

دراسات نقدية

سارة مشعي الدوسري

فعالية برنامج تدريبي قائم على التعليم المستند الى الدماغ في تنمية مهارات التدريس لدى معلمي الكيمياء وتأثيره على التفكير المنتج لطلابهم في المرحلة الثانوية

المنهج البحثي:

الفصل الأول الإطار العام للبحث (مشكلة البحث وأهدافه وخطواته)

المقدمة:

يعد النظام التعليمي أهم الأنظمة المجتمعية تأثيراً، فهو الذي يبني المجتمع، ويظهر مدى تقدمه وتطوره ويعد من أهم أسباب نجاح الأمة أو فشلها، ولعل من أهم عناصر النظام التعليمي هو المعلم، فهو المسئول عن تنفيذ المنهاج وتطبيقه، ومن هنا جاء التركيز على المعلم وتأهيله وتدريبه لتنمية أدائه التدريسي والذي ينعكس بدوره الإيجابي على تعليم وتعلم طلابه.

وتسعى وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية في رؤيتها التعليمية (٢٠٣٠) إلى إعداد المعلمين وتأهيلهم وتطويرهم بما يضمن تحسين المخرجات التعليمية والارتقاء بمستوى المعلمين؛ ليحققوا مراكز متقدمة على مستوى العالم، فالجامعات تساهم في إعداد المعلم وإكسابه كثير من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تؤهله إلى مهنة التعليم، ولكن تبقى هناك مستجدات في الميدان يحتاجها المعلم لممارسته دوره وفق تلك المتغيرات ويكسبها من خلال التدريب أثناء الخدمة. وقد أشارت العديد من المؤتمرات إلى الاهتمام بإعداد المعلم وتطويره وتحسين أدائه وفق التوجهات الحديثة ومستجدات العلم والمعرفة من هذه المؤتمرات: المؤتمر الدولي التربوي (معلم المستقبل: اعداده وتطويره) المنعقد في كلية التربية بجامعة الملك سعود للعام (٢٠١٥)، والمؤتمر الدولي التربوي (المعلم وعصر المعرفة: الفرص والتحديات)، والمنعقد في كلية التربية بجامعة الملك خالد (٢٠١٦)، والمؤتمر الدولي (المعلم والتعليم الجيد) والمنعقد في كلية التربية بجامعة الملك خالد (٢٠٢٣).

والعلم يحتل مكانه في مجتمعه، حيث إنه مؤتمن على أبنائه ويرعاهم، ويسهم في تنمية أهداف المجتمع وتحقيق طموحاته، وله دور فعال في العملية التعليمية، لأنه يوظف كل عواملها وعناصرها من الكتاب والأنشطة والوسائل التعليمية لخدمة الطالب، وله فضل كبير في إعداد العلماء والبارعين، فقد وفر لهم الخبرات التربوية في المجالات المختلفة طوال مراحل تعليمهم، وساهم في صقل شخصيتهم وبناء تفكيرهم مما ساعدهم على التفوق والوصول إلى الاختراعات والاكتشافات الضرورية في حياة المجتمعات وتقدمها (عبد السلام، ٢٠١٧، ٤٩٨)٥.

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لإعداد قائمة مهارات التدريس وبطاقة الملاحظة، وذلك لوصف وتحليل هذه الأدوات في ضوء مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ.

كما استخدم المنهج شبه التجريبي ذو التصميم القبلي والبعدي لمجموعتين (تجريبية وضابطة) لتحديد فعالية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية مهارات التدريس لدى معلمي الكيمياء والتفكير المنتج لدى طلابهم.

(٥) تم التوثيق في متن الرسالة على النحو التالي (اسم العائلة، سنة النشر، رقم الصفحة).

الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحث اختبار "مان-ويتني" اللابارامتري لحساب دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس واختبار التفكير المنتج.

وهذا الأسلوب مناسب لعينات صغيرة الحجم وعندما لا تتوفر شروط استخدام الاختبارات البارامترية.

كما استخدم الباحث اختبار "ويلكوكسون" اللابارامتري لحساب دلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس واختبار التفكير المنتج لدى المجموعة التجريبية.

وهذا الأسلوب مناسب لعينات صغيرة الحجم وعندما تكون البيانات مرتبطة (قياسات قبلية وبعدية لنفس المجموعة).

تم حساب حجم التأثير لقياس مدى فعالية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التدريس والتفكير المنتج، وهذا المؤشر مناسب لتقييم حجم الأثر العملي للمعالجة التجريبية.

ويعد المعلم من أهم عناصر العملية التعليمية في تحقيق الأهداف المنشودة التي يرسمها ويخطط لها المسؤولون عن التعليم لمواجهة تحديات التنمية الشاملة المستدامة والمتغيرات العلمية والاجتماعية والاقتصادية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهو الوسيلة الفعالة في بناء شخصية الطلاب، وتشكيل المجتمع ذاته، وتوجيه طاقات وقدرات الأفراد لتحقيق تقدم المجتمع (عبد السلام، ٢٠١٧، ٤٩٥).

وحتى يتمكن المعلم من إتقان عمله والقيام بدوره نجاح، فانه ينبغي أن يُعد إعداداً مهنيًا وفنيًا ووظيفيًا وثقافيًا واجتماعيًا حتى يتمكن من القيام بدوره المهني بنجاح، ويعد النمو المهني للمعلم شرطاً أساسياً لنجاحه في القيام بالمهام المتجددة والمتطورة في عمله، والتدريب التربوي المتواصل هو الوسيلة المناسبة لهذا النمو والمحافظة على استمراره (غاثم وأبو شعيرة، ٢٠٠٨، ٨٧-٨٨).

ويشير عبد السلام (٢٠٢٣، ٩٦٢-٩٦٥) إلى أهمية أدوار وكفايات معلم العلوم لتحقيق التعليم الجيد لأنها تعتبر مدخلاً هاماً من مداخل الإعداد والتدريب وتطوير برامج الإعداد الأكاديمي والتربوي وتضمن أدواراً واقعية له، وتساعد على تحقيق أهداف عملية الإعداد والتدريب، وهذا يتطلب من معلم العلوم تمكنه من الكفايات التخصصية والمهنية والثقافية والاجتماعية وتوظيف المعرفة والفهم والتطورات العلمية والتكنولوجية والبيئية في مجال تخصصه، ولأن العوامل التي تؤثر على أداء معلم العلوم دائمة التغير بسبب حركة المجتمعات وتطورها والتطورات العلمية والتربوية والتكنولوجية، فإن أدوار المعلم دائمة التغير أيضاً، لذلك يجب مراجعة برامج إعداد المعلمين دائماً لمواكبة التغيرات التي تحدث في النظام التعليمي بفلسفته وأهدافه، وتمكين المعلمين من الكفايات المهنية لقيامهم بأداء أدوارهم المتوقعة منهم.

ومن هنا أصبح من الضروري النظر إلى عملية إعداد المعلم وتدريبه على أنها عملية مستمرة لا تتوقف بمجرد تخرجه من الجامعة، فالنمو المهني والتدريب المستمر أثناء الخدمة أصبح أمراً ضرورياً لتجديد خبرات المعلم ومعارفه وزيادة فعاليته؛ لأن المناهج متطورة ومتجددة ويلزم لها معلم متطور ومتجدد؛ لذلك فإن تنمية مهارات المعلم أثناء الخدمة أهم بكثير من إعداده قبل الخدمة، من خلال برامج تدريبية مستمرة؛ حتى يكون على صلة بالمستجدات العلمية والتربوية والتقنية سواء كان ذلك في تأهيله العلمي أو المهني (الردادي، ٢٠١٩، ٤٧).

لقد أصبح تدريب المعلمين أثناء الخدمة مطلباً ضرورياً، من خلال برامج تدريبية مخطط لها بصورة جيدة تعد في ضوء احتياجاتهم التدريبية، ووفق الاتجاهات التربوية الحديثة في التدريب؛ مما يساعد على اكتساب مجموعة من المهارات العلمية والمهنية، والتي تتصل بعملية التدريس، فيساهم هذا في رفع كفاءة

التقييم العام:

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث الحالي في وجود قصور في المهارات التدريسية لدى معلمي الكيمياء في المرحلة الثانوية، ووجود قصور في البرامج التدريبية المقدمة لهم في هذا المجال، ومن هذا المنطلق رأى الباحث أن يتعرف على فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي الكيمياء وتأثيره على التفكير المنتج لطلابهم في المرحلة الثانوية، ويمكن صياغة مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما فعالية برنامج تدريبي قائم على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التدريس لدى معلمي الكيمياء وتأثيره على التفكير المنتج لطلابهم في المرحلة الثانوية؟

وينتزع من هذا السؤال الأسئلة الآتية:

١- ما مهارات التدريس الواجب توافرها في ضوء مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لدى معلمي الكيمياء في المرحلة الثانوية؟

٢- ما البرنامج التدريبي المقترح القائم على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التدريس لدى معلمي الكيمياء في المرحلة الثانوية؟

٧

تتناسب المنهجية البحثية والأساليب الإحصائية المستخدمة مع طبيعة أهداف البحث وتساؤلاته، مما يعطي مصداقية وموثوقية للنتائج التي تم التوصل إليها.

اختيار المنهج شبه التجريبي وأساليب التحليل اللابارامترية مناسب نظرًا لحجم العينة الصغير والبيانات التي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

تم الاستفادة من مؤشر حجم التأثير لتقييم الأهمية العملية للنتائج، وهذا مؤشر مهم لتقييم فعالية المعالجة التجريبية.

فبشكل عام، يمكن القول أن المنهجية البحثية والأساليب الإحصائية المستخدمة كانت مناسبة وملائمة لتحقيق أهداف الدراسة.

٣- ما فعالية البرنامج التدريبي القائم على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التدريس لدى معلمي الكيمياء في المرحلة الثانوية؟

٤- ما فعالية البرنامج التدريبي القائم على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طلبة معلمي الكيمياء في المرحلة الثانوية؟

أهداف البحث:

تحددت أهداف البحث فيما يلي:

- إعداد قائمة بمهارات التدريس الواجب توافرها في ضوء مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لدى معلمي الكيمياء في المرحلة الثانوية.
- إعداد برنامج تدريبي مقترح قائم على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية مهارات التدريس لدى معلمي الكيمياء في المرحلة الثانوية.
- تعرف فعالية البرنامج القائم على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التدريس لدى معلمي الكيمياء في المرحلة الثانوية.
- تعرف فعالية البرنامج التدريبي القائم على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير المنتج لدى طلبة معلمي الكيمياء في المرحلة الثانوية.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى الآتي:

- ١ يساعد في تطوير برامج إعداد المعلمين فيما يتعلق بتنمية المهارات التدريسية، وفق إحدى النظريات الحديثة والمتطورة، وهي نظرية التعلم المستند على الدماغ.
- ٢ يفتح آفاقا ومجالات بحثية مرتبطة بالتدريس ومهاراته وفق نظرية التعلم المستند على الدماغ.
- ٣ يسهم البرنامج التدريبي المقترح في رفع كفاءة المعلمين فيما يتعلق بالمهارات التدريسية، وفق نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.
- ٤ يوجه المسؤولين إلى أهمية التدريب أثناء الخدمة وأنه ضرورة تربوية للتنمية المهنية لرفع مستوى الأداء لدى المعلمين، وإعداد برامج تدريبية مقترحة للمعلمين أثناء الخدمة قائمة على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ تخدم المعلم والطالب.
- ٥ يشجع المشرفين التربويين في تبني البرنامج القائم على مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، وحث معلمي الكيمياء وتدريبهم عليه لتنمية المهارات التدريسية لديهم.

شکرا