

حاجات التطور المهني لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في محافظة عنيزة بالمملكة العربية السعودية^١

نافل بن بجاد علي الحربي*، و د. سعيد بن محمد الشمري**

* وزارة التعليم

** استاذ مشارك بكلية التربية- جامعة الملك سعود

ملخص البحث. هدف هذا البحث إلى معرفة حاجات التطور المهني لمعلمي العلوم في المدارس المتوسطة التابعة لمحافظة عنيزة من وجهة نظرهم. وحدد البحث الحالي جوانب التطور المهني في ثلاثة محاور رئيسية: حاجات تربوية، وحاجات علمية تخصصية، وحاجات للتطور المهني المستمر. واستخدم هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي، وشمل مجتمع البحث جميع معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة بمحافظة عنيزة في منطقة القصيم، خلال الفصل الدراسي الثاني ١٤٣٢/١٤٣٣هـ، والبالغ عددهم ٤٠ معلماً، استجاب منهم لأداة البحث ٣٩ معلماً. ولجمع بيانات البحث تم تصميم استبانة تحوي (٤٤) فقرة ضمن المحاور الثلاثة لأداة البحث، تم التأكد من صدق المحتوى والصدق الظاهري لها من خلال مراجعة المختصين لها على مرحلتين، أثناء بناء الصورة الأولية للأداة، أثناء مراجعة هذه الصورة للوصول إلى الصورة النهائية للأداة. وأظهرت الصورة النهائية للأداة مستوى مناسباً لارتباط الفقرات بمحاورها، في حين بلغ معامل الثبات لها (٠,٩٥). وتوصل البحث إلى أن محور حاجات التطور المهني المستمر جاء في أعلى احتياجات المعلمين، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٣٨)، ثم الحاجات العلمية التخصصية، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٣٥)، في حين جاءت الحاجات التربوية بعدهما، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٣٤). وكانت الحاجة عالية لعشرين فقرة من مجمل الفقرات: (٦) منها في مجال التطور المهني المستمر، و(٩) في المجال التخصصي العلمي، و(٥) في المجال التربوي، بينما كانت الحاجة إلى بقية الفقرات بدرجة متوسطة. وفي ضوء نتائج البحث قدم الباحثان

(١) وزارة التربية والتعليم وكرسي الشيخ عبد الرحمن بن ثنيان العبيكان لتطوير تعليم العلوم والرياضيات بجامعة

عدداً من التوصيات، من أهمها ضرورة التركيز على تطوير المعلمين في الجوانب التي تمكنهم من التطور المهني المستمر، وتقديم برامج تطور مهني ذات صلة بالمحتوى العلمي، تتلاءم مع التخصصات الأساسية التي يتضمنها محتوى مقررات العلوم في المرحلة المتوسطة، بالإضافة الى العناية بالبرامج التي تركز على فلسفة الكتب المقررة، ومتطلبات تدريسها. كما تم اقتراح مجموعة من البحوث ذات العلاقة بنتائج البحث الحالي.

مقدمة

أصبح إعداد المعلم وتطوير أدائه أمراً يشغل حيزاً كبيراً من اهتمام المسؤولين في مجال التربية والتعليم في جميع بلدان العالم؛ لما له من دور بارز في بناء الفرد والمجتمع، وبالتالي رقي الأمم وتطورها، فعلى عاتقه يقع العبء الأكبر في تربية النشء وإعدادهم للحياة في المجتمع. والعالم اليوم يعيش تطوراً مذهلاً في جميع المجالات، وهذا يتطلب تغييراً في غايات وأهداف ووسائل التربية والتعليم؛ كي نضمن إعداد جيل قادر على مواكبة هذا التطور، والتعامل معه والإسهام فيه، ولكي يتم ذلك ينبغي إحداث نقلة تجديدية وتطويرية في العملية التعليمية بجميع عناصرها، ويقع المعلم في قلب تلك العناصر، ومن خلاله يتم الحكم على مخرجاتها، لذا ينبغي بذل الجهد في اختيار المعلم أولاً، ثم إعداده ثانياً، ثم، ثالثاً، تطوير معارفه ومهاراته واتجاهاته، وميوله واهتماماته، وتنمية ثقافة التطور المهني لديه. فعملية تطور المعلم مهنيّاً أثناء الخدمة لا تقل شأنًا عن عملية اختياره وإعداده قبلها؛ لأنه مهما كانت جودة برامج إعداد المعلم قبل الخدمة فلن تستطيع أن تصمد أمام المتغيرات المتسارعة، والتطورات الحادثة، ويتأكد ذلك في شأن معلمي العلوم وما يتميز به تخصصهم من تجدد وتطور مستمر ومتسارع، كما أن احتفاظ معلم العلوم بما اكتسبه من مهارات ومعارف لن تبقى صالحة للأزمة القادمة، والأجيال المتلاحقة؛ نتيجة التقدم العلمي، وتجدد الحاجات التربوية والمهنية.

إن الاهتمام بالتطور المهني لمعلم العلوم على وجه الخصوص محلياً وعالمياً، جاء نتيجة الإحساس بقصور الإعداد الحالي له، والانفجار المعرفي العلمي والثورة التقنية، وحدوث فجوة بين النظرية والتطبيق في إعداده، وضعف الثقافة العلمية لديه (نصر، ١٩٩٩م)، بالإضافة إلى متطلبات التنمية، والعولمة، وظهور مداخل تدريسية جديدة، ومستحدثات علمية، وتركيز أكبر على تدريس التفكير وتنميته، وعلى القضايا والمشكلات العالمية. لذا يجب أن تواجه تلك التحديات والتوجهات والمشكلات، بإعداد جيل مؤهل قادر على مواجهتها والتعامل معها بكفاءة، وإيجاد الحلول المناسبة لها، واتخاذ القرارات

الصائبة حيالها. وهذا لا يتحقق الا بالإعداد المتميز للمعلم ومتابعة تطوره المهني، وتحول المسؤولية في ذلك التطوير إلى المعلم نفسه ليكون ايجابياً في نموه المهني بدلاً من انتظاره للآخرين ليقدّموا له برامج تطويرية، ولذلك يؤكد كامل (٢٠٠٤م) على أن الدافعية الداخلية والفعالية الذاتية للمعلمين هي أساس نجاح أي جهود مبذولة في تطويرهم المهني واستشعارهم بأهمية استمرار تحسين ممارساتهم المهنية وتطويرها.

والمملكة العربية السعودية اعتنت بالعملية التعليمية كغيرها من دول العالم، لذا عملت على تطوير برامجها التربوية بما يتوافق والتوجهات العالمية الحديثة، وذلك بتنفيذ العديد من المشروعات والبرامج التطويرية التي جعلت من أولوياتها نجاح عملية تطوير المعلمين على وجه العموم ومعلمي العلوم على وجه الخصوص. فمن أهداف مشروع الرياضيات والعلوم الطبيعية التطوير المهني للمعلمين والمشرفين وخبراء المناهج في المملكة من خلال الدعم والتطوير المستمر من بيوت الخبرة العالمية المتخصصة، والتدريب على المعايير والفلسفة التي بنيت عليها سلاسل الرياضيات والعلوم (الشايح وعبدالحميد، ٢٠١١م). ولا زالت وزارة التربية والتعليم تبذل جهوداً كبيرة في مجال تطوير المعلم والارتقاء بمستوى أدائه المهني والتربوي وتذليل العقبات التي تواجهه.

مشكلة البحث

إن نجاح عملية تعليم وتعلم العلوم يتوقف على جودة وكفاءة معلم العلوم، لذا فإن الاهتمام بمعلم العلوم والارتقاء بتطوره المهني أمر في غاية الأهمية، ويتطلب بناء برامج تدريبية ذات مصداقية وجودة عالية، تواكب التطور الحادث، وتلبي احتياجات المعلم التربوية والعلمية، وتنمي ثقافة التطور المهني المستمر لديه، وتؤكد جانب المسؤولية الفردية في هذا التطور، ولذلك يؤكد عطوي (٢٠٠١م) أن عملية تطوير معلم العلوم لن تكون مجدية ما لم يكن ذلك التطوير شاملاً لجميع المجالات العلمية والتربوية، وذلك من خلال مصادر متنوعة تثري عملية بناء المعلم. وكما أشارت دراسة سكران (٢٠٠٥م) إلى أن التقييم المستمر لعمليات التنمية المهنية بأساليب موضوعية وإجراءات دقيقة وعملية من عمليات الحفز على التطور المهني للمعلم.

وأكدت دراسة الشمراني (١٤٣٣هـ) على أن المجال البحثي الأهم في مجال التربية العلمية في الوقت الراهن من وجه نظر المتخصصين في المملكة العربية السعودية هو إعداد المعلم قبل الخدمة وتطوره المهني أثناءها. والحاجة إلى مزيد من الدراسات قائمة في هذا الشأن، خاصة بعد إقرار عدد من المشاريع التطويرية، منها مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية الذي بدء في حيز التطبيق منذ العام ١٤٣٠هـ. وبالتالي فإن هناك حاجة لبناء برامج تطوير مهني تساعد المعلم على تطوير ذاته في مختلف الجوانب التي يمكن أن تسهم في تطوير أدائه، ومن ثم تطوير أداء تلاميذه، والحاجة كذلك قائمة إلى تناول هذه البرامج ومتطلباتها للبحث والنقضي. ونظراً لخصوصية تعليم العلوم بالمرحلة المتوسطة، واحتواء المقرر على مواضيع متقدمة في تخصصات العلوم المختلفة، وتدريسها من قبل متخصصين في تخصصات مختلفة للعلوم؛ فإن الباحثان يريان ضرورة تناول معلمي هذه المرحلة والتعرف على احتياجات التطور المهني لهم. كما تم اختيار محافظة عنيزة لكون أحد الباحثين يعمل في إدارة التربية والتعليم بعنيزة مما سيسهم بمشئئة الله من الإفادة من نتائج هذا البحث في تطوير البرامج المقدمة في تلك الإدارة.

أهداف البحث

هدف البحث الحالي إلى التعرف على حاجات التطور المهني لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في محافظة عنيزة، من خلال التعرف على:

- ١- حاجات التطور المهني التربوية.
- ٢- حاجات التطور المهني العلمية (التخصصية).
- ٣- حاجات التطور المهني المستمر.

أسئلة البحث

حاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما حاجات التطور المهني لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في محافظة عنيزة من وجهة نظرهم؟ ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة التالية:

- ١- ما حاجات التطور المهني التربوية لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في محافظة عنيزة؟
- ٢- ما حاجات التطور المهني العلمية (التخصصية) لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في محافظة عنيزة؟
- ٣- ما حاجات التطور المهني المستمر لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في محافظة عنيزة؟

أهمية البحث

تنبثق أهمية البحث من النقاط التالية:

- ١- تناوله مجال التطور المهني لمعلمي العلوم والذي يمثل مجالاً بحثياً مهماً في التربية العلمية.
- ٢- كون هذا البحث يتوافق مع التوجه العالمي نحو الاهتمام بالتطور المهني للمعلم، وضرورة تنميته مهنياً.

- ٣- كون هذا البحث يتوافق مع التوجه المحلي والمتمثل في اهتمام مشروع الملك عبدالله لتطوير التعليم العام (تطوير)، ومشروع تطوير الرياضيات والعلوم الطبيعية، بضرورة تطوير المعلمين.
- ٤- قد يفيد هذا البحث القائمين على برامج التطور المهني للمعلمين، سواء في جهاز وزارة التربية والتعليم أو الإدارات التابعة لها في الاطلاع على ما يحتاجه معلم العلوم الحالي من خلال ما يظهره من نتائج ضمن المحاور الثلاثة للبحث.

حدود البحث

اقتصر هذا البحث على تحديد حاجات التطور المهني لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة في محافظة عنيزة في المجالات التربوية، والعلمية (التخصصية)، والتطور المهني المستمر بمحافظة عنيزة في منطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية، خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ١٤٣٢ / ١٤٣٣ هـ، وفقا لبنود أداة الدراسة التي تم تصميمها لتحقيق هدف البحث الحالي.

مصطلحات البحث

حاجات التطور المهني:

تعرف الحاجة في البحث الحالي بأنها الفجوة بين الواقع والمأمول لدى معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة فيما يتعلق بمجالات ثلاثة، هي: المجال التربوي، والمجال العلمي (التخصصي)، ومجال التطور المهني المستمر.

وعرف عبد السلام (١٤٢٧هـ) التطور المهني بأنه الفرص المناسبة للتعليم والتعلم، والتي سيحتاجها المعلم لتطوير مهنته ومهمته في مجال تخصصه وتدريبه وتعلمه، وما يقوم به ليساعد ويوجه طلابه، ويكون ذلك بشكل مستمر مدى الحياة لمساعدته في تنمية معارفه وأفكاره وفهمه وقدراته. كما عرفه الأنصاري (٢٠٠٤م) بأنه عبارة عن الأنشطة الرسمية وغير الرسمية التي يخضع لها المعلم أثناء الخدمة اختيارياً أو إلزامياً والتي تهدف إلى تطوير معارفه، ومهاراته ومواقفه تجاه التدريس لكي يتمكن من أداء مهامه التدريسية بشكل أفضل.

ويعرف البحث الحالي حاجات التطور المهني بأنها المتطلبات التي باستيفائها يتطور المعلم في تدريبه لمقررات العلوم في المرحلة المتوسطة، وتندرج هذه المتطلبات ضمن ثلاثة مجالات، هي: المجال التربوي، والمجال العلمي التخصصي، ومجال التطور المهني المستمر. المجال التربوي:

يعرفه البحث الحالي إجرائياً بأنه المجال الذي يتناول الجوانب التربوية التي يتطلبها تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس العلوم في المرحلة المتوسطة والتي حددها المحور الأول في أداة البحث.

المجال العلمي (التخصصي)

يعرفه البحث الحالي إجرائياً بأنه المجال الذي يحوي الموضوعات العلمية لمقرر العلوم في المرحلة المتوسطة والتي تم حصرها في المحور الثاني في أداة البحث.

مجال التطور المهني المستمر:

يعرفه البحث الحالي بأنه: بأنه المجال الذي يتناول الأنشطة التي يمارسها المعلم أثناء الخدمة بشكل رسمي أو غير رسمي والتي تهدف إلى تطوير المعلم ذاتياً بصورة مستمرة في المجالات التربوية والعلمية وفي اكتساب المزيد من مهارات التطور المهني الذاتي المستمر وفق ما حدده المحور الثالث من محاور أداة البحث الحالي.

الإطار النظري والدراسات السابقة

تعتبر عملية التطور المهني للمعلم من أهم مدخلات تطوير العملية التعليمية - لاسيما في زمن العولمة، والانفتاح المعرفي، والتقدم العلمي والتقني، والاتجاه إلى المنافسة عالمياً-مما يتطلب منه تطويراً لمعارفه ومهاراته، وإدراكاً لطبيعة المتعلم وخصائصه، واطلاعاً على الجديد في مجال تخصصه، وتوافقاً مع طبيعة العصر ومتطلباته. وهذا ما أشار إليه الصبحي (١٤٢٨هـ)، حيث بيّن أن أفضل السبل للارتقاء بالعملية التعليمية هو الاهتمام بالمعلمين وتدريبهم، لاسيما في ظل تطوير وتحديث المقررات الدراسية بشكل جزئي أو كامل. كما بين (Sykes,1996) أن المركز الوطني لتطوير العاملين بأمريكا يرى أن التطوير المهني ضرورة ملحة لتحقيق استمرار الإصلاح المدرسي، وأن التطور المستمر مطلب هام لتحسين المهارات، وتفعيل الممارسات، وتحصيل المعارف (قسنتي، ١٤٢٩هـ).

ومن خلال مراجعة الأدب التربوي نلاحظ ورود العديد من التعريفات لمفهوم التطور المهني، حيث عرفه شوق (٢٠٠١م) بأنه مجموعة الخبرات التي تنطلق من برامج إعداد وتدريب المعلمين،

وتهدف إلى رفع طاقتهم الإنتاجية إلى حدها الأقصى، وتأهيلهم لمواجهة ما يستحدث من تطورات تربوية وعلمية في مجالات تخصصاتهم، وذلك من خلال التخطيط العلمي، والتنفيذ الكيفي، والتقويم المستمر. في حين يرى الأنصاري (٢٠٠٤م) أن التطور المهني للمعلم يتجاوز حدود المبادرات الرسمية، حيث يعرفه بأنه عبارة عن الأنشطة الرسمية وغير الرسمية التي يخضع لها المعلم أثناء الخدمة اختياريًا أو إلزاميًا، والتي تهدف إلى تطوير معارفه ومهاراته ومواقفه تجاه التدريس لكي يتمكن من أداء مهامه التدريسية بشكل أفضل. ويؤكد على نفس المعنى عطا (٢٠٠٣م) بطرحه فكرة ذاتية التعلم واستمراريته، حيث يرى أنه مجموعة من العمليات التي تساعد على تحسين التعلم، عن طريق تأكيد ذاتية الفرد المتعلم من خلال برامج تعليمية معينة تعمل على خلق اتجاهات ومهارات ضرورية لدى المعلمين. ويتفق هذا مع وثيقة استشراف العمل التربوي في الدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج (١٤٢٠هـ) التي تحث على ضرورة تطوير المعلم وتثقيفه نظرياً وعملياً وبصورة مستمرة مع متابعة نموه المهني داخل المدرسة، وتحديد الكفايات العلمية والأدائية المطلوبة، وتصميم البرامج المناسبة لدعم هذه الكفايات وتطويرها وتسخيرها للعملية التربوية بمختلف جوانبها. وهذا التوجه العربي يتفق مع التوجه العالمي الذي أخذ على عاتقه العناية الفائقة بالمعلم وتطويره مهنيًا، وهذا ما تؤكد المعايير الوطنية الأمريكية (National Research Council, 1996)، حيث ترى ضرورة أن تتحول برامج التطور المهني لمعلمي العلوم من كونها برامج تدريبية على مهارات محددة، إلى كونها برامج تتيح فرص للنمو المهني المستمر للمعلمين. كما أن مركز التدريس والتعلم الفعال بجامعة تكساس (The Center for Effective Teaching and Learning (CETAL), 2007) يعرف التطور المهني بأنه التزام المعلم بالتطوير المستمر لمعارفه ومهاراته، ومشاركته في المناقشات التدريسية، وتبادل الخبرات مع الزملاء.

وبتتبع الدراسات التي تناولت جوانب التطور المهني نلاحظ أن بعضاً منها استخدم كلمة برامج التدريب، في حين استخدم البعض الآخر برامج النمو المهني والتنمية المهنية والتطوير المهني، وهذه المصطلحات

تطوير المعلم مهنيًا، وأن تواكب المستجدات العلمية والتربوية والتكنولوجية، وتغرس مبدأ التطور الذاتي من خلال إيجاد اتجاهات ايجابية نحو البحث عن الجديد في المجالات التربوية والعلمية والثقافية، بالإضافة إلى أهمية وضع الحوافز المادية والمعنوية؛ تشجيعاً لمن يبادر ويتفاعل معها، مع مراعاة متابعة الفرد بعد الالتحاق بها؛ للوقوف على مدى تقدم المعلمين مهنيًا.

وبالرغم من الاهتمام المتزايد ببرامج التطور المهني للمعلمين، والتأكيد على أن معلم العلوم هو المفتاح لتحسين تعليم وتعلم العلوم، وأن أدواره متعددة، لتحقيق هذه الغاية، إلا أن ما يقدم له لا يغطي معظم المجالات التي يحتاج إليها، ولا يتناسب مع التطور السريع والتقدم التكنولوجي الحاصل. وهذا ما يؤكد عزت (١٩٩٧م) حيث أشار إلى أن برامج التطور المهني في معظم الدول العربية لا تسد الفجوة بين النظرية والتطبيق، ولا تضمن تحول المعلومات والنظريات التربوية والنفسية إلى مهارات أداءية فعلية. كما أن أنشطة التطوير المهني التي يتم توفيرها تعاني من بعض المشاكل، ومن أهمها كما يؤكد الأنصاري (٢٠٠٤م) أنها لا تحاكي الاحتياجات الفعلية للمعلمين، فبعضها تكرر لما يتلقاه أثناء مرحلة الإعداد في كليات التربية، وبعضها غير قابل للتطبيق بسبب عدم توفر الإمكانيات اللازمة لدى المدرسة، أو بسبب تعارضه مع المنهج. وفي دراسة تحليلية قام بها (Wilson & Berne, 1999) للتعرف على أفضل ما توصلت إليه الأدبيات التربوية عن التطوير المهني حيث وجد أن تطوير المعلمين مهنيًا لا يزال مبعثرًا، وأن هناك العديد من الأسئلة لا تزال تبحث عن إجابات منها: ماذا يجب أن يتعلم المعلمون في برامج التطوير المهني؟ وما هي آليات التعلم؟ وما هي المعلومات التي يكتسبها المعلمون من تلك البرامج؟ وكيف تساهم في تطوير أدائهم؟

ولكي يتطور معلم العلوم مهنيًا لابد له من التعرف على أهم المصادر والأساليب التي تعينه على ذلك، يأتي في مقدمتها التطور الذاتي المستمر الذي ينبع من رغبة صادقة، وهمة عالية، وحرص ودافعية، وهو من أوسع مصادر التطور المهني، وأكثرها نفعًا، حيث ينمو لدى المعلم اعتقاد بضرورة تطوير ذاته، بعدما يحدد مطالبه واحتياجاته ثم

يسعى لتلبيتها، وهذا ما أشار إليه (Boyatzis, 1995) حيث أكد على أن الإنسان يتعلم بفاعلية أكبر إذا استطاع أن يدير عملية التعلم بنفسه، ويختار الأنشطة التي تلائم ظروفه، وهذا الاعتقاد منبثق من فلسفة نظرية التغير الموجه ذاتيا، والتي تفترض أن التعلم والتطوير إنما يحدث عندما يستمر الفرد في عمليات التغيير الذاتي (قسّتي، ١٤٢٩هـ).

وبناءً على دراسة كل من: البلوي والراجح (١٤٣٣هـ)، وقسّتي (١٤٢٩هـ)، والفاخري (٢٠٠٧م)، وعبدالسلام (١٩٩٨م)، فإن المعلم يستطيع أن يحقق التطور المهني الذاتي من خلال القراءة في الكتب والدوريات والمجلات العلمية والتربوية والاشتراك في المنتديات المتخصصة، وعضوية المراكز والجمعيات التربوية والعلمية المحلية أو العالمية، وحضور الندوات والمؤتمرات وورش العمل والاستفادة منها. بينما أكد الحر (٢٠٠١م) على أهمية أسلوب الملاحظة والتقييم من خلال ملاحظة شخص آخر (مشرف-مدير-زميل) لممارساته التدريسية داخل الصف وتقييمه، أو زيارته هو لمعلم آخر متميز وأخذ تغذية راجعة. كما أن تدريب الزملاء يعتبر أحد الروافد التطويرية الثرية للمعلم، بما يقدمونه من دعم ومشورة وتوجيه وخبرة المزروع، (١٤٢٦هـ). ويرى الحر (٢٠٠١م) أن للبحوث الإجرائية التي يقوم بها المعلم لوحده أو بالاتفاق مع مجموعة من زملائه حول جانب من جوانب العملية التعليمية دور بارز في حل المشكلات المدرسية، وتحقيق طموحات المعلمين وطلبتهم.

كما أن الالتحاق في برامج الدراسات العليا سواء في مجال تخصصه أو في المجالات التربوية بهدف رفع مستواه العلمي والتربوي وزيادة ثقافته وكفاياته التدريسية من الأساليب المهمة في التطور المهني للمعلم (الأحمد، ٢٠٠٥م). وأكد الفاخري (٢٠٠٧م) على أن الاستفادة من البرامج التدريبية رافد مهم في تطور المعلم ووسيلة مناسبة نحو بناء اتجاهات إيجابية نحو المهنة وعامل محقّر على الطموح سواء كانت في المدرسة أو خارجها. إلا أن الحر (٢٠٠١م) يرى أن استضافة برامج تدريبية داخل المدرسة بمختلف أنواعها أفضل من الذهاب للمراكز التدريبية، وعلل ذلك بأن المدرسة هي الميدان الحقيقي والبيئة الطبيعية

لعمل المعلم. ويرى الأحمد (٢٠٠٥م) أنه من المفيد أن يشارك المعلم في جميع الدورات التدريبية المرتبطة بتخصصه وتهدف إلى إنعاشه تربوياً. والدراسات التي تناولت الحاجات التدريبية للمعلمين كثيرة ومتباينة، منها دراسة البلوي وغالب (٢٠١٢م)، والتي هدفت إلى تحديد الاحتياجات التدريبية للتطور المهني لمعلمي ومعلمات الرياضيات في التعليم العام في المملكة العربية السعودية، واشتملت على مجالين، الأول: الاحتياجات التخصصية، والثاني: الاحتياجات التربوية، وأظهرت نتائجها حاجة متوسطة للمجال التخصصي، وعالية للمجال التربوي، في حين لم تتطرق هذه الدراسة إلى جوانب دعم التطور المهني الذاتي المستمر. أما دراسة الزكري (١٤٣٢هـ) فتناولت الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية في ضوء سلسلة ماجروهل، وأسفرت عن تحديد قائمة بـ (٦٧) حاجة تدريبية، في مجالات التخطيط، وإدارة الصف وتنظيمه، وأساليب التعلم والتعليم، والجانب المعرفي، والوسائل التعليمية والتقويم، منها (٨٥,٠٧%) عالية الأهمية. في حين تناولت دراسة العتيبي (١٤٢٩هـ) الحاجات التدريبية لمعلمي القرآن الكريم في المرحلة المتوسطة، وتضمنت الحاجات التخصصية والتربوية، وأظهرت نتائجها الحاجة الكبيرة إلى ما ورد في الاستبانة من حاجات حسب وجهة نظر المشرفين التربويين فيما كانت متوسطة من وجهة نظر المعلمين. بينما تناولت دراسة الكوري (٢٠٠٦م) الاحتياجات التدريبية اللازمة لتطوير النمو المهني لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية، واشتملت على (٨٧) فقرة موزعة على ستة مجالات هي: المعرفة المهنية، والتخطيط لتعليم اللغة العربية وتعلمها، واستراتيجيات التدريس والتعلم، وإدارة الصف، والوسائل والتقنيات التعليمية، والتقويم. وخلصت إلى أن هناك اتفاقاً من بين جميع معلمي اللغة العربية على أهمية الاحتياجات التدريبية المضمنة في الاستبانة وأن حاجتهم إلى التدريب عليها ملحة. بينما هدفت دراسة الحربي (١٤٢٦هـ) إلى تحديد الحاجات التدريبية لمعلمي اللغة الانجليزية بمنطقة القصيم، وأظهرت نتائجها الحاجة الماسة إلى التدريب عليها خاصة فيما يتعلق في مجالات الأهداف وتدريس

مهارات التحدث والنطق والقراءة والكتابة وإدارة الصف وتحديد حاجات المتعلمين.

أما الدراسات التي تناولت الحاجات التدريبية لمعلمي العلوم فركز بعضها على جوانب الاحتياجات التدريبية ذات العلاقة بالجوانب التربوية والعلمية، كما في دراسة منصور والشمراني والدهمش والقضاة (Mansour, Alshamrani, Aldahmash, & Alqudah, 2013) والتي هدفت إلى التعرف على احتياجات التطور المهني للمعلمين في الجانب التربوي والجانب التخصصي العلمي، وتوصلت الدراسة إلى العديد من الاحتياجات في الجانب التربوية من أبرزها التعرف على نظريات التعلم وتطبيقاتها، وإدارة الصف، والتقنيات المصاحبة للتدريس، أما في الجانب التخصصي العلمي فبرزت أهمية طبيعة العلم، والاستقصاء العلمي، والفيزياء الحديثة. أما دراسة فلمبان (١٤٢٣هـ) فركزت بشكل أساسي على الجانب التربوي، حيث هدفت إلى التعرف على الحاجات التدريبية لمعلمات الأحياء أثناء الخدمة بمدينة مكة المكرمة وجدة من وجهة نظرهن في مجموعة من المجالات لتربوية التي شملت: مجالات الكفايات الشخصية، والأهداف السلوكية، وطرق التدريس، واستخدام الوسائل التعليمية الحديثة، وأساليب التقويم المختلفة، وخلصت إلى أن جميع الاحتياجات التدريبية التي احتوتها أداة الدراسة ذات أهمية كبيرة لعينة الدراسة، وبحاجة تراوحت بين الكبيرة والمتوسطة للتدرب عليها.

في حين ركزت مجموعة من الدراسات على الحاجات التدريبية في مجالات أضيق كالحاجات التدريبية في مجال استخدام التقنية، مثل دراسة الشهري (٢٠١١م) التي تناولت واقع استخدام تقنيات التعليم لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة واحتياجاتهم التدريبية، وكان من أبرز نتائجها الحاجة الماسة لمعلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة إلى توظيف برامج الحاسب الآلي التطبيقية في تدريس العلوم، والتدرب على كيفية الاستفادة من الانترنت والوسائط المتعددة في تدريس العلوم، وكيفية التعامل مع المعمل الافتراضي. ودراسة الضلعان (١٤٢٤هـ) التي تناولت الحاجات التدريبية لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية في مجال استخدام التقنيات التعليمية من وجهة نظر معلمي ومشرفي

العلوم، وكان من أبرز نتائجها أن أهم الحاجات التدريبية من وجهة نظر المعلمين هي المتعلقة بالجوانب المعرفية والنظرية لاستخدام التقنيات التعليمية، فيما يرى المشرفون أهمية الحاجات المتعلقة بمهارات التفكير والابتكار والإبداع، واتفقوا على أهمية معرفة قواعد استخدام التقنيات التعليمية وتوظيف تقنيات التعليم في تحقيق أهداف المناهج الدراسية. كما أن دراسة الكاسي (١٤٢٩هـ) تناولت الحاجات التدريبية لمعلمي العلوم الطبيعية في مجال اكتشاف الموهوبين ورعايتهم في ضوء التوجهات التربوية المعاصرة من وجهة نظر معلمي ومشرفي العلوم الطبيعية بمنطقة مكة المكرمة، توصلت إلى اتفاق جميع عينة الدراسة على أهمية جميع الحاجات الواردة في أداة الدراسة لمعلمي العلوم الطبيعية، والتي تمثلت في ٢٥ حاجة في مجال اكتشاف الموهوبين و ٢١ حاجة في مجال رعايتهم.

ومن خلال الاستعراض السابق للدراسات نلاحظ تركيز أغلبها على الجوانب التربوية، وإهمالها للجوانب العلمية، ما عدا دراسة منصور وآخرون (Mansour et al., 2013) التي تناولت الجوانب العلمية التخصصية بالإضافة إلى الجوانب التربوية، في حين أهملت كل الدراسات التي توصل لها الباحثان جوانب التطور المهني المستمر للمعلمين والتي أكدت أهميتها الأدبيات التربوية، كما تمت الإشارة لها أثناء الحديث عن مفهوم التطور المهني وأهميته. كما أن دراسة منصور وآخرون تناولت معلمي العلوم في جميع المراحل والتخصصات فيما أسهم في غموض الحاجات التخصصية للمعلمين في كل مرحلة من المراحل، وخصوصاً المرحلة المتوسطة التي يُدرس في المعلم مجموعة من الموضوعات تنتمي إلى تخصصات العلوم المختلفة، في حين أن المعلم يحمل مؤهلاً في تخصص معين مثل: تدريس الأحياء، أو الفيزياء، أو الكيمياء، وبالتالي فإن الباحثان رأياً - بناءً على ما وصلنا له في الإطار النظري والدراسات السابقة - أن يتم تناول احتياجات التطور المهني للمعلمين في المرحلة المتوسطة من خلال ثلاثة محاور أساسية هي: الحاجات التربوية، والعلمية التخصصية، وحاجات التطور المهني المستمر.

منهج البحث وإجراءاته

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على رصد ووصف وتحليل البيانات المتعلقة بأراء عينة البحث، من خلال استفتاء تم توزيعه لهذا الغرض؛ لمعرفة حاجات التطور المهني لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة.

مجتمع البحث وعينته:

شمل مجتمع البحث وعينته جميع معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة بمحافظة عنيزة بمنطقة القصيم في المملكة العربية السعودية، خلال الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٣٢/١٤٣٣هـ، وتم تطبيقه على كامل المجتمع البالغ عددهم ٤٠ معلماً، إلا أن عدد الأدوات المسترجعة بلغ (٣٩) أداة، يمثلون ما نسبته ٩٧,٥% من العينة المستهدفة.

ومن خلال البيانات التي تم الحصول عليها اتضح أن (٣٧) معلماً يحملون درجة البكالوريوس، ويمثلون ما نسبته ٩٤,٨% من إجمالي عينة البحث، في حين أن أحدهم يحمل درجة الماجستير، وآخر يحمل درجة دبلوم معهد إعداد المعلمين. كما أن بيانات العينة أظهرت أن ٣٢ معلماً يحملون مؤهلاً تربوياً، ويمثلون ما نسبته ٨٢,١% من إجمالي أفراد العينة، في حين يحمل (٧) معلمين مؤهلاً غير تربوي.

أما فيما يتعلق بتخصصاتهم، فقد أظهرت النتائج أن (١٣) معلماً متخصصون في علم الأحياء، ويمثلون ما نسبته ٣٣,٣% من إجمالي عينة البحث، بينما (١٢) منهم تخصصهم فيزياء، ويمثلون ما نسبته ٣٠,٩%، في حين (٧) منهم تخصصهم كيمياء، ويمثلون ما نسبته ١٧,٩%، و(٧) منهم تخصصهم (زراعة، علم أرض، أحياء دقيقة، نبات)، ويمثلون ما نسبته ١٧,٩%.

كما اتضح من البيانات أن (١٩) معلماً بلغت خدمتهم في التدريس خمس سنوات فأقل، ويمثلون ما نسبته ٤٨,٧% من إجمالي عينة البحث، في حين

(٦) معلمين بلغت خدمتهم أكثر من خمس سنوات إلى عشر، ويمثلون ما نسبته ١٥,٤%، بينما بلغت خدمة (١٤) معلماً أكثر من عشر سنوات، ويمثلون ما نسبته ٣٥,٩%.

وفي جانب التحاقهم بدورات خاصة بالعلوم حديثة التطبيق، تبين أن (١٢) من أفراد عينة البحث التحقوا بدورة واحدة ويمثلون ما نسبته ٣٠,٨% من إجمالي عينة البحث، بينما (٩) منهم لديهم دورتان ويمثلون ما نسبته ٢٣,١%، فيما

التحق (١٤) منهم بثلاث دورات فأكثر ويمثلون ما نسبته ٣٥,٩%، و(٤) منهم لم يبينوا عدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها، ويمثلون ما نسبته ١٠,٢%.

أداة البحث:

قام الباحثان بإعداد الصورة الأولية للاستبانة من خلال الرجوع للبحوث والدراسات ذات الصلة بمجال البحث الحالي، ومن خلال الاستفادة من المقابلات التي أجراها مع عشرة من المختصين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، والإدارة العامة للمناهج، والإشراف التربوي، وشركة العبيكان للتطوير التي نفذت مشروع ترجمة ومواءمة مناهج العلوم في المملكة العربية السعودية، واشتملت الأداة في الصورة الأولية لها على ثلاثة محاور، هي: حاجات التطور المهني في الجوانب التربوية (٢٥ فقرة)، وحاجات التطور المهني في الجوانب العلمية (التخصصية) (٣٦ فقرة)، والحاجات في جوانب التطور المهني الذاتي المستمر (٩ فقرات).

صدق الأداة:

وللتأكد من الصدق الظاهري وصدق المحتوى للأداة، تم عرض صورتها الأولية على مجموعة من المتخصصين في التربية العملية، وذلك للتعرف على آرائهم حول مدى مناسبة المحاور المقترحة، ومدى مناسبة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه، ووضوح صياغتها، وإضافة

ما يروونه مناسباً، وتم إجراء التعديلات اللازمة، وذلك بحذف فقرتين من المحور الأول (حاجات التطور المهني التربوية)، وتقديم فقرة على أخرى، ليصبح عدد الفقرات (٢٣) بدلاً من (٢٥). وتم تعديل المحور الثاني (حاجات التطور المهني التخصصية)، ودمج معظم فقراته في (١١) فقرة بدلاً من (٣٦) فقرة. وتمت إضافة فقرة إلى المحور الثالث (حاجات التطور المهني الذاتي المستمر)، فأصبحت عشر فقرات، وبالتالي أصبح مجموع فقرات الأداة (٤٤) فقرة.

وبعد التأكد من الصدق الظاهري وصدق المحتوى للأداة تم تطبيقها ميدانياً على جميع أفراد العينة والبالغ عددهم (٤٠) معلماً، وللتأكد من صدق الاتساق الداخلي للأداة تم حساب معامل ارتباط بيرسون لكل فقرة من الفقرات مع محورها (جدول ١)، ويوضح هذا الجدول أن جميع الفقرات ذات ارتباط دال عند مستوى ٠,٠١ بمحاورها، كما أن أقل معامل ارتباط هو (٠,٤٣) أي أنها تقع في مستوى الارتباط المتوسط أو المرتفع، حيث يشير النجار وحنفي (٢٠١٣م) إلى أن معاملات الارتباط تنقسم من حيث قوتها إلى ثلاثة أقسام: قيم الارتباط التي أكبر من الصفر إلى أقل من ٠,٣ تمثل ارتباطاً ضعيفاً، في حين أن القيم من ٠,٣ إلى أقل من ٠,٧ تمثل ارتباطاً متوسطاً، أما القيم من ٠,٧ إلى ١ فتمثل ارتباطاً عالياً.

جدول رقم (١). معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محاور حاجات التطور المهني في المجالات التربوية

والتخصصية والذاتية المستمرة.

المحور	العبارة	معامل الارتباط بالمحور	العبارة	معامل الارتباط بالمحور	العبارة	معامل الارتباط بالمحور	معامل الارتباط بالمحور	
المجالات التربوية	١	**٠,٤٣٩	٧	**٠,٦٠٤	١٣	**٠,٤٣٢	١٩	**٠,٦٣٢
	٢	**٠,٦٠٥	٨	**٠,٦٢٠	١٤	**٠,٧٥٣	٢٠	**٠,٧٨٤
	٣	**٠,٥٣٥	٩	**٠,٥٧٩	١٥	**٠,٧٨٧	٢١	**٠,٦٩٥
	٤	**٠,٧٣٦	١٠	**٠,٦٢٦	١٦	**٠,٧٤٦	٢٢	**٠,٦٥٨
	٥	**٠,٧١٥	١١	**٠,٥٩٤	١٧	**٠,٧٢٣	٢٣	**٠,٥٣٩

-	-	**٦٨٧.	١٨	**٠,٥٠٦	١٢	**٠,٧٨٨	٦	
**٠,٧٥٧	١٠	**٠,٨٤٨	٧	**٠,٧٠٧	٤	**٠,٤٩٠	١	المجالات
**٠,٥٢٨	١١	**٠,٧٧٢	٨	**٠,٧١٩	٥	**٠,٧٢٨	٢	العلمية
-	١٢	**٠,٥٩٨	٩	**٠,٨٥٥	٦	**٠,٨٤١	٣	التخصصية
**٠,٧٣٣	١٠	**٠,٥٧٨	٧	**٠,٧٥٥	٤	**٠,٥٦٨	١	مجالات
-	-	**٠,٦٧٧	٨	**٠,٧١٦	٥	**٠,٦٧٧	٢	التطور المهني
-	-	**٠,٥٣١	٩	**٠,٥٠٥	٦	**٠,٤٣٣	٣	الذاتي
								المستمر

** دال عند مستوى ٠,٠١ فأقل

ثبات أداة البحث:

للتأكد من ثبات الأداة تم حساب قيمة معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha (α))، ويوضح الجدول (٢) قيمة α لكل محور من محاور الأداة ولأداة كاملة. حيث بلغت قيمة الثبات للأداة بشكل كامل ٠,٩٥، في حين تراوحت القيم للمحاور بين ٠,٨٢ و ٠,٩٢، مما يعطي مؤشراً على أن الأداة تتمتع بمستوى عالٍ من الثبات.

جدول رقم (٢). معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة البحث.

ثبات المحور	عدد العبارات	محاور الإستبانة
٠,٩٣	٢٣	حاجات التطور المهني في المجالات التربوية
٠,٩٠	١١	حاجات التطور المهني العلمية (التخصصية)
٠,٨٢	١٠	حاجات التطور المهني الذاتي المستمر
٠,٩٥	٤٤	الثبات العام

أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أهداف البحث تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- ١- التكرارات والنسب المئوية للتعرف على الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة البحث وتحديد استجابات أفرادها تجاه عبارات المحاور التي تتضمنها أداة البحث.
- ٢- المتوسط الحسابي للتعرف على مستوى كون الأداة بشكل كامل أو محاورها أو فقراتها تمثل حاجة للتطور المهني للعينة.
- ٣- الانحراف المعياري للتعرف على مدى انحراف استجابات عينة البحث لكل عبارة من عبارات متغيرات البحث، ولكل محور من المحاور الرئيسية، ولأداة بشكل كامل عن متوسطها الحسابي، وكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاستجابات، وانخفض تشتتها.

ولتفسير البيانات تقم تقسيم مدى استجابة المعلمين على أداة البحث إلى مستويات خمسة، وتم تحديد طول الفئة الواحدة من خلال حساب مدى الاستجابة المتاح للعينة (٥-١=٤) ثم تقسيمه على عدد المستويات (٥) وتم الحصول على طول فئة مقداره (٨,٠)، بعد ذلك تمت إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في (الواحد الصحيح) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يلي:

- من ١ إلى ١,٨٠ يمثل حاجة (منخفضة جداً).
- أعلى من ١,٨٠ إلى ٢,٦٠ يمثل حاجة (منخفضة).
- أعلى من ٢,٦٠ إلى ٣,٤٠ يمثل حاجة (متوسطة).
- أعلى من ٣,٤٠ إلى ٤,٢٠ يمثل حاجة (عالية).
- أعلى من ٤,٢٠ إلى ٥,٠٠ يمثل حاجة (عالية جداً).

عرض ومناقشة نتائج البحث

قبل الشروع في الإجابة عن أسئلة البحث التفصيلية، تم في الجدول (٣) تقديم تصور عن المتوسط العام والانحراف المعياري لفقرات الأداة ككل ولكل محور من محاورها.

جدول رقم (٣). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لمحاور حاجات التطور المهني.

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحور
١	٠,٦٥	٣,٣٨	حاجات التطور المهني الذاتي المستمر
٢	٠,٨٣	٣,٣٥	حاجات التطور المهني التخصصي
٣	٠,٦٣	٣,٣٤	حاجات التطور المهني التربوية
	٠,٦٢	٣,٣٥	الأداة بشكل عام

يتضح من الجدول (٣) أن المتوسط العام للأداة بلغ (٣,٣٥)، وهذه القيمة تقع ضمن مستوى الحاجات المتوسطة، مما يعني إن حاجات التطور المهني التي اشتملت عليها أداة البحث بشكل عام تمثل حاجات ذات مستوى متوسط للعينة. في حين أن الانحراف المعياري بلغ

(٠,٦٢)؛ وهذه القيمة تشير بشكل عام إلى تقارب آراء العينة وتمحورها حول هذا المتوسط.

كما يتضح من الجدول (٣) أيضاً أن المتوسطات الحسابية لمحاور الأداة وقعت جميعها ضمن المستوى المتوسط، إذ تراوحت بين ٣,٣٤ و ٣,٣٨، حيث حصل محور حاجات التطور المهني المستمر على أعلى متوسط، مما يعني أن المعلمين بحاجة إلى عناية أكبر بالحاجات التي تمكنهم من التطور المهني الذاتي المستمر، بينما حصل محور حاجات التطور المهني التربوية على أقل متوسط، ويمكن عزو ذلك إلى كون معظم البرامج المقدمة من قبل إدارات التدريب التربوي تركز على تطوير الجوانب التربوية لدى المعلمين في حين تغفل الجوانب العلمية وجوانب التطور الذاتي المستمر، ويؤيد ذلك ما توصلت له دراسة الترجمي (١٤٣١هـ) حيث أظهرت أن البرامج المقدمة لأفراد عينة الدراسة تتوافق مع احتياجاتهم التربوية بنسبة ٩٠% تقريباً، بينما لا تتجاوز نسبة توافقها مع احتياجاتهم التخصصية ٢٨%.

السؤال الأول: ما حاجات التطور المهني التربوية لمعلمي العلوم في المرحلة

المتوسطة؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من عبارات محور حاجات التطور المهني في المجالات التربوية، وتم ترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي لها من الأعلى إلى الأدنى، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول (٤).

جدول رقم (٤). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات محور حاجات التطور المهني في المجالات التربوية.

م	الحاجة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	كيفية تدريس العلوم للطلاب الموهوبين	٣,٧٢	٠,٩٤
٢	كيفية التخطيط الفصلي للدروس لاستيعاب المواضيع والأنشطة والتمارين والمصادر والتقنيات وأنواع التقويم التي يتطلبها الكتاب	٣,٦٩	١,٠٠
٣	كيفية التخطيط للدرس الواحد للتمكين من التنفيذ الفعال وفق الفلسفة التي بنيت عليه الكتب	٣,٥٩	٠,٨٨

٠,٩١	٣,٥٩	التعرف على الفلسفة والأسس التي ينطلق منها الكتاب	٤
١,٣٦	٣,٥٨	كيفية تدريس العلوم للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة ومن لديهم صعوبات تعلم	٥
٠,٩٤	٣,٥٦	التعرف على بنية الكتاب ونوعية الأنشطة والتمارين وأساليب التقويم المدرجة فيه	٦
٠,٩٤	٣,٤٦	كيفية اختيار طريقة التدريس المناسبة للموضوع	٧
٠,٩٨	٣,٤٢	كيفية توظيف نتائج التقويم في تطوير وتعديل طريقة التدريس	٨
١,١٣	٣,٤٢	كيفية استخدام كتاب المعلم للتخطيط للدرس	٩
١,٠٤	٣,٣٨	كيفية تنمية الاتجاهات الايجابية نحو العلوم وتعلمها	١٠
٠,٩١	٣,٣٨	كيفية التدريس باستخدام التعلم من خلال الاستكشاف	١١
٠,٨٨	٣,٣٧	كيفية التدريس باستخدام دورة التعلم	١٢
٠,٨٤	٣,٣٣	كيفية التدريس باستخدام التعلم المبني على الاستقصاء	١٣
١,٠١	٣,٣٣	كيفية ممارسة أساليب التقويم في تعزيز تعلم التلاميذ	١٤
٠,٩٠	٣,٢٣	كيفية التدريس باستخدام التعلم المبني على الشبكة	١٥
١,٠٤	٣,٢٣	كيفية تنظيم بيئة صفية مناسبة للموقف التعليمي	١٦
٠,٩٥	٣,١٣	كيفية ممارسة أساليب التقويم التي يقترحها الكتاب	١٧
١,١١	٣,١٣	كيفية تعلم التلاميذ داخل المعمل	١٨
١,١٠	٣,١٠	كيفية تعلم التلاميذ من خلال الرحلات والزيارات العلمية	١٩
١,١٩	٣,١٠	كيفية استخدام التقنية الحديثة وتوظيفها	٢٠
١,١٠	٣,٠٨	كيفية التدريس باستخدام خرائط المفاهيم	٢١
١,٢١	٣,٠٥	كيفية إدارة وضبط الطلاب أثناء ممارسة الأنشطة العلمية	٢٢
١,١١	٢,٩٢	كيفية التدريس باستخدام التعلم باللعب والترفيه	٢٣
٠,٦٣	٣,٣٤	المتوسط العام	

يتضح من جدول (٤) أن المتوسط العام لرؤية أفراد عينة البحث حول حاجات التطور المهني في المجالات التربوية بلغ (٣,٣٤)، وهذا يمثل مستوىً متوسطاً. كما يتضح منه أيضاً أن هناك تفاوت في موافقة أفراد العينة على هذه الحاجات، تراوحت ما بين (٢,٩٢ إلى ٣,٧٢) أي أن متوسطاتها تتراوح ما بين فئة الاحتياجات المتوسطة وفئة الاحتياجات العالية، كما أن الانحراف المعياري لهذا المحور أظهر تقارباً لآراء العينة حول متوسطها، حيث بلغ (٠,٦٣)؛ مما يشير إلى تقارب متوسط آراء العينة لكل فقرة من فقرات المحور. وتوضح النتائج أن تسع فقرات حصلت على مستوى عالٍ، وبالنظر في

هذه الفقرات التسع يتضح أنها تركز على التطور في الجوانب ذات العلاقة بالكتاب المقرر من حيث معرفة فلسفته، وكيفية التخطيط، والتقويم بشكل يتماشى مع هذه الفلسفة، كما أن هذه الفقرات تتضمن كذلك التعرف على كيفية تدريس الطلاب الموهوبين، وذوي الاحتياجات الخاصة، ومن لديهم صعوبات تعلم. في حين أن بقية الفقرات وعددها أربع عشرة فقرة حصلت على مستوى متوسط، من حيث كونها تمثل احتياجات تطور مهني تربوية للمعلمين، وهذه الفقرات بخلاف الفقرات التسع السابقة تركز على جوانب تنفيذية داخل الصف الدراسي، مثل: كيفية استخدام طريقة تدريسية، أو تقويمية معينة في دروس العلوم.

وتتفق نتائج هذا البحث فيما يتعلق بالتخطيط الفصلي وللدرس الواحد، وفلسفة الكتاب، والأساليب التدريسية التي تناسبه، والتوظيف الفعال للكتاب المدرسي، وتوظيف نتائج التقويم في تطوير وتعديل طريقة التدريس، مع دراسة الزكري (١٤٣٢هـ) التي تناولت الحاجات التدريبية لمعلمي الرياضيات، وتوصلت إلى احتياج المعلمين بدرجة عالية للتخطيط للتعليم، والتوظيف الفعال للكتاب المدرسي وكتاب التمارين وفلسفة الكتاب والأساليب التدريسية التي تناسبه، والتقويم وأساليبه والاستفادة منه. كما تتفق مع دراسة البلوي وغالب (٢٠١٢م) التي تناولت الاحتياجات التدريبية للتطور المهني لمعلمي ومعلمات الرياضيات في التعليم العام في المملكة العربية السعودية، وأظهرت احتياج أفراد العينة بدرجة عالية لكيفية تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة ولمن لديهم صعوبات تعلم، والموهوبين، وهذا يشير إلى أن حاجات التطور المهني لمعلمي الرياضيات والعلوم تحمل نفس السمات نظراً لحدثة كتب العلوم والرياضيات وكون هذه الكتب تم تبنيها ومواءمتها بنفس الطريقة.

وتختلف هذه النتائج مع النتائج في دراسة (Mansour et al., 2013) والتي توصلت إلى أولوية احتياجات تطور مهني تربوي تختلف عن ما توصل له البحث الحالي، ويمكن عزو هذا التباين إلى أمرين: اختلاف القائمة المدرجة في محور البحث الحالي ودراسة منصور وزملاؤه، وكذلك اختلاف فترة التطبيق، حيث تم تطبيق أداة دراسة منصور وزملاؤه في العام الدراسي ١٤٣٠/١٤٣١هـ، وفي هذا العام لم يتم تطبيق مخرجات

مشروع تطوير الرياضيات والعلوم الطبيعية إلا في الصف الأول المتوسط، في حين أن البحث الحالي تم تطبيقه عام ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ أي بعد أن اكتمل تطبيق مخرجات المشروع على جميع صفوف المرحلة المتوسطة، مما أسهم في اختلاف ترتيب أولويات الاحتياجات لدى معلمي المرحلة المتوسطة.

السؤال الثاني: ما حاجات التطور المهني العلمية (التخصصية) لمعلمي العلوم في

المرحلة المتوسطة؟

للإجابة على السؤال الثاني تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لكل عبارة من عبارات محور حاجات التطور المهني في المجالات التربوية، وتم ترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي لها من الأعلى إلى الأدنى، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول ٥.

جدول رقم (٥). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات محور حاجات التطور المهني في المجالات العلمية (التخصصية).

م	الحاجة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	كيفية التعامل مع كتاب النشاط وتفعيله.	٣,٦٤	١,٢٠
٢	المفاهيم الأساسية في الكيمياء والمدرجة في مقررات العلوم في المرحلة المتوسطة (تركيب المادة، المخاليط والمحاليل، الروابط والتفاعلات والمعادلات، والجدول الدوري...).	٣,٥٦	١,٢٣
٣	ربط العلم بالتقنية والمجتمع.	٣,٤٧	١,٠١
٤	مفاهيم طبيعة العلم.	٣,٤٥	٠,٨٦
٥	التدريب على إجراء التجارب المدرجة في الكتاب.	٣,٤٤	١,٢٥
٦	التدريب على كيفية الاستفادة من البيئة في سد الاحتياجات.	٣,٢٦	٠,٩٩
٧	المفاهيم الأساسية في الأحياء والمدرجة في مقررات العلوم في المرحلة المتوسطة (الخلية، الوراثة، الجينات، الممالك الحيوانية والنباتية، البيئة والحياة، التلوث بأنواعه...).	٣,٢٦	١,٣٧

١,١٤	٣,٢٣	المفاهيم الأساسية في علم الفلك والمدرجة في مقررات العلوم في المرحلة المتوسطة (المجرات، المجموعة الشمسية، طبقات الغلاف الجوي...).	٨
١,٢٧	٣,٢٣	المفاهيم الأساسية في الفيزياء والمدرجة في مقررات العلوم ف المرحلة المتوسطة (الحركة وقوانينها، السرعة والتسارع، الشغل، القوى، الطاقة وأنواعها تحولاتها، الموجات...).	٩
١,٣٤	٣,١٨	الأدوات والأجهزة وكيفية التعامل معها.	١٠
١,١٩	٣,١٠	المفاهيم الأساسية في علم الأرض والمدرجة في مقررات العلوم في المرحلة المتوسطة (القوى المشكلة للأرض، الصفائح الأرضية، طبقات الأرض، مواد الأرض، التجوية والتعرية...).	١١
٠,٨٣	٣,٣٥	المتوسط العام	

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (٥) يتضح أن أفراد العينة يرون أن مستوى احتياجاتهم للتطور المهني في المجال التخصصي العلمي يقع في المستوى المتوسط، حيث بلغ متوسط استجاباتهم لهذا المحور ٣,٣٥ وانحراف معياري مقداره ٠,٨٣، وتظهر قيمة الانحراف المعياري أن متوسط استجابات المعلمين لكل فقرة من فقرات هذا المحور أظهرت تبايناً أكبر مقارنة بمتوسط استجاباتهم لكل فقرة من فقرات محور حاجات التطور في الجوانب التربوية، ويمكن عزو ذلك إلى أن الجوانب التربوية تمثل جوانب مشتركة بين المعلمين في حين أن المجالات التخصصية يتباين فيها المعلمين بشكل أكبر نظراً لاختلاف تخصصاتهم العلمية. وهذا التباين بين آراء العينة يعطي دلالة على أهمية مراعاة التخصصات الأساسية لمعلمي العلوم أثناء تحديد احتياجاتهم في الجوانب العلمية.

ويتضح أيضاً من الجدول السابق أن خمس فقرات حصلت على مستوى عالٍ من حيث كونها تمثل احتياجات تطور مهني لعينة البحث، وتركزت هذه الفقرات حول قضايا عامة ذات علاقة بتوجهات جديدة تتضمنها الكتب المقررة، مثل: تفعيل كتاب النشاط، وكيفية إجراء التجارب، وعلاقة العلم بالتقنية والمجتمع، وطبيعة العلم، ويمكن عزو كون هذه الفقرات تمثل مستوى احتياج عالٍ لمعلمي العلوم إلى كونها تمثل اهتماماً

بارزاً في الكتب المقررة، وإلى كونها تمثل جوانب جديدة في تعليم العلوم لم يتعرض لها المعلمين سابقاً. كما أن المعلمين يرون احتياجهم العالي للتطور فيما يتعلق بمفاهيم الكيمياء، ويمكن عزو هذا المستوى لهذه الفقرة مقارنة بمستوى احتياجهم للتطور في جوانب ذات صلة بالتخصصات الأخرى كالأحياء والفيزياء إلى أن المتخصصين في الكيمياء والمشاركين في البحث الحالي يمثلون نسبة قليلة مقارنة بالمشاركين الآخرين أصحاب التخصصات الأخرى، مما أسهم في ارتفاع متوسط هذه الفقرة.

وتختلف هذه النتائج مع النتائج في دراسة (Mansour et al., 2013) والتي توصلت إلى أولوية احتياجات تطور مهني علمي تختلف عما توصل له البحث الحالي، ويمكن عزو هذا التباين إلى ثلاثة أمور: اختلاف القائمة المدرجة في محور البحث الحالي ودراسة منصور وزملاؤه، حيث حوت دراسة منصور وزملاؤه على مجموعة من الموضوعات التخصصية العامة، في حين ركز البحث الحالي على الموضوعات العلمية المدرجة في كتب العلوم المطبقة حالياً. كما أن مجتمع الباحثين اختلفاً، ففي دراسة منصور وزملاؤه تم استفتاء معلمين من جميع المراحل، في حين أن البحث الحالي ركز على معلمي العلوم في المرحلة المتوسطة. كما أن البحث الحالي اختلف في فترة تطبيقه عن فترة تطبيق دراسة منصور وزملاؤه الذي طبق العام الدراسي ١٤٣٠/١٤٣١هـ، وفي هذا العام لم يتم تطبيق مخرجات مشروع تطوير الرياضيات والعلوم الطبيعية إلا في الصف الأول المتوسط، في حين أن البحث الحالي تم تطبيقه عام ١٤٣٢/١٤٣٣هـ أي بعد أن اكتمل تطبيق مخرجات المشروع على جميع صفوف المرحلة المتوسطة، مما أسهم في اختلاف ترتيب أولويات الاحتياجات لدى معلمي المرحلة المتوسطة، كما أن المعلمين شعروا بالتجديدات التي قدمها المشروع ومنها التركيز على الاستقصاء العلمي وطبيعة العلم؛ مما انعكس على ترتيب الأولويات للجوانب العلمية التخصصية في البحث الحالي وأظهر طبيعة العلم والاستقصاء العلمي ضمن أعلى الجوانب احتياجاً، في حين ظهرت في دراسة منصور وزملاؤه كأقل الجوانب احتياجاً.

السؤال الثالث: ما حاجات التطور المهني الذاتي المستمر لمعلمي العلوم في

المرحلة المتوسطة؟

للإجابة على هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري لكل عبارة من عبارات محور حاجات التطور المهني في المجالات التربوية، وتم ترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي لها من الأعلى الى الأقل، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول ٦.

جدول رقم (٦). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لفقرات محور حاجات التطور المهني

الذاتي المستمر.

م	الحاجة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	التعرف على مفهوم التطور المهني المستمر وآلية تفعيله من قبل المعلم.	٣,٥٦	٠,٧٩
٢	التعرف على المراكز والجمعيات العلمية والتربوية وكيفية الاستفادة منها في تطوير ممارساتي التدريسية.	٣,٥٤	١,٠٧
٣	كيفية قيامي ببحث تربوي للتعرف على مدى مناسبة ممارساتي داخل الصف "البحوث الإجرائية".	٣,٤٩	٠,٩٧
٤	كيفية التأمل والمراجعة لممارساتي التدريسية نهاية كل فصل أو عام دراسي.	٣,٤٦	٠,٩٤
٥	كيفية التأمل والمراجعة والتقييم الذاتي لممارساتي التدريسية بعد كل درس.	٣,٤١	٠,٩٩
٦	كيفية تحديث المعرفة العلمية التخصصية.	٣,٤١	١,٠٤
٧	كيفية تكوين وتفعيل مجموعات التعلم داخل المدرسة.	٣,٣٢	١,٠٤
٨	كيفية تكوين مجموعات تعلم مع معلمين خارج نطاق المدرسة (منتديات علمية الكترونية أو غير الكترونية بمبادرات شخصية أو رسمية لزملاء التخصص).	٣,٣١	١,٢٤
٩	كيفية الوصول للمراجع والدوريات والمقالات التربوية التي تتناول الممارسات	٣,٢١	١,٠١

		التربوية الحديثة والاستفادة منها.
١,٣٢	٣,١٣	١٠ احتياجات الاستفادة من زيارات المشرف التربوي للتطور المهني المستمر.
٠,٦٥	٣,٣٨	المتوسط العام

يتضح من الجدول (٦) أن احتياج عينة البحث للتطور في مجال التطور المهني الذاتي المستمر يمثل مستوىً متوسطاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي ٣,٣٨، وهذه القيمة توضح أن هذا المحور يمثل المتوسط الأعلى من بين المحاور الأخرى، وهذا يعطي دلالة على أهمية سد احتياج المعلمين في الجوانب التي يتضمنها هذا المحور، وهذا ما تؤكدته دراسة قسني (٥١٤٢٩) التي أظهرت نتائجها اتفاق عينة الدراسة على أهمية التطور المهني الذاتي للمعلمين، وأن هناك حاجة ملحة للتعرف على أساليب التطور المهني الذاتي وممارستها. وتراوح تقدير عينة البحث لمستوى احتياجاتهم للتطور في فقرات هذا المحور بين (٣,١٣ إلى ٣,٥٦) وهي متوسطات تتراوح ما بين فئة الاحتياجات المتوسطة والعالية. حصل منها (٦) فقرات على مستوى عالٍ من حيث كونها تمثل احتياجات تطور مهني لعينة البحث. أما بقية فقرات هذا المحور وعددها أربع فيري المعلمون أنها تمثل احتياج ذي مستوى متوسط بالنسبة لهم. وهذه النتيجة يمكن فهمها في ظل النتائج التي توصلت لها دراسة الشمراني وآخرون (٢٠١٢)، حيث أظهرت تلك الدراسة أن ممارسة معلمي العلوم للاستفادة من المشرف التربوي، ومن المصادر والمراجع، ومن التواصل مع زملاء المهنة تمثل ممارسات عالية، في حين أن التواصل مع الجمعيات العلمية والتربوية، والتأمل والمراجعة الذاتية، وكتابة البحوث الإجرائية تمارس بشكل محدود في أوساط معلمي العلوم، وبالتالي فكأن عينة البحث الحالية ترى أن رفع ممارستهم لجوانب التأمل والبحث الإجرائي والتواصل مع الجمعيات العلمية والتربوية يمكن من خلال حصولهم على برامج تطور مهني تنمي قدرة المعلمين على ممارستها، في حين أن لديهم احتياج أقل للتطور في الجوانب ذات الصلة بكيفية الاستفادة من المشرف التربوية، أو من زملاء المهنة، أو المصادر والمراجع.

التوصيات والمقترحات

- في ضوء ما أسفرت عنه النتائج، يوصي البحث الحالي بما يلي:
- ١- ضرورة تقديم برامج تطور مهني لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة، تشتمل على برامج تسهم في مساعدة المعلمين على تطوير ذواتهم مهنيًا بشكل مستقل، ومستمر.
 - ٢- ضرورة تقديم برامج تطور مهني لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة، ذات صلة بالجوانب التربوية التالية: التخطيط للتعليم، والفلسفة التي ينطلق منها الكتاب والأساليب التدريسية التي تناسبه، والتعرف على أساليب التقويم، وتوظيف نتائج التقويم في تطوير وتعديل الممارسات التدريسية، وكيفية تدريس الطلاب الموهوبين وذوي الاحتياجات الخاصة ومن لديهم صعوبات تعلم.
 - ٣- ضرورة تقديم برامج تطور مهني لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة، ذات صلة بالجوانب التخصصية، تشمل كيفية تفعيل كتاب النشاط، وكيفية إجراء التجارب المدرجة في الكتاب، وعلاقة العلم بالتقنية والمجتمع، وطبيعة العلم، والمفاهيم الأساسية في تخصصات العلوم المختلفة.
 - ٤- ضرورة تقديم برامج تطور مهني لمعلمي العلوم في المرحلة المتوسطة، تساعدهم على التطور الذاتي المستمر، وتشمل كيفية التعرف على مفهوم التطور المهني المستمر وألية تفعيله من قبل المعلمين، والتواصل مع المراكز والجمعيات العلمية والتربوية، وكيفية القيام بالبحوث الإجرائية، والتأمل والمراجعة والتقويم للممارسات التدريسية، وتحديث المعرفة العلمية التخصصية.
- كما يقترح التالي:
- ١- إجراء بحث بعينة أكبر تشمل معلمي العلوم للمرحلة المتوسطة في كافة أنحاء المملكة مع مراعاة التخصصات الأساسية للمعلمين.

- ٢- اجراء بحوث تتناول آلية نشر ثقافة التطور المهني الذاتي لدى المعلم، ومصادرهما.
- ٣- اجراء بحوث تتناول تحليل برامج التطور المهني الفعلية المقدمة للمعلمين ومدى ارتباطها بالحاجات الفعلية لهم.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- الأحمد، خالد. (٢٠٠٥م). تكوين المعلمين من الإعداد إلى التدريب. دار الكتاب الجامعي، العين.
- الأنصاري، عيسى. (٢٠٠٤م). تدريب المعلمين أثناء الخدمة بالمملكة العربية السعودية. مجلة البحوث النفسية والتربوية، ١٩(٣)، كلية التربية، جامعة المنوفية. ١٧٥-٢٠٧.
- البلوي، عبدالله؛ ونوال الراجح. (١٤٣٣هـ). واقع التطور المهني لمعلمي ومعلمي الرياضيات في المملكة العربية السعودية. مجلة رسالة التربية وعلم النفس، الجمعية السعودية للتربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، ٣٨، ٤٣-٨٧.
- البلوي، عبدالله؛ وردمان غالب. (٢٠١٢م). احتياجات التطور المهني لمعلمي رياضيات التعليم العام في المملكة العربية السعودية. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، ٦(١)، ١١٤-١٣٢.
- الترجمي، فيصل. (١٤٣١هـ). تقويم البرامج التدريبية لمعلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية بالمدينة المنورة في ضوء احتياجاتهم المهنية. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة طيبة، المدينة المنورة.
- الحر، عبدالعزيز. (٢٠٠١م). مدرسة المستقبل. مكتب التربية العربي لدول الخليج، قطر.

الحربي، عبدالكريم. (١٤٢٦هـ). *الحاجات التدريبية لمعلمي ومعلمات اللغة الانجليزية بمنطقة القصيم*. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

الرواشدة، إبراهيم. (٢٠١٢م). *مراجعة البحوث والتطور المهني لمعلم العلوم. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٤، ١٦٥-١٨١*.

الزكري، عبداللطيف. (١٤٣٢هـ). *الاحتياجات التدريبية لمعلم الرياضيات في ضوء مناهج سلسلة ماجروهل من وجهة نظر المختصين والمشرفين التربويين باستخدام دلفاي*. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

سكران، محمد. (٢٠٠٥م). *على طريق التنمية المهنية المستمرة للمعلم العربي. المؤتمر العلمي السادس (التنمية المهنية المستدامة للمعلم العربي)*. كلية التربية بالفيوم، مصر، ٢، ٦٣-٦٩.

الشايح، فهد؛ وعبدالناصر عبدالحميد. (٢٠١١). *مشروع تطوير مناهج الرياضيات والعلوم الطبيعية في المملكة العربية السعودية : آمال وتحديات. المؤتمر العلمي الخامس عشر (التربية العلمية : فكر جديد لواقع جديد)* - مصر، ١١٣-١٢٨.

الشمراي، سعيد. (١٤٣٣هـ). *ألويات البحث بالتربية العلمية بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة الملك سعود، العلوم التربوية والدراسات الإسلامية، ٢٤(١)، ١٩٩-٢٢٨*.

الشمراي، سعيد؛ وعبد الولي الدهمش؛ وباسل القضاة؛ وجواهر الرشود. (٢٠١٢). *واقع التطور المهني لمعلمي العلوم في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم. رسالة الخليج العربي، ١٢٦، ٢١٥ - ٢٦٢*.

شوق، محمود. (٢٠٠١م). *الاتجاهات الحديثة في تخطيط المناهج الدراسية في ضوء التوجهات الإسلامية*. دار الفكر العربي، القاهرة.

الشهري، علي. (٢٠١١م). واقع استخدام تقنيات التعليم لدى معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة واحتياجاتهم التدريبية "دراسة تشخيصية". مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٥(٣)، ٢٨١-٣٣٢.

الصبحي، سهيل. (١٤٢٨هـ). فاعلية أنموذج للتدريب الإلكتروني لإكساب معلمي ومعلمات التربية الفنية الكفايات اللازمة في ضوء الاتجاه التنظيمي D.B.A.E. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

الضلعان، أحمد. (١٤٢٤هـ). الحاجات التدريبية لمعلمي العلوم في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية في مجال استخدام التقنيات التعليمية من جهة نظر معلمي ومشرفي العلوم. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

عبدالسلام، عبدالسلام. (١٤٢٧هـ). أساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم. دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.

عبدالسلام، عبدالسلام. (١٩٩٨م). معايير تدريس العلوم والتطوير المهني لمعلمي العلوم "رؤية مستقبلية". المؤتمر العلمي الثاني للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس "إعداد معلم العلوم للقرن الحادي والعشرين". ٢-٥ أغسطس. الجمعية المصرية للتربية العلمية، مصر.

العنبي، نايف. (١٤٢٩هـ). الحاجات التدريبية لمعلمي القرآن الكريم في المرحلة المتوسطة بمدينة الخبر من وجهة نظر معلمي العلوم الشرعية والمشرفين. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.

عزت، محمد. (١٩٩٧م). إعداد وتدريب المعلم في الوطن العربي. الواقع الراهن، رؤية مستقبلية. وزارة التربية والتعليم، قطر.

عطاء، إبراهيم. (٢٠٠٣م). المناهج بين الأصالة والمعاصرة. مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.

عطوي، جودت. (٢٠٠١م). الإدارة التعليمية والإشراف التربوي: أصولها وتطبيقاتها. مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
الفاخري، سالم. (٢٠٠٧م). النمو المهني للمعلم. المؤتمر العلمي الرابع "الدولي الأول" التربوية والإصلاح المدرسي، ٤-٥ إبريل، كلية التربية بقتا، جامعة جنوب الوادي.

فلمبان، تغريد. (١٤٢٣هـ). الاحتياجات التدريبية لمعلمات الأحياء أثناء الخدمة بمدينة مكة المكرمة وجدة من وجهة نظرهن. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

قسنتي، ليلى. (١٤٢٩هـ). تصور مقترح للتطوير المهني الذاتي لمعلمات اللغة الانجليزية، بمراحل التعليم العام في ضوء الواقع والاتجاهات المعاصرة. رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

الكاسي، عبدالله. (١٤٢٩هـ). الحاجات التدريبية لمعلمي العلوم الطبيعية في مجال اكتشاف ورعاية الموهوبين في ضوء التوجهات التربوية المعاصرة من وجهة نظر معلمي ومشرفي العلوم الطبيعية بمنطقة مكة المكرمة. رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

كامل، مصطفى. (٢٠٠٤م). التنظيم الذاتي للتعلم والنمو المهني للمعلم. المؤتمر العلمي السادس عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس "تكوين العلم"، ٢١-٢٢ يوليو، جامعة عين شمس، القاهرة.

الكوري، عبدالله. (٢٠٠٦م). الاحتياجات التدريبية اللازمة لتطوير النمو المهني لمعلمي اللغة العربية بالمرحلة الثانوية: دراسة ميدانية. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس.

المزروع، هيا. (٢٠٠٥م). التدريب بالزملاء. *مجلة المعرفة*، ١٢٣٤،
وزارة التربية والتعليم، الرياض، ٣٤-٣٨.
النجار، عبدالله؛ وأسامة حنفي. (٢٠١٣م). *مبادئ الإحصاء للعلوم
الإنسانية مع تطبيقات حاسوبية*. ط٢، شبكة البيانات، الرياض.
نصر، محمد. (١٩٩٩م). تطوير إعداد معلم العلوم وتدريبه باستخدام
بعض المداخل الحديثة للتعليم والتعلم "رؤية مستقبلية". المؤتمر
العلمي الثالث للجمعية المصرية للتربية العلمية "مناهج العلوم
للقرن الحادي والعشرين-رؤية مستقبلية"، ٢٥-٢٨ يوليو،
الإسماعيلية.
مكتب التربية العربي لدول الخليج. (١٤٢٠هـ). *وثيقة استشراف مستقبل
العمل التربوي في الدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول
الخليج*. الرياض.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Abdal-Haqq, I. (1996). Making time for teacher professional development. *ERIC Digest* 95-4. Washington, DC: ERIC Clearinghouse on Teaching and Teacher Education. Retrieved on Dec 19, 2014 from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED400259.pdf>
- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating professional development*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Mansour, N., Alshamrani, S., Aldahmash, A., & Alqudah, B. (2013). Saudi Arabian Science Teachers and Supervisors' Views of Professional Development Needs. *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research*, 51, 29-44.
- National Research Council (1969). *National Science Education Standards*. Washington. D. C. National Academy Press.
- Wilson, S.; Berne, J. (1999) teacher learning and the Acquisition of professional knowledge: An examination of research on contemporary professional development. *Review of research in education*, 24, 173-209.
- Sykes, G. (1996). Reform of and as professional Development. *Phi Delta Kappa*, 77(7), 465-467.
- The Center for Effective Teaching and Learning (2007). Professional Development: Intellectual Development and Service to Peers as Integral to Professional Teaching. Retrieved on Dec 19, 2014 from: <http://cetalweb.utep.edu/sun/cetal/resources/portfolios/develop.htm>

شكر وتقدير

يتقدم الباحثان بالشكر والتقدير لكرسي الشيخ عبدالرحمن بن ثنيان العبيكان لتطوير تعليم العلوم والرياضيات بجامعة الملك سعود لدعمه نشر هذا البحث.

Professional Development Needs for Intermediate Science teachers in Oniza District in Saudi Arabia

Nafel bin Bejad Ali Al Harbi*, and Dr. Saeed bin Mohammed Shamrani**

* Ministry of Education

** Associate professor of the Faculty of Education at King Saud University

Abstract. This research aimed to identify professional development needs for science teachers in intermediate schools based on their perspectives. The researchers divided the needs to three categories: educational, scientific, and continuous professional development. A questionnaire was developed based on these three categories. The validity was assured through the reviews of the experts; then the questionnaire was administered on the whole population consisting of 40 science teachers in Onaiza educational administration. 39 teachers responded to the questionnaire. The reliability for this questionnaire reached (0.95). The results indicated that the needs for continuous professional development dimension came as highest priority need with a mean of (3.38); then the scientific dimension needs with a mean of (3.35); while educational dimension needs came with a mean of (3.34). However, as a single item, the results revealed that 20 items have been categorized as high needed; 6 of which are related to the continuous professional development dimension; while 9 of which are related to scientific dimension, and 5 of which are related to the educational dimension. The rest of the items are classified with medium means. In the light of these results, the researchers provided some recommendations; one of these recommendations is the need to focus on providing science teachers with program that develop skills for continuous professional development needs.