

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته.

د. آمال أحمد الزعبي

جامعة اليرموك - كلية التربية

قسم علم النفس الارشادي والتربوي

ملخص: هدفت الدراسة الحالية الكشف عن درجة معرفة معلمي الرياضيات للصفوف الأساسية العليا في الأردن وممارستهم لاستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته، بالإضافة إلى التعرف على أثر متغيرات النوع الاجتماعي والمؤهل العلمي والخبرة في درجة معرفة هذه الاستراتيجيات والأدوات. تكونت عينة الدراسة من (91) معلماً ومعلمة من معلمي الرياضيات في مديرية تربية محافظة إربد الأولى خلال الفصل الدراسي الثاني 2011/2012م. ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بتطوير استبانة مكونة من أربعة أجزاء؛ تم التحقق من صدق الاستبانة وثباتها، هدف الجزء الثاني والثالث من الاستبانة إلى درجة معرفة واستخدام استراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته، في حين بحث الجزء الرابع في أسباب استخدام وأسباب عدم استخدام استراتيجيات وأدوات التقويم، كما تم تطوير بطاقة ملاحظة تم من خلالها مشاهدة حصص لمعلمين وهم يطبقون استراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته. أظهرت نتائج الدراسة أن درجة الاستخدام ما زالت أدنى من المأمول، فقد بينت النتائج أن درجة المعرفة ودرجة الاستخدام لأسلوب الملاحظة كان (100%)، في حين كانت درجة المعرفة ودرجة الاستخدام تقريباً (0%) لأداة يوميات الطالب؛ كما أن درجة المعرفة بالأدوات ساهمت بهذا التدني للاستخدام. كما أظهرت النتائج أن أكثر الأسباب التي تحد من استخدام أسلوب التقويم الواقعي من وجهة نظر المعلمين كانت في استنفادها الوقت والجهد، وكثرة الأعباء الملقاة عليهم، وزخم المنهاج. كذلك لم تظهر النتائج أثر لأي من المتغيرات: النوع الاجتماعي، والخبرة، والمؤهل، ولكن كان هناك أثر لتفاعل النوع الاجتماعي والمؤهل في الجزء المخصص لآراء المعلمين والمعلمات حول التقويم الواقعي. كان من أبرز التوصيات الاهتمام بتدريب المعلمين واستخدام استراتيجيات وأدوات التقويم الواقعي، مع زيادة الاهتمام والوعي بهذا النوع من التقويم.

الكلمات المفتاحية: التقويم الواقعي، الصفوف الأساسية العليا. أدوات التقويم، استراتيجيات التقويم، بطاقة ملاحظة.

Knowledge and Utilization Degree of Authentic Assessment Strategies and Tools by Mathematical Teachers

Abstract: This study aimed at investigating the degree that mathematical teacher's knowledge and utilization authentic assessment at the high primary grades. To achieve the purpose of this study, a special questionnaire was developed by the researcher consisted of five parts, the validity and reliability of the questionnaire were checked also. The questionnaire was applied on a sample of (91) teachers in Irbid Directorate of Education, First Department,

د. آمال الزعبي

observation card was also applied on a sample of (27) teachers in Irbid Directorate of Education, First Department . The results showed that the practicing degree of authentic assessment strategy by mathematics teachers was moderate except for the use of observation strategy which shows high level. There were no significant differences identified by respondents due to gender, academic degree and experience. The most prominent constraint to the use of authentic assessment strategies that: it is time consuming. The study included many recommendations. The most important one was the necessity of providing training programs for teachers in the field of modern assessment strategies in order to improve the ability of teachers in this field.

Keywords: authentic assessment, high primary grades, assessment strategies, assessment instrument , observation card.

مقدمة

يعدّ التّقيّم عملية منهجية تتطلّب جمع بيانات موضوعية وصادقة من مصادر متعدّدة باستخدام أدوات متنوّعة في ضوء أهداف محدّدة بغرض التّوصل إلى تقديرات كمية وأدلة وصفية يستند إليها في إصدار أحكام ، أو اتخاذ قرارات مناسبة. ولقد شهدت السنوات الأخيرة الماضية ثورة في مفهوم التّقيّم إذ أصبح للتّقيّم أهدافاً متنوّعة ، واختلّف دور المعلم اختلافاً كلياً عن دوره في الماضي ؛ فعليه تقع مسؤولية كبيرة في نجاح العملية التعليمية ومواكبة المستجدات التربوية الحديثة بما فيها ما يرتبط بالتّقيّم الواقعي ، وأصبح من متطلّبات عمل المعلم الحالي تخصيص جزء من علامة تقويم الطالب باستخدام استراتيجيات وأدوات التّقيّم الواقعي؛ وذلك وفق توجيهات وزارة التربية والتعليم في الأردن وتطلّعاتها نحو رفع سوية التعليم وتطوير النظام التربوي وفق خطة متكاملة تعنى بتقويم جوانب التّعلم كافة بهدف بناء شخصية متكاملة لدى المتعلّم تمكنه من التّعامل مع متغيّرات العصر بمرونة ، وتهيئّه لخوض غمار الحياة بثقة وتمكّن (وزارة التربية والتعليم، 2004) .

ويرى مرهيد (Muirhead,2002) أن استراتيجيات التّقيّم الواقعي تشجّع الاكتساب الحقيقي للمعلومة وتعمل على استخدام وتفعيل مهارات التفكير التأملي. ولثلاثة عقود مضت دأب المعلمون ، ومطورو المناهج ، ومديرو البرامج التربوية على التعريف بإجراء مناسب لتقييم معرفة وقدرات الطلبة ، إذ انبثق مصطلح التّقيّم الواقعي من الحاجة إلى هذه الإجراءات التي تسعى للوصول إلى تقويم يعكس تعلم الطلبة وتحصيلهم ودافعيتهم واتجاهاتهم نحو أنشطة تعليمية (O Malley & Valdez Pierce,1996) .

ويقاس تقدم الحضارات بقوة النظام التربوي الذي تكون مخرجاته على درجة عالية من الجودة، ويعدّ تقويم الطلبة من أهم مراحل العملية التعليمية وأكثرها ارتباطاً بالتطور التربوي الذي تسعى إليه الكثير من الأنظمة التربوية بفلسفتها المختلفة. وإن جودة التعليم وتطوير مخرجاته

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

عن طريق التقويم يشكل أداة قوية تتدفق عبر العلاقات المتشابكة المكونة لعناصر الجودة الشاملة، إذ إن الهدف الرئيس للتقويم هو ضمان جودة العملية التربوية ونواتجها (الحكمي، 1428هـ). ويعد التقويم ثقافة عظيمة الأهمية تساعد جودة أساليبه في اتخاذ قرارات موضوعية بناء على أسس علمية، ويمتلك التقويم أكبر قوة مؤثرة في تعلم الطلبة (George & Cowan, 1999). ويعد التقويم التربوي أحد العناصر المطلوبة لضمان الجودة وتحسين مستويات تعلم الطلبة، وهذا لا يمكن تحقيقه إلا من خلال عملية إصلاح شاملة للتقويم (Bagnato, McLean, Macy, & Neisworth, 2011)، إذ يلاحظ في كثير من الأنظمة التعليمية أن التقويم ليس جزءاً من عملية التعليم والتعلم، بل هو منفصل عنها يأتي في الغالب بعد عملية التعليم ولا يؤثر فيها، ويختزل في الاختبارات كوسيلة رئيسية أو وحيدة لتقويم التحصيل، إذ اقترن مفهوم التقويم عند الغالبية من الناس بالاختبارات التي في الغالب تركز على استرجاع الحقائق والمعرفة الاجرائية (Moss, Girard & Haniford, 2006)، إضافة إلى أن الطالب لا يعلم نتيجة أدائه إلا بعد انتهاء عملية التعليم، وبالتالي لا يكون بمقدوره إعادة تعلم الكفاية التي دلت نتائج التقويم على عدم إتقانها، هذا عدا عن أن هذه الاختبارات غالباً ما تكون مصدر ضغط نفسي، ولا تعمل على تطوير معايير لدى الطلبة، وتتعامل بنظام الدرجات الذي لا يعكس حقيقة معرفة الطالب (Bullens, 2002). بالرغم من تأكيد بعض الباحثين على أنه عندما تصمم مهمات التقويم بشكل تكاملي مع عمليات التعلم فإن ذلك يعمل على تحسين النتائج الأكاديمي للطلاب (Gijbels, Watering, Dochy, & Bossche, 2005)، كما وصف بعض الباحثين عملية التعليم والتقويم التقليدية بأنها "الطبشورة والكلام" أو "التعليم الأصم" (Alexander, 2001).

وحذر بود (Boud, 2000) من أن التقويم الحالي (الورقة والقلم) غير كاف لتحضير الطلبة لتعلم مدى الحياة، وأن الدافع لدى الطلبة ينصب في الحصول على العلامات العالية. ويضيف بود وفلاشيكوف (Boud & Falchikov, 2005) أن التقويم ما زال يركز على تقويم التعلم وليس تقويماً لأجل التعلم ويؤكد هذا دراسة أجراها البشير وبرهم (2012) هدفت إلى استقصاء درجة استخدام معلمي الرياضيات واللغة العربية لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته في الأردن، استخدم فيها الباحثان أسلوب الاستبانة بالإضافة إلى اللجوء إلى مقابلات شخصية مع مجموعة من المعلمين من تخصصي الرياضيات والعلوم. أظهرت النتائج أن درجة استخدام التقويم المعتمد على الورقة والقلم كانت مرتفعة، بينما كان استخدامهم متوسطاً لاستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء، واستراتيجية الملاحظة، واستراتيجية التواصل، وكانت درجة استخدامهم ضعيفة لاستراتيجية مراجعة الذات.

د. آمال الزعبي

ولسنوات عديدة مضت، كانت الطريقة الفضلى لمعرفة قدرات الطلاب هي تطبيق اختبار مقنن أو اختبار معياري المرجع عليهم، وكان الاعتقاد السائد أن هذه الاختبارات تملك معايير الذهب (ثبات، وصدق). (Bagnato, McLean, Macy, & Neisworth, 2011). وقد أدى التحول من المدرسة السلوكية التي تؤكد على قياس أهداف عالية التحديد إلى المدرسة المعرفية التي تركز على ما يجري داخل عقل المتعلم من عمليات معرفية عقلية بسيطة إلى عمليات معقدة عليا تمكن الإنسان من التعامل مع معطيات عصر المعلوماتية والتقنية المتسارعة التطور. وركزت المدرسة المعرفية على كتابة أهداف حول نتائج التعلم (Learning Outcomes)، وتتطلب هذه النتائج أن تكون واضحة لدى كل من المعلم والمتعلم؛ مما يساعد المتعلم على تقويم نفسه ذاتياً ويرى مقدار ما أنجز مقارنةً بمستويات الأداء المطلوبة له (Grisham-Brown, Hallm & Brookshire, 2006; Marzano, 2002)، ودعم ذلك ظهور التعديل لهرمية بلوم في تصنيف الأهداف في المجال المعرفي الذي بقي سائداً في الأوساط التربوية منذ ظهور هذا التصنيف في العام 1956 إلى أن قدم أندرسون وكراتول عام 2001 شكلاً معدلاً لتصنيف بلوم في مصفوفة ذات بعدين: الأول بعد المعرفة بأربعة مستويات، هي: المعرفة الحقائقية، والمعرفة المفاهيمية، والمعرفة الإجرائية، والمعرفة فوق المعرفية، في حين تكون البعد الثاني (العملية المعرفية) من ستة مستويات: يتذكر، يفهم، يطبق، يحلل، يقوم، يبتكر (عودة، 2010ب).

وتؤكد الاتجاهات الحديثة في التربية على أهمية الطالب كفرد، ونمو شخصيته وإعداده للحياة، فكل هذا يتطلب تقويماً مستمراً بالنسبة للعملية التعليمية وأهدافها، ولا بد للتقدم التكنولوجي الهائل من انعكاس دوره على التقويم كمكون من مكونات منظومة التعليم. وبرز في العقدين الماضيين الحاجة إلى إجراء تعديلات أساسية في التقويم التربوي عالمياً ومحلياً، إذ ظهر اتجاه قوي يركز على أهداف تربوية بنيت على معايير عالية المستوى تتضمن الكفايات الهامة للحياة ومنها التفكير الناقد والإبداعي، والقدرة على اتخاذ القرارات، وحل المشكلات، وإدارة الذات والوقت (Marzano, Pickering, & McTighe, 1993)، وتمثل ذلك في البحث عن أساليب بديلة للتقويم المقترن عند غالبية الناس بالاختبارات، يركز على تقويم أداء الطالب في سياق حقيقي يتناسب والأهداف ونواتج التعلم ذات العلاقة بالتعلم مدى الحياة، تقويم مبني على رؤية صحيحة يمكن من خلاله جمع شواهد تؤدي إلى أحكام صحيحة عند تحصيل الطالب وبالتالي إلى تحسين عملية التعلم، وصاحب ذلك تركيز كبير من قبل التربويين وأصحاب القرار على أهمية

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

إعادة النظر في أغراض وأدوات التقويم وربط التقويم بالحياة من خلال تبني أساليب التقويم الواقعي (Ryan, 1994).

ونقترح الأهداف الجديدة في تعليم الرياضيات أن الطلبة يجب أن يتعرضوا لخبرات واسعة تساعد على تطوير عادات رياضية سليمة في التفكير عن طريق التخمين، واكتشاف الأخطاء وتصويبها، وفهم دور الرياضيات في الحياة، وتقديرها بحيث يساعد ذلك على اكتساب الثقة في قدراتهم لحل المسائل عالية التعقيد (NCTM, 2000). ويساعد على تحقيق تلك الأهداف استخدام استراتيجيات التقويم الواقعي التي تعطي نتائج ملموسة على تطور قدرات الطلبة التفكيرية، ففي دراسة قامت على البحث في أداة واحدة من أدوات التقويم الواقعي أجراها فوكس ووايت وك (Fox, White & Kidd, 2011) هدفت إلى معرفة أثر وانعكاس استخدام ملف إنجاز الطلبة (portfolios)، وجدت الدراسة أن هذه الأداة عملت على تطوير مهارات التأمل والاستقصاء لدى الطلبة.

وقد ظلت عملية التقويم القضية المحورية لحركات الإصلاح التربوي منذ ثمانينيات القرن الماضي، إذ شهدت تركيزاً كبيراً من التربويين على إعادة النظر في أغراض التقويم، صاحب ذلك تغير في فلسفة الممارسات التقويمية (Ryan, 1994)، "وحتى تكون القرارات التربوية سليمة يجب أن تركز إلى تقويم قوي مبني على بيانات ومعلومات دقيقة وذات صلة بموضوع التقويم" (الكيلاني وعدس، 1994، ص 54). ورغم الجهود التي تبذلها وزارة التربية والتعليم في عملية تقويم تعلم الطلبة نحو إصلاح تربوي، ما زال أداء الطلبة في الرياضيات ضعيفاً وليس بالمستوى المطلوب ربما ويعود ذلك لإهمال دور الطالب في عملية التقييم (Moheidat & Bniabedlrahman, 2011).

وأسهمت التحولات المتعلقة بالمنظور الجديد للتعليم والذكاء الإنساني خاصة مع بروز نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر في نهايات القرن المنصرم (Gardner, 2006) تحولات جوهرية في التقويم التربوي عامة وتقويم تحصيل الطلاب وأدائهم خاصة. وأصبح التقويم التربوي البديل الذي يسترشد بالمدخل السياقي أحد المدخلات الأساسية التي تبنتها العديد من الدول لتطوير منظومة العمل التربوي في المؤسسات التعليمية (وزارة التربية والتعليم، 2004). وبين مارزانو وبكرنج ومكتش (Marzano, Pickering, & McTighe, 1993) ثلاثة أسباب تتطلب الإصلاح في مجال التقويم التربوي من خلال استخدام تقويم الأداء:

- تغيير طبيعة الأهداف التربوية.
- العلاقة بين التقويم وعمليتي التعليم والتعلم.

د. آمال الزعبي

- محدودية الطرق الحالية في رصد الأداء بموثوقية.

ويؤكد على التغيير في طريقة التقويم كثير من الباحثين بقولهم إننا لا نستطيع أن نغير من توقعاتنا حول ما نريد من الطلبة من دون أن نغير من معاييرنا وطرقنا التي نحكم من خلالها على أداء الطلبة (Xue , Meisels, & Bickel, 2000).

مشكلة الدراسة:

تشهد الأنظمة التربوية عالميا ومحليا تطورا شاملا في مجال تقويم تعلم الطلبة ، مما يستوجب من القائمين على عملية التعليم من معلمين وصناع قرار وتربويين مواكبة أحدث التطورات في هذا المجال ، إذ بينت الاتجاهات الحديثة في التقويم إلى أن الاختبارات تكون أحد أشكال التقويم (أبو زينة، 2003) ؛ مما يستدعي للوصول إلى تقويم شامل يتسم بالنجاح التعامل مع الأشكال الأخرى للتقويم التي تعكس فعلا واقع المتعلم في قدرة ما وتبين مواقع القوة والضعف لديه ، والعمل على تطوير تلك القدرة بناء على ذلك، وبالتالي رفع سوية التعليم، وحتى يتحقق ذلك لا بد من تقويم الطالب بأكثر من طريقة، وفي أكثر من موقف، وتعمل استراتيجيات التقويم الواقعي على رفد المعلم بأساليب أخرى للتقويم تتكامل مع أسلوب الاختبارات (الورقة والقلم) وبالتالي تحسن من العملية التعليمية التعليمية، من هنا جاءت هذه الدراسة والتي تهدف إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- 1) ما درجة معرفة و ممارسة معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الاساسية المتوسطة في الأردن لاستراتيجيات التقويم الواقعي؟
- 2) ما درجة معرفة وممارسة معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الاساسية المتوسطة في الأردن لأدوات التقويم الواقعي ؟
- 3) هل هناك فروق ذات دلالة بين درجة ممارسة معلمي مادة الرياضيات في الأردن لاستراتيجيات وأدوات التقويم الواقعي تعزى للجنس و لسنوات الخبرة و للمؤهل العلمي ؟
- 4) ما أسباب استخدام المعلمين لاستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته من وجهة نظر المعلمين أنفسهم؟
- 5) ما محددات استخدام المعلمين لاستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته من وجهة نظر المعلمين أنفسهم؟

أهمية الدراسة

تأتي أهمية الدراسة الحالية من أهمية الموضوع نفسه، إذ أن التقويم من أهم البرامج التربوية التي تؤثر في تشكيل النموذج التربوي ورفع كفايته وفاعليته؛ فالتقويم المبني على رؤية صحيحة

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

يؤدي إلى بناء أدوات تقويم علمية ذات موثوقية يمكن من خلالها جمع الشواهد التي تؤدي إلى أحكام صحيحة عن تحصيل الطلبة، وبالتالي تؤدي إلى تحسين عمليتي التعليم والتعلم . كما تتبع أهمية هذا البحث من خلال زيادة وعي المعلمين والطلبة وأولياء الأمور بأهمية هذا النوع من التقويم، وانعكاس أثره على تعلم الطلبة واستبقاء المعلومات، مما يدفع بالإدارات المدرسية والمعلمين والقائمين على التعليم بمتابعة وتنزيل الصعوبات التي تواجه المعلم في أثناء تنفيذه. كما تسهم هذه الدراسة بالوقوف على الواقع الحالي للممارسات التقويمية وأدوات التقويم التي يستخدمها معلمو الرياضيات، كذلك تعمل هذه الدراسة إلى توجيه أنظار المسؤولين إلى واقع استخدام استراتيجيات التقويم وما يعترضه من معوقات وربط ذلك بالمستويات التي ما زالت دون المستوى المطلوب من الأداء في الاختبارات العالمية التي تشارك بها الأردن (PISA, TIMSS) وتعمل جاهدة على رفع مستوى الأداء بها.

مصطلحات الدراسة:

التقويم الواقعي: هو التقويم الذي يعكس أداء الطالب وقيسه في مواقف حياتية، بحيث يجعل الطلبة ينغمسون في مهام ذات معنى بالنسبة لهم فيبدو كنشاطات تعلم وليست كاختبارات (وزارة التربية والتعليم، 2006) .

مرحلة التعليم الأساسي: هي المرحلة التي تعد قاعدة للتعليم وأساساً لبناء الوحدة الوطنية والقومية وتنمية الميول والقدرات ومدتها عشر سنوات، وتقسم إلى ثلاث حلقات: الحلقة الأولى تشمل الصفوف من الأول إلى الرابع، والحلقة الثانية تشمل الصفوف من الخامس إلى السابع، والحلقة الثالثة تشمل الصفوف من الثامن إلى العاشر، وهي ما أطلقت عليها الباحثة بالمرحلة الأساسية العليا وقصدها في الدراسة.

الخبرة العملية: المدة الزمنية التي قضاها المعلم في مهنة التعليم منذ لحظة تعيينه.

المؤهل العلمي: الدرجة العلمية التي حصل عليها المعلم بعد الثانوية، العامة فهي إما بكالوريوس، أو بكالوريوس+دبلوم عال، أو ماجستير أو دكتوراة.

استراتيجيات التقويم الواقعي: هي الاستراتيجيات التي تسعى إلى تحقيق نتائج متنوعة مرتبطة بالمنهاج، منها استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء، وإستراتيجية الملاحظة، وإستراتيجية التواصل، وإستراتيجية مراجعة الذات، وإستراتيجية التسجيل (وزارة التربية والتعليم، 2004).

الأدب النظري:

بالرجوع إلى أدبيات القياس والتقويم نجد أن المسميات التي تسترشد إلى هذا المصطلح متعددة، ومن أبرزها: التقويم القائم على الأداء، والتقويم الطبيعي، والتقويم الأصيل، والتقويم

د. آمال الزعبي

البنائي (Keyser, & Howell, 2008)، والتقويم البديل، والتقويم المباشر (Mueller, 2012)؛ ورغم الاختلاف في هذه المسميات إلا أنها جميعاً تؤكد على التغيير المبني على الأداء في تقويم نتائج التعلم.

وعرّف ماكملان (McMillan, 2001) ستة أنواع من التقويم البديل وهي :

- التقويم الواقعي (Authentic Assessment).
 - تقويم الأداء (Performance Assessment).
 - ملف الأداء (Portfolio Assessment).
 - المعرض (Exhibition Assessment).
 - العرض (Demonstration assessment).
 - تقويم ذاتي للطلبة (Student Self Assessment).
- ولخص البطش (2005) خصائص التقويم الواقعي بأنه:
- شمولي: أي عدم الاقتصار على قياس جانب واحد فقط من عمليتي التعلم والتعليم كقياس المعرفة، بل تعداه لقياس جوانب أخرى كالاتجاهات والقيم السائدة في المجتمع، والمهارات المستمدة من نواتج تعليمية محددة.
 - استمراري: التقويم عملية تسير جنباً إلى جنب مع عملية التدريس.
 - اقتصادي: أي يتم تقويم الطلبة بأقل كلفة مادية وبأقل جهد ووقت ممكنين.
 - تعاوني: يفرض التقويم الجيد على كل من الطالب وولي الأمر والمشرف التربوي ومدير المدرسة أن يقوم كل منهم بدوره.
- وحدد علام (2004) أهم خصائص المهام الحقيقية التي تستخدم في التقويم البديل وهي أنها:
- واقعية.
 - تتطلب الحكمة والتجديد.
 - تحاكي المضمون الذي تختبر فيه أعمال الكبار سواء كان ذلك في مكان العمل أو الحياة الشخصية.
 - تقوم قدرة الطلبة على استخدام المعلومات والمهارات بفاعلية ومهارة للتعامل مع مهمة معقدة.
 - تتيح فرصاً للتدريب والممارسة والحصول على التغذية الراجعة لما يمارسه من أعمال.
 - تتطلب من الطالب العمل بدلاً من تسميع أو استرجاع ما تعلمه.

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

مزايا التقويم الواقعي:

- يتسم التقويم البديل بالعديد من المزايا ونقاط القوة منها:
- يعمل على تحويل التقويم التقليدي المرتكز حول المعلم إلى تقويم يرتكز حول الطالب ، وبذا يكون لكل من المعلم والطالب دور نشط، ويتمثل دور المعلم بالميسر والمسهل، في حين ينهمك الطلبة وأولياء الامور بهذه العملية (Donavan, Larson, & Stechschulte, 2002) .
- يتمكن المعلمون من ملاحظة أداء طلبتهم الفعلي والحقيقي (Simon & Gregg, 1993)، حيث يستطيع المعلمون من اشتقاق المعلومات عن أداء طلبتهم مباشرة نتيجة التفاعل والملاحظة للطلبة.
- تتصف طرق التقويم الواقعي بالمرونة (Dana, & Tippins, 1993) .
- تتصف طرق التقويم الواقعي بالشمولية أو توصف بالطرق التامة لوصف إنجاز الطلبة وتحصيلهم، إذ أنها ليست لرصد نمو الطالب وتطوره فقط، بل إنها عملية تعمل بفعالية بين أنماط التعلم المختلفة والخلفيات الثقافية المختلفة في الصف الواحد؛ إذ بينت الدراسات أنه لا يوجد فروق ذات دلالة بين أداء الأقليات وغير الأقليات (أو ما يسمى بفجوة الأداء للأقل) أثناء ممارسة التقويم الواقعي (Allison & Rehm, 2007) .
- أكثر قوة بالمقارنة مع التقويم التقليدي في رؤية نمو الطلبة عبر الزمن، بالإضافة إلى أن الطلبة أنفسهم قادرون على ملاحظة وتوثيق نموهم بأنفسهم وأكثر قدرة على معرفة كفايتهم (Johnsen, 1996) .
- للتقويم الواقعي اهتمامات ليس فقط بالمجال المعرفي، بل بالمجال غير المعرفي مثل المجال الانفعالي، كما له القدرة على تحسين المهارات الاجتماعية ومهارات التواصل لدى الطلبة (Dana, & Tippins, 1993) .
- يحسن من إدراك الطلبة ومسؤوليتهم نحو المعرفة القبلية.
- إن التنوع في استخدام أساليب التقويم البديل يشكل صورة تامة قوية عن تعلم الطلبة (Watt, 2005) .
- يتصف التقويم الواقعي بالشمولية أو الطرق التامة لوصف إنجاز الطلبة، وتحصيلهم وهو قادر على قياس الأعمال المركبة والمبدعة للطالب، كما أنه قادر على رؤية وملاحظة تفاصيل كثيرة وعميقة في أداء الطالب.

د. آمال الزعبي

- يركز على المحتوى اللازم، وأكثر عمقاً، ويقود الطلبة إلى تحديات وأسئلة سابرة Dana (Tippins, 1993) .

- بشكل عام تعمل الاختبارات التقليدية على زيادة مستوى القلق غير المرغوب عند الطلبة، ولا تعمل على تطوير معايير لدى الطلبة، ولا ينهمك الطلبة بتقويم ذاتي؛ بالإضافة إلى تعاملها مع نظام الدرجات (العلامات) الذي لا

يعكس حقيقة معرفة الطالب الفعلية حول الموضوع (Bullens, 2002) .

مساوئ التقويم الواقعي

على الرغم من المزايا السابقة للتقويم الواقعي إلا أنه لا يخلو من المساوئ مثل:

- يتضمن الأنشطة الملموسة والمحسوسة فقط.
- يميل إلى الأحكام الشخصية بالمقارنة مع معايير التقويم التقليدي (Watt, 2005) .
- يفتقر المعايير الموحدة والواضحة والموضوعية لإصدار الأحكام مما يؤثر سلباً في قضية العدالة في رصد العلامات.
- قد تتأثر دافعية الطلبة سلباً بهذا النوع من التقويم (Graham, 2005).

الدراسات السابقة:

كثير الأدب الذي تناول التقويم الواقعي وتنوعت المنهجيات التي اتبعت في دراسته، مما أعطى ثقة أكبر بالنتائج التي خلصت إليها تلك البحوث، فهناك من الباحثين من اتخذ من المنهج النوعي طريقاً له وجمع بياناته معتمداً على المقابلات والملاحظات بالإضافة إلى دراسة وتحليل أدوات التقويم التي استخدمها المعلمون المقصودون بالدراسة، ففي دراسة أجرتها سورتام (Suurtamm, 2012) درست من خلالها اعتقادات واهتمامات خمسة معلمين موزعين على أربع مدارس مختلفة على مدار عام كامل (دراسة حالة)، اتبعت فيها عدة طرق لجمع بيانات الدراسة، فقد أجرت الباحثة عدة مقابلات مع كل مشارك على أفراد كانت تسأل فيها إلى أي مدى يستخدم التقويم الواقعي؛ ونظرت إلى تعلم الرياضيات والمصادر المعينة للمعلم في التقويم الواقعي. اتبعت الباحثة أسلوب الملاحظة والمشاركة المباشرة أثناء استخدام أساليب التقويم الواقعي، وكان يتبع كل عملية ملاحظة مقابلة، كما لجأت الباحثة إلى دراسة أدوات التقويم الواقعي التي استخدمها المعلمون، وبعضاً من إجابات الطلبة على هذه الأدوات. أشارت نتائج الدراسة إلى أن المعلمين المشاركين يؤمنون كثيراً باستخدام أساليب التقويم الواقعي؛ لأنهم يعتقدون أنها تعمل على تطوير التفكير ومهارة حل المسألة لدى طلبتهم، وتزيد من فهم المفاهيم

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

الرياضية أكثر من التركيز على الطريقة والاجراءات، بالإضافة إلى تطوير مهارة التفكير في ما وراء المعرفة.

وتوافقت نتائج دراسة سورتام السابقة مع نتائج الدراسة التي أجراها فوك وسيدا (Fook & Sidhu, 2010) ، فقد أشار الباحثان إلى أن استراتيجيات التقويم الواقعي لاقت استحساناً وقبولاً لدى الطلبة وتطلعوا لأن تكون البديل، كما بينت النتائج أن المشاريع أكثر طرق التقويم الواقعي شيوعاً بين المعلمين في عينة الدراسة .

وفي دراسة أخرى أجراها سوسكي (Suskie,2004) هدفت إلى دراسة سلم التقدير (Rubrics)، بينت الدراسة أن هذه الأداة تساعد المعلم والطالب على دراسة التفصيلات الجزئية في العلامة، ونقاط القوة والضعف عند الطالب، كما تعمل هذه الأداة على مساعدة الطلبة في فهم توقعات المعلم منهم مما يساعدهم في تحسين أداءهم وتعمل على زيادة التواصل بين المعلم والطالب.

وأخذت بعض الدراسات منحى آخر بحثت من خلاله أسباب عدم ممارسة المعلمين أو المعوقات التي تقف أمامهم في ممارسة التقويم الواقعي، ففي دراسة أجراها أبو شعيرة واشتوية وغباري (2010) هدفت إلى الكشف عن المعوقات التي تواجه المعلم في تطبيق استراتيجية التقويم الواقعي على طلبة الصفوف الأربعة الأولى، كشفت نتائجها أن المعوقات المتعلقة بقلة البرامج التدريبية للمعلمين والإمكانيات المادية تعد من أكبر المعوقات التي تواجه تطبيق هذه الاستراتيجية. وهناك دراسات هدفت إلى البحث في أكثر أدوات التقويم الواقعي تداولاً بين المعلمين، ففي دراسة أجراها لانتيغ (Lanting, 2000) هدفت التعرف إلى أساليب التقويم الواقعي المتبعة من قبل معلمي المرحلة الابتدائية في تقويم أداء طلبتهم في موضوعي القراءة والكتابة، أظهرت النتائج أن الملاحظة والمقابلة هما الأسلوبان المتبعان من قبل المعلمين لتقويم أداء طلبتهم.

وفي دراسة لمراد (2001) هدفت إلى التعرف إلى الأساليب التقويمية التي يتبعها معلمو الحلقة الأولى من التعليم الابتدائي في البحرين، بينت نتائج الدراسة أن المعلمين يمارسون الاختبارات بأنواعها، وأسلوب الملاحظة وملف انجاز الطلبة بدرجة مقبولة؛ لكن قصوراً واضحاً لدى المعلمين في مدى استفادتهم من ملف انجاز الطلبة ، ورصد الملاحظات على بطاقات خاصة.

وأجرى الرفاعي وطوالبه والقاعود (2012) دراسة هدفت إلى معرفة درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية في المرحلة الأساسية المتوسطة لاستراتيجيات التقويم الواقعي، بالإضافة إلى التعرف إلى أثر متغيرات النوع الاجتماعي، والخبرة، والمؤهل العلمي في درجة ممارسة هذه

د. آمال الزعبي

الاستراتيجيات، بينت نتائجها أن درجة ممارسة المعلمين لاستراتيجيات التقويم الواقعي متوسطة، وأن هناك فروقا ذات دلالة تعزى للجنس لصالح الذكور، وللمؤهل العلمي لصالح البكالوريوس، وعدم وجود فروق تعزى للخبرة.

وأجرى عفانة (2011) دراسة هدفت إلى تحديد الاتجاهات الحديثة في التقويم، كما هدفت إلى تحديد واقع استخدام معلمي ومعلمات اللغة العربية في المرحلة الإعدادية في مدارس وكالة الغوث في قطاع غزة لأساليب التقويم البديل، وتحديد ما إذا ما كان هناك اختلاف في استخدام أساليب التقويم يعزى للجنس. أظهرت النتائج أن الدرجة الكلية لاستخدام المعلمين الذكور لأساليب التقويم الحديثة بلغت (45,1%)، واحتل أسلوب التقويم باستخدام الاختبارات الكتابية المرتبة الأولى، تلاه أسلوب التقويم باستخدام الملاحظة، أما ما يخص المعلمات فقط بلغت نسبة الاستخدام لأساليب التقويم الحديثة (58,3%)؛ واحتل تقويم الأداء بالاختبارات الكتابية المرتبة الأولى، تلاه التقويم القائم على الأداء.

التعقيب على الدراسات السابقة:

يتبين من الدراسات السابقة تنوع طرق ومجالات تناول موضوع التقويم الواقعي من قبل الباحثين، وربما يعود ذلك إلى الرغبة في تحسين مستوى العملية التعليمية ونواتجها بكل ما تحمل من متغيرات، خاصة مع الاهتمام المتزايد في مقارنة خصائص الأفراد عبر مجموعات مختلفة في اللغة والثقافات من الممارسات التربوية الضرورية في عصرنا الحالي المتسم بالتطور المتسارع نحو العالمية، حيث تعتمد دقة القرار في أي مجال من المجالات الإنسانية على نوعية البيانات ودقتها، ومدى تغطيتها للمتغيرات مجال البحث مما يجعل موضوع البحث في هذا المجال خصباً وذا فائدة محلياً وعالمياً لكن كان هناك نقص في دراسة درجة المعرفة والاستخدام معاً لاستراتيجيات التقويم الواقعي، حيث كانت هناك دراسات تقيس الاستخدام، لكن لم تدرس تلك الدراسات على المستوى المحلي أو الإقليمي (حسب علم الباحثة) درجة المعرفة، لأنه ومن خلال اللقاءات التي أجرتها الباحثة في أثناء تطبيق الدراسة مع المعلمين، أفاد كثير من المعلمين أن عدم معرفتهم بالأدوات والاستراتيجيات تحول دون استخدام هذه الاستراتيجية، مما قد يدفع بالمسؤولين وصناع القرار التركيز على إجراء دراسة مسحية تهدف إلى تحديد احتياجات المعلمين من أساليب ووسائل تعينهم على تطبيق استراتيجيات التقويم الواقعي .

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يهتم بوصف درجة معرفة معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا في مدينة إربد وممارستهم لاستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته.

محددات الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا في مديرية التربية والتعليم /إربد الأولى للعام الدراسي 2011-2012م، والاستبانة التي أعدتها الباحثة، بالإضافة إلى البيانات المستمدة من بطاقة الملاحظة التي أعدتها الباحثة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى والبالغ عددهم (139) حسب السجلات الرسمية لمديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى للعام الدراسي 2011\2012م .

عينة الدراسة

تم توزيع الاستبانة على جميع أفراد مجتمع الدراسة والبالغ عددهم (139) معلماً ومعلمة، وبعد المتابعة الحثيثة من قبل الباحثة تم استرجاع (115) استبانة أي بنسبة (83%) تقريباً وهي نسبة مقبولة جداً لأغراض الدراسة وفق الأدبيات التربوية (Gay & Airasan, 2003). تم الاستغناء عن استجابة (24) استبانة إما لعدم جدية الاستجابة فيها أو لعدم اكتمال بعضها، وبذا تكونت عينة الدراسة من (91) معلماً ومعلمة، ويبين الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب النوع الاجتماعي وعدد سنوات الخبرة والمؤهل العلمي.

الجدول (1)

التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة وفق متغيرات النوع الاجتماعي وعدد سنوات الخبرة

والمؤهل العلمي.

المتغير	الفئات	التكرار(النسبة المئوية)
النوع الاجتماعي	ذكر	43 (47.3)
	أنثى	48 (52.7)
الخبرة	من 1-5 سنة	9 (9.9)

د. آمال الزعبي

15 (16.5)	من 6-10 سنة	
67 (73.6)	من 11 سنة - فأكثر	
74 (81.3)	بكالوريوس	المؤهل العلمي

متغيرات الدراسة:

النوع الاجتماعي: وله مستويان (ذكر، أنثى) .
المؤهل العلمي: وله مستويان (بكالوريوس، ماجستير أو أعلى) .
عدد سنوات الخبرة: وله أربع مستويات (أقل من (5) سنوات، من 6-10 سنة، ن 11-15 سنة ، من 16 سنة-فأكثر) .

أدوات الدراسة:

أعدت الباحثة الأدوات الآتية :

- 1 - بطاقة ملاحظة درجة استخدام المعلم/ة استراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته.
 - 2 - استبانة تبحث في درجة معرفة المعلم /ة واستخدامه استراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته.
- أولاً: بطاقة الملاحظة
- الهدف من بطاقة الملاحظة: متابعة آلية تطبيق المعلم لاستراتيجيات التقويم وأدواته بشكل مباشر، من قبل فئة تستخدم وتطبق التقويم الواقعي.
- أعدت الباحثة أداة ملاحظة في درجة استخدام استراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته بالاستناد إلى ما يأتي:

- الدراسات السابقة وما توارد من أدب تربوي.
 - خبرة الباحثة في هذا المجال كونها عملت سابقاً كمشرفة في وزارة التربية والتعليم لمادة الرياضيات ؛ وقامت بتدريب المعلمين على استراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته.
 - الاستعانة بجهود مشرفين تربويين لمادة الرياضيات من حملة شهادة الماجستير على الأقل ولهم خبرة في تدريب المعلمين على استخدام التقويم الواقعي.
- تكونت بطاقة الملاحظة من ثلاثة أبعادي: التحضير، التنفيذ، التقويم، وتم استخدام مقياس رباعي التقدير لقياس مستوى تطبيق المعلم لاستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته وهي (يؤديها

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

بدرجة:عالية، متوسطة ، قليلة ، قليلة جداً) ، أعطيت لهذه المستويات العلامات 4، 3، 2، 1، على الترتيب.

إجراءات الصدق والثبات للبطاقة:

وللتحقق من صدق البطاقة تم عرضها في صورتها الأولية على (10) محكمين،(4) منهم يحملون شهادة الدكتوراة في القياس والتقويم؛ من بينهم اثنان الشهادة الجامعية الأولى لهما بكالوريوس رياضيات؛ ولهم خبرة على الأقل (3) سنوات في تدريس الرياضيات في المدارس، (2) منهم من حملة شهادة الدكتوراة في مناهج رياضيات، (2) منهم مشرفان تربويان لمادة الرياضيات في وزارة التربية والتعليم وقاما بتدريب المعلمين من خلال الدورات على استراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته وفقاً لتوجهات وزارة التربية والتعليم، ومعلم ومعلمة أحدهما من حملة شهادة الماجستير في القياس والتقويم ،والآخر مناهج رياضيات؛ ويدرسان الرياضيات في المدارس الحكومية للصفوف الأساسية العليا والثانوية؛ طلب من اللجنة التأكد من صحة خطوات البطاقة ، وابداء رأيهم في صياغتها وعدد البدائل التي تقيسها ومدى ملاءمتها، ودرجة ارتباط الأداء السلوكي بالمهمة الخاصة بها، وكفاية الأداء في تمثيل المهمة.

وبناء على اقتراحات المحكمين تم إضافة فقرات وحذف لفقرات أخرى وأيضاً تعديل على فقرات أخريات، وبذا تكونت البطاقة من (25) فقرة موزعة على الأبعاد الثلاثة للبطاقة ؛البعد الأول:مهارة التحضير للأداة ويتكون من (10) فقرات، البعد الثاني:مهارة التطبيق للأداة ويتكون من (8) فقرات، البعد الثالث:مهارة التقويم ويتكون من (7) فقرات، ملحق(2) يبين تلك الفقرات. كما قامت الباحثة بحساب درجة الاتساق الداخلي للبطاقة بحساب معاملات الارتباط ؛ يبين الجدول(2) الآتي هذه المعاملات

الجدول(2)

معاملات الارتباط بين درجات أبعاد البطاقة والدرجة الكلية

أبعاد البطاقة	معاملات الارتباط
الأول	0.89
الثاني	0.86
الثالث	0.84

يلاحظ من الجدول أعلاه أن جميع القيم تعبر عن مقبولة للثبات الآتية Cooper وللتأكد من ثبات ملاحظة الأداء، تم حساب معامل الاتفاق والاختلاف بين الملاحظين وفق معادلة

د. آمال الزعبي

نسبة الاتفاق = $\frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{100} \times 100$

عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف

وإذا كان هذا المعامل 85% دل على ارتفاع ثبات الملاحظة، تم الاستعانة بمشرف تربوي بعد أن تم تدريبه من قبل الباحثة ليكون ملاحظ آخر مع الباحثة، كانت نسبة الاتفاق 87.6%.

ثانياً: الاستبانة

طورت الباحثة استبانة مكونة من أربعة أجزاء؛ تعلق الجزء الأول ببيانات خاصة عن المعلم، وتعلق الجزء الثاني بمدى معرفة المعلمين باستراتيجيات وأدوات التقويم الواقعي، فيما بحث الجزء الثالث بأسباب استخدام المعلمين لاستراتيجيات وأدوات التقويم الواقعي، واهتم الجزء الأخير بأسباب عدم استخدام المعلمين لاستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته، ملحق (1). وقد تم بناء الأداة من خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة وما توارد في الأدب التربوي، ومن خلال المجموعات المركزة (Focus Group) التي قصدها الباحثة من معلمين ومشرفين ومديري مدارس وطلبة بالإضافة إلى أولياء الأمور؛ إذ كانت تطرح أسئلة على هذه الفئات المختلفة حول التقويم الواقعي ما له وما عليه، ويتم تسجيل ملاحظاتهم للاستفادة منها في صياغة فقرات الاستبانة.

إجراءات الصدق والثبات للاستبانة:

للتحقق من دلالات الصدق للأداة تم عرض الأداة في صورتها الأولية على لجنة تحكيم مكونة من (12) أستاذ جامعياً من حملة الدكتوراه في القياس والتقويم ومناهج الرياضيات، وضمت لجنة التحكيم خمسة معلمين (ذكوراً وإناثاً) لمادة الرياضيات ممن يحملون درجة الماجستير ثلاثة منهم مناهج (رياضيات)، واثنان قياس وتقويم، بالإضافة إلى ثلاثة مشرفين تخصص رياضيات أيضاً ممن يحملون درجة الماجستير وخبرتهم في الإشراف أكثر من (10) سنوات، بالإضافة إلى مديرين من مدراء المدارس طلب من كل محكم بيان رأيه في الفقرات من حيث:

- انسجام الفقرة مع غرض الأداة.

- وضوح الفقرة لغوياً.

تم تعديل في الفقرات في ضوء مقترحاتهم وحذف لفقرات رأى محكمات اثنان على الأقل ضرورة حذفها، واتفق المحكمون على فقرات الاستبانة بعد إعادة صوغ وتعديل بعضها وحذف الفقرات التي لم يوافق عليها، لتصبح الأداة في صورتها النهائية كالآتي:

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

- الجزء الثاني مكون من (6) للاستراتيجيات و (12) فقرة للأدوات.
 - الجزء الثالث مكون من (31) فقرة .
 - الجزء الرابع (أ) مكون من (15) فقرة.
 - الجزء الرابع (ب) مكون من (12) فقرة.
- جرى التحقق من ثبات الأدوات باستخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق بواقع أسبوعين بين التطبيق الأول والثاني لكل أداة، إذ تم تطبيق استبانة المعلم على (40) معلماً تخصص رياضيات ويدرسون الصفوف الثامن والتاسع والعاشر الأساسية من خارج عينة البحث؛ حسب معامل ثبات الاستقرار للتطبيقين فكان (0.879) للجزء الثاني؛ و (0.811) للجزء الثالث و (0.901) للجزء الرابع (أ)، (0.921) للجزء الرابع (ب).

التطبيق:

تم تطبيق الأداة على أفراد الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي 2011/2012م، كما قامت الباحثة بتطبيق بطاقة الملاحظة على (27) معلماً ومعلمة ممن لمست الباحثة لديهم توجهاً معقولاً نحو استخدام التقويم الواقعي ، وذلك بمعدل زيارة واحدة لكل معلم ، وهم المعلمون الذين تم تطبيق الجزء الأخير من الاستبانة عليهم ، وذلك بهدف استقصاء درجة الدقة في الممارسة.

تصميم الدراسة

استخدم المنهج الوصفي التحليلي الذي يهتم بوصف درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته في الأردن.

عرض النتائج ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

نص هذا السؤال على:

- ما درجة معرفة و ممارسة معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الأساسية المتوسطة في الأردن لاستراتيجيات التقويم الواقعي ؟

تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال الاستجابة عن الجزء الثاني من الاستبانة والذي عرض استجابة المعلمين (نكوراً وإنائاً بشكل منفصل) بشكل تكرارات ونسب مئوية للإجابة بنعم على الفقرة من حيث : نعم أعرف، أو نعم أستخدم، والجدول (3) أدناه يبين هذه النتائج.

الجدول (3)

التكرارات والنسب المئوية للمعلمين الذين أجابوا بنعم أعرف الاستراتيجية ، والذين أجابوا بنعم استخدم الاستراتيجية.

الرقم	الاستراتيجية	التكرارات والنسب المئوية للمعلمين الذين أجابوا بنعم أعرف الاستراتيجية		التكرارات والنسب المئوية للمعلمين الذين أجابوا بنعم استخدم الاستراتيجية	
		ذكور	إناث	ذكور	إناث
1	التقويم المعتمد على الأداء	28 (65.1) *	34 (70.8)	5 (11.6)	13 (27.1)
2	التقويم المعتمد على التقديم	26 (60.5)	38 (79.2)	12 (27.9)	17 (35.4)
3	التقويم المعتمد على العرض	33 (76.7)	40 (83.3)	20 (46.5)	25 (52.1)
4	أسلوب الورقة والقلم	43 (100.0)	48 (100.0)	43 (100.0)	48 (100.0)
5	أوراق العمل	43 (100.0)	48 (100.0)	33 (76.7)	43 (89.6)
6	التواصل	5 (11.6)	4 (8.3)	1 (2.3)	0 (0.0)

* يشير الرقم بين الأقواس إلى النسبة المئوية

يتبين من الجدول (3) أعلاه ومن خلال الإجابة عن الفقرتين (4،5) (المتعلقتين باستخدام استراتيجي أسلوب الورقة والقلم، وأوراق العمل) أن حالة المعرفة لها من قبل المعلمين والمعلمات (100%)، وتتفق هذه النتائج بشكل تقريبي مع النتائج التي تم استخلاصها من بيانات بطاقة الملاحظة ؛ إذ تبين أن النسبة الأكبر للحصص التي تم مشاهدتها كانت لأوراق العمل ، تلاها المعتمد على العرض، وربما يعود ذلك إلى قنوات معلمي الرياضيات أن هذه الاستراتيجيات ربما تكون الأنسب والذي يفرز الطلبة المتقنين من غير المتقنين بسبب صعوبة المادة وحاجة المعلم الملحة لمعرفة درجة استيعاب الطلبة للدرس، أو بسبب انشغال المعلم الكبير وبذل جل جهده على التدريس بدرجة تصرفه عن المرتكز الأساسي الآخر في عملية التعليم وهو التقويم، وهذه النتائج تتفق مع وجهة نظر إيرسيان (2005, Airasian) الذي يرى أن المعلمين عادة ما يستخدمون طريقتين أساسيتين لجمع معلومات عن المتعلمين: الأولى أسلوب الورقة والقلم، والثانية أسلوب الملاحظة، أي الجمع بين التقليدي في التقويم والواقعي وهذا يتفق مع توجه مولر في عملية التقويم، حيث يؤكد أن المعلم ليس في خيار بين التقويم الواقعي والتقليدي، فهو بحاجة إلى ما يسمى بالخليط من الاثنين، حيث يحقق حاجاته بشكل أفضل (Mueller, 2012)، ويمكن تفسير سبب تمسك المعلمين بأسلوب الورقة والقلم بأن هؤلاء

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

المعلمين الذي تعلموا وأنهوا مراحل دراستهم وهو يقيمون بأسلوب الورقة والقلم من قبل معلمهم، من المتوقع أن لا يستغنوا عن هذا الأسلوب بهذه البساطة حتى لو كان من صميم متطلبات عملهم، وأما أوراق العمل فهي نوع من القديم الحديث الذي مارسه بعض المعلمين وهم طلاب، كذلك يتفق مع مادة الرياضيات التي يكثر فيها التدريب، مما يجعل هذا الأسلوب مناسباً له وسهلاً أيضاً، لا يحتاج إلى خبرة أو تدريب، وتوفر عليه الوقت، وتعطي فرصة لأن يتدرب الطالب، بالإضافة إلى أنها مشابهة لأسلوب الورقة والقلم.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

- ما درجة معرفة و ممارسة معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الأساسية المتوسطة في الأردن لأدوات التقويم الواقعي ؟

تمت الإجابة على هذا السؤال من خلال الاستجابة عن الجزء الثاني من الاستبانة والذي عرض استجابة المعلمين (ذكوراً وإناثاً بشكل منفصل) بشكل تكرارات ونسب مئوية للإجابة بنعم على الفقرة من حيث : نعم أعرف، أو نعم أستخدم، والجدول (4) أدناه يبين هذه النتائج.

الجدول (4)

التكرارات والنسب المئوية للمعلمين الذين أجابوا بنعم أعرف الأداة، والذين أجابوا بنعم أستخدم الأداة

		التكرارات والنسب المئوية للمعلمين الذين أجابوا بنعم أعرف الأداة		التكرارات والنسب المئوية للمعلمين الذين أجابوا بنعم أستخدم الأداة	
		ذكور	إناث	ذكور	إناث
1	ملف الانجاز	4 (9.3) *	2 (4.2)	1 (23.3)	6 (12.5)
2	المشاريع	15 (34.9)	20 (41.7)	0 (00.0)	0 (00.0)
3	قوائم الرصد	43 (100.0)	48 (100.0)	29 (67.4)	44 (91.7)
4	سلم التقدير اللفظي	32 (74.4)	37 (77.1)	17 (39.5)	32 (66.7)
5	سلم التقدير	36 (83.7)	41 (85.4)	18 (41.9)	27 (56.3)
6	سجل وصف سير التعلم	10 (23.3)	8 (16.7)	0 (00.0)	2 (4.2)
7	السجل القصصي	5 (11.6)	6 (12.5)	0 (00.0)	1 (2.1)
8	يوميات الطالب	0 (00.0)	1 (2.1)	0 (00.0)	0 (00.0)
9	تقويم الآخرين	28 (65.1)	36 (75.5)	7 (16.3)	6 (12.5)

د. آمال الزعبي

10	تقويم الذات	29 (67.4)	42 (87.5)	10 (23.3)	9 (18.8)
11	المقابلة	38 (88.4)	39 (81.3)	3 (7.0)	7 (14.6)
12	الملاحظة	43 (100.0)	48 (100.0)	43 (100.0)	48 (100.0)

* يشير الرقم بين الأقواس إلى النسبة المئوية

يبين الجدول (4) ومن خلال الإجابة عن الفقرتين (3، 12) (المتعلقتين باستخدام الأداتين قوائم الرصد والملاحظة) أن حالة المعرفة لها من قبل المعلمين والمعلمات (100%)، في حين تباينت درجة الاستخدام لهما من (67.4%) (لاستخدام قوائم الرصد من قبل المعلمين الذكور) إلى (100%) لإستخدام أداة الملاحظة من قبل المعلمين الذكور والإناث)، ومن خلال تفريغ بيانات بطاقة الملاحظة تبين أن قائمة الرصد وسلم التقدير هما الأكثر استخداماً إذ توزعت الحصص التي تمت مشاهدتها بين استخدام هاتين الأداتين فقط بنسبة (65.7%) للأداة الاولى، و (34.3%) للثانية؛ بالإضافة إلى متابعة بعض ملفات الإنجاز التي تم إعدادها سابقاً ولكن بنسبة ضئيلة (15.7%)، ولم يكن هناك استخدام لغير هذه الأدوات في الحصص التي تم ملاحظتها، وهذه النتائج تتفق مع وجهة نظر إيرسيان (Airasian, 2005) الذي يرى أن المعلمين عادة ما يستخدمون أسلوب الملاحظة. وهذا ليس بالأسلوب الجديد على المعلم وخاصة معلم الرياضيات الذي تعود على أن يعطي سؤالاً للطلبة في الحصة، ويراقب الحلول، وأن كان يمارس هذا الأسلوب فإنما يمارسه بفعل الثقافة التقويمية التي نشأ عليها، وليس بالأسلوب العلمي والتقنيّة الدقيقة لتنفيذ أداة الملاحظة، وتعد قوائم الرصد من الأمور الجديدة نوعاً ما بالنسبة للمعلم؛ وهذا يفسر سبب الانخفاض في استعمالها إلى (67.4%) من قبل الذكور، و (82%) من قبل المعلمات، ومتوقع أن تكون النسبة الأعلى لدى المعلمات؛ لأن الإدارات المدرسية في مدارس الإناث أكثر التزاماً بتطبيق القوانين، وأكثر متابعة للمعلمات مقارنة مع مدارس الذكور، كما علمت الباحثة من أقوال المعلمين والمعلمات في أثناء اللقاءات العابرة مع المعلمين والمعلمات أن أداة الرصد كانت الأكثر شيوعاً بين المعلمين من النوع الاجتماعيين؛ لأنها تقريباً ومن خلال التحديث إليهم، أو من خلال الفقرات التي كتبوها في الفقرة المفتوحة في الاستبانة يجدونها الأسهل في الإعداد والتنفيذ ورصد العلامة، إضافة إلى استعانة بعض المعلمين بأدوات الرصد الموجودة في دليل المعلم، مما يسهل عليهم تطبيق هذا النوع من الأدوات ويجعله الأكثر رواجاً واستخداماً.

من خلال الاستجابة عن الجزء الثاني من الاستبانة الذي تم عرضه في الجدولين (3، 4) السابقين، حيث يبين الجدولين أن درجة المعرفة ودرجة الاستخدام للأدوات والاستراتيجيات

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

تراوحت بين (0% إلى 100%)؛ إذ بينت النتائج أن درجة المعرفة ودرجة الاستخدام لأسلوب الملاحظة كان (100%)، في حين كانت درجة المعرفة ودرجة الاستخدام تقريبا (0%) لأداء يوميات الطالب، هذا على الرغم من تخصيص الوزارة لجزء من علامة تقويم الطالب بطريقة التقويم الواقعي، وهذا يتوافق مع ما ورد على لسان بعض من المعلمين والمعلمات في أثناء حوارات الباحثة معهم، أو من خلال استجابات المعلمين والمعلمات عن الفقرة المفتوحة رقم (31) من الجزء (3) التي أسهب المعلمون والمعلمات في التعليق فيها، وأنهم ما زالوا يقيمون طلبتهم بالأساليب التقليدية . وربما يعزى التذني في الاستخدام لبعض الأدوات والاستراتيجيات إلى الجهل في معرفتها كما يرى عودة (2010 أ) أن الأسباب قد تعود إلى جملة من التحديات من أبرزها: تدني مستوى معرفة أعضاء هيئة التدريس بجوانب القصور القائم على الاختبارات التقليدية، وتزايد حاجاتهم للمعرفة بأدبيات التقويم بشكل عام، ومتطلبات تقويم أداء الطلبة القائم على نتائج التعلم بمجالاتها ومستوياتها المختلفة، وهذا أيضاً يتفق مع نتائج (Oladele, 2011) الذي يرى أن درجة المعرفة تؤثر في درجة الاستخدام. وهذا يتفق مع ما ورد من ملاحظات مكتوبة من خلال الفقرة المفتوحة؛ إذ أشارت نتائج هذه الفقرة إلى أن عدم معرفة المعلم باستراتيجيات وأدوات التقويم تحد من استخدامه لها؛ إضافة إلى ضعف الدافع لتعلم مثل هذا النوع من الاستراتيجيات والأدوات؛ لأنه كما أفاد المعلمون من خلال فقرات الاستبانة والفقرة المفتوحة إلى عدم توافر التعزيز والمتابعة من الإدارات المدرسية والمشرفين لهذا النوع من التقويم.

كما تبين النتائج أن درجة الاستخدام لبعض الاستراتيجيات أو الأدوات يساوي صفرًا على الرغم من ضرورته وأهميته في هذه المرحلة مثل استخدام المشاريع وفق ما يرى بعض التربويين؛ إذ يرى ويجنز (Wiggins, 1989) أن الأسلوب الأمثل للتقويم في صفوف التعليم العليا إضافة إلى استمرارية أسلوب الملاحظة هو استخدام المشاريع، والتقويم المعتمد على الأداء والمعارض (Exhibition) مترافقاً مع معايير خاصة للأداء الفعلي.

ويتشارك مع ويجنز (Wiggins, 1989) بهذا الرأي دارلنج -هاموند وفولك (Darling-Hammond & Falk, 1996)؛ إذ يرون أن عملية تقييم الطلبة تختلف باختلاف المرحلة وأن أسلوب القياس المعتمد على الملاحظة قد يكون الأنسب في صفوف التعليم الأولى التي تركز على العمليات، ومع ذلك لوحظ أن هذا هو الأسلوب الأكثر شيوعاً بين مجموعة المعلمين والمعلمات في عينة الدراسة الحالية.

وللوقوف على آلية التنفيذ من قبل المجموعة التي تستخدم استراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته ومعرفة درجة الدقة في التنفيذ، وبعد أن قامت الباحثة بمشاهدة حصص صفية لعينة المعلمين

د. آمال الزعبي

والمعلومات مستخدمة بطاقة الملاحظة في رصد الأداء، تم تفريغ بيانات بطاقات الملاحظة؛ واستخرجت الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة في الأبعاد الثلاثة ، يبين الجدول (5) هذه النتائج .

الجدول (5)

درجة ممارسة معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الأساسية المتوسطة في الأردن لاستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	السلوك الملاحظ
		البعد الأول: التحضير
1.04	3.51	يحدد الغرض من التقويم
0.62	3.95	يحدد النتائج الخاصة المراد تحقيقها
1.61	3.34	يرتب النتائج حسب الأولوية
1.23	2.15	يتعاون مع معلمين آخرين في اعداد الأدوات
1.27	1.54	يوضح للطلبة معايير الأداء
0.52	3.74	يستخدم الأداة أو الاستراتيجية الملائمة
1.12	2.08	يقوم باعداد أدوات مطبوعة
0.93	3.01	يضع جدول زمني لتنفيذ الأداة أو الاستراتيجية
0.74	3.67	يعبر عن الأداء بأنواع من السلوك يمكن مشاهدتها
1.10	2.04	يحدد فيما اذا كان الأداء فردياً أو جماعياً
		البعد الثاني: التنفيذ
0.57	3.64	يتواصل بصرياً مع جميع المتعلمين
0.94	3.15	ينجز التقديم خلال الوقت المحدد
1.04	2.83	يراقب المتعلمين في مراحل مختلفة أثناء الأداء
0.85	3.05	ينظم وقت تنفيذ الأداء
0.64	2.88	يجمع المعلومات المناسبة
0.71	3.04	متفاعل في تقديم الأداة
0.84	3.25	يمتلك العدالة في التقويم

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

1.16	1.44	يشرك الطلبة في عملية التقويم
		البعد الثالث: التقويم
0.87	2.94	يفارن نتائج الطلبة في أوقات مختلفة
1.03	2.55	يحلل البيانات بعد كل تطبيق ويحولها إلى علامات كمية
1.15	2.12	يخبر طلبته بنتائج التقويم
1.01	3.02	ينظم سجلاته ورقياً أو إلكترونياً
0.96	2.76	يطور برنامجه التقويمي من خلال التغذية الراجعة
0.85	2.97	يركز على تقويم العمليات والنواتج
1.37	1.45	يطلع أولياء الأمور على نتائج التقويم

من خلال الجدول السابق (5) بينت نتائج الملاحظة تطبيقاً لا بأس به من قبل عينة الدراسة لاستراتيجيات وأدوات التقويم الواقعي، فقد كان مستوى الأداء تقريباً جيداً ، إلا أنه وبالرغم من اقتناع هذه الفئة باستراتيجيات وأدوات التقويم الواقعي، ما زال هناك بعض العثرات، فقد بينت نتائج الملاحظة ان اشراك الطلبة في التقويم ما زال ضعيفاً، و ما زال المعلمون يفصلون الطلبة عن التقويم فحتى معايير الأداء لم يكن هناك إقبال من قبل المعلمين على تزويد الطلبة بهذه المعايير .

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

نص هذا السؤال على:

هل هناك فروق ذات دلالة بين درجة ممارسة معلمي مادة الرياضيات في الأردن لاستراتيجيات وأدوات التقويم الواقعي تعزى للنوع الاجتماعي و لسنوات الخبرة و للمؤهل العلمي ؟
للإجابة عن هذا السؤال ، قامت الباحثة بتحليل بيانات خاصة باستبانات (27) معلماً ومعلمة ممن يمارسون بعضاً من استراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته بشكل منتظم، وهم الذين أجابوا عن الجزء الثالث من الاستبانة بشكل تام، أيضاً هم من تم مشاهدة حصص صفية بعد ذلك لهم، ويبين الجدول (6) التكرارات والنسب المئوية للعينة التي أجابت عن هذا الجزء من الاستبانة، وفق متغيرات النوع الاجتماعي وعدد سنوات الخبرة والمؤهل العلمي .

الجدول (6)

التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة التي أجابت عن الجزء 3 وفق متغيرات الدراسة

المتغير	الفئات	التكرار (النسبة المئوية)
النوع الاجتماعي	ذكر	13 (48.1)*
	أنثى	14 (51.9)
الخبرة	من 1-5 سنة	3 (11.1)
	من 6-10 سنة	7 (25.9)
	من 11 سنة - فأكثر	17 (63.0)
المؤهل العلمي	بكالوريوس	14 (51.9)
	ماجستير أو أعلى	13 (48.1)

*يشير الرقم بين الأقواس إلى النسبة المئوية

تم تحليل بيانات استجابات هذه العينة باستخدام تحليل التباين الثلاثي، وبين الجدول (7) نتائج التحليل لاستجابات المعلمين وفق متغيرات الدراسة.

الجدول (7)

نتائج تحليل التباين الثلاثي لاستجابات المعلمين للجزء الثالث من الاستبانة وفق متغيرات الدراسة

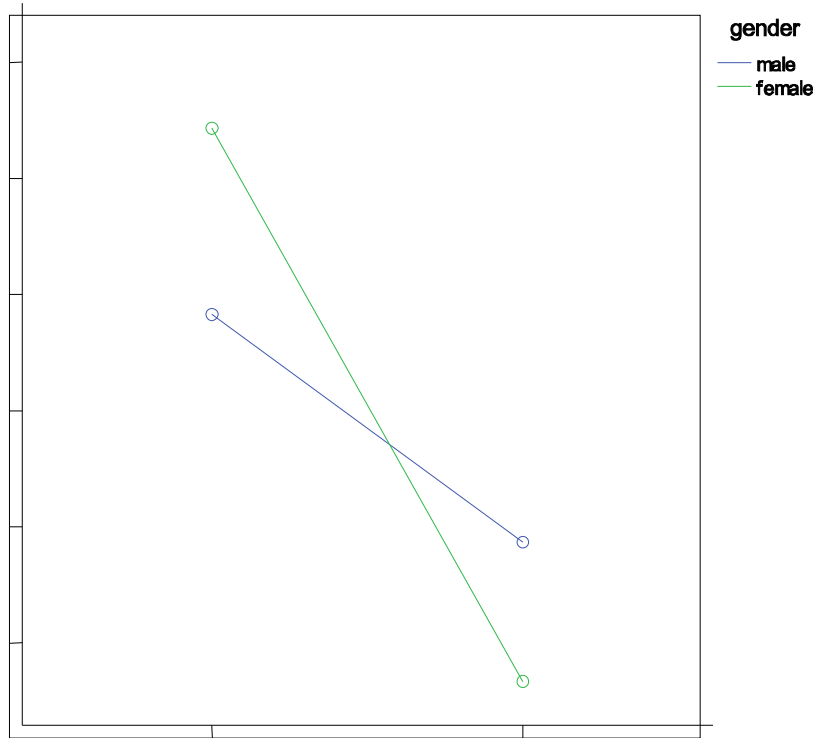
مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	وسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
النوع الاجتماعي	0.205	1	0.205	1.045	0.321
الخبرة	0.0420	2	0.021	0.107	0.899
المؤهل	0.262	1	0.262	1.336	0.264
النوع الاجتماعي والخبرة	0.194	2	0.097	0.495	0.618
الخبرة والمؤهل	1.334	2	0.667	3.403	0.057
النوع الاجتماعي والمؤهل	1.123	1	1.123	5.731	0.028*
النوع الاجتماعي والخبرة والمؤهل	0.000	5	0.000		
الخطأ	3.332	17	0.196		
الكل	519.894	27			

*:دالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)

يتبين من الجدول وجود أثر ذي دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) في التفاعل بين النوع الاجتماعي والمؤهل لصالح مجموعة المعلمات من حملة البكالوريوس ، كذلك

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

لصالح مجموعة الذكور من حملة الدراسات العليا، لأداء مجموعة الذكور، ولتوضيح أثر التفاعل تم تمثيل التفاعل بين النوع الاجتماعي والمؤهل بيانياً كما في الشكل 1 .



ماجستير بكالوريوس

شكل 1: التمثيل البياني للتفاعل بين النوع الاجتماعي والمؤهل

كذلك لم يكن هناك فروق ذات دلالة تعزى لبقية المتغيرات أو التفاعلات، وترى الباحثة أن عدم وجود فروق ذات دلالة تعزى للنوع الاجتماعي ربما ذلك عائد إلى أن هذه المجموعة التي أجابت عن هذا الجزء من الاستبانة من المعلمين (ذكور وإناث) هم من الذين لديهم ميل نحو تطوير أساليب التدريس والتقويم ومواكبة توجهات الوزارة، وهذا ما لمستته الباحثة من خلال استجاباتهم عن الفقرة الأخيرة في هذا الجزء من الاستبانة التي تنص على: (اكتب فقرة لا تزيد على خمسة أسطر تصف فيها رأيك الخاص بالتقويم الواقعي مقارناً ذلك مع التقويم التقليدي)، وما

د. آمال الزعبي

يخص عامل الخبرة فهم تقريباً من ذوي الخبرة، إذ كانت النسبة (9.88%) منهم ممن أمضوا خمس سنوات فأكثر في التدريس مما يضعف أثر الخبرة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

نص هذا السؤال على : ما أسباب استخدام المعلمين لاستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته من وجهة نظر المعلمين أنفسهم؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال الاستجابة عن الجزء الرابع (أ) من الاستبانة والذي عرض استجابة المعلمين (ذكوراً وإناثاً بشكل منفصل) لمعرفة أسباب استخدام المعلمين استراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته بشكل تكرارات ونسب مئوية، ويبين الجدول (8) هذه النتائج.

الجدول (8)

أسباب استخدام أدوات التقويم الواقعي من قبل عينة الدراسة

النوع الاجتماعي (التكرارات و النسب المئوية)		أسباب الاستخدام
اناث	ذكور	
34 (70.8)	33 (76.7)	لتعريض الطالب لمواقف تحاكي المواقف الحقيقية
30 (62.5)	24 (55.8)	أكثر عدالة بالمقارنة مع التقويم التقليدي
15 (31.2)	10 (23.3)	أكثر دقة بالمقارنة مع التقويم التقليدي
40 (83.3)	2 (65.1)	لاستثارة الدافعية
43 (89.6)	38 (88.4)	لتحقيق قنوات اتصال بين الطلبة
12 (25.0)	8 (18.6)	تمتلك ثباتاً عالياً
44 (91.7)	39 (90.7)	تعطي تفصيلات دقيقة عن أداء الطالب
46 (95.8)	40 (93.0)	من ضمن متطلبات التقويم وفق تعليمات الوزارة
45 (93.7)	29 (67.4)	الإدارة تتابع سجلات التقويم
10 (20.8)	5 (11.6)	المشرف يتابع سجلات التقويم
0 (0.0)	1 (2.3)	أسهل في الإعداد والتنفيذ من الاختبارات
47 (97.9)	40 (93.0)	علامات الطلبة فيه أعلى من علاماتهم على الاختبار
48 (100.0)	42 (97.7)	يرتاح لها الطلبة
31 (64.6)	30 (69.8)	يرتاح لها أولياء الأمور
44 (91.7)	38 (88.4)	تخفف من مستوى القلق عند الطلبة
34 (70.8)	28 (65.1)	تساعد في عرض صورة كاملة عن أداء الطالب أمام ولي الأمر

*: يشير الرقم بين الأقواس إلى النسبة

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

يبين الجدول أعلاه أن أكثر الأسباب لاستخدام أدوات التقويم الواقعي هو أن الطلبة يرتاحون لهذا النظام، تلاه السبب في أنها تزود بتفصيلات دقيقة عن أداء الطالب، في حين كانت أدنى نسبة للفقرة المتعلقة بالإعداد والتتفيذ.

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس

نص هذا السؤال على: ما محددات استخدام المعلمين لاستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته من وجهة نظر المعلمين أنفسهم؟

تمت الإجابة عن هذا السؤال من خلال الاستجابة عن الجزء الرابع (ب) من الاستبانة والذي عرض استجابة المعلمين (ذكوراً وإناثاً بشكل منفصل) لمعرفة أسباب استخدام المعلمين استراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته بشكل تكرارات ونسب مئوية، ويبين الجدول (9) هذه النتائج.

الجدول (9)

اسباب عدم استخدام أدوات التقويم الواقعي من قبل عينة الدراسة

النوع الاجتماعي (التكرارات و النسب المئوية)		
اناث	ذكور	أسباب الاستخدام
34 (70.8)	33 (76.7)	ضعف الامكانيات المادية في المدرسة
15 (31.2)	24 (55.8)	لا يتابعنا المدير في إعدادها أو تنفيذها
34 (70.8)	10 (23.3)	لا يتابعنا المشرف في إعدادها أو تنفيذها
40 (83.3)	28 (65.1)	لا أعرف جميع الاستراتيجيات أو الأدوات
43 (89.6)	38 (88.4)	تستنفذ وقتاً كبيراً
42 (87.5)	8 (18.6)	تستنفذ جهداً كبيراً
40 (83.3)	39 (90.7)	لاتحقق العدالة
34 (70.8)	40 (93.0)	أجد صعوبة في إعدادها
26 (54.2)	29 (67.4)	لا يحاسب المعلم الذي لا يستخدمها
34 (70.8)	5 (11.6)	نفقثر إلى التدريب عليها
45 (93.7)	1 (2.3)	كثرة الأعباء الملقة علينا
44 (91.7)	40 (93.0)	لا يوجد متسع من الوقت لتنفيذها بسبب زخم المنهاج

*:يشير الرقم بين الأقواس إلى النسبة

د. آمال الزعبي

يتبين من الجدول (8) أن أكثر الأسباب تعود إلى عدم المتابعة من قبل الإدارة عند الذكور، في حين كان أكثر الأسباب عند الإناث استنفادها الوقت، وما زالت هناك نسبة عالية من المعلمين من الجنسين تطلب التدريب، ونسبة عالية ما زالت لم تقتنع بهذا الأسلوب ولا يؤمنون بعدالته، وربما كان هذا عائداً إما لابتعاد هذا النمط عن ثقافتهم التقييمية التي تعايشوا معها، أو ربما لعدم كفايتهم في وضع معايير دقيقة لتقويم الطلبة تبعد المعلم عن ذاتيته في أثناء ممارسته لهذا الأسلوب، وهذا يتفق مع وجهة نظر ملكاوي (2010) الذي يرى أن كل أنواع التقويم وإجراءاته وأدواته تعتمد في فاعليتها وأداء مهمتها على الشخص أو المؤسسة التي تستعملها . كما أنها قد تعمل على اصطدام المعلمين مع أولياء الأمور كما أفاد بعض المعلمين، وهذا ربما لعدم اقتناع أولياء الأمور بعدالة هذا الأسلوب أو فهمهم الكافي له، وهذا يتفق مع دراسة روبنسون (Robinson, 1996) الذي يرى أن أغلب أولياء الأمور اعترفوا بأن لديهم صعوبات في التعبير عن آرائهم حول التقويم الواقعي؛ بسبب نقص المعرفة لديهم حول هذا النوع من التقييم وأبداء الآباء ثقتهم في الاختبارات المعيارية التي توفر معايير تسهل المقارنة.

ملخص مناقشة النتائج وتفسيرها

كشفت نتائج الدراسة أن خطى التقويم الواقعي في المدارس الأردنية ما زالت متعثرة؛ وربما يعود ذلك إلى انشغال معلم الرياضيات بأمر - باعتقاده أنها الأكثر إلحاحاً وأهمية - متعلقة بالبحث عن أساليب وطرق تحسين أداء الطلبة وتذليل الصعوبات التي يواجهونها في استيعاب المادة، مما لا يدع مجالاً من وجهة نظره للبحث في أساليب جديدة لتقويم طلبته؛ وهذا ما لمستته الباحثة أثناء لقائها عدداً من المعلمين والتحدث إليهم بعد مشاهدة حصص صفية لهم، أو من خلال إجابات المعلمين عن الفقرة الأخيرة المفتوحة من الجزء الثالث من الاستبانة، حيث أفاض المعلمون وأسهبوا في التعبير؛ فمنهم من قال أن جل اهتمامهم منصب عن البحث عن الأسلوب الأمثل ليفهم الطلاب المادة، وتحرير الطلبة من الصعوبات التي يعانون منها أثناء تعاملهم مع المادة، ومنهم من أخبرنا أنه لا يؤمن بهذه الأساليب - يقصد التقويم الواقعي - ويرى أن الاختبارات التقليدية هي الأسلوب الأمثل لتقويم طلبته، هذا عدا عن اعتقادات كثير من المعلمين أنهم معنيون بتقييم طلبتهم من أجل وضع العلامة لهم، وليسوا منشغلين بتقييم من أجل التعلم، وهذا متوافق مع نظرة كثير من المعلمين من أنظمة مختلفة ; (Boud & Falchikov, 2005) (Fook & Sidhu, 2010).

بشكل عام كشفت هذه الدراسة عن جملة من الأسباب تجعل واقع الاستخدام لاستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته ليست بالمستوى المطلوب أو المستوى المأمول، فمن

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

الاسباب ماهو متعلق بحجم عمل المعلم والمسؤوليات الملقاة على عاتقه، مما لايتيح له فرصة للتعامل مع أساليب ووسائل تستنفذ وقتا إضافيا منه، ومن المعلمين من ربط بين عدم استخدامه أساليب التقويم الواقعي وصعوبة المادة ؛ مما يجعل اهتمامه الأكبر منصباً على الطرق التي تعمل على زيادة فهم الطلبة للمادة، ومن الأسباب التي كشفت عنها الدراسة في ضعف ممارسة المعلمين لأساليب التقويم الواقعي متعلق بجهل المعلمين باستراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته، كذلك عدم اهتمام ومتابعة الإدارات المدرسية لهذا الموضوع، وعدم اهتمام ومتابعة المشرفين أيضاً، إضافة لكل ما سبق هناك ماهو متعلق بالإمكانيات المادية التي يتطلبها هذا النوع من التقويم، وهذا شكوى كثير من المعلمين من ضعف إمكانيات المدرسة المادية إذ أخبرنا بعض المعلمين أن المدرسة لا تزودهم بأوراق للاختبارات الشهرية، كما بينت الدراسة ومن خلال المشاهدة الحية لتطبيق التقويم الواقعي من قبل الباحثة في أثناء رصد بطاقات الملاحظة أن بعضاً من جزئيات التطبيق كانت تهمل ، أو تطبق بطريقة خاطئة ،إلا أن هذه الدراسة كشفت عن ارتياح من قبل عدد كبير من الطلبة -كما أشار المعلمون في الاستبانة- إذ بينت نتائج الجزء الرابع الخاصة بأسباب استخدام المعلمين أساليب التقويم الواقعي أن (96%) من الطلاب؛ و(91%) من الطالبات مرتاحون لأساليب التقويم الواقعي .

التوصيات

من خلال عرض النتائج توصي الباحثة بالآتي:

- تدريب المعلمين بشكل مستمر على أساليب التقويم الواقعي.
- زيادة وعي المعلمين وصناع القرار بالتقويم الواقعي وأهميته.
- تحديد مخصصات مالية لتنفيذ أساليب التقويم الواقعي في المدارس.
- إجراء دراسة مقارنة بين التقويم الواقعي والتقليدي.
- متابعة تنفيذ المعلمين أساليب التقويم الواقعي من قبل الإدارات المدرسية والمشرفين التربويين.

المراجع العربية

1. أبو زينة، فريد. (2003). **مناهج الرياضيات المدرسية وتدريبها**، ط2. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
2. أبو شعيرة ،خالد واشتية، فوزي وغباري، ثائر. (2010). **معوقات تطبيق استراتيجيات منظومة التقويم الواقعي على تلاميذ الصفوف الأربعة الأولى من مرحلة التعليم الاساسي في محافظة الزرقاء. مجلة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية) ،24(3).**

د. آمال الزعبي

3. البشير، أكرم وبرهم، أريج. (2012) . استخدام معلمي الرياضيات واللغة العربية لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته في الأردن. استخرج بتاريخ 2012/8/31 pup www.eis.hu.edu103762158.pdf .jo\Deanshipfiles\
4. البطش، وليد. (2005) . التربية المهنية الفاعلة ومعلم الصف ط1. عمان ،الأردن: دار المجتمع العربي .
5. البلاونة، فهمي. (2010). أثر استراتيجية التقويم القائم على الأداء في تنمية التفكير الرياضي والقدرة على حل المشكلات لدى طلبة المرحلة الثانوية .مجلة جامعة النجاح الوطنية،،24(8).
6. الحكمي، علي. (1428هـ). التقويم التربوي وضمان الجودة في التعليم . ورقة مقدمة للقاء السنوي الرابع عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، 28- 29/1428هـ/القصيم.
7. الرفاعي، عبيروالطالبة ،هادي والقاعود، إبراهيم. (2012). درجة ممارسة معلمي الدراسات الاجتماعية في محافظة إربد لاستراتيجيات التقويم الواقعي. مجلة جامعة ام القرى للعلوم التربوية والنفسية ،4(1).
8. عفانة، محمد. (2011). واقع استخدام معلمي اللغة العربية لأساليب التقويم في المرحلة الاعدادية في مدارس وكالة الغوث الدولية في قطاع غزة في ضوء الاتجاهات الحديثة .رسالة ماجستير غير منشورة،الجامعة الإسلامية -غزة.
9. علام ، صلاح الدين. (2004). التقويم التربوي البديل :أسسه النظرية المنهجية وتطبيقاته الميدانية ،ط1 . القاهرة ،مصر: دار الفكر العربي.
10. عودة، أحمد. (2010أ). تقويم أداء الطلبة في الجامعات الأردنية: قضايا وتحديات .بحث مقدم للمؤتمر الوطني لتطوير الخطط الدراسية و أساليب التعليم والتعلم والبحث العلمي.عمان، 15- 17/6/2010.
11. عودة، أحمد. (2010ب) .القياس والتقويم في العملية التدريسية،ط4، [جديدة مزيدة ومنقحة] إربد،الأردن:دار الأمل.
12. الكيلاني، عبدالله وعدس،عبد الرحمن. (1994). "القياس والتقويم". عمان :جامعة القدس المفتوحة.
13. مراد،خلود. (2001). استراتيجيات التقويم لدى معلمي ومعلمات الحلقة الاولى من التعليم الابتدائي في ظل نظام التقويم التربوي .مجلة العلوم التربوية والنفسية ،4(2)،192-193

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

14. ملكاوي، فتحي. (2010). استعمال أطر مرجعية متعددة في تقويم مهارات النمو اللغوي "الواقع والطموح". بحث مقدم إلى مؤتمر مجمع اللغة العربية، الموسم الثقافي الثامن والعشرين .

15. وزارة التربية والتعليم. (2006) . استراتيجيات التقويم وأدواته، الإطار النظري. الفريق الوطني للتقويم، عمان: إدارة الامتحانات والاختبارات.

16. وزارة التربية والتعليم. (2004) . استراتيجيات التقويم وأدواته، الإطار النظري. الفريق الوطني للتقويم، عمان: إدارة الامتحانات والاختبارات.

المراجع الأجنبية

- 1 Airasian, P. (2005). **Classroom Assessment: Concepts and Applications**, 5th ed. Boston, MA: McGraw- Hill. Boston
- 2 Alexander, R. (2001). **Culture and Pedagogy**. Oxford: Blackwell.
- 3 Allison, N., & Rehm, L. (2007). Effective teaching strategies for middle learners in multicultural classrooms. **Middle School Journal**, 39(2) 12-18.
- 4 Bagnato, J. Macy, M., & Neisworth, T. (2011). Identifying instructional targets for early childhood via authentic assessment: Alignment of professional standers and practice based evidence. **Journal of Early Intervention**, 33(4) 243-253. DOI:10.1177/1053815111427565.
- 5 Boud, D. (2000). Sustainable assessment: Rethinking assessment for the learning society. **Studies in Continuing Education**, 22(2), 151-167.
- 6 Boud, D &, Falchikov, N. (2005). Redesigning assessment for learning beyond higher education. **Higher Education Research and Development**, 28, 34-41.
- 7 Bullens, D. (2002). Authentic assessment: Change for the future. Full Text from ERIC Available online
- 8 <http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/accno=ED468067>
- 9 Dana, T. & Tippins, D. (1993). Considering alternative assessment for middle level Learners. **Middle School Journal**, 25(2), 3-5.
- 10 Darling-Hammond, L. & Falk, B. (1996). Supporting Teaching and Learning for all Students Policies for Authentic Assessment Systems.
- 11 In A. Goodwin (Ed) . **Assessment for equity and inclusion: Embracing all our children** (pp.77-99). New York: Routledge.
- 12 Donavan, R., Larson, B., & Stechsulte, D. (2002). Building quality assessment . Available online:

- <http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/http://>
- 14 Fook, C. & Sidhu, G. (2010) .Authentic assessment and pedagogical strategies in higher education. **Journal of Social Sciences**, 6(2), 153-161.
 - 15 Fox, K, White .S, & Kidd, J. (2011). Program portfolios: Documenting teachers growth in reflection based inquiry .**Teacher and Teaching: Theory and Practice**, 17(1)149-167.
 - 16 Gardner, H. (2006) .**Five Minds for the Future** .Boston: Harvard University press.
 - 17 Gay, L & Airasan, P. (2003). **Educational Research (4thed)** .New Jersey: Pearson Education, Inc.
 - 18 George, J. & Cowan, J. (1999) .**A Handbook of Teaching for Formative Evaluation : Mapping the Students Learning Experience** .London: Kogan page limited.
 - 19 Gijbels, D, Watering, G, Dochy, F, & Bossche, P. (2005). Integrating assessment tasks in a problem- based learning environment . **Evaluation in Higher Education**, 30(1), 73-86 .
 - 20 Graham, S. (2005) .Classroom-based assessment: Chancing knowledge and practice through preservice teacher education. **Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies**, 21(1), 607-621. (EJ698239)
 - 21 Grisham-Brown, J., Hallam, R. & Brookshire, R. (2006). Using authentic Assessment to evidence children s progress toward early standers. **Early Childhood Education Journal**, 34(1), 45-51. learning Johnsen, S. (1996) .What are alternative assessments? **Gifted Child Today**, 19(4), 12-14
 - 22 Keyser, S, Howell, L. (2008) .The state of authentic assessment. Available Online: [http://www.eric.ed.gov/.content_delivery/servlet/ERICServlet?Accno\(ED503679\)](http://www.eric.ed.gov/.content_delivery/servlet/ERICServlet?Accno(ED503679)).
 - 23 Lanting, S. (2000) .An Empirical Study of District-Wide k-2 Performance Assessment Program: Teacher Practices Information. Gained and use of Assessment Resats. Dissertation Abstracts PHD, University of Illinois at Urbana champaign, USA
 - 24 Marzano, R. (2002) .A comparison of selected methods of scoring classroom assessment. **Applied Measurement in Education**, 15, 249-267.
 - 25 Marzano, R. Pickering, D. &, McTighe, J. (1993) .**Assessing Student**
 - 26 **Outcomes: Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Model**. Alexandria, Vergina: ASCD
 - 27 McMillan, J. (2001). **Essential Assessment Concepts for Teachers and Administrators**. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, Inc
 - 28 Moheidat, Amin Saleh, Bniabedlrahman, Abdallah Ahmad. (2011) .The

درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته

- 29 impact of Omani twelfth grade student's self-assessment on their
- 30 twelfth performance in reading in english. **Asian EFL Journal**,
- 31 **13**(1), 48-84.
- 32 Moss, P.Girard, B& Haniford, L. (2006).Validity in educational
- assessment. **Review in Education**, **30**,109-162.
- 33 Mueller.(2012) .**The Authentic Assessment Toolbox: Enhancing**
- student learning Through online Faculty Development**. Retrieved
- 34 8/9/2012 from <http://jfmuelเลอร์faculty.noctrl.edu>
- 35 National Council of Teachers of Mathematic,[NCTM]. (2000).
- Principles and Standards for School Mathematics**, Reston, VA:
- Author Oladele, O.(2011) .**Knowledge and Utilization of Assessment**
- Techniques by Lecturers in Botswana College of**
- Agriculture**.NACTA Journal, 55(1),63-67.
- 36 Robinson ,J.(1996) . **Parents as Allies for Alternative Assessment**.
- 37 In A.L.Goodwin (Ed). **Assessment for equity and inclusion:**
- Embracing all our children(pp.297-303)**. NewYork: Routledge.
- 38 Ryan,C. (1994) .**Authentic Assessment** .Westminster CA: teacher
- created Material Inc .
- 39 Simon, K., & Gregg, S. (1993). Alternative Assessment: Can real-world
- skills be tested? Washington, D C: Education
- Resources Information Center (ERIC) Document Reproduction Service
- NO.ED362575
- 40 Suskie, L.(2004) .**Assessing Student Learning: A Common Sense**
- Guide**.
- 41 Anker Publishing Company .
- 42 Suurtamm,C .(2012) .Assessment can support reasoning and sense .
- 43 **Mathematics Teacher**, **10** (1), 28-33 .
- 44 Watt, H. (2005) .Attitudes to the use of alternative assessment methods
- in mathematics : A study with secondary mathematics teachers. A
- study with secondary mathematics teachers in Sydney, Australia.
- Educational Studies in Mathematics**,**58**(1),21-44.
- 45 Xue,Y,Meisels,S.& Bickel,D.(2000) .An Analysis of parent s
- attitudes towards authentic performance assessment. Available
- online:[http://](http://www.eric.ed.gov/.contentdelivery/servlet/ERICServlet?Accno(ED443868))
- 46 [www.eric.ed.gov/.contentdelivery/servlet/ERICServlet?](http://www.eric.ed.gov/.contentdelivery/servlet/ERICServlet?Accno(ED443868))
- [Accno\(ED443868\)](http://www.eric.ed.gov/.contentdelivery/servlet/ERICServlet?Accno(ED443868)) .
- 47 Wiggins, G. (1989) .A true test: Toward more authentic and equitable
- assessment.
- 48 **Phi Delta Kappan**, **70**,703-713.