



تقييم برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران في ضوء المعايير المهنية التخصصية للمعلمين من وجهة نظر
مُشرفي العلوم ومُعلميها

أ.د/ عبد الله بن علي آل كاسي
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
جامعة الملك خالد- كلية التربية

أ/ سعيد علي الكريمي
ماجستير مناهج وطرق تدريس علوم
جامعة الملك خالد- كلية التربية

Doi10.55534/1320-009-005-005

المستخلص:

هدفَ البحث الحالي إلى تقييم برامج مركز التطوير المهني في ضوء المعايير المهنية التخصصية من وجهة نظر مُشرفي العلوم ومُعلميها، استخدم البحث المنهج الوصفي، واستُخدمت الاستبانة أداة له، وتكوّنت عينته من (١٥) من المشرفين و(٩٠) من المعلمين، وأتبع البحث مجموعة من الأساليب الإحصائية مثل: المتوسطات الحسابية، والنسب، والانحراف المعياري واختبار(ت)، وتوصّل البحث -بصفة عامة من وجهة نظر المشرفين- إلى أنّ برامج مركز التطوير المهني بنجران راعت المعايير المهنية التخصصية للمعلمين بدرجة كبيرة بمتوسط قدره (٣,٩)، وانحراف معياري بلغ (٠,٩٤)، لكن من وجهة نظر المعلمين فإنّ هذه البرامج راعت المعايير المهنية للمعلمين بدرجة متوسطة بمتوسط بلغ (٢,٩٤)، وانحراف معياري قدره (٠,٩٠)، كما أنّه لا وجود لفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين استجابات أفراد عينة البحث من المشرفين والمعلمين بالنسبة لمعيار: الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم، وإجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر، كما أنّ هناك فروقًا ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة البحث من المشرفين والمعلمين عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في أربعة معايير، هي: تطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات، وتوضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقاتها في الحياة، والإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم، والتوجهات الحديثة في مجال التربية العلمية والإلمام بطرائق التدريس واستراتيجياته، وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم وذلك لصالح المشرفين.

الكلمات المفتاحية:

تقييم برامج مركز التطوير المهني، والمعايير المهنية التخصصية للمعلمين، ومُشرفي العلوم، ومُعلمي العلوم.



Evaluation of the programs of the Center for professional development at the Najran education department in the light of the specialized professional standards for teachers from the point of view of Supervisors and science teachers

Researcher / Saeed Ali al-Karimi
Master of Curricula and Methods of
Teaching Science
King Khalid University

Prof. Abdullah Ali AlKasi
A professor of Curricula and
Methods of Teaching Science
King Khalid University

Abstract:

The aim of the current research is to assess the programs of the Center for professional development in the light of specialized professional standards from the point of view of science supervisors and teachers, the research used the descriptive methodology, the questionnaire was used as a tool, and its sample consisted of (15) supervisors and (90) teachers, and the research followed a set of statistical methods such as: arithmetic averages, ratios, standard deviation, T test, The programs of the Center for professional development in Najran took into account the Specialized professional standards for teachers to a large extent with an average of (3.9), and a standard deviation of (0.94), while from the point of view of teachers, these programs took into account the professional standards of teachers to an average degree with an average of (2.94), and a standard deviation of (0.90), and there are no significant differences at the level of significance (0.05) between the responses of the members of the research sample of Supervisors and teachers regarding the standards of familiarity with the scientific method and its ethics and its applications in the field of science, conducting practical experiments taking into account the safety and security rules in the laboratory, and there are significant differences between the responses of the research sample members from supervisors Teachers at the level of significance (0.05) in four criteria, namely: the application of practical and mathematical principles and concepts, data representation, clarification of the importance of the integration of Science and its applications in life, familiarity with the general basic skills in teaching science and modern trends in the field of scientific education, familiarity with teaching methods and strategies and evaluation methods of Science for the benefit of Supervisors.

Keywords:

Assessment of the Programs of the Center for Professional Development- Specialized professional standards for teachers – Science Supervisors- Science Teachers.



المُقَدِّمة:

يُعدُّ التطويرُ المهني للمعلِّم حجرَ الأساس في التعليم، وهو من أبرز مقوِّمات العمل التربوي التي ضمنت نجاح العملية التعليمية التربوية؛ وذلك لما له من أثرٍ كبيرٍ في صقلِ المهارات والأساليب العلمية العملية للمعلِّم، وزيادة خبراته المتنوعة، فضلاً عن رفع قدرته على مواكبة المستجدات التربوية والمعرفية والتقنية، وبالتالي المقدرة على مواجهة التحديات التربوية والتعليمية المختلفة، والتجويد والتميز في مخرجات العملية التعليمية.

فصانعو السياسات التعليمية يطالبون بالتطوير المهني المستمر والموجَّه للمعلِّمين؛ وذلك لأهميته في تعزيز معرفتهم وتطوير ممارساتهم التعليمية الجديدة. (Borko, 2004) وبشكلٍ عام، فإن الغاية من التدريب، هي التمكن من مهارات أساسية يحتاجها المعلِّم لأداء أدواره المهنية بفاعلية، مع عدم إغفال أهمية معرفته بمحتوى تخصصه، وإحاطته بطرق تنميته لمعرفته حتى يدخل في مجال مهنة التعليم، ويصبح معلِّماً حقيقياً يؤدي رسالة التعليم بشكلٍ مُتقنٍ ومتكامل (المساد، ٢٠٠١).

فالتطويرُ المهني مطلبٌ لا غنى عنه لتطوير أداء المعلِّم، حيث وُجدت علاقةً تكاملية بين التطوير المهني التخصصي وبين رفع مستوى أداء المعلِّم الذي ارتبطَ بواقع العملية التعليمية، كما ساعد التطويرُ المهني على سدِّ الفجوة القائمة بين الأداء الواقعي والأداء المطلوب. (محمد وآخرون، ٢٠١٠).

وظهرت أهمية التطوير المهني في تحقيقه لمجموعة من الفوائد للمعلِّم، منها: أنه ساعده على التمكن من تخصصه، ووسَّع إدراكه للعلاقة بينه وبين التخصصات الأخرى، كما أنه جعله واعياً ومتابعاً لقضايا العصر ومشكلاته، ممتلكاً للمهارات التفكير الناقد، محترماً للرأي والرأي الآخر، ومتَّعاً بمرونة كبيرة في إدارة المواقف الإدارية والتعليمية. (زيدان وآخرون، ٢٠١٨).

ولتحقيق تطُّعات رؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠)؛ فقد قامت هيئةُ تقويم التعليم لتطوير التعليم بإصدار معايير مهنية للمعلِّمين، بُنيت على الأدلة والشواهد التي مثلت أفضل الممارسات العالمية، وعكست مستجدات البحوث العلمية الحديثة، كما أنَّها وثيقة الصلة بالمعلِّمين والمدارس ونظام التعليم والمجتمع السعودي (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠١٦)، وقد تمَّ الاعتمادُ على هذه المعايير عند تسكين المعلِّمين في المستويات المختلفة والمتدرجة (معلِّم ممارس، معلِّم متقدِّم، معلِّم خبير)، ووضَّحت هذه المستويات درجة إتقان المعلِّم للمسؤوليات والمعارف والمهارات المطلوبة.

وقُدِّمت المعايير المهنية للمعلِّمين في بنيةٍ موحَّدة، شملت جزأين أساسيين هما:

أولاً- المعايير العامة المشتركة بين التخصصات المختلفة:

وشملت (١٠) معايير فرعية، وقعت تحت ثلاثة مجالاتٍ رئيسية هي: القيم والمسؤوليات المهنية، والمعرفة المهنية، والممارسة المهنية، وحددت هذه المجالات ما يجبُ على المعلِّم معرفته وأدائه، كما بيَّنت نطاق عمله، واندرج تحت كل مجال عددٌ من المعايير الفرعية التي حدَّدت ما يجب على المعلِّم معرفته والقدرة على أدائه ضمن نطاقه، واندرج تحت كل مجال من مجالات مهنة التدريس عددٌ من المعايير العامة المشتركة بين جميع المعلِّمين (المركز الوطني للقياس والتقويم، ٢٠١٧).

ثانياً- المعايير التخصصية:

وهي مختلفة من مادةٍ لأخرى، وكان نصيبُ مادة العلوم في المرحلة الابتدائية منها (٢٦) معياراً منها خمسة معايير ذات صلة بمادة العلوم بوصفها مادةً علمية، هي: معرفة طبيعة العلم وتاريخ تطور العلوم، والإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم، وإجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر، وتطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات، وتوضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقاتها في الحياة، وتناولت بقية المعايير التخصصية جوانب المحتوى العلمي للمادة (هيئة تقويم التعليم والتدريب، ٢٠٢٠).



وقد حرصت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية على تطوير قدرات المعلمين ورفع مستواهم؛ لتناسب المعايير التي وضعتها هيئة تقويم التعليم؛ وذلك من خلال التدريب المستمر في أثناء الخدمة، وبناءً على ذلك فإنَّ القيام بتقييم هذه البرامج يُمثِّل جزءاً مهماً في عملية التطوير المهني؛ وذلك لتحديد مدى فاعلية برنامج التطوير المهني في تحقيق الأهداف التي تمَّ تدريب العاملين من أجلها، ومن هنا تتضح أهمية تقييم البرامج التدريبية التي قدَّمتها وزارة التعليم من خلال برامج التطوير المهني؛ فهذه البرامج ليست مضيعة للوقت وهدراً للجهد والمال (الشهري، ٢٠١٩).

وقد أكَّدت عديد الدراسات أهمية إجراء تقييم وتقويم مستمر للبرامج التدريبية في ضوء احتياجات المعلمين التدريبية ومن ذلك دراسة الشريمي والبحيري (٢٠١٦)، وكذلك دراسة الوادعي والقحطاني (٢٠٢١) التي أكَّدت أنَّ تصميم برامج التطوير المهني في ضوء احتياجات المعلمين القائمة على المعايير المهنية التخصصية تساعدهم في اجتياز اختبار الرخصة المهنية.

مشكلة البحث:

لاحظ الباحثان من خلال عملهما وحضورهما عديد الدورات التدريبية أنَّ هناك فجوةً بحثية بين ما هو منصوص عليه في المعايير المهنية التخصصية للمعلمين، وبين الأداء الفعلي للمعلمين داخل الفصول الدراسية، وقد أكَّدت ذلك ما توصَّلت إليه دراسة كلٍّ من السلامات والشهري (٢٠١٦) من أنَّ أداء معلِّمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية التخصصية للمعلِّم السعودي كان بصفةٍ عامة متوسِّطاً، وما توصَّلت إليه دراسة كلٍّ من الدوسري والجبر (٢٠١٧) من احتياج معلِّمي العلوم للتطوير المهني في جميع المعايير المهنية للمعلمين بدرجةٍ عالية، وما توصَّلت إليه دراسة الدغيم (٢٠١٧) من أنَّ مستوى المعرفة التخصصية لدى معلِّمي الكيمياء كان بدرجةٍ متوسِّطة في ضوء المعايير المهنية بالمملكة العربية السعودية، وكذلك ما توصَّلت إليه دراسة أبو ثنتين (٢٠١٨) من أنَّ أداء معلِّمي العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية جاء بدرجةٍ متوسطة، وما توصَّلت إليه دراسة البقمي (٢٠١٩) من أنَّ الممارسات المهنية لمعلِّمي العلوم بالمرحلة الثانوية كانت بدرجةٍ متوسِّطة في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.

وقد أشارت نتائج الدراسات السابقة إلى ضرورة مراجعة برامج مراكز التطوير المهني وتقييمها؛ لتعرِّف مدى مُراعاتها للمعايير المهنية التخصصية، واتفق ذلك مع ما توصَّلت إليه دراسة البلوي (٢٠٢١) من أنَّه أتى على رأس معوقات التزام معلِّمي الفيزياء بالمعايير المهنية ضعف البرامج التدريبية المقدَّمة لهم، لأنَّها ليست مبنيةً على احتياجاتهم التدريبية الفعلية في مجال المعايير.

وبالرغم من ذلك لم يتوصَّل الباحثان - في حدود علمهما - إلى دراسة تناولت تقييم البرامج التدريبية في مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران في ضوء المعايير المهنية التخصصية لمعلِّمي العلوم، وهذا ربما يفتح مجالاً لدراساتٍ أخرى فيما بعد، من هنا تتضح لنا أهمية إجراء البحث الحالي.

وفي ضوء ما سبق تحدَّدت مشكلة هذا البحث في الحاجة إلى تقييم أداء برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران في ضوء المعايير المهنية التخصصية للمعلمين من وجهة نظر مشرفي مادة العلوم ومعلميها.

أهداف البحث

هدف البحث الحالي إلى:

١- تعرِّف مدى مراعاة برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران للمعايير المهنية التخصصية لمعلِّمي العلوم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي مادة العلوم.



٢- تعرّف مدى مراعاة برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران للمعايير المهنية التخصصية لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمي مادة العلوم.

٣- التحقّق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث تعود إلى نوع العمل (مشرف- معلم) ومراعاة برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران للمعايير المهنية التخصصية لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية.

أسئلة البحث:

١- ما مدى مراعاة برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران للمعايير المهنية التخصصية لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي مادة العلوم؟

٢- ما مدى مراعاة برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران للمعايير المهنية التخصصية لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمي مادة العلوم؟

٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث تعود إلى نوع العمل (مشرف- معلم) ومراعاة برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران للمعايير المهنية التخصصية لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية؟

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث الحالي فيما يلي:

١- قدّم البحث أداة لتقييم البرامج التدريبية في ضوء المعايير المهنية التخصصية لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية، ربما يمكن الاستفادة منها في تقييم البرامج التدريبية في مراكز التطوير المهني في المملكة العربية السعودية.

٢- قد تفيّد نتائج البحث في تحديد مدى مراعاة البرامج التدريبية في مركز التطوير المهني بنجران للمعايير المهنية التخصصية لمعلمي المرحلة الابتدائية بطريقة علمية من خارج المركز، وبالتالي يمكن الاستفادة من هذه النتائج في تحسين مستوى تضمين هذه المعايير في البرامج التدريبية المقدمّة لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١- الحدود الموضوعية: تقييم برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران في ضوء المعايير المهنية التخصصية لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية التالية: الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم، وإجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر، وتطبيق المبادئ والمفاهيم العلمية والرياضية، وتمثيل البيانات، وتوضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقاتها في الحياة، والإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم، والتوجّهات الحديثة في مجال التربية العلمية، والإلمام بطرائق التدريس واستراتيجياته، وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم من وجهة نظر مشرفي مادة العلوم ومعلميها. وتمّ اختيار هذه المجموعة من المعايير دون غيرها؛ لأنها وجدت ضمن معايير المرحلة الابتدائية وكذلك سهولة إعداد برامج تدريبية عليها أو تضمينها في البرامج التدريبية القائمة، وكذلك رؤية محكمي أداة البحث في أهمية هذه المعايير، وكذلك صعوبة إحاطة أداة البحث بجميع المعايير بمؤشراتها المختلفة.

٢- الحدود المكانية: مركز التطوير المهني بالإدارة العامة للتعليم بمنطقة نجران بالمملكة العربية السعودية.



تقييم برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران في ضوء المعايير المهنية التخصصية للمعلمين من وجهة نظر مشرفي العلوم ومعلميها أ. سعيد علي الكرمي أ.د. عبد الله بن علي آل كاسي



٣- الحدود البشرية: جميع مشرفي العلوم ومعلميها بالمرحلة الابتدائية بتعليم نجران والبالغ عددهم (٢٤٢) معلّمًا، و(١٥) مشرفًا.

٤- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني لعام (١٤٤٣هـ).

مصطلحات البحث:

تقييم برامج التطوير المهني:

عرّفها الباحثة إجرائيًا أنّها: تحديد واقع برامج مركز التطوير المهني بإدارة نجران؛ بهدف الكشف عن مدى مراعاتها للمعايير المهنية التخصصية لمعلمي المرحلة الابتدائية في مادة العلوم من وجهة نظر المشرفين والمعلمين.

المعايير المهنية التخصصية:

عرّفها الباحثة إجرائيًا أنّها: المعايير المهنية التخصصية لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية الصادرة عن هيئة تقويم التعليم.



الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً- تقييم البرامج التدريبية:

١- مفهوم تقييم البرامج التدريبية:

عرّف العزاوي (٢٠٠١، ١١٢) تقييم البرامج أنه: "أي نشاط يستند على أساس علمي يهدف إلى تقييم الفعاليات المرتبطة بالسياسات العامة وأثرها، والبرامج الفعلية المصاحبة للتقييم".

وعرّف عطوي (٢٠٠٨) التقييم أنه "عملية ممنهجة يتم من خلالها إصدار قرار أو حكم بضمان تحقيق الأهداف".

٢- أهمية تقييم البرامج التدريبية:

رأى رجم وآخرون (٢٠١٨) أنّ أهمية تقييم برامج التطوير المهني بصفة عامة ظهرت في الاطمئنان إلى أنّ التدريب عن طريق هذه البرامج حقق أهدافه وإلى أي مدى تمّ تحقيقها، وكذلك تحديد قيمة الدورات والندوات والورش الدراسية، والتعرّف إلى المجالات التي احتاجت البرامج فيها إلى تطوير، والمساعدة في تقرير ما إذا كانت البرامج صالحة للاستمرار أم لا، وتحديد الفئات المناسبة للتلقّي البرامج التدريبية، وتحديد البرامج المناسبة لفئات معينة، ومراجعة النقاط الأساسية الجيدة في البرنامج التدريبي وتقويتها، وزيادة ثقة المشرفين والمشاركين في جدوى البرنامج التدريبي، والمساعدة في إدارة البرنامج التدريبي بشكل أفضل.

٣- أهداف تقييم البرامج التدريبية:

اتفق كلٌّ من (Alsalamah, et.al, 2021; Rampun, et.al, 2020) على أنّ برامج التدريب المهني تمّ تقييمها للتحقق من فعاليتها، وتقييم قدرتها على تحقيق أهدافها، وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين؛ ولذلك فإنّ هدف المقيمين هو وضع إطار مناسب لتقييم برامج التدريب، وقد حدّد مزهر (٢٠٠٩) مجموعة الأهداف المتنوعة التي حاولت عملية تقييم البرامج التدريبية بصفة عامة تحقيقها في: التعرّف إلى مقدار ما تمّ إنجازه من الخطة التدريبية، وما تمّ تحقيقه من أهدافها والتعرّف إلى مدى النجاح في تطبيق مبادئ التدريب الصحيحة وأسسها في البرامج التدريبية التي تمّ تنفيذها، وبيان نواحي القوة والضعف في البرامج التدريبية؛ للتغلب على نقاط الضعف ودعم نواحي القوة، وعدم الاكتفاء بمجرد الحكم عليها بالفشل أو النجاح، والتعرّف إلى الفوائد المباشرة وغير المباشرة التي عادت على القائمين بالتدريب سواءً أكانوا مؤسسات أم أفراد؛ نتيجة لقيامهم به، والتأكد من تحقيق التدريب لأغراضه، وتعرّف مدى قيام المتدربين بتطبيق الخبرات التي تعلّموها والمهارات التي اكتسبوها، وتعرّف التغيّرات التي طرأت على سلوك المتدربين وعاداتهم بعد إتمام البرنامج لكلٍ منهم على حدة، وتحديد المعوقات التي تواجه تنفيذ البرامج التدريبية والعمل على تجاوزها؛ ضماناً لتحقيق الأهداف الموضوعية كاملة في المستقبل.

٤- خطوات تقييم البرامج التدريبية:

رأى المصدر (٢٠١٠) بعد مراجعته لمجموعة من الدراسات السابقة أنّ عملية تقييم البرنامج التدريبي مرّت بثلاث

مراحل، هي:

أ- تقييم البرنامج التدريبي قبل التنفيذ: للتأكد من دقة خطة البرنامج وسلامتها وقدرتها على تحقيق الأهداف التي صُممت من أجلها، ومدى ملاءمة الأساليب والوسائل والأنشطة لتنفيذ الهدف، ومناسبة وسائل التقييم للأهداف الموضوعية.

ب- تقييم البرنامج في أثناء التنفيذ: للتأكد من أنه سار وفق ما هو مخطط له؛ لتعزيز الجوانب الإيجابية، وتلافي الجوانب السلبية، وتعديل المسار نحو تحقيق الأهداف الموضوعية.



ج- تقييم البرنامج بعد التنفيذ: للتأكد من تحقيق الأهداف التي وُضع البرنامج من أجلها، وكذلك مدى إسهامه في تلبية الاحتياجات التدريبية، ومدى ما حققه من فوائد، ربما عادت على المتدرب من حيث اكتسابه للمعارف والمهارات والاتجاهات المطلوبة، مع مراعاة التكلفة التي تم صرفها على البرنامج، ومدى فاعليته.

ورأى سعادة (١٩٩٨) أنّ تقييم البرامج التدريبية مرّ بمجموعة متكاملة من الخطوات، تمّ تحديدها فيما يلي:

أ- التقييم التمهيدي: وفي هذه المرحلة تمّ تحديد الاحتياجات التدريبية للمتدربين وخلفياتهم وخبراتهم.

ب- التقييم البنائي المتوسط: واستخدم هذا التقييم في أثناء تخطيط البرنامج، وأجري عند الانتهاء من كل جزء منه.

ج- التقييم النهائي: وكان بعد انتهاء البرنامج التدريبي، وتطلب إصدار حكم إما باستمرار البرنامج أو إيقافه، وإصدار الحكم توفّق على مقدار الأهداف المحقّقة من جرّاء تنفيذ البرنامج.

د- المتابعة: وهي أهم المراحل، وهدفت إلى تحديد أثر البرنامج على أداء المتدربين في الميدان التربوي.

وفي دراسة للحاوي (٢٠٢٠) قام بها بهدف تقييم البرامج التدريبية المقدّمة لمُعَلِّمي التعليم العام في ضوء معايير الجودة في التدريب، وأشارت النتائج إلى توفّر الجودة في البرامج التدريبية بنسب متفاوتة، مال في أغلبها إلى المتوسط، وعلى هذا ما زالت البرامج التدريبية المقدّمة لمُعَلِّمي التعليم العام بحاجة إلى مزيدٍ من الاهتمام من قِبَل مسؤولي التدريب في الإدارة. كما هدفت دراسة الشهري (٢٠١٩) إلى تقييم مدى جودة الدورات الصيفية المقدّمة من المركز الوطني للتطوير المهني والتعليمي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات، ومدى فاعليتها في رفع مستوى أدائهم، وقد أظهرت نتائجها وجود موافقة بدرجة متوسطة من قبل أفراد العينة حول محاور الدراسة التالية: كفاءة المدرب، وجودة المحتوى التدريبي للدورة.

وقدّم الأسمرى (٢٠١٧) دراسته التي هدفت إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لمُعَلِّمي العلوم بالمرحلة الابتدائية، ومعرفة مدى توافر الاحتياجات التدريبية في البرامج التدريبية المقدّمة لهم، ثم تقديم تصوّر مُقترح لبرامج تدريبية في ضوء الاحتياجات التدريبية، وقد كشفت الدراسة عن عددٍ من النتائج، كان أهمها أنّ المعرفة المهنية في المجال التعليمي كانت هي الأعلى، ومن ناحية أخرى كانت الكهرباء والمغناطيسية في مجال التخصص هي الأعلى، وأخيراً تمّ اقتراح عددٍ من التوصيات، مثل مراجعة مكوّنات برنامج إعداد معلّمي الفيزياء في ضوء جميع المعايير المهنية الوطنية، سواءً في المجالات التعليمية أو التخصصية.

ثانياً- المعايير المهنية التخصصية لمُعَلِّمي العلوم بالمرحلة الابتدائية:

ازداد دور المعايير المهنية التخصصية في التعليم بشكلٍ كبيرٍ مؤخراً أحد أهم نتائج عصر العولمة؛ باعتبار أنّ هذه المعايير مثلت جزءاً لا يتجزأ من المجتمع وتنمية الموارد البشرية فيه (Stevens, Kurlaender & Grosz, 2018)، وقد نتجت المعايير المهنية الحديثة عن الثورة الصناعية الرابعة التي بدأت التغيير من المجتمع الصناعي إلى المجتمع القائم على المعلومات والمعرفة (Brunsson, Jacobsson, 2000; Borraz, 2007; Botzem & Dobusch, 2012)، حيث اعتمد التكامل الاجتماعي والاقتصادي والتكنولوجي على التقنيات المتقدّمة في جميع مجالات حياتنا (Sahlin-Andersson, 2000; Higgins & Hallström, 2007)، وهنا أتى دور المؤسسات التعليمية والمؤسسات القائمة على التطوير المهني؛ لإيلاء مزيدٍ من الاهتمام؛ للتأكد من تطبيق المعايير المهنية السليمة (Carnoy, 2017).

١- مفهوم المعايير المهنية التخصصية لمُعَلِّمي العلوم بالمرحلة الابتدائية:

رأى المقاطي (٢٠٢٠) أنّ مصطلح المعايير التربوية أو المهنية عدّد من المصطلحات التربوية الحديثة في التعليم وفي تطوير الأنظمة التعليمية أو المؤسسات التربوية؛ لما تميّزت به هذه المعايير من دقة ووضوح في تحديد مُنتجات التعلّم وجودتها التي هدفت لها تلك المؤسسات التعليمية، وواكبت جودة الأداء في المهنة والتغيّرات السريعة والمذهلة نحو التغيير والتطور الحديث.



فعرّفها كلٌّ من الخزيم والغامدي (٢٠١٩) أنّها: "وصفٌ للممارسات والمعارف والقيم التي افترضوا أنّ المعلّم قد ملكها مُحدِّدًا بذلك قبول المنتسبين لمهنة التعليم، وبرامج إعدادهم، وموجّهة لتطوير أدائهم، وتكوّنت من عشرة معايير تحت ثلاثة مجالاتٍ رئيسة، هي: القيم والمسؤوليات المهنية، والمعرفة المهنية، والممارسة المهنية وتمّ اعتمادها عام ٢٠١٧م".

كما عرّفتها هيئة تقويم التعليم العام (٢٠١٧) أنّها: "وصفٌ دقيق حدّد ما وجب معرفته من قِبَل المعلّم، وما استطاع القيامُ به".

٢- بناء المعايير المهنية التخصصية للمعلّمي العلوم بالمرحلة الابتدائية:

وفقًا لما ذكره المركز القومي للقياس والتقويم (٢٠١٢) فقد تمّ بناء المعايير المهنية التخصصية للمعلمين في المملكة العربية السعودية عن طريق تكليف لجنة من الخبراء العالميين بإعداد دراسة مسحية للتجارب العالمية في مجال المعايير المهنية للمعلمين ثم بناء إطار نظري وإجرائي لإعداد المعايير المحلية وفقًا لأحدث التوجّهات العالمية، والاستفادة من خبرات المشرفين التربويين والمعلمين في المملكة العربية السعودية والأعمال المحلية السابقة المناسبة لثقافة المجتمع، وكذلك مراجعة وتحليل تجارب عديدة من عددٍ من الدول على مستوى العالم.

وقد أشارت هيئة تقويم التعليم العام (٢٠١٦) إلى أنّه تمّ بناء المعايير المهنية التخصصية للمعلمين في المملكة العربية السعودية في ضوء مجموعة من المواصفات المحدّدة، وهي:

أ- التحسين الموجّه للطالب: بالتركيز على ممارسات المعلمين المؤثرة في نواتج الطلاب.

ب- التركيز على التطوير: بدعم التنمية لجميع المعلمين.

ج- الجودة العالية: بمعايير مهنية ملهمة وقابلة للتحقيق.

د- الشمولية: حيث غطّت المعايير جميع مراحل الحياة الوظيفية للمعلمين.

هـ- المصادقية: حيث وصفت المعايير بدقة عمل المعلمين في المملكة.

و- التركيز على الممارسة: حيث بُنيت المعايير من المهنة وإلى المهنة.

وخدمت المعايير المهنية التخصصية أغراضًا متعدّدة، من أهمها: التحقّق من معارف ومهارات المعلمين الجدد الذين تقدّموا للعمل في مجال التعليم، كما أنّها أفادت في تكوين صورة عن مدى فاعلية المعلم الجديد، بالإضافة إلى تزويد مؤسسات إعداد المعلم في المملكة بتغذية راجعة عن مستوى مُخرجاتها، ومساعدتها على تحسين مخرجاتها وتطوير برامجها (مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم العام، ٢٠١٣).

وقد تكوّنت المعايير المهنية التخصصية للمعلمين في المملكة العربية السعودية وفقًا لهيئة تقويم التعليم العام (٢٠١٧) من أكثر من (٤٠) معيارًا مترابطًا، مُصنّفة في ثلاثة مجالات متداخلة ومتراصة لمهنة التعليم، على النحو التالي:

١- مجال القيم والمسؤوليات المهنية: وشمل معيار تجسيد نموذج القيم الإسلامية والثّقافة السعودية في عملية التعلّم، ومعيار التفاعل المهني مع التربويين والمجتمع.

٢- مجال المعرفة المهنية: وشمل معيار معرفة الطلاب وكيفية تعلّمهم، ومعيار معرفة محتوى التخصص والمنهج، ومعيار معرفة طرق التدريس.

٣- مجال الممارسة المهنية للمعلمين: وشمل معيار تحليل وحدات التعلّم والتعليم وتطبيقها، ومعيار إيجاد بيئات تعلّم تفاعلية، والمحافظة عليها، ومعيار تقويم الطلاب وتعلّمهم.



وانبثق من كل معيار من المعايير الثماني العامة مجموعة من المعايير الفرعية التي قدّمت وصفًا متدرّجًا في الفهم والمعرفة والتمكّن من الممارسة، واتساع نطاق مسؤوليات المعلمين ودائرة تأثيرهم خلال حياتهم المهنية؛ فغطّت مسارات الأداء المهني للمعلمين على رأس العمل ومستوياته (ممارس - متقدّم - خبير).

وبالنسبة لمُعَلِّمي العلوم في المرحلة الابتدائية فقد جاءت المعايير الخاصة بهم في جزأين: تناول الجزء الأول منها المعايير المشتركة، وهي المعايير التي اشترك فيها معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية مع جميع معلمي التخصصات الأخرى، في حين تناول الجزء الثاني المعايير التخصصية، وهي المعايير التي دارت حول بنية تخصص العلوم في المرحلة الابتدائية وكيفية تدريسها، كما تناولت ما وجب على معلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية معرفته والقدرة على أدائه في تخصصه وطرق تدريسه، وذلك عن طريق المعارف والمهارات المرتبطة بالتخصص وما اتصل بها من ممارسات تدريسية يمكنه القيام بها داخل الصف الدراسي.

وإحافًا بما سبق، أتت دراسة البلوي (٢٠٢١) التي هدفت إلى الكشف عن درجة التزام معلمي الفيزياء بمنطقة تبوك بالمعايير المهنية التخصصية، فجاءت النتائج على مستوى المعايير مظهرًا تفاوتًا في درجة التزام معلمي الفيزياء بالمعايير المهنية التخصصية، أمّا معوقات التزام معلمي الفيزياء بالمعايير المهنية التخصصية فتمثلت في: ضعف البرامج التدريبية المقدمة للمعلمين، وقلة المختبرات المجهزة، وضعف تناسب حجم المادة العلمية مع الحصص المخصصة لها، وزيادة العبء الدراسي على المعلم.

وهدفت دراسة المقاطي (٢٠٢٠) إلى معرفة اتجاهات المعلمين والمعلمات نحو المعايير المهنية، في ضوء وثيقة المعايير والمسارات المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية، وأوضحت قبول العينة لكل المعايير الواردة في وثيقة المعايير والمسارات المهنية للمعلمين في المملكة العربية السعودية، وتطابق وجهة نظر العينة في جميع مجالات الدراسة، ومعاييرها الرئيسة والفرعية وفي اتجاهاتهم نحو الوثيقة، وأنّ مستوى درجة اتجاهاتهم جاءت بمستوى موافق بشدة. وتوصّلت نتائج الدراسة أيضًا إلى قبول فرضي الدراسة في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة نحو المعايير المهنية للمعلمين في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية؛ تبعًا لاختلاف نوع العينة، وعدد سنوات الخبرة.

كما استهدفت دراسة أبو ثنتين (٢٠١٨) تحليل المعايير المهنية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية، والتعرّف إلى مدى توفّر هذه المعايير في أداء معلمي العلوم بمحافظة ضرية من وجهة نظرهم، وبيان العلاقة بين الأداء وبين متغيّرات: سنوات الخبرة، والنوع (ذكر/أنثى)، فكان من أهم نتائجها أنّ نسبة تحقّق الاستبانة ككل (كل المعايير) كانت بنسبة متوسطة، حيث جاءت المجالات بالترتيب التالي: أ- المجال الأول: "القيم والمسؤوليات المهنية". ب- المجال الثاني: "المعرفة المهنية للمعلمين". ج- المجال الثالث: "الممارسة المهنية للمعلمين"، ووُجِدَتْ فروقٌ عادت إلى الخبرة، لصالح ذوي الخبرة الأقل من (٨) سنوات، وهناك فروقٌ طفيفةٌ عادت إلى النوع لصالح الذكور.

أما دراسة الدوسري والجبر (٢٠١٧) فههدفت إلى تحديد احتياجات التطور المهني لمُعَلِّمي العلوم بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم في ضوء المعايير المهنية للمعلمين، الصادرة عن هيئة تقويم التعليم العام، وتحديدًا لمعايير مجال المعرفة المهنية، وقد توصّلت نتائج الدراسة إلى أنّ احتياج معلمي العلوم في جميع المعايير جاء بدرجة عالية، وجاء معيار معرفة الطلاب وكيفية تعلّمهم بدرجة متوسطة، وجاء احتياج معلمي العلوم لمعيار طرق التدريس بدرجة عالية، أما احتياج معلمي العلوم لمعيار معرفة محتوى التخصص والمنهج فجاء بدرجة عالية، وليس هناك اختلافات في الاحتياجات عُزيت لمتغيّر المؤهل أو الخبرة التعليمية أو مرحلة التدريس.



كما هدفت دراسة السلامة والشهري (٢٠١٦) إلى تعرّف مستوى الأداء التدريسي لمُعَلِّمي العلوم بالمرحلة الابتدائية، في ضوء المعايير المهنية للمُعَلِّم السعودي، وتمّ التوصل إلى عددٍ من النتائج، من أهمها: أنّ مستوى الأداء التدريسي لمُعَلِّمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية للمُعَلِّم السعودي كان متوسّطاً على الأداة الكلية، وكذلك على مجالاتها. وبُناءً على ما سبق فإنّ البرامج التدريبية المقدّمة احتاجت إلى مزيدٍ من الاهتمام من قبل المسؤولين، وأنّ البرامج التدريبية المقدّمة احتاجت إلى تقويم مستمر؛ للوقوف على مواطن القوة ودعمها، والوقوف على مواطن الضعف وعلاجها، وأنّ معلمي العلوم احتاجوا إلى مزيدٍ من الدورات التدريبية؛ لدعم الأداء التدريسي لهم.

كما أكّدت الدراسات احتياج معلمي العلوم لمعايير طرق التدريس، ومعايير معرفة محتوى التخصص والمنهج بدرجة عالية، وأنّ المعايير المهنية القائمة مناسبة للجنسين (الذكور والإناث)، وليست معتمدة على سنوات خبرة محدّدة، بل هي صالحة للجميع، وأنّ البرامج التدريبية القائمة في ضوء المعايير المهنية المقدّمة للمُعَلِّمين احتاجت إلى وسائل داعمة، مثل: المختبرات المجهزة، إيجاد التوازن بين حجم المادة العلمية والحصص المخصّصة لها، ورفع العبء الدراسي عن المعلم.



الطريقة والإجراءات

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي؛ لمناسبته لمشكلة البحث وأسئلته، وقد عرّفه عبيدات وآخرون (٢٠٢٠) أنه: "المنهج الذي اعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة، واهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، وعبر عنها تعبيراً كيفياً أو كمياً، فالتعبير الكيفي وصف الظاهرة ووضّح خصائصها، أما التعبير الكمي فأعطى وصفاً رقمياً وضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى".

مجتمع البحث:

تكوّن مجتمع البحث من جميع مشرفي العلوم بإدارة تعليم نجران في العام الدراسي (١٤٤٣هـ) والبالغ عددهم (١٥) مشرفاً، ومن جميع معلّمي العلوم بالمرحلة الابتدائية بإدارة تعليم نجران والبالغ عددهم (٢٤٢) معلّماً.

عينة البحث:

تكوّنت عينة البحث بالنسبة لمشرفي مادة العلوم من كامل مجتمع البحث من المشرفين وعددهم (١٥) مشرفاً، كما تكوّنت عينة البحث بالنسبة لمعلمي مادة العلوم من (٩٠) معلّماً، وعُدّت هذه العينة مناسبة لمجتمع البحث طبقاً لما حدده (باهي، ٢٠١٨).

أداة البحث:

استخدم البحث الحالي الاستبانة أداة له، وعُدّت الاستبانة من أكثر وسائل الحصول على البيانات من الأفراد استخداماً وانتشاراً، حيث عرّفها كلٌّ من عبيدات وآخرون (٢٠٢٠) أنّها: "أداة ملائمة للحصول على المعلومات والحقائق المرتبطة بواقع معين على شكل أسئلة تطلّب إجابات من قبل أفراد معينين بالموضوع". وقد استُخدمت الاستبانة؛ لتعرفّ تقويم مشرفي مادة العلوم ومعلميها لبرامج مركز التطوير المهني في ضوء المعايير المهنية للمعلمين.

المعالجة الإحصائية:

تمّ تحليل البيانات المتعلّقة بالبحث باستخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لعينتين مستقلتين.

معيّار الحكم على الاستجابات:

استُخدم مقياس ليكرت الخماسي؛ للإجابة عن عبارات الاستبانة المختلفة بحيث أُعطيت الدرجة (٥) للموافقة بدرجة كبيرة جداً، والدرجة (٤) للاستجابة بدرجة موافقة كبيرة، والدرجة (٣) للاستجابة بدرجة موافقة متوسطة، والدرجة (٢) للاستجابة بدرجة موافقة قليلة، والدرجة (١) للاستجابة بدرجة موافقة قليلة جداً. ولتحديد طول الخلايا لمقياس ليكرت: تمّ حساب المدى (٥-٤)، وقسمته على أكبر قيمة في المقياس؛ للحصول على طول الخلية (٤ ÷ ٥ = ٠,٨٠)، ثمّ إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (١) فأصبحت أطوال الخلايا للموافقة بدرجة كبيرة جداً مقابلة للمتوسط من (٤,٢٠) إلى (٥)، وللموافقة بدرجة كبيرة من (٣,٤٠) إلى (٤,١٩)، وللموافقة بدرجة متوسطة من (٢,٦٠) إلى (٣,٣٩)، وللموافقة بدرجة قليلة من (١,٨٠) إلى (٢,٥٩)، وللموافقة بدرجة قليلة جداً من (١,٠٠) إلى (١,٧٩).

١- بناء الصورة الأولية للاستبانة:

بناء الاستبانة تمّ الاطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث؛ للاستفادة منها في كيفية صياغة عبارات الاستبانة، كما تمّ الرجوع إلى المعايير المهنية للمعلمين والصادرة عن هيئة تقويم التعليم والخاصة بمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية؛ لتحديد المعايير والمؤشرات التي أمكن تضمينها في الاستبانة، ثمّ تمّ تحديد هذه المعايير والمؤشرات وصياغتها بطريقة موجّهة لمشرفي مادة العلوم ومعلميها، وقد تكوّنت الاستبانة في صورتها الأولية من (سبعة معايير رئيسية)، اندرج تحتها (٤٢) عبارة فرعية، يانها كما هو موضح في جدول ١.



جدول ١

مكونات الاستبانة في صورتها الأولية

م	المعيار	عدد العبارات
١	معرفة طبيعة العلم وتاريخ تطور العلوم.	٥
٢	الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم.	٥
٣	إجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر.	٥
٤	تطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات.	٥
٥	توضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقاتها في الحياة.	٩
٦	الإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم والتوجهات الحديثة في مجال التربية العلمية.	٨
٧	الإلمام بطرائق التدريس واستراتيجياته وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم.	٥
	المجموع	٤٢

٢- التحقق من صدق الاستبانة:

تم التأكد من صدق الاستبانة بطريقتين هما:

أولاً: صدق المحكّمين (الصدق الظاهري):

حيث تمّ عرضُ الاستبانة على مجموعةٍ من المحكّمين، وذلك للحكم على مدى تحقيقها للهدف منها، وقد أشار المحكّمون بعدة تعديلات، وقد قام الباحثُ بتنفيذ هذه التعديلات الواردة من المحكّمين.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي:

وتمّ ذلك عن طريق تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية قوامها (٥) مشرفين، و(٢٥) معلّمًا من معلّمي مادة العلوم من خارج عينة الدراسة الأساسية، وذلك للتعرف إلى مدى الاتساق الداخلي لأداة الدراسة، وتمّ ذلك عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation) بين درجة كل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة، وجاءت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول ٢

قيم معاملات ارتباط محاور الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة

م	المعيار	عدد العبارات
١	الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم.	٠,٨١**
٢	إجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر.	٠,٨٥**
٣	تطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات.	٠,٨٣**
٤	توضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقاتها في الحياة.	٠,٩٠**
٥	الإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم والتوجهات الحديثة في مجال التربية العلمية.	٠,٨٩**
٦	الإلمام بطرائق واستراتيجيات التدريس وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم.	٠,٨٨**

يُتضح من جدول ٢ أنّ قيم معاملات ارتباط معايير الاستبانة بالدرجة الكلية للاستبانة موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠١) مما يشير إلى أنّ جميع معايير الاستبانة تتمتع بدرجة صدق مرتفعة جداً، وبالتالي فإنّها تكون صالحةً للتطبيق الميداني على عينة البحث الميدانية. التأكيد من ثبات الاستبانة: للتأكد من ثبات الاستبانة قام الباحثان بحساب ثبات الاستبانة عن طريق معامل الفا كرونباخ (٠,٩٧٩) ممّا يدلُّ على أنّ الاستبانة لها درجة عالية من الثبات.



نتائج البحث ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول: نص السؤال الأول من أسئلة البحث على: "ما مدى مراعاة برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران للمعايير المهنية التخصصية لمعلمي العلوم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر مشرفي مادة العلوم؟"

وللإجابة عن هذا السؤال: تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والتي تم من خلالها الحصول على المتوسط الحسابي العام والانحراف المعياري العام والدرجة والرتبة لجميع محاور الاستبانة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول ٣

المتوسطات، والانحرافات المعيارية، والدرجة، والرتبة للمعيار الأول: الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم من وجهة نظر المشرفين

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٢	تمت برامج التطوير المهني تقويم مصادر الوصول إلى المعرفة العلمية.	٤,٣	٠,٩١	١	كبيرة جدًا
٥	اهتمت برامج التطوير المهني بتدريب المعلم على تطبيق تنظيمات أخلاقيات البحث والدراسة العلمية.	٤,٢	٠,٩٧	٢	كبيرة جدًا
٤	ساعدت برامج التطوير المهني المعلم على ممارسة أخلاقيات الدراسة العلمية في العلوم.	٤,١	٠,٩٨	٣	كبيرة
١	أعطت برامج التطوير المهني الفرصة لتطبيق طرق البحث العلمي التجريبية وغير التجريبية الملائمة للفرض العلمي.	٤,٠٠	٠,٩٢	٤	كبيرة
٣	بيّنت برامج التطوير المهني كيفية استخدام المصادر المختلفة للمعرفة العلمية.	٣,٩	٠,٩٩	٥	كبيرة
	الدرجة الكلية للمعيار	٤,٠٠	٠,٩٥	—	كبيرة

ظهر من جدول (٣) أنه من وجهة نظر مشرفي مادة العلوم؛ فإن برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية المتعلقة بالمعيار الأول: (الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم) بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (٤,٠٠)، وانحراف معياري (٠,٩٥).

جدول (٤)

المتوسطات، والانحرافات المعيارية، والدرجة، والرتبة للمعيار الثاني: إجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر من وجهة نظر المشرفين

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٣	أظهرت برامج التطوير المهني الطرق السلمية لتطبيق إجراءات الإسعافات الأولية للإصابات التي أمكن حدوثها داخل المختبر.	٤,١	٠,٧٩	١	كبيرة
٤	أشارت برامج التنمية المهنية إلى كيفية استخدام أدوات المختبر وأجهزته بطريقة آمنة.	٤,٠٠	٠,٩٢	٢	كبيرة
٢	وضّحت برامج التطوير المهني مخاطر المواد الكيميائية التي تم استخدامها داخل المعمل.	٣,٩	٠,٩٨	٣	كبيرة



تقييم برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران في ضوء المعايير المهنية التخصصية للمعلمين من وجهة نظر مشرفي العلوم ومعلميها أ. سعيد علي الكرمي أ.د. عبد الله بن علي آل كاسي



كبيره	٤	٠,٨٩	٣,٨	٥	يُنيت برامج التطوير المهني طرق استخدام الأدوات العلمية في التعامل مع العينات.
كبيره	٥	٠,٩٩	٣,٦	١	تضمّنت برامج التطوير المهني جوانب لتنمية الإلمام بوسائل ورموز وإجراءات السلامة والأمان في المختبر.
كبيره	—	٠,٩١	٣,٩		الدرجة الكلية للمعيار

ظهر من جدول (٤) أنّه من وجهة نظر مشرفي مادة العلوم؛ فإنّ برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية المتعلّقة بالمعيار الثاني: (إجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر) بدرجة كبيرة، حيث بلغ المتوسط العام (٣,٩)، وبانحراف معياري (٠,٩١).

جدول ٥

المتوسطات، والانحرافات المعيارية، والدرجة، والترتبة للمعيار الثالث: تطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات من وجهة نظر المشرفين

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	ساعدت برامج التطوير المهني على قيام المعلم بالمقارنة بين أدوات القياس المختلفة.	٣,٩	٠,٩٦	١	كبيره
٢	اهتمّت برامج التطوير المهني بتوضيح الأنظمة المختلفة للقياس (الوحدات)، وكيفية التحويل فيما بينها.	٣,٨	٠,٩٩	٢	كبيره
٥	تضمّنت برامج التطوير المهني كيفية قيام المعلم بإعداد الرسوم البيانية.	٣,٨	٠,٩٧	٣	كبيره
٤	ساعدت برامج التطوير المهني المعلم على استخدام الأنظمة المختلفة للقياس في التعبير عن الكميات المختلفة.	٣,٧	٠,٩٨	٤	كبيره
٣	قدّمت برامج التطوير المهني أمثلة على كيفية استخدام المعلم للأنظمة المختلفة في القياس.	٣,٦	٠,٩٩	٥	كبيره
	الدرجة الكلية للمعيار	٣,٨	٠,٩٧	—	كبيره

ظهر من جدول (٥) أنّه من وجهة نظر مشرفي مادة العلوم؛ فإنّ برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية المتعلّقة بالمعيار الثالث: (تطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات) بدرجة كبيرة حيث بلغ المتوسط العام (٣,٨)، وبانحراف معياري (٠,٩٧).

جدول ٦

المتوسطات، والانحرافات المعيارية، والدرجة، والترتبة للمعيار الرابع: توضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقاتها في الحياة من وجهة نظر المشرفين

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٤	قدّمت برامج التطوير المهني الطريقة المناسبة؛ لربط فروع العلوم (الأحياء، الفيزياء، الكيمياء، علم الأرض) بالصناعات الطبية.	٣,٩	٠,٩٧	١	كبيره
٢	تضمّنت برامج التطوير المهني كيفية قيام المعلم بالربط بين فروع العلوم (الأحياء، الفيزياء، الكيمياء، علم الأرض).	٣,٩	٠,٩٩	٢	كبيره
١	قدّمت برامج التطوير المهني أمثلة للتكامل بين العلوم المختلفة.	٣,٨	٠,٩٩	٣	كبيره
٥	قدّمت برامج التطوير المهني الطريقة المناسبة لربط فروع العلوم (الأحياء، الفيزياء، الكيمياء، علم الأرض) بالتطبيقات الهندسية.	٣,٧	٠,٩٥	٤	كبيره



متوسطة	٥	٠,٩٨	٣,١	أشارت برامج التطوير المهني إلى علاقة الفروع المختلفة لمادة العلوم بالرياضيات.	٣
--------	---	------	-----	---	---

الدرجة الكلية للمعيار ٣,٧ ٠,٩٧ كبيرة

ظهر من جدول (٦) أنه من وجهة نظر مشرفي مادة العلوم؛ فإن برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية المتعلقة بالمعيار الرابع: (توضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقاتها في الحياة) بدرجة كبيرة، حيث بلغ المتوسط العام (٣,٧)، وانحراف معياري (٠,٩٧).

جدول (٧)

المتوسطات، والانحرافات المعيارية، والدرجة، والرتبة للمعيار الخامس: الإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم والتوجهات الحديثة في مجال التربية العلمية من وجهة نظر المشرفين.

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٥	اهتمت برامج التطوير المهني بإلمام المعلم بأبرز مشاريع التطوير العالمية في مجال التربية العلمية وتدريب العلوم.	٤,٣	٠,٩٦	١	كبيرة جداً
٣	ساعدت برامج التطوير المهني على توضيح مفهوم التصورات الخاطئة وأثرها في مجال تدريس العلوم.	٤,٢	٠,٧٧	٢	كبيرة جداً
١	اهتمت برامج التطوير المهني بتوضيح كيفية توظيف مكونات البيئة المحيطة في تدريس العلوم.	٤,١	٠,٩٦	٣	كبيرة
٢	قدّمت برامج التطوير المهني الطريقة المناسبة التي أمكن عن طريقها تصميم نماذج لتبسيط الظواهر العلمية.	٤,٠٠	٠,٩٧	٤	كبيرة
٤	تضمنت برامج التطوير المهني الطرق المناسبة للتعامل مع التصورات الخاطئة في المادة لها.	٤,٠٠	٠,٩٨		كبيرة
الدرجة الكلية للمعيار ٤,١ ٠,٩٢ كبيرة					

ظهر من جدول (٧) أنه من وجهة نظر مشرفي مادة العلوم فإن برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية المتعلقة بالمعيار الخامس الإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم والتوجهات الحديثة في مجال التربية العلمية بدرجة كبيرة، حيث بلغ المتوسط العام (٤,١) وانحراف معياري (٠,٩٢).

جدول (٨)

المتوسطات والانحرافات المعيارية والدرجة والرتبة للمعيار السادس الإلمام بطرائق واستراتيجيات التدريس وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم من وجهة نظر المشرفين

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٥	ساعدت دورات التطوير المهني المعلم على توظيف نتائج التقويم في تحسين التعلم.	٤,٢	٠,٩٦	١	كبيرة جداً
٢	ساعدت دورات التطوير المهني المعلم في التخطيط للتعلم بأسلوب حفّز الطلاب على ممارسة مهارات عمليات العلم.	٤,١	٠,٩١	٢	كبيرة
٤	استطاع المعلم بعد حضوره دورات التطوير المهني تطبيق الأساليب الحديثة لتقويم مختلف جوانب تعلم الطلاب.	٤,٠٥	٠,٩٨	٣	كبيرة
١	أمكن للمعلم القيام بتصميم الأنشطة الاستقصائية بمستويات متعددة في تدريس العلوم بعد حضوره دورات التطوير المهني.	٤,٠٠	٠,٩٢	٤	كبيرة



كبيرة	٥	٠,٩٩	٣,٩	قامت دورات التطوير المهني بمساعدة المعلم في اقتراح أساليب مناسبة لضبط تدريس العلوم ..	٣
كبيرة	—	٠,٩٥	٤,٠٥	الدرجة الكلية للمعيار	

ظهر من جدول (٨) أنه من وجهة نظر مشرفي مادة العلوم؛ فإنّ برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية المتعلقة بالمعيار السادس: (الإلمام بطرائق التدريس واستراتيجياته وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم) بدرجة كبيرة، حيث بلغ المتوسط العام (٤,٠٥)، وانحراف معياري (٠,٩٥).

بالنسبة للاستبانة كلها: جاء ترتيب استجابات أفراد عينة البحث من مشرفي مادة العلوم بإدارة تعليم نجران على المعايير المختلفة كما يلي:

جدول ٩

ترتيب استجابات أفراد عينة البحث من مشرفي مادة العلوم على الاستبانة كلها والمتوسّطات، والانحرافات المعيارية، والدرجة والرتبة.

الرقم	المعيار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٥	الإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم والتوجّهات الحديثة في مجال التربية العلمية.	٤,١	٠,٩٢	—	كبيرة
٦	الإلمام بطرائق التدريس واستراتيجياته وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم.	٤,٠٥	٠,٩٥	—	كبيرة
١	الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم.	٤,٠٠	٠,٩٥	—	كبيرة
٢	إجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر.	٣,٩	٠,٩١	—	كبيرة
٣	تطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات.	٣,٨	٠,٩٧	—	كبيرة
٤	توضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقها في الحياة.	٣,٧	٠,٩٧	—	كبيرة
	الاستبانة كلها	٣,٩	٠,٩٤	—	كبيرة

ظهر من جدول (٩) أنّه من وجهة نظر مشرفي مادة العلوم؛ فإنّ برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية التي حدّتها هيئة تقويم التعليم والتدريب بدرجة كبيرة بصفة عامة، وبمتوسط عام (٣,٩)، وانحراف معياري (٠,٩٤)، وجاءت مراعاة تلك البرامج للمعيار الخامس: (الإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم والتوجّهات الحديثة في مجال التربية العلمية) في الرتبة الأولى، بمتوسط عام (٤,٠١)، وانحراف معياري (٠,٩٢)، في حين جاءت مراعاتها للمعيار السادس: (الإلمام بطرائق التدريس واستراتيجياته وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم) في الرتبة الثانية بمتوسط عام (٤,٠٥)، وانحراف معياري (٠,٩٥)، وجاءت مراعاتها للمعيار الأول: (الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم) في الرتبة الثالثة بمتوسط عام (٤,٠٠)، وانحراف معياري (٠,٩٥)، وجاءت مراعاتها للمعيار الثاني: (إجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر) في الرتبة الرابعة بمتوسط عام (٣,٩)، وانحراف معياري (٠,٩١)، وجاءت مراعاتها للمعيار الثالث: (تطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات) في الرتبة الخامسة بمتوسط عام (٣,٨)، وانحراف معياري (٠,٩٧)، وجاءت مراعاتها للمعيار الرابع: (توضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقها في الحياة) في الرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط عام (٣,٧)، وانحراف معياري (٠,٩٧).

فسّر الباحثان النتائج السابقة أنّه من وجهة نظر مشرفي مادة العلوم بإدارة تعليم نجران فإنّ برامج التطوير المهني التي قدّمها مركز التطوير المهني لمعلمي مادة العلوم راعت المعايير المهنية للمعلمين والصادرة عن هيئة تقويم التعليم والتدريب بدرجة كبيرة،



الأمر الذي أشار إلى أن واضعي برنامج هذه الدورات ومصممي المادة العلمية التي تمّ تقديمها بها وضعوا نصب أعينهم هذه المعايير عند القيام بذلك، كما أشار ذلك إلى أهمية إعداد معلّمي مادة العلوم وتدريبهم على هذه المعايير، والتي كانت محوراً أساسياً في اختبارات الرخصة المهنية للمعلمين، الأمر الذي حاول مركز التطوير المهني المساعدة فيه عن طريق تقديم برامج ساعدت المعلمين بدرجة كبيرة على امتلاك تلك المعايير.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: نصّ السؤال الثاني من أسئلة البحث على: "ما مدى مراعاة برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران للمعايير المهنية التخصصية لمعلّمي العلوم بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلّمي مادة العلوم؟"

وللإجابة عن هذا السؤال: تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، التي تمّ من خلالها الحصول على المتوسط الحسابي العام، والانحراف المعياري العام، والدرجة والترتبة لجميع محاور الاستبانة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول ١٠

المتوسطات، والانحرافات المعيارية، والدرجة، والترتبة للمعيار الأول: الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم من وجهة نظر المعلمين

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٤	ساعدت برامج التطوير المهني المعلم على ممارسة أخلاقيات الدراسة العلمية في العلوم.	٣,٣	٠,٩٦	١	متوسطة
٣	بيّنت برامج التطوير المهني كيفية استخدام المصادر المختلفة للمعرفة العلمية.	٣,٢	٠,٩٧	٢	متوسطة
١	أعطت برامج التطوير المهني الفرصة لتطبيق طرق البحث العلمي التجريبية وغير التجريبية الملائمة للفرض العلمي.	٣,٢	٠,٩٩	٣	متوسطة
٢	تمت برامج التطوير المهني تقويم مصادر الوصول إلى المعرفة العلمية.	٣,١	٠,٩٨	٤	متوسطة
٥	اهتمت برامج التطوير المهني بتدريب المعلم على تطبيق تنظيمات أخلاقيات البحث والدراسة العلمية.	٣,٠٠	٠,٩٥	٥	متوسطة
الدرجة الكلية للمعيار		٣,١	٠,٨٩	_____	متوسطة

ظهر من جدول (١٠) أنه من وجهة نظر معلّمي مادة العلوم؛ فإنّ برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية المتعلقة بالمعيار الأول: (الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم) بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (٣,١)، وانحراف معياري (٠,٨٩).



جدول ١١

المتوسّطات، والانحرافات المعيارية، والدرجة، والرّتبة للمعيار الثاني: إجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر من وجهة نظر المعلمين

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٤	أشارت برامج التنمية المهنية إلى كيفية استخدام أدوات وأجهزة المختبر بطريقة آمنة.	٣,٤	٠,٩٣	١	كبيرة
٢	وضّحت برامج التطوير المهني مخاطر المواد الكيميائية التي تمّ استخدامها داخل المعمل.	٣,٣	٠,٩٨	٢	متوسطة
١	تضمّنت برامج التطوير المهني جوانبًا لتنمية الإلمام بوسائل السلامة والأمان ورموزها وإجراءاتها في المختبر.	٣,٢	٠,٩٩	٣	متوسطة
٣	أظهرت برامج التطوير المهني الطرق السليمة لتطبيق إجراءات الإسعافات الأولية للإصابات التي من الممكن حدوثها داخل المختبر.	٣,١	٠,٩٥	٤	متوسطة
٥	بيّنت برامج التطوير المهني طرق استخدام الأدوات العلمية في التعامل مع العينات.	٢,٩	٠,٩١	٥	متوسطة
الدرجة الكلية للمعيار		٣,٢	٠,٩٥	—	متوسطة

ظهر من جدول (١١) أنه من وجهة نظر معلّمي مادة العلوم؛ فإنّ برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية المتعلقة بالمعيار الثاني: (إجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر) بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط العام (٣,٢)، وانحراف معياري (٠,٩٥).

جدول ١٢

المتوسّطات، والانحرافات المعيارية، والدرجة، والرّتبة للمعيار الثالث: تطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات من وجهة نظر المعلمين

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	ساعدت برامج التطوير المهني على قيام المعلّم بالمقارنة بين أدوات القياس المختلفة.	٣,٣	٠,٩٩	١	متوسطة
٣	قدّمت برامج التطوير المهني أمثلة على كيفية استخدام المعلّم للأنظمة المختلفة في القياس.	٣,٢	٠,٨٥	٢	متوسطة
٢	اهتنت برامج التطوير المهني بتوضيح الأنظمة المختلفة للقياس (الوحدات)، وكيفية التحويل فيما بينها.	٢,٩	٠,٩٥	٣	متوسطة
٤	ساعدت برامج التطوير المهني المعلّم على استخدام الأنظمة المختلفة للقياس في التعبير عن الكميات المختلفة.	٢,٨	٠,٨٩	٤	متوسطة
٥	تضمّنت برامج التطوير المهني كيفية قيام المعلّم بإعداد الرسوم البيانية.	٢,٧	٠,٨٦	٥	متوسطة
الدرجة الكلية للمعيار		٢,٩٨	٠,٩٠	—	متوسطة



ظهر من جدول (١٢) أنه من وجهة نظر معلّمي مادة العلوم؛ فإنّ برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية المتعلقة بالمعيار الثالث: (تطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات) بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط العام (٢,٩٨)، وبانحراف معياري (٠,٩٠).

جدول ١٣

المتوسّطات، والانحرافات المعيارية، والدرجة، والرتبة للمعيار الرابع: توضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقاتها في الحياة من وجهة نظر المعلمين

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	قدّمت برامج التطوير المهني أمثلةً للتكامل بين العلوم المختلفة.	٣,٣	٠,٩٦	١	متوسطة
٢	تضمّنت برامج التطوير المهني كيفية قيام المعلّم بالربط بين فروع العلوم (الأحياء، الفيزياء، الكيمياء، علم الأرض).	٣,٢	٠,٩٥	٢	متوسطة
٣	أشارت برامج التطوير المهني إلى علاقة الفروع المختلفة لمادة العلوم بالرياضيات.	٢,٩	٠,٨٥	٣	متوسطة
٤	قدّمت برامج التطوير المهني الطريقة المناسبة لربط فروع العلوم (الأحياء، الفيزياء، والكيمياء، وعلم الأرض) بالصناعات الطبية.	٢,٧	٠,٧٩	٤	متوسطة
٥	قدّمت برامج التطوير المهني الطريقة المناسبة لربط فروع العلوم (الأحياء، والفيزياء، والكيمياء، وعلم الأرض) بالتطبيقات الهندسية.	٢,٥	٠,٨٩	٥	قليلة
الدرجة الكلية للمعيار		٢,٩٢	_____	متوسطة	

ظهر من جدول (١٣) أنه من وجهة نظر معلّمي مادة العلوم؛ فإنّ برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية المتعلقة بالمعيار الرابع: (توضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقاتها في الحياة) بدرجة متوسطة، حيث بلغ المتوسط العام (٢,٩٢)، وبانحراف معياري (٠,٨٨).

جدول ١٤

المتوسّطات، والانحرافات المعيارية، والدرجة، والرتبة للمعيار الخامس: الإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم والتوجّهات الحديثة في مجال التربية العلمية من وجهة نظر المعلمين

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	اهتمّت برامج التطوير المهني بتوضيح كيفية توظيف مكونات البيئة المحيطة في تدريس العلوم.	٣,٢	٠,٨٩	١	متوسطة
٢	قدّمت برامج التطوير المهني الطريقة المناسبة التي ربما أمكن عن طريقها تصميم نماذج لتبسيط الظواهر العلمية.	٣,١	٠,٩٥	٢	متوسطة
٣	ساعدت برامج التطوير المهني على توضيح مفهوم التصوّرات الخطأ وأثرها في مجال تدريس العلوم.	٢,٨	٠,٩٦	٣	متوسطة
٤	تضمّنت برامج التطوير المهني الطرق المناسبة للتعامل مع التصوّرات الخاطئة في المادة لها.	٢,٥	٠,٧٨	٤	قليلة
٥	اهتمت برامج التطوير المهني بإلمام المعلّم بأبرز مشاريع التطوير العالمية في مجال التربية العلمية وتدريس العلوم.	٢,٤	٠,٩٦	٥	قليلة



الدرجة الكلية للمعيار ٢,٨ ٠,٩٠ متوسطة

ظهر من جدول (١٤) أنه من وجهة نظر معلّمي مادة العلوم؛ فإنّ برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية المتعلقة بالمعيار الخامس: (الإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم والتوجهات الحديثة في مجال التربية العلمية) بدرجةٍ متوسطة، حيث بلغ المتوسط العام (٢,٨)، وانحراف معياري (٠,٩٠).

جدول ١٥

المتوسّطات، والانحرافات المعيارية، والدرجة، والرتبة للمعيار السادس: الإلمام بطرائق التدريس واستراتيجياته وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم من وجهة نظر المعلمين

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
١	أمكّن للمعلّم القيام بتصميم الأنشطة الاستقصائية بمستويات متعدّدة في تدريس العلوم بعد حضوره دورات التطوير المهني.	٣,٤	٠,٩٨	١	كبيرة
٢	ساعدت دورات التطوير المهني المعلّم على التخطيط للتعلّم بأسلوبٍ حفز الطلاب على ممارسة مهارات عمليات العلم.	٣,٣	٠,٨٨	٢	متوسطة
٥	ساعدت دورات التطوير المهني المعلّم على توظيف نتائج التقويم في تحسين التعلّم.	٢,٤	٠,٨٩	٣	قليلة
٤	استطاع المعلّم بعد حضوره دورات التطوير المهني تطبيق الأساليب الحديثة لتقويم مختلف جوانب تعلّم الطلاب.	٢,٢	٠,٨٥	٤	قليلة
٣	قامت دورات التطوير المهني بمساعدة المعلّم على اقتراح أساليب مناسبة لضبط تدريس العلوم.	٢,١	٠,٩٩	٥	قليلة

الدرجة الكلية للمعيار ٢,٦٨ ٠,٩١ متوسطة

ظهر من جدول (١٥) أنه من وجهة نظر معلّمي مادة العلوم؛ فإنّ برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية المتعلقة بالمعيار السادس: (الإلمام بطرائق التدريس واستراتيجياته وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم) بدرجةٍ متوسطة، حيث بلغ المتوسط العام (٢,٦٨)، وانحراف معياري (٠,٩١).

بالنسبة للاستبانة كلها من وجهة نظر المعلمين: جاء ترتيب استجابات أفراد عينة البحث من معلّمي مادة العلوم بإدارة تعليم نجران على المعايير المختلفة كما يلي:

جدول ١٦

ترتيب استجابات أفراد عينة البحث من معلّمي مادة العلوم على الاستبانة كلها والمتوسّطات، والانحرافات المعيارية، والدرجة، والرتبة.

الرقم	المعيار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الدرجة
٢	إجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر.	٣,٢	٠,٩٥	١	متوسطة
١	الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم.	٣,١	٠,٨٩	٢	متوسطة
٣	تطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات.	٢,٩٨	٠,٩٠	٣	متوسطة
٤	توضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقاتها في الحياة.	٢,٩٢	٠,٨٨	٤	متوسطة
٥	الإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم والتوجهات الحديثة في مجال التربية العلمية.	٢,٨	٠,٩٠	٥	متوسطة
٦	الإلمام بطرائق واستراتيجيات التدريس وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم.	٢,٦٨	٠,٩١	٦	متوسطة
	الاستبانة ككل	٢,٩٤	٠,٩٠	—	متوسطة



ظهر من جدول (١٦) أنه من وجهة نظر معلّمي مادة العلوم؛ فإنّ برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران راعت المعايير المهنية التخصصية بصفة عامة بدرجةٍ متوسّطة، وبتوسّط عام (٢,٩٤)، وانحراف معياري (٠,٩٠)، وجاءت مراعاة تلك البرامج للمعيار الثاني: (إجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر) في الرتبة الأولى بمتوسّط عام (٣,٢)، وانحراف معياري (٠,٩٥)، في حين جاءت مراعاتها للمعيار الأول: (الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم) في الرتبة الثانية بمتوسّط عام (٣,١)، وانحراف معياري (٠,٨٩)، وجاء مراعاتها للمعيار الثالث: (تطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات) في الرتبة الثالثة بمتوسّط عام (٢,٩٨)، وانحراف معياري (٠,٩٠)، وجاء مراعاتها للمعيار الرابع: (توضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقاتها في الحياة) في الرتبة الرابعة بمتوسّط عام (٢,٩٢)، وانحراف معياري (٠,٨٨)، وجاء مراعاتها للمعيار الخامس: (الإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم والتوجّهات الحديثة في مجال التربية العلمية) في الرتبة الخامسة بمتوسّط عام (٢,٨)، وانحراف معياري (٠,٩٠)، وجاء مراعاتها للمعيار السادس: (الإلمام بطرائق التدريس واستراتيجياته وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم) في الرتبة السادسة والأخيرة بمتوسّط عام (٢,٦٨)، وانحراف معياري (٠,٩١).

ولذلك فإنّ هذه النتيجة أشارت إلى وجود حاجةٍ تدريبية لدى المعلّمين لتدريبهم على المعايير المهنية التخصصية، من خلال البرامج التي قدّمها مركز التطوير المهني؛ لمساعدتهم على تطبيق هذه المعايير ومؤشّراتها المختلفة في أثناء قيامهم بعملية التدريس، وكذلك مساعدتهم على اجتياز الرخصة المهنية للمعلّمين.

وانفق البحث في هذه النتيجة جزئيًا مع ما توصّلت إليه دراسة الشهومي (٢٠١٨) من أنّ فاعلية البرامج التدريبية جاءت بدرجةٍ متوسّطة في محاور الدراسة كلها. كما اتفقت أيضًا مع ما توصّلت إليه دراسة الشهري (٢٠١٩) من وجود موافقة بدرجةٍ متوسطة من قبل أفراد العينة حول محاور الدراسة الثلاث: كفاءة المدرب، وجودة المحتوى التدريبي للدورة، وفاعلية الدورات الصيفية المقدّمة من المركز الوطني للتطوير المهني التعليمي للمعلّمين في رفع مستوى الأداء. كما اتفقت مع ما توصّلت إليه دراسة حاوي (٢٠٢٠) من توفّر الجودة في البرامج التدريبية بنسبٍ متفاوتة مالت في أغلبها إلى المتوسّط. ويشير الباحثان بضرورة السماح للباحثين بالاطلاع على هذه البرامج من قبيل مراكز التطوير وتحليل محتواها ومدى ارتباطها بالمعايير المهنية التخصصية مجال البحث، لمعرفة سبب التناقض في التقييم للبرامج التدريبية بين المشرفين والمعلّمين فقد يكون السبب أنّ جميع المعلّمين لم يخضعوا لهذه الدورات.

الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث: نصّ السؤال الثالث من أسئلة البحث على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسّطات درجات أفراد عينة البحث عادت إلى نوع العمل (مشرف - معلّم) في مدى مراعاة برامج مركز التطوير المهني بإدارة تعليم نجران للمعايير المهنية التخصصية لمعلّمي العلوم بالمرحلة الابتدائية؟"

وللإجابة عن هذا السؤال، وللكشف عن الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسّطات تقدير أفراد عينة البحث حول تقييم ممارساتهم بالنسبة لمتطلّبات استراتيجيات التقويم البنائي طبقًا لمتغيّر نوع العمل (مشرف - معلّم)؛ فقد تمّ تطبيق اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Sample T Test)، وجاءت نتائجها كما في الجدول التالي:



جدول ١٧

اختبار (ت) للعينات المستقلة لتحديد الفروق بين متوسطي استجابات مشرفي مادة العلوم ومُعَلِّمها طبقاً لمتغير نوع العمل

م	المعيار	نوع العمل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
١	الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم	مشرف	١٥	٢٨,٤٠	٦,٣٣٤	١,٤٧٢	٠,١٤	غير دالة
		معلم	٩٠	٢٥,٦٢	٦,٨٣٣			
٢	إجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر	مشرف	١٥	١٩,٤٧	٤,٤٣٨	١,٧٢٨	٠,٨٧	غير دالة
		معلم	٩٠	١٦,٨٣	٥,٦٠٧			
٣	تطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات	مشرف	١٥	١٨,٩٣	٤,٩٤٩	٢,١٨٩	٠,٠٣	دالة
		معلم	٩٠	١٥,٦٩	٥,٣٦٩			
٤	توضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقاتها في الحياة	مشرف	١٥	١٩,٤٠	٤,٩٤٠	٢,٥٠٤	٠,٠١	دالة
		معلم	٩٠	١٥,٣١	٥,٩٨٦			
٥	الإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم والتوجهات الحديثة في مجال التربية العملية.	مشرف	١٥	٢٠,٣٣	٤,٤١٩	٢,٤٣٢	٠,٠١	دالة
		معلم	٩٠	١٦,٤١	٥,٩٧٠			
٦	الإلمام بطرائق التدريس واستراتيجياته وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم	مشرف	١٥	١٩,٤٠	٣,٣٥٥	١,٩٩٨	٠,٠٤	دالة
		معلم	٩٠	١٦,٨٢	٤,٧٩٦			
	الاستبيان ككل	مشرف	١٥	١٢٥,٩٣	٢٥,١٢١	٢,٨٧٦	٠,٠١	دالة
		معلم	٩٠	١٠٦,٦٩	١٥,٥٥٩			

أشارت النتائج في جدول (١٧) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي استجابات أفراد عينة البحث من المشرفين والمُعَلِّمين عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بالنسبة للمعيار الأول: (الإلمام بالمنهج العلمي وأخلاقياته وتطبيقاته في مجال العلوم)، والمعيار الثاني: (إجراء التجارب العملية مراعيًا قواعد السلامة والأمان في المختبر)؛ أي: أنَّ متغير نوع العمل غير مؤثر بصورة دالة إحصائية في استجابات عينة البحث على هذين المعيارين، الأمر الذي أمكن للباحث تفسيره بأنَّ كلاً من المشرفين والمُعَلِّمين من أفراد عينة البحث لهم وجهات نظر متقاربة حول ما قدّمته برامج التطوير المهني في مركز التطوير المهني بنجران حول هذين المعيارين.

كما أظهر هذا الجدول وجود فروق دالة إحصائية بالنسبة للمعيار الثالث: (تطبيق المبادئ والمفاهيم العملية والرياضية وتمثيل البيانات)، والمعيار الرابع: (توضيح أهمية تكامل العلوم وتطبيقاتها في الحياة)، والمعيار الخامس: (الإلمام بالمهارات الأساسية العامة في تدريس العلوم والتوجهات الحديثة في مجال التربية العلمية)، والمعيار السادس: (الإلمام بطرائق التدريس واستراتيجياته وأساليب التقويم الخاصة بالعلوم)، والدرجة الكلية للاستبانة عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) بين متوسطات



استجابات أفراد عينة البحث من المشرفين والمعلمين على هذه المعايير، وذلك لصالح المشرفين؛ لأنهم ذوو المتوسّط الأعلى. وأشارت هذه النتيجة إلى أنّ متغيّر نوع العمل قد أثر في استجابات أفراد عينة البحث من المشرفين والمعلمين حول المعايير الأربعة، حيث كان هناك اختلافًا دالًا إحصائيًا في استجابات أفراد العينة لصالح أفراد العينة من المشرفين؛ أي: أنّهم رأوا أن برامج التطوير المهني التي قُدِّمت في مركز التطوير المهني كانت أكثر ارتباطًا بهذه المعايير عما ظهر من وجهة نظر المعلمين.

التوصيات:

في ضوء ما توصّل إليه البحث الحالي من نتائج؛ يوصي الباحثان بما يلي:

- ١- إشراك معلّمي العلوم عند التخطيط للدورات التدريبية المقدّمة من مركز التطوير المهني بنجران.
- ٢- الاهتمام الكبير بمعيار الاستراتيجيات وطرق التدريس الحديثة التي أفضت إلى جودة أعلى للتعليم.
- ٣- الاهتمام بالتقويم الدوري لبرامج التدريب المهني؛ للمساعدة على تطويرها والارتقاء بها.
- ٤- الاهتمام بالاحتياجات المهنية لكل من المعلم والمشرف على حدٍ سواء.

المقترحات:

يقترح الباحثان إجراء عدّة دراساتٍ أخرى كما يلي:

- ١- اتجاهات معلّمي مادة العلوم ومشرفيها نحو البرامج التدريبية التي قدّمها مركز التطوير المهني بنجران.
- ٢- معوّقات الاستفادة من البرامج التدريبية في مركز التطوير المهني بنجران من وجهة نظر المشرفين والمعلمين.
- ٣- معوّقات تنفيذ البرامج التدريبية في مركز التطوير المهني بنجران من وجهة نظر المدربين.
- ٤- مدى تلبية برامج التطوير المهني التي قدّمها مركز التطوير المهني بنجران للاحتياجات التدريبية للمعلمين من وجهة نظرهم.



المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أبو ثنتين، نواف رفاع مفرس. (٢٠١٨). تقويم أداء معلّم العلوم للمرحلة المتوسطة بمحافظة ضرية في ضوء المعايير المهنية للمعلّمين بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلّم. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٦(٣)، ٣٤٤ - ٣٧٥.
- الأسمرى، حسين عوض، والجبر، جبر بن محمد. (٢٠١٩). تضمنين المعايير المهنية الوطنية في مقررات برنامج إعداد معلّمي الفيزياء في كلية التربية بجامعة الملك سعود. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة، ٣(٢٥)، ٢٥-١.
- الأسمرى، علي عون حسين. (٢٠١٧). تقويم البرامج التدريبية المقدمة لمعلّمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء احتياجاتهم التدريبية. مجلة التربية، جامعة الأزهر، ٢(١٧٢)، ٢١٨ - ٢٥٣.
- باهي، مصطفى حسين. (٢٠١٨). المرجع في الإحصاء التطبيقي: نظري وعملي. مكتبة الأنجلو المصرية.
- البقيمي، محمد بن مسحل. (٢٠١٩). واقع الممارسة المهنية لمعلّمي العلوم في المرحلة الثانوية في ضوء المعايير والمسارات المهنية للمعلّمين. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٥(٧)، ٤٨٥ - ٥٠٠.
- البلوي، مراد بن سالم. (٢٠٢١). درجة التزام معلّمي الفيزياء بمنطقة تبوك بالمعايير المهنية التخصصية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة، ٥(٢)، ٩٨ - ١١٥.
- حاوي، ملهي حسين. (٢٠٢٠). تقويم البرامج التدريبية المقدمة لمعلّمي التعليم العام في ضوء معايير الجودة في التدريب. مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، ٣٨(٢)، ٤٠٢ - ٤٢٨.
- الخنزيم، خالد بن محمد، والغامدي، محمد بن فهم. (٢٠١٩). تصور مقترح لبرنامج إعداد معلّمي الرياضيات للمرحلة الابتدائية في ضوء معايير هيئة تقويم التعليم بالمملكة العربية السعودية. مجلة تربويات الرياضيات، ٢٢(٧)، ١٤٨ - ١٩٣.
- الدغيم، خالد بن إبراهيم. (٢٠١٧). مستوى المعرفة التخصصية لمعلّمي الكيمياء في ضوء المعايير المهنية الوطنية بالمملكة العربية السعودية. مجلة رسالة التربية وعلم النفس، ٥٦(٥)، ٢٥ - ٩٤.
- الدوسري، هذال إبراهيم، والجبر، جبر محمد. (٢٠١٧). احتياجات التطور المهني لمعلّمي العلوم في ضوء المعايير المهنية للمعلّمين من وجهة نظرهم. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٢٨(١١٢)، ٣٣٣ - ٣٦٠.
- رجم، خالد؛ بوجمة، عوني؛ وأسعيد، حدة. (٢٠١٨). تقييم فعالية التدريب في قطاع التعليم العالي دراسة حالة جامعة ورقلة. مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، ١٤(١)، ٦٧ - ٨٤.
- الزامل، محمد بن عبد الله. (٢٠١٦). المعايير المهنية لمعلّمي التعليم العام بالمملكة العربية السعودية كما يراها أعضاء هيئة التدريس والمعلّمون. مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، ١١(٢)، ١٧٥ - ١٩٨.
- زيدان، السيد محمد؛ جورج، جورجيت دميان؛ القصبي، راشد صبري؛ ومرجان، رانيا قدرى. (٢٠١٨). التنمية المهنية للمعلّم واتجاهاتها الحديثة سبيلنا لتطوير التعليم قبل الجامعي. مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، ٢٤(٢)، ٣٧٠ - ٤١٠.
- سعادة، يوسف جعفر. (١٩٩٤). التدريب أهميته والحاجة إليه - أمثاطه، بناء برامجه، والتقويم المناسب له. الدار الشرقية.



السلامات، محمد خير، والشهري، خالد بن محمد. (٢٠١٦). مستوى أداء معلّمي العلوم بالمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير المهنية للمعلّم السعودي. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، ١٤(٢)، ١١٠ - ١٣٨.

الشهري، راجح عبدالله. (٢٠١٩). تقييم دورات المركز الوطني للتطوير المهني والتعليمي ومدى فاعليتها في تطوير أداء المعلّمين والمعلّمات من وجهة نظرهم. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، ١١(١)، ١ - ٣٠.

الشهومي، سعيد بن راشد. (٢٠١٨). تقييم فاعلية البرامج التدريبية بمركز التدريب التربوي بمحافظة الظاهرة في سلطنة عمان من وجهة نظر المعلّمين. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، كلية الإمارات للعلوم التربوية، (٣٢)، ٢٣٩ - ٢٦٠.

طوهرى، علي بن أحمد، والدخيل، محمد بن عبد الرحمن. (٢٠١٨). تقييم البرامج التدريبية في عمادة خدمة المجتمع والتعليم المستمر بجامعة جازان في ضوء نموذج كيرك باتريك. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٤(٢)، ٣٠٢ - ٣٣٥.

عبيدات، ذوقان؛ عدس، عبد الرحمن؛ وعبد الرحمن، كايد. (٢٠٢٠). البحث العلمي، مفهومه، أدواته، أساليبه. (ط.١٩)، دار الفكر.

العريمي، حليس محمد. (٢٠١٢). تقييم فاعلية البرامج التدريبية لرؤساء الأقسام الإدارية والمراكز الأكاديمية المساندة بكليات العلوم التطبيقية في سلطنة عمان. مجلة العلوم التربوية، ٢٠(١)، ١-٤٥.

محمد، سلوى مصطفى؛ الصبري، محمد؛ القصبي، راشد؛ وصبري، محمود. (٢٠١٠). أهم أدوار المعلّم الداعمة للتنمية المهنية. مجلة الثقافة والتنمية، جمعية الثقافة من أجل التنمية، س ١١، (٣٧)، ١٨٢ - ٢٤٩.

المركز الوطني للقياس والتقييم. (٢٠١٢). المعايير المهنية الوطنية للمعلّمين بالمملكة العربية السعودية: المعايير المشتركة لمعلّمي جميع التخصصات. المركز الوطني للقياس والتقييم.

المركز الوطني للقياس. (٢٠١٧). المعايير المهنية الوطنية للمعلّمين بالمملكة العربية السعودية: المعايير المشتركة لمعلّمي جميع التخصصات. المركز الوطني للقياس.

مزهري، لطيف كريم. (٢٠٠٩). الأسس العامة لتقييم البرامج التدريبية. مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية، (٢)، ٤١٨ - ٤٤١.

المسار، محمود. (٢٠٠١). تجديرات في الإشراف التربوي. المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية.

مشروع الملك عبد الله بن عبد العزيز لتطوير التعليم العام. (٢٠١٣). المعايير المهنية الوطنية للمعلّمين بالمملكة العربية السعودية. شركة تطوير للخدمات التعليمية.

المصدر، أيمن عبد الرحمن. (٢٠١٠). واقع عملية تقييم البرامج التدريبية في الهيئات المحلية بالمحافظات الجنوبية [دراسة غير منشورة كمتطلب تكميلي لدرجة الماجستير]. جامعة الأزهر.

المقاطي، صالح بن إبراهيم. (٢٠٢٠). اتجاهات المعلّمين والمعلّمات نحو المعايير المهنية للمعلّمين في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، دار سمات للدراسات والأبحاث، ٩(٤)، ١٩ - ١٠٣.

نجيب العزاوي، وصال. (٢٠٠١). السياسات العامة حقل معرفي جديد. مركز الدراسات الدولية، جامعة بغداد.

هيئة تقويم التعليم العام. (٢٠١٦). المعايير المهنية للمعلّمين في المملكة العربية السعودية. وزارة التعليم.

هيئة تقويم التعليم العام. (٢٠١٧). المعايير المهنية للمعلّمين في المملكة العربية السعودية. وزارة التعليم.

هيئة تقويم التعليم والتدريب. (٢٠٢٠). معايير معلّمي العلوم ١. وزارة التعليم.



ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Abdul Qawi, Khairy. (1989). Public Policy study, i1, Kuwait with chains.
- Al Masad, Mahmoud. (2001). Innovations in educational supervision, Amman, National Center for Human Resources Development.
- Al Masdar, Ayman Abdel Rahman. (2010). The reality of the process of evaluating training programs in local authorities in the southern governorates [unpublished study as a supplementary requirement for a master's degree]. Al-Azhar University.
- Al Shehry, Rajeh Abdullah. (2019). Evaluate the courses of the National Center for professional and educational development and their effectiveness in developing the performance of teachers from their point of view. Journal of Umm Al-Qura University for educational and psychological sciences. 11 (1) ,1 – 30.
- Al-Araimi, Halis Mohammed. (2012). Evaluate the effectiveness of training programs for the heads of administrative departments and supporting academic centers at the colleges of Applied Sciences in the Sultanate of Oman. Journal of Educational Sciences, 20(1), 1-45.
- Al'asmari, Eali Eawn Hasyn. (2017). Evaluating the training programs provided to primary school science teachers in light of their training needs. Journal of Education, Al-Azhar University, 2 (172), 218 - 253.
- Al'asmari, Husayn Eawad & Waljabr, Jabr Bin Muhamad. (2019). Include National Professional Standards in the curricula of the physics teacher preparation program at the Faculty of education at King Saud University. Journal of educational and psychological sciences, National Research Center Gaza, 3 (25), 1-25.
- Albalwiu, Murad Bn Salima. (2021). The degree of commitment of physics teachers in Tabuk region to specialized professional standards. Journal of educational and Psychological Sciences, National Research Center Gaza. 5 (2), 98 - 115.
- Albaqamiu, Muhamad Bn Mashala. (2019). The reality of the professional practice of science teachers at the secondary level in the light of the standards and career paths of teachers. Journal of the Faculty of Education. Assiut University, 35 (7), 485-500.
- Al-Dosari, this is Ibrahim, and Jabr, Jabr Muhammad. (2017). The needs of the professional development of science teachers in the light of the professional standards of teachers from their point of view. Journal of the Faculty of Education, Benha University (28 (112) ,333 – 360.
- Al-dughaim, Khalid ibn Ibrahim. (2017). The level of specialized knowledge of chemistry teachers in the light of the National Professional Standards in the kingdom of Saudi Arabia. Journal of educational communication and psychology, (56), 25-94.
- Al-Fadhli, Mona Abdel Mohsen. (2013). Evaluation of training programs for the training unit at the Faculty of Education - literary departments at King Abdulaziz University in Jeddah. Journal of educational and Psychological Sciences, University of Bahrain-scientific publishing center ,14(1) ,155 – 185.
- Al-khazaim, Khalid bin Mohammed, and Al-Ghamdi, Mohammed bin Fahim. (2019). A proposal for a program to prepare mathematics teachers for the primary stage in light of the standards of the Education Evaluation Authority in the kingdom of Saudi Arabia. Journal of mathematics pedagogy ,22 (7) ,148 – 193.
- Al-maqati, Saleh Ibn Ibrahim. (2020). The attitudes of teachers towards the professional standards of teachers in public education in the kingdom of Saudi Arabia. Specialized international educational journal, Simat house for studies and Research, 9(4), 19-103.



- Alsalamah, A.& Carol, C. (2021). Adaptation of Kirkpatrick's Four-Level Model of Training Criteria to Evaluate Training Programmes for Head Teachers. *Education Sciences*, 11(3), 116.
- Al-Zamil, Mohammed bin Abdullah. (2016). Professional standards for general education teachers in the kingdom of Saudi Arabia as seen by faculty members and teachers. *Journal of Thebes University of Educational Sciences*, P.11, (2), 175-198.
- Assaf, Mahmoud Abdel-Magied. (2010). Professional standards of the future school teacher in the light of the principles of academic accreditation of Faculties of Education. *Journal of the Islamic University for educational and psychological studies* ,23(1),38- 68.
- Bahi, Mustafaa Husayn. (2018). Reference in Applied Statistics: theoretical and practical. Anglo-Egyptian library.
- Borko,H.,(2004).Professional development and teacher learning: Mapping the terrain , *Educational Researcher*,Vol.33 ,N08,PP(3-15).
- Borraz, O. (2007). Governing standards: The rise of standardization processes in France and in the EU. *Governance*, (20), 57–84.
- Botzem, S. & Dobusch, L. (2012). Standardization cycles: A process perspective on the formation and diffusion of transnational standards. *Organization Studies*, (33), 737–762.
- Brunsson, N. & Jacobsson, B. (2000). The contemporary expansion of standardization, A world of standards. Oxford University Press.
- Carnoy, M. (2017). Education, economy and the state. In *Cultural and economic reproduction in education*. Routledge.
- Education and Training Evaluation Authority. (2020). Standards for science teachers 1. Ministry of Education.
- General Education Evaluation Authority. (2016). Professional standards for teachers in the kingdom of Saudi Arabia. Ministry of Education.
- Hawi, Milhi Husayn. (2020). Evaluation of the training programs provided to general education teachers in the light of the quality standards in training. *Journal of Educational Sciences*, Cairo University, 38 (2), 402-428.
- Higgins, W. & Hallström, K. T. (2007). Standardization, globalization and rationalities of government, *Organization*, 14(5), 685–704.
- King Abdullah bin Abdulaziz Project for the development of public education. (2013). National Professional Standards for teachers in the kingdom of Saudi Arabia. Tatweer company for educational services.
- Mezhar, Lateef caream. (2009). General principles for evaluating training programs. *Journal of the Faculty of Education, Mustansiriya University*, (2), 418-441.
- Mohammed, Salwa Mustafa; al-Serafi, Mohammed; Al-Qasabi, Rashid; and Sabri, Mahmoud. (2010). The most important supporting roles of the teacher for professional development. *Journal of culture and Development, Association of culture for Development*, s 11, (37) ,182 – 249.
- Najib al-Azzawi and Salal (2001): public policies, a new field of Knowledge, Center for International Studies, University of Baghdad.
- National Center for measurement and evaluation. (2012). National Professional Standards for teachers in the kingdom of Saudi Arabia: common standards for teachers of all disciplines. National Center for measurement and evaluation.
- Obeidat, thouqan; ADAS, Abdulrahman; and Abdulrahman, Kayed. (2020). Scientific research, its concept, tools, methods. (I.19), the House of thought.



- Rampun, R., Zainol, Z., & Tajuddin, D. (2020). The Effects of Training Transfer on Training Program Evaluation and Effectiveness of Training Program. *Management Research Journal*, (9), 43-53.
- Saadat, Youssef Jafar. (1994). Training is important and needed - its patterns, the construction of its programs, the appropriate calendar for it. The eastern House.
- Sahlin-Andersson, K. (2000). Arenas as standardizers, A world of standards. Oxford University Press.
- Stevens, A. H., Kurlaender, M. & Grosz, M. (2018). Career technical education and labor market outcomes: Evidence from California community colleges. *Journal of Human Resources* 1015-7449R2.
- Stevens, A. H., Kurlaender, M. & Grosz, M. (2018). Career technical education and labor market outcomes: Evidence from California community colleges. *Journal of Human Resources* 1015-7449R2.
- Stoned, Khaled; bujumaa, Aouni; and Saeed, Hadda. (2018). Evaluation of the effectiveness of training in the higher education sector a case study of the University of Ouargla. *Journal of the performance of Algerian institutions*, (14), 67-84.
- Tohri, Ali bin Ahmed, and al-Dakhil, Mohammed bin Abdulrahman. (2018). Evaluation of training programs in the Deanship of community service and continuing education at Jazan University in the light of the Kirk Patrick model. *Journal of the Faculty of Education, Assiut University* ،34(2) ,302 – 335.
- Zeidan, Mr. Mohamed; George, Georgette Demian; Al-Qasabi, Rashid Sabri; and Marjan, Rania Kadri. (2018). Teacher professional development and its modern trends are our way of developing pre-university education. *Journal of the Faculty of Education, Port Said university*, (24), 370-410.