جامعـة المنصــورة
كليـــة التربية
–

فاعلية مجتمعات التعلم المهني في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي المرحلة الابتدائية في دولة الكويت

إعـداد

ناجي بدر الضفيري
أستاذ مساعد
كلية التربية الاساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

أحمد شلال الشمري
أستاذ مشارك
كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

أحمد مبارك العنزي
كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

مجـــلة كلـــية التربية – جامعـــة المنصـــورة
العدد ١١٢ – أكتوبر ٢٠٢٠

فاعلية مجتمعات التعلم المهني في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي المرحلة الابتدائية في دولة الكويت

ناجي بدر الضفيري **أحمد شلال الشمري**

أستاذ مساعد
كلية التربية الاساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

أستاذ مشارك
كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

أحمد مبارك العنزي
كلية التربية الأساسية
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى فاعلية مجتمعات التعلم المهني في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية بدولة الكويت. ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على منهجي البحث الوصفي التحليلي وشبه التجريبي حيث تم توظيف منهج البحث الوصفي لتحديد مهارات التفكير التأملي التي يجب على المعلمين إتقانها، فضلاً عن تحديد أسس بناء مجتمعات التعلم المهني الفعالة لمعلمي العلوم كما تم توظيف المنهج شبه التجريبي من خلال تصميم شبه تجريبي معتمد على مجموعة واحدة مع اختبار قبلي واختبار بعدي. وتألفت عينة الدراسة من (٣٢) من معلمي العلوم بالمدارس الحكومية الابتدائية بمحافظة العاصمة بدولة الكويت. ولجمع البيانات تم استخدام نسخة معربة ومقننة في البيئة الكويتية من المقياس الذي أعده "تشوي وآخرين" (Choy et al., 2019) والذي يتألف من (٣٢) عبارة موزعة على أربعة أبعاد لمهارات التفكير التأملي وهي: القدرة على تقييم الذات– فعالية الذات– التأمل في التدريس – التعلم المهني مدى الحياة. وقد شارك المعلمون في مجتمع تعلم مهني تم تطبيقه خلال فترة زمنية قدرها ست أسابيع واشتمل على أنشطة كتابة المذكرات التأملية والمناقشات الجماعية والعصف الذهني، والمشاركة في محررات الويكي التشاركية، واستخدام التدوين الإلكتروني، ومشاركة مقاطع الفيديو عبر يوتيوب، فضلاً عن المناقشة في مجموعة إلكترونية خاصة بمجتمع التعلم المهني عبر وسائل التواصل الاجتماعي وتضمن التركيز على مشاركة المعارف والمصادر والخبرات بشأن بعض القضايا التدريسية كمنهج الكفايات والتصورات الخاطئة عن المفاهيم العلمية لدى الطلاب مع التركيز بشكل أساسي على إتاحة فرص للمعلمين للتأمل في ممارساتهم المتبعة. ولتحليل البيانات تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لعينتين مرتبطتين ومعادلة نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك". وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية مجتمع التعلم المهني المطبق في تنمية مهارات التفكير التأملي كدرجة إجمالية وكأبعاد فرعية (القدرة على تقييم الذات– فعالية

الذات– التأمل في التدريس– التعلم المهني مدى الحياة). وفي ضوء تلك النتائج أوصى الباحث بأن تتبنى المدارس الابتدائية الحكومية على مستوى الدولة تطبيقاً رسمياً لمجتمعات التعلم المهنية بقيادة من مديري المدارس وموجهي مادة العلوم كمدخل لتعزيز التعلم المهني المستمر لدى المعلمين.

الكلمات الدالة: *مجتمعات التعلم المهني – التفكير التأملي– معلم العلوم.*

Abstract

This study aimed at investigating the effectiveness of a professional learning community on the development of reflective thinking skills for primary school science teachers in Kuwait. A descriptive-analytic approach and a quasi-experimental design were used in the study. The descriptive approach was used for determining reflective thinking skills teachers should master, in addition to identifying the pillars for establishing professional learning communities for science teachers. Moreover, a quasi-experimental method through a one-group pretest–posttest design was used with a sample consisting of 32 science teachers working at governmental primary schools in the Capital Governorate, Kuwait. Data collection was carried out by means of a standardized localized version for the Kuwaiti environment of a scale developed by Choy et al. (2019), which included 32 items distributed into four dimensions of reflective thinking skills, namely: the ability to conduct self-assessment, self-efficacy, meditation on teaching, and lifelong professional learning. The participating teachers engaged in a professional learning community that was implemented over a period of six weeks and included reflective journals writing activities, group discussions and brainstorming, engaging in participatory wiki editors, the use of electronic blogging, video sharing via YouTube, as well as discussion in an electronic group devoted to the professional learning community via social media. The learning community focused on sharing knowledge, resources and experiences regarding various teaching issues such as the competency curriculum and misconceptions about students' scientific concepts, with a primary focus on providing opportunities for teachers to reflect on their actual practices. Statistical analysis of data was conducted using means, standard deviations, paired t-test, and Black's Modified Gain Ratio. The results revealed that the professional learning community implemented has been effective in improving reflective thinking skills as a total degree as well as for the sub-dimensions (i.e. the ability to conduct self-assessment, self-efficacy, meditation on teaching, and lifelong professional learning). In light of the results reached, it was recommended that governmental primary schools on the country level would proceed on the official implementation of professional learning communities led by school principals and science mentors as an approach to enhance continuous professional learning for teachers.

Keywords*: professional learning community- reflective thinking- science teacher*

المقدمة :

الفصل الأول: مدخل الدراسة

يمثل المعلم الركيزة الأهم في مناهج تعليم العلوم بمختلف المراحل التعليمية؛ فهو يلعب دور الميسر والموجه لتعلم الطلاب كما أن له دورًا حيويًا في توظيف كافة عناصر المنهج الدراسي من طرق وأنشطة تعليمية وأساليب للتقويم نحو تحقيق الغايات المنشودة من مناهج العلوم وما ترمي إلى تنميته من كفايات لدى الطلاب. ولذلك تشغل قضية التنمية المهنية للمعلمين حيزاً كبيراً من الاهتمام في الفكر التربوي ودائماً ما يكون هناك سعي مستمر لدراسة المداخل الفعالة للتنمية المهنية بهدف إكساب المعلمين المهارات التي تلزمهم لتدريس مادة العلوم بشكل فعال.

يعد التفكير التأملي والدور الحيوي الذي يمكن أن يلعبه في التعلم وصنع القرار قضية محل الاهتمام في العديد من الدراسات والبحوث المعاصرة (Choy, Lee & Sedhu, 2019, p. 73)؛ فمهارات التفكير التأملي من بين المهارات الحيوية في التربية المعاصرة, ومن الأهمية بمكان أن يتقنها المعلمون (Giannouli, 2018).

ويعد التفكيرالتأملي لدى المعلمين فكرة نظرية مقبولة على نطاق واسع في الأدبيات كواحدة من أكثر الآليات أهمية التي من خلالها يختبر المعلمون أنفسهم وممارساتهم ويعملون على تغييرها وتعديلها للأفضل (Steeg, 2016, p. 124).

والتفكير التأملي هو أحد أدوات التنمية المستدامة للمعلمين، ذلك أنه يساعدهم على ممارسات مهنية واعية، ويكسبهم درجة أعلى من الأداء التدريسي الناجح، والوقوف على مستوى أدائهم، مما يشجعهم على اتخاذ قرارات مستقبلية تُسهم في تحسين هذا الأداء، وتدفعهم دائماً نحو التعلم والتقدم جنباً إلى جنب من طلبتهم (المقوسي، ٢٠١٩، ص٤٥٦).

وبالتالي؛ يلعب التفكير التأملي دوراً مهماً في ممارسة المعلم لأدواره المهنية، ويعتبر معياراً أساسياً من معايير إعداده، لما له من دور في النمو المهني له من جهة، وتحقيق فهم أفضل لأنماط تعلم طلابه ومشكلاتهم من جهة ثانية وما يترتب عليه من تنويع في أساليب التعليم والتقويم، وتحسين طرائق التدريس (الزيات، ٢٠١٥، ص٩٤٤). وعليه فمن الضروري أن تتوافر مداخل للتنمية المهنية تساعد المعلمين على ممارسة وتنمية مهارات التفكير التأملي.

ونظراً للتطور المتسارع في المعرفة والتقنيات فقد برزت الحاجة لتنمية العديد من المهارات الجديدة لدى الطلاب من خلال مادة العلوم وأبرزها مهارات القرن الحادي والعشرين وعلى المستوى المحلي فرضت متطلبات رؤية كويت جديدة ٢٠٣٠ ضرورة العمل على تسليح الطلاب بما يلزم من أجل تحقيق طموحات هذه الرؤية واكب ذلك تطبيق مناهج جديدة تنتقل من الأهداف إلى الكفايات، ونجد أن كافة هذه المتغيرات العالمية والمحلية تفرض الحاجة الماسة إلى أن يكون هناك تطور

مماثل في التنمية المهنية للمعلمين تنتقل من المداخل التقليدية للتنمية المهنية القائمة على برامج متقطعة وقصيرة الأمد تقدم بشكل تقليدي إلى المعلمين إلى تنمية مهنية مستمرة طول الحياة المهنية للمعلم تنشأ بمبادرة ذاتية منه تتمركز حول المعلم بالأساس وتعمل في سياق تعاوني وتشاركي وهو ما ألقى بظلاله على التحول نحو مداخل جديدة للتنمية المهنية كمجتمعات التعلم المهني.

وتمثل مجتمعات التعلم المهني واحدة من الاستراتيجيات الواعدة لإحداث التغيير في الممارسات التربوية المتبعة لتحقيق هدف نهائي وهو تحسين التحصيل الدراسي لجميع الطلاب في مادة العلوم (Hands, Guzar & Rodrigue, 2015, p. 226; Woodland, 2016, p. 1). ويمكن تعريف مجتمع التعلم المهني على أنه مجموعة من المهنيين الذين يعملون معاً بهدف تبادل المعلومات والمعرفة، وتنمية الخبرة وحل المشكلات التطبيقية (Intanam & Wongwanich, 2014, p. 477).

ويتم استخدام مجتمعات التعلم المهني بشكل متكرر كآلية لإحداث تحول جذري إيجابي في تعليم العلوم بالوقت الحالي (Jones, Gardner, Robertson & Robert, 2013, p. 1756), فهذه المجتمعات تتضمن الاستراتيجيات الحديثة التي يجب أن تُطبق في الحقل التربوي من أجل إيجاد ثقافة التعلم والتفكير والبحث والنمو الجماعي المستمر للمعلمين، كما أنها تعتبر من الركائز الأساسية لتطوير العملية التعليمية في كافة جوانبها من حيث توفير البيئة الداعمة وتعميق الممارسات في التعليم والتعلم من خلال تطبيق وتجريب الاستراتيجيات الحديثة وتشجع على العمل الجماعي بين المعلمين (الصالحية وبنت الهاشم، ٢٠١٨، ص٤٥٦).

ونظراً لأن مجتمعات التعلم المهني تتيح حيزًا واسعًا للنقاش والحوار والعمل الجماعي بين المعلمين المشاركين فيها فإنها يمكن أن توفر فرصًا لا محدودة لكي يتمكن معلموا العلوم من ممارسة وتطبيق مهارات التفكير التأملي بشكل عملي. ومع ذلك, فإنه من الملاحظ– بحد علم الباحث الحالي– قلة الدراسات العربية التي ركزت على تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم من خلال مداخل مجتمعات التعلم المهني وفي البيئة الكويتية بالأخص لا توجد في حدود علمي أي دراسة سابقة تركز على فاعلية مجتمعات التعلم المهني في تنمية مهارات التفكير التأملي سيما لدى معلمي العلوم وهو ما يدفع للقول بالحاجة لإجراء دراسة تركز على هذا الموضوع.

نستخلص مما سبق أن التحولات المعاصرة في نواتج التعلم التي يجب تحقيقها لدى الطلاب من خلال دراسة مادة العلوم، وكذلك التحولات في طرق التدريس التي يجب اتباعها سواءً على المستوى العالمي أو المستوى الوطني تجبر المعلمين على التحلي بمهارات جديدة وغير تقليدية

بخاصة في ظل التحول من منهج الأهداف إلى منهج الكفايات. ولعل من أهم المهارات التي يتعين أن يتسلح بها المعلمون أن يكونوا قادرين على النمو المهني طوال فترة عملهم من خلال ممارسة التأمل وتطبيق مهارات التفكير التأملي والتي تساعدهم على التفكير المتدبر في ممارساتهم المتبعة سعياً وراء العمل على تحسين مستمر وذاتي لأدائهم. وتعد مجتمعات التعلم المهني من أبرز البيئات التي يمكن من خلالها تنمية مهارات التعلم المهني. ونظراً لقلة الدراسات– بحد علم الباحث– التي ركزت على تأثير مجتمعات التعلم المهني في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم في دولة الكويت فإن الدراسة الحالية تحاول أن تعالج هذا الموضوع.

مشكلة الدراسة:

استعان الباحث في تحديد المشكلة بمصادر عدة تمثلت في الخبرات والملاحظات الشخصية للباحث، ونتائج بعض الدراسات السابقة، إضافةً إلى إجراء دراسة استطلاعية كما يتبين من الفقرات التالية. فمن خلال الملاحظات والخبرات الشخصية للباحث، تبيّن أن التنمية المهنية المقدمة لمعلمي العلوم أثناء الخدمة تتخذ الأشكال الأكثر تقليدية ممثلةً في برامج التدريب أثناء الخدمة التي تقدم للمعلمين في بعض الأحيان وتُطبق بشكل تقليدي من خلال ورش ومحاضرات تدريبية قصيرة الأمد ضعيفة التأثير الفعلي في ظل غياب واضح– على حد علمي– للاعتماد على مجتمعات التعلم المهني سواءً الرسمية أو غير الرسمية، كما أن ثقل الأعباء على كاهل المعلمين ومقدار الوقت اللازم لإنجاز المناهج الدراسية في أوقاتها المحددة لا تفسح مجالاً أمامهم لتبادل الأفكار معاً والتأمل سواءً بشكل فردي أو جماعي في ممارساتهم المتبعة كما أنه من الملاحظ أن أساليب الموجهين المتبعة لا تشجع المعلمين على ممارسة التأمل والتفكير التأملي فهي لا تستلزم منهم مهامًا تتعلق بهذا الغرض أو تشجعهم على ممارسته. ولذلك يمكن القول بضعف الفرص المتاحة أمام معلمي العلوم لممارسة مهارات التفكير التأملي، فضلاً عن عدم القدرة على تشكيل مجتمعات فعالة للتعلم المهني للمعلمين كأحد الآليات الحديثة للتنمية المهنية المستمرة.

ومن خلال الرجوع إلى بعض الدراسات والبحوث السابقة لم أتمكن– وبحد علمي– من الحصول على أي دراسات تطرقت إلى مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم أو تطبيق مجتمعات التعلم المهني على معلمي العلوم بدولة الكويت بما يشير إلى الحاجة الماسة إلى إجراء دراسات وبحوث في هذا الموضوع. وإضافةً إلى ذلك، تشير نتائج بعض الدراسات والبحوث السابقة إلى تدني مستويات مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم على المستويين العربي وكذلك في بعض الدراسات الأجنبية كدراسات كل من (محمد، ٢٠١٨؛ قاسم، ٢٠١٨؛ الزايد، ٢٠١٨؛

المطيري، ٢٠١٨؛ بوقحوص، ٢٠١٧؛ الحارون، ٢٠١٢؛ Alkhazam, 2019; Grandy, 2016) الأمر الذي استدعى تطبيق برامج ومداخل عديدة للتدخل من أجل تنمية تلك المهارات.

وإضافةً إلى ما تقدم وتأكيداً للاستنتاجات المستمدة من الملاحظات والخبرات الشخصية للباحث ونتائج الدراسات السابقة فقد لجأ الباحث أيضاً إلى تطبيق دراسة استطلاعية على عينة قوامها (٩) من معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في دولة الكويت بهدف استكشاف مدى اشتراك المعلمين في مجتمعات للتعلم المهني سواءً رسمية أو غير رسمية، ومدى استخدامهم لبعض أدوات التفكير التأملي كالمدونات والمذكرات التأملية، وأدوات التقييم الذاتي للأداء، والمناقشات مع المعلمين الآخرين بشأن الأداء التدريسي. وقد أسفرت نتائج هذه الدراسة عن غياب معرفة المعلمين بمجتمعات التعلم المهني وعدم انخراطهم في أي مجتمعات، وندرة استخدامهم لأدوات التفكير التأملي واقتصار الأمر على محاسبة الذات في بعض المواقف التي تكون بها أخطاء واضحة أو مشكلات معينة وهو ما يشير إلى ضعف الفرص المتاحة أمام المعلمين للانخراط في مجتمعات التعلم المهني وكذلك ممارسة مهارات التفكير التأملي. وبناءً على ما تقدم يمكن صياغة مشكلة الدراسة الحالية في العبارة التالية "ضعف مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في دولة الكويت والحاجة إلى العمل على تنمية هذه المهارات من خلال مجتمعات التعلم المهني".

أسئلة الدراسة:

تركز الدراسة على الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي: "ما فاعلية مجتمعات التعلم المهني في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي المرحلة الابتدائية في دولة الكويت؟". ويتفرع من هذا السؤال مجموعة الأسئلة التالية:

١- ما مهارات التفكير التأملي التي يتعين على معلمي المرحلة الابتدائية في دولة الكويت إتقانها؟
٢- ما أسس بناء مجتمع التعلم المهني من أجل تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في دولة الكويت؟
٣- ما فاعلية مجتمع التعلم المهني في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في دولة الكويت (كدرجة إجمالية وكأبعاد فرعية: القدرة على تقييم الذات– فعالية الذات– التأمل في التدريس– التعلم المهني مدى الحياة)؟

أهمية الدراسة:

يمكن توضيح أهمية الدراسة الحالية في جانبين رئيسيين وهما: الأهمية النظرية (البحثية) والأهمية العملية (التطبيقية) وذلك على النحو التالي:

أ– الأهمية النظرية (البحثية) للدراسة:

تعد هذه الدراسة ذات أهمية خاصة في ضوء ما أسفرت عنه مراجعة الباحث للدراسات السابقة والتي بينت عدم وجود أي دراسات تضمنت مجتمعات للتعلم المهني مطبقة على معلمي العلوم في دولة الكويت، وعدم وجود دراسات ركزت على مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين إضافةً إلى غياب الدراسات التي استكشفت أثر أو فاعلية مجتمعات التعلم المهني في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم ومن ثم فإن هذه الدراسة تمثل إضافة قوية للأدبيات وتثري الدراسات السابقة وتعالج فجوة بحثية واضحة فيها.

ب- الأهمية العملية (التطبيقية) للدراسة:

يمكن أن تكون هذه الدراسة ذات أهمية كبيرة للعديد من المستفيدين:

١- المسئولين عن برامج التنمية المهنية للمعلمين في الدولة: تلقي الدراسة الضوء على مدخل معاصر وحيوي للتنمية المهنية للمعلمين ينبثق من اهتماماتهم الشخصية وهو مجتمعات التعلم المهني والذي يمكن توظيفه على نطاق واسع كمكمل أو بديل لبرامج التنمية المهنية التقليدية.

٢- موجهي العلوم: من خلال إبراز أهمية مجتمعات التعلم المهني وأهمية تشجيع موجهي العلوم للمعلمين على الانخراط الفعال في تلك المجتمعات، كما تلقي الدراسة الضوء على أهمية أن يرشد الموجهون معلميهم إلى ممارسة مهارات التفكير التأملي بشكل منتظم.

٣- معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية: توضح الدراسة أهمية ممارسة مهارات التفكير التأملي وأهمية انخراطهم في مجتمعات التعلم المهني كآلية فعالة لدعم نموهم المهني المستمر.

حدود الدراسة:

أ- **الحدود المكانية:** تطبيق الدراسة على عينة من معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية بمحافظة العاصمة بدولة الكويت.

ب- **الحدود الزمنية:** تطبيق الدراسة خلال الفصل الأول من العام الدراسي (٢٠١٩-٢٠٢٠)م.

جـ- **حدود الموضوع:** تلتزم الدراسة بالحدود التالية:

- مجتمعات التعلم المهني كأحد مداخل التنمية المهنية أثناء الخدمة لمعلمي العلوم.
- الاقتصار على دراسة مهارات التفكير التأملي التالية (القدرة على تقييم الذات- فعالية الذات- التأمل في التدريس- التعلم المهني مدى الحياة).
- يعتمد مجتمع التعلم المهني المطبق في الدراسة على المزج بين اللقاءات وجهاً لوجه واستخدام أدوات التفكير التأملي الفردي والجماعي عبر الإنترنت.

مصطلحات الدراسة:

- **الفاعلية Effectiveness**: تُعرف الفاعلية على أنها مقدار التغير الذي يحدث في المتغير التابع (مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين) نتيجةً لتقديم المتغير المستقل (مجتمع التعلم المهني)، ويتم قياس الفاعلية إحصائياً في الدراسة الحالية من خلال معادلة نسبة الكسب المعدل لبلاك.
- **مجتمع التعلم المهني Professional community learning**: يُعرفه الباحث بأنه "مجموعة من معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية ينخرطون بدافع ذاتي في مجتمع بأهداف واهتمامات مشتركة تركز بالأساس على تحسين نموهم المهني ومعالجة مشكلاتهم التدريسية وتبادل الأفكار والآراء والخبرات بشأن ممارسات تدريس العلوم المتبعة في فصولهم وذلك من خلال اللقاءات وجهاً لوجه، فضلاً عن استخدام الأدوات الإلكترونية للتواصل والتعاون مثل محررات الويكي التشاركية والمدونات ومقاطع الفيديو عبر يوتيوب، من خلالها يمارسون التأمل الفردي والجماعي في ممارساتهم التدريسية المتبعة بهدف تطويرها وتحسينها".
- **مهارات التفكير التأملي Reflective thinking skills**: يُعرف الباحث مهارات التفكير التأملي على أنها السرعة والدقة في قيام المعلمين بالتفكير المتأني في ممارساتهم التدريسية المتبعة للوقوف على نقاط القوة والضعف فيها بغرض استثمار نقاط القوة وتطويرها وعلاج وتلافي نقاط الضعف سعياً وراء تحسين جودة تدريسهم ومن ثم تحقيق نواتج تعلم أفضل وتنطوي مهارات التفكير التأملي في هذه الدراسة على أربعة أبعاد وهي (القدرة على تقييم الذات– فعالية الذات– التأمل في التدريس– التعلم المهني مدى الحياة). وتقاس هذه المهارات إجرائياً في الدراسة الحالية بالدرجة التي يحصل عليها المعلمون على مقياس مهارات التفكير التأملي المعرب والمقنن في البيئة الكويتية والمستخدم في الدراسة الحالية.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: الإطار النظري

المحور الأول: التفكير التأملي لدى معلمي العلوم

مفهوم التفكير التأملي:

من الناحية اللغوية, فإن كلمة تأمل في المعجم العربي تعود إلى جذر أَمَل، وتَأَمَّل أي تمعن وتفكر وتدبر، ومن معانيها أيضاً التفكير والتدبُّر أو تلبَّث في النَّظر والتَّفكير وأعاد النَّظر فيه مرَّة بعد أخرى يَسْتيقنُه، أما تأمل في اللغة الانجليزية "Reflective" فتعنى يثنى ويلوى أي إعادة تقليب الشيء، وفي كلا المعنيين فإنها تشير إلى إعادة النظر وتقليب الأمور (أبو هنية، ٢٠١١، ص١٦). ومن الناحية الاصطلاحية, يُعرف التأمل على أنه تلك العمليات الفكرية التي تسمح للفرد

بملاحظة الأحداث أو الخبرات أو الأفعال التي حدثت في الماضي وتحليلها لاشتقاق استبصارات منها بشأن السلوك المستقبلي (Shavit & Moshe, 2019, p. 1).

والتفكير التأملي هو التفكير الذي يتعمق بالنظر في الأشياء، ويدرس مكوناتها، بشكل تحليلي يصاحبه عمليات الملاحظة والتفسير والاستنتاج للوصول إلى نتيجة معينة تضاف إلى خبرات الشخص السابقة (الكبيسي، ٢٠١٧، ص١٩). ويُعرف التفكير التأملي بأنه عبارة عن أحد أنماط التفكير المرتبط بالوعي الذاتي الذي يعتمد على التمعن والنظر بعمق إلى الأمور وهو التأمل في موقف معين يحدث وتحليله إلى عناصره ورسم الخطط بهدف الوصول إلى استنتاجات وتقييم النتائج (عبد العال، ٢٠١٧، ص١٦٣). ويُنظر كذلك للتفكير التأملي على أنه القدرة على التعامل مع المواقف والأحداث والمثيرات التعليمية بيقظة وتحليلها بعمق وتأنى للوصول إلى اتخاذ القرار المناسب في الوقت والمكان المناسبين لتحقيق الأهداف المتوقعة منه (الزبيري، ٢٠١٤، ص١٠٠).

ومن خلال عرض التعريفات المختلفة للتفكير التأملي، يمكن القول بأن التفكير التأملي هو:

- استقصاء ذهني نشط واعٍ ومتأنٍ للفرد حول كل ما يدور حوله من قضايا فكرية أو إجرائية.
- منهج عملي دقيق في معالجة الظواهر والمواقف المحيطة بالفرد.
- تفكير موجه؛ حيث يعمل على توجيه العمليات العقلية إلى أهداف محددة لحل مشكلة معينة.
- يتضمن اقتراح حلول معينة للموقف، وتقييم مدى فاعلية تلك الحلول.
- ينتج عنه تغيير مفاهيمي وخبرة متجددة للمعتقدات الراسخة في الذهن، من خلال إعادة تنظيمها.
- ينتج عنه قواعد قابلة للتطبيق والاستثمار في مواقف جديدة (المقوسي، ٢٠١٩، ص٤٦٠).

وفي سياق مرتبط بهذا المفهوم, نجد أن مفهوم التدريس التأملي هوبمثابة منتج وتطبيق للتفكير التأملي في التدريس (Soodmand Afshar & Farahani, 2018, p. 47).

أهمية التفكير التأملي لمعلم العلوم:

يزود التفكير التأملي المعلمين بالفرصة لإعادة التفكير والنظر في الاستراتيجيات والممارسات المتبعة واختيار المسارات الأكثر صحة عند مواجهة المشكلات المهنية المختلفة ولهذه الأسباب فإن تنمية مهارات التفكير التأملي تعتبر واحدة من أهم الأهداف المنشودة في عملية إعداد المعلم وتنميته المهنية (Gencel & Saracaloglu, 2018, p. 9).

والتفكير التأملي من المهارات المراد إتقانها لدى المعلمين لما لهذا النوع من التفكير من دور في زيادة القدرة على التعامل مع المشكلات المهنية والمواقف في وقت مناسب ومكان مناسب لتحقيق الأهداف، بحيث يؤدى إلى فهم المعلمين لما يدور من حولهم (العتوم، ٢٠١٣، ص٧).

كما أن للتفكير التأملي أهمية خاصة لدى المعلم حيث يساعده في كافة مراحل عملية التدريس، ففي مرحلة التخطيط يساعد في توجيهه لكيفية الاختيار بين البدائل، وفي مرحلة التنفيذ يساعده في مراقبة مدى التقدم في الدرس، وفي التقويم يساعده على استرجاع الدرس والتفكير حول ما تم عمله وما لم يتم عمله (عبد العال، ٢٠١٧، ص١٦٠).

وللتفكير التأملي تأثيرات مهمة على المعلمين، فعلى سبيل المثال تبرز نتائج دراسة "شين" (Shin, 2007) أن هناك تأثيرات إيجابية للتفكير التأملي على معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية على التفاعل اللفظي لديهم، كما يمكن أن يكون للتفكير التأملي تأثيرات إيجابية فيما يتعلق بتبني المعلمين لمعتقدات تدريسية بناءة.

خصائص التفكير التأملي:

يمكن إيجاز سمات المعلم المتأمل فيما يلي:

- متطلع إلى المعرفة ويتعلم من تجاربه، وتقويمه لذاته وتقويم الأقران.
- لديه مثابرة ومرونة، ويركز على الأهداف المتعلقة بمهارات التفكير العليا.
- أحد مصادر التعلم لطلابه، وميسر لتعلمهم.
- يساعد الطلاب على التعلم من خلال توفير بيئة مشجعه وطرق تعلم جيدة.
- يتحمل مسئولية نموه المهني، ويحترم ذاته ويرغب في تطويرها.
- يحاول حل المشكلات التي تواجهه في الموقف التعليمي.
- يربط بين التعلم السابق والحالي والمستقبلي.
- يفكر بعمق، ويتأمل المواقف ويفحص المعطيات للتوصل إلى معلومات جديدة.
- يستفيد من المعلومات في تدعيم وجهة نظره، ولديه توازن في تبني وجهات النظر.
- لديه شك في الأهداف والأفكار وتساؤل ذاتي عن مدى صحتها.
- يأخذ في الاعتبار الآثار البعيدة والقريبة للأفعال.
- يستخدم المدخل الإنساني في إدارة الصف (عبد العال وسليمان، ٢٠١٦، ص٢٣٧).

وإضافةً لذلك، ينطوي التفكير التأملي على التفكير الوراء المعرفي فهو عملية وراء معرفية للتفكيرفي التفكير أي تفكير المعلم في معتقداته وأفكاره التدريسية وكذلك في ممارساته المتبعة

(Shavit & Moshe, 2019, p. 1). ومن الضروري كذلك التأكيد على الطبيعة الناقدة والدائرية لعمليات التفكير التأملي (Choy et al., 2019, p. 38).

مهارات التفكير التأملي:

تعددت تصنيفات مهارات التفكير التأملي التي تم تقديمها في الأدبيات. فعلى سبيل المثال, يقدم "جيانولي" (Giannouli, 2018) تصنيفاً خماسيًا لمهارات التفكير التأملي تتضمن: الملاحظة، والاتصال، وإصدار الأحكام، وصنع القرار، والعمل في فريق.

ويقدم "فونج ونور ونولان" (Foong, Nor & Nolan, 2018, p. 7) إطار عمل مقترح لمستويات التفكير التأملي يتضمن المستويات التالية: المستوى الأول، وهو العودة إلى الخبرة والذي يتضمن مراجعة الأحداث التي حدثت باستخدام توصيفات الأحداث الفعلية مع النفس أو الآخرين، والمستوى الثاني: العودة إلى الخبرة والاهتمام بالمشاعر والذي يتضمن الاعتراف بأهمية المشاعر في تيسير أو إعاقة خبرة التعلم، والمستوى الثالث: الربط والذي يتضمن ربط المعلومات والخبرات الجديدة بالمعلومات والخبرات الموجودة فعلياً، والمستوى الرابع: وهو التكامل، والذي يتضمن تحديد أي أنماط أو علاقات بين البيانات والخبرات المستمدة من التأمل، والمستوى الخامس: وهو مستوى التحقق، والذي يتضمن اختبار والتحقق من الأفكار والمشاعر التأملية، والمستوى السادس: والأعلى في هذا التصنيف وهو مستوى التخصيص، والذي يتضمن تطبيق الوعي بالذات ونتائج العملية التأملية في تحسين ممارسات التدريس المتبعة.

كما يستعرض "تشوي وآخرين" (Choy et al., 2019) تصنيف "هاملتون" المقدم في عام ٢٠٠٥ لمهارات التفكير التأملي والتي تضمنت ما يلي: (١) القدرة على تقييم الذات ويتضمن ملاحظة المعلم لأدائه الخاص وفهمه له، واستخدام التغذية الراجعة المقدمة له من الطلاب والمعلمين الآخرين والمشرفين والموجهين، وإيجاد وتحليل الأنماط السائدة في الممارسات التدريسية الخاصة للمعلم، وإصدار الأحكام على أدائه التدريسي. (٢) وعي المعلم بممارساته التدريسية الخاصة والتأمل فيها: ويتضمن ذلك استخدام التغذية الراجعة والأداء السابق لتخطيط التعلم المهني اللاحق، وفهم المعلم لتعلمه الخاص ونقل أثره في سياقات متعددة، وتطبيق التفكير الوراء المعرفي في ممارسته التدريسية. (٣) التعلم المهني مدى الحياة: ويتضمن ذلك تكوين هوية لدى المعلم باعتباره متعلماً، والقدرة على اختبار الافتراضات الشخصية في تأثيرها على الممارسات التدريسية، وفهم والنظر إلى التعلم المهني باعتباره عملية مستمرة مدى الحياة (Choy et al., 2019, p. 40). وأضاف هؤلاء الباحثون لتلك المهارات مهارة رابعة تتعلق بالمعتقدات بشأن الذات وفاعلية الذات

والتي تتضمن اعتقاد المعلم في قدرته على تحسين أدائه من خلال التأمل فيه. وسوف يتم الاعتماد على هذا التصنيف المعدل كأساس لتحديد مهارات التفكير التأملي التي يتم التركيز عليها في الدراسة الحالية نظراً لكونه الأكثر شمولاً لمهارات التفكير التأملي، وكونه يركز بالأساس على تطبيق التفكير التأملي على الممارسات التدريسية اليومية للمعلمين.

تنمية مهارات التفكير التأملي:

هناك عدة استراتيجيات يمكن أن يستخدمها المعلمون لممارسة التفكير التأملي وهي: التحديد: أي تحديد خبرات التعليم والتعلم التي تحدث في الفصل والتي ترتبط بمشاعر وسلوكيات الفرد؛ والربط: أي ربط الخبرات لدى الفرد بالخبرات والافتراضات والقيم السابقة؛ والتحليل: أي تحليل الأسباب والنتائج المتعلقة بالخبرات التي حدثت؛ والتقييم: أي تقييم الخبرات بإصدار الأحكام عليها وربطها بالتفسيرات الخاصة بها؛ وأخيراً صنع القرار: أي صنع واتخاذ قرارات متعلقة بالإجراءات المستقبلية (Choo, Abdullah & Nawi, 2019, p. 590).

ومن بين أبرز الطرق التي يمكن استخدامها لتنمية مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين التدريس المصغر، وتخطيط الدروس، وتقويم الذات، والمذكرات التأملية (Töman, Odabasi Çimer & Cimer, 2014, p. 165). وبشكل خاص، تعد المذكرات التأملية من بين أحد أهم أدوات ممارسة التفكير التأملي لدى المعلمين إذ تشجعهم على التفكير في المشكلات التي حدثت في فصولهم والمشاعر التي نجمت عن ذلك وإبراز نقاط قوتهم وضعفهم (Shavit & Moshe, 2019, p. 2). وفي الدراسة الحالية سوف يتم التركيز على الدور المحتمل الذي يمكن أن تلعبه أحد أبرز وأحدث مداخل التنمية المهنية لمعلم العلوم في تنمية مهارات التفكير التأملي وهو مجتمعات التعلم المهني.

المحور الثاني: مجتمع التعلم المهني

مفهوم مجتمعات التعلم المهني:

ظهرت فكرة مجتمعات التعلم المهني Professional learning communities كنموذج واعد للتحسين المدرسي في معظم دول العالم، كما ظهرت أهمية قيادة هذه المجتمعات لتحقيق التعلم المستمر والنجاح معاً وللجميع (المهدي والرواحية والحارثي، ٢٠١٦، ص٢٧٢).

ويمكن تعريف مجتمعات التعلم المهنية كمدخل في التنمية المهنية للمعلمين يهدف إلى تحسين أدائهم التدريسي، وتعليم طلابهم؛ من خلال تكوين مجموعات تعاونية من هؤلاء المعلمين تلتقى بشكل دوري ومنتظم لتبادل الخبرات، وتبنى ممارسات تدريسية فاعلة؛ وكذلك القيام ببحوث

استقصائية حول نتائج الطلاب، والصعوبات التي تواجههم، والمساعدات التي يمكن تقديمها لهم لتحقيق تعلم أفضل (سعودي، ٢٠١٨، ص٩٨-٩٩). ويرى الغامدى والغامدي (٢٠١٧، ص ٣٤٣) أن مجتمع التعلم المهني يعبر عن بيئة مدرسية نشطة يرتبط منسوبوها برؤية وقيم مشتركة، ويتآزرون لتبادل الخبرات واكتساب أفضل الممارسات، في ظل قيادة تشاركية توفر بيئة عمل داعمة للتعلم الجمعي تجعل تعلم الطالب بؤرة التركيز.

كما تُعرف مجتمعات التعلم المهنية على أنها تنظيمات مدرسية يشترك فيها جميع أعضاء المجتمع المدرسي بهدف إيجاد واستدامة التعليم والتعلم فيما بينهم، مع الحرص على توفير عمليات التخطيط والتنظيم والتقييم والتعديل والتجديد باستمرار، وذلك من خلال توافر الأبعاد الآتية: القيادة الداعمة والمشتركة، الرؤية والقيم المشتركة، التعلم التعاوني والتطبيق الجماعي، الممارسات الشخصية والمشتركة، والظروف الداعمة (مخلوف، ٢٠١٥، ص٣٧٧).

أنواع مجتمعات التعلم المهني:

توجد أنواع متعددة لمجتمعات التعلم المهني التي يمكن أن ينخرط فيها المعلمون وهي مجتمعات حل المشكلات والتي تركز على حل بعض المشكلات التطبيقية التي يواجهها المعلمون من خلال مناقشة البدائل الأكثر كفاءة للحل، ومجتمعات مشاركة المعرفة وتركز بالأساس على جمع واختبار وتبادل المعرفة ما بين الأعضاء، ومجتمعات أفضل الممارسات وهي تتضمن تبادل ومشاركة وتعلم أفضل الممارسات التدريسية بين أعضاء المجتمع، ومجتمعات الإبداع وهي تسعى إلى تيسير التوصل إلى إبداعات جديدة بين أعضاء المجتمع (Intanam & Wongwanich, 2014, p. 478). وفي الدراسة الحالية فإنه يتم تطبيق النوعين الأول والثاني من هذه المجتمعات.

وتتنوع الأنشطة التي يمكن تطبيقها في مجتمعات التعلم المهني، واستناداً إلى المراجعة الشاملة التي أجراها كل من "دوجان وآخرين" (Dogan, Pringle & Mesa, 2016) تم تحديد أبرز الأنشطة التي يمكن تطبيقها في مجتمعات التعلم المهني وهي: التعاون مع المعلمين الآخرين في تخطيط وتطبيق الممارسات التدريسية، وقراءة وجمع المعلومات؛ ومشاركة الأفكار والتأملات والخبرات؛ والكتابة في المجلات التأملية؛ والمناقشات الجماعية للخبرات؛ والتأمل في الممارسات الذاتية وممارسات الآخرين؛ وحلقات الاستقصاء؛ وتقويم الممارسات التدريسية للذات وللآخرين؛ وتدارس المعتقدات والتصورات عن التعلم والتدريس؛ وتحليل مقاطع الفيديو الخاصة بالدروس (Dogan, Pringle & Mesa, 2016, p. 573-574).

خصائص ومقومات مجتمعات التعلم المهني الفعالة:

ينطلق عمل مجتمعات التعلم المهنية من مجموعة من المبادئ تتمثل في التوجه الاستراتيجي المدرسي من وجود رؤية ورسالة وأهداف محددة، بالإضافة إلى المرونة والانفتاح الفكري لدى الأعضاء وتقبلهم للأفكار والأساليب الجديدة في العمل، فضلاً عن وجود مجموعة من القيم الموجهة والمُرشدة لعمل الأعضاء تتمثل في الثقة والاحترام المتبادل والالتزام بالمهام والمسؤوليات من قبل الأعضاء، فضلاً عن الولاء والاعتماد المتبادل، بالإضافة إلى دعم الإدارة المدرسية وأولياء الأمور والمجتمع المحلي (إبراهيم والمرزوقي، ٢٠١٨، ص٣١٨).

ومن خلال مراجعة شاملة للأدبيات المتعلقة بمجتمعات التعلم المهني الفعالة يستخلص "سمارت" (Smart, 2016, p. 17) خمسًا من الخصائص الرئيسية التي يجب أن تتوافر فيها وهي: القيم والرؤية المُشاركة، والمسئولية الجماعية، والحوار التأملي/الاستقصائي المهني، والتعاون، وتشجيع التعلم الجماعي والفردي على حد سواء.

كما توجد مجموعة متنوعة من السمات والخصائص تتسم بها مجتمعات التعلم المهنية الفعالة تتمثل في العمل الجماعي في شكل فرق أو مجموعات متماسكة ومتكاملة، والاهتمام بالتعلم التنظيمي بين الأعضاء، والتمسك بأخلاقيات مهنية التدريس، والتركيز على تحسين عمليات تعليم وتعلم الطلبة وحل مشكلاتهم التعليمية، والاهتمام بالتنمية المهنية المستمرة، وتبادل القيادة بين أعضائها (إبراهيم والمرزوقي، ٢٠١٨، ص٣١٩).

كما يتسم مجتمع التعلم المهني بما يلي:

- المعلمون والقيادة يعملون في فريق واحد تسوده ثقافة التساؤل والعمل الجماعي.
- توافر فرص للتنمية المهنية التي تنعكس على الممارسات داخل الفصل.
- يظهر تقدم واضح في تحصيل المتعلمين ويمكن قياسه ويوجد عليه أدلة.
- تتحول القيادة التعليمية والمعلمون إلى متعلمين في مناخ من الاحترام والثقة والالتزام الجماعي (حافظ، ٢٠١٧، ص٨٣).

أهمية مجتمعات التعلم المهني:

يمكن أن يكون للتنمية المهنية للمعلم المصممة بشكل جيد خاصةً في سياق مجتمعات التعلم المهني تأثيرات إيجابية على الممارسات التدريسية للمعلمين وتعلمهم؛ فهي تتشكل حول أهداف من اختيار المعلمين وتقدم لهم فرصًا عالية الجودة لمناقشة الأسئلة التي تنجم عن ممارستهم التدريسية مع الآخرين (Steeg, 2016, p. 124).

وفي إطار الأشكال التقليدية للتنمية المهنية للمعلمين أثناء الخدمة غالباً ما يفتقر المعلمون إلى خبرات تعلم مهني مستدامة مدمجة في أدائهم لوظيفتهم (Johnson, 2015)، وفي هذا السياق تقدم مجتمعات التعلم المهني خياراً متميزاً للتغلب على هذه الفجوة في التنمية المهنية للمعلم.

ويمكن للمعلمين المشاركين في مجتمعات التعلم المهني أن يلاحظوا ويتأملوا في أعمال طلابهم واختبار الطرق التي من خلالها يحسنون تعلم طلابهم ويقوّمون جهودهم استناداً إلى نتائج الطلاب، كما يسمح التعاون بين معلمي العلوم في تلك المجتمعات بحل القضايا والمشكلات التطبيقية فضلاً عن تحسين معرفتهم بالعلوم وطرق تدريس العلوم خاصةً في ارتباطها بالمعايير المعاصرة (Mesa & Pringle, 2019, p. 5).

وتوضح نتائج الدراسات الميدانية أن توظيف مجتمعات التعلم المهني كمدخل للتنمية المهنية لمعلمي العلوم له العديد من التأثيرات الإيجابية. فعلى سبيل المثال تبرز نتائج دراسة "كيم وتشوي" (Kim & Choi, 2019) أن مشاركة معلمي العلوم المبتدئين في كوريا الجنوبية في مجتمعات للتعلم المهني قد عززت من قدرتهم على فهم الاستقصاء العلمي. كما أظهرت نتائج دراسة "تشيه وآخرين" (Cheah, Chai & Toh, 2019) أن مشاركة معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في مجتمعين للتعلم المهني قد ساهم في تنمية مستوى المعرفة التقنية التربوية المرتبطة بالمحتوى لمادة العلوم لديهم.

وبشكل عام، تصبح المجتمعات المهنية للتعلم في الوقت الحالي إحدى طرق تفعيل وحدات التدريب والتقويم بالمدرسة، وترسيخ التنمية المهنية المستمرة لجميع العاملين بالمدرسة، وتدور موضوعاتها حول جميع مكونات العملية التعليمية التي تشمل التعلم النشط، والتقويم الشامل، والمشاركة المجتمعية، وخطة تطوير المدرسة، وتحسين تحصيل الطلاب وتعليمهم، وتحقيق جودة أفضل لأداء المعلمين (مخلوف، ٢٠١٥، ص٣٧٧).

دور مجتمعات التعلم المهني في تنمية التفكير التأملي لدى المعلمين:

تحدد معايير المجلس الوطني الأمريكي للتدريس المهني خمسًا من المقومات الرئيسية للتميز في التدريس وهي: أن يلتزم المعلمون بتعلم طلابهم وتعلمهم الشخصي؛ وأن يعرفوا المواد التي يقومون بتدريسها وكيفية تدريسها للطلاب؛ وأن يكون المعلمون مسئولين عن إدارة ومتابعة تعلم الطلاب؛ وأن يفكر المعلمون بشكل منظومي في ممارساتهم والتعلم من خبراتهم؛ وأخيراً أن يكون المعلمون أعضاء في مجتمعات للتعلم (Grandy, 2016, p. 13-14). وبالنظر إلى تلك المقومات

نجد أن التفكير التأملي والمشاركة في مجتمعات التعلم المهني هما اثنان من المقومات الرئيسية للمعلم الناجح في الوقت الراهن وفقاً لهذا المجلس الرائد عالمياً.

إن الانخراط في مجتمعات فيها يلتزم الأفراد بتغيير أنفسهم من خلال البناء المشترك للمعرفة الجديدة من شأنه أن يزيد من تحمسهم ودافعيتهم ويعمل الحوار والمناقشات السائدة في هذ المجتمعات على إيجاد فرص ذات معنى لمشاركة الخبرات وتوليد أفكار جديدة (Moore, 2018, p. 245-246). وتعمل الممارسات التأملية على تحسين النمو المهني من خلال تشجيع الحوار ما بين الممارسين ومن ثم تساعد على تحسين المستوى العام للمؤسسات التعليمية (Murdaugh, 2017). ولمجتمعات التعلم المهني قيادة داعمة، وتشجع على التعلم الجمعي وتطبيق التعلم على أرض الممارسة وتسمح بحيز للممارسة الشخصية وتشجع على الظروف الداعمة التي تؤكد على العلاقات والبنى المختلفة (Murdaugh, 2017, p. 18-19)، وهو ما يمكن أن يكون له دور حيوي في تنمية مهارات التفكير التأملي من خلال مجتمعات التعلم المهني.

إن مجتمعات التعلم المهني تسمح للمعلمين بتحديد ومناقشة والتأمل في كيفية الاستفادة من التنمية المهنية في دروسهم الفعلية وكيفية تطبيق ما تعلموه كما تساهم هذه المجتمعات في مساعدة المعلمين على اتخاذ القرار بشكل تشاركي وتدشين علاقات داعمة لتحسين الأداء من أجل نتائج أفضل لدى الطلاب (Parker, 2016, p. 26) وبالتالي يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين.

ثانياً: الدراسات السابقة

ركزت بعض الدراسات السابقة على التفكير التأملي لدى معلمي العلوم. فقد ركزت دراسة محمد (٢٠١٨) على اختبار فاعلية برنامج تدريبي مقترح للتدريس التأملي في تنمية التفكير التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة المنيا بمصر. واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي ذي التصميم القائم على المجموعة الواحدة مع اختبار قبلي واختبار بعدي. وتألفت العينة من (٣٠) من المشاركين. وتم قياس التفكير التأملي بمقياس مؤلف من أربعة أبعاد وهي: الأداءات الاعتيادية، الاستيعاب والفهم، التأمل، والتأمل الناقد. وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المشاركين بين التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التفكير التأملي لصالح القياس البعدي.

واهتمت دراسة بوقحوص (٢٠١٧) باختبار علاقة التفكير التأملي بالأداء التدريسي لدى الطلبة المعلمين تخصص علوم ورياضيات وكذلك التعرف على مدى ارتباط التفكير التأملي بكل من

المعمل التراكمي والمستوى الدراسي والأداء التدريسي بصورة عامة والكفايات التدريسية بصورة خاصة لدى الطلبة المعلمين. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي. ولجمع بيانات الدراسة تم استخدام اختبار "آيسنك وويلسون" لتحديد مستوى التفكير التأملي. وتألفت عينة الدراسة من الطلبة المعلمين بكلية البحرين للمعلمين وعددهم (٦٨) طالب وطالبة. وكشفت نتائج الدراسة عن أن هناك علاقة إيجابية بين التفكير التأملي والمعدل التراكمي للطلبة المعلمين وأنه لا توجد علاقة بين التفكير التأملي والأداء التدريسي للطلبة المعلمين بصورة عامة والكفايات التدريسية بصورة خاصة.

وهدفت دراسة "جنكيز وكاراتش" (Cengiz & Karataş, 2014) إلى تحديد أثر المذكرات التأملية على تنمية مهارات التفكير التأملي لدى عينة قوامها (١٤) من معلمي العلوم بمرحلة ما قبل الخدمة في تركيا. وقد تم تدريب المعلمين على كتابة المذكرات التأملية كآلية للتدريب على التفكير التأملي في برنامج تدريبي اشتمل على تشجيع المعلمين على كتابة هذه المذكرات بشكل أسبوعي عقب كل جلسة من جلسات البرنامج الذي استغرق ثمانية أسابيع. وقد تم جمع البيانات من خلال إخضاع المذكرات التأملية التي كتبها المعلمون وأظهرت النتائج أنه كان هناك تأثير إيجابي للمذكرات التأملية على مستويات التفكير التأملي لدى المعلمين إلا أن هذا التأثير كان في المستوى المتوسط ولم يصل إلى المستويات المتقدمة.

وهدفت دراسة شيماء الحارون (٢٠١٢) إلى التعرف على برنامج تدريبي مقترح قائم على مدخل كتابة السجلات التأملية في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم. واعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي ذي التصميم القائم على المجموعتين التجريبية والضابطة مع اختبار قبلي وبعدي. ولجمع بيانات الدراسة تم إعداد مقياس مستويات التفكير التأملي والذي يقيس أبعاد: العمل الاعتيادي، الفهم والتأمل، التأمل الناقد. وتألفت عينة الدراسة من (٢٧) معلم ومعلمة من معلمي العلوم بالمرحلة الإعدادية بأربع مدارس في محافظة القليوبية. وخلصت نتائج الدراسة لوجود فروق دالة بين متوسطات درجات معلمي علوم المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس التفكير التأملي البعدي الكلي وأبعاده لصالح المجموعة التجريبية.

وركزت مجموعة ثانية من الدراسات على توظيف مجتمعات التعلم المهني كآلية للتنمية المهنية لمعلمي العلوم. فقد هدفت دراسة المطيري (٢٠١٨) التعرف على واقع مجتمعات التعلم المهنية لمعلمات العلوم ومتطلبات تطبيقها في المرحلة الثانوية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي. وتكونت عينة الدراسة من جميع معلمات العلوم بمدارس مشروع "تطوير" الثانوية

التابعة لإدارات تعليم القصيم البالغ عددهن (٧٩) معلمة. ولجمع بيانات الدراسة تم استخدام الاستبانة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى درجة متوسطة لتطبيق مجتمعات التعلم المهني ودرجة متوسطة لحدة معوقاتها.

وهدفت دراسة الزايد وعمر (٢٠١٦) للكشف عن تأثير برنامج مجتمعات التعلم المهنية على الإنترنت في تحسين الفهم لدى معلمات العلوم لطبيعة العلم وممارسات تدريسها. واعتمدت الدراسة على المنهج النوعي القائم على دراسة الحالة. وتألفت عينة الدراسة من ست معلمات بمدارس مختلفة من المرحلة المتوسطة تم اختيارهن بطريقة عمدية. ولجمع بيانات الدراسة تم استخدام استبيان طبيعة العلم بالإضافة إلى استخدام المقابلات شبه المغلقة لمعرفة التغيرات الحادثة في فهم المعلمات لممارسات تدريس طبيعة العلم بالإضافة إلى تقارير التأمل الذاتي لمعرفة آراء المعلمات. وخلصت النتائج إلى فاعلية استخدام الأسلوب الصريح من خلال مجتمع التعلم المهني على الإنترنت في تحسين فهم المعلمات لجوانب طبيعة العلم المتعلقة بالمعرفة العلمية والطرق العلمية للاستقصاء، وكان من أهم العوامل التي أثرت في فاعلية البرنامج عرض التجارب التدريسية، والمناقشة والتأمل.

وهدفت دراسة "دوجان وبرينجل وميسا" (Dogan, Pringle & Mesa, 2016) إلى الكشف عن تأثيرات مجتمعات التعلم المهني على المعرفة والممارسة لدى معلمي العلوم وتعلم طلابهم. وتم تطبيق هذه الدراسة من خلال إجراء مراجعة شاملة لـ (١٤) من الدراسات التي ركزت على هذا الموضوع من خلال اتباع منهجية تحليلية. وأثمرت تلك الدراسة عن عدة نتائج مفادها أن مجتمعات التعلم المهني تساعد معلمي العلوم على تنمية معرفتهم بمحتوى مادة التخصص، ومعرفتهم بطرق تدريس العلوم، كما ساهمت في إحداث التغير في ممارسات التدريس انتقالاً من الممارسات التدريسية إلى الممارسات الأكثر استناداً إلى الاستقصاء؛ كما أن تركيز المعلمين بشكل تعاوني على تعلم الطلاب في إطار مجتمعات التعلم المهني ساهمت في تطوير ممارساتهم التدريسية.

وأخيراً ركزت مجموعة أخرى من الدراسات السابقة – وهي الأقرب والأوثق صلة للدراسة الحالية– على **الكشف عن تأثيرات مجتمعات التعلم المهني على تنمية التفكير التأملي** لدى المعلمين. ففي دراسة أجراها "وولواي وآخرين" (Woolway, Msimanga & Lelliott, 2019) بهدف الكشف عن كيف تتغير مشاركة المعلمين ومستوى الممارسة التأملية لديهم لدى تعاونهم في مجتمعات التعلم المهني مطبقة على أربعة من معلمي العلوم بالصف الثامن بإحدى المدارس العليا بجنوب أفريقيا, وباستخدام البيانات التي تم جمعها من خلال تطبيق مدخل بحوث العمل الإجرائية

واعتماداً على جمع البيانات من خلال الاستبيانات وتحليل تأملات المعلمين، والتسجيل الصوتي للجلسات التأملية, أظهرت نتائج تلك الدراسة أنه مع تزايد مشاركة المعلمين في جلسات مجتمع التعلم المهني تحسن مستوى التأمل والممارسات التأملية لديهم.

وأجرى "جونسون" (Johnson,2015) دراسة نوعية معتمدة على تصميم دراسة الحالة التفسيرية لخبرات سبع من المعلمين بالمرحلة الابتدائية في إحدى المدارس الكبرى بالولايات المتحدة بهدف الكشف عن أثر المشاركة في مجتمعات التعلم المهني على الممارسات التعليمية والتأملية والتعاونية للمعلمين. وبالاعتماد على البيانات المستمدة من الملاحظات والمقابلات الشخصية والوثائق، بينت نتائج الدراسة أن مشاركة المعلمين في مجتمعات التعلم المهني تؤثر بشكل إيجابي على ممارساتهم التأملية؛ إذ أصبح المشاركون أكثر ممارسة للتفكير التأملي بشكل تعاوني وذلك من خلال التأمل في الاستراتيجيات التعليمية المتبعة وإتاحة فرص لنمذجة الممارسات الجيدة، والتأمل في الممارسات المتبعة فضلاً عن العمل في فريق.

وهدفت دراسة "بوفي" (Poovey, 2012) إلى الكشف عن العلاقة ما بين مشاركة عينة من معلمي المرحلة الابتدائية بالولايات المتحدة الأمريكية في مجتمعات التعلم المهني ومستويات التأمل في ممارساتهم المهنية المتبعة. وباستخدام منهجية بحثية سببية مقارنة تمت المقارنة ما بين مجموعتين إحداهما تجريبية (وعددها ٢٩٣ معلم ومعلمة) شاركت في مجتمعات التعلم المهني في المدارس الابتدائية في ولاية ألاباما والأخرى ضابطة (وعددها ٢١٩ معلم ومعلمة) ممن لم يشاركوا في مجتمعات التعلم المهني. ومن خلال جمع البيانات بمسح التقييم التأملي والأخلاقي لتقييم تصورات المعلمين عن ممارستهم التأملية، أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المعلمين الذين شاركوا في مجتمعات التعلم المهني في مستويات وعمق الممارسات التأملية.

وفي دراسة "بيرنز" (Burns, 2012) مختلطة المناهج البحثية والتي اعتمدت على تصميم دراسة الحالة للمعلمين المشاركين في عشر من المدارس الأمريكية المنخرطة في مشروع مجتمعات التعلم المهني بولاية ميسوري الأمريكية، ومن خلال جمع البيانات باستخدام الاستبيانات المسحية والمقابلات الشخصية مع المعلمين أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة وثيقة ما بين مستوى تنفيذ عمليات مجتمعات التعلم المهني والممارسات التأملية لدى المعلمين.

التعقيب على الدراسات السابقة:

مما سبق عرضه من الدراسات نجد أن هناك ثلاث فئات رئيسية لتلك الدراسات أولها الدراسات التي ركزت على مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين سيما معلمي العلوم، والدراسات

التي ركزت على مجتمعات التعلم المهني كمدخل للتنمية المهنية للمعلمين وتأثيراتها، ودراسات ربطت ما بين مجتمعات التعلم المهني ومهارات التفكير التأملي لدى المعلمين وهي الأقرب والأوثق صلةً بالدراسة الحالية. ومن حيث المناهج البحثية التي وظفتها الدراسات السابقة نجد أن أغلبها مال لاستخدام منهج البحث التجريبي أو شبه التجريبي للكشف عن تأثيرات مجتمعات التعلم المهني أو التأثيرات الحادثة في تنمية مهارات التفكير التأملي. وقد تعددت الأساليب المستخدمة في مجتمعات التعلم المهني لكنها اشتركت جميعاً في كونه يمثل مدخلاً مهم للتنمية المهنية للمعلمين كما تباينت المداخل المستخدمة في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين. وأسفرت الدراسات السابقة عن العديد من النتائج المهمة منها أن مجتمعات التعلم المهني كمدخل للتنمية المهنية تتيح العديد من الفرص أمام المعلمين للتعاون وتبادل الأفكار والرؤى والاستفادة من خبرات بعضهم البعض وهو ما يمكن أن يكون له دور حيوي في تنمية قدرة المعلمين على التأمل وممارسة التفكير التأملي وهو ما برهنت عليه أيضاً بعض الدراسات ونحتاج إلى مزيد من إلقاء الضوء عليه في الدراسة الحالية.

وقد أفادت مراجعة الدراسات السابقة في عدة جوانب أولها المساعدة في تحديد أهم مهارات التفكير التأملي التي ينبغي التركيز عليها في الدراسة الحالية واختيار أداة القياس المناسبة، والمساهمة في تحديد الأنشطة التي يجب تضمينها في مجتمع التعلم المهني المطبق في الدراسة الحالية فضلاً عن أن هذه الدراسة قد أفادت عند مناقشة وتفسير نتائج الدراسة استناداً إليها. ولعل نقطة التميز الأكبر في الدراسة الحالية هي أنها من بين الدراسات العربية القليلة بحد علم الباحث والتي تتناول فاعلية مجتمعات التعلم المهني في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم. كما أنها وبحد علم الباحث أيضاً تعد الدراسة الوحيدة التي أجريت في البيئة الكويتية والتي تركز على مجتمعات التعلم المهنية وتطبيقها على معلمي العلوم وكذلك تناول مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين خاصةً تأثير مجتمعات التعلم المهني على تنميتها في البيئة الكويتية وبذلك تقدم الدراسة إضافة ثرية للأدبيات المرتبطة بالموضوع.

الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة

منهج ومتغيرات الدراسة:

بغية تحقيق أهداف الدراسة الحالية استعان الباحث بمنهجين بحثيين وفيما يلي بيانهما:

أ- **منهج البحث الوصفي التحليلي:** وتم استخدام هذا المنهج بهدف تحديد مهارات التفكير التأملي التي يتعين على معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية إتقانها، كما تم استخدام هذا المنهج لتحديد أسس تصميم وبناء وتطبيق مجتمع مقترح للتعلم المهني لمعلمي العلوم كمدخل لتنميتهم مهنياً.

ب- منهج البحث شبه التجريبي: بهدف الكشف عن مدى فاعلية مجتمعات التعلم المهني في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين المشاركين. وفي سياق هذا المنهج البحثي تم توظيف تصميم شبه تجريبي قائم على مجموعة واحدة مع اختبار قبلي واختبار بعدي.

وقد اشتمل تصميم الدراسة على متغيرين أحدهما متغير مستقل وهو يمثل المعالجة التجريبية للدراسة (مجتمع التعلم المهني) أما المتغير الآخر فيمثل المتغير التابع للدراسة وهو (مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين).

مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة الحالية في جميع معلمي العلوم في المرحلة الابتدائية بدولة الكويت بكافة المحافظات؛ ونظراً للتشتت الجغرافي لهذا المجتمع وكبر حجمه فقد اختار الباحث عينة عشوائية من معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في بعض المدارس الابتدائية الحكومية بدولة الكويت من خلال اتباع أسلوب العينة العشوائية العنقودية. ووفقاً لهذا الأسلوب في اختيار العينة تم اختيار أحد المحافظات عشوائياً تلى ذلك الاختيار بشكل عشوائي لعدد من المدارس الابتدائية من بينها تم الاختيار العشوائي لعدد من المعلمين. وقد أسفرت هذه الطريقة في اختيار العينة عن الوصول إلى عينة مبدئية قوامها (٤١) معلمًا لمادة العلوم ومن بين هذه العينة أبدى (٣٥) معلمًا الاستعداد للمشاركة في مجتمع التعلم المهني المطبق. وعند التطبيق الفعلي للتجربة انسحب ثلاث معلمين أثناء التطبيق ليبلغ العدد الإجمالي للمعلمين الذين شاركوا منذ البداية إلى النهاية (٣٢) معلمًا وهم يمثلون العينة النهائية لهذه الدراسة.

أداة الدراسة:

تم جمع البيانات اللازمة لقياس المتغير التابع للدراسة الحالية وهو مهارات التفكير التأملي من خلال تعريب أداة سبق إعدادها في دراسة أخرى وتقنينها في البيئة الكويتية للتأكد من صدقها وثباتها. وقد تمثلت تلك الأداة في استبيان مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين الذي أعده كل من "تشوي ولي وسيدهو" (Choy, Lee & Sedhu, 2019) في دراستهم التي حملت عنوان: ***التفكير التأملي لدى المعلمين: تطوير استبيان للمعلمين والتقنين الأولي له***" وهي الأداة التي قاموا بتصميمها اعتماداً على تصنيف "هاملتون" لمهارات التفكير التأملي واشتملت هذه الأداة في صورتها الأولية على أربعة أبعاد منها ثلاثة أبعاد تندرج تحت تصنيف "هاملتون" وأضافوا لها بعداً آخر عن فاعلية الذات.

وقد اشتملت هذه الأداة على (٣٢) عبارة موزعة على أربعة أبعاد وهي: تنمية مهارة التعلم مدى الحياة(٨) عبارات، والقدرة على تقييم الذات (١٣) عبارة، والمعتقدات عن فاعلية الذات(٤)

عبارات، والوعي بكيفية الطريقة الخاصة للتدريس لدى المعلم (٧) عبارات. وقد استعان معدوا الأداة بطريقة الصدق الظاهري، والتحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي من أجل التحقق من صدق هذه الأداة في دراستهم على مجموعة من المعلمين قوامها (٦٥٩) معلم ومعلمة. وقد بينت نتائج التحليل العاملي وجود مستوى ملائم من حسن المطابقة للأداة وأفرز العوامل الأربعة التي تتألف منها. كما تم التحقق من الثبات في نفس الدراسة باستخدام طريقة ألفا كرونباخ والتي توصلت إلى معامل مرتفع للثبات يشير إلى تمتعهم بمستوى ملائم. وفي الدراسة الحالية، تم الاعتماد على هذه الأداة تحت مسمى مقياس مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية وتم تعريبها وتقنينها في البيئة الكويتية كما سيتضح في الفقرات التالية.

وقد بدأت هذه العملية بترجمة الأداة إلى اللغة العربية تلى ذلك بدء التحقق من صدقها وثباتها. وللتحقق من الصدق استعان الباحث بطريقتي الصدق الظاهري والاتساق الداخلي للمقياس. إذ تم التحقق من الصدق الظاهري (صدق المحكمين) بعرض المقياس بعد ترجمته مصحوباً بخطاب لطلب التحكيم على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مناهج وطرق تدريس العلوم وبعض من الموجهين من ذوي الخبرة في تدريس العلوم في دولة الكويت لإبداء الرأي على المقياس من حيث عدة جوانب وهي: مدى شموليته لأبعاد مهارات التفكير التأملي، ومدى دقة انتماء كل عبارة للبعد الذي تندرج تحته، ومدى قابلية كل عبارة للقياس والتقويم، ومدى دقة صياغة كل عبارة من العبارات، وإبداء الآراء بشأن ما إذا كانت هناك حاجة لإضافة عبارات أو حذف أخرى. واعتبر الباحث نسبة اتفاق (٨٠ %) من المحكمين على العبارات بمثابة مؤشر لتمتع المقياس بالصدق الظاهري. وقد أسفرت عملية التحكيم عن إجراء عدد من التعديلات في هيكل وعبارات المقياس ألخصها على النحو التالي: (١) تأخير ترتيب البعد الأول في المقياس إلى الترتيب الرابع. (٢) التغيير في صياغة مسمى الأبعاد. (٣) تغيير المقياس الليكرتي المستخدم من (١-٢-٣-٤-٥) المستخدم في الأداة بصورتها الأصلية إلى (تماماً- إلى حد ما- بقدر متوسط- قليلاً- نادراً). (٤) إجراء بعض التعديلات اللغوية في صياغة العديد من العبارات. ولم تشهد تعديلات المحكمين إجماعاً على إضافة أو حذف أي عبارات من المقياس.

وإضافةً إلى ذلك لجأ الباحث إلى استخدام أسلوب الاتساق الداخلي على عينة استطلاعية قوامها (٥٨) من معلمي العلوم بالمدارس الحكومية الابتدائية بدولة الكويت ممن لم يشاركوا في العينة الأساسية للدراسة؛ حيث تم حساب معامل ارتباط "بيرسون" بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس. وجاءت النتائج كما يتبين في الجدول التالي:

جدول (١): الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس التفكير التأملي

م	أبعاد المقياس	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	الدلالة الإحصائية
١	القدرة على تقييم الذات	٠,٧٦٣	(٠,٠١)
٢	فعالية الذات	٠,٨٠١	(٠,٠١)
٣	التأمل في التدريس	٠,٨٢١	(٠,٠١)
٤	التعلم المهني مدى الحياة	٨,٥٥	(٠,٠١)

(القيمة الجدولية لمعامل الارتباط (ر) عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ = ٠,٢٥٩وعند مستوى الدلالة ٠,٠١ = ٠,٣٣٦)

ويتضح من الجدول أن جميع أبعاد المقياس ترتبط مع الدرجة الكلية ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١)، وهذا يدل على أن جميع أبعاد المقياس تتمتع بالاتساق الداخلي.

وللتحقق من ثبات مقياس التفكير التأملي، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha (α) على العينة الاستطلاعية، ويوضح الجدول التالي ذلك.

جدول (٢): معامل الثبات لأبعاد مقياس التفكير التأملي

م	أبعاد المقياس	عدد العبارات	معامل الثبات
١	القدرة على تقييم الذات	١٣	٠,٨٧٧
٢	فعالية الذات	٤	٠,٩٢٥
٣	التأمل في التدريس	٧	٠,٨٦١
٤	التعلم المهني مدى الحياة	٨	٠,٧٨٩
	الثبات الكلي للمقياس	٣٢	٠,٩٤٣

ويتضح من الجدول (٢) أن جميع معاملات الثبات لأبعاد المقياس تراوحت بين (٠,٧٨٩) و(٠,٩٢٥)، كما بلغ معامل الثبات العام (٠,٩٤٣)، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني.

واستناداً إلى ما تقدم اتخذ مقياس مهارات التفكير التأملي صورته النهائية التي تم الاعتماد عليها في الدراسة والمؤلفة من(٣٢) عبارة موزعة على أربعة أبعاد على النحو التالي:

١. البعد الأول: القدرة على تقييم الذات (١٣ عبارة).
٢. البعد الثاني: فعالية الذات (٤ عبارات).
٣. البعد الثالث: التأمل في التدريس (٧ عبارات).

٤. البعد الرابع: التعلم المهني مدى الحياة (٨ عبارات).

وأمام كل عبارة تدريج ليكرتي خماسي البدائل تماماً (٥ درجات) – إلى حد ما (٤ درجات) – بقدر متوسط (٣ درجات) – قليلاً (درجتان) – نادراً (درجة واحدة) مع العلم بأن بعض العبارات التي يتضمنها المقياس يتم تصحيحها بطريقة عكسية كونها سلبية الاتجاه. وبذلك تتراوح الدرجة التي يمكن أن يحصل عليها المعلمون على هذا المقياس ما بين (٣٢-١٦٠).

مادة المعالجة التجريبية (مجتمع التعلم المهني):

قام الباحث بتصميم وبناء مجتمعات التعلم المهني لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية المشاركين في الدراسة الحالية. وركز هذا المجتمع على تحقيق الأهداف الرئيسية التالية:

(١) تنمية مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين (القدرة على تقييم الذات- فعالية الذات- التأمل في التدريس- التعلم المهني مدى الحياة).

(٢) إتاحة فرص أمام المعلمين للتعاون ومشاركة المعارف والخبرات بشأن بعض القضايا محل الاهتمام لديهم.

(٣) إتاحة الفرص أمام المعلمين للتأمل في معتقداتهم وممارساتهم التدريسية المتبعة وكذلك معتقدات وممارسات المعلمين الآخرين.

ولقد كانت المشاركة في هذا المجتمع بدافع وتوجه ذاتي من المعلمين وتضمن التركيز على بعض القضايا التدريسية التي اختاروها هم بأنفسهم. واستغرق هذا المجتمع فترة ستة أسابيع وتم تنفيذه وفق نمط مدمج يجمع ما بين الجلسات وجهاً لوجه وكذلك الاعتماد على وسائل التواصل الإلكترونية المختلفة. وسار هذا المجتمع على نهج الخطوات التالية:

١- الجلسة التمهيدية: تم إخبار المعلمين المشاركين بطبيعة الدراسة والهدف من مجتمع التعلم المهني وتم الحصول على موافقة طوعية منهم للمشاركة في المجتمع المقترح. وتم تعريفهم بقواعد المشاركة في مجتمع التعلم المهني وتم عقد مناقشة معهم بشأن الموضوعات التي يرغبون في التركيز عليها من خلال الاجتماعات المتعاقبة للمجتمع وتم الوقوف على الموضوعات التالية وهي: مشكلات ومتطلبات تطبيق منهج الكفايات- المعتقدات التدريسية التقليدية وانعكاسها على الممارسات التدريسية- طرق التعامل مع التصورات والمفاهيم العلمية الخاطئة لدى الطلاب- توظيف التقنية في تدريس العلوم- تطبيق استراتيجية التعلم التعاوني في تدريس مادة العلوم – مشكلات إدارة وضبط الصف.

٢- في نهاية كل اجتماع من اجتماعات مجتمع التعلم المهني يتم تزويد المعلمين المتدربين بمقطع فيديو قصير لمشاهدته في الوقت المناسب لهم يوضح لهم القضية موضع الاهتمام للاجتماع القادم ويزودهم بمعلومات خلفية عنها ويحدد لهم التكليفات التي يقومون بها خلال الأسبوع تمهيداً للاجتماع القادم والتي تتضمن: كتابة المذكرات التأملية استناداً إلى واقع ما يحدث في فصولهم خلال الأسبوع؛ والمشاركة في جمع المعلومات من مختلف المصادر المطبوعة والإلكترونية للمساهمة في تحرير موضوع خاص بالقضية موضع الاهتمام عبر محررات الويكي التشاركية؛ والكتابة في المدونات الإلكترونية الخاصة بهم بخصوص هذه القضية والتعليق على المدونات للمعلمين الآخرين؛ ومشاركة المصادر والمعارف والخبرات عبر مجتمع التعلم المهني ومشاركة مقاطع الفيديو عبر منصة يوتيوب الإلكترونية. وقبل الاجتماع التالي يكون على المعلمين إتمام تحرير الموضوع المكتوب في محرر الويكي التشاركي، وإتمام كتابة المذكرة التأملية، فضلاً عن إتمام مشاركة المصادر والخبرات الأخرى. وفي الاجتماع التالي يتم مناقشة ما تم عمله خلال الأسبوع ويسمح بعرض نماذج من المذكرات التأملية للمعلمين المتدربين، فضلاً عن إجراء مناقشات جماعية وعصف ذهني مفتوح بشأن القضايا المثارة وفي نهاية المطاف يقوم المدرب بالتعاون مع المتدربين باستخلاص أهم ما توصلوا إليه بخصوص القضية المثارة.

٣- الجلسة الختامية: وفي هذه الجلسة تم تلخيص أهم وأبرز الدروس المستفادة فيما يتعلق بالقضايا التي تم إثارتها خلال مجتمع التعلم المهني كما تم استخلاص الدروس المتعلقة بأهمية ممارسة التفكير التأملي وأهمية استدامة التعلم المهني وضرورة الحفاظ على مجتمع التعلم المهني ومواصلة الأنشطة فيه بعد انتهاء التجربة.

وفي الدراسة الحالية تم الطلب من المعلمين المشاركين أن يكتبوا مذكراتهم التأملية مرة واحدة كل أسبوع مع التركيز على أن تتضمن هذه المذكرات المكونات التالية وهي:

- التخطيط: أي التأملات بشأن تصميم دروسهم.
- التطبيق: التأملات بشأن تطبيق الدرس وما إذا كان الدرس قد حقق أهدافه.
- الاعتبارات الوجدانية: التأملات بشأن المشاعر التي ظهرت كنتيجة لتطبيق الدرس.
- الاستبصارات: أي التأملات بشأن الاستبصارات التي ظهرت نتيجةً لتخطيط وتطبيق الدرس.

كما تم تشجيع المعلمين على توظيف الاستراتيجيات الخمس التي حددها (Choo, Abdullah & Nawi, 2019, p. 590) والتي سبق ذكرها في مراجعة الأدبيات وذلك أثناء استخدامهم للمذكرات التأملية وهي استراتيجيات التحديد، والربط، والتحليل، والتقييم، وصنع القرار.

إجراءات الدراسة:

تم تنفيذ هذه الدراسة من خلال اتباع الإجراءات التالية:

١- تحديد مشكلة الدراسة وصياغة أسئلتها وأهدافها وإعداد مخطط بحثي منهجي للإجابة عنها.

٢- مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة وتحديد أوجه الاستفادة منهم في الدراسة الحالية.

٣- تحديد المقياس المستخدم لقياس مهارات التفكير التأملي وتعريبه وتقنينه في البيئة الكويتية للتأكد من صدقه وثباته على العينة الاستطلاعية.

٤- أخذ الموافقات الرسمية على التطبيق الميداني للدراسة من الجهات المختصة.

٥- تحكيم الأداة من خلال مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في الموضوع.

٦- إعداد مجتمع التعلم المهني المطبق واستطلاع آراء مجموعة من السادة المحكمين فيه.

٧- التطبيق القبلي لمقياس مهارات التفكير التأملي على عينة الدراسة.

٨- تطبيق مجتمع التعلم المهني المستخدم في الدراسة لمدة قدرها ست أسابيع على المشاركين.

٩- التطبيق البعدي لمقياس التفكير التأملي على عينة الدراسة.

١٠- جمع البيانات وتنظيمها في جداول إلكترونية وإخضاعها للتحليل الإحصائي باستخدام أساليب التحليل الإحصائي الوصفي (المتوسطات والانحرافات المعيارية)، والاستدلالي (اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين، ومعادلة نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك").

١١- مناقشة وتفسير نتائج الدراسة في ضوء الدراسات السابقة وتقديم التوصيات والبحوث المقترحة.

الفصل الرابع: نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها

عرض نتائج الدراسة:

ركزت الدراسة الحالية على ثلاث أسئلة رئيسية أول اثنين منهما معنيان بتحديد مهارات التفكير التأملي التي يجب أن تتوافر لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية، أما الثاني فيركز على تحديد أسس بناء مجتمع التعلم المهني المطبق في الدراسة. وقد تمت الإجابة عن هذين السؤالين من خلال ما تم اتباعه من إجراءات سبق توضيحها في منهج وإجراءات الدراسة في معرض الحديث عن إعداد مقياس التفكير التأملي، وتصميم وبناء مجتمع التعلم المهني المطبق. أما النتائج التي يتم عرضها هنا فهي تلك المتعلقة بالسؤال الثالث للدراسة والذي نص على: "ما فاعلية مجتمعات التعلم

المهني في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في دولة الكويت (كدرجة إجمالية وكأبعاد فرعية: القدرة على تقييم الذات– فعالية الذات– التأمل في التدريس– التعلم المهني مدى الحياة)؟".

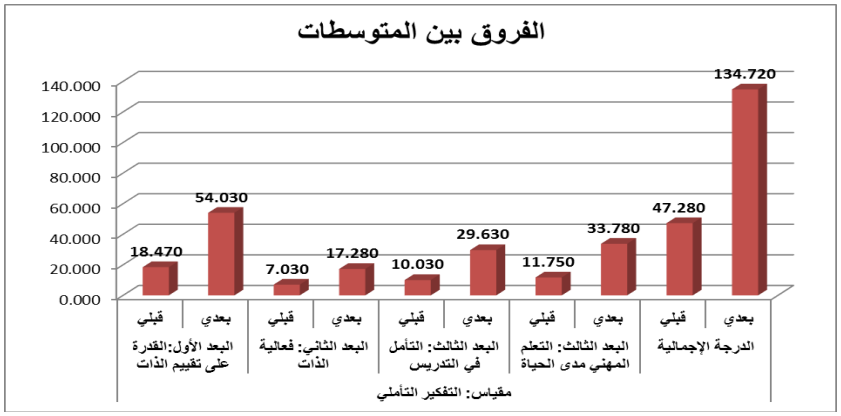
وللإجابة عن هذا السؤال تم صياغة الفرض الإحصائي: "لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المعلمين المشاركين بالدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية (كدرجة إجمالية وكأبعاد فرعية: القدرة على تقييم الذات– فعالية الذات– التأمل في التدريس– التعلم المهني مدى الحياة)". وقام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم اختبار "ت" لمجموعتين مرتبطتين Paired Samples Test. وجاءت النتائج كما يتبين في الجدول التالي:

جدول (٣): نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطات درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس مهارات التفكير التأملي كدرجة إجمالية وكأبعاد فرعية

أبعاد مقياس مهارات التفكير التأملي	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
البعد الأول: القدرة على تقييم الذات	قبلي	18.47	2.578	31	52.118	دال عند مستوى (0.01)
	بعدي	54.03	2.403			
البعد الثاني: فعالية الذات	قبلي	7.03	1.805	31	26.359	دال عند مستوى (0.01)
	بعدي	17.28	1.198			
البعد الثالث: التأمل في التدريس	قبلي	10.03	2.132	31	32.448	دال عند مستوى (0.01)
	بعدي	29.63	2.55			
البعد الرابع: التعلم المهني مدى الحياة	قبلي	11.75	2.578	31	44.154	دال عند مستوى (0.01)
	بعدي	33.78	2.511			
الدرجة الإجمالية	قبلي	47.28	3.656	31	100.036	دال عند مستوى (0.01)
	بعدي	134.72	4.252			

ويتضح من الجدول (٣) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطات درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي لاستبيان التفكير التأملي في جميع أبعاد مقياس مهارات التفكير التأملي والدرجة الإجمالية لصالح التطبيق البعدي وبذلك يتم رفض الفرض الإحصائي للدراسة. والشكل التالي يتضمن تمثيلًا بيانيًا لهذه النتائج، والذي يتضح منه ارتفاع المتوسط الحسابي لدرجات المعلمين في التطبيق البعدي لأداة الدراسة كأبعاد فرعية وكدرجة إجمالية بشكل ملحوظ مقارنة بدرجاتهم في التطبيق القبلي.

ولتحديد فاعلية مجتمع التعلم المهني في تنمية التفكير التأملي لدى المعلمين، قام الباحث بحساب نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" Blacke Modified Gain Ratio ويقترح "بلاك" أن البرنامج يكون فعلا إذا حقق حدا أدنى لهذه النسبة قدره (١,٢) وحدا أعلى قدره (٢).



شكل (١): الفروق بين متوسطات درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس "التفكير التأملي"

جدول (٤): نتائج نسبة الكسب المعدل لفاعلية مجتمع التعلم المهني في تنمية التفكير التأملي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية.

الأبعاد	التطبيق	المتوسط الحسابي	النهاية العظمى	نسبة الكسب	الدلالة الإحصائية
البعد الأول: القدرة على تقييم الذات	قبلي	18.47	65	1.311	دالة
	بعدي	54.03			
البعد الثاني: فعالية الذات	قبلي	7.03	20	1.303	دالة
	بعدي	17.28			
البعد الثالث: التأمل في التدريس	قبلي	10.03	35	1.345	دالة
	بعدي	29.63			
البعد الرابع: التعلم المهني مدى الحياة	قبلي	11.75	40	1.331	دالة
	بعدي	33.78			
الدرجة الإجمالية	قبلي	47.28	160	1.322	دالة
	بعدي	134.72			

ويتضح من الجدول (٤) فاعلية مجتمع التعلم المهني في تنمية جميع أبعاد مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين المشاركين وكذلك الدرجة الإجمالية للتفكير التأملي. وبذلك يكون الباحث قد أجاب عن السؤال الثالث الذي نصه "ما فاعلية مجتمع التعلم المهني في تنمية مهارات التفكير

التأملي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية (كدرجة إجمالية وكأبعاد فرعية: القدرة على تقييم الذات– فعالية الذات– التأمل في التدريس– التعلم المهني مدى الحياة)؟

مناقشة وتفسير نتائج الدراسة:

يمكن تلخيص النتائج التي توصلت إليها الدراسة في أنه كان لتطبيق مجتمع التعلم المهني فاعلية ملموسة في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية. ويعني ذلك أن مجتمع التعلم المهني قد أحدث من التغيير في مهارات التفكير التأملي القدر الذي لم يقتصرعلى تحقيق الدلالة الإحصائية فحسب إنما تعداه لتحقيق دلالة عملية وتربوية تبرز الأهمية الكبيرة لتوظيف مجتمعات التعلم المهني كمدخل للتنمية المهنية يساهم في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين. وبالتالي يمكن القول بأن مشاركة المعلمين في مجتمع التعلم المهني قد ساهم إلى حد بعيد في تحسين قدرة المعلمين على التأمل في ممارساتهم التدريسية المتبعة، ومراجعة معتقداتهم التدريسية، وتحسين قدرتهم على تقويم أنفسهم، والتحلي بمهارة التعلم المهني مدى الحياة.

وتأتي هذه النتائج متفقة مع نتائج عدد من الدراسات السابقة التي أشارت إلى فاعلية أو التأثير الإيجابي لمشاركة المعلمين في مجتمعات التعلم المهني على تنمية قدرتهم على التأمل أو تنمية مهارات التفكير التأملي لديهم كما هو الحال في دراسات كل من (Woolway, Msimanga & Lelliott, 2019; Poovey, 2012; Burns, 2012). واستناداً إلى مراجعة الأدبيات فإنه يمكن تفسير فاعلية مجتمع التعلم المهني في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى المعلمين بما يلي:

١- بالأساس ساهم مجتمع التعلم المهني في لفت أنظار المعلمين إلى الدور الحيوي الذي تلعبه معتقداتهم الشخصية في سلوكهم التدريسي المتبع، وأبرزت لهم أهمية أن ينظروا بعين الاعتبار ويفكروا ملياً ويتأملوا في ممارساتهم التدريسية وممارسات زملائهم. وكان ذلك بمثابة نقطة الانطلاق في أن يشرع المعلمون في ممارسة منظمة للتفكير التأملي.

٢- أتاح مجتمع التعلم المهني فرصًا عديدة أمام المعلمين للتعاون والمناقشة البناءة لمعتقدات ومعارف وخبرات بعضهم البعض مما أتاح لهم فرصاً للاستفادة المتبادلة من تلك الخبرات لتطوير وتحسين أدائهم وسلوكياتهم التدريسية خاصةً ما يتعلق بقضايا محددة تمس جوهر عملهم وترتبط باهتماماتهم التدريسية المحورية كمتطلبات منهج الكفايات، والتعامل مع المفاهيم والتصورات الخاطئة للطلاب عند تعلم مادة العلوم.

٣- من خلال الأنشطة التي تم تقديمها في مجتمع التعلم المهني المطبق في هذه الدراسة تم إتاحة العديد من الفرص أمام المعلمين لممارسة منهجية منظمة للتفكير التأملي باستخدام أدوات ثبت فاعليتها في هذا الصدد ككتابة المذكرات التأملية، والمدونات الشخصية واستمارات التقويم الذاتي، كما أتيحت لهم على حد سواء فرصاً للتأمل في ممارساتهم الخاصة وفي ممارسات زملائهم.

٤- كان لتأمل المعلمين في ممارساتهم التدريسية أثر واضح على تعديلها كما يتضح من نتائج تطبيق الجلسات المتعاقبة لمجتمع التعلم المهني مما لفت أنظار المعلمين لأهمية التفكير التأملي ومن ثم فقد بدأوا في تبنيه عملياً وبمبادرة ودافعية موجهة ذاتياً.

توصيات الدراسة:

١- أن تتبنى المدارس الابتدائية الحكومية تطبيقاً رسمياً لمجتمعات التعلم المهنية بقيادة من مديري المدارس وموجهي مادة العلوم كمدخل لتعزيز التعلم المهني المستمر لدى المعلمين.

٢- تشجيع المعلمين على الانخراط في مجتمعات غير رسمية للتعلم المهني تشمل جميع معلمي العلوم على مستوى المدارس الابتدائية في الدولة لمساعدتهم على مشاركة الخبرات والاستفادة من خبرات الآخرين، ومناقشة وحل المشكلات التعليمية والتأمل في ممارساتهم المتبعة.

٣- جعل التأمل في الممارسات التدريسية باستخدام أدوات محددة كاستمارات التقويم الذاتي وخطط النمو المهني الفردية والمذكرات التأملية والكتابة في المدونات الإلكترونية بمثابة جزءً لا يتجزأ من عملية تقويم الأداء المهني للمعلم وتشجيع موجهي مادة العلوم على استدماج تلك العناصر في عملية التوجيه والإشراف على المعلمين.

٤- اعتماد مجتمعات التعلم المهني كمدخل رئيسي للتنمية المهنية لمعلمي العلوم أثناء وقبل الخدمة لما ثبت من فعالياته كمدخل ينبني على اهتمامات المعلمين ويشجع التعاون وتبادل الخبرات والتأمل في الممارسات التدريسية لديهم.

٥- تشجيع المعلمين على استخدام الأدوات والتقنيات الحديثة لتعزيز ممارستهم التدريسية وتحسين قدرتهم على التفكير التأملي كمحررات الويكي التشاركية والمدونات ومشاركة مقاطع الفيديو.

البحوث المقترحة:

١- إعادة تطبيق الدراسة الحالية على عينات من معلمي العلوم بمراحل تعليمية أخرى كالمرحلة المتوسطة والمرحلة الثانوية.

٢- دراسة أثر استدماج مداخل أخرى للتنمية المهنية ضمن مجتمع التعلم المهني كالدرس المبحوث ودراسات الحالة من حيث التأثير المحتمل على مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم.

٣- أثر التفكير التأملي على سلوكيات التدريس الإبداعي لمعلمي العلوم والتفكير التأملي لطلابهم.

٤- أثر بحوث العمل الإجرائية التشاركية كمدخل للتنمية المهنية في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية.

٥- العوامل الميسرة والمعيقة لمجتمعات التعلم المهنية كمدخل لتنمية مهارات التفكير التأملي من وجهة نظر معلمي وموجهي العلوم بدولة الكويت.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

إبراهيم، حسام الدين، المرزوقي، وأحمد (٢٠١٨). "المشكلات التى تواجه مجتمعات التعلم المهنية فى المدارس بسلطنة عمان." **مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع: كلية الإمارات للعلوم التربوية، ٢٩**، ٣٠٦ – ٣٣٧.

أبو هنية، رباب (٢٠١١). **"درجة ممارسة التفكير التأملى لدى معلمى التربية الإسلامية"**. رسالة ماجستير. الجامعة الهاشمية، الزرقاء.

بوقحوص، خالد أحمد (٢٠١٧). "علاقة التفكير التأملي بالأداء التدريسي لدى الطلبة المعلمين تخصص علوم ورياضيات." **المجلة الدولية للأبحاث التربوية: جامعة الإمارات العربية المتحدة – كلية التربية، ٤١** (١)، ٣٩ – ٦٥.

الحارون، شيماء (٢٠١٢). "برنامج تدريبي مقترح قائم على مدخل كتابة السجلات التاملية في تنمية مهارات التفكير التاملي والكفايات المهنية لدي معلمي العلوم." **المجلة المصرية للتربية العلمية: الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١٥** (٣)، ٧٧ – ١٢٢.

حافظ، أمل (٢٠١٧). "فعالية برنامج تدريبي قائم على مهارات التعلم مدى الحياة في تحسين الأداءات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية وتقدير مجتمع التعلم المهني لهم وأثره على تحصيل طلابهم ومهارات التعلم مدى الحياة لديهم." **مجلة تربويات الرياضيات، ٢٠** (٩)، ٥٩ – ١٠٧.

الزايد، زينب بنت عبد الله (٢٠١٨). "تأثير الممارسة التأملية في مجتمعات التعلم المهنية في تعلم معلمات المرحلة الثانوية." **رسالة التربية وعلم النفس: جامعة الملك سعود، ٦٢،٥٥** – ٧٩.

الزايد، زينب وعمر، سوزان (٢٠١٦). تأثير مجتمعات التعلم المهنية على الإنترنت في فهم معلمات العلوم لطبيعة العلم وممارسات تدريسها. **المجلة الأردنية في العلوم التربوية، ١٢** (٣)، ٣٤٩-٣٦٢.

الزبير، شريفة (٢٠١٤). "فاعلية استخدام حافظة عينات عمل المعلم في تنمية التفكير التأملي لدى الطالبات المعلمات بقسم التربية الخاصة." **المجلة الدولية التربوية المتخصصة: دار سمات للدراسات والأبحاث، ٣** (١٢)، ٩٦ – ١١٣.

الزيات، فاطمة (٢٠١٥). "برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير التأملي لتنمية الدافع المعرفي لدى الطالب المعلم." **دراسات تربوية واجتماعية، ٢١** (٢)، ٩٤٣ – ١٠٠٣.

سعودي، علاء الدين (٢٠١٨). "برنامج قائم على مدخل مجتمعات التعلم المهنية لتنمية مهارات تدريس القواعد والاتجاه نحوها لدى معلمى المرحلة الإعدادية." **مجلة القراءة والمعرفة: جامعة عين شمس – كلية التربية – الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ١٩٥**، ٨٧ – ١٣٢.

الصالحية، فاطمة، وبنت الهاشم، نور (٢٠١٨). "تطبيق مجتمعات التعلم المهنية ودورها فى رفع مستوى التحصيل الدراسى للطلاب." **دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب، ٩٧**، ٤٤٧ – ٤٧٢.

عبد العال، سحر، وسليمان، يحيي (٢٠١٦). "برنامج قائم على استخدام المنظمات التخطيطية لتنمية التفكير التأملي لدى الطالب – المعلم بشعبة الدراسات الاجتماعية." **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية: جامعة عين شمس – كلية التربية، ٧٧**، ٢٢٧ – ٢٤٨.

عبد العال، هبة محمد (٢٠١٧). "برنامج قائم على دراسة الدرس لتنمية مهارات التفكير التأملي وفاعلية الذات لدى الطلاب المعلمين شعبة رياضيات بكلية التربية "**.مجلة تربويات الرياضيات: الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ٢٠** (١٠)، ١٥٦ – ١٨٩.

العتوم، نجاة (٢٠١٣). "**درجة فهم المعلمين والمعلمات لمفهوم التفكير التأملي وممارستهم له في المدارس الحكومية في محافظة جرش: دراسة حالة**". رسالة ماجستير. جامعة جرش.

الغامدى، سعيد، والغامدي، علي (٢٠١٧). "درجة اهمية تطوير اداء القيادة المدرسية بالتعليم العام فى المملكة العربية السعودية فى ضوء ابعاد مجتمعات التعلم المهنية." **مجلة كلية التربية: جامعة بنها – كلية التربية، ٢٨** (١١٢)، ٣٢٩ – ٣٨٢.

قاسم، إبراهيم صابر (٢٠١٨). "تصميم برنامج تدريبى قائم على تطبيقات بحوث الفعل لتنمية كل من مهارات التفكير التأملى والكفاءة المهنية لدى الطلاب/المعلمين شعبة التعليم الصناعى بكلية التربية جامعة حلوان." **مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ٩**، ١١-٦١.

الكبيسي، إبراهيم (٢٠١٧). "**درجة امتلاك معلمي اللغة العربية لمهارات التفكير التأملي وممارستهم لها في الأردن**". رسالة ماجستير. جامعة آل البيت، المفرق.

محمد، منى (٢٠١٨). "فاعلية برنامج تدريبي مقترح للتدريس التأملي في تنمية الكفاءة الذاتية والتفكير التأملي والاتجاهات نحو المهنة لدى معلمي العلوم قبل الخدمة بكلية التربية بجامعة المنيا." **المجلة المصرية للتربية العلمية: الجمعية المصرية للتربية العلمية، ٢١ (٩)**، ٧٥ - ١٠٧.

مخلوف، أسماء (٢٠١٥). "مجتمعات التعلم المهنية كمدخل لتطوير المدارس الابتدائية بمنطقة جازان فى ضوء نموذج أوليفير، هيب و هوفمان." **مجلة التربية: جامعة الأزهر - كلية التربية، ١٦٥**، ٣٥٦ - ٤٣٠.

المطيري، هياء بنت عمر (٢٠١٨). "**واقع مجتمعات التعلم المهنية لمعلمات العلوم ومتطلبات تطبيقها في المرحلة الثانوية بمنطقة القصيم**". رسالة ماجستير. جامعة القصيم، القصيم.

المقوسي، ياسين (٢٠١٩). "درجة ممارسة مهارات التفكير التأملى فى ضوء بعض المتغيرات لدى معلمى التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية فى الأردن." **دراسات - العلوم التربوية: الجامعة الأردنية - عمادة البحث العلمي، ٤٦ (٢)**، ٤٥٦ - ٤٧٣.

المهدي، ياسر، والرواحية، بدرية، والحارثي، عائشة (٢٠١٦). "واقع توافر أبعاد مجتمعات التعلم المهنية والممارسات القيادية الداعمة لها في المدارس الحكومية بجمهورية مصر العربية وسلطنة عمان." **مجلة الدراسات التربوية والنفسية: جامعة السلطان قابوس، ١٠ (٢)**، ٢٧١ - ٢٨٩.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Alkhazam, A. M. (2019). The level of reflective thinking among mathematics teachers of the first three school classes in Jordan. *Journal of Educational and Psychological Sciences, 3*(23), 39-52.

Burns, M. A. (2012). Reflective practices in professional learning communities: A case study of the missouri professional learning communities project.

Cengiz, C., & Karataş, F. Ö. (2014). Developing reflective thinking: Effects of keeping reflective journals with pre-service science teachers. *Journal of Research in Education and Teaching*, *3*(4), 120-129.

Cheah, Y. H., Chai, C. S., & Toh, Y. (2019). Traversing the context of professional learning communities: development and implementation of Technological Pedagogical Content Knowledge of a primary science teacher. *Research in Science & Technological Education*, *37*(2), 147-167.

Choo, Y. B., Abdullah, T., & Nawi, A. M. (2019). Written Journal To Promote Reflective Thinking Among Pre-Service Teachers. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE),8, Issue- 1C2, 589-593.

Choy, S. C., Lee, M. Y., & Sedhu, D. S. (2019). Reflective Thinking among Teachers: Development and Preliminary Validation of Reflective Thinking for Teachers Questionnaire. *Alberta Journal of Educational Research*, *65*(1), 37-50.

Choy, S. C., Lee, M. Y., & Sedhu, D. S. (2019). Reflective Thinking among Teachers: Development and Preliminary Validation of Reflective Thinking for Teachers Questionnaire. *Alberta Journal of Educational Research*, *65*(1), 37-50.

Dogan, S., Pringle, R., & Mesa, J. (2016). The impacts of professional learning communities on science teachers' knowledge, practice and student learning: A review. *Professional development in education*, *42*(4), 569-588.

Foong, L. Y. Y., Nor, M. B. M., & Nolan, A. (2018). The influence of practicum supervisors' facilitation styles on student teachers' reflective thinking during collective reflection. *Reflective Practice*, *19*(2), 225-242.

Gencel, I. E., & Saracaloglu, A. S. (2018). The Effect of Layered Curriculum on Reflective Thinking and on Self-Directed Learning Readiness of Prospective Teachers. *International Journal of Progressive Education*, *14*(1), 8-20.

Giannouli, V. (2018). Creative Thinking and Reflective Teaching in Prospective Teachers. In *Fostering Reflective Teaching Practice in Pre-Service Education* (pp. 115-132). IGI Global.

Grandy, C., S. (2016). An analysis of reflective thinking in teacher candidates' ePortfolios.

Hands, C., Guzar, K., & Rodrigue, A. (2015). The Art and Science of Leadership in Learning Environments: Facilitating a Professional Learning Community across Districts. *Alberta Journal of Educational Research*, *61*(2).

Intanam, N., & Wongwanich, S. (2014). An application of the professional learning community approach to developing the learning process and enhancing academic achievement in the mathematics and science teaching of the primary school student. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *131*, 476-483.

Johnson, K. N. (2015). *The influence of professional learning communities on instructional, reflective, and collaborative practices* (Order No. 3707342). Available from ProQuest Central; ProQuest Dissertations & Theses Global.

Jones, M. G., Gardner, G. E., Robertson, L., & Robert, S. (2013). Science Professional Learning Communities: Beyond a singular view of teacher professional development. *International journal of science education*, *35*(10), 1756-1774.

Kim, Y., & Choi, A. (2019). Understanding of Scientific Inquiry Developed by Beginning Science Teachers in Professional Learning Community. *Journal of The Korean Association For Science Education*, *39*(2), 221-232.

Mesa, J. C., & Pringle, R. M. (2019). Change from within: Middle school science teachers leading professional learning communities. *Middle School Journal*, *50*(5), 5-14.

Moore, B. A. (2018). Developing Special Educator Cultural Awareness Through Critically Reflective Professional Learning Community Collaboration. *Teacher Education and Special Education*, *41*(3), 243-253.

Murdaugh, E. C. R. (2017). Promoting a Culture of Collaboration and Reflection through a Professional Learning Community.

Parker, M. C. (2016). *The power of collaboration: Teacher reflective practice, professional learning communities and instructional rigor* (Order No. 10801503). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2071246655).

Poovey, R. R. (2012). *The relationship of teacher participation in professional learning communities to the perceptions of reflective*

practices of elementary school teachers (Doctoral dissertation, University of Alabama Libraries).

Shavit, P., & Moshe, A. (2019). The contribution of reflective thinking to the professional development of pre-service teachers. *Reflective Practice*, *20*(4), 548-561.

Shin, A. K. (2007). The Effects of Reflective Thinking on Verbal Interaction of the Pre-service Teachers in Elementary Science Classes. Journal of Korean Elementary Science Education, 26(4), 428-439.

Smart, C. C. (2016). Teacher Motivation and Learning: Reflective Participation in Professional Learning Communities. Graduate Theses and Dissertations.

Soodmand Afshar, H., & Farahani, M. (2018). Inhibitors to EFL teachers' reflective teaching and EFL learners' reflective thinking and the role of teaching experience and academic degree in reflection perception. *Reflective Practice*, *19*(1), 46-67.

Steeg, S. M. (2016). A Case Study of Teacher Reflection: Examining Teacher Participation in a Video-Based Professional Learning Community. *Journal of Language and Literacy Education*, *12*(1), 122-141.

Steeg, S. M. (2016). A Case Study of Teacher Reflection: Examining Teacher Participation in a Video-Based Professional Learning Community. *Journal of Language and Literacy Education*, *12*(1), 122-141.

Töman, U., Odabasi Çimer, S., & Cimer, A. (2014). Analysis of Pre-Service Science Teachers' Views about the Methods Which Develop Reflective Thinking. *Online Submission*, *5*(4), 162-172.

Woodland, R. H. (2016). Evaluating PK–12 professional learning communities: An improvement science perspective. *American Journal of Evaluation*, *37*(4), 505-521.

Woolway, J., Msimanga, A., & Lelliott, A. (2019). Continuous collaborative reflection sessions in a professional learning community: the development of Grade 8 Natural Sciences teachers' reflective practice. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, *23*(1), 1-13.