

أمل الشهراني: أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة...

أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة*

د. أمل عبدالله علي الشهراني⁽¹⁾

(قدم للنشر 1443/5/26 هـ - وقبل 1443/8/18 هـ)

المستخلص: هدف البحث إلى تعرف أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة، واعتمد البحث المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي، وتم بناء برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين، وإعداد مقياس للأداء التدريسي لمعلمات العلوم، وتكونت عينة البحث من (22) معلمة من معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بمدينة أبها تم تدريبهن وتطبيق مقياس الأداء التدريسي عليهن قبلًا وبعديًا. وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات معلمات العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء التدريسي لصالح التطبيق البعدي. الكلمات المفتاحية: المعايير المهنية للمعلمين- البرامج التدريبية - الأداء التدريسي - معلمات العلوم.

The impact of a teacher professional standard-based proposed training program on the teaching performance development of female science teachers at middle school

Amal A. Al-Shahrani⁽¹⁾

(Submitted 30-12-2021 and Accepted on 21-03-2022)

Abstract: The research aimed at identifying the impact of a teacher professional standard-based proposed training program on the teaching performance development of female science teachers at middle school. It adopted the Quasi-experimental design of the empirical method. A teacher professional standard-based proposed training program was developed, and the teaching performance measurement of the female science teachers was prepared. The research sample consisted of (22) female science teachers at the middle school in Abha, who were trained and upon whom the prior and posterior teaching performance measurement was applied. The findings of the research showed statistical differences at the level of statistical significance of (0.05) between the average degrees achieved by the female science teachers in the prior and posterior application of the teaching performance measurement towards the post-application.

Keywords: Professional Standards for Teachers / Training Programs/ Teaching Performance/ science teachers.

* البحث مستلً من رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الملك خالد

(1) PhD in Curricula and Methods of Teaching Science from King Khalid University.

(1) حاصلة على دكتوراه في المناهج وطرق تدريس العلوم من جامعة الملك خالد.

E-mail: alamal14092010@hotmail.com

مقدمة

(Mglenn, 2019؛ المصعبي، 2017) _ أهمية تنمية الأداء

التدريسي لمعلم العلوم، للارتقاء بالعملية التعليمية. وسعيًا لتحقيق ذلك وتأكيدًا على الارتقاء بالعملية التعليمية، وتجويد الأداء التدريسي للمعلمين عامة، ومنهم معلمو العلوم في ضوء المستجدات المحلية والعالمية، أصدرت هيئة تقويم التعليم والتدريب بالمملكة العربية السعودية وثيقة المعايير المهنية للمعلمين للإسهام في تحقيق رؤية المملكة التي أكدت الالتزام بتطوير المعايير المهنية للمعلمين من أجل متابعة مخرجات التعليم وتقويمها وتحسينها، وتعزيز دور معلم العلوم، ورفع تأهيله وتطوير أدائه التدريسي. (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2017).

وقد أكدت العديد من البحوث الدراسات، مثل دراسة: (أبو ثنتين، 2018؛ الأسمرى 2019؛ الدوسري والجبر، 2017؛ السلامات والشهري، 2016؛ الصباح، 2019) _ أهمية منح الترخيص الدوري لمزاولة مهنة التدريس لمعلمي العلوم وفقًا للمعايير المهنية للمعلمين، وضرورة الاهتمام بتطوير الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في ضوء المعايير المهنية.

مما سبق يتضح أهمية الدور الذي يؤديه معلم العلوم، لذا كان لزامًا على القائمين على العملية التعليمية الاهتمام بتطوير معلم العلوم، وتنمية أدائه من خلال البرامج التدريبية، بهدف تحسين الأداء التدريسي للوصول إلى مخرجات تعليمية متميزة.

ويرى الحبلاني (2012) أن تطوير أداء معلم العلوم وتدريبه ضرورة ملحة، ولا بد من تبني اتجاهات حديثة لتدريبه في ضوءها. وبناءً على ذلك وإيمانًا من المملكة العربية السعودية بدور المعلمين في تحقيق تطلعاتها المستقبلية، والمرهونة بإعداد جيل يتحمل المسؤولية، ويملك ما يلزم من مهارات لمواكبة متطلبات القرن الحادي والعشرين، فقد ركزت رؤية المملكة على تعزيز أدوار المعلمين وتأهيلهم لإسهاماتهم الهامة في تمكين الأجيال من المعارف والمهارات، وتحقيقًا لذلك

تسعى المملكة العربية السعودية إلى الاهتمام بالتعليم وتطويره، وعند الحديث عن تطوير التعليم يُعد الاهتمام بالقوى البشرية وتطوير أدائها ضرورة ملحة، ويأتي المعلم في مقدمة هذه القوى البشرية لما له من تأثير إيجابي في تطوير عمليتي التعليم والتعلم.

وفي هذا المجال يؤكد زيتون (2006) أن نجاح العملية التعليمية يتوقف على المعلم، والطالب، والمنهج والتي تساعد جزئيًا أو كليًا مع بعضها البعض في تحقيق الأهداف التعليمية، ورغم أن الطالب هو محور العملية التعليمية فإن نجاح العملية التعليمية يرتكز بشكل أساسي على المعلم وحسن إعداده وتدريبه علميًا وتربويًا.

وقد أوصت العديد من المؤتمرات التي أقيمت في المملكة العربية السعودية، منها المؤتمر الدولي الذي عقدته كلية التربية بجامعة الملك سعود، بعنوان معلم المستقبل: إعداده وتطويره (2015)، والمؤتمر الدولي الذي عقدته كلية التربية بجامعة الملك خالد بعنوان المعلم وعصر المعرفة: الفرص والتحديات (2016)، والمؤتمر الأول الذي عقدته الجمعية السعودية للمعلم (جسم) بجامعة الملك خالد بعنوان المعلم: متطلبات التنمية وطموح المستقبل (2019) _ بضرورة الاهتمام وتفعيل تدريب المعلمين في أثناء الخدمة تدريجيًا مستمرًا من خلال البرامج والدورات التدريبية، من أجل رفع الكفاءة المهنية وتنمية الأداء التدريسي.

ومن ثم، فإن تنمية الأداء التدريسي لمعلم العلوم ذو أهمية بالغة، بهدف الوصول إلى مخرجات تعليمية متميزة، لذلك تسعى المؤسسات التربوية باستمرار إلى تنمية الأداء التدريسي لمعلم العلوم في ضوء المستجدات المحلية والعالمية، ليكون قادرًا على أداء دوره على أكمل وجه. وقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث، مثل دراسة: (جواد ومجول، 2020؛ السيايبية وأمبو سعدي، 2018؛ الشهري، 2020؛ العضية، 2020؛

أمل الشهراني: أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة...

وقد أكدت العديد من البحوث والدراسات أهمية المعايير المهنية للمعلمين والحاجة لإعداد برامج تدريبية لمعلمي العلوم قائمة على المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية، منها دراسة كل من: (أبو ثنتين، 2018؛ البقمي، 2019؛ الدوسري والجبر، 2017؛ السلامات والشهري، 2016؛ المقاطي، 2020).

ومن هنا برزت مشكلة البحث المتمثلة في حاجة معلمات العلوم لتنمية الأداء التدريسي لديهن في ضوء المعايير المهنية للمعلمين، لذلك يسعى البحث الحالي إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة.

أسئلة البحث

سعى البحث الحالي للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما البرنامج التدريبي المقترح القائم على المعايير المهنية للمعلمين لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة؟
- ما أثر البرنامج التدريبي المقترح القائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة؟

أهداف البحث

هدف البحث الحالي إلى:

- بناء برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة.
- تعرف أثر البرنامج التدريبي المقترح القائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث الحالي في:

- 1) يأتي تزامناً مع التطلعات الراهنة لتطوير التعليم في المملكة العربية السعودية، والجهود الحثيثة التي

سعت هيئة تقويم التعليم والتدريب إلى إصدار وثيقة المعايير المهنية للمعلمين (2017) والتي تهدف إلى رفع جودة أداء المعلمين والمعلمات بالمملكة العربية السعودية، ومنهم معلمو العلوم وتحسين قدراتهم ومهاراتهم الأمر الذي يدعو إلى توجيه القائمين على عملية التدريب والباحثين إلى تصميم البرامج التدريبية القائمة على المعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية لتنمية الأداء التدريسي لمعلمي العلوم وزيادة كفاءته لينعكس ذلك على مستويات الطلاب.

مشكلة البحث

يتطلب تطوير معلم العلوم قياس مستوى أدائه، للوقوف على جوانب القوة لتعزيزها، والوقوف على الجوانب التي تحتاج إلى تحسين لعلاجها وتنميتها، وقد أشارت بعض الدراسات التي عُنيت بالأداء التدريسي لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة مثل دراسة كل من (الجهني، 2019؛ الحبلاني، 2012؛ الحطيطي، 2018؛ سيد، 2020؛ الشهري، 2015؛ العضية، 2020) إلى أن هناك تدنياً ملحوظاً في الأداء التدريسي لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة.

ولأن تعليم العلوم يتطلب معلماً متجدداً ليكون مواكباً للأحداث والمتغيرات من حوله، ليتمكن من تحقيق أهداف تدريس العلوم، وفي ظل التطورات العلمية والتقنية التي يشهدها العالم اليوم تغيرت طبيعة أدوار المعلمين عامة ومعلمي العلوم خاصة في العملية التعليمية وتعددت أدوارهم، وهذا التغيير لا بد أن يقابله تغير مماثل في مضامين برامج إعدادهم وتدريبهم، من أجل تحسين أدائهم.

لذلك حرصت هيئة تقويم التعليم والتدريب بالمملكة العربية السعودية (2017) على إصدار وثيقة حديثة للمعايير المهنية للمعلمين وفقاً للهدف الاستراتيجي الثاني من أهداف برنامج التحول الوطني 2020، المتمثل في تحسين استقطاب المعلمين، وإعدادهم، وتأهيلهم، وتطويرهم.

- عينة قصدية من معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في مدارس التعليم الحكومي للبنات بمدينة أمها.
- تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (1441هـ-1442هـ).

مصطلحات البحث

المعايير المهنية للمعلمين Professional Standards :for Teachers

عرفت هيئة تقويم التعليم والتدريب (2017) المعايير المهنية للمعلمين بأنها -"القيم والمسؤوليات والمعارف والممارسات المهنية التي ينبغي على المعلم تمثيلها ومعرفتها وإتقانها، وهي المنطلق الأساس للمعلم للقيام بمهامه المهنية بكفاءة واقتدار، وتتكون من ثلاثة مجالات رئيسية هي: "القيم والمسؤوليات المهنية، المعرفة المهنية، الممارسة المهنية"، وتندرج تحت كل مجال عدة معايير رئيسية، وكل معيار رئيس يتبعه عدة معايير فرعية". (ص.16).

وتعرّفها الباحثة إجرائياً بأنها: المعارف والمهارات والقيم اللازم توافرها في الأداء التدريسي لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة، والتي صدرت عن هيئة تقويم التعليم والتدريب بالمملكة العربية السعودية (2017)، وتشمل ثلاثة مجالات: مجال القيم والمسؤوليات المهنية، ومجال المعرفة المهنية، ومجال الممارسة المهنية، وما يتبع هذه المجالات من معايير رئيسية وفرعية.

الأداء التدريسي Teaching Performance:

عرّف زيتون (2006) الأداء التدريسي بأنه: "القدرة على أداء عمل أو نشاط معين ذي علاقة بتخطيط التدريس وتنفيذه وتقويمه، وهذا العمل قابل للتحليل إلى مجموعة من السلوكيات (الأداءات)، ومن ثم يمكن تقييمه باستخدام أسلوب الملاحظة المنظمة، كما يمكن تحسينه من خلال البرامج التدريبية". (ص.12).

- تبذلها وزارة التعليم من أجل الاهتمام بالمعلم وتطوير أدائه التدريسي، للوصول به إلى تحقيق المعايير المهنية والحصول على التراخيص المهنية.
- (2) يعد استجابة لتوصيات التربويين بضرورة الاهتمام بتقديم برامج تدريبية لمعلمي العلوم لتحسين أدائهم التدريسي في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.
- (3) الكشف عن مستوى الأداء التدريسي لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية.
- (4) بناء برنامج تدريبي مقترح لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم قائم على المعايير المهنية للمعلمين يمكن الاستفادة منه في تقديم دورات تدريبية لمعلمي العلوم في أثناء الخدمة.
- (5) إعداد أداة موضوعية قد تفيد في تقييم الأداء التدريسي لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.

حدود البحث

- اقتصرت البحث الحالي على الحدود الآتية:
 - مجال الممارسة المهنية وهو المجال الثالث من مجالات المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية التي أصدرتها هيئة تقويم التعليم والتدريب في عام 2017م، وما يتبع هذا المجال من معايير رئيسية وفرعية وذلك لارتباطها بالأداء التدريسي لمعلمات العلوم.
 - قياس مهارات الأداء التدريسي لمعلمات العلوم في المجالات الآتية: "التخطيط للتدريس، تنفيذ التدريس، تقويم التدريس".

أمل الشهراني: أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة...

استخدام المعايير المهنية كإطار لتعلمهم المهني، وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمين يرون تأثيرًا إيجابيًا لهذا الإطار على نواح متعددة لديهم، مثل: اكتساب معرفة أعمق بهذه المعايير، وتحسن في الأداء التدريسي داخل الفصل الدراسي، وزيادة المعرفة المهنية الشخصية.

ومن ثم، تبرز أهمية المعايير المهنية للمعلمين في أنها تؤسس لمهنة التعليم وترفع جودة التدريس من خلال الارتقاء بأداء المعلم وإعطائه الدافعية ليتطور مهنيًا، كما توفر للمعلم الأمان الوظيفي جراء التزامه بالمعايير والخصائص المهنية وبالتالي الحصول على الرخصة المهنية. (هيئة تطوير مهنة التعليم، 2012).

لذلك تؤكد هيئة تقويم التعليم والتدريب (2017) أن مشروع المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية يُعد أحد المرتكزات التي تقوم عليها جهود التغيير والتطوير في مجال التعليم في المملكة العربية السعودية؛ إذ يحقق عدة أغراض، من أهمها: التحقق من المعارف والمهارات التي يجيدها المعلمون الجدد المتقدمون لمهنة التعليم، والإسهام في تكوين صورة عن مدى فاعلية المعلمين الجدد وتزويد مؤسسات إعداد المعلمين بتغذية راجعة عن مستوى مخرجاتها، ومساعدتها على إعداد معلمين متمكنين وقادرين على تحقيق تلك المتطلبات، بالإضافة إلى نشر ثقافة التقييم على أساس المعايير، والتطوير المهني والرخصة المهنية للمعلمين في ضوء هذه المعايير. وهذا ما أكدته العديد من البحوث الدراسات، منها دراسة: (الدوسري والجبر، 2017؛ آل سالم، 2017؛ الصباح، 2019؛ المقاطي، 2020).

مجالات المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية:

صنفت هيئة تقويم التعليم والتدريب (2017) المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية إلى ثلاثة مجالات رئيسية، ويضم كل مجال معايير مهنية عامة، ينبثق منها مجموعة من المعايير الفرعية، والشكل (1)

وتعرّفه الباحثة إجرائيًا بأنه: مجموعة من الممارسات والإجراءات التي تؤديها معلمة العلوم بدقة وإتقان أثناء تخطيط وتنفيذ وتقييم دروس مادة العلوم في ضوء المعايير المهنية للمعلمين، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها معلمات العلوم في التطبيق البعدي للمقياس المعد لذلك.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

المعايير المهنية للمعلمين Professional Standards for Teachers

تؤكد هيئة تقويم التعليم والتدريب (2017) على أن جودة التعليم تقوم على عدة مرتكزات من أهمها جودة التدريس الذي يقوم به معلمون مهنيون، لذا فإنه يتطلب الانضمام لمهنة التدريس مستويات عالية من المعارف والمهارات المتخصصة، ودرجة عالية من الالتزام والشغف، والانتماء، والإخلاص للمهنة، لذلك تستخدم المعايير المهنية للدلالة على مهنية المعلمين، وتعمل على إيجاد لغة مشتركة للتدريس، وتنمي النشاط المهني والأداء التدريسي.

أهمية المعايير المهنية للمعلمين:

يشير بويد وريس (Boyd & Reese, 2006) إلى أن المعايير التي قدمها المجلس الوطني للمعايير المهنية للتدريس في الولايات المتحدة الأمريكية (NBPTS) نجحت في إحداث تحول في نقاش المختصين حول تمهين التدريس في الولايات المتحدة الأمريكية، مما أسهم في إحداث حراك أدى إلى تطوير برامج إعداد المعلمين لاستيعاب المعايير، وأن الدراسات التي تناولت المعايير المهنية هدفت إلى رفع كفاءة المعلمين.

حيث أشارت الدراسات إلى أن وعي المعلم بالمعايير المهنية التي تحدد ما يتوقع منه معرفته أو التمكن منه ساعد في تحسن ممارساته المهنية، حيث أجرى ماير وميتشل وماكدونالد وروسلين (Mayer, Mitchell, Macdonald, & Bell, 2005) دراسة حاولوا فيها التعرف على آراء المعلمين حول مشاركتهم في

يوضح المجالات والمعايير الرئيسية والفرعية للمعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية.



شكل (1) المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية (هيئة تقويم التعليم والتدريب، 2017، 29)

وفيما يلي تفصيل لهذه المجالات: **المجال الأول: القيم والمسؤوليات المهنية**

يركز هذا المجال على مسؤوليات المعلم المهنية داخل الصف الدراسي وخارجه، ويتضمن ثلاثة معايير رئيسية يندرج تحت كل معيار مجموعة من المعايير الفرعية على النحو الآتي:

- **المعيار الأول:** الالتزام بالقيم الإسلامية السمحة وأخلاقيات المهنة، ويندرج تحت هذا المعيار المعايير الفرعية الآتية: الالتزام بالقيم الإسلامية السمحة، تعزيز الهوية الوطنية والتنوع الثقافي، الالتزام بالأخلاق المهنية والسياسات واللوائح التعليمية.
- **المعيار الثاني:** التطوير المهني المستمر، ويندرج تحت هذا المعيار المعايير الفرعية الآتية: وضع خطة لتطوير الأداء المهني والتخطيط لتحقيقها، تطوير الأداء المهني في ضوء المعايير المهنية.
- **المعيار الثالث:** التفاعل المهني مع التربويين والمجتمع، ويندرج تحت هذا المعيار المعايير الفرعية الآتية: خصائص النمو وأثرها في التعلم، الفروق الفردية

التفاعل مع أولياء الأمور، التفاعل مع مجتمعات التعلم المهني، التفاعل مع المجتمع المحلي.

- **المعيار الرابع:** الإلمام بالمهارات اللغوية والكمية والرقمية، ويندرج تحت هذا المعيار المعايير الفرعية الآتية: استيعاب النص المسموع والمقروء، التعبير الكتابي الصحيح ومراعاة الكتابة الإملائية السليمة، التحدث والقراءة بلغة صحيحة وسليمة، بنية الأعداد والعمليات الحسابية ومفاهيم القياس وأساليبه، جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها، تقنية المعلومات والمهارات الرقمية.
- **المعيار الخامس:** المعرفة بالطالب وكيفية تعلمه، ويندرج تحت هذا المعيار المعايير الفرعية الآتية:

التقويم، تطبيق التقويم، إشراك الطلاب في عمليات التقويم، توظيف نتائج التقويم، إعداد تقارير التقويم.

المعايير المهنية للمعلمين والأداء التدريسي لمعلم العلوم:

مع تطور وتعدد أدوار معلم العلوم في العملية التعليمية، كان لزاماً عليه أن يمتلك مجموعة من الخصائص التي تمكنه من أداء أدواره بكفاءة؛ باعتبار أن مستوى تأهيله وكفاءته من أكثر العوامل تأثيراً في تحصيل الطلاب، حيث يؤكد جالوز 2005 أنه ليس هناك ما هو أقوى ارتباطاً بتعلم الطلاب من نوعية المعلم، لذلك برز الاهتمام بالمعايير المهنية للمعلمين لرفع مستوى الأداء التدريسي للمعلم، وزيادة فاعليته في أداء مهامه في جميع مجالات التخطيط والتدريس، وإدارة الصف، والتقويم، وكافة الجوانب المهنية في عملية التعليم. (الدهيمان، 2019).

لذلك ترى هيئة تقويم التعليم والتدريب، نقلاً عن الدوسري والجبر (2017) أن الاعتماد على المعايير المهنية للمعلمين في بناء البرامج التدريبية والشراكة الوطنية والتوافق بين جميع القطاعات ذات الصلة بالتعليم وعلى رأسها وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية سيسهم في إصلاح تعليمي مستمر وطويل المدى.

من خلال ما سبق يتضح أهمية متابعة معلم العلوم وتدريبه أثناء الخدمة، لرفع مستوى الأداء التدريسي في ضوء المعايير المهنية للمعلمين، للإسهام في تجويد نواتج التعلم، وقد أكدت العديد من البحوث والدراسات على ضرورة النهوض بمستوى الأداء التدريسي بما يتماشى مع المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية ومنها دراسة: (أبو ثنتين، 2018؛ البقي، 2019؛ السلامة والشهري، 2016).

أثرها في التعلم، كيفية تعلم الطالب، خصائص ذوي الاحتياجات الخاصة.

■ **المعيار السادس:** المعرفة بمحتوى التخصص وطرائق تدريسه، ويندرج تحت هذا المعيار المعايير الفرعية الآتية: محتوى التخصص، طرائق التدريس الخاصة بالتخصص.

■ **المعيار السابع:** المعرفة بالمنهج وطرائق التدريس العامة، ويندرج تحت هذا المعيار المعايير الفرعية الآتية: المداخل العامة للتدريس، المناهج الدراسية وتقويمها، طرائق التدريس العامة، مصادر وتقنيات التعليم.

المجال الثالث الممارسة المهنية

يركز هذا المجال على ممارسات المعلم الفعال والخيارات التي ينبغي له إتاحتها لتيسير تعلم الطلاب، ويتضمن ثلاثة معايير رئيسة يندرج تحت كل معيار مجموعة من المعايير الفرعية على النحو الآتي:

■ **المعيار الثامن:** تخطيط الوحدات والأنشطة الدراسية وتنفيذها، ويندرج تحت هذا المعيار المعايير الفرعية الآتية: تخطيط الوحدات والأنشطة الدراسية، التنوع في استخدام طرائق واستراتيجيات التدريس، استخدام مصادر التعلم وتقنيات التعليم، تنمية الأبعاد المشتركة في المناهج، تطوير مهارات التفكير الناقد والإبداعي.

■ **المعيار التاسع:** تهيئة بيئات تعلم تفاعلية وداعمة للطلاب، ويندرج تحت هذا المعيار المعايير الفرعية الآتية: وضع توقعات عالية للطلاب، إدارة سلوك الطلاب بإيجابية، تهيئة بيئات تعلم آمنة وجاذبة، استخدام وقت التدريس بفعالية، بناء ثقافة تواصل معززة للتعلم.

■ **المعيار العاشر:** تقويم أداء الطالب، ويندرج تحت هذا المعيار المعايير الفرعية الآتية: إعداد أدوات

الأداء التدريسي Teaching Performance

يعد الاهتمام بالأداء التدريسي ضرورة تؤكدتها التوجهات التربوية الحديثة، حيث إن إعداد معلم العلوم وتدريبه في العصر الحديث قائم على مهارات التدريس، وذلك بهدف إعداد معلمين قادرين على أداء عملهم التدريسي على نحو سليم بما يحقق الأهداف المنشودة.

مجالات مهارات الأداء التدريسي:

تتضمن مهارات الأداء التدريسي التي ينبغي لمعلم العلوم امتلاكها وممارستها: المهارات التدريسية والنشاطات التعليمية الصفية كالشرح وعرض المادة وطرح الأسئلة وإثارة الدافعية والاتصال وإدارة الصف وتقييم تعلم الطلاب، فالأداء التدريسي بوجه عام، وتدريس العلوم بوجه خاص يتضمن ثلاثة مجالات رئيسية هي:

■ المجال الأول: مهارات التخطيط للتدريس:

للتخطيط مكانة مهمة في مجال التعليم؛ لأن نجاح معلم العلوم المتمثل في تحقيق الأهداف التربوية لعملية التعليم يتوقف بدرجة كبيرة على مهارات التخطيط الجيد له. ويشمل العديد من المهارات منها: تحديد الأهداف التعليمية وصياغتها بعبارة محددة قابلة للقياس والملاحظة، تحليل المحتوى، تحليل خصائص المتعلم، تخطيط الدرس وذلك يشمل تحديد المفاهيم والمهارات الأساسية في الدرس، تحديد استراتيجيات التدريس والأنشطة التعليمية لتحقيق الأهداف، تحديد أساليب التقويم التي سيوظفها المعلم في الدرس.

■ المجال الثاني: مهارات تنفيذ التدريس:

تمثل عملية تنفيذ التدريس مرحلة التطبيق الفعلي للخطة التدريسية التي قام المعلم بإعدادها، فهي المرحلة التي يسعى المعلم فيها إلى إنجاز ما خطط له في المرحلة السابقة، وتبدأ هذه المرحلة بدخول المعلم إلى الفصل والبدء في الحصة الدراسية. وتشمل هذه

المرحلة على مجموعة كبيرة ومتنوعة من المهارات التدريسية التي يتعين على المعلم إجادتها.

■ المجال الثالث: مهارات تقويم التدريس.

يعد التقويم ركناً أساسياً من أركان العملية التعليمية وجزءاً لا يتجزأ منها، فهو الوسيلة التي يمكن من خلالها معرفة مدى ما تم تحقيقه من أهداف، وإلى أي مدى تتفق النتائج مع الجهد المبذول، وتحديد الجوانب الإيجابية والسلبية في العملية التعليمية، وتشخيص جوانب الضعف والقصور فيها من أجل اتخاذ الإجراءات المناسبة لعلاجها. (زيتون، 2017؛ عطيو، 2013).

مما سبق يتضح أن مهارات الأداء التدريسي لمعلم العلوم تعمل بشكل متكامل فكل منها يكمل الآخر ويؤثر ويتأثر به، بداية من التخطيط للتدريس ومروراً بتنفيذه وختاماً بتقويمه، وهذا يتفق مع ما أكدته العديد من البحوث والدراسات ومنها دراسة: (Tas& Karabay, 2016؛ الجمني، 2019؛ سيد، 2020؛ الشهري، 2015؛ الشهري، 2020؛ المصعبي، 2017).

دواعي ومبررات تنمية الأداء التدريسي لمعلم العلوم:

ترتبط الدعوة الملحة إلى تدريب المعلمين أثناء الخدمة بعدد من المبررات التي رصدتها الأدبيات المهمة بتنمية وتطوير الأداء التدريسي للمعلمين، وتمثل تلك المبررات في:

- التدفق المعرفي: حيث أدت الزيادة المستمرة للمعرفة المتخصصة في كافة المجالات إلى اتساع كم المعلومات ونوعيتها، مما يفرض على النظم التعليمية ضرورة تدريب المعلمين على كل ما هو جديد لمسايرة ذلك التطور المعرفي.

- الثورة التقنية: فالتطور التقني أثر بشكل كبير في كافة مجالات الحياة، وتطال آثاره المجال التربوي بما يقدمه من مستحدثات تقنية تدعم العملية التعليمية، مما يحتم ضرورة تدريب المعلمين على

فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات معلمي العلوم في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء التعليمي لصالح التطبيق البعدي، وأهمية تنمية الأداء التعليمي لمعلمي العلوم.

مما سبق يتضح أهمية دور معلم العلوم في عملية تخطيط وتنفيذ وتقييم عملية التدريس، ولما لمهارات الأداء التدريسي التي يمتلكها من أهمية كبرى في العملية التعليمية، وأثر إيجابي على مخرجات التعليم، فقد تزايد الاهتمام بتطوير وتنمية الأداء التدريسي لمعلم العلوم وزيادة فاعليته في أداء مهامه.

فروض البحث:

سعى البحث للتحقق من صحة الفرض التالي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمات العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء التدريسي.

إجراءات البحث

منهج البحث

وفقاً لطبيعة البحث وأهدافه تم استخدام المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي في التعرف على أثر البرنامج التدريبي القائم على المعايير المهنية للمعلمين بالملكة العربية السعودية في تنمية الأداء التدريسي لدى مجموعة واحدة من معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة من خلال تطبيق مقياس الأداء التدريسي قبل وبعد تطبيق البرنامج.

مجتمع وعينة البحث

تكون مجتمع البحث من جميع معلمات العلوم للمرحلة المتوسطة في مدارس التعليم الحكومي للمرحلة المتوسطة للبنات التابعة للإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير/ مكتب التعليم بأبها للعام الدراسي (1441-1442هـ)، وتم اختيار عينة قصدية من معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة وهن المعلمات اللاتي أبدین

استخدام تقنيات التعليم لتحسين أدائهم التدريسي بما يتفق مع المعطيات التقنية المتغيرة.

- التجديد التربوي وذلك من خلال النظريات التربوية والنفسية وما تقدمه من أفكار ومستحدثات تربوية تخدم منظومة التدريس وتطورها، حيث غيرت تلك النظريات والأفكار بشكل كبير في أدوار المعلمين والمتعلمين.

- ظهور مفاهيم الجودة في التعليم وجودة المؤسسات التعليمية مما أثر بشكل كبير في ضرورة تبني معايير مهنية لتطوير أداء المعلمين التدريسي وتحقيق جودة التعليم. (حسن، 2018).

لذلك فقد اهتمت العديد من البحوث والدراسات على جميع المستويات المحلي والعربي والعالمي بالأداء التدريسي وتنميته لدى معلم العلوم ومنها: دراسة وداد السيابية وأمبو سعدي (2018) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح في تنمية الأداء التدريسي والتفكير التأملي لدى معلمات العلوم بسلطنة عمان، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي لصالح التطبيق البعدي.

وهدف دراسة مجلين (Mglenn, 2019) إلى تقييم تصورات معلمي العلوم في المدارس المتوسطة وممارساتهم التدريسية ضمن معايير العلوم للجيل القادم: الممارسات العلمية الهندسية بولاية فيرجينيا، وأشارت النتائج إلى وجود تفاوت في درجة تنفيذ الممارسات العلمية والهندسية الثمانية، والحاجة إلى التطوير المهني للممارسات التدريسية لمعلمي العلوم بما يلي متطلبات معايير العلوم للجيل القادم.

وهدف دراسة جواد ومجول (2020) إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي وفق مدخل التكامل بين الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا "MST" في الأداء التعليمي لمعلمي العلوم في المدارس الابتدائية، وأشارت النتائج إلى وجود

رغبتهن في حضور البرنامج التدريبي، وبلغ عددهن (22) معلمة.

مواد البحث

تم في البحث الحالي بناء برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية.

أدوات البحث

تضمن البحث الحالي مقياس الأداء التدريسي لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة وتم إعداده في ضوء الخطوات الآتية:

■ تحديد الهدف من المقياس:

هدف المقياس إلى قياس مستوى الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي.

■ تحديد مهارات الأداء التدريسي:

بعد الاطلاع على العديد من الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة مثل: (جواد ومجول، 2020؛ الحيلة، 2014؛ الطناوي، 2013؛ الكنعان، 2017؛ محمد، 2018)، تم تحديد مهارات الأداء التدريسي الآتية: "تخطيط التدريس، تنفيذ التدريس، تقييم التدريس".

■ صياغة مفردات المقياس:

لصياغة مفردات المقياس تم تصنيف المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية (المعايير الفرعية لمجال الممارسة المهنية) وفقاً لمهارات الأداء التدريسي، والجدول (1) يوضح ذلك، و تم صياغة مفردات مقياس الأداء التدريسي لمعلمات العلوم صياغة أولية من نوع الاختيار من متعدد، حيث تم عرض فقرة تمثل جذع السؤال، يليها أربعة بدائل للإجابة، منها بديل واحد صحيح.

جدول (1) مهارات الأداء التدريسي في ضوء المعايير المهنية للمعلمين

المعايير الفرعية لمجال الممارسة المهنية	مهارات الأداء التدريسي
تخطيط الوحدات والدروس والأنشطة الدراسية	التخطيط للتدريس
وضع توقعات أداء عالية للطلاب	
تهيئة بيئات تعلم آمنة وجاذبة	
التنوع في استخدام طرائق واستراتيجيات التدريس	تنفيذ التدريس
استخدام مصادر التعلم وتقنيات التعليم	
تنمية الأبعاد المشتركة في المناهج	
تطوير مهارات التفكير الناقد والإبداعي	
إدارة سلوك الطلاب بإيجابية	
استخدام وقت التدريس بفعالية	
بناء ثقافة تواصل معززة للتعلم	تقويم التدريس
إعداد أدوات التقويم	
تطبيق التقويم	
إشراك الطلاب في عمليات التقويم	
توظيف نتائج التقويم	
إعداد تقارير التقويم	

أمل الشهراني: أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة...

- صدق المقياس**
- تم التحقق من صدق مقياس الأداء التدريسي، وذلك من خلال الصدق الظاهري، وصدق الاتساق الداخلي كما يلي:
- 1- **الصدق الظاهري:** للتحقق من الصدق الظاهري للمقياس، تم عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم من الحاصلين على درجة الدكتوراه في التخصص، لإبداء آرائهم حول ما يلي:
- وضوح التعليمات وملاءمة الأسئلة لمقياس المهارات المحددة.
- سلامة صياغة الأسئلة ومناسبة بدائلها.
- الدقة العلمية واللغوية للمقياس.
- وقد أبدى بعض المحكمين مجموعة من الملاحظات:
- تعديل صياغة بعض مفردات وبدائل الأسئلة لتكون أكثر مناسبة ووضوحًا.
 - حذف أحد مفردات المقياس من مهارات تنفيذ التدريس لتضمن الحل في مقدمة السؤال.
- وقد تم تنفيذ الملاحظات التي أبداها المحكمون، وبناءً عليها أصبح المقياس صادقًا من حيث المحتوى.
- 2- **صدق الاتساق الداخلي:** تم تحديد صدق الاتساق الداخلي لمهارات المقياس، من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون، والجدول (2) يبين مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون بين مهارات مقياس الأداء التدريسي والدلالة الاحصائية لكل منها.

جدول (2): مصفوفة معاملات الارتباط بين مهارات مقياس الأداء التدريسي لمعلمات العلوم.

مهارات الأداء التدريسي	الإحصائي	التخطيط	التنفيذ	التقويم	مقياس الأداء التدريسي لمعلمات العلوم
التخطيط	قيمة معامل الارتباط	1	0.672	0.951	0.953
	مستوى الدلالة		**0.03	*0.00	*0.00
التنفيذ	قيمة معامل الارتباط	1	1	0.626	0.851
	مستوى الدلالة			**0.04	*0.00
التقويم	قيمة معامل الارتباط	1	1	1	0.933
	مستوى الدلالة				*0.00
مقياس الأداء التدريسي	قيمة معامل الارتباط	1	1	1	1
	مستوى الدلالة				

بالمرحلة المتوسطة من غير (عينة البحث): وذلك بهدف تحديد ما يلي:

- الزمن المناسب للمقياس: تم حساب الزمن المناسب للإجابة عن مفردات المقياس، وأظهرت النتائج أن الزمن المناسب لتطبيق مقياس الأداء التدريسي بحوالي (45) دقيقة بما في ذلك زمن قراءة التعليمات.

ويلاحظ من الجدول (2) أن قيم معاملات الارتباط قد تراوحت بين (0.626 - 0.953)، وكانت جميع قيم معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية، وهذا يشير إلى توافر درجة مرتفعة من صدق البناء لمقياس الأداء التدريسي.

■ التجربة الاستطلاعية للمقياس:

بعد التأكد من صدق مقياس الأداء التدريسي، تم تطبيقه على عينة استطلاعية من معلمات العلوم

- معامل ثبات المقياس: تم حساب ثبات المقياس من خلال معامل ثبات كودر-ريتشاردسون 20- (KR-20)، والجدول (3) يوضح ذلك

جدول (3) قيم معامل الثبات لمقياس الأداء التدريسي

معامل الثبات	عدد المفردات	مهارات الأداء التدريسي	مقياس الأداء التدريسي
كودر-ريتشاردسون-20			
0.958	16	التخطيط	
0.946	19	التنفيذ	
0.924	15	التقويم	
0.972	50	المقياس الكلي	

الصورة النهائية للمقياس

تكون مقياس الأداء التدريسي في صورته النهائية من (50) مفردة مقسمة على ثلاثة محاور تضم مهارات الأداء التدريسي، والجدول (4) يوضح ذلك؛ وبذلك أصبح مقياس الأداء التدريسي في صورته النهائية صالحاً للتطبيق على عينة البحث.

يتضح من الجدول (3) أن قيمة معامل الثبات للمقياس ككل كانت مقبولة، حيث بلغت قيمة معامل ثبات كودر-ريتشاردسون-20 (0.972)، وهذه القيمة مقبولة لأنها أعلى من الحد المسموح به (0.70) (Pallant, 2005)، ومن ثم فإن مقياس الأداء التدريسي على درجة عالية من الثبات، ويمكن الوثوق به وتطبيقه على عينة البحث.

جدول (4) توزيع مفردات المقياس على مهارات الأداء التدريسي (الصورة النهائية)

عدد المفردات	مهارات الأداء التدريسي
16	التخطيط للتدريس
19	تنفيذ التدريس
15	تقويم التدريس
50	المجموع

تنفيذ البحث

3. التطبيق القبلي لمقياس الأداء التدريسي لمعلمات العلوم قبل تطبيق البرنامج التدريبي.
4. تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح عن بعد من قبل الباحثة في الفترة ما بين (17/7/1442هـ – 19/7/1442هـ)، بواقع (12) ساعة تدريبية.
5. التطبيق البعدي لمقياس الأداء التدريسي لمعلمات العلوم بعد تطبيق البرنامج التدريبي، ورصد الدرجات الخام تمهيداً لإجراء المعالجات

تم تنفيذ البحث باتباع الخطوات الآتية:
1. الحصول على الخطابات الرسمية للموافقة على تطبيق البحث.
2. تحديد موعد إقامة البرنامج التدريبي ونشر إعلان للبرنامج عبر موقع إدارة التطوير المهني التعليمي بمنطقة عسير (بنات).

أمل الشهراني: أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة...

- الإحصائية للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة الفرض.
- الإحصائية البحث الاحصائية: تم في هذا البحث استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:
 - اختبار Wilcoxon لحساب الفروق بين العينات المرتبطة التي يقل عددها عن (30) فردًا، وذلك لحساب دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء التدريسي لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة.
 - معادلة فيلد Field لحساب حجم التأثير للمتغير المستقل على المتغير التابع باستخدام المعادلة الآتية: $D = Z \div \text{Square root } (N_1 + N_2)$
- نتائج البحث
- أولاً: عرض نتائج البحث:
- النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:
 - للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث والذي ينص على: "ما البرنامج التدريبي المقترح القائم على المعايير المهنية للمعلمين لتنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة؟" تم بناء برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية، وتضمن ما يلي:
 - الهدف العام للبرنامج التدريبي المقترح: يهدف هذا البرنامج التدريبي إلى تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية.
 - الأهداف الإجرائية للبرنامج التدريبي المقترح: تم تحقيق الهدف العام عن طريق مجموعة من الأهداف الإجرائية أو التفصيلية، حيث باتهاء المتدربة من البرنامج التدريبي ينبغي أن تكون قادرة على أن:
- تعرف المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية.
- تحلل مجالات المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية.
- تعرف المجال الثالث (الممارسة المهنية) من مجالات المعايير المهنية للمعلمين.
- توضح المعايير الرئيسة والفرعية التابعة لمجال الممارسة المهنية.
- تعرف مفهوم التخطيط للتدريس.
- تعدد أنواع خطط الوحدات والأنشطة الدراسية.
- تصنف طرق واستراتيجيات تدريس العلوم.
- تستنتج أهمية مصادر التعلم في تدريس العلوم.
- تعرف مفهوم تقنيات التعليم.
- توضح دواعي توظيف تقنيات التعليم في العملية التعليمية.
- تصنف الأبعاد المشتركة في المناهج.
- تقترح أساليب تضمين الأبعاد المشتركة في تدريس العلوم.
- توضح دور معلمة العلوم في تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي.
- تستنتج أساليب لتنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي.
- تطبق أنشطة ذات توقعات أداء عالية.
- تقترح أساليب لوضع توقعات أداء عالية للطالبات.
- تستنتج مهام الإدارة الصفية الفعالة لمعلم العلوم.
- تقترح أساليب لتعديل سلوك الطالبات.
- تستنتج سمات بيئات التعلم في القرن 21.
- تقترح تصورًا لجعل بيئة الصف مثالية وآمنة وجاذبة.
- تعرف مفهوم إدارة الوقت.
- تستنتج أسباب هدر وقت حصة العلوم.

- أسس البرنامج التدريبي المقترح:
- استند بناء البرنامج التدريبي إلى مجموعة من الأسس منها:
- وثيقة المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية الصادرة عن هيئة تقويم التعليم والتدريب في إصدارها الأول 2017م.
 - مراعاة مبدأ الاستمرارية عند تنظيم محتوى البرنامج التدريبي، بحيث يتم تقديم الخبرات التعليمية بصورة تدريجية تيسر من فهم المحتوى وتجنب تكرار المعلومات وتداخلها.
 - ملاءمة محتوى البرنامج للأهداف والقدرة على تحقيقها.
 - تنوع الأساليب والأنشطة التعليمية المتضمنة بمحتوى البرنامج التدريبي بحيث توفر بدائل متعددة أمام معلمات العلوم.
 - ارتكز البرنامج التدريبي على أساليب التدريب المختلفة مثل: التعلم الفردي والتعاوني، المحاضرة، العصف الذهني، الحوار والمناقشة، التعلم الإلكتروني.
- محتوى البرنامج التدريبي المقترح:
- تضمن البرنامج التدريبي المقترح المحتوى التالي:
- المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية الصادرة ومجالاتها، الصادرة عن هيئة تقويم التعليم والتدريب في إصدارها الأول 2017م.
 - مجال الممارسة المهنية وهو المجال الثالث من مجالات المعايير المهنية للمعلمين ويشمل المعايير الرئيسية الآتية:
 - ✓ تخطيط الوحدات والأنشطة الدراسية وتشمل المعايير الفرعية الآتية: تخطيط الوحدات والأنشطة الدراسية، التنوع في استخدام طرق واستراتيجيات التدريس، استخدام مصادر التعلم وتقنيات التعليم،
- تتوصل إلى الاستراتيجيات الفعالة في إدارة وقت حصة العلوم بفعالية.
 - تقارن بين أساليب الاتصال.
 - توضح أنماط الاتصال المختلفة.
 - تحدد مفهوم التقويم.
 - تصنف أساليب تقويم العلوم طبقاً للمجال المراد تقويمه.
 - تستنتج أساليب حديثة لتقويم دروس العلوم.
 - تستخلص الفرق بين أنماط التقويم البنائي والتكويني والختامي.
 - تستنتج أساليب التقويم الذاتي وتقويم الأقران.
 - توضح دور المعلم والمتعلم في التقويم المعتمد على الأداء.
 - تعدد خصائص مهام الأداء.
 - تحدد أهمية إعداد ملفات الإنجاز.
 - تعدد فوائد تحليل نتائج التقويم.
 - تستنتج أساليب توظيف نتائج التقويم في العملية التعليمية.
 - تحدد أهمية التغذية الراجعة.
 - تطبق مراحل كتابة تقارير نتائج التقويم.
 - تعرف مفهوم الأداء التدريسي لمعلم العلوم.
 - تعدد خصائص الأداء التدريسي لمعلم العلوم.
 - تصنف مهارات الأداء التدريسي لمعلم العلوم.
 - تستخلص دواعي مبررات تنمية الأداء التدريسي لمعلم العلوم.
 - تستنتج مهارات الأداء التدريسي لمعلم العلوم في ضوء المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية.

لأنشطة التعليمية المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح:

من الأنشطة التي وجهت للمتدربات خلال البرنامج التدريبي ما يلي:

- الأنشطة الفردية والتعاونية (أوراق العمل، التقرير الفردي، التقويم الذاتي، حلقات النقاش).
- أنشطة عملية تتدرب فيها المتدربات على مهارات الأداء التدريسي في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.
- إعداد بعض الدروس وعرضها على المتدربات ومناقشتها.

الوسائل والمواد المستخدمة في البرنامج التدريبي المقترح:

- جهاز حاسوب واتصال إنترنت.
- عرض تقديمي يتضمن محتوى الجلسة وأهدافها والتعليمات الخاصة بها.
- أوراق عمل للمتدربات.
- مقاطع فيديو توضيحية.

أساليب تقويم البرنامج التدريبي المقترح:

- تنوعت طرق تقويم البرنامج التدريبي وشملت الآتي:
- تقويم قبلي وبعدي من خلال تطبيق مقياس الأداء التدريسي لمعلمات العلوم في ضوء المعايير المهنية للمعلمين يطبق قبل وبعد البرنامج التدريبي.
 - تقويم تكويني أثناء البرنامج التدريبي من خلال أوراق العمل الفردية والجماعية، وورش العمل.
 - التقويم الذاتي للمتدربة نهاية كل جلسة تدريبية.
 - تقويم أداء المدربة من قبل المتدربات في نهاية البرنامج التدريبي.
 - تقويم البرنامج التدريبي من قبل المتدربات في نهاية البرنامج التدريبي.

تنمية الأبعاد المشتركة في المناهج، تطوير مهارات التفكير الناقد والإبداعي.

✓ تهيئة بيئات تعلم تفاعلية وداعمة للطلاب وتشمل المعايير الفرعية الآتية: وضع توقعات أداء عالية للطلاب، إدارة سلوك الطلاب بإيجابية، تهيئة بيئات تعلم آمنة وجاذبة، استخدام وقت التدريس بفعالية، بناء ثقافة تواصل معززة للتعلم.

✓ تقويم أداء الطالب وتشمل المعايير الفرعية الآتية: إعداد أدوات التقويم، تطبيق التقويم، إشراك الطلاب في عمليات التقويم، توظيف نتائج التقويم، إعداد تقارير التقويم.

- مهارات الأداء التدريسي لمعلم العلوم ويشمل مهارات: "تخطيط التدريس، وتنفيذ التدريس، وتقويم التدريس".

- الأداء التدريسي لمعلم العلوم في ضوء المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية ويشمل:

✓ التخطيط للتدريس في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.

✓ تنفيذ التدريس في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.

✓ تقويم التدريس في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.

طرق وأساليب التدريب في البرنامج التدريبي المقترح:

في ضوء أهداف ومحتوى البرنامج التدريبي المقترح، تم اختيار طرق وأساليب التدريب التي تناسب المحتوى، وتؤدي إلى تحقيق أهداف البرنامج، مع مراعاة طبيعة المتدربات، ومدى تنوع وتوفر المعينات السمعية والبصرية، وتم استخدام الأساليب الآتية: التعلم الإلكتروني، المحاضرة، المناقشة والحوار، العصف الذهني، التعلم الفردي والتعاوني.

- ضبط البرنامج التدريبي المقترح:**
- تم عرض البرنامج التدريبي على المختصين في مجال التدريب والمناهج وطرق تدريس العلوم من الحاصلين على درجة الدكتوراه في التخصص، من أجل التأكد من الآتي:
 - وضوح تعليمات البرنامج التدريبي.
 - ارتباط البرنامج التدريبي المقترح بالأداء التدريسي لمعلمات العلوم في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.
 - سلامة الأهداف المصاغة وإمكانية تحقيقها.
- اتساق محتوى البرنامج التدريبي المقترح مع الأهداف.
- ملاءمة أساليب التدريب لتحقيق الأهداف.
- ملاءمة تنظيم المحتوى ووحداته للأهداف.
- مناسبة الأنشطة والوسائل وأدوات التقييم.
- وقد تم تنفيذ الملاحظات التي أبداها المحكمون، وأصبح البرنامج التدريبي جاهزاً للتطبيق في صورته النهائية بواقع (12) ساعة تدريبية، مقسمة على (3) أيام بمعدل (4) ساعات يومياً، والجدول (5) يوضح خطة البرنامج التدريبي المقترح.

جدول (5): خطة البرنامج التدريبي المقترح

اليوم	الجلسات	الزمن	البرنامج
الأول	الأولى	ساعة وخمسون دقيقة	<ul style="list-style-type: none"> ✓ المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية. ✓ مجالات المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية. ✓ تخطيط الوحدات والأنشطة الدراسية.
	استراحة: 20 دقيقة		
الثاني	الثانية	ساعة وخمسون دقيقة	<ul style="list-style-type: none"> ✓ التنوع في طرائق واستراتيجيات التدريس. ✓ مصادر التعلم وتقنيات التعليم. ✓ تنمية الأبعاد المشتركة في المناهج.
	استراحة: 20 دقيقة		
الثاني	الأولى	ساعة وخمسون دقيقة	<ul style="list-style-type: none"> ✓ تطوير مهارات التفكير الناقد والإبداعي. ✓ وضع توقعات أداء عالية للطلاب. ✓ إدارة سلوك الطلاب بإيجابية.
	الثانية	ساعة وخمسون دقيقة	<ul style="list-style-type: none"> ✓ تهيئة بيئات تعلم آمنة وجاذبة. ✓ استخدام وقت التدريس بفعالية. ✓ بناء ثقافة تواصل معززة للتعلم.
الثالث	الأولى	ساعة وخمسون دقيقة	<ul style="list-style-type: none"> ✓ اعداد أدوات التقييم. ✓ تطبيق التقييم. ✓ إشراك الطلاب في عمليات التقييم. ✓ توظيف نتائج التقييم.
	استراحة: 20 دقيقة		
	الثانية	ساعة وخمسون دقيقة	<ul style="list-style-type: none"> ✓ إعداد تقارير التقييم. ✓ المعايير المهنية والأداء التدريسي لمعلم العلوم. ✓ تخطيط وتنفيذ وتقييم تدريس العلوم في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.

أمل الشهراني: أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة...

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني، واختبار صحة الفرض الأول:

الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمات العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء التدريسي". وللتحقق من صحة الفرض تم حساب قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء التدريسي لمعلمات العلوم، ولمعرفة دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء التدريسي، تم استخدام اختبار ولكوكسون للمجموعات المرتبطة (Wilcoxon Test)، والجدولين (6) و (7) يوضحان ذلك:

للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي ينص على: "ما أثر البرنامج التدريبي المقترح القائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة؟" تم اختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث الذي ينص على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى

جدول (6) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعلمات العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء التدريسي

مقياس الأداء التدريسي	حجم العينة	الأداء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التخطيط للتدريس	22	القبلي	9.36	2.06
		البعدي	11.82	2.20
تنفيذ التدريس	22	القبلي	13.18	3.36
		البعدي	16.14	1.13
تقويم التدريس	22	القبلي	8.41	2.09
		البعدي	10.36	2.24
مقياس الأداء التدريسي الكلي	22	القبلي	30.95	5.76
		البعدي	38.32	3.29

يتضح من الجدول (6) وجود فروق ظاهرية في قيم المتوسطات الحسابية لمعلمات العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء التدريسي، حيث كان المتوسط الحسابي للأداء البعدي لمعلمات العلوم أعلى من المتوسط الحسابي للأداء القبلي.

جدول (7) نتائج اختبار ولكوكسون Wilcoxon لدلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء التدريسي لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة

مهارات الأداء التدريسي	الأداء	متوسط الرتب	مجموع الرتب	عدد الرتب السالبة	عدد الرتب الموجبة	عدد الرتب المتشابهة	قيمة الإحصائية (Z)	مستوى الدلالة	قيمة حجم التأثير	حجم التأثير
التخطيط للتدريس	القبلي	0	0	0	19	3	3.862	*0.00	0.582	كبير
	البعدي	10	190							
تنفيذ التدريس	القبلي	4.67	14.00	3	17	2	3.411	*0.001	0.514	كبير
	البعدي	11.53	196.00							
تقويم التدريس	القبلي	4.50	9.00	2	17	3	3.496	*0.00	0.527	كبير
	البعدي	10.65	181.00							
المقياس الكلي	القبلي	0	0	0	22	0	4.112	*0.00	0.620	كبير
	البعدي	11.50	253							

* تعني: ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية ($\alpha = 0.001$).

ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى:

- حادثة البرنامج التدريبي وارتباطه بالمعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية التي يقوم عليها تقويم الأداء المهني، والتطوير المهني، والتراخيص المهنية، واختبارات الرخصة المهنية التي أقيمت بعد تنفيذ البرنامج التدريبي، مما أسهم في زيادة دافعية معلمات العلوم للتدريب على البرنامج القائم على هذه المعايير، ومن ثم تم الأثر الإيجابي في تنمية أداءهن التدريسي، وهذا يتفق مع أكدت عليه دراسة (المقاطي، 2020)، من وجود اتجاهات إيجابية عالية لدى معلمات العلوم نحو المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية.

- الاحتياجات التدريبية لمعلمات العلوم للبرامج التدريبية القائمة على المعايير المهنية للمعلمين والأداء التدريسي في ضوءها، وهذا ما أكدته الدراسات والبحوث التي عنيت بتقويم وتحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين في ضوء المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية ومنها دراسة (أبو ثنتين، 2018؛ البقمي، 2019؛ الدوسري والجبر، 2017؛ آل سفران والوادعي، 2021).

- عدم إلمام معلمات العلوم بالجوانب المعرفية والتطبيقية فيما يخص المعايير المهنية للمعلمين والأداء التدريسي في ضوءها قبل البرنامج التدريبي وهو ما أثبتته مقياس الأداء التدريسي القبلي الذي تم تطبيقه قبل بداية البرنامج؛ وما أكدته دراسة (أبو ثنتين، 2018؛ البقمي، 2019؛ الصباح، 2019)، وهذا بدوره حفز لديهن الرغبة الجادة في اكتساب المعارف والمهارات المرتبطة بهذه المعايير، وتنمية الأداء التدريسي في ضوءها، بما يسهم في تحقيق النمو المهني والحصول على الرخص المهنية.

- تصميم البرنامج التدريبي في ضوء المجال الثالث من مجالات المعايير المهنية للمعلمين (مجال الممارسة المهنية) التي تسعى هيئة تقويم التعليم والتدريب في المملكة العربية السعودية من خلاله إلى تجويد التعليم وتحسين مخرجاته وذلك من خلال رفع

يتضح من الجدول (7) وجود فروق دالة إحصائيًا بين قيم متوسطات معلمات العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء التدريسي، وكانت جميع قيم الاختبار الإحصائي (Z) لمهارات الأداء التدريسي دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.001$)، بالتالي تم رفض الفرض الصفري للبحث وقبول الفرض البديل الذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات معلمات العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء التدريسي لصالح التطبيق البعدي".

ولمعرفة حجم التأثير البرنامج التدريبي المقترح القائم على المعايير المهنية للمعلمين على الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم، تم استخدام معادلة فيلد Field (Field, 2009)، والتي تعتمد على قيمة (Z) التي تم الحصول عليها من اختبار ولكوكسون للمجموعات المرتبطة (Wilcoxon Test)، ويتضح من الجدول (7) أن قيمة حجم التأثير لمهارات التخطيط، والتنفيذ، والتقويم بلغت على التوالي (0.582)، (0.514)، (0.527)، وللمقياس الكلي (0.620)، وجميع قيم التأثير كبيرة، حيث يشير فيلد Field إلى أن حجم التأثير يكون كبيراً إذا كانت قيمته أكبر من (0.50)، وهذا يدل على وجود أثر كبير للبرنامج التدريبي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لمعلمات العلوم.

ثانياً: مناقشة نتائج البحث وتفسيرها:

■ مناقشة النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني،

واختبار صحة الفرض الأول:

أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات معلمات العلوم في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الأداء التدريسي وذلك لصالح التطبيق البعدي، وبأن حجم تأثير البرنامج التدريبي القائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لمعلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة كان كبيراً.

مهارات الأداء التدريسي، أسهم في إكساب المتدربات خبرة عميقة وبالتالي تنمية أدائهن التدريسي في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.

- التنوع في استخدام أساليب التقييم أسهم بشكل كبير في الوقوف على مستويات المتدربات ومتابعة تقدمهن، وتصحيح أخطائهن، مما ساهم في تنمية الأداء التدريسي لهن، والوصول بهن إلى مستويات متقدمة من النمو المهني، وهذا يتفق مع دراسة (القرني، 2017).

ويتفق هذا البحث جزئيًا مع نتائج دراسات كلٍّ من (إسماعيل وأبو زيد وعفيفي، 2016؛ الباز، 2018؛ جواد ومجول، 2020؛ السيابية وأمبو سعيدي، 2018؛ العضيلة، 2020؛ النسور، 2018) التي أظهرت وجود فروق في الأداء والممارسات التدريسية لمعلمي العلوم تُعزى إلى البرامج التدريبية، ومن ثم فالباحث الحالي أظهر أثر البرنامج التدريبي المقترح القائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة.

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه النتائج، فإن البحث الحالي يوصي بما يلي:

- التأكيد على المسؤولين عن إعداد وتطوير برامج إعداد معلمات العلوم بتبني المعايير المهنية للمعلمين، من خلال بناء برامج الإعداد في ضوء تلك المعايير، ومتابعة ما يستجد من تطوير للعملية التربوية والتعليمية في الميدان التربوي.

- توجيه مراكز التطوير المهني، لبناء برامج تدريبية لتطوير الأداء التدريسي للمعلمات في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.

- نشر ثقافة تقييم الأداء التدريسي على أساس المعايير المهنية لدى المعلمات والمشرفات، وتوجيه المشرفات لأهمية اعتمادها في تقييم أداء المعلمات، وتحديد جوانب الضعف لديهن.

جودة الأداء التدريسي لمعلمات العلوم، للقيام بالمهام المهنية بكل كفاية واقتدار.

- شمولية البرنامج التدريبي للمعايير الرئيسة والفرعية لمجال الممارسة المهنية أحد مجالات المعايير المهنية للمعلمين والمرتبطة بمهارات الأداء التدريسي لدى المتدربات مما انعكس على أدائهن التدريسي وحقن أقصى استفادة ممكنة.

- الأنشطة التطبيقية لكل معيار من معايير مجال الممارسة المهنية ساعدت في فهم واستيعاب وامتلاك معلمات العلوم المتدربات لهذه المعايير، حيث إن مجال الممارسة المهنية يمثل الجانب التطبيقي للمعايير المهنية للمعلمين، والتي بدورها انعكست على تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم.

- تهيئة البيئة التدريبية الإلكترونية المناسبة والتجهيزات التدريبية اللازمة عبر برنامج الزوم الذي تم تنفيذ البرنامج التدريبي من خلاله مما ساهم في تنوع المصادر والتقنيات المستخدمة في أثناء التدريب، بالتالي انعكس ذلك بالإيجاب على تنمية الأداء التدريسي لدى المتدربات معلمات العلوم، وهذا يتفق مع دراسة (محمد، 2017) حول البرامج التدريبية الإلكترونية لمعلمي العلوم وفعاليتها في زيادة التحصيل المعرفي وتنمية المهارات بكفاءة وفعالية.

- تطبيق أساليب تدريبية متنوعة تتمركز حول المتدربات، وتهدف إلى تفعيل دورهن في عملية ومراعاة الفروق الفردية بينهن، أكسب معلمات العلوم المتدربات حيوية وإيجابية ودورًا فعالًا في أثناء تنفيذ أوراق العمل وإجراء النقاشات، وهذا يتفق مع دراسة (العلياني، 2016)، بالتالي ساعد ذلك المتدربات على الفهم والاستيعاب الجيد للمعايير المهنية، مما انعكس إيجابًا على ممارسة مهارات الأداء التدريسي في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.

- تسلسل البرنامج التدريبي في تقديم المعايير لمجال الممارسة المهنية ومهارات الأداء التدريسي في ضوءها، بدءًا من المقدمة إلى دور المعلمة، ثم أنشطة تطبيقية، ومختومًا بالتطبيق على كل مهارة من

<https://education.ksu.edu.sa/ar> مؤتمر 20% معلم 20%

المستقبل

الجمعية السعودية العلمية للمعلم جسم. (2019). *المعلم: متطلبات التنمية وطموح المستقبل*. كلية التربية، جامعة الملك خالد، أبها، تم الاسترجاع 2020/3/29:

<https://ssat.kku.edu.sa/ar/content/90>

جواد، مهدي محمد؛ ومجول، مشرق محمد. (2020). أثر برنامج تدريبي وفق مدخل MST في الأداء التعليمي لمعلمي العلوم في المدارس الابتدائية. *مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية بجامعة بابل*، 10 (3)، 597-614.

الجهني، أمال سعد. (2019). تقويم أداء معلمات العلوم في المرحلة المتوسطة في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب*، (116)، 23-50.

الحيلاوي، مرزوق حمود. (2012). *أثر برنامج تدريبي مقترح في ضوء بعض معايير الجودة على أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة* [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة أم القرى. حسن، حنان عبد السلام. (2018). تأثير برنامج تدريبي على نموذج تيباك Tpack في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية بجامعة عين شمس*، (103)، 221-253.

الحطيطي، دينا عبد الحميد. (2018). تقويم أداءات تدريس معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة على ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، 4 (1)، 291-261.

الحيلاوي، محمد محمود. (2014). *مهارات التدريس الصفّي (ط.4)*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الدهيمان، هيلة خلف. (2019). مستوى تطبيق معلمات العلوم الشرعية للمرحلة المتوسطة للمعايير المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية. *مجلة العلوم التربوية بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز*، 4 (2)، 223 - 273.

الدوسري، هذال إبراهيم؛ الجبر، جبر محمد. (2017). احتياجات التطور المهني لمعلمي العلوم في ضوء المعايير المهنية للمعلمين من وجهة نظرهم، *مجلة كلية التربية بجامعة بنها*، 28 (112)، 333 - 360.

زيتون، حسن حسين. (2006). *مهارات التدريس رؤية في تنفيذ التدريس (ط.3)*. عالم الكتب.

زيتون، عايش محمود. (2017). *أساليب تدريس العلوم*. دار الشروق. آل سالم، علي يحيى. (2017). يناير 11-12. *تطوير معايير مقترحة لاستقطاب وإعداد وتدريب المعلمين في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030*. مؤتمر دور الجامعات السعودية في تفعيل رؤية 2030، جامعة القصيم، القصيم، 384-418.

- الاهتمام بالبرامج التدريبية المتعلقة بالمعايير المهنية للمعلمين لأهميتها وفعاليتها في اختبارات الرخصة المهنية.

مقترحات البحث:

يُعد البحث الحالي بمثابة مقدمة لبحوث ودراسات مستقبلية تتناول جوانب أخرى قد تكمل هذا البحث أو تضيف إليه، ومن البحوث والدراسات المستقبلية المقترحة:

- إجراء دراسة مماثلة على معلمات مراحل تعليمية أخرى.

- إجراء دراسة مماثلة تستهدف الكشف عن أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين لمجال: "القيم والمسؤوليات المهنية، المعرفة المهنية".

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

أبو نثنين، نواف رفاع. (2018). تقويم أداء معلم العلوم للمرحلة المتوسطة بمحافظة ضرية في ضوء المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلم. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، 26 (3)، 344-375.

إسماعيل، مجدي رجب؛ وأبو زيد، إنعام عبد الوكيل؛ وعفيفي، أميمة محمد. (2016). برنامج مقترح للتنمية المهنية لمعلمي العلوم بمصر في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة لتنمية الأداء التدريسي. *مجلة العلوم التربوية بجامعة القاهرة*، 24 (3)، 70-121.

الأسمرى، حسين عوض. (2019). تضمين المعايير المهنية الوطنية في مقررات برنامج إعداد معلمي الفيزياء في كلية التربية بجامعة الملك سعود. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 3 (25)، 1-25. الباز، مروة محمد. (2018). فعالية برنامج تدريبي في تعليم STEM لتنمية عمق المعرفة والممارسات التدريسية والتفكير التصميمي لدى معلمي العلوم في أثناء الخدمة. *مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط*، 34 (12)، 1-54.

البيهي، محمد مسحل. (2019). واقع الممارسة المهنية لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية في ضوء المعايير والمسارات المهنية للمعلمين. *مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط*، 35 (7)، 485-500.

جامعة الملك خالد. (2016). *مؤتمر المعلم وعصر المعرفة: الفرص والتحديات*. كلية التربية، أبها، تم الاسترجاع 2020/3/29:

[/https://tic.kku.edu.sa](https://tic.kku.edu.sa)

جامعة الملك سعود. (2015). *مؤتمر معلم المستقبل: إعداده وتطويره*. كلية التربية، الرياض، تم الاسترجاع 2020/3/29:

أمل الشهراني: أثر برنامج تدريبي مقترح قائم على المعايير المهنية للمعلمين في تنمية الأداء التدريسي لدى معلمات العلوم بالمرحلة...

ومهارات التفكير الإبداعي لدى طلابهم [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة الملك خالد.

القرني، عبد الإله موسى. (2017). برنامج تدريبي مقترح قائم على البنائية والتعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التدريس الاستقصائي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية وأثره على الاستيعاب المفهومي وتنمية مهارات التعلم المنظم ذاتيًا لدى طلاب الصف السادس الابتدائي [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة الملك خالد.

الكنعان، هدى محمد. (2017). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفكير التأملي في تنمية مهارات تدريس العلوم لدى معلمات العلوم قبل الخدمة. مجلة البحث العلمي في التربية، 7(18)، 169-188.

محمد، كريمة عبد الله. (2018). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات الأداء التدريسي لمعلمي الفيزياء بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. مجلة التربية العلمية، 21(8)، 81-129.

محمد، مرفت حسن. (2017، أبريل 23-24). فعالية برنامج تدريبي إلكتروني لتنمية مهارات تصميم مقررات إلكترونية لدى معلمي علوم المرحلة الإعدادية في ضوء معايير الجودة. المؤتمر الدولي الثالث: مستقبل إعداد المعلم وتنميته بالوطن العربي، جامعة 6 أكتوبر، 635-655.

المصعبي، رازقه عبد الله. (2017). تقويم الأداء التدريسي لمعلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية بالشارقة، 60(4)، 118-188.

المقاطي، صالح إبراهيم. (2020). اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو المعايير المهنية للمعلمين في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 9(4)، 19-103.

النسور، زياد عبد الكريم. (2018). أثر البرنامج التدريبي القائم على استخدام المنحى التدريسي التكاملية SEED في تطوير المهارات التدريسية لدى معلمي العلوم في المدارس الأردنية واتجاهاتهم نحوه. دراسات العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، 45(4)، 130-144.

هيئة تطوير مهنة التعليم. (2012). المعايير المهنية للمعلم، وزارة التربية والتعليم الفلسطينية.

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (2017). المعايير والمسارات المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية. مكتبة الملك فهد الوطنية.

آل سفران، محمد حسن؛ الوادعي، محمد سالم. (2021). تقويم البرامج التدريبية لمركز التطوير المهني التعليمي بخميس مشيط في ضوء معايير الرخصة المهنية من وجهة نظر المعلمين. مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط، 37(6)، 458-493.

السلامات، محمد خير؛ الشهري، خالد محمد. (2016). مستوى أداء معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية للمعلم السعودي. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، 14(2)، 111-138.

السيابية، وداد أحمد؛ وأمبوسعيد، عبد الله خميس. (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 بجامعة دمشق، 16(2)، 103-132.

سيد، فهد علي. (2020). تقويم الأداء التدريسي لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمنطقة جازان في ضوء مهارات التفكير الناقد والحلول المقترحة لتفعيلها. مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط، 36(1)، 596-611.

الشهري، محمد صالح. (2020). تقييم مستوى الأداء التدريسي في ضوء الممارسات العلمية والهندسية لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية. المجلة التربوية بجامعة سوهاج، 79، 2488-2455.

الشهري، محمد عاطف. (2015). تقويم أداء معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء معايير جودة الأداء التدريسي [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك خالد.

الصباح، طارق عبد السلام. (2019). دراسة تقييمية لأداء معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة في ضوء المعايير المهنية لبعض معلمي المملكة من وجهة نظر المشرفين التربويين. مجلة البحث العلمي في التربية بجامعة عين شمس، 8(20)، 239-258.

الطنواوي، عفت مصطفى. (2013). التدريس الفعال: تخطيطه، مهاراته، استراتيجياته، تقويمه (ط.3). دار المسيرة للنشر والتوزيع.

العضيلة، سعود رشدان. (2020). برنامج تدريبي مقترح قائم على معايير الجيل القادم للعلوم (NGSS) لتطوير الأداء التدريسي لمعلمي العلوم وأثره في تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير المستقبلي لدى طلاب المرحلة [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة الملك خالد.

عطيو، محمد نجيب. (2013). طرق تدريس العلوم بين النظرية والتطبيق. دار الفكر العربي.

العلواني، عبد الله نغيش. (2017). برنامج تدريبي مقترح في ضوء مشروع (2061) لتنمية فهم طبيعة المسعى العلمي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية وأثر ذلك في تنمية الاستيعاب المفهومي

ثانيًا: المراجع الأجنبية

- (in Arabic). Arab Studies in Education and Psychology, *Arab Educators Association*, (116), 23-50.
- Al-Kanaan, H. (2017). The Efficiency of Using Training Program Based on Reflective Thinking for Enhancing Sciences' Teaching Skills of Preserves Female Science Teachers, (in Arabic). *Journal of Scientific Research in Education*, 7(18), 169-188.
- Al-Maqati, S. (2020). Attitudes of Teachers towards the Professional Standards of Teachers in General Education in the Kingdom of Saudi Arabia, (in Arabic). *The International Interdisciplinary Journal of Education*, 9(4), 19-103.
- Al-Masabi, R. (2017). Evaluation of teaching performance science teachers in the middle stage on the light of 21st century skills, (in Arabic). *The Arab Foundation for Scientific Consultation and Human Resources Development in Sharjah*, 60(4), 118-188.
- Al-Nesour, Z. (2018). The effect of training program based on the use of oriented teaching integrative science education enhancement and development (SEED) in the development of cognitive skills of science teachers and their attitudes Towards it, (in Arabic). *Studies in educational sciences at the University of Jordan*, 45(4), 130-144.
- Al-Olayani, A. (2017). *A proposed training program in the light project (2061) for developing the of scientific enterprise of science teachers at the understanding of the nature of their students' elementary*, (in Arabic). [Unpublished doctoral thesis]. King Khalid University.
- Al-Qarni, A. (2017). *Proposed training program based on brain-based learning and learning to develop the teaching skills of primary school science teachers and its impact on conceptual comprehension and self-structured learning skills for sixth graders*, (in Arabic). [Unpublished doctoral thesis]. King Khalid University.
- Al-Sabah, T. (2019). A training study for the performance of middle school teachers in light of the professional examinations of some teachers of the kingdom from the point of view of the educators, (in Arabic). *Journal of Scientific Research in Education*, Ain Shams University, 8(20), 239-258.
- Al-Safran, M., Al-Wadi'i, M. (2021). Evaluating the Training Programs of The Educational Professional Development Center in Khamis Mushait in Light of Criteria of The Professional License from Teachers' Point of View, (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education at Assiut University*, 37(6), 458-493.
- Abu Thantin, N. (2018). An Evaluation of Science Teacher Performance in Middle School Level in Dariyah Governorate in Light of Professional Standards for Teachers Saudi Arabia from the Teacher Viewpoint, (in Arabic). *IUG Journal of Educational and Psychology Sciences at Islamic University of Gaza*, 26(3), 344-375.
- Al-Adailah, S. (2020). *A Training Program Based on the Next Generation Science Standards "NGSS" to Develop deep Understanding and Scientific Inquiry Skills and Scientific Argumentation Among Primary School Science Teachers*, (in Arabic). [Unpublished doctoral thesis]. King Khalid University.
- Al-Asmari, H. (2019). Inclusion of the National Professional Standards in Physics Teachers Education Preparation Program in College of Education at King Saud University, (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 3(25), 1-25.
- Al-Baqmi, M. (2019). The Reality of the Professional Practice of Science Teachers at the Secondary Stage in Light of Professional Criteria and Paths of Teachers, (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education at Assiut University*, 35(7), 485-500.
- Al-Dossary, H., Algebra, J. (2017). Needs of Professional Development of Science Teachers, in the Light of the Professional Standards of Teachers and from their Point of View, (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education at Banha University*, 28 (112), 333-360.
- Al-Duhaiman, H. (2019). The Level of Legislative Studies Teachers Application of Professional Teachers' Standards for Intermediate Stage in Saudi Arabia, (in Arabic). *Journal of Educational Sciences at Prince Sattam bin Abdulaziz University*, 4(2), 223 - 273.
- Al-Hablani, M. (2012). *The effect of a proposed training program based on the some standards of quality on the performance of intermediate science teachers*, (in Arabic). [Unpublished doctoral thesis]. Umm Al Qura University.
- Al-hila, Mohamed Mahmoud. (2014). *Classroom Teaching Skills*, (in Arabic). (4th ed.). Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.
- Al-Hutaibi, D. (2018). Evaluation of teaching performance science teachers in the middle stage on the light of 21st century skills, (in Arabic). *International Journal of Research in Educational Sciences*, 4(1), 261-291.
- Al-Juhani, A. (2019). Evaluation of Teaching Performance of Middle Stage Science Teachers in the Light of 21st Century Skills,

- El-Tanawy, Effat Mustafa. (2013). *Altadris alfaal: tahktitah, mharatah, estratigiath, takwimah*. (3rd ed.). Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (3rd ed.). Sage Publications Ltd.
- Hassan, H. (2018). The impact of a training program based on the TEPP model in the development of teaching performance of social studies teachers in basic education, (in Arabic). *Journal of the Educational Society for Social Studies* at Ain Shams University, (103), 221-253.
- Ismail, M., Abu Zaid, I. & Afifi, O. (2016). A Proposed Program for The Professional Development of Science Teachers in Egypt in Light of Contemporary Global Trends for The Development of Teaching Performance, (in Arabic). *Journal of Educational Sciences* at Cairo University, 24(3), 70-121.
- King Khalid University. (2016). *The Teacher Conference and the Age of Knowledge: Opportunities and Challenges*, (in Arabic). College of Education, Abha, retrieved March 29, 2020: <https://tic.kku.edu.sa/>
- King Saud University. (2015). *The future teacher conference: its preparation and development*, (in Arabic). College of Education, Riyadh, retrieved March 29, 2020: <https://education.ksu.edu.sa/ar/مؤتمر20%معلم/مؤتمر20%المستقبل>
- Mayer, D., Mitchell, J., Macdonald, D. & Bell, R. (2005). Professional standards for teachers: A case study of professional learning. *Asia Pacific journal of teacher education*, 33(2), 159- 179.
- Mglenn, A. (2019). *A Program Evaluation of Middle School Science Teachers Perceptions and Instructional Practices with the Next Generation Science Standards: Science and Engineering Practices* [A Dissertation Presented to the Faculty of the School of Education], College of William and Mary.
- Mohammed, K. (2018). A Proposed Training Program to Develop the Teaching Performance Skills of Physics Teachers at the Secondary Stage in The Light of the Skills of the Twenty-First Century, (in Arabic). *Journal of Scientific Education*, 21(8), 81-129.
- Mohammad, M. (2017, April 23-24). The effectiveness of an electronic training program for developing electronic course design skills for preparatory school science teachers in light of quality standards, (in Arabic). *The Third International Conference: The Future of Teacher*
- Al-Salamat, M., Al-Shehri, K. (2016). The Level of Performance of Science Teachers at the Primary Stage in The Light of the Professional Standards of the Saudi Arabia Teacher, (in Arabic). *Association of Arab Universities Journal for Education and Psychology*, 14(2), 111-138.
- Al Salem, A. (2017, January 11-12). Developing suggested standards for attracting, preparing and training teachers in the Kingdom of Saudi Arabia in the light of Vision 2030, (in Arabic). *Conference on the Role of Saudi Universities in Activating Vision 2030*, Qassim University, 384-418.
- Al-Shehri, M. (2020). Evaluating the Level of Teaching Performance in the Light of the Science and Engineering Practices of Elementary Stage Science Teachers, (in Arabic). *Sohag University International Journal of Educational Research (SUIJER)*, 79, 2455-2488.
- Al-Shehri, M. (2015). *A Suggested Scenario for Evaluating the Performance of Teachers of Social and National Studies in the Kingdom of Saudi Arabia through the Criteria for Quality of Teaching Performance*, (in Arabic). [Unpublished Master's Thesis]. King Khalid University.
- Al-Siyabiya, W., ambu Saidi, A. (2018). Effectiveness of a Training Program in the Development of Teaching Performance and Reflective Thinking among Science Teachers in the Second Cycle of Basic Education in the Sultanate of Oman, (in Arabic). *Association of Arab Universities Journal for Education and Psychology*, 16(2), 103-132.
- Atyou, Mohamed Naguib. (2013). *torok tadriss alalom: bin alnathria waltatbik*. Arab Thought House.
- Boyd, W., & Reese, J. (2006). Great expectations: The impact of the National Board for Professional Teaching Standards. *Education Next*, 6(2), 50-57.
- Commission for Developing the Teaching Profession. (2012). *Professional Standards for Teachers*, (in Arabic). Palestinian Ministry of Education.
- Education and Training Evaluation Commission. (2017). *Standards and professional paths for teachers in the Kingdom of Saudi Arabia*. , (in Arabic). King Fahd National Library.
- El-Baz, M. (2018). The Effectiveness of A Training Program in STEM Education to Develop the Depth of Knowledge, Teaching Practices, and Design Thinking of In-Service Science Teachers, (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education at Assiut University*, 34 (12), 1-54.

- turkey: a metasynthesis study. *Journal of Education and Training Studies*, 4 (11), 87-99.
- The Saudi Scientific Association for the Teacher's Body. (2019). *Teacher: Development requirements and future ambitions*, (in Arabic). College of Education, King Khalid University, Abha, retrieved March 29, 2020: <https://ssat.kku.edu.sa/ar/content/90>
- Zeitoun, Ayesah Mahmoud. (2017). *Science teaching methods*, (in Arabic). Dar Elsheroq.
- Zeitoun, Hassan Hussein. (2006). *Teaching skills a vision in the implementation of teaching*, (in Arabic). (3rd ed.). Alam Elcoteeb.
- Preparation and Development in the Arab World*, 6th of October University, 635-655.
- Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual: A Systematic guide to data analysis using SPSS for windows*. Open University Press.
- Syed, F. (2020). Evaluating the teaching performance of science teachers at the intermediate stage in the Jazan region in the light of critical thinking skills and the proposed solutions to activate them, (in Arabic). *Journal of the Faculty of Education Assiut University*, 36 (1), 596-611.
- Tas. M.; Karabay. A (2016). Developing teaching skills through the school practicum in