المُحَدَّدَة ترتبط ارتباطًا وطيدًا بالبيانات. وقد تَمَّ التَّعَمُّق والتَّوَسُّع في تحليل البيانات بالقراءة المتكرِّرة والانغماس فيها ثم تدوين الانطباعات الأولية لاشتقاق الرموز إلى أَنْ تَمَّ تحديد الموضوعات التي أنشأتِ الفئات الأولية. استمرَّتْ عملية تحليل البيانات بالكيفيةِ نفسِها؛ فَظَهَرَتْ رموزٌ تعكِس أكثر من فكرة رئيسة واحدة، نَشَأَ عن ذلك مُخَطَّط الترميز الأولي، ثم فُرِزَتِ الرُّمُوزُ إلى فئات بناء على كيفية ارتباط الرموز المختلفة، ثم تَمَّ تنظيمُ ودَمْجُ العدد الكبير من الفئات الفرعية وتقليصه بتحديد العلاقة بين تلك الفئات حسب أهداف الدراسة الحالية، إلى أَنْ تَمَّ الوصول إلى الفئات الرَّئيسة (Elo & Kyngäs, 2008; Hsieh & Shannon, 2005; Kibiswa, 2019).

أمَّا النهج الاستنتاجي (Deductive Approach)، فقد تَمَّ استخدامُهُ في تحليل للبيانات من خلال تكوين بعض الأُسُس المبدئية عن الممارسة التَّأمُّليَّة من خلال الأدبيات النظرية والاسترشاد بها في صياغة الإطار التحليلي مبدئيًّا. اِسْتُخْدِمَ هذا النَّهجُ بدايةً في تحليل الوثائق لِتَوَفُّر بعض الأبحاث المرتبطة بالموضوع (Elo & Kyngäs, 2008; Hsieh & Shannon, 2005; Kibiswa, 2019). فقد بَدَأْنَا بتحديد "مُخَطَّط الترميز"، الذي يُوَجِّهُ رحلةَ جمعِ البيانات وتحليلها، من خلال تحديد قواعد الترميز أو تعريفات الموضوعات؛ للاسترشاد بها في تحليل البيانات وتفسيرها، فَيَنْتُجُ بذلك مُخَطَّط الترميز الأوَّلي قبل بداية تحليل البيانات، ومع استمرار عملية التحليل؛ يَتِمُّ تطوير رموز إضافية (Codes)، ومراجعة وتعديل مُخَطَّط الترميز الأوَّلِي (Kibiswa, 2019).

نتائج الدراسة، ومناقشتها

أوَّلاً: مفاهيم التَّأمُّل الواردة في وثيقتَيِ المعايير (InTASC)، و(NSTA)

بعد إجراء عملية التحليل النَّوعي لمحتويَ الوثيقتَيْن أَظْهَرَتِ النتائجُ المفاهيمَ التَّالية المرتبطة بمفهوم التَّأمُّل:

التحليل: تُمَثِّلُ عمليَّةُ التحليل Analyzing مرحلةً متقدمة في عملية التَّأمُّل، وتُعَدُّ إحدى العمليات الضرورية لِلتَّأمُّل في الممارسات، وقد بَرَزَتْ في معايير (InTASC) بِعَدِّها ممارسةً إجرائيَّةً من ممارسات التَّأمُّل، بشكلٍ خاصٍّ على مستوى المعلم؛ لِلتَّعَرُّف إلى العلاقات والرَّوابط بين الجوانب المختلفة في العملية التعليمية، سَعْيًا لتطوير المتعلمين، والتركيز على إمكانِ جمعِ وتحليلِ البيانات من مصادر متنوعة؛ كأدوات التقييم لِفَهْمِ طبيعة الثغرات في عملية التَّعَلُّم، والعمل على محاولةِ سَدِّها، وتوجيه عملية التخطيط والتعليم، والعمل على تحديد احتياجات المتعلمين لمحاولة تلبيتها. بالإضافة إلى مشاركة المتعلمين في عملية التحليل، وتقديم ملحوظات مفيدة لهم لتطويرهم. يَتَّضِحُ ذلك على سبيل المثال في الوثيقة: "يُشْرِكُ المعلم المتعلمين في تحليل تسجيلاتهم وعيِّنات من أعمالهم؛ فيما يتعلق بتقدُّمِهم نحو أهداف التَّعَلُّم، ووضع أهداف جديدة" (ص.32).

وفي وثيقة (NSTA) – بالمثل - ارتبط "التحليل" بـ "التَّأمُّل"، وقد وَرَدَ بصورة واضحة في المعيار الخامس فقط، سواءً أكان في توصيف المعيار نفسه أم في الأهداف الواجب على المعلم تحقيقها. فقد وَرَدَ بالنَّصِّ الصريح في وصفِ المعيار الخامس: "يقوم المعلمون الفَعَّالون بتحليل التعليم المكتسَب للمتعلمين بطريقة فردية، وللفصل عمومًا، والمجموعات الفرعية من المتعلمين المُوَزَّعين حسب الفئات الديموغرافية، ويستخدمونها لتوضيح عملية التخطيط والتدريس" (ص.3). كما وَرَدَ أيضًا في توضيح أهداف المعيار نفسه في الوثيقة ذاتها: "تحليل بيانات التقييم الخاصة بالعلوم" (ص.3)، و"جَمْع الأدلة التكوينية والختامية وتنظيمها وتحليلها والتأمُّل فيها" (ص.3).

التحسين والتطوير: بِعَدِّهِ أَحَدَ المفاهيم المرتبطة بالتَّأمُّل؛ وَرَدَ مفهومُ "التَّحسين Improvement" في وثيقة معايير (InTASC) بمعنى التجويد للأداء أو لعمل ما موجود مُسَبَّقًا، وكما يبدو فإنَّ التَّحسين والتطوير هُمَا نتائج لعملية التَّأمُّل؛ فَهُمَا يندرجان بِعَدِّهِمَا فئاتٍ فرعيَّةً له، وقد ظَهَرَ هذان المفهومان في وثيقة معايير (InTASC) بشكلٍ واضح؛ لا يَخْفَى على قارئها بِعَدِّهِمَا أكثرَ مفهومَيْن مرتبطَيْن بالتَّأمُّل، بِصُوَرٍ متنوِّعَةٍ. فقد بَرَزَ مفهوم التَّحسين Improvement في الوثيقة بِمَعَانٍ عِدَّةٍ؛ منها ما يحمل معنى التَّحسين نفسه: "تقديم التغذية الراجعة من أجل تحسين الممارسة المهنية" (ص.12)، ومنها ما يحمل مَعَانِيَ أخرى سَتُوَضَّح في الأسطر القادمة. أمَّا التطوير Developing، فقد وَرَدَ بمعنى التحسين نفسه أحيانًا: "يُوَفِّرُ المعلم خيارات ومصادر لإشراك المتعلمين في الموضوع، ولتطوير مهاراتهم في كُلٍّ من التَّعَلُّم التعاوني والتَّعَلُّم المُوَجَّه ذاتًا" (ص.23). وأحيانًا نَجِدُ "التطوير" قد وَرَدَ بمفهومِهِ الأَدَقِّ في الوثيقة؛ الذي هو توليدُ عمل ما لم يكن موجود مُسَبَّقًا وإنشاؤُهُ: "يقوم بتطوير إجراءات هادفة تدعم هذه المعايير" (ص.22).

ظَهَرَ مفهومَ "التَّحسين والتطوير" واضحًا في وثيقة (NSTA) في المعيار السادس (المعرفة والمهارات المهنية) الذي يَنُصُّ على: "يسعى مُعَلِّمُو العلوم الفَعَّالُون إلى تحسين معرفتهم بمحتوى العلوم وطرق التدريس سَعْيًا مستمرًا، بما في ذلك معالجة

عدم المساواة وإدماج جميع الطَّلَبَة في العلوم، ويتصرفون كجزء من مجتمع تعليم العلوم"، وظهر هذا المفهوم أيضًا في عناصر هذا المعيار.

بالإضافة إلى تلك المفاهيم المرتبطة بالتطوير والتحسين؛ فقد وَرَدَ التَّحسين في وثيقة (InTASC) أيضًا بمعنى "تجويد العمل" في مواضع مختلفة منها الضِّمْني، ومنها الصريح؛ على سبيل المثال: "يشجع المعلم الاحتفال بالتَّعَلُّم بإشراك المتعلمين في عرض تَعَلُّمِهِم والتفاعل مع أعضاء المجتمع بشأن جودة عملهم" (ص.22). إنَّ تجويدَ العمل مرتبط بالتفاعل مع أعضاء المجتمع، ومشاركتهم الأهداف المكتسَبة من التَّعَلُّم؛ كما هو مُلَاحَظٌ هنا. يبدو أنَّهُم يدركون جيِّدًا أنَّ هذا النسيج الاجتماعي الذي هو من صُنْعِ الإنسان قد يكون له دورٌ في تحفيز المتعلم، وهذا الذي يدعو لِلتَّفَكُّر في أهمية مشاركة النجاح مع الآخرين؛ فالإنسان لا يعيش معزولًا عن الآخرين.

ظَهَرَ هذا الاهتمامُ بالمجتمع ودور الأسرة في دَعْمِ تَعَلُّمِ الطَّلَبَة في مواضع كثيرة في وثيقة (InTASC)، بدءاً من التخطيط للتعليم وانتهاءً بالاحتفال بالإنجاز وتحقيق الأهداف؛ على سبيل المثل: "يعمل المعلم بالتعاون مع العائلات في التخطيط للأساليب التي تدعم أهداف المتعلم، وتُلبِّي احتياجاته" (ص.37). يتطلب هذا الاهتمام مشاركة عائلات المتعلمين في مراحل تَعَلُّم أبنائِهِم الطَّلَبَة جميعها؛ إلَّا أنَّ هذا الدَّوْرَ كان غائبًا في مقابلات المشاركين في الدراسة الحالية، فلم يُبْدِ أحدٌ منهم هذه الأهمية ولم تَظْهَرْ في حوارهم، على الرَّغْمِ من أنَّ أَحَدَ مخرجات برنامج إعداد المعلم في كلية التربية تعزيز العلاقة مع الأسرة والمجتمع المحلِّي لدعم تَعَلُّم المتعلمين. يُشيرُ ذلك إلى أنَّ النظام التعليمي في برنامج إعداد المعلم لا بُدَّ أنْ يَنْظُرَ للأُسَر بوصفِهِم شركاء استراتيجيِّين في عملية تعليم الطَّلَبَة المعلمين ليتمكَّنُوا من ممارسة هذا الدَّوْرِ مع طَلَبَتِهِم مستقبَلًا. ولأهمية هذه الشراكة مع الأُسَر والمجتمع؛ فَإِنَّ البعض قد يذهب إلى حَدِّ التأكيد على أنَّهُ لا يمكِن لأيِّ برنامج لإعداد المعلمين أنْ ينجح دون مشاركة عناصر مختلفة، منها أولياء الأمور، وأعضاء المجتمع الآخرين (Darling-Hammond et al., 2007).

وَرَدَ مفهوم "تجويد العمل" أيضًا في وثيقة (InTASC) بطريقة تُبَيِّنُ أهمية مشاركة المتعلمين في تَعَرُّف مواصفات العمل الجيِّد وتحديد معاييره، ثم الحصول على ملحوظات لتحسينِهِ؛ مِثْلَمَا وَرَدَ في المعيار السادس:

يُشْرِكُ المعلمُ كُلَّ متعلِّم في فَحْصِ عيِّنات من العمل الجيِّد لنوع المَهَمَّة التي تُعَيَّن. يُزَوِّدُ المعلِّمُ المتعلمين بمعايير المَهَمَّة لتوجيه الأداء. باستخدام هذه المعايير؛ يُشيرُ المعلم إلى نقاط القوة في الأداء، ويقدِّمُ اقتراحاتٍ ملموسةً لكيفية تحسين عملهم، ويقوم بتكوين مُحَفِّزَات التَّأمُّل لمساعدة كُلِّ متعلم في فحص عملِهِ/ عملها وإجراء التحسينات. (ص.32)

الفهم العميق: ظَهَرَ مفهومُ "الفهم العميق" (Deep understanding) بِعَدِّهِ أَحَدَ معاني التَّأمُّل الواردة بوضوح في الوثيقتَيْن، وقد ظَهَرَ بشكلٍ أَبْرَزَ في وثيقة معايير (InTASC)؛ فَتُوَضِّحُ الوثيقة أَنَّ على المعلم أَنْ يقوم باستمرار بتوسيع وتعميق فَهْمِهِ للفروق بين المتعلمين وتأثيرها في عملية التَّعَلُّم، كما تظهر في إعادةِ فَهْمِهِ لمستويات الكفاءة اللغوية، وتطويرِهِ مجموعة من وسائل الدَّعْم لمساعدة المتعلمين في توضيح المفاهيم، وتطوير وتعميق فَهْمِ المحتوى الأكاديمي، بالإضافة إلى استخدامِهِ مجموعة متنوعة من الأساليب لِلرَّبْطِ بالاهتمامات الفردية للمتعلمين والمرجعية المعرفية لديهم، كما يتَّضِحُ في الفقرة: "بتحليل الخطاب الجماعي وعمل المتعلم؛ يكتشف المعلم المزيد من المفاهيم الخاطئة لدى المتعلم، ويستخدم العمليات، والمصطلحات، والأدوات الاستراتيجية للنظام لبناءِ فَهْمٍ دقيقٍ وعميقٍ. ويبحث عن موارد أو يطورها لِمَلْءِ الفجوات في فَهْمِ المتعلم" (ص.25).

ثانيًا: مفاهيم التَّأمُّل الواردة في المقابلات الفردية والمجموعات المركَّزة

استندتِ النتائج إلى مصادر البيانات الرئيسة المُتَمَثِّلَة في: الوثائق، والمقابلات الفردية المُعَمَّقَة شِبْه المنظَّمة، ومناقشات المجموعات المركَّزة؛ بهدف توفير فرص لتعدُّدِيَّة مصادر البيانات. وبِمَا إِنَّ نَوْعَ التصميم البحثي النَّوعي هو دراسة الحالة؛ فَتَجْدُرُ الإشارةُ إلى أَنَّ السِّمَةَ المُمَيِّزَة لهذا التصميم هو الفهمُ المُعَمَّق للحالة، الأمرُ الذي يتطلب تكامُلَ البيانات من مصادرها المختلفة (Creswell & Booth, 2016/2019)؛ لذا، فعند عَرْضِ النتائج ومناقشة أصوات المشاركين؛ ستَتِمُّ محاولة مناقشة وتفسير تلك الأصوات في ضوء السِّياق الذي تَمَّ الحصول عليها من خلاله، حيث سيكون إطار تحليل وتفسير البيانات مستمَدًّا من الأدبيات (Merriam & Tisdell, 2015)، وبذلك ستَتِمُّ الإجابة عن أسئلة الدراسة الحالية جميعها بشكل متكامل غير منفصل.

في ضوء هذا التحليل لمفهوم "التَّأمُّل" ظَهَرَتْ بعض الموضوعات خلال التحليل الموضوعي للبيانات Thematic Analysis، وعلى وَجْهِ التفصيل فقد بَرَزَ مفهوم "التَّأمُّل" بوضوحٍ ومَعَانٍ عِدَّةٍ في المقابلات بنوعَيْها؛ تَتَمَثَّلُ هذه المعاني في المفاهيم التَّالية:

التحليل: تُمَثِّلُ عمليَّةُ التحليل Analyzing مرحلةً متقدِّمةً في عملية التَّأمُّل، وتُعَدُّ إحدَى العمليات الضرورية لِلتَّأمُّل في الممارسات، وعندما نستكشف هذا المعنى في واقع الطَّلَبَة المعلمين مع مُعَلِّميهِم؛ نَجِدُ أَنَّ الطالبة المعلمة (G2.P1) قد أَظْهَرَتْ هذا المفهوم بشكل صريح عندما أَوْضَحَتْ أنَّها قامت بتحليل إيجابيات وسلبيات الموقف، وتحديد السلوك الخاطئ الذي وقع منها قائلةً: "حَلَّلْتُ الموقفَ؛ ما إيجابيَّاتُهُ وسلبيَّاتُهُ؟ وما التَّصَرُّفُ الخاطئ الذي وقَعْتُ فيه في تلك المناقشة أو في ذلك الاجتماع؟".

وبالمثل، فقد حاول بعض أعضاء هيئة التدريس والمشرفون المنتدَبون استخدام "التحليل" بنَصِّهِ الصريح بعَدِّهِ مفهومًا أحيانًا، لتوضيحِهِ في المداولات الإشرافية التي تَتْبَعُ تنفيذَ الحصة، مِثْلَمَا أَوْضَحَتْ ذلك مشرفةُ التدريب الميداني (M.P5) في موقفَيْن مختلفَيْن: "بالإضافة الى تحليل الحصة مباشرة بالمداولة الاشرافية". وهذا رُبَّمَا يعود إلى محاولةِ ضبطِ عملية تأمُّل الطَّلَبَة المعلمين وحصرِهِ في المنهج الدراسي للحصص التدريسية. في موقفٍ آخَرَ، أَوْضَحَتِ المُشَارِكَةُ نفسُها أَنَّ الطَّلَبَةَ المعلمين يُقَيِّمُون أداءاتِهِم التدريسيَّة في المرحلة الأخيرة من التدريب؛ فقد قالت: "ليقوموا بتحليل تأمُّلاتهم الدراسية أو يُقَيِّموا تدريسهم بشكل عام نهاية فترة التدريب". على الرَّغْمِ من أَنَّ إحدى أهمِّ سِمَات عملية التَّأمُّل وَضَّحَها سليم وعوض (Selim and Awad, 2009) أَنْ يكون هناك تحليل مستمر لممارسات المعلم.

يمكن ملاحظة أَنَّ التركيز في عملية التحليل كان مُنْصَبًّا في الأداء الصفي، ولم تَكُنْ هناك إشارة إلى الأعمال الأخرى التي يُقَدِّمُها الطَّلَبَةُ المعلمون على الرَّغْمِ من أَنَّ وثيقة معايير (InTASC) أشارت إلى أهمية تحليل عيِّنات من أعمالهم. على سبيل المثال، يمكِن أَنْ تكون هذه الأعمالُ كتابةَ التقارير التأمُّليَّة، والملَفَّ الوثائقيَّ، وتقييم الأقران، والتقييم الذاتي للأداء، واستخدام تسجيلات الفيديو، وغير ذلك. بالإضافة إلى أهمية مشاركة الطَّلَبَة في إعداد الأهداف بعد تعديلها وفق الملحوظات الواردة لتكون أقرب إلى واقعِ الطَّلَبَة، لِيَشْعُرُوا بقيمتِها وأهمِّيَّتِها، فهناك تقييم لهذه الأعمال نعم، ولكنَّ طريقة تقييمها تعتمِد إلى الدرجات بشكل ملحوظ، بمعنى إعطاء درجة على العمل المُنْجَز؛ وليس تحليله بالكيفية التي تتطلبها عملية التطوير بحيث يَتِمُّ التركيز على التَّقدُّم في الأداء بعَدِّهِ عنصرًا مُهِمًّا في تقييم الممارسات التأمُّليَّة.

ولأهمية هذه العملية، فقد رَكَّزَ أحدُ بنود المعيار الأول من معايير مجلس الأطفال الاستثنائيِّين (CEC) على ضرورة أَنْ يُصَمِّمَ الطَّلَبَةُ المعلمون ويُنَفِّذُونَ أنشطة التَّعَلُّم المهني بناءً إلى التحليل المستمر لِتَعَلُّم الطَّلَبَة؛ والتأمُّل الذاتي والمعايير المهنية، والبحوث والممارسات المعاصرة (CEC, 2012). بالإضافة إلى ذلك، تعارضت نتيجةُ التركيز في عملية التحليل على الأداء الصفي، دون تكامُلها مع الأعمال الأخرى التي يُقَدِّمُها الطَّلَبَةُ المعلمون؛ مع النظرية البنائية التي تُشِيرُ إلى ضرورة تَمَكُّنِ الفرد من تحليلِ أدائِهِ، ومراجعة ما يمتلكُهُ من خبرات مُسَبَّقَة، ومقارنتها بالمواقف الرَّاهنة بنفسه، وربطها بخبراته الأخرى، فذلك يجعلُهُ قادرا على اتخاذ قرارات بشكل منهجي مدروس (Mahmoud, 2017). وبذلك يتعارَضُ هذا الوضعُ أيضًا مع النتائج الإيجابية للتحليل في دراسة لينكايتيس (Lenkaitis, 2020)؛ التي كشفت عن أَنَّ عملية تحليل التَّأمُّلات المكتوبة قد سمحت برَبْطِ النظرية بالممارسة لِلطَّلَبَة المعلمين.

التحسين والتطوير: أَوْضَحَتْ نتائجُ تحليل المقابلات تفاعُلَ مفهومَيِ التحسين Improvement، والتطوير Developing لدى المشاركين من الفئات جميعها؛ للوصول إلى أداءٍ أفضلَ، وتجويد في خلاصة العمل الناجمة عن محاولات مستمرة للوصول إلى المستوى المأمول. يبدو أَنَّ التدريس التأمُّلي قد أصبحَ مصطلحًا شاملاً للبرامج المنافِسة لإصلاح تعليم المعلمين كما يرى فيندلر (Fendler, 2003). فالتَّأمُّل في نَظَرِ المشاركين في الدراسة الحالية هو الوسيلة المساعِدة للتحسين والتطوير، كما يُشِيرُ أحد الأساتذة المشرفين (M.P4) إلى ذلك بقوله: "الهدفُ الأساسُ للممارسات التأمُّليَّة هو تطوير الحصة، بَدَلَ أَنْ تكون الحصة لطالب مُعَيَّن كلَّ سنة يتكرَّر؛ فالمفروض أنَّهُ يتطور سنويًّا، فكيف يتطور؟ بهذه الأشياء؛ أَنْ يرى الأشياء التي تحتاج إلى تحسين ويُحَسِّنَها، فهي تُطَوِّر كثيرا مستوى المعلم". علاوةً على ذلك، فالطَّلَبَةُ المعلِّمون يدركون أهمية التَّأمُّل بعَدِّهِ وسيلةً للتحسين والتطوير المهني، مِثْلَمَا تذكرُ الطالبة المعلمة (G5.P1): "لكنْ هو من أجل التطوير والتحسين لتحقيق أهداف المنهج؛ فيجب عمل الممارسات التأمُّليَّة، ودونها لا نستطيع التطور مِهْنيًّا".

اتَّضَحَتْ قناعةُ المشاركين أَنَّ التَّأمُّل يؤدي بالمُتَأمِّل إلى أداء أفضل مِمَّا كان عليه؛ فقد عَبَّرَ أحد الأساتذة المشرفين عن ذلك في أكثر من موقف؛ منها: "كثيرًا ما يُغَيِّر التَّأمُّل في الأداء، في أكثر من بطاقة ملاحظة، الأداء يزيد ويرتفع مستواه، مثالًا: واحدة حصلت على 8.5 وأصبحت 9 أو 9.5؛ معناهُ أَنَّ التَّأمُّل ذَوُ فائدة، صحيح؟" (M.P5)، لقد لَجَأَتِ المشرفةُ إلى التعبير الكَمِّي عن أهمية التَّأمُّل في تحسين أداء الطالب؛ يَظْهَرُ ذلك في التركيز على النتيجة النهائية (المخرجات) دون شرح كيف يؤدي التَّأمُّل إلى تَحَسُّن الأداء التدريسي (العمليات).

أمَّا من وجهة نظر الطلبة المعلمين؛ فَنَجِدُ أَنَّ الطالب المعلم (G4.P2) يُقَدِّرُ الملحوظات التي يستقبلها من عضو هيئة التدريس أو المشرف، ويَعُدُّها وسيلةً لتطويرِ أدائِهِ؛ ما يعني أَنَّ هذه الملحوظات لها معنًى لديه، وتُعِينُهُ على النُّمُوِّ المهنيِّ؛ فقد صَرَّحَ بذلك بقوله: "من خلال ذلك يعطيك عضوُ هيئة التدريس ملحوظات؛ رَاحَ يعطيك اقتراحات بإمكانك أنت أَنْ تُطَوِّر من خلالها أداءك في هذا الشَّيء أو في ممارساتك التأمُّليَّة".

يتَّفِق ذلك مع ما أَظْهَرَتْهُ النتائج النَّوعية لدراسة سواتيفاتشاركول (Swatevacharkul, 2019) لفاعلية التَّأمُّل اللفظي والكتابي في الأداء التدريسي وتطوير القدرة على التفكير التأمُّلي وتحسين جودة تأمُّل الطالب؛ ما يؤدي إلى أداء تدريسي أفضل. وبالمثل اتَّفَقَتِ النتائج مع نتائج دراسة أبو العينين (Abu Elenein, 2018) التي توصَّلَتْ إلى فاعلية استخدام استراتيجيات التدريس التأمُّلي في تطوير الأداء الصفي للطالبات المعلمات خلال مدة التربية العملية، وأَوْصَتْ بأهمية استخدام الأدوات التي تدعم التفكير التأمُّلي. يتَّفِقُ أيضًا مع نتائج دراسات كُلٌّ من المصري (Al-Masry, 2017)، والعياصرة وآخرون (Al-Ayasra et al.,

2018)، التي تَوَصَّلَتْ إلى أَنَّ التفكير التَّأمُّلي يُسْهِمُ في تنمية المهارات التدريسية لدى الطلبة المعلمين؛ ما يؤدي إلى تحسين وتطوير أداءاتِهم التدريسيَّة.

من الواضح أَنَّ آراء المشاركين بفئاتهم جميعها؛ تَتَّفِقُ أَنَّ الهدف الرَّئيس لممارسة التَّأمُّل هو التحسين، والتطوير، وإتقان وتجويد العمل، للوصول إلى أداء أفضل وأجود؛ وذلك إذا تَمَّ توظيف هذه الممارسات بالشكل الصحيح.

حَرَصَ الطَّلَبَةُ المعلمون - في المقابل - على تجويد العمل بوصفِهِ نتيجةً بارزةً لِلتَّأمُّلات فهو لدى الطالبة المعلمة (G1.P1)، نتيجةٌ واضحةٌ لعملية تأمُّل تقوم بها مع نفسها للحصة السابقة التي قَدَّمَتْها لإحدى الشُعَب التي تُدَرِّسُها، وبذلك تحاول تَجَنُّب ما لم تكن راضيةً عنه في أدائِها في تلك الشعبة؛ فَتُغَيِّرَ وتستبدلَ طريقة بأخرى حتَّى تُقَدِّمَ عملًا أفضلَ في الشعبة الأخرى، فهي بذلك تُقِرُّ أَنَّ استعدادها لم يكن كافيًا، ولم يصل مستوى تأهيلها للمستوى الذي يجعلها تَقِفُ واثقةً من أدائِها؛ ما جَعَلَها مُتَرَدِّدَةً مُتَحَيِّرَةً فيما إذا كانت الأساليب التي استخدمتْها هي المناسبة أم هناك ما هو أَنْسَب، فقد صَرَّحَتْ قائلةً:

فبعد أَنْ أُنْهِيَ الحصة عندهم، أقول يمكن كان أفضل لو قدمت هذا على هذا، أو سويت هذا بدل هذا، أو ممكن هذا النشاط لم أعطيهن إياه بهذه الطريقة وإنما بطريقة ثانية، فعندما آتي للشعبة الثانية، أغير بعض الأشياء، يعني أحيانا مثلا في الترتيب، أو أركز على نقاط حسيت مثلًا في الشعبة الأولى أنهم لم يفهموها بسرعة ويحتاج أن أعيدها وكذا، فيمكن أن أغير الطريقة أو إني مثلا أعيدها أكثر من مرة في الشعبة الثانية.

يُقارَن هذا الموقفُ بما جاء في السطور أعلاه في وثيقة (InTASC)؛ فَنَجِدُ أنَّه كان ينبغي أَنْ تحصل هذه الطالبة المعلمة على مُوَجِّهات ومعايير سابقة لتتمكَّنَ من توجيه أدائِها بالطريقة الصحيحة، وبعد ذلك تحصل على اقتراحات ذات معنى مرتبطة بأدائِها في الحصة؛ تساعدها في التحسين في الحصص اللاحقة لِلشُعَب الأخرى، فذلك مِمَّا يُحَفِّزُ عملية التَّأمُّل لديها عمومًا. وقد تعارضت هذه النتيجة مع دراسة تشنغ ورفاقه (Zheng et al., 2020)؛ التي أَظْهَرَتْ أَنَّ المتعلمين المتأمِّلين يؤدُّون أداءً أفضلَ في المهامِّ التي يقومون بها، لأنَّهُم يُوْلُون اهتماماً أكبرَ للصورة النهائية للعمل؛ أَيْ تحسينه وتجويده. ويخالف ذلك أيضًا ما يراه شانموجافيلو (Shanmugavelu et al., 2020) من أَنَّ التَّأمُّل يمكن أَنْ يُنْشِئَ معلِّمين يَسْعَوْنَ دائمًا لتحسين جودة التدريس والتَّعَلُّم في الفصل الدراسي.

الفهم العميق: لم يَجِدْ هذا المفهوم اهتمامًا واضحًا لدى المشاركين، فقط أشارت الطالبة المعلمة (G1.P1) إلى أَنَّ مستوى الفهم العميق يرتبط لديها بإجراء إصلاح، واتخاذ قرار ملائِم، وهو ما أشارت إليه بقولها: "أَنْ أَصِلَ لمرحلةٍ أعمقَ هي أَنْ أَصِلَ لمرحلة إجراء إصلاح واتخاذ قرار"، وأضافت في موقف آخر: "هنا خطوة بخطوة استطعت أَنْ أُسيطر وأُفكر بشكل مكثَّف في داخل الحصة، أَنْ أُرَكِّز وأُطَوِّر في هذه النقطة". يتَّفِقُ ذلك مع دراسة فاريل (Farrell, 2008) التي أشارت إلى أَنَّ المعلمين الذين يمارسون التَّأمُّل يمكِنهم تطوير فَهْمِ أعمقَ لتدريسهم، وتقييم نُمُوِّهِم المهني، وتطوير مهارات اتخاذ القرار لديهم، ثم يصبحون أكثر ثقة بأداءاتهم التدريسيَّة.

قد يُعْزَى هذا الغياب لمفهوم "الفهم العميق" في حديث الطَّلَبَة المعلمين؛ إلى أنَّهُم لا يَجِدُون البيئة الداعمة التي تساعدهم للوصول إليه، وذلك حين اهتمَّت نُظُمُ التقييم في برامج إعداد المعلمين بالكَمِّ لا بالكيف، وأصبحَ الطَّلَبَةُ يعانون من ثِقَلِ المهامِّ والتكليفات التي يتوجب عليهم إنجازها في وقت مُحَدَّد؛ دون الاهتمام بالوصول إلى فَهْمِ المعرفة وكيفية توظيفها. يُخَالِفُ ذلك ما أَكَّدَتْهُ دراسات ديوي من أَنَّ التَّأمُّل هو عملية صُنْعِ المعنى التي تقود المتعلم من تجربة إلى أخرى مع تعميقِ فَهْمِ العلاقات والصِّلات بالخبرات والأفكار (Tiainen et al., 2018). كما أَنَّ ذلك يتعارض مع دراسة فينويك وآخرون (Fenwick et al., 2013) التي ذكرتْ أَنَّ تطوير الفهم العميق للمعرفة النظرية يُعَدُّ عنصرًا أساسًا في برامج التعليم العالي الناجحة التي تُعِدُّ الأفراد للالتحاق بالمِهَن، فعندما يفهم الطَّلَبَة المعرفة بَعُمْق؛ يمكِنهم معالجة التفاصيل ضِمْنَ الأُطُر المفاهيمية على مستويات مختلفة، وإجراء أساليب الرَّبْط اللازمة لتطبيق المهارات التقنية بفاعلية ومرونة في سياقات جديدة، وتوظيفها لحلِّ المشكلات بطرائق مبتكرة (Biggs & Tang 2007; Fenwick et al., 2013). يستدعي هذا الأمرُ، توجيهَ الطَّلَبَة المعلمين توجيهًا علميًّا صحيحًا يُمَكِّنُهم من التَّعَمُّق في فَهْمِ المعرفة النظرية؛ من أجل توظيفها بالشكل المطلوب في مرحلتهم الحالية وفي ممارستهم للمهنة لاحقًا.

علاوةً على ذلك، فَإِنَّ التَّأمُّل الذي يُمَارِسُهُ الطَّلَبَةُ المعلمون حاليًّا؛ لا يُحَقِّقُ الهدف الحقيقي من التَّأمُّل المَرْجُوِّ، الذي يُنْشِئُ جيلًا واعيًا بما يقوم به، مُدْرِكًا لمفهوم "التَّأمُّل"؛ فقد أَوْضَحَتْ ذلك الطالبة المعلمة (G1.P3) بقولها: "لكنْ لا يزال لا يُحَقِّق الهدف الحقيقي من تأمُّلي في هذه الخبرة التدريسية". ما يُشِيرُ إلى وَعْيِ الطالبة بالأهمية العملية لعمقِ التَّأمُّل وجوانبه الفلسفية. يَتَّفِقُ ذلك مع الأهمية التي أَوْضَحَتْها دراستَا آل عيسى (Al-Issa, 2019)، وجراندي (Grandy, 2016)؛ لحاجة برامج إعداد المعلمين إلى تضمين مفهوم التَّأمُّل، وإكساب مهاراته الضرورية لِلطَّلَبَة المعلمين ليتمكَّنُوا من التَّخَرُّج بمستويات عالية من التفكير التَّأمُّلي.

ومِمَّا لَفَتَ انتباهَ الباحثين عند استيضاح مفهوم "التَّأمُّل" لدى الطَّلَبَة المعلمين؛ إقرارُهُم أنَّهُ لم تكن لديهم القاعدة المعرفية التي تُؤَسِّسُهم في موضوع الممارسات التَّأمُّليَّة، لدرجة أَنَّ الطالبة المعلمة (G1.P2) عَزَفَتْ عن الإجابة، مُعَلِّلَةً ذلك بأنَّها لا تمتلك مرجعية معرفية عن المفهوم قائلةً: "لا أستطيع إجابة السؤال بسبب عدم امتلاكي خلفيَّة عن التَّأمُّل". فقد صَرَّحَتْ أنَّهُ ليس لديها معرفة علمية بالتَّأمُّل، وأنَّهُم قد يمارسون تكاليف تتطلب منهم ممارسة

التَّأمُل؛ إلَّا أنَّهم لا يعرفون أَنَّ هذه الممارسات عبارة عن تأمُل: "أنا أتكلم عن تجربتي، ليس لدي الخبرة الكافية العلمية بالتفكير التَّأمُلي"؛ مُرْدِفةً: "من الممكن ممارسة التَّأمُل، ولكنْ لا نعلم اسْمَهُ علميًا" (G1.P2).

يتعارض هذا الحال مع ما تشير إليه دراسة فينويك وآخرون (Fenwick et al., 2013) من أهمية برامج تعليم المعلمين في إعداد خرِّيجين متسلِّحين بالمعرفة قادرين على تطبيق النظرية في مجموعة متنوعة من السياقات، كما تتعارَضُ مع ما أَكَّدَتْهُ بعض الدراسات التربوية من عَدِّ التَّأمُل ركنًا أساسًا في برامج إعداد المعلمين في الجامعات، سواءً أكان متعلِّقًا بالخلفية النظرية اللازمة لفهم عملية التدريس، أم بتوظيفها عمليًا في الفصل الدراسي (Beauchamp, 2015; deBettencourt & Nagro, 2019; Liu & Milman, 2010; Tiainen et al., 2018).

مع إشارة الأساتذة أعضاء هيئة التدريس والمشرفين الميدانيِّين إلى أَنَّ عملية التَّأمُل يجب أَنْ تُنَفَّذَ بوعي، وأَنْ تكون مصحوبةً بالتغذية الراجعة، وأَنْ تَتِمَّ في ضوء معايير واضحة؛ إلَّا أَنَّ هذه المفاهيم والمعايير كانت مُغَيَّبَةً لدى الطَّلَبَة ومشرفيهم على حَدٍّ سواءٍ، ولم تكن لديهم رؤية واضحة بشأنها. قد يعود هذا النقص في القاعدة المعرفية النظرية لدى الطَّلَبَة المعلمي؛ إلى نقصٍ معرفيٍّ بشأن الممارسات التَّأمُليَّة، وكيفية توظيفها لدى معلميهم من أعضاء هيئة التدريس أيضًا. عَزَّزَ ذلك ما أَوْضَحَتْهُ الطالبة المعلمة (G2.P2) عند محاولتها استيضاح المفهوم من أحد أساتذتها لتتمكَّنَ من فَهْمِ المعنى المقصود، ولكنَّها وجدت إجابة موجزة لا تُلَبِّي رغباتها؛ بل تُظْهِرُ تهميشًا صريحًا لموضوع التَّأمُل، حيث كان الرَّدُّ على لسان الطالبة: "هو فقط عبارة عن تعبير شخصي، تُحَدِّدُ أنت فيه الموضوع، وتُحَدِّدُ فيه نقاط الضعف والقوة، والتحديات والتحسينات فقط". أمَّا الطالبة المعلمة (G1.P1) فقد تلقَّتْ رَدًّا مُشَابِهًا من أستاذ آخر؛ عندما وجَّهَتْ له سؤالاً مقاربًا قائلةً: "سألنا الدكتور: ما الذي يجب فعلُهُ في الورقة التَّأمُليَّة؟ قال: من الممكن كتابة الإيجابيات والسلبيات؛ وهكذا".

رُبَّمَا تُظْهِرُ تلك التصريحات خَلَلاً في ترجمة معايير إعداد المعلم للطلبة المعلمين، ورُبَّمَا أيضًا ضعف في الأسس المعرفية لدى الأساتذة أعضاء هيئة التدريس والمشرفين في هذا الموضوع الذي يشغل حَيِّزًا كبيرًا من المعايير، على الرَّغم من أَنَّ أقلَّ خبرة تدريسية لدى أحدهم في التدريس إحدى وعشرون سنةً. يتَّفِقُ ذلك مع جاء في دراسة كُلٍّ من هيرتزوج وأورود (Hertzog & O'Rode, 2011)، وسالاجان ودوفيلد (Salajan & Duffield, 2019)، إنَّ عدم القدرة الواضحة لبرامج إعداد المعلمين على الموازنة بين النظرية والتطبيق، وكيفية إعداد المعلمين الجُدُد للتدريس؛ تُعَدُّ إحدى المشكلات الدائمة التي يتعين عليهم التعامل معها.

يمكن التَّوَصل مِمَّا سَبَقَ إلى أَنَّ واقع مُعَلِّمي المعلمين الحالي يتَّفِقُ مع ما أَيَّدَهُ ووماك (Womack, 2022) في دراسته؛ إنَّ أعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي يفتقرون إلى الطَّرائق التي يستطيعون دَمْجَ الممارسة التَّأمُليَّة في علوم التربية بواسطتها. كما يَتَّفِقُ ذلك أيضًا مع ما رَأْيِ بوشامب (Beauchamp (2015 أَنَّ مُعَلِّمي المعلمين أكثر حاجة إلى استكشاف طرائق توظيف الممارسات التَّأمُليَّة قبل أَنْ يكون ذلك مطلبًا لِلطَّلَبَة المعلمين، تماماً مثلَما مارسَ ديوي وشون هذه العمل شخصيّاً في مهنتِهِمَا مُعَلِّمَيْ مُعَلِّمِين في الجامعات. مِمَّا يَجْدُرُ ذِكْرُهُ، إنَّ مُعَلِّمي المعلمين إذا قاموا بهذا الدور؛ سيتمكَّنون من دَعْمِ الطَّلَبَة المعلمين في الانغماس في مستويات أعلى من التَّأمُل من وجهة نظر كلايد (Clyde, 2022).

الاستنتاجات

يمكن استنتاج أَنَّ مفاهيم التَّأمُل وَرَدَتْ بمعانٍ متنوِّعة؛ جميعُها تَصُبُّ في قالَب التحسين والتطوير والتجويد، وإنَّ غالبية الطَّلَبَة المعلمين طَوَّرُوا وَعْيًا نقديًا بشأن مفهوم التَّأمُل كونهم على مشارف التخرج، فعلى الرَّغْمِ من ظهور عدد من المفاهيم المتعلقة بالتَّأمُل لديهم؛ إلَّا أنَّهُم أَعْرَبُوا عن أَنَّ مفهوم التَّأمُل بالنسبة لهم لم يَكِدْ يتجاوز عملية مراجعة لِمَا كانوا يَمُرُّونَ به من مواقف، ما قد يُؤَثِّرُ ذلك سلبًا في أداءاتهِم، ومستويات دافعيَّتهم للإنجاز، واتجاهاتهم نحو تدريس العلوم، ثم في تحصيل طَلَبَتِهِم لاحقًا.

هذا السياق الذي يُعَانِي فيه الطَّلَبَةُ المعلمون من نقصٍ في الجانب المعرفي وجانب التدريب اللازم للممارسة التَّأمُليَّة؛ يُخَالِفُ ما كان يُرَكِّزُ عليه لي وبينج (Li & Peng, 2018) في توضيحِهِ لمفهوم التَّأمُل أنَّهُ عملية منهجية خَضَعَتْ للتدريب بشكلٍ جيِّدٍ. ورُبَّمَا أيضًا يَدُلُّ على الفجوة بين التنظير والتطبيق، والسياسات التعليمية، والتفعيل؛ كُلُّ ذلك له تَبِعَات ضارَّة لتحقيق التعليم للتغيير المأمول، الذي يسعى لتجسير الفجوة بين برامج الإعداد لسوق العمل، وواقع سوق العمل. وهذا يتعارض مع ما ينادي به شون من الطبيعة التجريبية للتعليم الجيِّد؛ دون التركيز الكبير على استخدام الأُسُس النظرية في التدريس (Fendler, 2003). فالطَّلَبَةُ المعلمون يحتاجون، في الواقع، إلى تَعَلُّم كيف يراقبون التدريس في عملهم؛ ليتمكَّنوا من الرَّبْطِ بين النظرية والتطبيق، وإنْ ما تَمَّ ملاحظته من أفكار الطَّلَبَة المعلمين، يَعْكِس قدراتهم على التنظير، وتطبيق النظرية لتغيير فكرهم وممارساتهم للأفضل؛ إلَّا أنَّهُم يفتقرون إلى التوجيه النظري العلمي المناسب والقاعدة المعرفية، ويَتَّفِقُ ذلك مع ما ذَكَرَهُ دارلينج هاموند وآخرون (Darling-Hammond et al., 2007) أَنَّ الطَّلَبَة المعلمين يواجهون في كثير من الحالات التَّحدي المتمثل في دَمْجِ الخبرات التي تبدو منفصلةً عن الجامعة والمدرسة.

وبذلك يمكن القول إنَهُ لم يتم تدريب الطَّلَبَة المعلمين بطريقة كافية بِعَدِّهِم مُمَارِسِينَ براغماتِيِّين؛ أَيْ أَنَّ التركيز الأكبر كان مُنْصَبًّا على النظرية، ما يخالف النتائج التي خَلُصَتْ إليها دراسة (Allen et al., 2018) التي دَعَمَتْ تكامل النظرية والممارسة في تَعَلُّم الطَّلَبَة المعلمين.

في السِّياق ذاتِهِ، أَسْفَرَتْ رحلةُ تقصِّي واستكشاف مفهوم التَّأمُل لدى الأساتذة أعضاء هيئة التدريس والمشرفين الميدانيِّين، عن قصور في إدراكهم للمفهوم بأبعاده الشاملة؛ فقد حَصَرَ معظمهم المفهوم في تحديد جوانب القوة لتعزيزها، ومعرفة جوانب الضعف لتطويرها.

وعند التركيز على مواقف الطَّلَبَة المعلمين مع أساتذتهم، التي ذُكِرَتْ أعلاه؛ نَجِدُ أَنَّ الطَّلَبَةَ المعلمين رُبَّمَا يفقِدون ثقتهم في مستوى معرفة أساتذتهم بالكفايات والمهارات المهنية التي ينبغي أَنْ يكونوا على دراية بها؛ فَهُمْ بذلك ينقلون المعرفة التي تتناسب ورصيدهم المعرفي، لا التي تتناسب ومتطلبات ثقافة التغيير اللازمة لإعداد هؤلاء الطَّلَبَة المعلمين وفق الممارسات التَّأمُليَّة المنشودة؛ بحيث لو تعرَّضَ أحد أعضاء هيئة التدريس والمشرفين لأمثال هذه الأسئلة من الطَّلَبَة المعلمين، يستطيع أَنْ يجيبَهُ بكل ثقة، وأَنْ يُوَجِّهَهَ للكيفية التي من خلالها يستطيع النجاح في أداءِ مَهَامِّهِ التعليمية المسانِدة. يَتَّفِقُ ذلك مع ما ذَكَرَهُ نورتون وكامبل (Norton & Campbell, 2007) أَنَّ تطبيق معرفة الممارسات التَّأمُليَّة في التعليم العالي يُمَكِّن أعضاء هيئة التدريس من فَهْمِ العملية التَّأمُليَّة؛ ليكونوا قادرين على توصيل هذا الفهم لِلطَّلَبَة المعلمين.

بشكل عامٍّ، فَإِنَّ هذه المواقف بشأن مفهوم التَّأمُل، تتعارض أحيانًا، وتَتَّفِقُ أحيانًا أخرى مع ما وَرَدَ في وثيقة (InTASC)، فهي تتعارض مع ما تَمَّ ذِكْرُهُ من أهمية معرفة المفاهيم، ومواصفات العمل المطلوب إنجازه، المؤدِّي إلى مشاركة المتعلمين في تحديد مفهوم هذا العمل الجيِّد ومواصفاته ليتمكَّنوا من معرفته وتحقيق الوصول إليه؛ إلَّا أنَّها من جانب آخر، تَتَّفِقُ مع نتائج المقابلات، فعلى الرَّغْمِ من إدراج ذلك في الوثيقة؛ إلَّا أنَّها لم تَصِفْ ما هو هذا "العمل الجيِّد"، وما المقصود به؟ نعم تَمَّ تحديد طريقة التقييم ومعايير تحقيقِهِ، ولكنْ ما زَالَ هناك غموض في مفهوم هذا "العمل الجيِّد" المذكور في المعايير الثاني، والثالث، والسادس في الوثيقةِ ذاتها.

يتعارض ذلك أيضًا مع يراه بولد وهوتون (Bold & Hutton, 2007) من أهمية تطوير فَهْمٍ مُشْتَرَكٍ لدى الطَّلَبَة لِلتَّأمُل في ممارساتهم العملية؛ من أجل مشاركتهم في التَّأمُل بشأن ممارساتهم في مكان العمل، ما يؤدي إلى التطور الأكاديمي الذي يدعم عمليَّتَيِ التَّعَلُّم والتدريس.

في ختامِ رحلة استكشاف التَّأمُل بِعَدِّهِ مفهومًا؛ تَبَيَّنَ أَنَّ وثيقتيِ المعايير تَنَاوَلَتَا المفهوم بشكل تفصيلي، بشكل خاص وثيقة (InTASC)، على الرَّغْمِ من وجود بعض القصور في توضيح بعض المفاهيم. بالإضافة إلى أَنَّ هذا المفهوم اقتصر لدى المشاركين في الدراسة الحالية على كونِهِ أداة تقييم لا تتجاوز كتابة تقرير تأمُلي يقوم به الطالب المعلم خلال مدة مُعَيَّنة، علاوةً على أَنَّهُ أحد متطلبات مِلَف الإنجاز الذي يجب تقديمُهُ في وقت مُحَدَّد، صَرْفًا بِالنَّظَر عن كيفية حدوث هذا التَّأمُل، وشروطه، وأبعاده، ومستوياته، واستراتيجيَّات توظيفِهِ؛ فهناك غموض في المعنى الحقيقي لِلتَّأمُل لدى الطَّلَبَة المعلمين، وأساتذتهم، ومشرفيهم. فلا يجب أَنْ يكون لهذا المفهوم الذي يُجَسِّدُ تمامًا خصائص مهنة المعلم نطاقًا واسعًا من المحتوى فحسب؛ بل يجب أَنْ يكون له عُمْقٌ كَافٍ أيضًا، بمعنى، أَنْ يتجاوز مستوى العمل إلى مستويات المعتقدات، والأفكار، والمعرفة، والأهداف الأساسية، وهو ذاتُهُ المفهوم الذي أشارت إليه دراسة بوشامب (Beauchamp, 2015).

التوصيات والمقترحات

1. تضمين المفاهيم المرتبطة بالتَّأمُل والممارسات التَّأمُلية في برامج الإنماء المهني للمعلمين في الخدمة.
2. تنفيذ برامج إنمائية للأكاديميِّين تتضمَّنُ دورات تدريبية في مجال التدريس التَّأمُلي وكيفية تدريب الطَّلَبَة المعلمين عليه، وتوظيفه عمليًا لِلرَّبط بين المعرفة والممارسة.
3. إعداد وتنفيذ برنامج توعية للطلبة المعلمين بشأن الممارسات التَّأمُليَّة وإعطاء الوقت الكافي لممارستها والاهتمام بطريقة تقييمها والاستفادة منها في التطوير بشكل مستمر.
4. إجراء دراسة مقارَنة بين كليات التربية في سلطنة عُمان وجامعات مختلفة وعالمية والاستفادة من تجارب تلك الجامعات.

References

Abu Elenein, A. H. A. (2018). The Effect of Using Reflective Teaching Strategies on Developing Classroom Performance of Prospective Teachers of English at Al-Aqsa University. *International Journal of Research in Educational Sciences,* 1(2), 311-434. http://dx.doi.org/10.29009/ijres.1.3.11

Abu Saleem, I. M. (2016). The impact of the reflective practice of the university professor on improving his teaching performance. *Specialized International Educational Journal: Dar Simat for Studies and Research,* 5(2), 299-322.

Abu Zina, F., Al Ibrahim, M., Adass, A., Qandilji, A. & Elyan, K. (2007). *Scientific Research Methods: Qualitative Research Methods* (2nd edn.). Dar Al Maseera for publishing, distribution, and printing.

Afana, E. I. S. & Al-Lulu, F. S. S. (2002). The level of reflective thinking skills in field training problems among the Faculty of Education students at the Islamic University in Gaza. *Egyptian Journal of Scientific Education: Egyptian Society for Scientific Education,* 5(1), 1-36.

Al-Ani, W. T., Al-Abri, K. & Ahmed, A. A. (2018). The degree of achievement of CAEP international accreditation standards in teacher preparation programs at Sultan Qaboos University. *The Jordanian Journal of Educational Sciences: Yarmouk University - Deanship of Scientific Research,* 14(3), 283-300.

Al-Ayasra, M. A., Muhammad, A. A. & Al-Farsi, A. N. (2018). The impact of reflective practice on developing the teaching performance of female Islamic education teachers in the Sultanate of Oman. *Educational Journal: Kuwait University - Academic Publishing Council,* 32(128), 135-181.

Al-Balushi, S.M., Emam, M.M. & Al-Abri, K.M. (2020b). Leadership and teacher education in Oman. In: R. Papa (Ed.), *Oxford Encyclopedia of Educational Administration.* New York, NY: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acrefore/9780190264093.013.589.

Al-Hajariah, F. H. A. (2009). *The reality of the practice of female teachers/science majors at the College of Education, Sultan Qaboos University, in the process of transferring and producing educational knowledge: a case study* (Unpublished Master Thesis). College of Education, Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman.

Al-Haroun, S. H. (2012). A proposed training program based on the entrance of reflective record writing in developing reflective thinking skills and professional competencies among science teachers. *Egyptian Journal of Scientific Education: Egyptian Society for Scientific Education,* 15(3), 77-122.

Al-Issa, A. (2019). Beyond Textbook Instruction: Stories from ELT Teachers in Oman. *Changing English: Studies in Culture and Education*, 26(3), 263–281. https://doi.org/10.1080/1358684X.2019.1591270

Al-Issa, A. & Al-Bulushi, A. (2010). Training English Language Student Teachers to Become Reflective Teachers. *Australian Journal of Teacher Education*, 35(4), 41–64. https://doi.org/10.14221/ajte.2010v35n4.4.

Al-Jabr, J. M. D. (2013). The effectiveness of using reflective teaching tools in developing a solution to classroom management problems among student teachers in the science major at Teachers College, King Saud University. *International Journal of Educational Research: United Arab Emirates University - College of Education*, 33, 91-128.

Al-Masry, T. A. (2017). A program based on reflective thinking in developing some teaching skills and the attitude towards the profession for general diploma student in education majoring in science. *Egyptian Journal of Scientific Education: Egyptian Society for Scientific Education,* 20(6), 37-84.

Al-Na'abiyah, B. A. H. (2018). *Evaluation of the quality of school sports teachers' performance in the Sultanate of Oman in the light of professional standards for teacher preparation in the United States of America (INTASC)* (Unpublished Master Thesis). College of Education, Sultan Qaboos University.

Al-Qudah, M. M. M. & Al-Khawaldeh, S. A. (2016). *The level of understanding the nature of science according to (NSTA) standards among science teachers in Jordan in the light of some variables* (Unpublished Master Thesis). Al Albayt University, Mafraq.

Al-Saadawi, A. S. (2016). An evaluation study of the educational evaluation courses in the colleges of education in the light of the national standards for teachers in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Education and Psychology: King Saud University-Saudi Society for Educational and Psychological Sciences*, 55, 1-22.

Al-Shanableh, D. M. & Al-Khawaldeh, S. A. (2017). *The level of understanding of science teachers in Jordan for scientific inquiry according to the standards of the National Association of Science Teachers NSTA in the light of some variables.* Unpublished Master Thesis. Al al-Bayt University, Mafraq.

Al-Shari'i, B. G. (2009). An evaluation study of the teacher preparation program at the College of Education, Sultan Qaboos University, according to the academic accreditation standards requirements. *Arab Journal of University Education Quality Assurance: University of Science and Technology,* 2(4), 1-50.

Al-Siyabiyah, W. A. & Ambusaidi, A. K. (2018). The effectiveness of a proposed training program in developing teaching performance and reflective thinking among science female teachers in cycle II of Basic Education in the Sultanate of Oman. *Journal of the Association of Arab Universities for Education and Psychology:* Damascus University - College of Education, 16(2), 103-13.

Al-Zahrani, S. (2019). *Standards for preparing a science teacher in the Kingdom of Saudi Arabia (article*). https://www.new-educ.com.

Alhojailan, M. I. & Ibrahim, M. (2012). Thematic analysis: A critical review of its process and evaluation. *West East Journal of Social Sciences*, 1(1), 39-47. https://2u.pw/jz13WA.

Ali, F. A. (2018). *Reflective practices in the Arabic language teacher preparation program for the primary stage at the College of Education at Kuwait University and the degree of student teachers using them in teaching.* Unpublished Master Thesis. Kuwait University, Kuwait.

Allen, K. L., Brodeur, K., Israelson, M. H., Martin-Kerr, K. G., Ortmann, L., & Peterson, D. S. (2018). Developing reflective practice in teacher candidates through program coherence. *Teaching and Learning Inquiry*, 6(2), 81–96. https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.6.2.7.

Anney, V. N. (2014). Ensuring the quality of the findings of qualitative research: Looking at trustworthiness criteria. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 5(2), 272-281. Available from: ProQuest Dissertations & Theses Global. (1986473588). https://ezproxysrv.squ. edu.om: 2123/docview/1986473588?accountid=27575.

Bawadi, S. A. (2017). An evaluation study of teacher preparation programs and services provided at the Higher Institute for Teachers in Mukalla in the light of accreditation standards (NCATE) from the graduates' point of view. *Al-Andalus Journal of Humanities and Social Sciences:* Al-Andalus University for Science and Technology, 15(14), 107-149.

Bawaneh, A. K., Moumene, A. B. H. & Aldalalah, O. (2020). Gauging the Level of Reflective Teaching Practices among Science Teachers. *International Journal of Instruction*, 13(1), 695-712. https://doi.org/10.29333/iji.2020.13145a.

Beauchamp, C. (2015). Reflection in teacher education: issues emerging from a review of current literature. *Reflective Practice*, 16(1), 123–141. https://doi.org/10.1080/14623943.2014.982525.

Biggs, J. & Tang, C. (2007). *Outcomes-Based Teaching and Learning (Obtl). Why is it, How do we make it work.* https://2u.pw/ei5Lwo.

Board of Education. (2018). *Annual report of education in the Sultanate of Oman*. Muscat: Author.

Bold, C. & Hutton, P. (2007). Supporting students' critical reflection-on-practice. In Campbell, A., & Norton, L. (Eds.), *Learning, teaching and assessing in higher education: Developing reflective practice*. (21-30). Learning Matters.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa.

Bryman, A. (2012). Social Research Methods (4th ed.). Oxford.

Clarke, V. & Braun, V. (2013). Successful qualitative research: A practical guide for beginners. *Successful Qualitative Research*, 1-400. Sage.

Clyde, R. (2022). *Reflection in Quality Teachers: Examining Reflective Practice of Experienced High Performing Teachers* (Doctoral Dissertation), San Diego State University. https://2u.pw/tNlKa4.

Council of Chief State School Officers (CCSSO) (2013). *InTASC Model Core Teaching Standards and Learning Progressions for Teachers 1.0*. Retrieved in 24 December, 2019 from: https://2u.pw/eaGyAE.

Creswell, J. & Booth, Sh. (2019). *Qualitative research design: an in-depth study of five methods* (translated by Ahmed Mahmoud Al-Thawabiya). Dar Al Fikr. (Original work published in 2016).

Dalloul, I. A. I. & Al Naqa, S. A. A. (2013). *The level of science teachers' understanding of the nature of science and scientific investigation according to (NSTA) standards in Gaza.* (Unpublished Master thesis). College of Education, Islamic University of Gaza, Gaza.

Darling-Hammond, L., Pacheco, A., Michelli, N., LePage, P., Hammerness, K. & Youngs, P. (2007). Implementing curriculum renewal in teacher education: Managing organizational and policy change. In Darling-Hammond, L., & Bransford, J. (Eds.), *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do.* 442-479. John Wiley & Sons.

DeBettencourt, L. U. & Nagro, S. A. (2019). Tracking Special Education Teacher Candidates' Reflective Practices Over Time. *Remedial and Special Education*, 40(5), 277–288. https://doi.org/10.1177/074193251876 2573.

Dewey, J. (1933). *How we think: a restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. D.C. Heath and Company. https://doi.org/10.1037/10903-000.

Elo, S. & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x.

Farrell, T. S. (2008). *Reflective Practice in the Professional Development of Teachers of Adult English Language Learners*. CAELA Network Brief. Center for adult English language acquisition. https://eric.ed.gov/?id= ED505394.

Fendler, L. (2003). Teacher Reflection in a Hall of Mirrors: Historical Influences and Political Reverberations. *Educational Researcher*, 32(3), 16–25. https://doi.org/10.3102/ 0013189X032003016.

Fenwick, L., Humphrey, S., Quinn, M. & Endicott, M. (2013). Developing deep understanding about language in undergraduate pre-service teacher programs through the application of knowledge. *Australian journal of teacher education*, 39(1), 4. https://doi.org/10.14221/ ajte.2014v39n1.4.

Ghanizadeh, A. (2017). The interplay between reflective thinking, critical thinking, self-monitoring, and academic achievement in higher education. *Higher Education*, 74(1), 101-114. https://doi.org/10.1007/s10734-016-0031-y.

Ghunaym I. A. & Aljhmy, A. Y. S. (2009). *Teaching competencies in the light of educational modules*. Anglo Egyptian Library.

Grandy, C. S. (2016). *An analysis of reflective thinking in teacher candidates' ePortfolios* (Unpublished Doctoral Dissertation). University of Nevada, Las Vegas.

Gungor, M. N. (2016). Turkish pre-service teachers' reflective practices in teaching English to young learners. *Australian journal of teacher education*, 41(2), 137-151. https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n2.9.

Halima, A. M. (2015). *The quality of the educational process: new horizons for contemporary education.* Dar Majdalawi for publication and distribution.

Hamdan, M. (2006). *A glossary of education terms*. Knowledge Treasures House for publication and distribution.

Hammersley-Fletcher, L. & Orsmond, P. (2005). Reflecting on reflective practices within peer observation. *Studies in higher education,* 30(2), 213-224. https://doi.org/10. 1080/ 03075070500043358.

Hanafi, M. M. M. (2019). Requirements for activating the competitiveness of Port Said University in the light of the international rankings of universities. *Journal of the Faculty of Education: Port Said University - Faculty of Education,* 26, 1-41.

Healy, M. & Perry, C. (2000). Comprehensive criteria to judge validity and reliability of qualitative research within the realism paradigm. *Qualitative Market Research*, 3(3), 118–126. https://doi-org.squ.idm.oclc.org/10. 1108/13522750010333861.

Hertzog, H. S. & O'Rode, N. (2011). Improving the quality of elementary mathematics student teaching: Using field support materials to develop feflective practice in student teachers. *Teacher Education Quarterly*, 38(3), 89–111. https://www.jstor.org/stable/23479619.

Hsieh, H. F. & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, *15*(9), 1277-1288. https://doi.org/10.1177/104973230 5276687.

Jay, L., Mills, J. & Ayrassian, B. (2012*). Educational research: competencies for analysis and applications* (translated by Salah El-Din Mahmoud Allam). Dar Al Fikr. (Original work published in 1999).

Kayima, F. (2022). *The role of reflective practice in mediating development of pre-service science teachers' professional and classroom knowledge.* https://doi.org/10.21601/ijese/ 11364.

Khader, G. & Abu Khalifa, I. (2016). The Degree of Accomplishing the Universal Professional Standards and Performance Indicators Concerning Graduates of Faculty of Educational Sciences and Arts in UNRWA from their own Perspectives. *Educational Science Studies: University of Jordan - Deanship of Scientific Research,* 43, 711-729.

Kibiswa, N. K. (2019). Directed qualitative content analysis (DQlCA): A tool for conflict analysis. *The Qualitative Report*, 24(8), 2059-2079. https://l8.nu/qoHJ.

Kılıç, A. (2022). The impact of reflective practices on pre-service science teachers' classroom teaching practices. *Journal of Pedagogical Research*, 6(1), 152-170. https://dx.doi.org/10. 33902/JPR.2022175781.

Kuo, N.-C. (2018). Rethinking edTPA: The Use of InTASC Principles and Standards. *Journal of Educational Issues*, 4(1), 47–67. https://doi. org/10.5296/jei.v4i1.12691.

Lee, S. C. (2018). Pre-service teachers' progressive reflective practices using weekly journals in an action research project. *Journal of Asia TEFL*, 15(1), 242-249. doi:http://ezproxysrv. squ.edu.om:2138/10.18823/asiatefl.2018.15.1. 19.242.

Lenkaitis, C. A. (2020). Teacher candidate reflection: Benefits of using a synchronous computer-mediated communication-based virtual exchange. *Teaching and Teacher Education*, 103041. https://doi.org/10.1016/ j.tate.2020.103041.

Lewis, J. (2003). Design Issues. In: J. Ritchie & J. Lewis (Eds.), *Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers*. 47-76. Sage.

Li, A. & Peng, T. (2018). Observing "Myself" in the Video: Fostering Reflective Practice in Oral Presentation Training. *Advances in Language and Literary Studies*, 9(3), 138. https://doi.org/10.7575/aiac.alls.v.9n.3p.138.

Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. sage. https://2u.pw/DaBPQ.

Liu, L. B. & Milman, N. B. (2010). Preparing teacher candidates to teach diverse student populations through reflective practice. *Reflective Practice*, 11(5), 619–630. https://doi.org/10.1080/14623943.2010.516973.

Lotf Allah, N. S. & Attia, A. A. (2009). A proposed training program to develop reflective thinking and its levels for the science teacher student. *The Egyptian Journal of Scientific Education: The Egyptian Society for Scientific Education,* 12(4), 1-41.

Mahmoud, S. M. I. (2017). A training program to develop analytical thinking skills and its impact on improving the level of reflective practice of the student counsellor. *Specialized International Educational Journal: Dar Simat for Studies and Research,* 6(8), 143-158.

Mariko, S. (2011). Student teachers' reflective journals on teaching practice experiences. *Contemporary PNG Studies*, 14, 67–83.

Mero-Jaffe, I. (2011). 'Is that what I said?'Interview transcript approval by participants: an aspect of ethics in qualitative research. *International journal of qualitative methods*, 10(3), 231-247. https://doi.org/10.1177/160940691101000304.

Merriam, S. B. & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.

Mokiwa, H. O. (2017). Reflections on Teaching Periodic Table Concepts: A Case Study of Selected Schools in South Africa. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(6), 1563-1573. https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00685a.

National Science Teaching Association (NSTA) (2020). *2020 NSTA Standards for Science Teacher Preparation.* Retrieved in 2 June, 2020 from: https://www.nsta.org/preservice.

Ngololo, E. N. & Kanandjebo, L. N. (2021). Becoming Reflective Practitioners: Mathematics Student Teachers' Experiences. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*, 6(2), 128-141. https://www.researchgate.net/publication/350945254.

Norton, L. & Campbell, A. (2007). The development of reflective practice in higher education: A theoretical perspective. In Campbell, A. & Norton, L. (Eds.), *Learning, teaching and assessing in higher education: Developing reflective practice*. 140-148. Learning Matters.

Roehrig, G., Anwar, T., Ellis, J. & McFadden, J. (2022). Exploring reflective practices of beginning science teachers in an online induction program. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 22(2). https://l8.nu/qmyR.

Salajan, F. D. & Duffield, S. K. (2019). Enhancing Pre-service Teachers' Professional Practice Through Reflection on the Action of Others: The Development of the Heterospective Reflection Framework Informed by Virtual Field Experiences. *Teacher Educator*, 54(4), 333–358. https://doi.org/10.1080/08878730.2018.1557309.

Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner: Toward a new design for teaching and learning in the professions*. Jossey-Bass.

Schussler, D. L., Stooksberry, L. M. & Bercaw, L. A. (2010). Understanding teacher candidate dispositions: Reflecting to build self-awareness. *Journal of Teacher Education*, 61(4), 350-363. https://doi.org/10. 1177/0022487110371377.

Selim, K. A. & Awad, M. A. (2009). *Reflective teaching and professional growth for teachers*. Modern Book House (Dar Al Kitab Al Hadith).

Shanmugavelu, G., Parasuraman, B., Arokiasamy, R., Kannan, B. & Vadivelu, M. (2020). The Role of Teachers in Reflective Teaching in the Classroom. *Shanlax International Journal of Education*, 8(3), 30–33. https://doi.org/10.34293/education.v8i3.2439.

Sturkie, L. M. (2017). *The impact of a reflective practice series on the awareness level of six teacher candidates at a public university in the southeast*. (Order No. 10602324). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1986473588).

Swatevacharkul, R. (2019). Promoting pre-service EFL teacher reflection: An investigation of reflection levels in Thai context. *Indonesian Journal of Applied Linguistics*, 9(2), 463–471. https://doi.org/10.17509/ijal.v9i2.20244.

The Council for Exceptional Children (CEC). (2012). *Initial preparation standards with elaborations*. https://n9.cl/mxxhu.

Tiainen, O., Korkeamäki, R. L. & Dreher, M. J. (2018). Becoming Reflective Practitioners: A Case Study of Three Beginning Pre-service Teachers. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 62(4), 586–600. https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1258673.

Wickham, C. B. (2015). *A call for mindful teaching: Cultivating pre-service teachers' dispositions* (Order No. 3708586). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1700787006). https://2u.pw/oDbAa.

Womack, J. W. (2022). *Higher Education Faculty and Reflective Practice* (Doctoral dissertation, University of Southern California). https://2u.pw/qmzivw.

Xie, Y., Ke, F. & Sharma, P. (2008). The effect of peer feedback for blogging on college students' reflective learning processes. *The Internet and Higher Education*, 11(1), 18- 25. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2007.11.001.

Yin, R. K. (2011). *Applications of case study research* (3rd edn.). sage. https://2u.pw/YtTKC.

Zheng, J., Xing, W., Zhu, G., Chen, G., Zhao, H. & Xie, C. (2020). Profiling self-regulation behaviors in STEM learning of engineering design. *Computers & Education*, *143*, 1-13. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103669.

Zulfikar, T. & Mujiburrahman. (2018). Understanding own teaching: becoming reflective teachers through reflective journals. *Reflective Practice*, 19(1), 13. https://doi.org/10.1080/14623943.2017.1295933.