Journal of Curriculum and Teaching Methodology (JCTM) • Vol 2, Issue 8 (2023) • P: 44 - 25
https: //journals.ajsrp.com/index.php/jctm
ISSN: 2790-7333 (Online) • ISSN: 2790-7325 (Print)

The Effectiveness of a Training Program Based on Professional Reflection in Developing the Active Learning Skills among Science Teachers in the Capital City

Mrs. Nadia Mohamed Ahmed Mutahar*[1], Co-Prof. Hazza Abdu Al-Homaidi[1]

[1] Faculty of Education | Sana'a University | Yemen

Received: 23/03/2023

Revised: 30/03/2023

Accepted: 27/04/2023

Published: 30/06/2023

* Corresponding author: nadiymutahar2020@gmail.com

Citation: Mutahar, N. M., & Al-Homaidi, H. A. (2023). The Effectiveness of a Training Program Based on Professional Reflection in Developing the Active Learning Skills among Science Teachers in the Capital City. *Journal of Curriculum and Teaching Methodology, 2(8),* 25 – 44. https://doi.org/10.26389/AJSRP.R230323

2023 © AISRP • Arab Institute of Sciences & Research Publishing (AISRP), Palestine, all rights reserved.

• **Open Access**

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license

Abstract: The study aimed to identify the effectiveness of a training program based on professional reflection in developing the active learning skills of science teachers in the capital Sana'a. To achieve the objectives of the study, the quasi-experimental approach was used with one group (pre-post). The sample included (21) male and female science teachers; They were chosen intentionally. Also, a training program and a note card of active learning skills were prepared. The statistical analysis program SPSS was used to analyze the data, and the results showed: There is a statistically significant difference between the mean scores of the study sample teachers in the observation card in the application (pre and post) in favor of the post application. It was also found that the training program had a significant impact on developing active learning skills for science teachers. In light of the results, the study recommends several recommendations, the most important of which are: the need to include programs and activities for preparing teachers in the pre-preparatory stage with active learning skills and their educational applications, and the need to generalize the culture of professional reflection among teachers as one of the developments in the educational field.

Keywords: training program- professional reflection- active learning skills- science teachers- Sana'a City.

فاعلية برنامج تدريبي قائم على التأمل المهني في تنمية مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم في أمانة العاصمة

أ. نادية محمد أحمد مطهر*[1]، أ.د/ هزاع عبده الحميدي[1]

[1] كلية التربية | جامعة صنعاء | اليمن

المستخلص: هدفت الدراسة للتعرف على فاعلية برنامج تدريبي قائم على التأمل المهني في تنمية مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم في أمانة العاصمة. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت المنهج شبه التجريبي ذا المجموعة الواحدة (قبلي – بعدي)، اشتملت العينة على (21) معلمًا ومعلمة من معلمي العلوم. تم اختيارهم بطريقة قصدية، تم إعداد برنامجًا تدريبيًا، وبطاقة ملاحظة لمهارات التعلم النشط. أُستخدم برنامج التحليل الاحصائي SPSS لتحليل البيانات، وأظهرت النتائج: وجود فرق دال إحصائيًا بين وسطي درجات المعلمين عينة الدراسة في بطاقة الملاحظة في التطبيق (القبلي والبعدي) لصالح التطبيق البعدي. كما وجِد أن للبرنامج التدريبي أثرًا كبيرًا في تنمية مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم. وفي ضوء النتائج توصي الدراسة بعدة توصيات أهمها: ضرورة تضمين برامج وأنشطة إعداد المعلمين في مرحلة ما قبل الاعداد بمهارات التعلم النشط وتطبيقاتها التربوية، وضرورة تعميم ثقافة التأمل المهني لدى المعلمين باعتبارها أحد المستجدات في الحقل التربوي.

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي- التأمل المهني- مهارات التعلم النشط – معلمي العلوم – أمانة العاصمة.

1-المقدمة والإطار النظري.

يُعد المعلم أحد العناصر الاساسية في العملية التعليمية برمتها، فلولاه لما نشأ جيل يمتلك المهارات والمعارف والمعلومات المختلفة، وهو مسؤولًا أمام الجميع عن إعداد جيل مسلح بالعلم والمعرفة ليواكب الانفجار المعرفي الذي نعيش فيه، لذلك كان لزامًا على القائمين على العملية التعليمية أن يهتموا بجانب إعداد البرامج التدريبية المختلفة التي تتماشى مع هذا الانفجار المعرفي.

فقد بدأ دور المعلم يتغير من ملقن وشارح للمعلومات إلى منظم للمواقف والخبرات التعليمية حيث ينشّط الطلبة ليكون دورهم إيجابيًا في العملية التعليمية، كما يمتد اهتمامه إلى جميع مجالات المعرفة، أي الجانب العقلي والجانب الانفعالي والجانب النفسحركي (الهويدي، 2005).

فلم تعد أدواره ومهامه مقتصرة على مجرد إيصال الحقائق والمفاهيم والمعلومات إلى المتعلمين بل اتسعت وتنوعت هذه المهام والأدوار لتواجه التطورات المستمرة والسريعة كالثورة العلمية والتكنولوجية والانفجار المعرفي وظهور التقنيات التربوية الجديدة في ميادين الأهداف، والمناهج، وطرائق التدريس، والوسائل التعليمية، والإدارة والتقويم، وهو بهذه لأدوار أصبح مدرسًا، ومربيًا، وقائدًا، وموجهًا ومرشدًا، ومساهمًا في البحث والاستقصاء (الفتلاوي، 2010، 39).

فمعلم اليوم يمكن اعتباره مثيرًا للتعلم، ومنظمًا له، ومعدلًا له، وموجهًا له ومقومًا له، وعلى ذلك أصبحت عملية التدريس تمثل فن إحداث التعلم حيث يقوم المعلم بتوجيه المتعلمين إلى القيام بأنشطة تعليمية يحصلون من خلالها على المعلومات بأنفسهم عن طريق التفاعل مع المواقف والبيئات التعليمية المناسبة، ويتم من خلال تحديد استراتيجية تدريس مناسبة تساعد على تحقيق الأهداف التي يحددها المعلم (الطناوي، 2013، 167).

ويضيف ماثيوا (Mathew.et et, al, 2017،) بأن المعلمون هم أعظم ثروة لأي نظام تعليمي فهم يقفون في واجهة تسهيل وصول المعرفة والمهارات والقيم. ويلعب تعليم المعلمين دورًا حيويًا في إصلاح وتعزيز نظام التعليم في أي بلد، فتدريب المعلمين له اتجاهات عالمية معاصرة في مجال التعليم والاحتياجات والتطلعات العامة للناس.

ويشير زيتون(2007) إلى أن معظم الدراسات أكدت على وجود أثر لبرامج إعداد المعلمين وتدريبهم ومؤهلاتهم العملية على أدائهم، وبالتالي زيادة تعلم الطالب وتحصيله؛ فبرامج إعداد المعلمين وتدريبهم تزيد من فعاليتهم أكثر من المعلمين الذين لا يتم إعدادهم أو تدريبهم، حيث تعمل هذه البرامج على إكسابهم المهارات التي تساعدهم على النجاح؛ كما أن المعلمين الذين لا يتم إعدادهم وتدريبهم يكون لديهم مشكلات كبيرة في التخطيط للمنهاج والتعليم وإدارة الصف(أو ضبطه)، وتشخيص حاجات تعلم الطلبة، وضعف المهارات التدريسية لهم.

ورفدًا لما سبق يضيف العمري وزملائه (2018، 318) بأن الاتجاهات العالمية الحديثة تؤكد على برامج إعداد المعلم وتدريبه وعلى ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التأمل في الممارسات المرتبطة بالتعليم؛ مما يسهم بشكل فعال في التطور الذاتي لممارساتهم التعليمية، وتنمية كفاءاتهم الذاتية، ومساعدتهم على النمو المهني المستمر على المدى البعيد، وذلك بما يتفق والمعايير العالمية لبرامج إعداد المعلمين وتدريبهم.

فالهدف النهائي من تنمية المعلمين مهنيًا هو تحسين عمليتي التعليم والتعلم، وإعداد المعلمين لمواجهة التحديات القائمة الحالية، والمستجدات المستقبلية في عملهم، وتحسين الادوات والأساليب المستخدمة، في ممارساتهم لعمليتي التعليم والتعلم تخطيطًا وتنفيذًا وتقويمًا، وليبذلوا أقصى طاقاتهم وإمكاناتهم في ذلك، والعمل بروح الفريق الواحد من خلال الخبرة المتبادلة بينهم؛ ليتحمل المعلمون مسؤولية تطويرهم المهني لذواتهم (أبو سردانة، 2017).

ولما كان معلم العلوم في المرحلة الأساسية يواجه أثناء ممارساته التدريسية، العديد من المشكلات التعليمية/التعلمية التي قد ترتبط بعضها بالمنهج الدراسي أو بالإدارة أو بالمعلمين أو بالاختبارات... إلى غير ذلك، ويقع

على عاتقه مسئولية حل هذه المشكلات، باعتبارها جزءًا من مسئولياته المهنية، لذا فهو مطالب بتأمل هذه المشكلات والتفكير فيها بوعي من أجل اتخاذ قرارات سليمة وواقعية بشأنها، بحيث تستند هذه القرارات إلى إدراك شامل لأبعاد الموقف التعليمي/ التعلمي(الاستاذ، 2011).

وقد دخلت الأفكار التأملية بمضامينها النظرية والتطبيقية بقوة في مسرح الفعل التربوي، بعد تزايد قناعة الكثير من الباحثين والتربويين بأهمية هذه الأفكار، باعتبار الممارسات التأملية أحد العناصر الضرورية للتطوير المهني للتربويين بشكل عام كيم (Kim، 2005). ونتيجة لذلك، أولت الدراسات التربوية اهتمامًا بالغًا بالدور الذي يلعبه التدريس التأملي، والممارسات التأملية داخل الفصل في برامج التنمية المهنية للمعلم منها دراسة: (الحفناوي وآخرون، 2015؛ Kayapinar, 2016؛ Choy&Oo, 2012, Leijen.et, al 2014،؛ أبو سلطان وأبو عسكر، 2017؛ العياصرة، وآخرون، 2018؛ العمري، وآخرون، 2018؛ جودة، 2019؛ باعبد الله، الشايع، 2019؛ إبراهيم، 2020؛ وعبد الفتاح، 2021).

فالتأمل يمثل جهدًا داخليًا للتعرف على الذات، وعلى مكان الانسان في العالم، فهو نشاط فعّال لعملية التعلم والتعليم وجمع المعلومات عن الحقائق وعلاقة بعضها ببعض، وبالتالي فإن الممارسة التأملية تعد المدخل لإعداد المعلم، حيث تضع المعلمين في مركز تطوير أنفسهم لأنهم يحللون ممارساتهم ويقيمونها (شاهين، 2012).

ويعتبر التأمل وسيلة من الوسائل التي يستطيع الممارسون بموجبه تطوير مستوى أكبر من الوعي الذاتي الذي يحقق نموًا مهنيًا، فالممارس التأملي يقوم بدافعية الإحساس من حيث الشك أو عدم الراحة وصولًا للملاحظة والتحليل والنقد، ويصبح باحثًا ومنهمكًا في عملية تعلم ذاتي مستمرة بحيث يتم التطوير أو التغيير السلوكي عن طريق التغيير الذي يتم من خلال الوعي الذاتي(أوسترمان، كوتكامب، 2002). والتأمل ليس غاية في حد ذاته، فأساس التأمل هو الاستعداد للقيام بعملية التفكير، لتحسين الممارسة (هلفش، 1962).

فيما يعتبر كاسباركوفا (Kasparkova, 2010) التأمل الذاتي أحد طرق تطوير المعلم واحترافه، فقد أكدت دراسته على أهمية التطوير المهني للمعلم وقدم فيها منهجًا انعكاسيًا للتدريس وطرق الانعكاس الذاتي الفردية كطريقة ممكنة للعمل على نمو المعلم للكشف عن مشاكل التدريس.

وفي ذات السياق يؤكد الحفناوي، عطية، أبو الخير، عصام، سليمان، علي (2015) ان التدريس التأملي يتيح فرصة للمعلم لأن يجيب على عدة تساؤلات أهمها: ما الذي قمت بعمله؟ ما الذي أحتاج إلى عمله؟ ماذا لو فعلت...؟ هل أستطيع إيجاد طريقة أخرى لحل مشكلة...؟ ما الذي يمكنني أن أسأله عن...؟ كيف عرفت أنني وجدت جميع الطرق لحل المشكلة...؟ بما يسهم في زيادة مقدرته على التحليل واتخاذ القرار، وتحمل مسئولية نموه المهني.

فالتدريس التأملي يتضمن مستوى عام جدًا " التفكير في تعليم المرء" ممارسات التدريس الخاصة بهم، وتحليل كيفية تدريس شيء ما، وكيف يمكن تحسين الممارسة أو تغييرها لتحقيق نتائج تعليمية أفضل Mathew Priya, prasanth, Mathew, p, & Peechattu, P, J، ، (2017).

ومن هذا المنطلق فالمعلم الذي يستخدم التدريس التأملي هو معلم متأمل وناقد لأدائه التدريسي، بما يتيح له الكشف عن مواطن القصور، لإيجاد العلاج والكشف عن مواطن القوة لتعزيزها ومواطن الضعف لإيجاد العلاج لها.

لذا يُعد تأمل المعلم لممارساته التدريسية مطلبًا ضروريًا في ظل تطور مهامه التدريسية في الوقت الحاضر، عبر اكتسابه عددًا من مهارات التفكير التأملي، منها: الملاحظة، والتواصل، واقتراح الحلول، واتخاذ القرارات، وغيرها من المهارات التي يستخدمها المعلم ليقف على نقاط قوته ونقاط ضعفه ليقوم بعملية التحسين والتطوير(الرواحي، 2022).

ويُعد التفكر في المهنة أعلى مراتب التفكر، إذ هو غالبًا ما يساعد المعلم على تكوين نظرة كلية حول أدائه وأثره في الأخرين ما يسهم في نضجه المهني، وفي تحسين تعلم تلاميذه (حيدر، 2016، 63).

وفي ظل التطور المعرفي الكبير وظهور النظريات التربوية الحديثة التي تنادي بزيادة التركيز على المتعلم جاءت أساليب التدريس الحديثة التي تجعل من المتعلم محورًا للعملية التعليمية، ومشاركًا فاعلًا ونشطًا في عملية التعلم(أبو سنينه، وآخرون، 2009).

وعليه يؤكد التربويون في مناهج العلوم واستراتيجيات تدريسها أن العملية التعلمية والتعليمية لم تعد مجرد نقل المعرفة العلمية إلى المتعلم، بل هي عملية محورها تعلم الطلبة كيف يتعلمون، وكيف يفكرون، وكيف(يبنون) معرفتهم، وكيف يستخدمون العادات العقلية(العلمية)السليمة في تنفيذ أنشطة التعلم ومعالجتها استقصائيًا وتوظيفها في حياة القرن الحادي والعشرين (زيتون، 2007، 119).

لذا فقد ظهر مصطلح التعلم النشط في السنوات الاخيرة من القرن العشرين، وتزايد الاهتمام به مع بدايات القرن الحادي والعشرين، وكان لعصر الثورة المعرفية دورًا رئيسيا في دعم التعلم النشط كأحد الاتجاهات التربوية والنفسية المعاصرة ذات التأثير الايجابي الكبير على عملية التعلم، والانتقال من دور المعلم في التعليم السلبي كناقل للمعلومات والمعارف إلى موجه ومرشد وميسر في تعلم الطالب (الشمري، 2011، 13).

وتأسيسًا على ما سبق يؤكد سعادة وآخرون(2011، 63)على أن التعلم النشط يتميز بمجموعة من الخصائص أهمها تركيزه على مسؤولية المتعلم ومبادرته في التعلم واكتساب المهارات، والاهتمام باستراتيجيات التعلم الواضحة، والتأمل بخطوات التعلم والمهارات فوق المعرفية والاهتمام بالتعلم الذي يتضمن مشكلات واقعية، والاعتماد على استراتيجيات تقييم موثوقة، وقدرة هذا التعلم على البناء على خبرات التعلم السابقة باستخدام أساليب تركز على التعاون، والإبداع، والاهتمام بالتغذية الراجعة، والتحدي القائم على توقعات عالية من جميع المتعلمين، بالإضافة إلى تنويع استراتيجيات التدريس لنجاح إجراءات تطبيق التعلم النشط.

إلا أن عملية نجاح التعلم النشط تعتمد على معلم يتمتع بمهارات وقدرات غير تقليدية في عملية التعليم والتعلم، ففي التعلم النشط يتحمل المتعلم مسئولية تعلمه فيختار ما يريد عمله، ويتابع تقدمه، ويقيم انجازه بنفسه، ومن هنا يتحول دور المعلم إلى ميسر للعملية التعليمية وليس ناقلًا للمعلومات والمعارف (عبد الجليل، 2011، 148-149).

مما سبق يمكن إضافة انه لا بد من تنمية مهارات التعلم النشط لدى المعلم؛ حتى يتمكن من إدارة الموقف التعليمي بالشكل الصحيح ويقوم بقيادة الامور بكل سهولة بحيث يعمل على تيسير عملية التعلم لدى المتعلمين وتوجيههم إلى المسار الصحيح لإنجاح العملية التعلمية، وليستوعب المعلم كل ما هو جديد، ولمواكبة كل ما يطرأ على العملية التعلمية.

مشكلة الدراسة:

بما أن المعلم هو حجر الزاوية في العملية التعليمية، ويعد أحد أهم المدخلات البشرية للعملية التعليمية فكان لابد من الاهتمام بتدريبه، وكان لابد من التأكيد على إعداده وتأهيله وفق متطلبات العصر الذي نعيشه. ونظرًا لحداثة مفهوم التأمل المهني فلا بد من توجيه أنظار المعلمين نحوه، باعتباره أحد الافكار التربوية المستجدة في اليمن. وتأكيد الدراسات السابقة على ضرورة التحول من التعليم التقليدي إلى التعلم النشط، لذا كان من الاهمية بمكان تنمية مهارات التعلم النشط من خلال استخدام استراتيجيات التعلم النشط. ولوحظ من خلال عمل الباحثة في مجال التعليم لعدة سنوات أن هناك قصورًا في تطبيق التعلم النشط في المدارس، وثمة تدن واضح في فهم مهاراته واستيعابها نظرًا لضعف إلمام المعلمين بها، وهناك افتقار في برامج التطبيق، وعجزها عن تنمية مهارات التعلم النشط

لدى المعلمين. ومن خلال مراجعة الدراسة للأدبيات التربوية في مهارات التعلم النشط وتطبيقاتها لم تجد- على حد علمها- دراسة جمعت بين التأمل المهني ودوره في تنمية مهارات التعلم النشط، مما دعاها لى محاولة القيام بهذه الدراسة. لذلك وفي ضوء العوامل السابقة تتضح أهمية هذه الدراسة، فقد تسهم في تنمية مهارات التعلم النشط من خلال التأمل المهني فيها، وبناءً عليه فإن مشكلة الدراسة تتحدد في السؤال الرئيس الآتي: **ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على التأمل المهني في تنمية مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم بأمانة العاصمة؟**

من خلال الاجابة عن الاسئلة الفرعية الآتية:

1. ما البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني لتنمية مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم؟
2. ما مدى توافر مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم؟
3. هل يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين وسطي درجات معلمي العلوم أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة ووسطي درجاتهم في التطبيق البعدي؟
4. ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني على تنمية مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم؟

فروض الدراسة:

وللإجابة عن اسئلة الدراسة تم صياغة الفرض الآتي:

"لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين وسطي درجات معلمي العلوم أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة ووسطي درجاتهم في التطبيق البعدي.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية الى:

1. تحديد مهارات التعلم النشط المتعلقة بمهارات المعلم في التعلم النشط في مجال "التخطيط، التنفيذ، التقويم"
2. بناء برنامج تدريبي قائم على التأمل المهني لتنمية مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم.
3. بحث فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني في تنمية مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم.
4. معرفة العلاقة الارتباطية بين البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني وتطوير قدرات المعلمين على تطبيق مهارات التعلم النشط.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية على المستوى النظري في أنها قد تفيد في:

- توجيه أنظار المعلمين نحو التأمل المهني، باعتباره أحد الافكار التربوية المستجدة في اليمن. كذلك قد تفيد مؤسسات التعليم في اليمن من أجل التطوير والتحسين الذي يعتبر ضروريًا في ضوء التغيرات العالمية المتسارعة التي تميز عالم اليوم.
- كما تتمثل الاهمية العملية في أنها تقدم برنامج تدريبي قائم على التأمل المهني يمكن استخدامه في تنمية مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم؛ وهذا بدوره سيؤدي إلى تحسين التحصيل الدراسي لطلبتهم وتحسين مستواهم العلمي بطبيعة الحال. وقد يساعد البرنامج التدريبي في التأكيد على تنمية مهارات التعلم النشط في العملية التعليمية، والتي أصبحت مطلبًا حيويًا.

حدود الدراسة:

تم تطبيق الدراسة في ضوء الحدود الآتية:

- الحد الموضوعي: استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط (التعلم التعاوني، حل المشكلات، العصف الذهني، فكر–زاوج- شارك) لتنمية مهارات التعلم النشط(التخطيط للدرس، تنفيذ الدرس، تقويم الدرس) لدى معلمي العلوم.
- الحد البشري: معلمي العلوم في أمانة العاصمة.
- الحد المكاني: عدد من المدارس (الحكومية والاهلية) في منطقتي الوحدة ومعين في أمانة العاصمة.
- الحد الزماني: العام الدراسي 2023م.

محددات الدراسة:

تم تدريب أفراد العينة، إلا أنه كان هناك الكثير من الصعوبات (المحددات) أثناء التنفيذ والتي من أهمها:

- عدم تجاوب الكثير من المعلمين والمعلمات لحضور البرنامج التدريبي خلال العام الدراسي لارتباطهم بالتدريس، أو التعاون مع الباحثة في ظل الاوضاع الراهنة والظروف الاستثنائية التي يمر بها الوطن والنظام التعليمي، وانشغال الاغلبية بالتدريس في أكثر من مدرسة.
- عدم إيفاء عدد من أفراد العينة بوعودهم فقد تم تطبيق بطاقة الملاحظة على(27) معلما ومعلمة وتم الاتفاق معهم على حضور الدورة التدريبية في الزمان والمكان المحددين، ولكن لم يلتزم الا (21) فقط.
- عدم تجاوب الكثير من الادارات المدرسية بحجة عدم القدرة على ضبط المعلمين والخطة التدريسية.
- عدم إيفاء الكثير من مدراء المدارس بوعودهم بإرسال المعلمين لحضور البرنامج التدريبي بالرغم من اتفاقهم مع الباحثة مسبقًا.
- عدم وجود قاعات خاصة بالتدريب داخل المدارس، وصعوبة توفير أماكن خاصة بالتدريب للمعلمين أثناء اليوم الدراسي.

مصطلحات الدراسة الإجرائية:

- **الفاعلية: تُعرف بأنها**: الاثر الذي يحدثه المتغير المستقل في هذه الدراسة (البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني) في المتغير التابع(مهارات التعلم النشط).
- **البرنامج التدريبي يُعرف بأنه:** مجموعة من الخبرات والمعارف والانشطة القائمة على التأمل المهني، المنظمة والمخططة مسبقًا، والمعدة بطريقة مترابطة ومتسلسلة منطقيًا بما يناسب معلمي العلوم في أمانة العاصمة من مادة علمية تربوية، وأنشطة مصاحبة، ووسائل معينة تساعد في تحقيق أهداف البرنامج.
- **وتُعرف فاعلية البرنامج التدريبي بأنها:** قدرة البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني في تحقيق نتائج إيجابية من خلال إظهاره فروقًا ذات دلالة فيما يتعلق بتنمية مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم بأمانة العاصمة، وتقاس باستخدام بطاقة الملاحظة.
- **التأمل المهني يُعرف بأنه**: استقصاء ذهني نشط واع ومقصود لمعلم العلوم لتقييم أدائه المهني لمعرفة جوانب القوة وجوانب الضعف وإعادة النظر فيما يقوم به من إجراءات داخل الغرفة الصفية لغرض التطوير والتحسين.
- **المهارات تُعرف إجرائيًا بأنها**: تنفيذ المهام بشكل سريع وبإتقان ودقة مع توفير للوقت، وتُكتسب من خلال التدريب والممارسة والخبرة.

- **التعلم النشط يُعرف بأنه**: ذلك النوع من التعلم الذي يتأمل فيه معلم العلوم مهنيًا، ويتم بمشاركة المتعلم مع المعلم في العملية التعليمية، ويكون المتعلم مسؤولًا عن تعلمه، ومدى اكتسابه خبرات ومهارات، ويتحول دور المعلم فيه إلى مرشد ومشرف وميسر وليس ناقلًا للمعلومة فقط.
- **وتُعرف مهارات التعلم النشط بأنها:** الممارسات التدريسية التي يقوم بها معلمي العلوم داخل غرفة الصف أو خارجها التي تعزز التعلم النشط لدى طلابهم من خلال تهيئة البيئة الصفية المناسبة مثل(التخطيط، التنفيذ، التقويم، استخدام استراتيجيات متنوعة تضمن المشاركة الفاعلة للمتعلم، .....الخ) ويقاس مستواها وفق بطاقة الملاحظة المعدة من قبل الباحثة.
- **معلم العلوم يُعرف لغرض هذه الدراسة بأنهم**: معلمي العلوم للصفوف(4-9) في مدارس أمانة العاصمة.
- **أمانة العاصمة** تُعرف: بأنها العاصمة السياسية والتاريخية للجمهورية اليمنية، وتقسم إلى (10) مديريات تعليمية، تم اختيار معلمي العلوم من مديرتين منها لتطبيق الدراسة.

2-الدراسات السابقة.

أُجريت العديد من الدراسات في مجال تنمية التأمل وفي مجال تنمية مهارات المعلمين في تدريس العلوم وقد استبعدت الدراسة جميع الدراسات القديمة. ومن الدراسات التي تناولت الموضوع:

- **دراسة ماريا وصوفيانا (2016)Maria & Sufiana** هدفت إلى معرفة مستوى التفكر في التدريس ومهارات البحث لدى عينة من المعلمين والمعلمات، أثناء الخدمة، ممن لديهم خبرة في تدريس التخصصات المختلفة كالرياضيات والفيزياء والاحياء، في زمباوي وليسوتو وبرلينا فاسو، وركزت على المواقف البحثية من خلال تدريبهم على ممارسات استراتيجيات التفكر، ومن خلال مقابلة مفتوحة أجريت لعدد(6) معلمين و(3) معلمات. توصلت النتائج إلى أن ممارسة التفكر في التدريس ومهارات البحث تختلف باختلاف عدد سنوات الخبرة، كما وجد أن العمل الجماعي ساهم في تنمية ممارساتهم التفكيرية في التدريس واكتسابهم المهارات البحثية.
- **واستهدفت دراسة أبو قحوص(2017)** التعرف إلى مستوى التفكير التأملي لدى الطلبة المعلمين تخصص علوم ورياضيات بكلية البحرين للمعلمين، وكذلك التعرف إلى على مدى ارتباط التفكير التأملي بكل من المعدل التراكمي والمستوى الدراسي والأداء التدريسي بصورة عامة والكفايات التدريسية بصورة خاصة. وللإجابة عن أسئلة الدراسة، ولتحقيق أهدافها تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أداتين لجمع البيانات هما: اختبار أزينك وولسون لتحديد مستوى التفكير التأملي بعد أن تم تقنينه. أما الاداة الثانية فكانت استمارة تقويم الأداء التدريسي، تكونت العينة من(68) طالب وطالبة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى التفكير التأملي لدى أفراد العينة كان جيد.
- **وأجرت الكنعان(2017)** دراسة هدفت التعرف إلى فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفكير التأملي في تنمية مهارات تدريس العلوم ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد برنامجًا تدريبيًا قائمًا على التفكير التأملي وبطاقة ملاحظة لقياس مهارات تدريس العلوم. واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي والتصميم التجريبي ذا المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي. وتكونت عينة البحث من سبع عشرة معلمة من معلمات العلوم قبل الخدمة. طبقت بطاقة الملاحظة قبليًا ثم طبق البرنامج التدريبي على عينة البحث ثم طبقت بطاقة الملاحظة بعديًا. وكشفت النتائج عن وجود فرق دال احصائيًا عند مستوى(0.01) بين التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تدريس العلوم وذلك لصالح التطبيق البعدي. واستخدم مربع ايتا للكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التفكير التأملي واتضح فاعليته في تنمية مهارات تدريس العلوم والتي تشمل مهارات تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس العلوم.

- **بينما أجرت الحيمي(2018)** دراسة هدفت التعرف إلى فاعلية برنامج تدريبي قائم على التدريس البحثي التفكيري في تنمية الأداء المهني لدى معلمي العلوم بالمرحلة الأساسية في الجمهورية اليمنية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي، ذو المجموعة الواحدة التطبيق(قبلي– بعدي)، اسُتخدمت العينة القصدية والتي اشتملت على (30) معلمة من معلمات العلوم بالمرحلة الاساسية من مدارس أمانة العاصمة في الجمهورية اليمنية. تم إعداد برنامجًا تدريبيًا وفقًا لاستراتيجية التدريس البحثي التفكيري، لنفس الغرض، ولمعرفة الفرق بين أداء المعلمات قبل وبعد تعرضهن للبرنامج، كما تم إعداد مقياسًا للجانب المعرفي المتعلق بالأداء المهني، ومقياسًا لتقدير ملاحظة الأداء المهني، في الواقع الفعلي للمعلمات عينة الدراسة، أظهرت النتائج أن هناك فرقًا دال إحصائيًا بين وسطي درجات المعلمات على مقياس الجانب المعرفي ومقياس تقدير ملاحظة الأداء المهني لصالح التطبيق البعدي، كما وجد أن للبرنامج التدريبي أثر كبير على أداء المعلمات سواء في الجانب المعرفي أو الأداء المهني.
- **وأجرت السيابية، وامبوسعيدي(2018)** دراسة هدفت الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية الأداء التدريسي والتفكير التأملي لدى معلمات العلوم بالحلقة الثانية من التعليم الاساسي وقد تكونت عينة الدراسة من (17) معلمة من معلمات العلوم من مدارس التعليم الاساسي للصفوف (5-10) التابعة للمديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية للعام الدراسي2014/2013م. ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء دليل للبرنامج التدريبي في التدريس التأملي، بالإضافة إلى أداة مقياس مستوى التفكير التأملي كما تم الاستعانة ببطاقة ملاحظة الأداء التدريسي المعتمدة من وزارة التربية والتعليم العمانية. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين وسطي درجات معلمات العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لصالح التطبيق البعدي. كما وجد فرق ذا دلالة إحصائية بين وسطي درجات المعلمات في التطبيقين القبلي والبعدي لمستوى التفكير التأملي لصالح التطبيق البعدي.
- **وأجرت عبد العال(2019)** دراسة هدفت تقصي أثر استخدام سجلات التأمل بمساعدة الفيديو في تنمية بعض مهارات التدريس ومستويات التأمل لدى معلمات العلوم قبل الخدمة، وقد تألفت العينة من(31) طالبة من الطالبات المعلمات بشعبة الفيزياء بكلية التربية جامعة بني سويف، وذلك أثناء ممارساتهن التربية العملية بالفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي2017/2016م. وقد أظهر التحليل الكمي والكيفي للنتائج نموًا تدريجيًا لكل من مهارات التدريس ومستويات التأمل لدى الطالبات المعلمات عينة الدراسة بعد استخدامهن سجلات التأمل بمساعدة الفيديو، وأوضح التحليل ايضًا عدم وصول جميع الطالبات المعلمات عينة الدراسة إلى نفس المستوى من التأمل في نفس الوقت، كما أشارت النتائج إلى أهمية توفر عوامل مساعدة أخرى لتفعيل محفزات التفكير التأملي، ومن ثم تحقيق النمو المهني لمعلمي العلوم.
- **وأجرت العزب(2021)** دراسة هدفت التعرف إلى فاعلية برنامج تدريبي مقترح من خلال استخدام منصات التعلم عن بعد في تنمية الممارسات التأملية والكفاءة الذاتية لدى(35) معلمة من معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة، كما هدفت إلى تعرف أثر تدريب المعلمات عبر البرنامج على تنمية مهارات التفكير التأملي لدى(120) من تلميذات المرحلة المتوسطة من خلال حصص العلوم، وتم التأكد من تحقيق أهداف البحث من خلال تطبيق الأدوات الكمية التي اشتملت على الاختبار المعرفي لمحتوى البرنامج، ومقياس ممارسة التدريس التأملي للمعلمات، ومقياس الكفاءة الذاتية للمعلمات، ومقياس مهارات التفكير التأملي للتلميذات بالمرحلة المتوسطة، وأدوات التحليل الكيفي وتضمنت استبانة الممارسات التأملية الذاتية لمهارات التدريس التأملي، وبطاقات تأملية لممارسات التدريس التأملي، واستبانة مفتوحة النهايات للتقويم الذاتي للممارسات التأملية، نموذج المذكرات اليومية التأملية لدروس العلوم اليومية، وتوصلت النتائج إلى فاعلية البرنامج فيما هدف إليه.

- **وأجرى بكري(2022)** دراسة هدفت التعرف إلى مستوى التفكير التأملي وعلاقته بالكفاءة المعرفية والقدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المعلمين في أقسام الكيمياء بالجامعات اليمنية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة الدراسة من 120 طالبًا وطالبة، وتكونت أدوات الدراسة من مقياس التفكير التأملي واختبار الكفاءة المعرفية، ومقياس القدرة على حل المشكلات، توصلت الدراسة إلى وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين وسطي درجات أفراد العينة في مقياس التفكير التأملي، وكذلك في اختبار الكفاءة المعرفية، ومقياس القدرة على حل المشكلات.

التعقيب على الدراسات السابقة:

جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة:

- دعم مفاهيم الإطار النظري.
- التعرف على مجموعة من أدوات التأمل، وخصائصها، واختيار المناسب منها.
- طريقة بناء بعض الادوات والتأكد من صدقها وثباتها.
- معرفة الاساليب الاحصائية المناسبة.
- الاستفادة من المراجع المذكورة في الدراسات السابقة.
- ربط النتائج التي ستتوصل إليها الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة.
- توفيرها مجالًا للمقارنة بين نتائجها ونتائج هذه الدراسة اختلافًا أو اتفاقًا.

وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في الجوانب الآتية:

✓ تناولها لموضوع التأمل المهني وهو موضوع جديد حسب– علم الباحثة-.

✓ محاولة بناء برنامج تدريبي قائم على التأمل المهني في تنمية مهارات التعلم النشط، وتنمية الاتجاهات نحو تطبيقها.

✓ استخدام عينة الدراسة من المعلمين أثناء الخدمة.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

منهج الدراسة:

في ضوء أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج شبه التجريبي باستخدام تصميم المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي؛ لمعرفة فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني في تنمية مهارات التعلم النشط.

متغيرات الدراسة:

- المتغير المستقل: البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني.
- المتغير التابع: مهارات التعلم النشط.

مجموعة الدراسة:

نظرًا لصعوبة تحديد مجتمع الدراسة الحالية؛ ولصعوبة الوصول إلى العدد المطلوب، تم تطبيق البرنامج على عينة قصدية مثلت مجموعة الدراسة بلغ عددها (21) معلمًا ومعلمة من معلمي العلوم في منطقتي (الوحدة – معين) في أمانة العاصمة، خلال الفصل الدراسي الثاني 2023م، تم اختيارهم بطريقة قصدية ممن ابدوا استعدادهم لحضور الدورة التدريبية.

مادة الدراسة وأداتها:

لتحقيق أهداف الدراسة، واختبار فرضيتها، تم إعداد مواد وأدوات الدراسة المتمثلة في الآتي:

أولا: مادة الدراسة: برنامج تدريبي قائم على التأمل المهني

تم إعداد البرنامج بعد مراجعة الادبيات المتعلقة بالموضوع، وتم التأكد من صدقه بعرضه على(16) من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص لإبداء ملاحظاتهم على محتوى البرنامج، وفي ضوء أراء المحكمين ومقترحاتهم على البرنامج التدريبي؛ تم إجراء التعديلات اللازمة وإخراج البرنامج في صورته النهائية. وكان من أبرز المقترحات عرض محتوى نظري لموضوعات التدريب، وزيادة الوقت المخصص لأيام التدريب، وإعادة صياغة بعض المخرجات والفقرات. وفي ما يلي توضيح مكونات البرنامج:

أ- الفكرة العامة للبرنامج التدريبي

بعد مراجعة الدراسات السابقة ذات العلاقة بهذه الدراسة، كدراسة (الجمل، 2017؛ الحيمي، 2018؛ الحكيمي، 2019) تأمل الدراسة أن يكون هذا البرنامج محل اهتمام الباحثين وواضعي المناهج، حيث سيعمل على تنمية مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم من خلال التأمل في أدائهم المهني، مما سيؤدي إلى انعكاسها على مستوى تحصيل طلبتهم.

ب- مبررات بناء البرنامج

يُعد التأمل المهني أحد أهم المداخل الجديدة في مجال التنمية المهنية المستمرة القادرة على إحداث التغيرات المأمولة في وعي المعلم بطبيعة أدواره؛ الأمر الذي يحتم على القائمين على برامج التنمية المهنية للمعلم الاخذ بعين الاعتبار بهذه المداخل، واستثمارها في الميدان التربوي؛ لإحداث التطوير المنشود. وهذا البرنامج محاولة عملية للاستفادة من التوجهات الحديثة الرامية إلى النهوض بواقع المعلم اليمني بشكل عام– ومعلم العلوم– بشكل خاص وتطويره مهنيًا من خلال التأمل في ممارساته المهنية، والتأمل في خبراته. واستنادًا إلى الدراسات التربوية التي اهتمت بالتعلم النشط لدى معلمي العلوم تم تحديد المبررات الآتية التي دعت إلى تصميم هذا البرنامج:

1. افتقار المعلمين والمعلمات إلى توظيف استراتيجيات التعلم النشط واستثمارها من أجل تنمية مهارات التعلم النشط.
2. مواكبة الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، ومواءمته بما يناسب معلمي العلوم في المرحلة الاساسية.
3. لا توجد برامج لتدريب المعلمين على التأمل المهني لتنمية مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم – حسب علم الباحثة – لذا تم تصميم هذا البرنامج.
4. ممكن أن يفيد هذا البرنامج صانعي القرار في التعليم العام والقائمين على تدريب المعلمين أثناء الخدمة في تطوير برامج التدريب للمعلمين.

ج- أسس بناء البرنامج التدريبي

في ضوء المبررات التي دعت لتصميم البرنامج تم بنائه على مبادئ أساسية تعكس أهميته وضرورته كاتجاه لبناء معلمين ومعلمات قادرين على التأمل المهني؛ لتنمية مهارات التعلم النشط لديهم، لذلك تم الاعتماد على الاسس الآتية عند بنائه:

1. احتياجات وسمات طلبة المرحلة الاساسية.
2. أهداف تدريس العلوم بالمرحلة الاساسية.
3. مناقشة أهداف البرنامج التدريبي مع المعلمين قبل البدء بتطبيق الأنشطة التدريبية.
4. تنمية ثقة المعلم بقدرته على اكتساب مهارات التعلم النشط المختلفة، وذلك بهدف إحداث تغييرات في اتجاهاته، بهدف رفع مستوى التحصيل العلمي لدى الطلبة.

د- الاهداف العامة للبرنامج

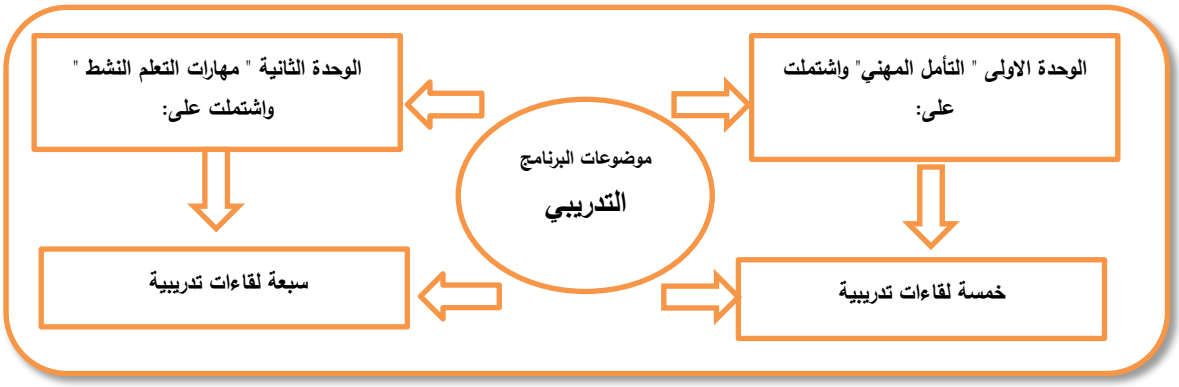
إن التخطيط لبرنامج تدريبي معين يتطلب تحديد قائمة بكل من الأهداف العامة والاهداف الخاصة التي يسعى إلى تحقيقها من خلال دراسة موضوعاته المختلفة، وذلك ليتحقق تعلم أفضل ويتحقق تقويم أكثر دقة وموضوعية. ويهدف هذا البرنامج إلى تنمية مهارات التعلم النشط، لدى معلمي العلوم من خلال التأمل المهني في مجموعة من استراتيجيات التعلم النشط. وقد تم اختيار أربع استراتيجيات هي(التعلم التعاوني-حل المشكلات–العصف الذهني–فكر زاوج شارك) كاستراتيجيات رئيسة، ومهارات(التخطيط-التنفيذ-التقويم).

هـ- مكونات البرنامج

تضمن محتوى البرنامج التدريبي جميع جوانب الخبرة المتوقع من المعلمين اكتسابها بعد التدريب على البرنامج، وقد روعي في اختيار محتوى البرنامج التدريبي وإعداده ما يلي:

- ✓ ملاءمة محتوى البرنامج للأهداف الموضوعة، والقدرة على تحقيقها لدى المعلمين.
- ✓ تنظيم الموقف بحيث يتضمن المتطلبات الأساسية اللازمة لتكوين المهارة المطلوبة لدى المعلمين.
- ✓ كتابة الاهداف في شكل سلوك إجرائي حتى يتسنى الحكم على مدى تحقيقها، وتقويم للتي لم تتحقق.
- ✓ شمولية محتوى البرنامج على جميع جوانب الخبرة والمهارة المطلوب تنميتها لدى المعلمين مهنيًا وأكاديميًا.
- ✓ مراعاة الفروق الفردية بين المعلمين.
- ✓ القابلية للتقويم المستمر بأنواعه.

وفي ما يلي الشكل(1) يوضح موضوعات البرنامج التدريبي.



شكل (1) موضوعات البرنامج التدريبي

و- أسلوب التدريب المقترح في البرنامج

في ضوء أهداف البرنامج التدريبي ومحتواه، تم اختيار طرائق تدريس واستراتيجيات تناسب المحتوى وتؤدي إلى تحقيق الأهداف الخاصة والعامة للبرنامج، مع مراعاة طبيعة المتدربين وقدراتهم، ومدى تنوع وتوفر الوسائط البصرية والسمعية وطبيعة المكان المعد للتدريب. وقد تم التدريب بتطبيق الاستراتيجيات الاربع (التعلم التعاوني-حل المشكلات – العصف الذهني– فكر زاوج شارك) وذلك ليستطيع المتدرب تطبيقها فيما بعد. وقد تم إجراء اللقاءات التدريبية بشكل عملي لجميع الاستراتيجيات فقد تحولت قاعة التدريب إلى فصل تعلم نشط.

أداة الدراسة:

بطاقة الملاحظة

هدفت بطاقة الملاحظة إلى معرفة مدى امتلاك معلمي العلوم في أمانة العاصمة لمهارات التعلم النشط. وبعد الاطلاع على الادب التربوي الحديث، وفي ضوء الدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة التي تم الاطلاع عليها، وفي

ضوء استطلاع آراء المتخصصين في مناهج وطرق التدريس عن طريق المقابلات الشخصية، وبعد الرجوع إلى بعض الدراسات السابقة والكتب. كدراسة (المالكي، 2010؛ الجمل، 2017؛ كتاب محاضرات في مهارات التدريس لحلس، وأبو شقير، 2013) تم اتباع الخطوات الآتية عند بناء البطاقة:

1. صياغة مهارات التعلم النشط والتي اشتملت على ثلاث مهارات رئيسية (التخطيط، التنفيذ، التقويم).
2. صياغة مؤشرات لمهارات التعلم النشط في صورة أفعال إجرائية، محددة لا تحتمل أكثر من معنى، غير متكررة، وتعبر عن مضمون المهارة الرئيسية، يسهل ملاحظتها والاستدلال عليها.
3. إعداد البطاقة في صورتها الاولية والتي اشتملت على(38) فقرة موزعة على ثلاثة محاور.
4. عرض البطاقة على المشرفين من أجل اختيار مدى ملاءمتها لجمع البيانات وتعديلها حسب توجهاتهم.
5. عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس لإبداء ملاحظاتهم استبدال أو إضافة أو حذف.
6. بعد إجراء التعديلات التي أوصى بها المشرفان والمحكمون تم حذف (6) فقرات من فقرات البطاقة، لأنها مكررة، وكذلك تم تعديل وصياغة بعض الفقرات، وقد بلغ عدد فقرات البطاقة بعد تعديلها(32) فقرة موزعة على ثلاثة محاور. وقد روعي أن ترتب المهارات ترتيبًا منطقيًا، كما روعي عند صياغة المؤشرات الجوانب الآتية:

- وصف الأداء في عبارة قصيرة.
- أن تكون العبارة واضحة ودقيقة وموجزة.
- أن تقيس كل عبارة سلوكًا محددًا وواضحًا.
- أن تبدأ العبارة بفعل سلوكي في زمن المضارع.
- أن يصف المؤشر المهارة الرئيسية التابع لها.

الجدول (1) محاور بطاقة الملاحظة

م	المحور	عدد الفقرات
1	التخطيط	11
2	التنفيذ	15
3	التقويم	6
	المجموع الكلي	32

صدق بطاقة الملاحظة

تم التأكد من صدق البطاقة بواسطة:

أ- صدق المحكمين:

حيث تم عرض البطاقة في صورتها الأولية على مجموعة من المتخصصين في مناهج وطرق التدريس، حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات البطاقة، ومدى انتماء المؤشرات إلى كل محور من محاور البطاقة، وكذلك وضوح صياغتها اللغوية، وفي ضوء تلك الآراء تم استبعاد بعض الفقرات وتعديل بعضها الآخر ليصبح عدد فقرات البطاقة (32) فقرة. وكان من أبرز الآراء: تكرار بعض الفقرات، عدم انتماء بعض المؤشرات للمحور التابعة له، بعض الفقرات تقيس سلوكين وليس سلوكًا واحدًا.

ب- صدق الاتساق الداخلي:

حيث وان بطاقة الملاحظة تتكون من ثلاث ابعاد كل بعد منها يقيس جانبًا مهمًا وضروريًا لنجاح التعلم النشط فقد تم حساب الاتساق الداخلي من خلال إيجاد معاملات ارتباط كل بعد من ابعاد بطاقة ملاحظة مهارات التعلم النشط بالدرجة الكلية للبطاقة.

تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات المعلمين افراد العينة الاستطلاعية من خارج العينة الاصلية للدراسة في كل بعد ودرجاتهم في البطاقة ككل كما يوضحها الجدول الآتي:

الجدول (2) معاملات ارتباط بيرسون لكل بعد بالدرجة الكلية للبطاقة

الابعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
التخطيط	0.87	0.01
التنفيذ	0.90	0.01
التقويم	0.80	0.01

يتضح من الجدول السابق ان لجميع معاملات الارتباط قيمة مرتفعة عند مستوى دلالة(0.01).

ثبات البطاقة:

جرى التحقق من ثبات بطاقة الملاحظة بتطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من(5) معلمات علوم (من خارج عينة الدراسة)، حيث جرت الملاحظة من قبل الباحثة وإحدى الموجهات والتي تم تدريبها على كيفية تطبيق بطاقة الملاحظة، وبعد ذلك تم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظتين طبقًا لتطبيق معادلة كوبر (Cooper، 1881) حسب ما يلي:

$$\text{معامل الثبات} = \frac{\text{عدد المهارات المتفق عليها}}{\text{عدد المهارات المتفق عليها + عدد المهارات غير المتفق عليها}} \times 100$$

وكانت نسبة الاتفاق بين الملاحظتين ومعاملات الثبات لمحاور بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة كما هي موضحة بالجدول الاتي:-

الجدول (3) معاملات ثبات بطاقة الملاحظة باستخدام معادلة كوبر لثبات الملاحظين

المهارات الرئيسية	عدد الأداءات التي تم ملاحظاتها لعدد خمس معلمات	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق	معامل الثبات
التخطيط	55=5× 11	45	10	%82	818
التنفيذ	75=5×15	70	5	%93	933
التنفيذ	30 =5 ×6	24	6	%80	800
بطاقة الملاحظة ككل	160 =5×32	139	21	%87	869

يتضح من الجدول السابق أن لبطاقة الملاحظة ومؤشراتها معاملات ثبات مرتفعة.

ومما سبق يتضح أن لبطاقة الملاحظة مؤشرات إحصائية(صدق، ثبات) مقبولة ومطمئنة وهو ما يؤكد صلاحيتها للاستخدام في الدراسة الحالية في قياس مدى امتلاك معلمي العلوم مهارات التعلم النشط. وبتطبيق هذه المعادلة بلغت نسبة الاتفاق (87%) وتعتبر نسبة مقبولة.

تنفيذ تجربة الدراسة

- المرحلة الاولى: تطبيق بطاقة الملاحظة قبليًا

تم تطبيق أداة الدراسة بطاقة الملاحظة على المتدربين (عينة الدراسة) قبليًا وذلك من خلال النزول الميداني إلى مدارس العينة المستهدفة وحضور حصة دراسية كاملة لكل معلم.

- المرحلة الثانية: تدريب عينة الدراسة

بعد ضبط البرنامج التدريبي وتنظيمه تم تنفيذه على عينة الدراسة من تاريخ 1/ 2/ 2023م وحتى تاريخ 15/2/ 2023م، من خلال إتباع الخطوات الآتية أثناء التنفيذ:

- تم تجميع أفراد العينة في قاعة التدريب في الفترة المسائية وذلك لصعوبة الحضور في الفترة الصباحية بسبب ارتباط العينة بجداول حصص.
- تم تنفيذ اللقاءات التدريبية التي خطط لها ضمن البرنامج الزمني المحدد مسبقًا، حيث استغرق تنفيذ البرنامج التدريبي اسبوعين. وقد تم تنظيم الخبرات والمحتوى التدريبي في لقاءات محددة بلغ عددها (12) لقاء، والمدة الزمنية لكل لقاء تدريبي (3) ساعات. وبذلك بلغ عدد ساعات البرنامج التدريبي(36) ساعة تدريبية، وصاحب ذلك تكاليف منزلية وتحضير دروس في مادة العلوم من قبل المتدربين لشرحها في اليوم التدريبي التالي ليتم التأمل فيها وتطبيق استراتيجيات عليها.
- نفذ أفراد العينة درسًا من دروس العلوم من الصفوف (4-9) للعام الدراسي 2023م، متبعين خطوات، وأدوات التأمل المهني، ومستخدمين استراتيجيات التعلم النشط (التعلم التعاوني-حل المشكلات – العصف الذهني – فكر زاوج شارك) ومهارات (التخطيط، التنفيذ، التقويم).

- المرحلة الثالثة: تطبيق بطاقة الملاحظة بعديًا

في هذه المرحلة تم تطبيق بطاقة الملاحظة على (عينة الدراسة) وذلك بحضور حصص لكل معلم في مدرسته من قبل الباحثة، ثم تم جمع البيانات وتحليلها إحصائيًا؛ للخروج بالنتائج المتوخاة للدراسة.

4-نتائج الدراسة ومناقشتها.

- **نتائج الإجابة عن السؤال الثاني للدراسة: "ما مدى توافر مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم"؟**

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والاوزان النسبية ودرجة الممارسة لمهارات التعلم النشط لدرجات عينة الدراسة على بطاقة ملاحظة مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم، وذلك في البطاقة ككل وكذلك كل مهارة من مهارات التعلم النشط الثلاث، والجدول (4) يوضح الأوساط الحسابية لدرجات عينة الدراسة على بطاقة ملاحظة مهارات التعلم النشط، والانحرافات المعيارية لكل مهارة من مهارات التعلم النشط:

الجدول (4) الأوساط الحسابية لدرجات عينة الدراسة على بطاقة ملاحظة مهارات التعلم النشط والانحرافات المعيارية

م	البيان	عدد الفقرات	الاوساط الحسابية	الانحراف المعياري	درجة الممارسة	الوزن النسبي	الترتيب
	مهارات التعلم النشط	32	2.40	0.096	كبير	%80	–
1	التخطيط	11	2.50	0.188	كبير	%84	1
2	التنفيذ	15	2.45	0.13	كبير	%82	2
3	التقويم	6	2.20	0.170	كبير	%73	3

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- ان ممارسات معلمي العلوم لمهارات التعلم النشط جاءت متوسطة حسب المعيار الذي اعتمدته الدراسة لتحديد درجة الممارسة.
- ممارسات معلمي العلوم لمهارة التخطيط تأتي في المرتبة الأولى حسب الاوزان النسبية حيث بلغت(84%)، بينما تحتل المرتبة الأخيرة في هذه الممارسات مهارة التقويم كان وزنها النسبي(73%).

ويمكن تفسير هذه النتائج كما يلي:

اعتماد المعلمين الطريقة الروتينية في التدريس، وقلة المصادر المادية والوسائل التعليمية اللازم استخدامها، كذلك التزم المعلم بأمور إدارية وشكلية تحد من ابداعه والسير نحو التغيير، قصور في اعداد المعلمين للانطلاق في مهارات التعلم النشط، امتناع المعلمين عن حضور الدورات التدريبية التي تعمل على النمو المهني وعدم اقتناعهم بالتجديدات التربوية.

- **نتائج الإجابة عن السؤال الثالث: "هل يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين وسطي درجات معلمي العلوم أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة ووسطي درجاتهم في التطبيق البعدي"؟**

وللإجابة عن هذا السؤال تم اختبار صحة الفرض الذي ينص على: "لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين وسطي درجات معلمي العلوم أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة ووسطي درجاتهم في التطبيق البعدي".

وللإجابة عن هذا السؤال واختبار الفرضية المرتبطة به تم تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات التعلم النشط، على عينة الدراسة الأساسية وذلك قبل وبعد مرورهم بالبرنامج التدريبي، ولمعالجة نتائج التطبيقين تم استخدام اختبار(t-test) للمقارنة بين وسطي درجات معلمي العلوم عينة الدراسة في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة مهارات التعلم النشط ووسطي درجات المعلمين أنفسهم في التطبيق البعدي لنفس البطاقة، فكانت النتائج كما يوضحها الجدول(5):

الجدول(5) المقارنة بين متوسط درجات معلمي العلوم عينة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة

البيان	التطبيق القبلي ن=21		التطبيق البعدي ن=21		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
البطاقة ككل	1.40	0.140	2.40	0.096	28.026	0.000
التخطيط	1.41	0.180	2.50	0.190	12.270	0.000
التنفيذ	1.46	0.200	2.45	0.13	11.695	0.000
التقويم	1.30	0.250	2.20	0.170	10.095	0.000

نلاحظ من الجدول(5) أن قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية(20) ومستوى دلالة (0.05) تساوي (1.70). ويتبين من الجدول السابق ان قيمة (ت) المحسوبة هي اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (20) ومستوى دلالة 0.005 مما يعنى وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين وسطي درجات المعلمين عينة الدراسة في التطبيق القبلي ووسطي درجاتهم في التطبيق البعدي على بطاقة ملاحظة مهارات التعلم النشط وحيث ان الوسط الحسابي للدرجات في التطبيق القبلي اقل من الوسط الحسابي للدرجات للاختبار البعدي فهذا يؤكد على ان الفرق في الأوساط الحسابية دال لصالح التطبيق البعدي مما يعنى ان البرنامج كان فاعلًا في رفع مستوى ممارسة معلمي العلوم عينة الدراسة لمهارات التعلم النشط ككل.

وكذلك يتضح ان قيم (ت) المحسوبة لدلالة الفروق بين وسطي درجات معلمي العلوم في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التعلم النشط ووسطي درجاتهم في التطبيق القبلي لنفس البطاقة التي تقيس مهارات التعلم النشط الثلاث(التخطيط، التنفيذ، التقويم) جميعها أكبر من قيم (ت) الجدولية عند درجة حرية ومستوى دلالة (0.005) مما يعنى وجود فرق ذا دلالة احصائيا في الأوساط الحسابية لدرجات افراد العينة في التطبيق البعدي ووسطي درجاتهم في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة مهارات التعلم النشط الثلاث، حيث ان الأوساط الحسابية لدرجات المعلمين في التطبيق البعدي للمهارات الثلاث أكبر من الأوساط الحسابية لدرجاتهم في التطبيق القبلي لنفس

المهارات فان هذه الفروق في ممارسة المعلمين لمهارات التعلم النشط تعزى لخضوعهم للبرنامج التدريبي. وبذلك تم التحقق من عدم صحة هذا الفرض.

ويمكن تفسير هذه النتائج كما يلي:

اعتماد البرنامج على استراتيجيات التعلم النشط في تطبيقه وهي استراتيجيات تخلق جو من الديمقراطية وحرية التعبير، محتوى البرنامج مشوق وجديد لدى المعلمين، البرنامج يمس حاجة ملحة لدى المعلمين، مقارنة أداء المعلم بأقرانه أثناء التدريب حفزه على تطوير نفسه والنهوض بأدائه.

- **نتائج الإجابة عن السؤال الرابع: "ما فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التأمل المهني على تنمية مهارات التعلم النشط لدى معلمي العلوم"؟**

فيما يتعلق بحجم تأثير البرنامج تم حساب مربع ايتا(η^2)

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2+df}$$

وعن طرق η^2 (امكن حساب قيمة d التي تعبر عن حجم التأثير للبرنامج التدريبي عن طريق المعادلة:

$$d=\frac{2\sqrt{\eta^2}}{\sqrt{1-\eta^2}}$$

ويتحدد حجم التأثير إذا ما كان كبيرًا أو صغيرًا أو متوسطًا كما ذكر عبد المجيد (2004، 32) كالاتي:

قيمة (d) = 0.2 حجم التأثير صغير.

قيمة (d) = 0.5 حجم التأثير متوسط.

قيمة (d) = 0.8 حجم التأثير كبير.

والجدول (6) يبين قيم t، d، η^2، ومقدار حجم تأثير البرنامج على المهارات ككل وعلى كل مهارة على حدة.

الجدول (6) قيم t^2 ، d، η ومقدار حجم تأثير البرنامج على مهارات التعلم النشط

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة t	قيمة η^2	قيمة d	حجم التأثير
البرنامج التدريبي	البطاقة ككل	28.026	0.975	12.50	كبير
	التخطيط	12.270	0.90	5.4	كبير
	التنفيذ	11.700	0.90	5.17	كبير
	التقويم	10.095	0.80	4.5	كبير

يتضح من الجدول (6) أن حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع كبير نظرًا لان قيمته أكبر من 0.8 وهذا يعني ان البرنامج له تأثير كبير على تنمية مهارات التعلم النشط (التخطيط، التنفيذ، التقويم) لدى معلمي العلوم عينة الدراسة.

ويمكن تفسير هذه النتائج كما يلي:

اعتماد البرنامج على استراتيجيات نشطة تؤدي إلى التلازم بين المعلومات النظرية والتطبيقية، وُجد أن هناك ميلًا من جانب المتدربين لمحتوى البرنامج وقد يرجع ذلك إلى ان محتوى البرنامج يعتبر شيئًا جديدًا للمتدربين، أنشطة البرنامج كانت فعّالة وموزعة على اللقاءات، سواء كانت فردية أو جماعية، تنوعت أساليب تقويم البرنامج خلال الأنشطة والزيارات الصفية، فتح التدريب افاقًا للمعلمين للاطلاع والمناقشة.

ملخص نتائج الدراسة:

جاءت نتائج ممارسات معلمي العلوم لمهارات التعلم النشط متوسطة حسب المعيار الذي اعتمدته الدراسة لتحديد درجة الممارسة. وأوضحت النتائج أن مهارة التخطيط تأتي في المرتبة الأولى حسب الاوزان النسبية، بينما تحتل المرتبة الأخيرة في هذه الممارسات مهارة التقويم، وجود فرق ذا دلالة احصائيًا في وسطي درجات افراد العينة في التطبيق البعدي ووسطي درجاتهم في التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة مهارات التعلم النشط الثلاث(التخطيط- التنفيذ- التقويم)، حيث ان الأوساط الحسابية لدرجات المعلمين في التطبيق البعدي للمهارات الثلاث أكبر من وسطي درجاتهم في التطبيق القبلي لنفس المهارات وهذه الفروق في ممارسة المعلمين لمهارات التعلم النشط تعزي لخضوعهم للبرنامج التدريبي، كان حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع كبير نظرًا لان قيمته اكبر من 0.8 وهذا يعني ان البرنامج له تأثير كبير على تنمية مهارات التعلم النشط (التخطيط، التنفيذ، التقويم) لدى معلمي العلوم عينة الدراسة التجريبية بين التطبيق القبلي والبعدي.

أظهرت نتائج الدراسة بشكل عام وجود فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين وسطي أداء معلمي العلوم بالمرحلة الأساسية، في أداة بطاقة الملاحظة لمهارات التعلم النشط. بعد تطبيق البرنامج التدريبي، وعليه يتبين أن الفرق لصالح التطبيق البعدي. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلًا من: (الكنعان، 2017؛ الحيمي، 2018؛ السيابية، وامبوسعيدي، 2018؛ العزب، 2021).

وتعزو الدراسة الأسباب التي كانت وراء فاعلية البرنامج التدريبي إلى ما يلي:

- اعتماد البرنامج التدريبي على التدريب الفعال وعلى استخدام استراتيجيات متنوعة أثرت موضوع التأمل المهني، وموضوع مهارات التعلم النشط.
- مساهمة البرنامج بشكل مباشر في رفع مستوى مهارات المعلمين؛ بسبب ما قُدم فيه من مفاهيم ومعارف ومعلومات عن حقيقة وماهية التأمل المهني.
- جعل المعلمين محور عملية التدريب، واعطائهم فرصة للاطلاع والمشاركة، والتواصل مع بقية أفراد المجموعة. إضافة إلى دافعيتهم لمعرفة كل ما يختص بالتأمل المهني، باعتباره مصطلح جديد عليهم.
- حرص المعلمين على الاطلاع على كل جديد؛ لمعرفة كيفية الوصول إلى التنمية المهنية ومضمونها التربوي.
- تم بناء البرنامج التدريبي بشكل يحرك دافعية المعلمين لتعلم المحتوى المقدم في البرنامج التدريبي لمعرفة ماهية التأمل المهني كأحد المستجدات التربوية الحديثة. وهذه المعرفة تم تعزيزها من خلال الانتقال من الجانب النظري إلى الجانب التطبيقي، حيث تضمن البرنامج تطبيق عملي للتأمل المهني باستخدام استراتيجيات التعلم النشط على دروس مختلفة من دروس العلوم في مرحلة التعليم الاساسي.
- كما تعد الممارسة والتدريب من العوامل التي أسهمت في زيادة حجم أثر البرنامج؛ حيث كان يصاحب كل لقاء تدريبي شرح لدرس من دروس العلوم في المرحلة الاساسية من قبل المعلمين، كما كان يتم تكليفهم بتحضير دروس مختلفة في المنزل، وإحضارها في اللقاء التالي ليتم مناقشتها بشكل جماعي.
- الحاجة الماسة للمعلمين لبرامج تدريبية نوعية في التدريب على الواقع الفعلي لتدريس العلوم في المرحلة الاساسية. حيث أن هذا البرنامج يعد الاول من نوعه على مستوى الجمهورية اليمنية –حسب علم الباحثة-.
- تعزيز الدافعية لدى المعلمين؛ لتحسين أدائهم التدريسي من خلال التأمل في كل ما يقوموا به داخل الحجرة الصفية، وباستخدام أدوات تأمل مختلفة، ومن خلال البحث عن استراتيجيات مختلفة للتعلم النشط.

توصيات الدراسة ومقترحاتها.

في ضوء النتائج توصي الباحثة وتقترح ما يلي:

1- توجيه معلمي العلوم نحو توظيف أدوات التأمل المهني، وتطوير قدراتهم على كيفية ممارسته.

2- ضرورة تضمين برامج وأنشطة إعداد المعلمين في مرحلة ما قبل الخدمة (الإعداد) بالأفكار التأملية وتطبيقاتها التربوية.

3- ضرورة تعميم ثقافة التأمل المهني لدى المعلمين، باعتبارها أحد المستجدات في الحقل التربوي والتي أصبحت مجال اهتمام غير مسبوق لدورها في التطوير المهني.

4- ضرورة الاهتمام بتدريب وتطوير مهارات معلمي العلوم في استخدامهم لاستراتيجيات التعلم النشط في تدريس العلوم.

5- كما تقترح الباحثة إجراء دراسات لسد الثغرة العلمية الحاصلة في الموضوع وعلى النحو الآتي:

1. إجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة في المواد الاخرى.
2. إجراء دراسة مماثلة على عينة من معلمي العلوم للمرحلتين الابتدائية والثانوية.
3. إجراء دراسات لتحديد المتطلبات والبيئة المدرسية الملائمة لتطبيق مهارات التعلم النشط.
4. إجراء دراسة للكشف عن واقع ممارسة المعلمين للتأمل المهني في كل التخصصات.

قائمة المراجع.

أولاً- المراجع بالعربية:

- إبراهيم، لبنى نبيل(2020). فاعلية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الدراسات الاجتماعية قائم على التكامل بين أداة التحليل الرباعي SWATونموذج تحسين الأداءPDCA لتنمية مهارات إدارة المعرفة المهنية والقدرة على التأمل الذاتي المهني، كلية التربية، *المجلة التربوية*، 2(81)، 194- 277.
- أبو سردانة، عماد أحمد(2017). *فاعلية برنامج التطوير المهني المستمر للمعلم القائم على المدرسة في تحسين الممارسات الصفية للمعلمين في مدارس وكالة الغوث*، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط.
- أبو سلطان، عبد النبي، أبو عسكر، محمد(2017م). الممارسات التأملية لمعلمي العلوم في المرحلة الاساسية العليا بمحافظة شمال غزة، *مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات* 7 (1)، 171-193.
- ابو قحوص، خالد احمد(2017). علاقة التفكير التأملي بالأداء التدريسي لدى الطلبة المعلمين تخصص علوم ورياضيات، *المجلة الدولية للبحوث التربوية*، جامعة الامارات، 1(41)39- 65.
- الاستاذ، محمود حسن(2011). مستوى القدرة على التفكير التأملي لدى معلمي العلوم في المرحلة الأساسية بغزة، *مجلة جامعة الأزهر بغزة*، سلسلة العلوم الإنسانية، 13(1)، 1329-1370.
- باعبدالله، أفراح، الشايع، فهد(2019). برنامج تطور مهني قائم على نموذج تدريبي مقترح لتنمية الممارسات التأملية لدى معلمات الفيزياء في المملكة العربية السعودية، *المجلة الأردنية في العلوم التربوية*، 15(3)، 325-340.
- بدير، كريمان(2008). *التعلم النشط*، الاردن: ط(1) دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- بكري، عبد الله يحي ابراهيم(2022). *التفكير التأملي وعلاقته بالكفاءة المعرفية والقدرة على حل المشكلات لدى الطلبة المعلمين في أقسام الكيمياء بالجامعات اليمنية*، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة ذمار، الجمهورية اليمنية.
- الجمل، سمية حلمي(2017). *فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التدريس لإبداعي لدى معلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الاساسي*، رسالة ماجستير، كلية التربية الجامعة الاسلامية– غزة، فلسطين.
- جودة، سامية حسين(2019). التطور المهني لمعلمي الرياضيات بمنطقة تبوك في ضوء رؤية2030وعلاقته بالممارسات التأملية وفعالية الذات التدريسية، *مجلة تربويات الرياضيات*، 22 (1)، 1-5.

- الحفناوي عطية، أبو الخير عصام، سليمان (2015). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التدريس المصغر في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية، *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، رابطة التربويين العرب، (186)، 1-65.
- الحكيمي، إلهام عبده محمد(**2019**). *فاعلية برنامج قائم على التدريس التأملي في النمو المهني لمعلمي العلوم بمرحلة التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية*، اطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة صنعاء.
- حلس، داود درويش، أبو شقير محمد (2013) محاضرات في مهارات التدريس relabs.comWWW.Softwa. تم استرجاعها من الموقع بتاريخ 25-10-2022م.
- حيدر، عبد اللطيف حسين(2016). *البحث الإجرائي: منهجية فاعلة للتفكر في المشكلات التربوية وحلها*، ط 2، صنعاء: الجيل الجديد.
- الحيمي، نبيلة محسن(2018). *فاعلية برنامج تدريبي قائم على الدرس المبحوث (Lesson Study) في تنمية الأداء المهني لدى معلمي العلوم بالمرحلة الأساسية في الجمهورية اليمنية*، اطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة صنعاء.
- الرواحي، منصور بن ياسر(2022). أثر الملاحظة الصفية باستخدام Lesson Note في تنمية الممارسات التأملية، لدى معلمي الرياضيات بسلطنة عمان من وجهة نظرهم، *مجلة العلوم التربوية*، (19)، 114-134.
- زيتون، عايش (2007) *النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم*، ط1 الأردن، عمان: دار الشروق.
- سعادة جودت، عقل فواز، زامل مجدي، اشتية جميل، أبو عرقوب هدى(2011). *التعلم النشط بين النظرية والتطبيق*، الأردن: دار الشروق.
- السيابية، وداد بنت أحمد، أمبوسعيدي، محمد عبد الله(2018). فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية الأداء التدريسي والتفكير التأملي لدى معلمات العلوم بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي بسلطنة عمان، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 6(2)، 103-132.
- شاهين، محمد عبد الفتاح(2012). واقع الممارسات التأملية لأعضاء الهيئة التدريسية في جامعة القدس المفتوحة وعلاقتها باتجاهاتهم نحو التطور المهني الذاتي في ضوء بعض المتغيرات، *مجلة جامعة الازهر بغزة، سلسلة العلوم الانسانية*، 14 (2)، 181-208.
- الشمري، ماشي بن محمد(2011). *101 استراتيجية في التعلم النشط*، حائل: وزارة التربية والتعليم، الطبعة الاولى 1432هـ.
- الطناوي، عفت مطصفى(2013). *التدريس الفعال تخطيطه- مهاراته– استراتيجياته- تقويمه*، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، الطبعة الثالثة.
- عبد الجليل، رباح رمزي(2011). تصور مقترح لإدارة الفصل في التعليم الابتدائي في ضوء فلسفة التعلم النشط، *المجلة التربوية*، **(29)**147-204.
- عبد العال، وفاء محمد معوض(2019). أثر استخدام سجلات التأمل بمساعدة الفيديو في تنمية بعض مهارات التدريس ومستويات التأمل لدى معلمات العلوم قبل الخدمة، *المجلة المصرية للتربية العلمية*، 3(22)، 29-91.
- عبد الفتاح، ابتسام عز الدين(2021). برنامج قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية المعرفة البيداغوجية بمحتوى مادة الرياضيات والممارسات التأملية لدى الطلاب المعلمين، *مجلة تربويات الرياضيات*، 24 (1)268-337.
- عبد المجيد، أحمد صادق (2004). تحليل نتائج بحوث تنمية التفكير في مجال تعليم وتعلم الرياضيات في ضوء مفهوم الدلالتين الإحصائية والعملية، *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة، كلية التربية: جامعة عين شمس، (99).
- العزب، إيمان صابر عبد القادر(2021). برنامج تدريبي قائم على المنصات التعليمية عن بعد لتنمية ممارسات التدريس التأملي والكفاءة الذاتية لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة وأثره على التفكير التأملي لدى تلميذاتهن في ظل جائحة كورونا" Covid19" *المجلة المصرية للتربية العلمية*، 24(4)، 162-203.
- العمري ناعم، الدهمش عبد الولي، طاهر علي علي، السليمي حمود (2018). طبيعة الممارسات التأملية لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، **19** (3)، **315- 341.**

- العياصرة محمد، الفارسي عائشة، محمد عبد المجيد(2018). أثر الممارسة التأملية في تطوير الأداء التدريسي المعلمات التربية الاسلامية في سلطانة عمان، *المجلة التربوية*، 32 (128)، 135-181.
- الفتلاوي، سهيلة محسن كاظم(2010). *المدخل إلى التدريس*، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- الفرا، غادة رفيق(2013).*تقويم برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة في التعليم الاساسي بمدارس*
- كارين أوسترمان، روبرت كوتكامب (2002). *الممارسة التأملية للتربويين مشكلة تحسين* مكونات *التعليم والحاجة إلى حلها*. (منير الحوراني، مترجم)، العين: دار الكتاب الجامعي.
- الكنعان، هدى بنت محمد (2017). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفكير التأملي في تنمية مهارات تدريس العلوم لدى معلمات العلوم قبل الخدمة، *مجلة البحث العلمي في التربية*، (18)، 170-188.
- المالكي، عبد الملك مسفر(2010). *فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب معلمي الرياضيات بعض مهارات التعلم النشط وعلى تحصيل واتجاهات طلابهم نحو الرياضيات*، أطروحة دكتوراه، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- هلفش، جولدن، فيليب، سميث(1962). *التفكير التأملي "طريقة للتربية والتعليم"*(ترجمة السيد العزاوي، وإبراهيم شهاب)، القاهرة: دار النفائس للطباعة.
- الهويدي، زيد(2005). *معلم العلوم الفعال*، دار الكتاب الجامعي، بيروت، لبنان، الطبعة الاولى.
- وزارة التربية والتعليم (1999). *وثيقة مناهج مادة العلوم للصفوف من(7-9) من التعليم العام*، مشروع تطوير مناهج التعليم العام للصفوف من (7-12) التابع لمركز البحوث والتطوير التربوي، مطابع الكتاب المدرسي، صنعاء.
- *وزارة التربية والتعليم ومدارس وكالة الغوث الدولية "دراسة مقارنة"* رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الازهر– غزة، فلسطين.

ثانياً-المراجع بالإنجليزية

- Kasparkova Alena. (2010). TEACHER – REFLECTION Diploma Thesis, BRNO 2010. MASARYK UNIVERSITY OF EDUCATION.
- Choy, S.Chee & San Oo, Pou (2012). REFLECTIVE THINKING AND TEACHING PRCTICES, A PRECURSOS FOR INCORPORATING CRITICAL THINKING INTO THE CLASSROOM International Journal of Instruction January. 5, NO. 1, (167- 182).
- Kim, Y. (2005). Cultivating reflective thinking: The effects of a reflective thinking tool on learners' learning performance and Metacognitive awareness in the context of online learning, Unpublished Doctoral dissertation The Pennsylvania State University.
- Kyriacou Chris (2007). Essential Teaching Skills, Nelson Thornes Ltd, United Kingdom.
- Lijen Ali, et al(2014). Guided reflection for supporting the development of student teachers Practical Knowledge. Procedia and Behavioral Sciences (112) 314-322.
- Maria A. & Sufiana K.(2016) Becoming a Reflective In –service Teacher Role of Research Attitude, Australian Journal of Teacher Education, .41, l, January. Pp 100-112.
- Mathew Priya, prasanth, Mathew, p, & Peechattu, P, J, (2017). Reflective Practices; A means to teacher development. Asia Pacific Journal, of Contemporary Education and Communication, Technology. 3(1), 126-131