

الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته عند معلمي الرياضيات في
مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس

Training Needs at the Alternative Evaluation Tools and Strategies for Mathematics Teachers in the Directorate of Education in Nablus

معزوز علاونه

Ma'zouz Alawneh

جامعة القدس المفتوحة، فرع نابلس، فلسطين

بريد الكتروني: malawneh@qou.edu

تاريخ التسليم: (2013/7/10)، تاريخ القبول: (2014/3/6)

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف إلى الاحتياجات التدريبية، في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس، كما تهدف إلى تحديد أكثر محاور الدراسة تأثيراً في الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته. كما تهدف أيضاً إلى التعرف إلى دور بعض المتغيرات المتعلقة بمعلمي الرياضيات، كالنوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية، وسنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل على الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته عند معلمي الرياضيات، ومن أجل تحقيق ذلك فقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، حيث تم اختيار عينة عشوائية طبقية من مجتمع الدراسة بلغ حجمها (171) معلماً ومعلمة، وقد وزعت عليهم استبانة مؤلفة من (31) فقرة، ومن أجل تحليل البيانات، استخدم الباحث المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين المتعدد والإحصائي ولكس لامبدا (Wilks Lambda)، وتحليل التباين الثلاثي، وقد أشارت النتائج إلى أن الاحتياجات التدريبية، في استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته عند معلمي الرياضيات كانت متوسطة، كما تبين أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية، في الاحتياجات التدريبية، في استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته عند معلمي الرياضيات تعزى لمجالات الدراسة، والدرجة الكلية، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتياجات التدريبية، في استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته عند معلمي الرياضيات، تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية، وسنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل. وأوصى الباحث بضرورة إعداد برنامج تدريبي للمعلمين يهدف إلى تطوير مهاراتهم في مجال أدوات التقويم البديل، كذلك إجراء المزيد من الدراسات على المعلمين من تخصصات مختلفة، وفي مناطق مختلفة، بهدف التعرف إلى الاحتياجات التدريبية في مجالات التقويم البديل.

الكلمات المفتاحية: التقويم البديل، استراتيجيات التقويم البديل، أدوات التقويم البديل، الاحتياجات التدريبية.

Abstract

The study aimed at identifying the training needs at the alternative evaluation tools and strategies for mathematics teachers in the Directorate of Education in Nablus. It also aimed at identifying the most influential axes study on training needs in the alternative evaluation strategies and tools. and to identify the role of some variables related to mathematics, such as gender, academic qualification, stage of study, years of experience, place of the school, and receive training on alternative evaluation and its strategies for mathematics teachers. In order to achieve this the researcher used the descriptive approach and a random stratified sample were chosen which consisted of (171) teachers and a questionnaire of (31) paragraphs, and in order to analyze the data, the researcher used the arithmetic averages, standard deviations, and multiple analysis of variance and statistical wilix Lambda triple and analysis of variance. The results indicated that the training needs in alternative evaluation strategies for mathematics teachers were medium. It turns out that there are statistically significant differences in the training needs in the alternative evaluation strategies for mathematics teachers due to areas of study, total degree and received training in the alternative evaluation. The results also show that there is no statistically significant differences in the training needs in alternative evaluation strategies for mathematics teachers due to the variables of sex, qualification, the study stage, years of experience, and the location of the school. The researcher recommended developing a training program for teachers to develop their skills in the alternative evaluation strategies, as well as conducting further studies on teachers from different disciplines and in different regions in order to identify training needs in the modern alternative evaluation domain.

Key Words: Alternative Evaluation, Tools of Alternative Evaluation, Strategies of Alternative Evaluation, Training Needs

مقدمة

يعد التقويم التربوي البديل توجهاً تربوياً جديداً، وتحولاً جوهرياً، في مجال تقويم نتائج تعلم الطالب ومخرجات التعليم، وهو تقويم متعدد الأبعاد، وخاصة أنه لا يقتصر على اختبارات

الورقة والقلم، بل يتطلب من المتعلم تنفيذ نشاطات، وتكوين نتاجات تبين تعلمه، وهذا ما تهدف إليه النظم التربوية، والأساليب التعليمية الحديثة في التعلم، ويشير سليمان (2005) إلى أن هذا النوع من التقويم يتطلب الاتصال بفاعلية مع آخرين، وفيه يتعلم الطلاب المشاركة، وتحمل المسؤولية، فتصبح بيئة التعلم مشجعة للطلاب على استخدام التفكير المعقد وذلك ببناء استراتيجيات تقويم كمخرجات التعلم.

ويشير مويلير (Mueller, 2002) إلى أن التقويم البديل يعد جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية التعليمية، كما انه يرافق عمليتي التعلم والتعليم، ويربطهما معاً في جميع مراحلها لتوفير التغذية الراجعة بقصد تحسينها، والكشف عن مدى بلوغ الطالب لنواتج التعلم المقصودة، كما بين أن التقويم البديل يعد جزءاً أساسياً من مساعي تطوير المناهج التعليمية التي تركز على تعلم الطلبة الهادف، والفهم العميق بدلاً من الوعي السطحي للأمور، فالتقويم البديل يقوم على الافتراض القائل "بأن المعرفة يتم تكوينها وبنائها بواسطة الطالب وليس المعلم الذي أصبح دوره إرشادياً، وتيسيراً أكثر مما هو تلقيني" وبالتالي فإن الهدف الأساسي لهذا التقويم هو تقديم صورة متكاملة عن جوانب تعلم الطالب، بما فيها من معارف، ومهارات، واتجاهات، ومدى قدرته على توظيف ما تعلمه في المواقف العملية، وذلك باستعمال مجموعة من الاستراتيجيات، والأدوات التي تقيس الأداء الحقيقي للطلاب، وليس مجرد التحصيل القائم على اختبارات الورقة والقلم.

وأكد سين (Senne, 1998) أهمية التقويم البديل في زيادة التواصل والتحصيل الدراسي للطلبة في مناهج الرياضيات. كما أكدت العديد من الدراسات الحديثة، في مجال التقويم البديل، أهمية التقويم في نجاح أي مؤسسة تعليمية، وتركز معظم المؤسسات التعليمية على الاختبارات التي تفتقر إلى الموضوعية، إضافة إلى الظروف المرتبطة بها التي تؤثر سلباً في أداء الطالب، مثل التوتر، والقلق الزائدين (توفيق، 2006)، فالمعلمون غالباً ما يلجؤون لأساليب التقويم التقليدية للتحقق من أن المعارف، والمهارات التي درسوها، قد أتقنت قبل الشروع بالمعارف والمهارات الجديدة، إلا أن معرفة الطالب بالمعارف، والمهارات لمادة الرياضيات، لا تعني بالضرورة، قدرة الطالب على تطبيق تلك المفاهيم، والمهارات، وخاصة إذا كانت الأسئلة موضوعية، من هنا ظهرت الحاجة إلى تقويم بديل يساعد على معرفة الطالب لمهارات ومعارف معينة تقوم على أدائهم لمهام محددة، ينفذها بشكل عملي (الدوسري، 2004). وقد أوصى العديد من التربويين، من بينهم جوميز (Gomez, 2000) بضرورة استخدام التقويم البديل بجميع أدواته واستراتيجياته، وذلك لمساعدة المعلم على تقويم تعلم الطلبة، والتعرف إلى القدرات الحقيقية لهم، كما انه يعطي صورة واضحة عن مهاراته، ويجعله ينشغل في تأمل ما يقوم به من مهام، بالإضافة إلى أنه يزود المعلم بقاعدة بيانات أساسية للتواصل الذاتي، ويشارك الطلبة من خلاله، فيما يفكرون فيه، كما يسهم في تحسين أدائهم، وتوسيع خبراتهم.

وليس هناك حاجة أشد من حاجة المعلمين إلى التمكن من استراتيجيات التقويم البديل وأدواته، أياً كانت مجالات تخصصاتهم، وموضوعات العلوم التي يشغلونها، وستظل مشكلة الإلمام باستراتيجيات التقويم البديل وأدواته واكتساب مهاراته، تحدياً متجدداً لتنمية مهارات

المؤسسات التعليمية، وتتعدد جوانب هذا التحدي، سواء في اختيار استراتيجيات التقويم، المتمثلة في إستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء، وإستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم، وإستراتيجية التقويم المعتمدة على الملاحظة، وإستراتيجية التقويم المعتمد على التواصل، وإستراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات، وأدوات التقويم البديل التي تتمثل في قوائم الرصد، وسلام التقدير، وسلام التقدير اللفظي، وسجل وصف سير التعلم، والسجل القصصي.

وفي هذا المجال، كان لا بد من طرح مجموعة من الأسئلة التي يأتي في مقدمتها: أين تقف وزارة التربية والتعليم من استراتيجيات التقويم البديل وأدواته؟ وما دورها في تطوير مهارات المعلمين العاملين في المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم في مجال التقويم البديل؟ وهل توفر المواد والأدوات اللازمة لاستخدام استراتيجيات التقويم البديل في المدارس الفلسطينية؟ وهل تهتم بتدريب المعلمين حديثي الخبرة وغيرهم، على تطبيق استراتيجيات التقويم البديل وأدواته في عملية التعلم والتعليم؟ وبناءً على هذه الأسئلة وغيرها، جاءت هذه الدراسة لتحديد الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس.

مشكلة الدراسة

بناءً على خبرة الباحث في مجال استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته، وقيامه بتدريب مجموعة من المعلمين على استراتيجيات التقويم البديل، في قطاع المدارس الخاصة، وملاحظة تدني قدرات غالبية المعلمين في هذا المجال، فقد ارتأى الباحث أهمية القيام بدراسة تهتم بالاحتياجات التدريبية عند معلمي الرياضيات في مجال استراتيجيات التقويم البديل وأدواته، ومن هنا، فإن مشكلة الدراسة تنحصر في الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما درجة الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته عند معلمي الرياضيات، في مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس؟
2. هل تختلف الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس، باختلاف محاور الدراسة (التقويم المعتمد على الأداء، والتقويم المعتمد على الورقة والقلم، والتقويم المعتمد على الملاحظة، والتقويم المعتمد على التواصل، والتقويم المعتمد على مراجعة الذات، وأدوات التقويم البديل)؟
3. وهل تختلف الاحتياجات التدريبية، في استراتيجيات التقويم البديل، عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم، في مدينة نابلس، باختلاف متغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية، وسنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل؟
4. وهل تختلف الاحتياجات التدريبية في أدوات التقويم البديل، عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم، في مدينة نابلس، باختلاف متغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل

العلمي، والمرحلة الدراسية، وسنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف إلى:

1. الاحتياجات التدريبية، في مجال استراتيجيات التقويم البديل عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم، في مدينة نابلس.
2. الاحتياجات التدريبية، في مجال أدوات التقويم البديل، عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم، في مدينة نابلس.
3. أكثر محاور الدراسة تأثيراً على الاحتياجات التدريبية في مجال استراتيجيات التقويم البديل وأدواته، عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم، في مدينة نابلس.
4. دور بعض المتغيرات مثل (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية، وسنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل) على الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم، في مدينة نابلس.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة من كونها:

1. تلقي الضوء على الاحتياجات التدريبية عند معلمي الرياضيات، في استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته، ولما لهذين المتغيرين من أهمية في رفع مستوى أداء معلمي الرياضيات في استخدام استراتيجيات تقويم حديثة تتفق مع طبيعة المهام التعليمية التي تتضمنها مناهج الرياضيات الفلسطينية.
2. الأولى من نوعها، في هذا المجال، في حدود علم الباحث، وذلك بتناولها لهذا الموضوع على مستوى المعلم الفلسطيني، وخاصة أن وزارة التربية والتعليم الفلسطينية لديها اهتمام بتطبيق استراتيجيات تقويم حديثة في المدارس الفلسطينية، لما لها من إسهام في تحسين تعلم الطلبة وأدائهم لمهام تعليمية واقعية ترتبط بحياة الطالب العملية.
3. تسهم في تحديد احتياجات معلمي الرياضيات في مجال التقويم البديل، وذلك من خلال تحديد مدى حاجتهم التدريبية لتطبيق استراتيجيات التقويم البديل وأدواته، مما يساعد وزارة التربية والتعليم الفلسطينية على إعداد الدورات التدريبية للمعلمين في هذا المجال.
4. تسهم، مع غيرها من الدراسات، في هذا المجال، في تطوير رؤية جديدة وواعية لمسيرة التقويم التربوي الحديث في المدارس الفلسطينية.

فرضيات الدراسة

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة في الاحتياجات التدريبية، في استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته عند معلمي الرياضيات، تعزى لمجالات الدراسة.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على الاحتياجات التدريبية، في استراتيجيات التقويم البديل، عند معلمي الرياضيات، تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية، والتفاعلات بينها.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على الاحتياجات التدريبية، في مجال التقويم البديل، عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل، والتفاعلات بينها.
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على الاحتياجات التدريبية، في مجال أدوات التقويم البديل، عند معلمي الرياضيات، تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية، والتفاعلات بينها.
5. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على الاحتياجات التدريبية، في مجال أدوات التقويم البديل، عند معلمي الرياضيات، تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل والتفاعلات بينها.

حدود الدراسة

التزمت الدراسة الحالية بالحدود الآتية:

1. اقتصر الدراسة على الاحتياجات التدريبية، في مجال استراتيجيات التقويم البديل وأدواته، وبالتحديد (التقويم المعتمد على الأداء، والتقويم المعتمد على الورقة والقلم، والتقويم المعتمد على الملاحظة، والتقويم المعتمد على التواصل، والتقويم المعتمد على مراجعة الذات، وأدوات التقويم البديل).
2. اقتصرت هذه الدراسة على معلمي الرياضيات في المدارس الأساسية، والثانوية الحكومية، في مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2013/2012.

مصطلحات الدراسة

الاحتياجات التدريبية: هي مجموعة من الكفاءات والمهارات المفقودة، أو الضعيفة، عند معلمي الرياضيات، في مديرية التربية والتعليم، في مدينة نابلس، في مجال استراتيجيات التقويم البديل وأدواته، ونقصها يؤثر سلباً في أداء معلمي الرياضيات، في مجال تقويم الطلبة في المدارس.

الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته: هي استجابة المعلمين لفقرات أداة الدراسة، التي تمثلت في التقويم المعتمد على الأداء، والتقويم المعتمد على الورقة والقلم، والتقويم المعتمد على الملاحظة، والتقويم المعتمد على التواصل، والتقويم المعتمد على مراجعة الذات، وأدوات التقويم البديل.

التقويم البديل: هو التقويم الذي يعكس الواقع التعليمي للطلبة، ويعبر عن أداء الطلبة في المجالات المعرفية، والوجدانية، والمهارية، وذلك من خلال مواقف ومهام حقيقية يقوم الطلبة بعملها، وتنظم من خلال مجموعة من الأنشطة التعليمية التي توظف المعرفة، واختبارها من خلال مجموعة مختلفة من المهارات المنظمة، ويشكل التقويم البديل الصورة الحديثة للتقويم (عودة، 2005).

أدوات التقويم البديل: هي عبارة عن مجموعة من الأدوات التي يستخدمها المعلم لتقويم مدى تحقق نتائج التعلم عند المتعلمين، وتستند، في تصميمها، على منهجية واضحة في ذهن المعلم تبعاً لاستراتيجيات التقويم البديل التي يستخدمها، وتتمثل هذه الأدوات بقوائم الرصد، وسلام التقدير، وسلام التقدير اللفظي وسجل وصف سير التعلم والسجل القصصي (عودة، 2005).

استراتيجيات التقويم البديل: هي عبارة عن مجموعة من الطرق التي يستخدمها المعلم لتقويم أداء الطلبة خلال العام الدراسي بهدف تحسين مستوى الأداء التعليمي، وتتمثل هذه الاستراتيجيات باستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء، وباستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم، وباستراتيجية التقويم المعتمدة على الملاحظة، وباستراتيجية التقويم المعتمد على التواصل، وباستراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات.

الدراسات السابقة

من خلال مراجعة مصادر المعلومات المختلفة، والاطلاع على العديد من الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، فقد تبين للباحث أن هناك عدداً من الدراسات التي تناولت قسماً من الدراسة (الاحتياجات التدريبية، والتقويم البديل) ولكن من زوايا مختلفة لا ترتبط بينها، وذلك حسب علم الباحث، وبناءً على ذلك، فقد ارتأى الباحث عرض الدراسات السابقة في محورين، بحيث يتناول المحور الأول دراسات حول التقويم البديل، أما المحور الآخر فيتناول دراسات حول الاحتياجات التدريبية عند معلمي الرياضيات، وفيما يأتي عرض هذه الدراسات:

أولاً: الدراسات التي تناولت التقويم البديل

قام البشير، وبرهم (2012) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى درجة استخدام استراتيجيات التقويم البديل وأدواته، في تقويم تعلم الرياضيات، واللغة العربية في الأردن، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام المعلمين لإستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم كانت مرتفعة، في حين كانت درجة استخدامهم متوسطة لاستراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء، وإستراتيجية الملاحظة وإستراتيجية التواصل. على حين كانت درجة استخدامهم قليلة لإستراتيجية مراجعة الذات، واستخدام أدوات التقويم البديل. كما دلت نتائج الدراسة أيضاً، على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته في تقويم تعلم الرياضيات، واللغة العربية في الأردن، تعزى لمتغير التخصص. في حين أظهرت النتائج أن هناك فروقا في درجة استخدام استراتيجيات التقويم البديل وأدواته في تقويم تعلم الرياضيات، واللغة العربية، في الأردن تعزى لعدد سنوات الخبرة والدورات التدريبية.

ففي دراسة قام بها الرفاعي، وطوالبة، والقاعود (2012) بعنوان درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة اربد لاستراتيجيات التقويم الواقعي، أظهرت نتائج تلك الدراسة أن درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية، في محافظة اربد، لاستراتيجيات التقويم الواقعي، كانت متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة اربد لاستراتيجيات التقويم الواقعي تعزى لمتغير الجنس، ولصالح الذكور، كما أظهرت النتائج وجود فروق تعزى للمؤهل العلمي، ولصالح بكالوريوس، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية، في محافظة اربد، لاستراتيجيات التقويم الواقعي تعزى لمتغير الخبرة.

وفي دراسة قام بها الزبيدي (2011) بعنوان واقع استخدام أساليب التقويم البديل لدى معلمي ومعلمات العلوم بمحافظة الليث، ومقارنة درجة استخدام معلمي ومعلمات العلوم لأساليب التقويم البديل حسب متغيرات المرحلة الدراسية، والجنس، والمؤهل التعليمي، ونوع المؤهل والخبرة، والدورات التدريبية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام معلمي ومعلمات العلوم بمحافظة الليث لأساليب التقويم البديل كبيرة، أشارت نتائج تلك الدراسة إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام أساليب التقويم البديل لدى معلمي ومعلمات العلوم بمحافظة الليث تعزى لمتغيرات الجنس، ولحضور الدورات التدريبية، ولسنوات الخبرة الأعلى، والمؤهل التربوي. كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام أساليب التقويم البديل لدى معلمي ومعلمات العلوم بمحافظة الليث تعزى لمتغير نوع المؤهل الدراسي.

وفي دراسة أجراها عواد، وسنينة (2011) بعنوان معتقدات معلمي الدراسات الاجتماعية حول التقويم البديل في المرحلة الأساسية العليا في مدارس وكالة الغوث في الأردن، وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات، أشارت نتائج تلك الدراسة إلى أن معلمي الدراسات الاجتماعية يحملون معتقدات ايجابية داعمة لمزايا التقويم البديل، وطبيعته وممارسات المعلمين حوله، كما أشارت

تلك النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المعلمين بالتقويم البديل تعزى لمتغيرات المؤهل العلمي، والتخصص، وسنوات الخبرة.

وفي الدراسة التي أجراها أبو شعيرة، واشتبوه، وغباري (2011) والتي هدفت إلى التعرف إلى المعوقات التي تواجه تطبيق استراتيجيات التقويم الواقعي على طلبة الصفوف الأربعة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في محافظة الزرقاء، فقد أظهرت نتائج تلك الدراسة إلى أن أكثر المعوقات التي تواجه تطبيق استراتيجيات منظومة التقويم الواقعي هي المعوقات المتعلقة بالإمكانات المادية، ثم المعوقات المتعلقة في البرامج التدريبية، أما المرتبة الثالثة فقد كانت للمعوقات المتعلقة بالمعلم، أما المعوقات المتعلقة بالمعلم والإدارة المدرسية فقد جاءت في المرتبة الأخيرة، كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المعوقات التي تواجه تطبيق استراتيجيات التقويم الواقعي على طلبة الصفوف الأربعة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في محافظة الزرقاء تعزى لمتغيري المؤهل العلمي، والوظيفة.

أما الدراسة التي أجراها كاليسكان وكاسيكي (Caliskan & Kasikci, 2010) والتي هدفت إلى معرفة أدوات التقويم (التقليدية والبديلة) التي يستخدمها معلمو الدراسات الاجتماعية، وقد أظهرت النتائج أن معظم المعلمين يسعون إلى تطبيق أدوات التقويم التقليدية وخاصة الاختبارات، كالاختبار من متعدد، والأسئلة المفتوحة، والإجابات القصيرة، في حين كان القليل منهم يلجأ إلى استخدام أدوات التقويم الحديث كالمشروعات، وأعمال الطلبة.

أما دراسة العمري وشحاده (2010) التي كانت بعنوان درجة رضا معلمي العلوم عن توظيف أساليب التقويم الواقعي في تقويم العملية التدريسية، فقد أشارت نتائج تلك الدراسة إلى أن درجة رضا معلمي العلوم عن توظيف أساليب التقويم الواقعي في تقويم العملية التدريسية كبيرة، كما أشارت تلك النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة رضا معلمي العلوم عن توظيف أساليب التقويم الواقعي في تقويم العملية التدريسية تعزى للمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي الخبرة، والدورات.

وفي دراسة أجرتها وكستروم (Wikstrom, 2007) بعنوان استقصاء أساليب التقويم الواقعي البديل المستخدمة في المدارس العامة، واتجاهات المعلمين نحو استخدامها، أشارت نتائج تلك الدراسة إلى أن (76%) من المعلمين يستخدمون الأشكال التقليدية من التقويم، مثل أسئلة الكتاب المدرسي، أو الاختبارات التحصيلية من إعداد المعلم، أو الاختبارات الوطنية المحلية، في حين أن ما نسبته (89%) منهم يستخدمون استراتيجيات التقويم البديل، مثل سلم التقدير اللفظي، والمشروعات الفردية، والمشروعات الجماعية، والمناقشات الصفية، والتقديم، والعرض التوضيحي.

كما أوضحت دراسة إبراهيم (2006) التي هدفت إلى بيان أهمية تقويم أداء معلمي الصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية، بجمهورية مصر العربية في تطبيق منظومة التقويم الشامل، والتي استخدم الباحث، من أجل تحقيق الهدف منها، المنهج الوصفي، حيث تم اختيار عينة مؤلفة من (700) معلم ومعلمة يُدرسون المرحلة الأساسية، فقد توصلت تلك

الدراسة إلى أن هناك قصوراً في بعض مهارات تطبيق التقويم البديل، عند معلمي الصفوف الثلاثة الأولى، من المرحلة الابتدائية.

أما دراسة موتكلير (Muthchler, 2006) التي جاءت بعنوان التدريس والتقويم البديل، والتي هدفت إلى تفصي أهمية التقويم الواقعي كطريقة جديدة من طرق التقويم الحديث، حيث إنها تشجع الطلبة على تعلم المعلومات الجديدة بطريقة ترتبط بخبرات الحياة الحقيقية، فقد أشارت نتائج تلك الدراسة إلى أن التقويم البديل يعد طريقة ذات معنى في تعليم الطلبة لكونها تمكنهم من ربط المعلومات الجديدة في العالم الحقيقي من حولهم، كما أن التقويم البديل يتجاوز الإجابة الصحيحة الواحدة المعزولة عن سياق العالم الحقيقي، بل يقدم عدداً من الحلول المختلفة للمشكلات التربوية التي تواجه المعلمين داخل الغرفة الصفية.

وأشارت دراسة فيذ وتود (Faith & Todd, 2004) التي كانت بعنوان البحث الإجرائي في الصفوف الثانوية واستجابة الطلبة للتقويم البديل المميز، والتي هدفت إلى استقصاء أثر استخدام طرق تقويم مختلفة بالمقارنة في الطرق التقليدية، فقد أشارت النتائج إلى تفضيل الطلبة لطرق التقويم الواقعي المتبعة في هذه الدراسة، وذلك بالمقارنة مع الطرق التقليدية، مبررين ذلك بأن وسائل التقويم الحقيقي مكنتهم من وضع الفرضيات، إضافة إلى أنها أتاحت لهم العمل ضمن مجموعات، كما بينت أنها تنمي لديهم روح الاستقلال، إضافة إلى أن التقويم البديل ينسجم مع أساليب تعلمهم، ويتيح لهم الفرصة للعمل ضمن ما يشعرون أنهم أقوياء به.

ثانياً: الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الاحتياجات التدريبية عند معلمي الرياضيات

أشارت الدراسة التي أجراها الأسطل (2011) بعنوان الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الأساسية العليا في مدارس قطاع غزة في ضوء معايير الرياضيات المدرسية: بيت حنون نموذجاً. أشارت نتائج تلك الدراسة إلى أن الاحتياجات التدريبية، عند معلمي الرياضيات، في مدارس قطاع غزة، كانت متوسطة، كما أشارت تلك النتائج أيضاً إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات، في المرحلة الأساسية العليا، تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة.

أما دراسة عبد القادر (2005) التي كانت بعنوان الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي الرياضيات للصف الحادي عشر من وجهة نظر المعلمين، والمشرفين التربويين بمحافظات غزة، فقد توصلت تلك الدراسة إلى أن درجة الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي الرياضيات كانت بين القليلة والكبيرة، كما أشارت تلك النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي الرياضيات للصف الحادي عشر من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين، تعزى لمتغير الجنس، والمؤهل العلمي، في حين تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي الرياضيات للصف الحادي عشر من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين، تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

وفي الدراسة التي أجراها حجازي (2002) بعنوان الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المدارس الحكومية في محافظات شمال فلسطين، فقد أشارت نتائج تلك الدراسة إلى أن درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات، في المدارس الحكومية في محافظات شمال غزة، كانت متوسطة، كما أشارت تلك النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المدارس الحكومية في محافظات شمال غزة تعزى لمتغير الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

أما دراسة أكورفور (Okorofor, 1998) وهي بعنوان تقويم الاحتياجات التدريبية لمعلمي الرياضيات في المدارس الأساسية في ولاية ريمو في نيجيريا، فقد توصلت تلك الدراسة إلى أن المعلمين بحاجة ماسة إلى التدريب على مجموعة من المجالات، من أهمها: إتقان المفاهيم والمهارات الأساسية ذات العلاقة بعملية تدريس الرياضيات، والتي تمثلت بصياغة أهداف سلوكية واقعية قابلة للتطبيق، وإعداد الوسائل التعليمية، وإتقان مهارات التقويم، وتحديد القراءات المساعدة.

التعليق على الدراسات السابقة

نلاحظ، من خلال عرض الدراسات السابقة، أن هناك اتفاقاً بين هذه الدراسات، من حيث المنهج المستخدم، فقد استخدمت المنهج الوصفي الميداني، وبذلك تكون الدراسة الحالية متفقة مع هذه الدراسات في مجال المنهج المستخدم، كما نلاحظ أن بعض الدراسات استخدمت مفهوم التقويم الواقعي ليبدل على التقويم البديل ومن هذه الدراسات: دراسة الرفاعي، وطوالية، والقاعد (2012)، ودراسة أبو شعيرة، واشتيوه، وغباري (2011)، ودراسة العمري وشحادة (2010).

وتتميز الدراسة الحالية، من باقي الدراسات السابقة، في أنها تعد الدراسة الأولى التي تتناول، في حدود علم الباحث، موضوع الاحتياجات التدريبية، واستراتيجيات التقويم البديل، وأدواته، عند معلم الرياضيات، واستفادت الدراسة الحالية، من الدراسات السابقة، في بناء أداة جمع البيانات، والرجوع إلى المراجع الأصلية، في مجال التقويم البديل، والاحتياجات التدريبية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي الميداني، وذلك من أجل تحديد الاحتياجات التدريبية عند معلم الرياضيات في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته، ويعرف المنهج الوصفي بأنه المنهج الذي يعتمد على تحليل الظاهرة، كما هي في الواقع، ويعمل على وصفها، وتحليلها، وتفسيرها، وربطها بالظواهر الأخرى، من أجل معرفة مدى صلاحيتها، ومدى الحاجة إلى إحداث تغييرات جزئية أو أساسية فيها.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات الذين يدرسون الرياضيات في مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس في المرحلتين الثانوية والأساسية والبالغ عددهم (336) معلماً ومعلمة.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (180) معلماً ومعلمة، حيث قام الباحث بتحديد حجم عينة الدراسة عن طريق معادلة روبرت ماسون التي تنص على:

$$n = \left[\frac{M}{(S^2 \times (M - 1)) \div pq} \right] + 1$$

- حجم المجتمع
- قسمة الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة 0.95 أي قسمة 1.96 على معدل الخطأ 0.05
- نسبة توافر الخاصية وهي 0.50
- النسبة المتبقية للخاصية وهي 0.50

وقد قام الباحث باختيارهم عن طريق العينة العشوائية الطبقية بناء على النوع الاجتماعي، ومكان المدرسة، وبعد توزيع أداة الدراسة، استرجع منها (174) استبانة، وبعد فحص الاستبانات المسترجعة، تبين أن هناك (3) استبانات غير صالحة للتحليل لعدم اكتمال الإجابة عنها، وبذلك أصبح عدد الاستبانات المسترجعة (171) استبانة، اعتبرت العينة النهائية للدراسة، والجدول الآتي يوضح خصائص عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة.

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة من معلمي الرياضيات حسب متغيرات الدراسة.

المتغير	المستوى	العدد	النسبة (%)
النوع الاجتماعي	معلم	56	32.7
	معلمة	115	67.3
	المجموع	171	100.0
المؤهل العلمي	دبلوم	31	18.1
	بكالوريوس	128	74.9
	ماجستير فاعلى	12	7.0
	المجموع	171	100.0

...تابع جدول رقم (1)

المتغير	المستوى	العدد	النسبة (%)
مكان المدرسة	مدينة	93	54.4
	قرية	78	45.6
	المجموع	171	100.0
المرحلة الدراسية	المرحلة الاساسية	94	55.0
	المرحلة الثانوية	77	45.0
	المجموع	171	100.0
سنوات الخبرة	اقل من خمس سنوات	32	18.7
	من (5- اقل من 10) سنوات	22	12.9
	10 سنوات فأكثر	117	68.4
	المجموع	171	100.0
تلقي التدريب في مجال التقويم البديل	نعم	42	24.6
	لا	129	75.4
	المجموع	171	100.0

أداة الدراسة

اتبع الباحث الخطوات الإجرائية الآتية في بناء الاستبانة، و صياغة فقراتها

1. الاطلاع على الأدبيات من كتب، ورسائل جامعية، وملخصات الأبحاث المتخصصة في مجال القياس والتقويم، والتقويم البديل، منها دراسة البشير، وبرهم (2012)، ودراسة الرفاعي، وطوالية، والقاعود (2012) ووالزبيدي (2011) والعمري، وشحادة (2010)، وصلاح الدين (2010)، وشحاتة (2010)، وكاليسكان (2010) (Caliskan, 2010) واندريد (Andrade,2009)، وصلاح الدين (2004)، والفريق الوطني للتقويم التربوي (2004) وتيمينجا (Tamminga, 2004).
2. تحديد المجالات الرئيسة التي شملتها الاستبانة.
3. جمع فقرات الاستبانة وتحديد ها.
4. صياغة الفقرات التي تقع تحت كل مجال.
5. تم إعداد الاستبانة في صورتها الأولية، وهي تتكون من قسمين من الأسئلة، تضمن القسم الأول منها البيانات الأولية، وتضمنت هذه البيانات (النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية، وسنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل)، أما القسم الآخر فقد تضمن مجالات الاستبانة، وفقرات كل مجال، وقد تكونت الاستبانة في صورتها الأولية، من (30) فقرة موزعة على ستة مجالات، هي: التقويم

المعتمد على الأداء، والتقويم المعتمد على الورقة والقلم، والتقويم المعتمد على الملاحظة، والتقويم المعتمد على التواصل، والتقويم المعتمد على مراجعة الذات، وأدوات التقويم البديل.

6. استخدم الباحث مقياس ليكرت الخماسي، حيث جاءت كل فقرة من فقرات الاستبانة مقابلة لقائمة تحمل درجة (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً) وقد تم إعطاء كل عبارة من العبارات السابقة درجات لتنتم معالجتها إحصائياً على النحو الآتي: كبيرة جداً (5) درجات، كبيرة (4) درجات، متوسطة (3) درجات، قليلة (2) درجات، قليلة جداً (1) درجة واحدة.

صدق الأداة

عرض الباحث الاستبانة، في صورتها الأولية، على عدد من المحكمين يحملون درجة الدكتوراة في التربية، والقياس والتقويم، واللغة العربية، والإحصاء، وقد بلغ عددهم (10) محكمين يعملون في كل من جامعة القدس المفتوحة، وجامعة النجاح الوطنية، وجامعة الاستقلال، وقد طلب الباحث منهم إبداء الرأي حول مجالات الاستبانة وفقراتها، وبناءً على آراء المحكمين وملاحظاتهم، اعتمد الباحث نسبة اتفاق بين المحكمين (80%) لاعتماد الفقرة، وفي ضوء ملاحظات المحكمين، وتوصياتهم، ومقترحاتهم، قام الباحث بصياغة الاستبانة بصورتها النهائية حيث تكونت من (31) فقرة. والجدول الآتي يوضح مجالات الدراسة، وفقرات كل مجال.

جدول (2): مجالات الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته وعدد فقرات كل مجال.

رقم المجال	المجال	الفقرات	عدد فقرات المجال
1.	التقويم المعتمد على الاداء	7-1	7
2.	التقويم المعتمد على الورقة والقلم	12-8	5
3.	التقويم المعتمدة على الملاحظة	14-13	2
4.	التقويم المعتمد على التواصل	19-15	5
5.	التقويم المعتمد على مراجعة الذات	26-20	7
6.	أدوات التقويم الواقعي	31-27	5
	الدرجة الكلية	31	31

قام الباحث بالتحقق من صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة، وقد حُسب معامل الارتباط بيرسون بين درجات كل مجال من مجال الاستبانة، والدرجة الكلية للاستبانة، ونتائج الجدول الآتية توضح ذلك:

جدول (3): معامل ارتباط كل مجال من مجال الاستبانة والدرجة الكلية.

7	6	5	4	3	2	1	استراتيجيات التقويم وأدواته
0.92*	0.71*	0.82*	0.81*	0.81*	0.85*	*1.00	التقويم المعتمد على الاداء
0.90*	0.59*	0.75*	0.83*	0.83*	1.00*		التقويم المعتمد على الورقة والقلم
0.94*	0.66*	0.78*	1.00*	1.00*			التقويم المعتمد على الملاحظة
0.94*	0.66*	0.78*	1.00*				التقويم المعتمد على التواصل
0.90*	0.84*	1.00*					التقويم المعتمد على مراجعة الذات
0.81*	1.00*						أدوات التقويم الواقعي
1.00*							الدرجة الكلية

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (0.05).

يتضح، من الجدول السابق، أن جميع المجالات، يرتبط بعضها ببعض، وبالدرجة الكلية للاستبانة، ارتباطاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.05) وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة مقبولة من الاتساق الداخلي يعتمد عليها في تحقيق أهداف الدراسة.

ثبات الأداة

ومن أجل استخراج معامل ثبات أداة الدراسة، فقد قُدِّرَ ثبات الاستبانة باستخدام طريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان براون، وكذلك باستخدام طريقة كرونباخ الفا، وقد تم استخراج قيمة معامل الثبات، على عينة الدراسة البالغ حجمها (171)، وفيما يلي وصف لنتائج معاملات ثبات أداة الدراسة.

جدول (4): قيم معامل الثبات باستخدام طريقة كرونباخ الفا وطريقة التجزئة النصفية بطريقة ومعادلة سبيرمان براون.

استراتيجية التقويم	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ	التجزئة النصفية	معامل التصحيح سبيرمان براون
التقويم المعتمد على الاداء	7	0.93	0.82	00.9
التقويم المعتمد على الورقة والقلم	5	92	0.91	0.94

...تابع جدول رقم (4)

استراتيجية التقويم	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ	التجزئة النصفية	معامل التصحيح سبيرمان براون
التقويم المعتمدة على الملاحظة	2	1	0.84	0.92
التقويم المعتمد على التواصل	5	0.8	0.72	0.82
التقويم المعتمد على مراجعة الذات	7	0.89	0.76	0.81
أدوات التقويم الواقعي	5	0.92	0.72	0.83
الدرجة الكلية	31	0.96	0.82	0.92

يتضح، من الجدول السابق، أن معاملات الثبات، باستخدام معادلة كرونباخ الفا، تراوحت بين (0.80-1) في حين تراوحت معاملات الثبات، عن طريق التجزئة النصفية، بين (0.72-0.91) وباستخدام معادلة سبيرمان براون كانت تراوحت بين (0.81-0.92)، وهذا يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة مقبولة من الثبات تطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة الدراسة من معلمي الرياضيات.

المعالجة الإحصائية

بعد عملية جمع بيانات الدراسة، فقد تمت مراجعتها، وتصنيفها لإدخالها إلى الحاسب، لإجراء المعالجة الإحصائية اللازمة للبيانات التي تمت باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، واستخدم الباحث المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية، ومعامل الارتباط بيرسون، ومعادلة "كرونباخ ألفا"، والتجزئة النصفية، ومعادلة سبيرمان براون، وتحليل التباين متعدد القياسات والإحصائي ولكس لامبدا، وتحليل التباين الثلاثي (Three –Way ANOVA).

عرض نتائج الدراسة وتحليلها

ولتحديد المحك المعتمد في الدراسة، المتمثل في درجة الاحتياج التدريبي للتقويم البديل، فقد حُدّد طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي من خلال حساب المدى بين درجات المقياس (5=1-4) ومن ثم قُسمت أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (5÷4=0.8)، وفي مجال ذلك أضيفت هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أقل قيمة في المقياس درجة واحدة، وأكبر قيمة خمس درجات) وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية. والجدول الآتي يوضح طول الخلايا في المقياس المستخدم، وذلك حسب متوسطات إجابات أفراد العينة.

جدول (5): تقسيم مدى المتوسط لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات الاستبانة.

درجة الاحتياج	تقسيم مدى المتوسط
قليلة جداً	1.80-1
قليلة	2.60-1.81

...تابع جدول رقم (5)

درجة الاحتياج	تقسيم مدى المتوسط
متوسطة	3.40-2.61
كبيرة	4.20-3.41
كبيرة جداً	5-4.20

أولاً: نتائج السؤال الأول الذي ينص على

ما درجة الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس؟

ومن أجل الإجابة عن هذا السؤال، استخرجت المتوسطات الحسابية لكل مجال من مجال الدراسة، ولكل فقرة من فقرات استراتيجيات التقويم البديل وأدواته، ونتائج الجدول الآتي توضح ذلك:

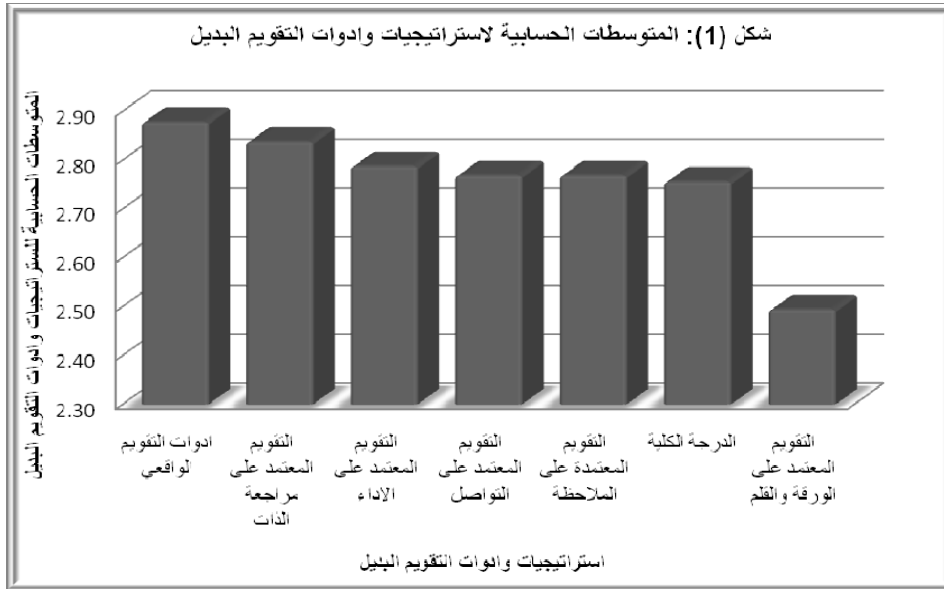
جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته عند معلمي الرياضيات حسب فقرات و مجالات الدراسة.

درجة الاحتياج	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	شكل الاستراتيجية	استراتيجية التقويم
متوسطة	1.32	2.78	الاداء	التقويم المعتمد على الاداء
متوسطة	1.34	2.71	التقديم	
متوسطة	1.28	2.81	العرض التوضيحي	
متوسطة	1.31	2.63	الحديث	
متوسطة	1.12	3.05	المحاكاة ولعب الادوار	
متوسطة	1.32	2.65	المناقشة والمناظرة	
متوسطة	1.25	2.88	الخرائط المفاهيمية	
قليلة	1.46	2.48	الورقة والقلم	التقويم المعتمد على الورقة والقلم
قليلة	1.25	2.56	اوراق العمل	
قليلة	1.36	2.37	الاختبارات القصيرة	
قليلة	1.51	2.51	اختبارات نهاية الوحدة	
قليلة	1.50	2.56	الاختبارات الشهرية	التقويم المعتمد على الملاحظة
متوسطة	1.29	2.71	الملاحظة التلقائية	
متوسطة	1.27	2.83	الملاحظة المنظمة	

...تابع جدول رقم (6)

درجة الاحتياج	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	شكل الاستراتيجية	استراتيجية التقويم
متوسطة	1.42	2.86	التواصل	التقويم المعتمد على التواصل
متوسطة	1.26	2.96	المؤتمرات	
متوسطة	1.25	2.85	المقابلة	
متوسطة	1.16	2.71	عمل المجموعات	
متوسطة	1.46	2.64	الاسئلة والاجوبة	
متوسطة	1.25	2.72	مراجعة الذات	التقويم المعتمد على مراجعة الذات
متوسطة	1.33	2.71	التقويم الذاتي	
متوسطة	1.21	2.85	تقويم الاقران	
متوسطة	1.16	2.71	يوميات الطالب	
متوسطة	1.22	2.94	ملف انجاز الطالب	
متوسطة	1.13	2.91	المهام المفتوحة	
متوسطة	1.22	3.04	المشروعات	ادوات التقويم البديل
متوسطة	1.23	2.81	قوائم الرصد	
متوسطة	1.27	2.82	سلالم التقدير	
متوسطة	1.21	2.87	سلالم التقدير اللفظي	
متوسطة	1.11	2.88	سجل وصف سير التعلم	
متوسطة	1.12	3.01	السجل القصصي	
متوسطة	1.03	2.76	الدرجة الكلية	

نلاحظ، من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق، أن درجة الاحتياجات التدريبية في مجالات استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته عند معلمي الرياضيات، في مدارس مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس، كانت بين القليلة، والمتوسطة، حيث كانت درجة الاحتياجات التدريبية قليلة على الفقرات المتعلقة بمجال إستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية عليها بين (2.37-2.56) وهذه الفقرات هي (الورقة والقلم، وأوراق العمل، والاختبارات القصيرة، واختبارات نهاية الوحدة، الاختبارات الشهرية)، وهذا يدل على أن معلمي الرياضيات يستخدمون هذه الاستراتيجيات في تدريسهم، ولديهم خبرات تربوية جيدة في إعداد الاختبارات وأوراق العمل، في حين كانت درجة الاحتياجات التدريبية على باقي الفقرات متوسطة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية عليها بين (2.63-3.05). وتدل هذه النتيجة على أن درجة الاحتياجات التدريبية على هذه الفقرات كانت متوسطة، وفيما يتعلق بمجالات استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته، فقد تراوحت بين المتوسطة والقليلة، والشكل الآتي يوضح المتوسطات الحسابية لكل مجال من مجالات الدراسة:



تتضح، من نتائج الشكل السابق، المتوسطات الحسابية لكل مجال من مجالات الدراسة، والدرجة الكلية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية عليها بين (2.48-2.88) وهذا يدل على أن درجة الاحتياجات التدريبية، عند معلمي الرياضيات، في مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس كانت متوسطة.

ويظهر، من خلال العرض السابق، أن الاحتياجات التدريبية، عند معلمي الرياضيات، في استراتيجيات التقويم البديل، وأدواته، كانت، بشكل عام، متوسطة وذلك بدلالة المتوسط الحسابي، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الأسطل (2011) التي أشارت إلى أن درجة الاحتياجات التدريبية، عند معلمي الرياضيات، كانت متوسطة، كما اختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة العمري، وشحادة (2010) التي أشارت إلى أن درجة رضا المعلمين عن توظيف أساليب التقويم الواقعي، في تقويم العملية التدريسية، كانت كبيرة، كما اختلفت أيضا هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة عبد القادر (2005) التي توصلت إلى أن درجة الاحتياجات التدريبية عند معلمي الرياضيات كانت كبيرة.

ثانياً: نتائج فرضيات الدراسة

1. نتائج الفرضية الأولى المتعلقة بمجالات الدراسة وتنص على أنه

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة في الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته عند معلمي الرياضيات تعزى لمجالات الدراسة.

ومن أجل فحص صحة الفرضية المتعلقة بمجالات الدراسة، والدرجة الكلية، فقد استخدم الباحث تحليل التباين متعدد القياسات المتكررة (Repeated MANOVA)، كما استخدم الإحصائي ولكس لامبدا (Wilks Lambda) ولتحديد درجة الفروق بين محاور الدراسة واستخدم اختبار (Sidak) للمقارنات البعدية ونتائج والجدول (7) و(8) توضح ذلك:

جدول (7): نتائج تحليل التباين متعدد القياسات المتكررة (Repeated MANOVA) بين مجالات الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته عند معلمي الرياضيات.

ولكس لامبدا	قيمة (ف)	درجات الحرية	الخطأ	الدلالة*
0.56	5.991	5	166	*0.000

* (دال إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$).

نلاحظ، من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق، أن هناك فروقاً بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة من معلمي الرياضيات في الاحتياجات التدريبية اللازمة لهم، في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته، تعزى لمجالات الدراسة، ولتحديد المجالات التي كانت فيها الفروق، استخدم اختبار سيداك (Sidak) ونتائج الجدول الآتي توضح ذلك:

جدول (8): نتائج اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات بين مجال الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس.

استراتيجيات التقويم المعتمد على:	1	2	3	4	5	6	7
الاداء	0	*0.29	0.01	0.01	0.05-	0.09-	*0.42
الورقة والقلم		0	*0.27-	*0.27-	*0.34-	*0.38-	0.13
الملاحظة			0	0.00	0.06-	0.10-	*0.40
التواصل					0.06-	0.10-	*0.40
مراجعة الذات					0	0.04-	*0.047
ادوات التقويم الواقعي						0	*0.51
الدرجة الكلية							0

* (دال إحصائياً عند مستوى الدلالة $\alpha = 0.05$).

وبالاطلاع على نتائج الجدول السابق، تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين مجالات استراتيجيات التقويم البديل وأدواته، وقد كانت الفروق كما يأتي:

1. هناك فروق بين استراتيجيات التقويم المعتمد على الورقة والقلم من جهة، وإستراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء، وإستراتيجية التقويم المعتمدة على الملاحظة، وإستراتيجية التقويم المعتمد على التواصل، وإستراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات، وأدوات التقويم البديل من جهة أخرى حيث كانت الاحتياجات التدريبية عند معلمي الرياضيات، على إستراتيجية الورقة والقلم أقل من باقي الاستراتيجيات، وهذا دليل على أن هناك خلفية جيدة عند معلمي الرياضيات، في استخدام إستراتيجية الورقة والقلم، وتشير هذه النتيجة إلى أن المعلمين يستخدمون هذه الإستراتيجية في تقويم الطلبة أكثر من غيرها.
2. هناك فروق بين الدرجة الكلية لاستراتيجيات التقويم البديل، وأدواته من جهة، واستراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء وإستراتيجية التقويم المعتمدة على الملاحظة، وإستراتيجية التقويم المعتمد على التواصل، وإستراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات، وأدوات التقويم البديل من جهة أخرى، حيث كانت الاحتياجات التدريبية، عند معلمي الرياضيات، على الدرجة الكلية لإستراتيجيات التقويم البديل، وأدواته أقل من باقي الاستراتيجيات.

2. نتائج الفرضية الثانية المتعلقة باستراتيجيات التقويم البديل، و متغيرات النوع الاجتماعي والمؤهل العلمي والمرحلة الدراسية وتنص على أنه:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل، عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية والتفاعلات بينها.

ومن أجل فحص صحة الفرضية المتعلقة بمتغير النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية، والتفاعلات بينها استخدم تحليل التباين الثلاثي ($2 \times 3 \times 2$) ونتائج الجدول الآتي توضح ذلك:

جدول (9): نتائج تحليل التباين الثلاثي ($2 \times 3 \times 2$) لدلالة الفروق في الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية، والتفاعلات بينها.

الدلالة الإحصائية*	قيمة (ف) المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.33	0.97	1.17	1.00	1.17	النوع الاجتماعي (أ)
0.69	0.37	0.44	2.00	0.88	المؤهل العلمي (ب)
0.61	0.26	0.31	1.00	0.31	المرحلة الدراسية (ج)
0.92	0.08	0.10	2.00	0.20	النوع الاجتماعي × المؤهل العلمي (أ×ب)

...تابع جدول رقم (9)

الدلالة الإحصائية*	قيمة (ف) المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.47	0.53	0.63	1.00	0.63	النوع الاجتماعي×المرحلة الدراسية (أ×ج)
0.96	0.05	0.05	2.00	0.11	المؤهل العلمي×المرحلة الدراسية (ب×ج)
0.58	0.55	0.66	2.00	1.33	النوع الاجتماعي×المؤهل العلمي×المرحلة الدراسية (أ×ب×ج)
		1.20	159.00	190.55	الخطأ
			171.00	1474.88	الكلية

*دال إحصائية عند مستوى $(\alpha = 0.05)$.

نلاحظ، من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة عن الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية والتفاعلات بينها، فقد تراوحت قيم مستوى الدلالة عليها بين (0.33-0.96) وجميع هذه القيم أكبر من مستوى الدلالة (0.05) أي أن الاحتياجات التدريبية المتعلقة باستراتيجيات التقويم البديل، عند معلمي الرياضيات، لا تتأثر بمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية والتفاعلات بينها، وتشير هذه النتيجة إلى قبول الفرضية الصفرية المتعلقة بمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية والتفاعلات بينها. وقد تعود هذه النتيجة إلى التفاعل المشترك بين معلمي الرياضيات، حيث إن مديرية التربية والتعليم تحرص على عقد دورات واجتماعات مشتركة لهم، وتجمعهم في فترات زمنية مختلفة، حيث إن هذه الدورات توفر للمعلمين بيئة مناسبة لتبادل الآراء والأفكار والخبرات إضافة إلى طبيعة الإعداد المهني في الجامعات الذي يركز على تزويد المعلمين بأحدث الخبرات التربوية، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة الأسطل (2011) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتياجات التدريبية عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغير الجنس، ومتغير المؤهل العلمي، واختلف مع ما توصلت إليه دراسة عبد القادر (2005) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتياجات التدريبية عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغير الجنس، ومتغير المؤهل العلمي. كما أنها اختلفت

مع ما توصلت إليه دراسة الرفاعي، وطوالبة، والقاعود (2012) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي تعزى لمتغير الجنس، ومتغير المؤهل العلمي، كما اختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الزبيدي (2011) التي توصلت إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام أساليب التقويم البديل لدى معلمي ومعلمات العلوم بمحافظة الليث تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل التربوي.

3. نتائج الفرضية الثالثة المتعلقة باستراتيجيات التقويم البديل، ومتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل، وهي تنص على أنه:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على الاحتياجات التدريبية، في استراتيجيات التقويم البديل، عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل والتفاعلات بينها.

ومن أجل فحص صحة الفرضية المتعلقة بمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل، والتفاعلات بينها استخدم تحليل التباين الثلاثي ($2 \times 2 \times 3$) ونتائج الجدول الآتي توضح ذلك:

جدول (10): نتائج تحليل التباين الثلاثي ($2 \times 2 \times 3$) لدلالة الفروق في الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة، و تلقي التدريب في مجال التقويم البديل والتفاعلات بينها.

الدلالة الإحصائية*	قيمة (ف) المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.06	2.89	3.25	2.00	6.50	سنوات الخبرة (أ)
0.25	1.35	1.53	1.00	1.53	مكان المدرسة (ب)
0.77	0.09	0.10	1.00	0.10	تلقي التدريب في مجال التقويم البديل (ج)
0.05	2.99	3.36	2.00	6.72	سنوات الخبرة × مكان المدرسة (أ × ب)
0.90	0.10	0.11	2.00	0.23	سنوات الخبرة × تلقي التدريب في مجال التقويم البديل (أ × ج)
0.36	0.83	0.93	1.00	0.93	مكان المدرسة × تلقي التدريب في مجال التقويم البديل (ب × ج)

...تابع جدول رقم (10)

الدلالة الإحصائية*	قيمة (ف) المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.43	0.62	0.70	1.00	0.70	سنوات الخبرة×مكان المدرسة× تلقي التدريب في مجال التقويم البديل (أ×ب×ج)
		1.13	160.00	180.15	الخطأ
			171.00	1474.88	الكلي

*دال إحصائياً عند مستوى $(\alpha = 0.05)$.

نلاحظ، من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل، عند معلمي الرياضيات، تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل، والتفاعلات بينها، فقد تراوحت قيم مستوى الدلالة عليها بين $(0.05-0.90)$ وجميع هذه القيم أكبر من مستوى الدلالة (0.05) أي أن الاحتياجات التدريبية المتعلقة باستراتيجيات التقويم البديل عند معلمي الرياضيات لا تتأثر بمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل، والتفاعلات بينها، وتشير هذه النتيجة إلى قبول الفرضية الصفرية المتعلقة بمتغيرات معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل والتفاعلات بينها على استراتيجيات التقويم البديل.

واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة البشير، وبرهم (2012) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل سنوات الخبرة، والدورات التدريبية، كما اتفقت مع ما توصلت إليه دراسة عبد القادر (2005) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الاحتياجات التدريبية عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغير سنوات الخبرة، كما اتفقت مع ما توصلت إليه دراسة الزبيدي (2011) التي أشارت نتائجها إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام أساليب التقويم البديل لدى معلمي ومعلمات العلوم بمحافظة الليث تعزى لمتغيرات حضور الدورات التدريبية، ولسنوات الخبرة.

4. نتائج الفرضية الرابعة المتعلقة بأدوات التقويم البديل، ومتغير النوع الاجتماعي والمؤهل العلمي والمرحلة الدراسية وتنص على أنه:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على الاحتياجات التدريبية في أدوات التقويم البديل عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية، والتفاعلات بينها.

ومن أجل فحص صحة الفرضية المتعلقة بمتغير النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية، والتفاعلات بينها على الاحتياجات التدريبية في أدوات التقييم البديل، استخدم تحليل التباين الثلاثي (2×3×2) ونتائج الجدول الآتي توضح ذلك:

جدول (11): نتائج تحليل التباين الثلاثي (2×3×2) لدلالة الفروق في الاحتياجات التدريبية في أدوات التقييم البديل عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي والمؤهل العلمي والمرحلة الدراسية والتفاعلات بينها.

الدلالة الإحصائية*	قيمة (ف) المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.27	1.21	1.27	1.00	1.27	النوع الاجتماعي (أ)
0.70	0.36	0.38	2.00	0.76	المؤهل العلمي (ب)
0.26	1.27	1.34	1.00	1.34	المرحلة الدراسية (ج)
0.42	0.88	0.93	2.00	1.86	النوع الاجتماعي × المؤهل العلمي (أ×ب)
0.57	0.32	0.34	1.00	0.34	النوع الاجتماعي × المرحلة الدراسية (أ×ج)
0.46	0.77	0.81	2.00	1.63	المؤهل العلمي × المرحلة الدراسية (ب×ج)
0.95	0.05	0.06	2.00	0.11	النوع الاجتماعي × المؤهل العلمي × المرحلة الدراسية (أ×ب×ج)
		1.05	159.00	167.05	الخطأ
			171.00	1590.60	الكلية

*دال إحصائياً عند مستوى $(\alpha = 0.05)$.

نلاحظ، من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة عن الاحتياجات التدريبية، في أدوات التقييم البديل عند معلمي الرياضيات، تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية والتفاعلات بينها، فقد تراوحت قيم مستوى الدلالة عليها بين (0.26-0.95) وجميع هذه القيم أكبر من مستوى الدلالة (0.05) أي أن الاحتياجات التدريبية المتعلقة بأدوات التقييم البديل عند معلمي الرياضيات لا تتأثر بمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية والتفاعلات بينها، وتشير هذه النتيجة إلى قبول الفرضية الصفرية المتعلقة بمتغيرات معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية، والتفاعلات بينها على أدوات التقييم البديل.

وهذه النتيجة تعني أن تحديد الاحتياجات التدريبية في مجال أدوات التقويم البديل عند معلمي الرياضيات قد حصل على نفس الاهتمام والتقدير بغض النظر عن النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، والمرحلة الدراسية في مجال أدوات التقويم البديل.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة، مع ما توصلت إليه دراسة الأسطل (2011) التي أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتياجات التدريبية، عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغير الجنس و متغير المؤهل العلمي، واختلفت مع ما توصلت إليه دراسة عبد القادر (2005) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاحتياجات التدريبية عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغير الجنس و متغير المؤهل العلمي. كما أنها اختلفت مع ما توصلت إليه دراسة الرفاعي، وطواليه، والقاعود (2012) التي أشارت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة معلمي الرياضيات في أدوات التقويم البديل تعزى لمتغير الجنس و متغير المؤهل العلمي، كما اختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة الزبيدي (2011) التي توصلت إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام أدوات التقويم البديل لدى معلمي ومعلمات العلوم بمحافظة الليث تعزى لمتغيرات الجنس والمؤهل التربوي.

5. نتائج الفرضية الثالثة المتعلقة بأدوات التقويم البديل، و متغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل وهي تنص على أنه:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على الاحتياجات التدريبية في أدوات التقويم البديل عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل، والتفاعلات بينها.

ومن أجل فحص صحة الفرضية المتعلقة بمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وعدد الدورات التدريبية في مجال التقويم البديل، والتفاعلات بينها استخدم تحليل التباين الثلاثي ($2 \times 2 \times 3$) ونتائج الجدول الآتي توضح ذلك:

جدول (12): نتائج تحليل التباين الثلاثي ($2 \times 2 \times 3$) لدلالة الفروق في الاحتياجات التدريبية في مجال التقويم البديل عند معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقي التدريب في مجال التقويم البديل، والتفاعلات بينها.

الدلالة الإحصائية*	قيمة (ف) المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.12	2.14	2.18	2.00	4.37	سنوات الخبرة (أ)
0.32	1.01	1.03	1.00	1.03	مكان المدرسة (ب)
1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	تلقي التدريب في مجال التقويم البديل (ج)

...تابع جدول رقم (12)

الدلالة الإحصائية*	قيمة (ف) المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.54	0.62	0.63	2.00	1.26	سنوات الخبرة×مكان المدرسة (أ×ب)
0.61	0.50	0.51	2.00	1.02	سنوات الخبرة×تلقّي التدريب في مجال التقويم البديل (أ×ج)
0.32	1.01	1.02	1.00	1.02	مكان المدرسة×تلقّي التدريب في مجال التقويم البديل (ب×ج)
0.32	0.98	1.00	1.00	1.00	سنوات الخبرة×مكان المدرسة×تلقّي التدريب في مجال التقويم البديل (أ×ب×ج)
		1.02	160.00	163.02	الخطأ
			171.00	1590.60	الكلّي

*دال إحصائيا عند مستوى $(\alpha = 0.05)$.

نلاحظ، من خلال البيانات الواردة في الجدول السابق، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة على الاحتياجات التدريبية في أدوات التقويم البديل عند معلمي الرياضيات، تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقّي التدريب في مجال أدوات التقويم البديل، والتفاعلات بينها، فقد تراوحت قيم مستوى الدلالة عليها بين $(0.05-0.90)$ وجميع هذه القيم أكبر من مستوى الدلالة (0.05) أي أن الاحتياجات التدريبية المتعلقة بأدوات التقويم البديل، عند معلمي الرياضيات لا تتأثر بمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة وتلقّي التدريب في مجال التقويم البديل، والتفاعلات بينها، وتشير هذه النتيجة إلى قبول الفرضية الصفرية المتعلقة بمتغيرات معلمي الرياضيات تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة، ومكان المدرسة، وتلقّي التدريب في مجال التقويم البديل، والتفاعلات بينها على مجال أدوات التقويم.

وهذه النتيجة تعني أن تحديد الاحتياجات التدريبية في مجال أدوات التقويم البديل عند معلمي الرياضيات قد حصل على الاهتمام نفسه عند المعلمين بغض النظر عن سنوات الخبرة و المدرسة، وتلقّي التدريب في مجال أدوات التقويم البديل.

واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة البشير، وبرهم (2012) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام معلمي الرياضيات على أدوات

التقويم البديل تعزى لمتغيرات سنوات الخبرة، والدورات التدريبية، كما اتفقت مع ما توصلت إليه دراسة عبد القادر (2005) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الاحتياجات التدريبية عند معلمي الرياضيات، تعزى لمتغير سنوات الخبرة، كما اتفقت مع ما توصلت إليه دراسة الزبيدي (2011) التي أشارت نتائجها إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام أدوات التقويم البديل لدى معلمي ومعلمات العلوم بمحافظة الليث تعزى لمتغيرات حضور الدورات التدريبية، ولسنوات الخبرة.

التوصيات

1. إعداد أدلة إجرائية وبرامج تدريبية لمعلمي الرياضيات لتعريفهم باستراتيجيات التقويم البديل وأدواته.
2. إعداد برنامج تدريبي للمعلمين يهدف إلى تطوير مهاراتهم في مجال أدوات التقويم البديل، وأدواته.
3. إجراء المزيد من الدراسات على المعلمين من تخصصات مختلفة، وفي مناطق مختلفة، بهدف التعرف إلى الاحتياجات التدريبية في مجالات التقويم البديل.
4. إجراء دراسة مماثلة للكشف عن الاحتياجات التدريبية عند معلمي الرياضيات في المدارس الخاصة في مدينة نابلس، ومقارنة نتائجها مع نتائج الدراسة الحالية.

References (Arabic & English)

- Abed Al-Qadir, F. (2005). *The training needs of Math teachers who teach the 11th Grade students as perceived by teachers and supervisors in Gaza Strip*. (Unpublished Master Dissertation). Al-Azhar University, Gaza, Palestine.
- Abu Sheirah, K. Ishtaiwa, F. Ghbari, T. (2011). *Obstacles of Implementing the Strategy of Authentic Assessment System on the First Four Grades of Basic Education in Zarqa Governorate*. An-Najah University Journal for Research - Humanities. 24(3), 753-797.
- Ad-Dousari, H. (2004). *Contemporary Educational Assessment and Evaluation*. Dar Al-Fikr Al-Arabic, Amman, Jordan.
- Al-'Astal, I. (2011). *The training needs of Math teachers at the Higher Basic Stage in Gaza Strip in light of the standards of School*

- mathematics*. The first scientific conference of Beit Hanoon Municipality "Education in Beit Hanoon: Reality and Prospective: 28-30/3/2011.
- Al-Bashir, A. & Barham, A. (2012). *Using Alternative Evaluation for evaluating math and Arabic learning in Jordan*. Journal of Educational and Psychological Sciences, 13(1), 241-271.
 - Al-Rifaa'i, A. Tawalbeh, H. Al-Qaood, I. (2012). *The degree of using strategies of alternative evaluation by teachers of social studies in Irbid Governorate*. Journal of 'Um al Quraa for educational and Psychological sciences. 4(1), 369-408
 - Al-Umari, W. & Shehadeh, F. (2010). *Investigating the satisfaction level of science teachers toward using alternative methods of practical evaluation in education*. Journal of Education college, Ein – Shams University, 34,(1), 249-284.
 - Al-Zubaidi, A. (2011). *Reality of using alternative methods of evaluation by teachers of science in Al-Laith Governorate*. (Unpublished Master Dissertation).Um Al-Qura University, Mecca, Saudi Arabia. Amman, Jordan. Andrade, et al. (2009). Rubric-Referenced Self-Assessment and Self-Efficacy for writing. The Journal of Educational Research. 102(4). 287-304.
 - Awwad, F. (2011). *Investigating the beliefs of teachers of Social studies regarding the use of alternative methods of evaluation at the higher basic stage in UNRWA Schools in Jordan*. Journal of Al-Quds Open University for studies and Research, (24), 229-260.
 - Caliskan, H. & Kasikci, Y. (2010). *The Application of Traditional and Alternative Assessment, and Evaluation Tools By Teachers in Social Studies*. Procrdia-Social and Behavioral Sciences, 2(2), 4152-4156.

- Faith, H. & Todd, G. (2004). *Action research in the secondary science classroom: Student response to differentiated. Alternative assessment. American Secondary Education*. 32(3), 89-104.
- Gomez, E. (2000). *Assessment Portfolio: Including English Language in large 6 Scale Assessment*. ERIC Digest, ED447752.
- Hijazi, W. (2012). *The training needs of math teachers in the northern governmental schools in Palestine*. (Unpublished Master Dissertation). University An-Najah University, Nablus, Palestine.
- Jamal, E. (2006). *Evaluating the performance of teachers of the first three primary grades in Egypt with regard to implementing comprehensive evaluation*. Journal of Egyptian Association for Social Studies, College of Education, Ein –Shams University, 45(9), 110-145.
- Mueller, J. (N.D). (2002). *Authentic Assessment Toolbox: what is Authentic Assessment?* **Retrieved: 9-6-2013**
<http://jfmuller.faculty.noctrl.edu/toolbox/whatisit.htm>.
- Mutchler, M. (2006). *Authentic instruction and assessment*. **Retrieved: (3/6/2013)**.
<http://labweb.education.wisc.edu/ep301/science=megan/authentic>.
- Odeh, A. (2005). *Evaluation and Assessment in the teaching – learning process*. Dar Al-Amal for publishing and Circulation. Amman, Jordan.
- Okorofor, I.D. (1998). *In service Training program in Mathematics Education of Ikwana Umuabia Elementary School Teacher in Imo state of Nigeria*. State University of New York at Buffalo, DAI, 48, :2316-A.

- Salah Ed-Din, A. (2004). *The Alternative Educational Evaluation: Theoretical, pedagogical and practical applications*. Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabic.
- Salah Ed-Din, A. (2010). *Using Educational Evaluation and Assessment in education*. Amman, Dar Al-Maseerah for publishing and Circulation.
- Senne, D. (1998). *An Analysis of an Authentic Assessment Technique: Communication Abilities of grade 4 Student*, PHD. State University of New York at Buffalo, DAI, 56,(10).
- Shehateh, Hasan. (2010). *The design and implementation of a five-dimensional model of practical evaluation*. The 18th Scientific Conference on "Current Issues on developing education in the Arab World". Education College, Bani-Swaif University, 6-7 February 2010.
- Sulaiman, M. (2005). *Transparency of evaluating the performance of Ministry of Education labor: Pilot study of the reality, importance and obstacles that face transparent evaluation*. (Unpublished Master Dissertation). Yarmouk University, Irbid, Jordan.
- Tamminga Lin J. (2002). *Alternative Assessment in Mathematics*. Retrieved (23/5/2013).
<http://ldn.tamu.edu/Archives/studprojs/MathAlternativeAssessment.pdf>.
- Tawfiq, Najat. (2006). *The effect of using portfolio-based evaluation on the achievement and attitudes of university students of the course entitled "The Individual Differences*. The Egyptian Journal for Psychological Studies: 1(53), 323-351.

- The National Team for Educational Evaluation. (2004). *Strategies and Tools of Evaluation*. The Jordanian Ministry of Education.
- Wikström, N. (2007). *Alternative Assessment in Primary Years of International Baccalaureate Education*. The Stockholm Institute of Education, Thesis 15 ECTS.