

أثر برنامج تدريبي قائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في المعرفة الرياضية واللغوية والسلوك التعليمي لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في فلسطين

هشام دويكات، عدنان العابد*

ملخص

سعت الدراسة الحالية إلى تقصي أثر برنامج تدريبي قائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في المعرفة الرياضية واللغوية والسلوك التعليمي لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في فلسطين. ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد برنامج تدريبي قائم على تلك المعايير التربوية، بالإضافة إلى استخدام ثلاث أدوات، هي: اختبار المعرفة الرياضية، واختبار المعرفة اللغوية، ومقياس السلوك التعليمي. واتبعت الدراسة منهجاً شبه تجريبي، وطبق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية، وأما المجموعة الضابطة فطبق عليها التدريب الاعتيادي، وقد بلغ مجموع أفراد الدراسة (64) معلماً.

أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال إحصائياً في المعرفة الرياضية والمعرفة اللغوية والسلوك التعليمي لصالح البرنامج القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد وتأهيل المعلمين. وبناءً على هذه النتائج، فقد أوصت الدراسة بعدد من التوصيات منها تبني البرنامج التدريبي الذي استخدمته الدراسة، والاهتمام بتحسين المعرفة الرياضية واللغوية لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا.

الكلمات الدالة: الإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في فلسطين، المعرفة الرياضية، المعرفة اللغوية، السلوك التعليمي، معلّمو المرحلة الأساسية الدنيا.

المقدمة

طبيعة عمله، فهو يتعامل مع أهداف متجددة ومتغيرة باستمرار، والإعداد الأكاديمي مهما بلغ مستواه وتنوعت أساليبه لا يلغي أو يقلل من الحاجة الملحة إلى النمو المهني المستمر للمعلم، سواء أكان بالاعتماد على الجهد الذاتي أم بما توفره المؤسسة من برامج تدريبية وفرص تعليمية مناسبة لتلبية احتياجاته التدريبية الآنية والمستقبلية (العاجز واللوح، 2010).

وتزايد الاهتمام بإعداد المعلم نتيجة الدعوات إلى إصلاح التعليم، وإعادة النظر في الأدوار التي يقوم بها جميع أطراف العملية التعليمية التعليمية، وخاصة المعلم باعتباره القائد المسؤول عن تنفيذ المنهاج (الدريج، 2005).

وقد طوّرت برامج عديدة في معظم الدول للعناية بالمعلم، ومساعدته ودعمه في تنفيذ عمله بشكل عام، وأخذت هذه البرامج أشكالاً مختلفة، فمنها ما كان في أثناء الخدمة، ومنها ما كان أثناء إعداد المعلم في الفترة الجامعية، ومنها حالياً ما يتم من داخل المدرسة (Harris & Sass, 2007).

وتهدف عملية تأهيل المعلم وإعداده إلى جعله منفتحاً على ما يستجد من تغيرات سواء أكان في المناهج المدرسية، أم في أساليب التدريس ونواتج البحوث التربوية والمعرفة الإنسانية،

يستحوذ الاهتمام بالمعلمين وإعدادهم وتدريبهم مكانة كبيرة في المنظومة التربوية، ذلك أنّ المعلم يسهم إسهاماً فاعلاً وأساسياً في تحقيق أهداف العملية التعليمية، كما أنّ نجاح التربية في بلوغ أهدافها التربوية والتعليمية، وتحقيق دورها في تطوير الحياة يتوقف على مقومات عديدة، كالسياسات التعليمية، والإدارة والتنظيم، والمنهاج المدرسي، والإمكانات المادية، وعلاقة نظام التعليم بالأنظمة الأخرى الاجتماعية والاقتصادية، إلا أن المعلم قد يُعدّ من أهم هذه المقومات وربما يُشكّل العامل الرئيس فيها.

وقد أولت معظم نظم التعليم في العالم تقويم دور المعلم التعليمي والتربوي عناية خاصة؛ من أجل تحقيق النمو المهني المستمر له؛ بغرض تحسين العمل التربوي، وتطويره أولاً، ولمعرفة مدى نجاح برامج إعداد المعلمين وتدريبهم ثانياً، إذ إنّ النمو المهني المستمر للمعلم يعدّ ضرورة لازمة تقتضيها

* كلية العلوم التربوية، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين؛ الجامعة الاردنية، الأردن. تاريخ استلام البحث 2014/11/6، وتاريخ قبوله 2015/2/23.

لذا وجب إعدادهم وتمتين قدراتهم المعرفية والرياضية واللغوية وصقل مهاراتهم التدريسية؛ سعياً لإنجاح عملية التعليم في فلسطين، ورفع الكفاءة الإنتاجية للمؤسسة التربوية، وإنجاز أهداف ذات قيمة وطنية (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2009).

وتركز الاستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في معاييرها التربوية على معرفة معلم المرحلة الأساسية الدنيا بالرياضيات واللغة العربية والإلمام بهما، وكذلك على المعرفة بالمتعلم وكيفية تعليمه وتعلمه، والمنهاج وأهدافه. ولعل السبب في ذلك يعود إلى كون معلم المرحلة الأساسية الدنيا يشغل قدراً ملموساً داخل صفه، وتتأثر مهمة إعدادة بذلك القدر، فغالباً ما يقوم معلم تلك المرحلة بتدريس المواد الدراسية كافة للتلاميذ، باستثناء اللغة الإنجليزية، وهذا الأمر يُعظم من تأثير تلاميذه بمعارفه وسلوكاته التعليمية.

وبناءً على ما تقدم، فقد تبنت هذه الدراسة برنامجاً تدريبياً قائماً على المعايير التربوية للاستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في فلسطين، وبحث أثره في المعرفة الرياضية، والمعرفة اللغوية، والسلوك التعليمي لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في محافظة رام الله بفلسطين.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تشغل قضية إعداد المعلم بال التربويين ومسؤولي التعليم في فلسطين؛ للاعتقاد أن نجاح عملية التعليم مرهونة بيد المعلم. ولقد عانت عملية التعليم في فلسطين من ويلات الاحتلال، فحاول الاحتلال تدمير المؤسسات التربوية، وإغراق الشعب الفلسطيني في جهل وفقر. وفي مرحلة البناء والتطوير، ولمواجهة هذا الاحتلال والتصدي له، فقد جدّ البحث عن آليات لتجويد نوعية التعليم والمعلمين، تعيد لعملية التعليم دورها المأمول والفاعل، فاستعانت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بمنظمة اليونسكو (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO) لإنجاز خطة وطنية تتمثل في إستراتيجية لإعداد المعلمين وتأهيلهم. وقد طوّرت وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بالتعاون مع منظمة اليونسكو "الاستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم"، التي أتت بمعايير طموحة تتطلب طاقات تربوية خالقة لإنجازها وتحويلها إلى حقائق جلية في الميدان التربوي، ولذلك فإن بناء برنامج لإعداد المعلمين، لاسيما معلمي المرحلة الأساسية، بالاستناد إلى المعايير التربوية للخطة الإستراتيجية، قد يسهم في تحسين المعرفة الرياضية واللغوية والسلوكات التعليمية للمعلمين وممارساتهم التدريسية. لذا تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال

لاسيما في عصر التكنولوجيا والانفجار المعرفي (الهاشمي، 2009).

هذا، ويحافظ تدريب المعلمين على التقدم المهني للمعلم، ويساعد المعلمين الجدد، ويتلافى النقص في إعدادهم وتدريبهم السابق، ويستوعب كل ما هو جديد في النمو والتعلم، ويحسن طرائق التدريس وأساليبه، ويزيد مهارة المعلم في التعرف إلى فريدة المتعلم، ويطور المهارات في إجراء البحوث التعاونية، ويُنمي القيم والاتجاهات والأهداف التربوية، ويرفع الروح المعنوية، والرضا عن المهنة (الراعي، 2010).

ويمكن القول أن المعلم يحتاج إلى التدريب أثناء الخدمة أكثر مما يحتاجه من إعداد وتدريب قبلها؛ وذلك لأن الإعداد ما قبل الخدمة، ما هو إلا مقدمة لسلسلة من الفعاليات والأنشطة النمائية التي لا بد منها أن تستمر مع المعلم، ما دام في الخدمة وما دام هناك معارف وعلوم وتقنيات جديدة (Statler, 2001)، ويفرض هذا الأمر نفسه على برامج إعداد المعلمين وتدريبهم، بحيث توظف هذه البرامج لرفع مستوى الأداء والممارسة المهنية المطلوبة من خلال إتاحة الفرصة أمام المعلم متابعة التطورات بصورة مستمرة ومنظمة.

ومن هنا بدأت الأنظمة التعليمية تولي أهمية ببرامج إعداد المعلمين وتأهيلهم، ولذلك لم تقتصر عملياتها على التدريب والتأهيل أثناء الخدمة فحسب، ولكنها بدأت تركز على جانب مهم آخر، وهو طريقة اختيار المعلمين في كليات التربية بما يؤكد اختيار أفضل الطلبة في هذه الكليات المهمة، التي تهتم بعمليات الإعداد والتدريب الأكاديمي والتربوي. وعلاوة على ذلك فقد تضمنت برامج إعداد المعلمين التعرض لخبرات مطولة في الميدان، وتقديم معرفة تخصصية عالية، ومعرفة طرق نقل المعلومات وتسهيل فهمها، والبحث عن برامج وطرق بديلة لإعداد سريع، وتعديل البرامج لتناسب مع احتياجات الميدان، وإعداد المعلم لتدريس نوعيات خاصة من الطلاب، وإيجاد دعم قوي من المؤسسة التعليمية لإعداد المعلم، وتعاون مؤسسات الميدان من مدارس وإدارات تعليمية.

وفي فلسطين، فإن جهود وزارة التربية والتعليم وإمكاناتها تركز على "الاستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم"، التي تُعدّ منعطفاً تربوياً، تتشارك فيه الوزارة مع مختلف الجامعات الفلسطينية (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2008). وتهدف "الاستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم" إلى تطوير كادر كفاء من المعلمين المؤهلين؛ من أجل تحسين فرص التعلم للطلبة كافة، في المدارس الفلسطينية، باعتماد أساسي على المعلم، لاسيما معلمي المرحلة الأساسية الدنيا، الذين يحملون في الغالب مؤهلات من كليات إنسانية،

الرئيس الآتي:

ما أثر برنامج تدريبي قائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في المعرفة الرياضية واللغوية والسلوك التعليمي لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في فلسطين؟

وينبثق من هذا السؤال، الأسئلة الفرعية الآتية:

- **السؤال الأول:** ما أثر برنامج تدريبي قائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في فلسطين، على المعرفة الرياضية لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا؟

- **السؤال الثاني:** ما أثر برنامج تدريبي قائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في فلسطين، على المعرفة اللغوية لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا؟

- **السؤال الثالث:** ما أثر برنامج تدريبي قائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في فلسطين، على السلوك التعليمي لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا؟

فرضيات الدراسة

للإجابة عن أسئلة الدراسة، صيغت الفرضيات الصفرية الآتية:

- **الفرضية الأولى:** لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية (البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم) ودرجات معلمي المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في اختبار المعرفة الرياضية.

- **الفرضية الثانية:** لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية (البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم) ودرجات معلمي المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في اختبار المعرفة اللغوية.

- **الفرضية الثالثة:** لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية (البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم) ودرجات معلمي المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في مقياس السلوك التعليمي.

أهمية الدراسة ومبرراتها

تتمثل أهمية الدراسة في محاولتها بناء برنامج تدريبي قائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم، مما قد ينعكس إيجاباً على معرفتهم الرياضية وتحسين ممارسات المعلمين وسلوكهم وأساليب التدريس التي يستخدمونها، وطريقة اكتسابهم المعارف والمهارات.

كما تتمثل أهمية هذه الدراسة في أنها تأتي في ظل ندرة الدراسات المحلية التي تهتم بالإستراتيجية الوطنية من حيث التدريس والتعليم، والاعتماد على المعايير التربوية فيها؛ مما قد يفيد القائمون على التعليم في فلسطين، في توجيه برامج إعداد المعلمين وتأهيلهم.

محددات الدراسة

تحددت نتائج هذه الدراسة بما يأتي:

- اقتصرت الدراسة على عينة من معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في محافظة رام الله بفلسطين.
- اعتمدت الدراسة على برنامج تدريبي قائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم.
- اعتمدت الدراسة اختبارين في المعرفة الرياضية والمعرفة اللغوية، ومقياساً للسلوك التعليمي للمعلمين، وهذه الأدوات تم إعدادها وتطويرها لأغراض الدراسة، وتعتمد دقة نتائج الدراسة وتعميمها على مدى صدق هذه الأدوات وثباتها.

التعريفات الإجرائية

تتضمن الدراسة التعريفات الإجرائية الآتية:

- **الإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم:** تمثل الإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم صفوة خبرات التربويين الفلسطينيين وتجارب المنظمات الدولية التربوية في إعداد المعلمين وتأهيلهم، وتهدف الإستراتيجية إلى تطوير كادر كفاء وكافٍ من المعلمين المؤهلين؛ من أجل تحسين فرص التعلم للطلبة كافة في المدارس الفلسطينية. وتتضمن الإستراتيجية خمسة عناصر أساسية، هي: رؤية للمعلمين، وبرامج إعداد المعلمين، برامج التطور المهني المستمر، ومهنة التعليم، وإدارة نظام تأهيل المعلمين. وتتمثل المعايير التربوية للإستراتيجية في: معايير المعرفة والثقافة العامة، والمعرفة الأساسية باللغة العربية والرياضيات، والمعرفة بالهوية والثقافة الفلسطينية والعربية والإسلامية، والمعرفة بالمعلمين وكيفية تطويرهم، ومعرفة التخصص وأهداف المنهاج، ومعرفة التعليم (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2009).

ويعدّ التدريب والتنمية جزءاً أساسياً من وظيفة إدارة الموارد البشرية، وهي تعمل على تكوين المهارات اللازمة لنجاح المنظمة، فضلاً عن تحقيق أقصى استخدام ممكن للقدرة والطاقت البشرية، وتحقيق رضا العاملين (توفيق، 2005). وقد يأخذ التدريب في أثناء الخدمة وقتاً قصير المدى، فقد يستغرق عدة أسابيع أو أسبوعاً واحداً أو عدة أيام، أو يأخذ وقتاً طويلاً لأشهر أو عاماً كاملاً أو أكثر، وهو ضروري لنمو المعلمين مهنيّاً من وقت لآخر، إذ يعدّ أسلوباً لرفع الكفاءة المهنية للمعلمين من أجل مواجهة التحديات الحالية والمستقبلية (العنزي، 2008)، ولهذا فالنظر إلى التدريب وإعادة تنظيّمه قد يكون من أولويات العمل في أي منظمة من منظمات اليوم؛ لأن مجتمع الغد يحتاج إلى تدريب مختلف ومميز، تدريب يركز على مهارات التعلّم الذاتي، والتعلّم مدى الحياة، إذ لم يعد التدريب أمراً يقوم به الفرد مرةً فحسب، بل لا بد من تكراره والاستمرار عليه مدى الحياة (Peel, 1998).

ويمثل تدريب معلّمي مراحل التعلّم العام في أثناء الخدمة من أبرز آليات إعداد المعلم ورفع كفاءته الإنتاجية. فبرنامج إعداد المعلم في المؤسسات التربوية مهما كان متكاملًا فإنه لا يفي بأي حال من الأحوال بمتطلبات استمرار كفاءة المعلم خلال عمله في مجال التربية والتعليم، فالتطورات السريعة التي تطرأ على المناهج والطرق والوسائل تحتاج إلى متابعة مستمرة من قبل المعلم، كما يحتاج المعلم في ظلها إلى النمو المستمر في المهنة المتوافق مع معطياتها ومتطلباتها، وهذا بالتأكيد يدعو إلى ضرورة وجود برامج تدريب لمواكبة هذه التطورات لكي تمكّن المعلم المنتمي إليها من النمو المطلوب في المهنة ورفع كفاءته الإنتاجية إلى المستوى الذي يؤهله للوفاء بمتطلبات رسالته التربوية (ياسين، 2009).

وقد أدركت المجتمعات المتقدمة ضرورة الارتقاء بالمعلمين وكفائاتهم؛ وذلك ليتمكنوا من تحسين أدائهم؛ ومن ثمّ يتمكن طلبتهم من مواكبة التطور في مجالات الحياة الأخرى، ولعلّ ما يعرف بالتدريب في أثناء الخدمة يبرز هذه الجهود (الحامد، 2002)، كما أن الغاية النهائية لتدريب المعلمين يجدر أن ترتبط بالفائدة التي ستعود من هذا التدريب على طلبتهم. إلا أنه من الملاحظ في كثير من البرامج التدريبية أنه عادة ما ينظر إلى المعلم على أنه المستهدف النهائي من عملية التدريب، ولا يتم الاهتمام بانتقال أثر التدريب إلى الطلاب (حنا، 1994).

أهمية برامج التدريب في نمو المعلمين مهنيّاً

لما كانت مهنة التربية من أشق المهن وأعقدها؛ لكونها

- **المعرفة الرياضية:** هي مكونات المحتوى الرياضي الذي يؤهل المعلم لتدريس الرياضيات للصفوف الأربعة الأولى، وتشمل: المعرفة المفاهيمية، والمعرفة الإجرائية، وحلّ المسألة، وهي موزعة على ثلاثة محاور للمحتوى الرياضي، وهي: الأعداد، والعمليات عليها، والهندسة، والقياس. وتقاس المعرفة الرياضية إجرائياً في هذه الدراسة، بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في اختبار المعرفة الرياضية المعدّ لهذا الغرض.

- **المعرفة اللغوية:** هي محتوى اللغة العربية الذي يؤهل المعلم لتدريس اللغة العربية للصفوف الأربعة الأولى، وتشمل: القراءة، والكتابة، والقواعد. وتقاس المعرفة اللغوية إجرائياً في هذه الدراسة، بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في اختبار المعرفة اللغوية المعدّ لهذا الغرض.

- **السلوك التعليمي:** هو الممارسات التعليمية التي يسعى المعلم من خلالها إلى إحداث تغيرات معرفية وانفعالية ومهارية في المتعلمين، بتفاعله مع بيئة الصف وطلّبه، ويقاس السلوك التعليمي إجرائياً في هذه الدراسة بالدرجة التي يحققها المعلم في مقياس السلوك التعليمي.

الإطار النظري

يتضمّن الإطار النظري محاور: تدريب المعلمين، وأهمية برامج تدريب المعلمين في نموهم مهنيّاً، والإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في فلسطين، والمعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم. وفيما يلي عرض لهذه المحاور.

تدريب المعلمين

يعدّ التدريب مركز اهتمام المسؤولين وصنّاع القرار؛ لما يتضمّن في طياته من تطوّر وتقدّم. ويعرّفه كولنج وميلر بأنه: "جميع الخبرات والنشاطات التعليمية المنظمة الهادفة إلى التأثير على الأداء وأنماط السلوك، من خلال إكساب المعارف الجديدة، والعادات والاتجاهات" (Cowling & Mailer, 1997, p.24). ويعرّف اللقاني والجمال (2003، ص71) تدريب المعلمين في أثناء الخدمة بأنه: "نشاط مخصص يهدف إلى إحداث تغيرات في المعلمين معرفياً ومهارياً ووجدانياً"، ويُعرّف برنامج تنمية المعلم وتدريبه أثناء الخدمة In- Teacher Training service بأنه: "مجموعة من الخبرات والمهارات التي تهدف إلى تنمية الكفايات التعليمية التربوية للمعلمين الموجودين فعلاً في المهنة، ورفع طاقاتهم الإنتاجية الحالية إلى حدّها الأقصى وتأهيلهم؛ لمواجهة ما يستحدث من تطورات تربوية وعلمية في مجالات تخصّصاتهم، وذلك من خلال التخطيط العلميّ والتنفيذ الكيفيّ والتقييم المستمر" (شوق وسعيد، 1995، ص231).

- ظهور أهداف جديدة للتربية والتعليم لم تكن موجودة من قبل.
- ظهور مفاهيم جديدة كالتعليم المستمر والتعليم طوال الحياة والتربية المستدامة أدت إلى تعزيز برامج التنمية وتوجيه سياستها والتسليم بأن عملية التنمية عملية مستمرة.
- ويهدف التدريب التربوي في وزارة التربية والتعليم إلى تحقيق النمو المهني المستمر لشاغلي الوظائف التعليمية، ورفع مستوى أدائهم في العملية التعليمية، وزيادة الطاقة الإنتاجية لدى جميع العاملين، وإعداد الكوادر الوطنية المدربة في شتى التخصصات التي تحتاج إليها الوزارة (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2007).

الإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في فلسطين

سعيًا من وزارة التربية والتعليم وشركائها المحليين والدوليين في منهجيات إعداد المعلمين وتأهيلهم، فقد عُمد إلى بلورة سياسات واضحة، تؤدي إلى الارتقاء بمهنة التعليم وتطوير برامج تأهيل المعلمين من خلال تبني إستراتيجية وطنية تستهدف الكادر البشري التربوي وخاصة المعلمين منهم، وتهدف الإستراتيجية إلى أن يمتلك المعلمون منظومة من المعارف والمهارات العامة والتخصصية، والقيم والاتجاهات الإيجابية، عبر تحسين ظروف العمل، ودراسة السبل الممكنة لتحسين الواقع المعيشي للمعلمين؛ وصولاً إلى كادر كفاء وكافٍ من المعلمين المؤهلين الذين يشكلون حجر الزاوية في عملية تحسين فرص التعلم للطلبة كافة في المدارس الفلسطينية.

وأنت الحاجة إلى إستراتيجية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في فلسطين؛ لضرورة تطوير نوعية التعليم في فلسطين، والحاجة إلى وجود سياسات صريحة ومعلنة حول إعداد المعلمين وحول تطورهم المهني المستمر، والحاجة إلى تطوير مهنة التعليم، والحاجة إلى تطوير مقدرة وزارة التربية والتعليم على إدارة نظام تأهيل المعلمين، وتتكون الإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم من خمسة عناصر، هي: رؤية للمعلمين، وبرامج إعداد المعلمين، وبرامج التطور المهني المستمر، ومهنة التعليم، وإدارة نظام تأهيل المعلمين (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2009).

رؤية للمعلمين

هدفت الإستراتيجية إلى أن يمتلك المعلمون منظومة من المعارف والمهارات العامة، والتخصصية، والقيم والاتجاهات الإيجابية، بحيث يتحقق مايلي (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2011):

- ترتبط بالإنسان الذي تتطلب تربيته مهارات متنوعة، وفي ظل التطورات المتلاحقة لمفهوم التربية التي جعلت من النمو الشامل والمتكامل لجميع جوانب الشخصية هدفاً تسعى إليه، فقد نشأت حاجة حقيقية لتدريب الكوادر التربوية القادرة على تحقيق أهداف التربية وأداء رسالتها على أكمل وجه. ولعل من أكثر هذه الكوادر حاجة إلى تدريب، هم التربويين شاغلي الوظائف التعليمية. ولا شك أن المعلم من أشدهم حاجة إلى التدريب، ليتزود بالخبرات والمعارف والمهارات الجديدة التي تعينه على أداء رسالته على الوجه الأكمل؛ فبدون التدريب المتواصل الواعي تصبح العملية التربوية نمطية قليلة الجدوى.
- وتولي وزارة التربية والتعليم عناية كافية للدورات التدريبية والتجديدية، ودورات التوعية؛ لترسيخ الخبرات وكسب المعلومات والمهارات الجديدة (وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، 2012). ويتناول التدريب جميع جوانب العملية التعليمية والأجهزة العاملة فيها، وتوضع برامج للدورات يحدد فيها غرض الدورة ومنهجها وطرق تنفيذها وتقييمها والشروط التي ينبغي أن تتوفر في القائمين عليها، فعملية التدريب لا يمكن أن تصنع الإنسان الواعي المفتوح، ولكنها فرصة ذهبية تتاح للأفراد للانتقال بهم من مستواهم الحالي إلى مستوى أفضل، شريطة أن يتوافر لدى المتدرب عنصرا القدرة والرغبة. وترجع أهمية التدريب إلى المزايا العديدة التي نحصل عليها من ورائه.
- وتبرز أهمية التنمية المهنية (التدريب في أثناء الخدمة) للمعلمين من خلال الجوانب التالية (سيفان ومحمود، 2002):
- إن التنمية المهنية للمعلم تقوم على فكرة التعلم مدى الحياة، وأن المعلم لا يستطيع أن يعيش مدى حياته بمجموعة محدّدة من المعارف والمهارات في هذا العصر.
- أنها تأتي بعد احتكاك المعلم بالمشكلات الميدانية الواقعية؛ وذلك لأن مشكلات المعلمين تستمد من خبراتهم المباشرة.
- إن التنمية المهنية للمعلم في أثناء الخدمة تعد هي الأساس للتجديدات التربوية.
- إن التنمية المهنية للمعلم في أثناء الخدمة تشكل الأداة الرئيسة للتطور النوعي للتعليم جنباً إلى جنب مع التوسع الكمي.
- تعدّ التنمية المهنية للمعلم في أثناء الخدمة وسيلة مناسبة لتغيير الاتجاهات السالبة نحو التجديد في المهنة وتطورها وبناء اتجاهات موجبة ورفع سقف الطموحات.
- تقع التنمية المهنية للمعلم في مجال الاستثمار، لا في مجال الاستهلاك، مما دفع الكثير من الدول المتقدمة أن تتنافس في زيادة مخصصات التنمية المهنية للمعلم في أثناء الخدمة في ميزانياتها.

الأحياء والجيولوجيا. كما توجد تسميات مختلفة للشهادات التي تقدّمها هذه البرامج، مثل تعليم التكنولوجيا والتربية التكنولوجية. ويعكس هذه التنوع مشكلة نظرية في الوصول إلى تعريف موحد لكلمة مجال. كما يوجد أيضاً الكثير من البرامج التي تؤهل المعلمين للتعليم في الصفوف 1-12، وخاصة في جامعات قطاع غزة.

ويوجد القليل من البرامج التي تؤهل المعلمين للتعليم في المرحلة الثانوية على مستوى دبلوم التأهيل التربوي، ويوجد اختلاف في مستويات هذه البرامج، حيث إنّ بعضها على مستوى الدبلوم العالي والبعض الآخر على مستوى دبلوم التأهيل التربوي المكوّن من مساقات على مستوى البكالوريوس. وكذلك يوجد اختلاف في مدى تخصص هذه البرامج، إذ يتخصص بعضها في تعليم مبحث معين، بينما تقدّم أخرى دبلوماً عاماً، ويوجد اختلاف في المرحلة التي تؤهل المعلمين لها، إذ يُستخدَم بعضها لتأهيل معلمين غير معلمي المرحلة الثانوية. وتستخدم هذه البرامج لتأهيل معلمي ما قبل الخدمة والمعلمين أثناء الخدمة معاً في بعض الأحيان.

المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم

تتضمن الإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في فلسطين المعايير التربوية الآتية:

المجال الأول: المعرفة والفهم

- يمتلك معرفةً بفلسفة المنهاج الفلسطيني، وأهدافه، وخطوطه العريضة.
- يمتلك معرفةً وفهماً بالمحتوى الدراسي للمرحلة التي يدرسها، وطرائق إثرائه.
- يمتلك معرفةً وفهماً بطرائق تعلّم الطلبة، وفق قدراتهم وخصائصهم النمائية.
- يمتلك معرفةً وفهماً بكيفية تدريس التخصص، وفق قدرات الطلبة واحتياجاتهم.
- يمتلك معرفةً وفهماً بمتطلبات تعليم التخصص العمودية والأفقية.
- يمتلك معرفةً وفهماً بكيفية ربط التخصص بمواضيع وحقول مختلفة وبشكل تكاملي، ضمن سياقات متعدّدة.
- يمتلك معرفةً وفهماً بأسس القياس والتقويم التربوي.
- يمتلك معرفةً بأساسيات اللغة العربية، والمعرفة الرياضية والعلمية، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT).
- يمتلك معرفةً بطروف الطلبة على تنوعها، وطرائق التعامل معها.

- يلتزمون نحو طلبتهم، ونحو تعلّم جميع الطلبة، وتيسير نموهم السوي الشامل لتهيئتهم للمشاركة في تكوين مجتمع فلسطيني مستقل، وديمقراطي، وعادل، ومتعدّد، ومنسجم مع الثقافة العربية والإسلامية والإنسانية، وللعيش في هذا المجتمع.
- يتقنون بثقافة عامة، ويعرفون تخصصاتهم العلمية التي يعلمونها بعمق، كما ويعلمونها بطرق متنوعة، تحترم الطالب، وتجعله نشطاً في عملية التعلّم، وتساعد على التعلّم من أجل الفهم والتطبيق، وعلى تطوير المهارات الحياتية المختلفة، بما فيها مهارات حلّ المشكلات والتفكير الناقد.
- يتحمّلون مسؤولية إدارة ومراقبة تعلّم الطلبة.
- يفكّرون بطريقة منهجية بممارساتهم، ويتعلّمون من الخبرة، ويستمرّون في التطور المهني أثناء عملهم.
- ينشطون للعمل مع زملائهم في مجتمع المعلمين والمتعلمين.

خصائص برامج إعداد معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في فلسطين

بالنسبة لبرامج إعداد المعلمين في مؤسسات التعليم العالي في فلسطين، فإن بعضها يطرح برامج لتأهيل معلمي مراحل متعدّدة في البرنامج نفسه: معلم رياض الأطفال والمرحلة الأساسية الدنيا، أو معلم المرحلة الأساسية العليا والمرحلة الثانوية، وهناك نقص في برامج إعداد المعلمين لمرحلة رياض الأطفال. أما بالنسبة للمرحلة الأساسية الدنيا، وهي الصفوف من الأول وحتى الرابع، فيوجد العديد من مؤسسات التعليم العالي التي تقدّم برامج على مستوى البكالوريوس لتعليم هذه المرحلة. ويوجد تباين في طبيعة مناهج هذه البرامج، إذ يدرس الطالب في بعض البرامج جميع المساقات في كلية التربية، بينما يدرس الطالب، في برامج أخرى، مساقات أساسية في اللغات والرياضيات والعلوم في كليات ودوائر الجامعة المختلفة. ويدرس الطالب محتوى المناهج المدرسية، بعمق، في بعض البرامج، وبسطحية، في برامج أخرى. كذلك، يوجد تنوع في مجموع عدد الساعات المطلوبة للتخرج، بحيث تتراوح ما بين 125 و144 ساعة معتمدة. وهناك جدل حول إمكانية وأهمية تحضير معلم صف واحد لهذه المرحلة أو عدة معلمين متخصصين (معلمي مواد أدبية، ومعلمي مواد علمية، على سبيل المثال). ويعكس هذا الجدل، إلى حدّ ما، رؤى مختلفة حول احتياجات الطفل في هذه المرحلة، وأهداف التربية المدرسية.

أما بالنسبة للمرحلة الأساسية العليا (الصفوف 5-10)، فهناك العديد من البرامج التي تؤهل المعلمين لتعليم هذه الصفوف في مجالات مختلفة، مثل تعليم الاجتماعيات أو تعليم

المجال الثاني: المهارات المهنية

- يحدّد الأهداف والخطط التعليمية واضحة المعالم ويطورها، مراعيًا الفروق الفردية بين الطلبة.
 - يوفر بيئة تعليمية تعليمية آمنة وداعمة لعملية التعلم والتعليم.
 - يوفر مناخاً تعليمياً يمتاز بالمرونة والابتكار والتحفيز المستمر على التفكير الناقد والإبداع.
 - يوظف المصادر التعليمية، والوسائل التعليمية في العملية التعليمية.
 - يربط موضوع تخصصه بموضوعات مختلفة، وبسياق اجتماعي وثقافي، مرتبط بحياة الطالب وواقعه.
 - ييسر عملية التعلم والتعليم؛ لتمكين الطلبة من بناء المعرفة وتقييمها وتأملها بطرائق تساعدهم في أن يكونوا متعلمين مستقلين.
 - يوظف التقويم التربوي بأنواعه بشكل مستمر، باعتباره جزءاً أساسياً من عملية التعلم والتعليم.
 - يقوم ممارساته التعليمية وفق تغذية راجعة واردة من العناصر البشرية ذات العلاقة.
 - يوظف الاتصال والتواصل في العملية التعليمية.
 - يوظف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في العملية التعليمية.
- ## المجال الثالث: الاتجاهات المهنية والقيم
- يلتزم بتيسير عملية التعلم لجميع الطلبة.
 - يلتزم بمساعدة الطلبة على إبراز قدراتهم ومواهبهم المختلفة لتعزيز ثقتهم بأنفسهم.
 - يتأمل بصورة ذاتية وجماعية في ممارساته المهنية، ويقيّمها لتلبية احتياجاته المهنية.
 - يلتزم بالتعاون والتواصل مع ذوي العلاقة لتطوير نوعية التعليم.
 - يلتزم بقواعد السلوك وأخلاقيات المهنة.

الدراسات السابقة ذات الصلة

تمّ الاطلاع على عدد من الدراسات ذات الصلة ببناء برامج إعداد معلمين وأثرها في متغيرات متعلّقة بهم، لا سيما متغيرات المعرفة الرياضية واللغوية والتربوية. وفيما يأتي عرض لهذه الدراسات.

أجرى فضل الله وقناوي (2011) دراسة هدفت إلى فحص فاعلية برنامج قائم على المدخل التأملّي في تعديل المعتقدات المعرفية للطلاب معلّم اللغة العربية وتوجيه ممارساته التدريسية نحو التدريس الإبداعي". وتحدّدت مشكلة الدراسة في شيوع

ممارسات تدريسية فولكلورية، ناجمة عن معتقدات وأفكار الطلاب المعلمين السابقة. ونظراً لأن الباحثين افترضوا أن اعتقادات المعلمين تؤثر في ممارساتهم في قاعات تدريسيهم، فقد قاموا بدراسة معتقدات المعلمين وممارساتهم من ناحية، مع محاولة تعديل هذه المعتقدات والممارسات من خلال التدريس التأملّي من ناحية أخرى. وتوصلت الدراسة إلى تدني متوسطات درجات الطلاب عينة البحث عن نسبة (50%) من الدرجة القصوى لمقياس المعتقدات المعرفية، وفي اختبار ثقافة التدريس الإبداعي، وكذلك في التطبيق القبلي للاختبار الأداء التدريسي الإبداعي، كما توصلت الدراسة إلى أن البرنامج القائم على المدخل التأملّي المستخدم في البحث له فعالية في تعديل المعتقدات المعرفية لمعلّمي اللغة العربية/ الطلاب، وله فعالية في تحسين الأداء التدريسي الإبداعي لمعلّمي اللغة العربية/ الطلاب، كما يقاس ببطاقة ملاحظة الأداء التدريسي الإبداعي.

وأجرى أديدوين (Adedoyin, 2011) دراسة تقصّت أثر المعرفة الرياضية التربوية العميقة لمعلّمي الرياضيات على التحصيل الأكاديمي، كما يدركها طلبة المدرسة الثانوية في بوتسوانا"، فحصت إدراكات طلبة المدرسة الثانوية بشأن أثر المعرفة الرياضية التربوية بمحتوى الرياضيات لدى المعلمين على تحصيلهم الأكاديمي. وتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة المدارس الثانوية في المنطقة الجنوبية المركزية لبوتسوانا، وبلغ حجم عينة الدراسة من (450) طالباً من (15) مدرسة ثانوية في بوتسوانا، واستخدمت الدراسة الاستبانة أداة لجمع البيانات ومكونة من (40) فقرة، وقد استجاب عليها (325) طالباً. وقد استخدم الباحث اختبار (ت) لعينة واحدة، واختبار (ت) لعينتين مستقلتين، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الطلبة يدركون أن المعرفة الرياضية التربوية العميقة لمعلّميهم تؤثر في تحصيلهم الأكاديمي، وأوصت الدراسة بضرورة عمل كليات إعداد المعلمين على تعميق المعرفة الرياضية للمعلمين، ليكونوا أكثر فعالية في الصفوف وأكثر إقناعاً لطلبتهم.

وأجرى النمراوي (2011) دراسة "فاعلية تطبيق المعلمين للبنائية الاجتماعية في تدريس الرياضيات ودورها في تطوير مهارات الاتصال الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في الأردن"، وهدفت إلى تقصي فاعلية تطبيق المعلمين لتوجه منظور المدرسة البنائية الاجتماعية في تدريس الرياضيات، ودور هذا التطبيق في تطوير مهارات الاتصال الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي. ولتحقيق ذلك، طور الباحث برنامجاً تدريبياً يتعلق بتوجهات المدرسة البنائية الاجتماعية في تدريس الرياضيات داخل غرفة الصف، واشترك في هذا البرنامج (10) معلمين يدرسون الصف السادس الأساسي، إذ

تعليم الرياضيات للصفوف المتوسطة في جامعة ولاية كاليفورنيا، واستخدم الباحث اختبار يتكون من ثلاث مسائل هي: ضرب عدد مكون من ثلاثة منازل في عدد مكون من منزلتين، وقسمة كسر على عدد صحيح، والمقارنة بين حجمي أسطوانتين تكونتا بطريقتين مختلفتين من ورقة مستطيلة الشكل، وقد طُلب من المعلمين حل تلك المسائل، وتفسير حلولهم، وتصنيف تلك المسائل على أنها سهلة أو متوسطة الصعوبة أو صعبة مع تفسير اختيارهم لمستوى الصعوبة، وبالإضافة لذلك فقد طُلب من المعلمين توضيح كيفية يمكنهم مساعدة الطلبة على حل تلك المسائل، وقد صُنفت الإجابات وفق المعرفة بالمحتوى من حيث كونها تقليدية أو تربوية أو انعكاسية. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن (95%) من المعلمين قد أجابوا بشكل صحيح على المسألة الأولى وفسرها (86%) منهم، وأجاب عن المسألة الثانية (75%) من المعلمين، ولم يعط أي منهم تفسيراً مفهوماً لها، بينما أجاب (91%) من المعلمين على المسألة الثالثة، وفسرها (72%) منهم. كما أشارت النتائج إلى ميل المعلمين إلى تعليم الرياضيات بطريقة إجرائية أكثر من الاعتماد على الفهم، وهذا يدل على نقص في المعرفة بالمحتوى الرياضي. وأوصت الدراسة بضرورة أن يكون المعلمون قبل الخدمة صورة أوسع عن الرياضيات وطرق تدريسها، لأن من شأن ذلك تسهيل تدريس الرياضيات وإجراء الحسابات.

وهدف دراسة العويشق (2009) إلى فحص أثر برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية حول استراتيجيات حل المسألة، وتم اختيار منهج تجريبي على عينتين إحداهما تجريبية عددها (30) معلماً طُبّق عليهم البرنامج التدريبي، والأخرى ضابطة عددها (30) معلماً تدرّبت بالطريقة الاعتيادية. وبعد تطبيق اختبار في حل المسألة الرياضية، أشارت نتائج الدراسة إلى تفوق المجموعة التي درست البرنامج التدريبي على المجموعة التي درست بالطريقة الاعتيادية.

وأجرى ريان وماكري (Ryan & McCrae, 2008) دراسة هدفت إلى معرفة محتوى الرياضيات: الأخطاء الرياضية والخطأ المفاهيمي لمعلمي رياضيات مبتدئين قبل الخدمة، وقد وصفت الدراسة الأخطاء الرياضية والأخطاء المفاهيمية لمعلمي رياضيات مبتدئين قبل التحاقهم بالخدمة، وذلك في أحد مساقات تعليم الرياضيات ومناهجها في جامعة ليفربول، وشملت الدراسة جميع المعلمين الملتحقين ببرنامج التعليم الأساسي، وبلغ عددهم (426)، أما أداة الدراسة فهي اختبار رياضيات من نوع الاختيار من متعدد، وتم استخدام نموذج

تم ملاحظة هؤلاء المعلمين وطلبتهم، قبل وفي أثناء توظيف المعلمين لتوجهات المدرسة البنائية الاجتماعية في تدريس الرياضيات. وأوضحت نتائج الدراسة وجود تطور واضح في تطبيق المعلمين لتوجهات المدرسة البنائية الاجتماعية، التي تمثلت بتسهيل الخبرة التعليمية، وظهور حوار وتفاوض اجتماعي بناء حول الأفكار الرياضية، وتعدّد مصادر المعرفة وقلة سيطرة المعلم. كما دلت النتائج على تطور في استخدام الطلبة لمهارات الاتصال الرياضي والمتمثلة في القراءة والكتابة وأنشطة الترجمة. وقد أوصت الدراسة بضرورة تفعيل أساليب التدريس التي تتسجم مع توجهات المدرسة البنائية الاجتماعية في تدريس الرياضيات.

وهدف دراسة كيليك (Kilic, 2010) إلى تقصي طبيعة المعرفة الرياضية لمعلمي الرياضيات قبل التحاقهم بالخدمة، وشملت عينة الدراسة على (6) معلمين قبيل التحاقهم بالمهنة، وجمعت البيانات باستخدام سجلات الملاحظة والمقابلات والوثائق المكتوبة. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن المعلمين يعانون من صعوبة في تحديد مصدر أخطاء الطلبة الرياضية، والأخطاء المفاهيمية، وكذلك يعانون من صعوبة إيجاد طرق لمعالجة الأخطاء المفاهيمية والأخطاء الرياضية، كما أشارت النتائج إلى أن فشل المتكرر في تحديد المعرفة المفاهيمية يعزى إلى تركيز المعلمين على المعرفة الإجرائية. وقد أوصت الدراسة بضرورة مناقشة المفاهيم الرياضية الأساسية لدى معلمي الرياضيات، وتكوين أرضية رياضية صلبة.

وأجرى نصر والمناصرة (2010) هدفت إلى فحص مدى وعي معلمي اللغة العربية في الصفوف الأولى لمفهوم القراءة ومبادئ تعلّمها وتعليمها، ومدى ممارستهم لها في مواقف التعليم. وهدفت الدراسة إلى تقصي مدى وعي معلمي اللغة العربية في الصفوف الأولى لمفهوم القراءة ومبادئ تعلّمها وتعليمها، ومدى ممارستهم لها في مواقف التعليم. وتمثلت عينة الدراسة في (35) معلماً ومعلمة من عدد من المدارس الحكومية والخاصة وبعض مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن، واستخدم الباحثان بطاقة ملاحظة، ومقابلة واختبار لقياس وعي المعلمين عينة الدراسة فيما يتعلق بطبيعة عملية القراءة، وكيفية تدريسها لطلبة الصفوف الأربعة الأولى من المرحلة الأساسية. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن النسب المئوية للاستجابة الصحيحة على الاختبار بين (4% - 31%)، وعدم تنشيط المخططات الذهنية قبل البدء بالقراءة الصامتة.

وهدف دراسة مينون (Menon, 2009) إلى قياس المعرفة الرياضية لمعلمي رياضيات قبل الخدمة، ولتحقيق هدف الدراسة، وشملت عينة الدراسة على (64) معلماً يدرسون مادة

راش أحادي المعلم لتعرف الأخطاء الشائعة والأخطاء النمطية لدى معلمي الرياضيات المبتدئين، ونتج عن الدراسة أن هناك الكثير من الأخطاء المفاهيمية لدى معلمي الرياضيات أهمها تفسير إجراء العمليات الرياضية أو تفسيرها بشكل خاطئ مثل ضرب الكسور العادية والعشرية، وقد بلغ متوسط إجابات المعلمين عن اختبار الرياضيات (36.1%)، مما يشير إلى تدني المعرفة الرياضية لدى معلمي المرحلة الأساسية قبل الخدمة.

أما دراسة دراسة بوتاري وزاتشاريادي وكريستيو وبانتازي (Potari, Zachariades, Christou & Pantazi, 2008) فقد هدفت إلى تعرف علاقة المعرفة الرياضية لمعلمي المرحلة الثانوية بتدريسهم لمادة النفاضل والتكامل، وتحديد الخصائص المعرفية الرياضية المحددة بدقة التي تسمح للمعلم أن يخلق بيئة غنية للتواصل الرياضي في الصف، واستخدم الباحثون الملاحظة والمقابلة أداتين للدراسة. وتكونت عينة الدراسة من تسعة معلمين رياضيات، وتمت ملاحظتهم ومقابلتهم في أثناء تدريسهم الرياضيات. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن خصائص المعرفة الرياضية تتضمن قدرة المعلم على عمل روابط بين المجالات الرياضية المختلفة، ويكون واعياً لدور تلك الروابط في الرياضيات، ويوسعها في موضوعات أخرى، وبمزج بين المجالين التربوي والرياضي، وأوصت الدراسة بإجراء أبحاث ودراسات في موضوعات مختلفة في رياضيات المرحلة الثانوية، لتعرف درجة المعرفة الرياضية للمعلمين.

وهدف دراسة هوانج وليو ولين (Huang, Liu & Lin, 2008) إلى قياس المعرفة الرياضية بالكسور لدى معلمي الرياضيات قبل الخدمة في تايوان. واشتملت عينة الدراسة على (47) معلماً قبل الخدمة، ملتحقين ببرنامج إعداد المعلمين، وتكونت أدوات الدراسة من امتحانين أحدهما في معرفة الكسور، والآخر في القدرة على حل المسألة الرياضية. وأشارت نتائج الدراسة إلى تمتع معلمي الرياضيات بمعرفة إجرائية أكثر من المعرفة المفاهيمية، كما ارتبطت المعرفة الإجرائية بقدرتهم على حل المسألة الرياضية. وأوصت الدراسة بضرورة تلبية الحاجات المعرفية لمعلمي الرياضيات قبل الخدمة، فيما يتعلق ببناء معرفتهم المفاهيمية.

وأجرى خصاونة والبركات (2007) دراسة استهدفت استقصاء المعرفة الرياضية والمعرفة البيداغوجية الخاصة بها، وكشف العلاقة بين إلمامهم بالمعرفة الرياضية والمعرفة البيداغوجية في الرياضيات، وعلاقة المعدل التراكمي في الجامعة بمعدل الثانوية العامة، والمسار الأكاديمي في الثانوية العامة، والجنس بكل من المعرفة الرياضية، والمعرفة البيداغوجية،

واستخدم الباحثان اختبارين: اختبار المعرفة الرياضية من قبل الباحثين بواقع (54) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، واختبار المعرفة البيداغوجية من قبل الباحثين بواقع (44) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وطُبّق الاختباران على عينة عشوائية عنقودية مكونة من (152) طالباً وطالبة من الطلبة المعلمين تخصص معلم صف، الملتحقين ببرنامج التربية العملية في جامعة اليرموك الأردنية. وأشارت نتائج الدراسة إلى اختلاف المتوسط الحسابي لدرجة إلمام الطلبة المعلمين بالمعرفة الرياضية عن درجة الإتيان 80%، وبدلالة إحصائية، واختلاف المتوسط الحسابي لدرجة إلمام الطلبة المعلمين بالمعرفة البيداغوجية في الرياضيات عن درجة الإتيان 80%، وبدلالة إحصائية، ووجود علاقة إيجابية متوسطة بين علامات الطلبة في اختباري المعرفة الرياضية والمعرفة البيداغوجية، كما أشارت الدراسة إلى أن متغيري المعدل التراكمي في الجامعة، والمسار الأكاديمي في الثانوية العامة من أكثر المتغيرات قدرة على التنبؤ بمعرفة عينة الدراسة في الرياضيات وبيداغوجيا الرياضيات.

وهدف دراسة السبيعي (2007) إلى قياس أثر التدريب القائم على مطالب تعليم قواعد اللغة العربية في أداء معلّميها في المرحلة المتوسطة في السعودية. وسلكت الدراسة منهجين هما المنهج الوصفي، لبناء البرنامج التدريبي ونشاطاته ومواده وأدواته بالرجوع إلى عديد من الدراسات والبحوث والكتب التي اعتنت بتصميم البرامج التدريبية والمنهج التجريبي لقياس أثر البرنامج التدريبي القائم على مطالب تعليم القواعد بالمرحلة المتوسطة في أداء معلّميها في أثناء تدريس المقرر. وأشارت النتائج إلى أن البرنامج التدريبي القائم على مطالب تعليم القواعد ذو أثر إيجابي في تحسن أداء عينة البحث بعد التحاقهم بالبرنامج التدريبي.

وهدف دراسة النذير (2004) إلى تقديم برنامج مقترح يسهم في تطوير تدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة، بخاصة في مجال تدريب المعلمين في أثناء الخدمة. وقد قُدمت الدراسة برنامجاً لتحسين المعرفة الرياضية لدى معلّميها بالاعتماد على معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات NCTM، وقد أوصت الدراسة بضرورة إعادة تأهيل معلّمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة في أثناء الخدمة التعليمية في الموصفات المعيارية التي تحققت بمستوى تمكن منخفض.

ولخصت دراسة ستمب (Stump, 2001) تطور معرفة ثلاثة معلّمين بشأن صعوبات الطلبة عن الميل، ومعرفتهم بالتمثيلات الهندسية لتدريس الميل، وتكونت عينة الدراسة من ثلاثة من المعلّمين قبل الخدمة شاركوا في مساق تعليم رياضيات المرحلة الثانوية، ثم درسوا مساق مفاهيم جبرية أساسية، وتمثلت

أسماء المعلمين في قوائم، وقد تم اختيار المعلمين الذين تقابل أرقامهم مضاعفات العدد (5)، وتوزيعهم لتكوين المجموعتين التجريبية والضابطة.

وقد جاءت المجموعة (أ)، وعدد معلمها (33) معلماً، كمجموعة تجريبية، طبق عليها البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم. وجاءت المجموعة (ب)، وعدد معلمها (31) معلماً، كمجموعة ضابطة طبق عليها برنامج التدريب الاعتيادي، وبذلك يكون مجموع أفراد الدراسة (64) معلماً.

البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم

بغرض تحقيق هدف الدراسة الحالية، تم إعداد البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم. وتمثلت الخطوة الأولى في بناء البرنامج في كيفية إعداد البرنامج التدريبي كتصميم تربوي فني، ومراجعة الخطة الإستراتيجية لإعداد المعلمين وتأهيلهم، وما تضمنته من معايير تربوية، وكذلك النظر إلى برامج إعداد معلم المرحلة الأساسية الدنيا في الجامعات الفلسطينية المختلفة. وتتويجاً لما تقدم فقد عدّ البرنامج التعليمي "نظاماً متكاملًا" يتضمن مدخلات وعمليات ومخرجات وفيما يلي وصف لكل منها.

أ. المدخلات

يتضمن البرنامج نوعين من المدخلات، هما: مدخلات بشرية، ومدخلات فنية.

المدخلات البشرية

- معلمو المرحلة الأساسية الدنيا في محافظة رام الله والبيرة.
- مشرفو التدريب في المعهد الوطني للتدريب التربوي في رام الله.
- مشرفو المرحلة الأساسية الدنيا في مديرية التربية والتعليم في رام الله.
- المشرفان المدبران.

المدخلات الفنية

- الاستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم.
- المعايير التربوية المتضمنة في الإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم.
- وثيقة معايير مهنة التعليم في فلسطين، الصادرة عن هيئة تطوير التعليم.
- مناهج اللغة العربية والرياضيات للصفوف الأساسية الأربع الأولى.

مصادر البيانات في الواجبات المكتوبة، وتسجيل المقابلات، وخطط تدريس مفاهيم الجبر الأساسية. وأظهرت نتائج الدراسة تركيز معلمي الرياضيات قبل المعرفة على الجوانب المفاهيمية والإجرائية لمعرفة الطلبة، وتطويرهم تمثيلات متنوعة لتدريس الميل. ورغم ذلك، فهم لم يربطوا مفهوم الميل في مواقف حياتية واقعية. وأوصت الدراسة بتطوير محتوى معرفي تربوي للميل يتطلب استخدام مواد منهجية غير تقليدية.

تعقيب على الدراسات السابقة ذات الصلة

أظهرت دراسة الخصاونة وبركات (2007) مستوى المعرفة الرياضية والبيداغوجية لدى الطلبة المعلمين للمرحلة الأساسية الدنيا، وبينت دراسة ريان وماكري (Ryan & McCrae, 2008) مستوى الأخطاء الرياضية والمفاهيمية لدى المعلمين قبل الالتحاق بالخدمة. وكشفت دراسة هوانج ورفاقه (Huang et al., 2008) عن درجة المعرفة الرياضية وحلّ المسألة لدى معلمي الرياضيات قبل الخدمة. وتقصى حمدان والمناصرة (2010) مدى معرفة المعلمين بالقراءة وممارستها، وقاس أديوين (Adedoyin, 2011) أثر المعرفة الرياضية للمعلمين في تحصيل طلبتهم، بينما ذهبت الدراسات الأخرى إلى بناء برامج تدريبية وتعليمية تقيس المعرفة الرياضية أو المهارات اللغوية أو الممارسات التدريسية لدى المعلمين.

وقد أفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة، في بناء أدوات الدراسة وتصميمها، وفي تحديد مشكلتها واختيار متغيراتها. واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها تبنت برنامجاً تدريبياً قائماً على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم، كما اختلفت عن الدراسات السابقة في تناولها ثلاثة متغيرات تابعة، هي: المعرفة الرياضية، والمعرفة اللغوية، والسلوك التعليمي، وهي بذلك تنقصى أثر البرنامج التدريبي القائم على إستراتيجية المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في كل من المعرفة الرياضية والمعرفة اللغوية والسلوك التعليمي، لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في فلسطين.

مجتمع الدراسة وأفرادها

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في مديرية التربية والتعليم في محافظة رام الله والبيرة، وبلغ عددهم (422) معلماً ومعلمة، وفق إحصاءات وزارة التربية والتعليم في العام الدراسي 2013/2014. وتم اختيار أفراد الدراسة من بين معلمي المرحلة الأساسية الدنيا، الذين يعملون الصفوف الأربع الأولى في محافظة رام الله والبيرة، بطريقة عشوائية منتظمة لإجراء الدراسة عليها، فقد تم ترتيب

الملحوظات التي أبداهما المحكّمون في مرحلتي التحكيم، ومنها الاعتماد على حلّ المسائل مدخلاً لبناء فعاليات المعرفة الرياضية، والتركيز على كفايتي القراءة والكتابة في بناء أنشطة المعرفة اللغوية.

أدوات الدراسة

تمثلت أدوات الدراسة في اختباري المعرفة الرياضية والمعرفة اللغوية، ومقياس السلوك التعليمي. وفيما يلي عرض لكل منهم.

أولاً: اختبار المعرفة الرياضية

تحقيقاً لهدف الدراسة، فقد تمّ إعداد اختبار المعرفة الرياضية، وفقاً للخطوات الآتية:

1. مسح الأدب النظري والدراسات والدوريات ذات الصلة بقياس المعرفة الرياضية بما تتضمنه من مفاهيم ومهارات رياضية، ومن الأمثلة على ذلك مجلة تعليم الرياضيات للأطفال Teaching Children Mathematics، التي تصدر شهرياً عن المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات National Council of Teachers of Mathematics -NCTM.

2. استشارة عدد من المتخصصين في تعليم الرياضيات في المعرفة الرياضية والمحتوى الرياضي لمعلمي الصفوف الأساسية الدنيا.

3. الاستعانة بمواقع عالمية متخصصة في تدريس الرياضيات مثل المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية NCTM.

4. دراسة الكتب الدراسية المقررة لمساق الرياضيات وطرائق تدريسها (1)، و(2) الصادرين عن برنامج التعليم المفتوح (جامعة القدس المفتوحة) اللذين يُدرسان على نطاق واسع في الجامعات الفلسطينية.

5. دراسة نماذج لاختبارات في المعرفة الرياضية مثل سوجيت وكاولدنج (Suggate & Goulding, 2010).

6. كتابة فقرات أولية لاختبار المعرفة الرياضية، وقد بلغ عددها (20) فقرة في الصورة الأولية لها.

7. تحكيم اختبار المعرفة الرياضية، وذلك بعرضه على مجموعة من المتخصصين في تعليم الرياضيات في جامعة القدس المفتوحة، وجامعة النجاح الوطنية، ومتخصصين في القياس والتقويم ومشرفي الرياضيات.

8. تجريب الاختبار على مجموعة من معلمي المرحلة الأساسية الدنيا غير أفراد الدراسة؛ وذلك لغلبة الاختبار واستخراج معاملات الصعوبة والتمييز لفقراته.

9. إعداد الاختبار بصورته النهائية من أجل التطبيق وإعادة تدريس على أفراد الدراسة في المجموعتين الضابطة والتجريبية.

- مختبر الحاسوب في المعهد الوطني للتدريب التربوي.

- جهاز عرض البيانات Data Show.

- برامج إعداد معلّم المرحلة الأساسية الدنيا في الجامعات الفلسطينية.

- البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم.

- البرنامج التدريبي وفق الطريقة الاعتيادية.

ب. العمليات

يتضمّن البرنامج التعليمي العمليات الآتية:

- تحليل الإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم.

- بناء البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية.

- مناقشة البرنامج التدريبي مع مشرفي التدريب والمرحلة الأساسية الدنيا.

- تدريب المعلمين على البرنامج التدريبي القائم على الإستراتيجية الوطنية.

ج. المخرجات المتوقعة

يُتوقع للبرنامج التدريبي أن يحقق المخرجات الآتية:

- تحسين المعرفة الرياضية لدى معلّمي المرحلة الأساسية الدنيا.

- تحسين المعرفة اللغوية لدى معلّمي المرحلة الأساسية الدنيا.

- تنمية السلوك التعليمي لدى معلّمي المرحلة الأساسية الدنيا.

صدق البرنامج التدريبي

لتحقيق صدق البرنامج التدريبي، تمّ تحكيمه على مرحلتين، ففي المرحلة الأولى تمّ عرضه على مجموعة من الخبراء التربويين ذوي علاقة بالإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم؛ وذلك للتأكد من أنّ البرنامج التدريبي يترجم المعايير التربوية التي أتت بها الإستراتيجية الوطنية. وقد تمّ تحكيم البرنامج التدريبي في هذه المرحلة وفق الرؤية لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا في فلسطين، والمواصفات المأمولة لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا، بالإضافة إلى المعايير التربوية التي انبثقت من الإستراتيجية الوطنية. وفي المرحلة الثانية من التحكيم، عُرض البرنامج على مجموعة من المتخصصين في تعليم الرياضيات واللغة العربية؛ وذلك للتحقق من شمول البرنامج التدريبي للمهارات الرياضية كافة، وكذلك مهارات اللغة العربية. وقد أشار المحكمون بتحقيق البرنامج التدريبي للأهداف التي وُضع من أجلها، ومناسبتها للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم، وصدق توجّهه نحو إعداد معلّم المرحلة الأساسية الدنيا في فلسطين. وقد تمّ الأخذ بجميع

وتُعد هذه القيم مقبولة تربوياً لاستخدام اختبار المعرفة الرياضية في الدراسة الحالية (Crocker & Algina, 1986)، وبناء عليه لم يتم حذف أي فقرة من فقرات اختبار المعرفة الرياضية في ضوء معاملات الصعوبة والتمييز.

ثبات اختبار المعرفة الرياضية

بغرض الكشف عن ثبات اختبار المعرفة الرياضية، تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وفق إيجاد معامل ألفا لكرونباخ Cronbach's alpha، وبلغت قيمة معامل الثبات (0.79)، وتُعد هذه القيمة مقبولة تربوياً لاستخدام اختبار المعرفة الرياضية في الدراسة الحالية (Crocker & Algina, 1986).

ثانياً: اختبار المعرفة اللغوية

تحقيقاً لهدف الدراسة، فقد تم إعداد اختبار المعرفة اللغوية، وفقاً للخطوات الآتية:

1. الإطلاع على كتب اللغة العربية لصفوف المرحلة الأساسية الدنيا، وتحليل ما اشتملت عليه من مهارات الكتابة، والقراءة، والتحدث، والاستماع.
2. استشارة عدد من المتخصصين في اللغة العربية وتعليمها؛ بشأن إعداد اختبارات المعرفة اللغوية لمعلمي الصفوف الأساسية الدنيا.
3. دراسة اختبارات اللغة العربية التي تُعدها وزارة التربية والتعليم للمتقدمين لشغل وظيفة معلم لغة عربية.
4. مراجعة عدد من كتب تعليم اللغة العربية ذات العلاقة بالإعداد اللغوي لمعلم اللغة العربية واختبارات اللغة العربية (الجماعي، 2010؛ ظنحاني، 2010؛ مذكور، 2010).
5. كتابة فقرات أولية لاختبار المعرفة اللغوية، وقد بلغ عددها (20) فقرة في الصورة الأولية لها.
6. تحكيم اختبار المعرفة اللغوية، وذلك بعرضه على مجموعة من المتخصصين في تعليم اللغة في جامعة القدس المفتوحة وجامعة النجاح الوطنية ومتخصصين في القياس والتقويم ومشرفي اللغة العربية.
7. تجريب الاختبار على مجموعة من معلمي المرحلة الأساسية الدنيا غير أفراد الدراسة؛ وذلك لغلبة الاختبار واستخراج معاملات الصعوبة والتمييز لفقراته.
8. إعداد الاختبار بصورته النهائية من أجل التطبيق وإعادته على أفراد الدراسة في المجموعتين الضابطة والتجريبية.
9. ويشير الملحق (2) إلى اختبار المعرفة اللغوية بصورته النهائية.

ويشير الملحق (1) إلى اختبار المعرفة الرياضية بصورته النهائية.

10. أُعطيت درجة واحدة للاستجابة الصحيحة للفقرة من اختبار المعرفة الرياضية وأعطيت الدرجة صفر للاستجابة الخاطئة. وبهذا تراوحت درجات إجابات المعلمين على الاختبار بين (صفر) و(20) درجة.

صدق اختبار المعرفة الرياضية

للتأكد من صدق المحتوى لاختبار المعرفة الرياضية، فقد تم عرضه بصورته الأولية على عدد من المحكمين من بينهم أعضاء هيئة تدريس متخصصين في تعليم الرياضيات في جامعة القدس المفتوحة، وجامعة النجاح الوطنية، ومتخصصين في القياس والتقويم ومشرفي الرياضيات، وطلب إلى كل من هؤلاء المحكمين إبداء رأيه في فقرات الاختبار من حيث قياسه المعرفة الرياضية، ومدى سلامة الصياغة اللغوية ووضوحها، وكفاية الزمن لعدد الأسئلة وتوفر إجابة صحيحة واحدة عن السؤال، ووجود نمط في بدائل فقرات المعرفة الرياضية، وحذف الفقرات غير المناسبة أو تعديلها أو اقتراح فقرات جديدة، وذكر أية ملاحظات أخرى. وقد تكون الاختبار في صورته الأولية من (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد. وبعد مقابلة المحكمين، واستعادة النسخ منهم، تم تفريغ الملاحظات الواردة ودراساتها باهتمام. وتم الأخذ بملاحظات المحكمين التي أشارت إلى ضرورة اشتغال الاختبار على جميع أصناف المحتوى الرياضي من مفاهيم وتعميمات ومهارات وحل المسألة الرياضية، مع اعتماد (60) دقيقة للإجابة عن الاختبار، وقد تم التأكد من كفاية الزمن بعد تطبيقه على عينة من غير أفراد الدراسة من معلمي المرحلة الأساسية الدنيا.

معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات اختبار المعرفة الرياضية

بغرض الكشف عن الفقرات التي تتصف بعدم قدرتها على التمييز بين المعلمين وكذلك الفقرات التي تتصف بالصعوبة الشديدة أو السهولة الشديدة، تمهيداً لحذفها من الاختبار، فقد تم تطبيق اختبار المعرفة الرياضية على عينة استطلاعية شملت (25) معلماً شاركوا في إحدى الدورات التدريبية التي تعقدها وزارة التربية والتعليم.

وبعد تصحيح الإجابات، تم استخراج معاملات الصعوبة والتمييز لجميع الفقرات، وقد تراوحت معاملات الصعوبة بين (0.22-0.56)؛ مما يعني عدم وجود فقرات ذات معامل صعوبة أكثر من (0.85) أو أقل من (0.20)، كما تراوحت قيم معاملات التمييز لفقرات الاختبار بين (0.32-0.70)؛ مما يعني عدم وجود فقرات ذات معامل تمييز أقل من (0.20).

وبهذا تراوحت درجات إجابات المعلمين على الاختبار بين (صفر) و(20) درجة.

صدق اختبار المعرفة اللغوية

للتأكد من صدق المحتوى لاختبار المعرفة اللغوية، فقد تمّ عرضه بصورته الأولى على عدد من المحكمين، من بينهم أعضاء هيئة تدريس متخصصين في تعليم اللغة العربية في جامعة القدس المفتوحة، وجامعة النجاح الوطنية، ومتخصصين في القياس والتقويم ومشرفي اللغة العربية، وطلب إلى كل من هؤلاء المحكمين إبداء رأيه في فقرات الاختبار من حيث قياسه المعرفة اللغوية، ومدى سلامة الصياغة اللغوية ووضوحها، وكفاية الزمن لعدد الأسئلة، وتوفر إجابة صحيحة واحدة عن السؤال، ووجود نمط في بدائل المعرفة اللغوية، وحذف الفقرات غير المناسبة أو تعديلها أو اقتراح فقرات جديدة، وذكر أية ملاحظات أخرى. وقد تكون الاختبار في صورته الأولى من (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد. وبعد مقابلة المحكمين واستعادة النسخ منهم، تمّ توفير الملاحظات الواردة ودراساتها باهتمام. وتمّ الأخذ بملاحظات المحكمين التي أشارت إلى التركيز على مهارة الكتابة أكثر من غيرها؛ وذلك لأهميتها لمعلم المرحلة الأساسية الدنيا ووجوب إتقانها، مع اعتماد (45) دقيقة للإجابة عن الاختبار، وقد تمّ التأكد من كفاية الزمن بعد تطبيقه على عينة من غير أفراد الدراسة من معلمي المرحلة الأساسية الدنيا.

معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات اختبار المعرفة اللغوية

بغرض الكشف عن الفقرات التي تتصف بعدم قدرتها على التمييز بين المعلمين، وكذلك الفقرات التي تتصف بالصعوبة الشديدة أو السهولة الشديدة تمهيداً لحذفها من الاختبار، فقد تمّ تطبيق اختبار المعرفة اللغوية على عينة استطلاعية شملت (25) معلماً شاركوا في إحدى الدورات التدريبية التي تعقدها وزارة التربية والتعليم.

وبعد تصحيح الإجابات، تمّ استخراج معاملات الصعوبة والتمييز لجميع الفقرات، وقد تراوحت معاملات الصعوبة بين (0.20-0.73)؛ مما يعني عدم وجود فقرات ذات معامل صعوبة أكثر من (0.85) أو أقل من (0.20). كما تراوحت قيم معاملات التمييز لفقرات الاختبار بين (0.30-0.55)؛ مما يعني عدم وجود فقرات ذات معامل تمييز أقل من (0.20). وتعدّ هذه القيم مقبولة تربوياً لاستخدام اختبار المعرفة اللغوية في الدراسة الحالية (Crocker & Algina, 1986)، وبناء عليه لم يتم حذف أي فقرة من فقرات اختبار المعرفة اللغوية في ضوء معاملات الصعوبة والتمييز.

ثبات اختبار المعرفة اللغوية

بغرض الكشف عن ثبات اختبار المعرفة اللغوية، تمّ حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وفق إيجاد معامل ألفا لكرونباخ Cronbach's alpha، وبلغت قيمة معامل الثبات (0.76)، وتعدّ هذه القيمة مقبولة تربوياً لاستخدام اختبار المعرفة اللغوية في الدراسة الحالية (Crocker & Algina, 1986).

ثالثاً: مقياس السلوك التعليمي

لتحقيق هدف الدراسة، تمّ إعداد مقياس للسلوك التعليمي، وذلك من خلال الإطلاع على عدد من الدراسات التي استخدمت مقاييس مشابهة (الخلايلة، 2011؛ فضل الله، 2011). وتمّ تحديد مجالات ثلاثة لفقرات المقياس، هي: إدارة البيئة الصفية (7 فقرات، واستراتيجيات التعلم والتعليم (8 فقرات، والتعامل مع الطلبة (9 فقرات.

صدق مقياس السلوك التعليمي

للتأكد من صدق المحتوى لمقياس السلوك التعليمي، تمّ عرضه بصورته الأولى على ثمانية من المحكمين من ذوي الاختصاص في طرق التدريس في جامعة القدس المفتوحة وجامعة النجاح الوطنية، حيث طُلب إلى كل من هؤلاء المحكمين إبداء رأيه في فقرات المقياس ومناسبتها لقياس السلوك التعليمي، ومدى سلامة الصياغة اللغوية، وذكر أية ملاحظات أخرى. وقد تكون المقياس من (27) فقرة في صورته الأولى، وبعد استعادة نسخ المقياس الأولى من المحكمين، درست الملاحظات باهتمام، وأجريت تعديلات على فقرات المقياس، بحيث أصبح المقياس مكوناً من (24) فقرة بدلاً من (27)، وذلك وفق تدرج ليكرت الخماسي. وتمّ توزيع فقرات المقياس في مجالات، وعُدلت الصياغة اللغوية في بعض الفقرات، وحُذفت الفقرات التي تحمل المعنى نفسه.

ثبات مقياس السلوك التعليمي

بغرض الكشف عن ثبات مقياس السلوك التعليمي، تمّ تطبيق المقياس على عينة استطلاعية شملت (25) معلماً، وبعد أسبوعين تمّ تطبيق المقياس مرة أخرى على العينة الاستطلاعية نفسها؛ ليطم إيجاد ثبات المقياس بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار Test-retest. كما تمّ حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وفق إيجاد معامل ألفا لكرونباخ Cronbach's alpha، وقد بلغت قيمة معامل الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (0.78)، وبلغت قيمة معامل ثبات ألفا لكرونباخ (0.82)، وتعدّ القيمتان مقبولتين تربوياً لاستخدام مقياس السلوك التعليمي في الدراسة الحالية (Crocker & Algina, 1986). وبهذا يكون المقياس بصورته النهائية مكوناً من (24) فقرة.

تصحيح مقياس السلوك التعليمي

تم تصحيح الاستجابة على مقياس السلوك التعليمي وفق تدرج ليكرت Lekert، من خمسة مستويات هي: سلوك مرتفع جداً، سلوك مرتفع، سلوك متوسط، سلوك منخفض، سلوك منخفض جداً. وتعطى استجابات المفوضين على المستويات الخمسة التدرج من (1-5) إذا كانت العبارة إيجابية، وتعطى التدرج من (5-1) إذا كانت العبارة سلبية، أما طريقة الإجابة فتكون بوضع المفوض إشارة (✓) في المربع الذي ينتمي إلى درجة الانطباق عليه. ويشير الملحق (3) إلى مقياس السلوك التعليمي بصورته النهائية.

إجراءات الدراسة

لتحقيق الأهداف المرجوة من الدراسة تم اتباع الإجراءات الآتية:

- أولاً: إعداد البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للاستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم، والتحقق من صدقه.
- ثانياً: إعداد اختباري المعرفة الرياضية والمعرفة اللغوية ومقياس السلوك التعليمي، والتحقق من صدق هذه الأدوات وثباتها.
- ثالثاً: اختيار العينة وتوزيعها في مجموعتين: الأولى تجريبية تتدرّب وفق البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للاستراتيجية الوطنية والثانية ضابطة تتدرّب بالطريقة الاعتيادية.

- رابعاً: تجهيز إحدى قاعات المعهد الوطني للتدريب، من حيث أجهزة العرض، وكذلك تحضير المواد التدريبية والفعاليات المستمدة للبرنامج التدريبي.

- خامساً: عقد عدة لقاءات مع مشرفين اثنين للمرحلة الأساسية الدنيا للذين قاما بتنفيذ التجربة وطبقا البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية، وفي الوقت نفسه درّبا المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية.

- سابعاً: تنفيذ المعالجة التجريبية (البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للاستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم) على أفراد الدراسة، بواقع خمس ساعات أسبوعياً لمدة ستة أسابيع في الفصل الدراسي الثاني.

- ثامناً: زيارة المعهد الوطني للتدريب التربوي، الذي جرى فيه تنفيذ الدراسة عدة مرات، وحضور الفعاليات التدريبية للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتسجيل الملاحظات خلال تنفيذ التجربة؛ للتأكد من دقة تنفيذ المشرفين للبرنامج التدريبي والتعرّف إلى مواطن القوة والضعف في التنفيذ.

- تاسعاً: بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي تم تطبيق اختباري المعرفة الرياضية والمعرفة اللغوية، ومقياس السلوك التعليمي على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.

- عاشراً: تم تصحيح أوراق اختباري المعرفة الرياضية والمعرفة اللغوية، وكذلك تفريغ مقياس السلوك التعليمي، وإدخال البيانات في الحاسوب، ومعالجتها إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، واستخراج النتائج.

تصميم الدراسة

استخدم الباحث التصميم شبه التجريبي لمجموعتين غير متكافئتين (ضابطة، تجريبية) كما يلي:

EG: O₁ O₂ O₃ X O₁ O₂ O₃

CG: O₁ O₂ O₃ O₁ O₂ O₃

حيث إن:

CG: المجموعة الضابطة.

EG: المجموعة التجريبية.

O₁: اختبار المعرفة الرياضية.

O₂: اختبار المعرفة اللغوية.

O₃: مقياس السلوك التعليمي.

X: البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للاستراتيجية الوطنية.

المعالجة الإحصائية

تم استخدام إحصاءات وصفية، متمثلة في التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية؛ لوصف أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة. كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA)؛ لفحص الفرضيات المنبثقة من أسئلة الدراسة، ولضبط الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية والكشف عن دلالة الفروق بينها.

نتائج الدراسة ومناقشتها**أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول ومناقشتها:**

نصّ السؤال الأول على ما يلي: ما أثر برنامج تدريبي قائم على المعايير التربوية للاستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في فلسطين، على المعرفة الرياضية لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا؟

وللإجابة عن هذا السؤال، صيغت الفرضية الأولى لهذه

والاختبار الفرضية الأولى، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات معلّمي المجموعة التجريبية (التي خضعت للبرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية)، والمجموعة الضابطة (التي لم تخضع للبرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية)، في اختبار المعرفة الرياضية القبلي والبعدي، وكانت النتائج كما في الجدول (1).

الجدول (1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات المعلّمين في اختبار المعرفة الرياضية تبعاً للبرنامج التدريبي (ضابطة، تجريبية)

المتوسط المعدل	البعدي		القبلي		العدد	المجموعة
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
11.76	3.57	11.39	2.34	10.45	31	ضابطة
14.01	3.94	14.36	4.04	11.18	33	تجريبية

الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA)، وكانت النتائج كما في الجدول (2).

يبين الجدول (1) فرقاً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والمتوسطات المعدلة لأداء المعلّمين في المجموعتين الضابطة والتجريبية. ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات

الجدول (2)

تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لأثر البرنامج التدريبي على درجات المعلّمين في المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار المعرفة الرياضية

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
القبلي (المشترك)	642.928	1	642.928	166.136	0.0001
البرنامج التدريبي	81.351	1	81.351	21.022	0.0001
الخطأ	236.063	61	3.870		
الكلّي	960.342	63			

المحتوى الرياضي، وعرضها بتمثيلات متنوعة، مما أدى إلى بناء تعلّم ذي معنى لدى المعلّمين، وإظهار الرياضيات بوجه مختلف عما هو معهود عنها، فقد أظهر البرنامج التدريبي الرياضيات على أنها أكبر من أن تكون مجموعة من الرموز والأرقام، وأن الرياضيات لا تقتصر على معالجات للأرقام وإجراء عمليات جمع وطرح وضرب وقسمة.

وعلاوة على ذلك، فإن تمتّع البرنامج التدريبي بعدد من المسائل الرياضية، دفع إلى استثمار المعلومات الرياضية وتوظيفها في مواقف مختلفة، مما أرسى قواعد معرفية رياضية متينة لدى معلّمي المرحلة الأساسية الدنيا، وساعد في تعميق خبراتهم في محتوى الرياضيات، وتداولها في صيغ مختلفة.

يشير الجدول (2) إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$)، إذ بلغت قيمة ف (21.022)، وبدلالة إحصائية (0.0001)، وجاء الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي تدرّبت باستخدام البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلّمين وتأهيلهم.

وهذه النتيجة تعني أن البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلّمين وتأهيلهم يؤثر إيجابياً في المعرفة الرياضية لدى معلّمي المرحلة الأساسية الدنيا، مما يشير إلى رفض الفرضية الأولى.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء العديد من الأسباب، يأتي في مقدّمها اشتغال البرنامج التدريبي على جميع أصناف

ودرجات معلّمي المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في اختبار المعرفة اللغوية.

ولاختبار الفرضية الثانية، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات معلّمي المجموعة الضابطة (التي لم تخضع للبرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية)، والمجموعة التجريبية (التي خضعت للبرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية) في اختبار المعرفة اللغوية القبلي والبعدي، وكانت النتائج كما في الجدول (3).

يبين الجدول (3) فرقاً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والمتوسطات المعدلة لأداء المعلّمين. ولبين دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA)، وكانت النتائج كما في الجدول (4).

يشير الجدول (4) إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$)، إذ بلغت قيمة F (51.484)، وبدلالة إحصائية (0.0001)، وجاء الفرق لصالح المجموعة التجريبية، التي تدرّبت باستخدام البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلّمين وتأهيلهم.

وهذه النتيجة تعني أن البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلّمين وتأهيلهم يؤثر إيجابياً في المعرفة اللغوية لدى معلّمي المرحلة الأساسية الدنيا، مما يشير إلى رفض الفرضية الثانية.

ويمكن إيعاز هذه النتيجة للأثر الإيجابي للبرنامج التدريبي الذي بني على أساس اكتساب مهارات اللغة العربية، خاصة القراءة والكتابة، والاعتماد عليها؛ كونها تُشكّل مركز تعلّم اللغة العربية وإتقانها الذي يُعد مؤشراً على قدرة معلّم المرحلة الأساسية الدنيا على تعليمها للأطفال. بالإضافة إلى ذلك، فقد بُني البرنامج التدريبي على منحنى التواصل بين المعلّمين أنفسهم، مما أسهم في تعلّم المعلّمين لمهارات مختلفة دون الإحساس المباشر بتعلّمها، وهذا بدوره عزّز التعلّم الذاتي للمعلّمين في سياق اللغة العربية.

ولعلّ استناد البرنامج التدريبي على معايير تربوية للإستراتيجية طموحة، قد غيّر من طبيعة البرامج التقليدية في الرياضيات التي عهدتها المعلّمون، فلم يُوجه البرنامج التدريبي نحو الرياضيات المدرسية فقط، بل تعداها ليشمل اتجاهات حديثة في تعليم الرياضيات وتعلّمها؛ ليثري المعرفة الرياضية لدى المعلّمين، كما أنّ تركيز هذه المعايير التي تضمّنتها الإستراتيجية على الرياضيات وعلوم المستقبل أضفى على البرنامج التدريبي أهمية معنوية؛ وحسّن من نوعية الرياضيات وعرض بنيتها في الأنشطة والفعاليات التي رافقت البرنامج.

ونظراً لاستخدام استراتيجيات تدريسية تركزت حول المعلّم بصفته متعلّم، فقد أتاح تبادل الخبرات والعمل في مجموعات إلى تحسين المعرفة الرياضية لدى المعلّمين، بحيث تمكّن المعلّمين من تصويب أو إكمال معرفة رياضية لم يكونوا يدركون أنّها خطأ أو غير ناضجة.

وتتشابه نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسات أخرى (خصاونة والبركات، 2007؛ العويشق، 2009؛ النذير، 2004؛ النمراوي، 2011؛ Adedoyin, 2011; Huang, Liu & Lin, 2008; Kilic, 2010; Menon, 2009; Potari, Zachariades, Christou & Pantazi, 2008; Ryan & McCrae, 2008 & Stump, 2001)، التي أشارت في مجملها إلى أنّ الاهتمام بتنويع طرق تدريب المعلّمين وإعدادهم في تعليم الرياضيات يُسهم إيجاباً في تحسين معارفهم الرياضية.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ومناقشتها

نصّ السؤال الثاني على ما يلي: ما أثر برنامج تدريبي قائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلّمين وتأهيلهم في فلسطين، على المعرفة اللغوية لمعلّمي المرحلة الأساسية الدنيا؟

ولإجابة عن هذا السؤال، صيغت الفرضية الثانية لهذه الدراسة، التي تنصّ على ما يلي: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطي درجات معلّمي المجموعة التجريبية (البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلّمين وتأهيلهم)

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات المعلّمين على اختبار المعرفة الرياضية تبعا للبرنامج التدريبي (ضابطة، تجريبية)

المتوسط المعدل	البعدي		القبلي		العدد	المجموعة
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
12.83	2.75	12.72	1.58	9.90	31	ضابطة
15.41	2.43	15.52	2.74	10.82	33	تجريبية

الجدول (4)

تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لأثر البرنامج التدريبي على درجات المعلمين في المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار المعرفة اللغوية

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
القبلي (المشترك)	324.243	1	324.243	108.549	0.0001
البرنامج التدريبي	153.785	1	153.785	51.484	0.0001
الخطأ	182.211	61	2.987		
الكل	660.239	63			

وللإجابة عن السؤال الثالث صيغت الفرضية الثانية لهذه الدراسة التي تنص على ما يلي: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha=0.05$) بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية (البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم) ودرجات معلمي المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في مقياس السلوك التعليمي.

ولفحص الفرضية الثالثة، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات معلمي المجموعة الضابطة (التي لم تخضع للبرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية)، والمجموعة التجريبية (التي خضعت للبرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية) في مقياس السلوك التعليمي القبلي والبعدي، وكانت النتائج كما في الجدول (5).

ومما يُجدر ذكره أنّ أنشطة البرنامج التدريبي وفعالياته في اللغة العربية دُعِمَت بالكثير من التطبيقات اللغوية التي منحت فرصاً للمعلمين من تقصي المعاني اللغوية، وتوظيفها، وإجراء حوارات حولها.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة، إلى حدّ ما، مع نتائج دراسات ذات صلة (فضل الله وقناوي، 2011؛ السبيعي، 2007؛ نصر والمناصرة، 2010) في فاعلية البرامج التعليمية والتدريبية في رفع كفاءة معلم اللغة العربية ومعلمها.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ومناقشتها:

نصّ السؤال الثالث على ما يلي: ما أثر برنامج تدريبي قائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم في فلسطين، على السلوك التعليمي لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا؟

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمتوسطات الحسابية المعدلة لدرجات معلمي المرحلة الأساسية الدنيا في مقياس السلوك التعليمي تبعاً للبرنامج التدريبي (ضابطة، تجريبية)

المجموعة	العدد	القبلي		البعدي		المتوسط المعدل
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
ضابطة	31	3.67	0.30	4.08	0.28	4.15
تجريبية	33	3.71	0.34	4.48	0.16	4.41

يبين الجدول (5) فرقاً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والمتوسطات المعدلة لأداء المعلمين في مقياس السلوك التعليمي بسبب اختلاف البرنامج التعليمي (الضابطة، التجريبية). ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA)، وكانت النتائج كما في الجدول (6).

يشير الجدول (6) إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$)، إذ بلغت قيمة ف (52.526)، وبدلالة إحصائية (0.0001)، وجاء الفرق لصالح المجموعة التجريبية، التي تدرّبت باستخدام البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم.

وهذه النتيجة تعني أن البرنامج التدريبي القائم على المعايير التربوية للإستراتيجية الوطنية لإعداد المعلمين وتأهيلهم يؤثر إيجابياً في السلوك التعليمي لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا، مما يشير إلى رفض الفرضية الثالثة.

وبلبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One way ANCOVA)، وكانت النتائج كما في الجدول (6).

يشير الجدول (6) إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$)، إذ بلغت قيمة ف (52.526)، وبدلالة إحصائية

الجدول (6)

تحليل التباين الأحادي المصاحب (ANCOVA) لأثر البرنامج التدريبي على درجات المعلمين في المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس السلوك التعليمي

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
القبلي (المشترك)	0.505	1	0.505	11.490	0.001
البرنامج التعليمي	2.308	1	2.308	52.526	0.0001
الخطأ	2.680	61	0.044		
الكل	5.493	63			

ذات صلة (خصاونة والبركات، 2007؛ فضل الله وقناوي، 2011؛ النمراوي، 2011) في أن تعميق المعرفة التربوية لدى المعلم قد يؤدي إلى تحسين طرق تدريسه.

التوصيات

في ضوء ما آلت إليه نتائج الدراسة، يمكن الخروج بالتوصيات الآتية:

- تبني البرنامج التدريبي الذي استخدمته الدراسة، كونه قد استند إلى معايير تربوية انبثقت من الإستراتيجية الوطنية، والعمل على نشره وتعميمه ضمن البرامج التدريبية لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا.
- ضرورة الاهتمام بتحسين المعرفة الرياضية واللغوية لمعلمي المرحلة الأساسية الدنيا؛ كونها ركيزة أساسية للمعلمين لتعليم الأطفال وتدريبهم.
- ضرورة بناء برامج تعليمية واستخدام استراتيجيات تدريسية تتماشى مع الإستراتيجية الوطنية، وتطبيقها على المعلمين من طلبة المدارس الفلسطينية.
- تطبيق البرنامج التدريبي على الطلبة في المرحلة الأساسية الدنيا، وتقصى تأثيره في معرفتهم اللغوية والرياضية.
- إجراء دراسات مستقبلية حول أثر برامج تدريبية منبثقة عن الاستراتيجية الوطنية في المعرفة العلمية لمعلمي الصفوف الأربعة الأولى أو في صفوف أعلى.

وبالإشارة إلى هذه النتيجة، يمكن القول إن البرنامج التدريبي اعتمد استراتيجيات تهتم بالمعلم، وتضعه موضع المتعلم؛ ليتمكن بدوره من فهم المبدأ التربوي القائل بأن المتعلم مركز عمليتي التعلم والتعليم، ويكون قادراً من تعميم ذلك المبدأ في ممارساته التدريسية.

وقد اهتم البرنامج التدريبي بأن تكون أنشطته مستمدة من المعلمين أنفسهم، سواء من حيث المعلومات أم الأسلوب، وربما قد أشعرهم ذلك بالأهمية والقيمة، وهذا ما يفنقه المعلمون في هرمية أنظمة التعليم، التي تُفنع المعلم المتدرب بأن ما تعلمه في الدورات التدريبية يهدف لإكمال "النقص" الذي فيه أو بسبب أدائه المتدني، وأن من شأن تلك الدورات التدريبية أن تجعله أفضل علماً ومعرفة وأسلوباً، وهذا ما لا يعتقده المعلمون عن أنفسهم.

وعلاوة على ذلك، فقد أخذت ملحوظات المعلمين ومشاركاتهم في البرنامج التدريبي محمل الجد، وقُدّرت عالياً، وثُمّنت تجاربهم وخبراتهم، مما أثمر إيجاباً في دافعية المعلمين نحو التدريب، وفي التزامهم بفعالياته، وقد يبدو منطقياً الاستنتاج بأنهم عاملوا طلبتهم بالطريقة نفسها التي عوملوا بها. وانسجماً مع ما أتت به الإستراتيجية الوطنية من معايير، فقد راعى البرنامج التدريبي القيمة الاجتماعية للمعلم، ودوره في تنمية المجتمع، واعتبار البرنامج حلقة من حلقات التطور المهني المستمر للمعلم.

وقد تنسجم هذه النتيجة، إلى حد كبير، مع نتيجة دراسات

المصادر والمراجع

- (سلسلة الدراسات الإنسانية)، 15(1)، 465-504.
- إسماعيل، ب. (2013). استراتيجيات تدريس اللغة العربية: أطر نظرية وتطبيقات عملية. دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- تريسي، و. (2004). تصميم نظم التدريب والتطوير. ترجمة سعد

أبو دقة، س. واللؤلؤ، ف. (2007). دراسة تقييمية لبرنامج إعداد المعلم بكلية التربية بالجامعة الإسلامية. مجلة الجامعة الإسلامية

- أحمد الجبالي. ط3. معهد الإدارة العامة، الرياض، السعودية.
- توفيق، ع. (2005). مهارات أخصائي التدريب. مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، مصر.
- الجماعي، ع. (2010). كفايات تكوين معلّمي المرحلة الثانوية: اللغة العربية أنموذجاً. دار يافا، عمان، الأردن.
- الحامد، م. (2002). التعليم: رؤية الحاضر واستشراف المستقبل. مكتبة الرشد، الرياض، السعودية.
- حنا، ج. (1994). نموذج مقترح لتدريس المعلمين. المؤتمر السنوي الثاني: الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات والعلوم. كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق، (3-5) مايو، ص ص154-156.
- خصاونة، أ. والبركات، ع. (2007). المعرفة الرياضية والمعرفة البيداغوجية في الرياضيات لدى الطلبة/ المعلمين. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 3(3)، 287-301.
- الخلايلة، هـ. (2011). الفاعلية الذاتية لمعلّمي مدارس محافظة الزرقاء ومعلّماتها في ضوء بعض المتغيرات. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، 25(1)، 1-24.
- الدريج، م. (2005). التدريس المصغر: التكوين والتنمية المهنية للمعلّمين. دار الكتاب الجامعي. العين، الإمارات.
- راشد، ع. (2003). خصائص المعلّم المعصري وأدواره. دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- سعفان، م. ومحمود، س. (2002). المعلّم: إعداداته ومكانته وأدواره في التربية العامة والتربية الخاصة والإرشاد النفسي. دار الكتاب الحديث، القاهرة، مصر.
- السكرانة، ب. (2011). تصميم البرامج التدريبية. دار المسيرة، عمان، الأردن.
- الشافعي، أ. (2012). القواعد الأساسية في اللغة العربية. دار يافا العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- شوق، م. وسعيد، م. (1995). معلّم القرن الحادي والعشرين: اختياره وإعداداته وتنميته في ضوء التوجّهات الإسلامية. دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- ظنحاني، م. (2010). تنمية قواعد اللغة العربية ومفاهيمها: دروس علاجية واختبارات تقويمية. عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- العاجز، ف. واللوح، ع. (2010). واقع تدريب معلّمي ومعلّمات المرحلة الثانوية أثناء الخدمة بمحافظة غزة. مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)، 18(2)، 1-59.
- العنزي، ع. (2008). تصميم البرامج التدريبية للقيادات التربوية. عالم الكتب الحديث، إربد، الأردن.
- العويشق، ن. (2009). فحص أثر برنامج تدريبي لمعلّمي الرياضيات في المرحلة الابتدائية حول استراتيجيات حلّ المسألة. أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة الملك سعود. الرياض، السعودية.
- فضل الله، م. وقناوي، ش. (2011). فاعلية برنامج قائم على المدخل التأملي في تعديل المعتقدات المعرفية للطالب معلّم اللغة العربية وتوجيه ممارساته التدريسية نحو التدريس الإبداعي.
- المجلة الدولية للأبحاث التربوية، 29، 49-76.
- لافي، س. (2012). تنمية مهارات اللغة العربية. عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- اللقاني، أ. والجمال، ع. (2003). معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس. ط3. عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- مذكور، ع. (2010). طرق تدريس اللغة العربية. دار المسيرة، عمان، الأردن.
- المطلبي، غ. (2011). اللغة العربية: مبادئ وتطبيقات. دار كنوز المعرفة، عمان، الأردن.
- المعهد الوطني للتدريب التربوي (2011). التدريب وبناء القدرات. المعهد الوطني للتدريب التربوي، رام الله، فلسطين.
- مقابلة، م. (2011). التدريب التربوي والأساليب القيادية الحديثة وتطبيقاتها التربوية. دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- النذير، م. (2004). برنامج مقترح لتطوير تدريس الرياضيات في المرحلة المتوسطة. أطروحة دكتوراه. جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
- نصر، ح. والمناصرة، ي. (2010). مدى وعي معلّمي اللغة العربية في الصفوف الأولى لمفهوم القراءة ومبادئ تعلّمها وتعليمها، ومدى ممارستهم لها في مواقف التعليم. مجمع اللغة العربية، عمان، الأردن.
- النمراوي، م. (2011). فاعلية تطبيق المعلمين للبنائية الاجتماعية في تدريس الرياضيات ودورها في تطوير مهارات الاتصال الرياضي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في الأردن. دراسات- العلوم التربوية، 38(7)، 2314-2327.
- الهاشمي، ع. (2009). الاقتصاد المعرفي وتكوين المعلّم. دار الكتاب الجامعي، العين- الإمارات العربية المتحدة.
- وزارة التربية والتعليم الفلسطينية (2007). الخطة الإستراتيجية. وزارة التربية والتعليم، رام الله، فلسطين.
- وزارة التربية والتعليم الفلسطينية (2008). الخطة الخمسية للوزارة 2008-2012. وزارة التربية والتعليم، رام الله، فلسطين.
- وزارة التربية والتعليم الفلسطينية (2009). الإستراتيجية الوطنية لإعداد وتأهيل المعلمين. وزارة التربية والتعليم، رام الله، فلسطين.
- وزارة التربية والتعليم الفلسطينية (2012). المتابعة والتقييم. وزارة التربية والتعليم، رام الله، فلسطين.
- ياسين، م. (2009). دور التعلّم الذاتي في تطوير البرامج التدريبية للمعلّم. المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، القاهرة، مصر.
- Adedoyin, O. (2011). The Impact of Teachers' In depth Pedagogical Mathematical Content Knowledge on Academic Performance: as Perceived by Botswana Junior Secondary School Pupils. European Journal of Educational Studies. 3(2), 277-292.
- between teachers' mathematical knowledge and teaching in calculus. Paper

- D. (2008). The relationship
- Potts, M. (1998). A-Z of Training & Development. London: Kogan Page Limited.
- presented at the Symposium on the occasion of the 100th anniversary of ICMI.
- Rome, Italy. Available at: <http://www.unige.ch/math/EnsMath/Rome2008/WG2/Papers/PZCP.pdf>
- Ryan, J., and McCrae, B. (2008). Subject Matter Knowledge: Mathematical Errors and Misconceptions of Beginning Pre-Service Teachers. *Mathematics Teacher Education and Development*. 7, 72-89.
- Statler, M. J. (2001). A study of inservice training needs of teachers. *Dissertation Abstract International*, 72, 3.
- Stump, S. (2001). Developing preservice teachers' pedagogical content knowledge of slope, *Journal of Mathematical Behavior*. 20, 207-227.
- Suggate, J., Davis, A. and Goulding, M. (2010). *Mathematical Knowledge of Primary Teachers*. Fourth Edition, Routledge, New York.
- Williams, P. (2008). *Independent Review of Mathematics Teaching in Early Years Settings and Primary Schools*. Nottingham: DCSF Publications.
- Wilson, S., Floden, R., and Ferrini-Mundy, J. (2001). *Teacher Preparation Research: Current Knowledge, Gaps, and Recommendations*. Washington, DC: Center for the Study of Teaching and Policy.
- Carpenter, T., Fennema, E., Franke, M., Levi, L. and Empson, S. (1999). *Children's Mathematics*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Cowling, A.; Mailer, C. (1997). *Managing Human Resources*. 3rd Ed. London. Arnold.
- Crocker, L., and Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. New York: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Harris, D. and Sass, T. (2007). *Teacher Training, Teacher Quality, and Student Achievement*. National Center for Analysis of Longitudinal Data in Education Research. University of Texas at Dallas.
- Huang, T., Liu, S. and Lin, C. (2008). Preservice teachers' mathematical knowledge of fractions. *Research in Higher Education Journal*, 1-8.
- Kilic, H., (2010). The nature of preservice mathematics teachers' knowledge of students, *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 9, 1096-1100.
- Menon, R., (2009). Preservice Teachers' Subject Matter Knowledge of Mathematics. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning*. 1-8.
- Noel, P., (2006). The Secret Life of Teachers Educators: Becoming a Teacher Educator in the Learning and Skills Sector. ERIC Database Abstract. EJ741981.
- Peel, M. (1998). *Successful Training*. Hodder and Stoughton: London.
- Potari, D., Zachariades, T., Christou, C., and Pitta-Pantazi,

The Effect of a Training Program Based on the Educational Criteria of the National Strategy for Teachers' Preparation and Rehabilitation on Mathematical and Language Knowledge and Instructional Behavior among Teachers of Lower Basic Stage in Palestine

*Hisham Dwikat, Adnan Abed**

ABSTRACT

The present study aimed at investigating the effect of a training program based on the Educational Criteria of the National Strategy for Teachers' Preparation and Rehabilitation on mathematical and language knowledge, and on instructional behavior among teachers of lower basic stage in Palestine. To achieve the aims of the study, a training program based on the Educational Criteria of the National Strategy for Teachers' Preparation and Rehabilitation was prepared and designed. In addition, three instruments were used: a test of mathematical knowledge, a test of language knowledge, and a scale of instructional behavior.

The study used quasi experimental method. The training program was applied on the experimental group, while the control group was exposed to the ordinary instructional program. The subjects of the study were (64) teachers in total.

The results showed that there were significant differences on mathematical and language knowledge, and on instructional behavior among teachers of lower basic stage in Palestine, in favor of the training program based on the Educational Criteria of the National Strategy for Teachers' Preparation and Rehabilitation. In the light of the results, several recommendations were suggested as adopting the training program used by this study and taking care of developing mathematical and language knowledge among teachers of lower basic stage.

Keywords: Educational Criteria of the National Strategy for Teachers' Preparation and Rehabilitation in Palestine, Mathematical knowledge, Language knowledge, Instructional behavior, Lower basic stage teachers.

* Faculty of Educational Sciences, Al-Quds University, Palestine; The University of Jordan, Jordan. Received on 6/11/2014 and Accepted for Publication on 23/2/2015.