مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (٤) العدد (٨) ٢٠٢٠
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies –Arts and Humanities Series Vol. (4) No. (8) 2020

درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم البديل في مادة الرياضيات

د.هيثم أبو حمود*
د.هيفاء إبراهيم**
حلا حسين***

(تاريخ الإيداع ٨ /٦ /٢٠٢٠. قُبِل للنشر في ٤/١١ /٢٠٢٠)

□ ملخّص □

يهدف البحث الحالي إلى تعرّف درجة استخدام معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي أساليب التقويم البديل (ملف الإنجاز، تقويم الأقران، التقويم الذاتي) في مادة الرياضيات، والكشف عمّا إذا كان هناك فروق في متوسط درجات استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي أساليب التقويم البديل وفقاً لمتغير المؤهل العلمي. ومن أجل تحقيق ذلك استخدم البحث المنهج الوصفي، قامت الباحثة بتصميم استبانة مكوّنة من ٣٢ بنداً، وتطبيقها على عيّنة مكوّنة من ١١٠ من معلّمي الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي في مدينة طرطوس. وتوصّل البحث إلى النتائج الآتية: درجة استخدام معلّمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي أساليبَ التقويم البديل في مادة الرياضيات كانت متوسطة، حيث جاءت درجة استخدامهم التقويم الذاتي في المرتبة الأولى بمتوسط ٣. ٣٩ بدرجة متوسطة، في حين أنّ (ملف الإنجاز) جاء في المرتبة الثانية بمتوسط ٢. ٨١ بدرجة استخدام متوسطة، أمّا (تقويم الأقران) فكانت درجة استخدامه ضعيفة بمتوسط ٢. ٤٩. ولم تُشِر النتائج إلى وجود فروق في متوسط درجات استخدام معلمي التعليم الأساسي أساليب التقويم البديل في مادة الرياضيات وفقاً لمتغير المؤهل العلمي (إجازة جامعية، دبلوم التأهيل التربوي).

الكلمات المفتاحية: التقويم التربوي البديل، الرياضيات، التعليم الأساسي.

---

*أستاذ مساعد_ قسم تربية الطفل_كلية التربية_جامعة طرطوس.
**مدرس_ قسم تربية الطفل_كلية التربية_جامعة طرطوس.
***طالب الدراسات العليا (ماجستير) _قسم تربية الطفل_كلية التربية_جامعة طرطوس.

مجلة جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية المجلد (٤) العدد (٨) ٢٠٢٠
Tartous University Journal for Research and Scientific Studies –Arts and Humanities Series Vol. (4) No. (8) 2020

The degree to which teachers of the first cycle of basic education use alternative evaluation in mathematics

Dr.Haitham Abu Hammoud*
Dr.Haifaa Ibrahem**
Hala Hussein***

(Received 8/6 /2020. Accepted 4/11/2020)

□ ABSTRACT □

The current research aims to identify the degree of teachers of the first cycle of basic education using alternative evaluation methods (achievement file, peer evaluation, self-evaluation) in mathematics, and to discover whether there are differences in the average degrees of using teachers the first cycle of basic education for alternative evaluation methods according to for the qualification variable. In order to achieve that, the research used the descriptive method, and designed a questionnaire consisting of 32 items and applied it to a sample of 110 male and female teachers from the first cycle teachers from the stage of basic education in the city of Tartous. The research showed the following results: The degree of using teachers the first cycle of basic education to the methods of alternative evaluation in mathematics was average, where the degree of their use of self-evaluation came in the first place with an average of 3. 39 with an average degree, while (achievement file) in the second place with an average of 2. 81 degrees Medium use, while (peer evaluation) the degree of use was poor with an average of 2. 49. The results did not indicate that there were differences in the average degrees of teachers of basic education using alternative assessment methods in mathematics according to the variable of the academic qualification (university degree, educational qualification **.**diploma**)**

.**Key word:** Alternative evaluation, Mathematics, basic education

*Assistant professor_child education department_faculty of education_ tartous university.
**Teacher_child education department_faculty of education_ tartous university.
***Master student_ child education department_faculty of education_ tartous university

مقدمة:

يعد العصر الذي نعيشه عصر الفيض المعلوماتي، فهو يتميز بالتغيرات المتسارعة والمتلاحقة، نتيجة للتطور التقني والمعلوماتي في كافة مجالاته. نجد أن كل مجتمع يسعى إلى بناء ذاته وتحقيق تطوره ونمائه في جميع المجالات، ولذلك تتجه الأنظار دوماً إلى التربية، لما لها من دور مهم وأساسي في بناء الإنسان، وعليه لابد من إعداد الإنسان إعداداً سليماً بحيث يكون مزوداً بجميع المهارات والمعارف المطلوبة للنهوض بمجتمعه.(panhuizen, 2020, 42) والتربية في العصر الحديث لم تعد كما كانت عليه سابقاً حرفة يمارسها المعلم بطريقة آلية، كما لم تعد عبئاً على المتعلم يقوم فيها بحفظ النصوص وتسميعها. لقد تحولت العملية التعليمية التعلمية داخل الصف وخارجه إلى نشاط له أهداف ونتائج تخضع للقياس والتقويم، ونتيجة لهذا التحول والتطور، تطور مفهوم التقويم ليصبح ملائماً لإستراتيجيات التدريس الحديثة، وقادراً على تقويم مخرجات التعلم بشكل دقيق وصحيح.(المركز الوطني لتطوير المناهج، ٢٠١٦، ٣٧) لقد خرج التقويم من دائرة الاختبارات التقليدية إلى دائرة اوسع وأشمل تتضمن تقويم أداء المتعلم من خلال أساليب عديدة (ملف الإنجاز، التقويم الذاتي وتقويم الأقران)والتأكد من امتلاكه المهارات الحياتية المتضمنة في مقررات المنهاج الدراسي، وقدرته على ربطها بحياته الواقعية واليومية، وهذا المدخل في التقويم سمي بالتقويم البديل أو الأصيل أو الحقيقي، كونه يقوم على مهام أصيلة، أي المهام التي تعلم المتعلم المهارات التي ستفيده في مجال عمله مستقبلاً. والمجتمع في عصرنا الحالي يشهد ولادة معارف حديثة وتدفق معلومات جديدة، وهذا يتطلب من الإنسان الوعي والاستخدام الفعال للعلوم والمعلومات المتوفرة بين يديه، ومن أهمها الرياضيات، لمالها من موقع متميز بين العلوم، ولدورها الأكيد في التقدم العلمي، وفاعلية استخدامها في شتى المجالات والميادين (الصناعة، التجارة، رسم الخرائط، تعداد السكان).(إبراهيم، ٢٠٠٠، ١٦٧) إنّ مادة الرياضيات بطبيعتها تركز على التفكير، وتبتعد كل البعد عن الحفظ والتكرار، مادة تشجع على الإبداع لكن تحتاج إلى مساعد لتحقيق مبتغاها، والتقويم البديل خير مساعد لها.

مشكلة البحث:

يعدّ التقويم من أهمّ مكوّنات العمليّة التعليميّة التعلميّة، من حيث الحصول على معلومات وملاحظات متعددّة عن التّلاميذ من حيث مستوياتهم التحصيليّة والعقليّة المختلفة، وذلك حتى تستخدم في توجيه العملية التعليميّة التعلميّة التّوجيه السّليم. ومع أهمية التقويم التربوي وتميّز دوره في العملية التعليمية التعلّمية بصفة عامة، ومادة الرياضيات بصفة خاصة، أصبح اليوم مفهوم التقويم عند العديد من المعلمين مقروناً بالاختبارات الكتابية، لتصبح هذه الاختبارات هدفاً بحد ذاتها عند المتعلم بدلاً من أن يكون التعلّم هو الهدف. فالاختبارات هي إحدى أساليب التقويم وهي الأكثر شيوعاً لكنها ليست الوحيدة. ونتيجةً لتطوير المناهج في الجمهوريّة العربيّة السوريّة، وتبني نظام المعايير الذي يركّز على ربط المدرسة بحياة التلميذ اليوميّة من خلال تطوير إستراتيجيات التدريس واستخدام الوسائل التعليميّة المختلفة وممارسة الأنشطة المتنوّعة من أجل تحقيق الأهداف المنشودة، ولأن العمليّة التعليميّة التعلّمية نظام تعمل مكونّاته مع بعضها وفق نسق منظّم كان لابدّ أيضاً من تطوير أساليب التقويم لتناسب إستراتيجيات التدريس الحديثة، فقامت وزارة التربية بتطبيق التقويم البديل وإستراتيجياته وأدواته في المواد الدراسيّة كافة وخاصة في مادة الرياضيات ؛حيث إن من الأهداف الرّئيسة لتعليم الرياضيات وتعلّمها هي مساعدة التلميذ على حلّ مشكلاته اليوميّة، من خلال التركيز على استيعاب المفاهيم والمهارات الرّياضية للاستفادة منها في حياته اليومية، والتي هي نفسها أهداف التقويم البديل.

وقد تناولت العديد من الدراسات فاعلية استخدام التقويم البديل في تحسين عملية تعليم الرياضيات وتعلّمها وتنمية مهارات التفكير الرياضي عند المتعلمين، ومن هذه الدراسات دراسة (الأشقر، ٢٠١٥) التي أشارت إلى أن هناك أثراً لاستخدام أساليب التقويم البديل على تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي، وهذا يدلّ على ضرورة استخدام أساليب التقويم البديل في مادة الرياضيات.

ومن خلال عمل الباحثة في التعليم، لاحظت أن استخدام المعلمين إستراتيجيات التقويم البديل وأساليبها يحتاج إلى تنظيم وفهم أدق لأهدافها، فمازال المعلم غير قادر على الخروج من قوقعة التقويم التقليدي وخاصة في مادة الرياضيات . ومن خلال الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة على عينة من المدارس في مدينة طرطوس ومقابلتها عشر معلمات من التعليم الأساسي، لاحظت تفاوتاً في مستوى استخدامهن للتقويم البديل وأساليبه خاصة في مادة الرياضيات، حيث إن بعض المعلمات يستخدمنها استخداماً عشوائياً، والبعض الآخر لا يستخدمنها أبداً وغير مألوف بالنسبة إليهن، وهناك من ينظر لها أنها مضيعة للوقت وغير مقتنع بها.

وبعد اطّلاع الباحثة على دراسات سابقة مثل دراسة (بوبو وزهرة، ٢٠١٩) التي أشارت إلى ضعف مهارات معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في استخدام التقويم البديل في مدينة اللاذقية، ودراسة (البشير وبرهم، ٢٠١٢) التي أشارت إلى استخدام معلّمي الرياضيات واللّغة العربيّة اختبارات الورقة والقلم بنسبة أعلى من أساليب التقويم البديل الأخرى، في حين أن دراسة وات (Watt, 2005) أشارت إلى أن معلمي الرياضيات في مدينة سيدني راضون عن الاختبارات التقليدية كتدابير صالحة لتقويم طلابهم، وعلى حد علم الباحثة لا توجد دراسة سوريّة أجريت حول استخدام التقويم البديل في مادة الرياضيات، مما دفع الباحثة إلى القيام بهذا البحث. وعليه تتلخص مشكلة البحث بالسؤال الآتي: **ما درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم البديل في مادة الرياضيات؟**

وتتفرع عنه الأسئلة الآتية:

١. ما درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ملف الإنجاز في مادة الرياضيات؟
٢. ما درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم الذاتي في مادة الرياضيات؟
٣. ما درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي تقويم الأقران في مادة الرياضيات؟

أهمية البحث:

تأتي أهمية البحث الحالي من النّقاط الآتية:

١-تحديد درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم البديل وأساليبه المتّبعة من قبل وزارة التربية في مادة الرياضيات.

٢-تقديم قائمة بأساليب التقويم البديل والتي قد تساعد معلميّ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في تقويم العملية التعليميّة التعلميّة في مادة الرياضيات.

٣–يفيد القائمين على المناهج وصانعيّ القرارات التربويّة والمخططّين والمشرفين في عمليات التّطوير.
٤–إمكانيّة الاسترشاد بنتائج هذا البحث في برامج تدريب المعلمين والمشرفين والموّجهين.

أهداف البحث: يحاول البحث الحالي تحقيق الأهداف الآتية:

١–تعرّف درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم البديل في تقويم مادة الرياضيات.
٢–تعرّف درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ملف الإنجاز في مادة الرياضيات.
٣–تعرّف درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم الذاتي في مادة الرياضيات.
٤–تعرّف درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي تقويم الأقران في مادة الرياضيات.
٥–تعرّف وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠، ٠٥في متوسط درجات استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي للتقويم البديل في الرياضيات وفقاً لمتغير المؤهل العلمي (إجازة جامعية، دبلوم التأهيل التربوي).

فرضيات البحث: يحاول البحث الحالي التأكد من صحة الفرضية الآتية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠، ٠٥ في متوسط درجات استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم البديل في مادة الرياضيات وفقاً لمتغير المؤهل العلمي.

منهج البحث: المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته طبيعة هذا البحث، والمنهج الوصفي هو الذي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبّر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة وحجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة .(الرشيدي، ٢٠٠٠، ٥٩).

حدود البحث: الحدود المكانية: مدارس الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدينة طرطوس.
الحدود الزمنية: أنجزت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٩–٢٠٢٠م.
الحدود البشرية: معلميّ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدينة طرطوس.
الحدود الموضوعية: استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم البديل في مادة الرياضيات.

المصطلحات والتعريفات الإجرائية:

التقويم التربوي البديل: بأنه نشاط أو خبرة تزّود المعلم بالمعلومات حول تعلّم المتعلّم، فالمعلم لا يتعرّف إلى مدى تقدّم المتعلّم من خلال الامتحانات الرّسمية والاختبارات فقط، بل عن طريق المشاريع وحل المشكلات والملاحظة المستمرة لحظة بلحظة لما يقوم به أو يؤدّيه المتعلّم وينجزه.(زيتون، ٢٠٠٧، ٥٩٢) **ويعرّف التقويم البديل إجرائيّاً** بأنّه التقويم الذي يعتد على المتعلّمين ويتطلّب مهارات تفكير عليا للحصول على معلومات حول تقدّم المتعلّمين باستخدام

ثلاثة أساليب من أساليب التقويم غير التقليديّة في عمليّة التعليم وهي: تقويم الأقران، وملف الإنجاز، والتقويم الذاتي، بهدف التّأكد من تعلّم المتعلّم وامتلاكه المهارات الرّياضيّة المختلفة وقدرته على تطبيقها في حياته اليوميّة.

الرياضيات: علم تجريدي من خلق وإبداع العقل البشري، تهتم من ضمن ما تهتم به الأفكار وطرائق وأنماط التفكير. فهي معرفة منظمة في بنية لها أصولها وتنظيمها وتسلسلها، تبدأ بتعابير غير معرّفة، إلى أن تتكامل وتصل إلى نظريات وتعاميم ونتائج.(أبو زينة، ٢٠١٠، ١٧)

مرحلة التعليم الأساسي: مرحلة تعليمية مدّتها تسع سنوات تبدأ بالصفّ الأوّل وحتى الصفّ التاسع وهي مجانيّة وإلزاميّة. والحلقة الأولى من التعليم الأساسي تبدأ من الصفّ الأوّل حتّى الصفّ السادسّ.(النظام الداخلي لمدارس مرحلة التعليم الأساسي، ٢٠١٥، ٢)

الإطار النظري:

أكّد الأدب التربوي على الدور المهم للتقويم البديل في العملية التعليميّة التعلّميّة حيث يمثّل المحرّك الأساسي لهذه العملية، وفي هذا الفصل سيتم عرض بعض الفقرات التي تناولها الأدب التربوي عن التقويم البديل والرياضيات:

١-أهمية التقويم البديل:

لقد حظيَ التقويم البديل باهتمام متزايد في كثير من الدول المتطوّرة وذلك لما أظهرته كثير من الدراسات والبحوث من إمكانية توظيف هذا التقويم الكيفي في رفع مستوى أداء المتعلمين، إذ يشاركون فيه مشاركة إيجابية فاعلة، ويقومون بأنشطة تبرز تمكنّهم من مهارات معرفية، وأدائية، وعملية، وتطبيقية مهمّة تتعلق بالمواد الدراسية، وتكشف عن قدرتهم على ابتكار نتاجات واقعية أصلية متنوعة تتميز بدرجة عالية من الجودة والإتقان، وبذلك تحقّق عملية التعليم المستويات المأمولة.(علام، ٢٠٠٧، ٤) إنّ التحول من التقويم التقليدي إلى التقويم البديل لتحقيق التناغم بين إستراتيجيات التعلم أثناء الانتقال من مهمة إلى أخرى ومن مرحلة تعليمية إلى مرحلة تالية، ويُضاف إلى ذلك أنَّ التقويم البديل يساعد المتعلّمين في تنمية قدرتهم على التعليم الفاعل وتمثُّل المعارف والمهارات، كما ويساعد المعلمين في تكييف العملية التعليمية وفقا لاحتياجات المتعلمين والمجتمع.(وزارة التربية، ٢٠١٤) تأتي أهمية التقويم البديل أيضاً من خلال استخدامه لأساليب بنائية نشطة تنقل المتعلمين إلى مستويات فكرية وأكاديمية أعلى، وبالتالي إنتاج أجيال قوية مفكّرة، تساهم في بناء المجتمع في مجالات الحياة والعمل المختلفة. والتقويم البديل يقيس ما يجري تعليمه في المناهج المقررة بصيغ سلوكية وعملية ملاحظة مرتبطة بالأداء المطلوب ميدانياً في الواقع.(حمدان، ٢٠١٧، ٦-٧)ومن خلال استخدام أساليب التقويم المختلفة سيكون للمعلم تأثير قوي على كيفية تقييمه للمتعلمين. بالمقابل، فإنّ كيفية تقييم المعلم للمتعلمين سيكون لها تأثير كبير على كيفية أدائهم وعلى كيفية تحفيزهم ليصبحوا متعلمين نشطين، وعلى كيفية شعورهم تجاه أنفسهم كمتعلمين . ومن المحتمل أن تؤثر على نوع من المتعلّمين مدى الحياة (Aurther and other, 2006, 354) والتقويم البديل يفرض الإيمان الفعلي للمعلم وكل المتدخّلين في العملية التربوية بدورهم في نشر المعرفة وبناء الوعي الحقيقي، من خلال إبداع أسلوب تقويمي مثمر وبنّاء يكون ثمرة بحث وعمل وجهد وبالتالي يكون التقويم البديل ممارسة إيجابية في واقعنا التعليمي الزاخر بالتحديات والعقبات.(العبسي، ٢٠١٠، ٤٢)

٢-أساليب التقويم البديل:

يقصد بأساليب التقويم الوسائل والأدوات التي تستخدم للحصول على المعلومات أو البيانات اللازمة لتقويم البرنامج التعليمي ونتاجاته التعليمية. وتصنّف إلى نمطين رئيسين يتمثّل الأول في الأساليب التي تعتمد على التقدير مثل التقويم الذاتي وتقويم الأقران والاستبانات والمقابلات، والنوع الثاني يتضمّن الأساليب التي تعتمد على القياس مثل الاختبارات التحصيلية.(علي، ٢٠١١، ٢٨٧) والتقويم البديل عبارة عن سلسلة متصلة من الأساليب والصّيغ التي تتراوح بين استجابات مفتوحة يكتبها المتعلم وتوضيحات شاملة وتجميع للأعمال المتكاملة للمتعلّم.(عباس والعبسي، ٢٠٠٩، ٢٤٠) ومن أساليب التقويم البديل:

١-ملف الإنجاز: هو عبارة عن ملف تُحفظ فيه نماذج من أعمال المتعلّم المنتقاة والتي يتمّ مراجعتها بهدف التطوير والتّحسين بناءً على توجيهات المعلّم وإرشاداته وبهذا فإنّ ما يتضمّنه الملف هو أفضل أعمال المتعلّم وإنجازاته.(مهيدات والمحاسنة، ٢٠٠٩، ١٦١) يوفّر ملف الإنجاز الدليل على التعلّم مثلاً، يكون للتلاميذ ملف إنجاز للقراءة والكتابة، والرسومات واللوحات والمشاريع، ويمكن للمعلم استخدامه لتقدير درجات المتعلّمين أو كأساس للنقاش في اجتماع أولياء الأمور.(Aurther and other, 2006, 348)

٢-التقويم الذاتي: (تقييم المتعلّم لنفسه) أوضح باود (Boud, 1991) المشار إليه في (علام، ٢٠٠٧، ٢٢٨) أنّ التقويم الذاتي يتضمّن مشاركة المتعلمين في تحديد مستويات ومحكات بغرض تطبيقها على أعمالهم، وإصدار أحكام تتعلّق بمدى تحقيقهم لهذه المحكّات والمستويات، وبذلك يعدّ التقويم الذاتي أداة أو وسيلة للانعكاس والتعلّم والمراقبة أو الضبط الذاتي للأداء.

٣-تقويم الأقران: يعدّ تقويم الأقران من أساليب التقويم البديل التي نادت به حركات إصلاح المناهج وتقويمها، حيث فتحت المجال أمام المتعلّمين لأنّ يقوّموا أقرانهم كفئات مستهدفة في عمليتي التعلّم والتّعليم.(زيتون، ٢٠٠٧، ٦٥٣) وتقويم الأقران أحد الأساليب النظّامية في عملية التقويم تتيح للمتعلّمين أن ينتقد الواحد الآخر رسميّاً، حيث يعرض المتعلّمين الذين يقومون أعمالهم أثناء القيام بها، ويشرحون ما يحاولون تحقيقه وكيف يفعلون ذلك، وعندئذٍ يقدّم الزملاء تغذية راجعة مفصّلة عمّا يبدو أنّه يمكن عمله أو تحسينه.(عبد الحميد، ٢٠٠٢، ١٧٦)

٣-أهداف تدريس الرياضيات لمرحلة التعليم الأساسي:

يهدف منهاج الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي إلى تحقيق ما يلي:

١-اكتساب المفاهيم والمهارات والكفايات الأساسية المتعلّقة بالأعداد والأرقام والعمليّات عليها والتي تمكّن التلميذ من توظيفها واستخدامها في حياته اليومية وفي تعامله مع الآخرين.

٢-التعرّف إلى بنية الرياضيات وبنائها وإلى المنهج المتبّع في الوصول إلى المعرفة الرياضية والتحقّق من صحتّها.

٣-التعرّف إلى مجالات تطبيقات الرياضيات في الحياة اليومية وفي عصر العلم والتكنولوجيا.(أبو زينة، ٢٠١٠، ٥٦)

٤-تعليم التلاميذ كيف يفكّرون، ذلك لأن تعليم التفكير يساعد التلميذ على تعرّف إمكاناته العقلية وقدراته ومن ثمّ تنميتها واستثمارها بشكل أفضل مما يساعده على تكوين فهم مجدٍ للحياة، الأمر الذي يحقّق له الاستقلالية والثقة بالنفس والاتّزان عند اتخاذ القرار والدّفاع عنه.(المركز الوطني لتطوير المناهج، ٢٠١٧، ٢٧٦)

٥-دعم مهارات التواصل والعمل التعاوني والقدرة على التلّم الذاتي.

٦-تطوير اتجاهات إيجابية نحو الرياضيات.

٧-تنمية الحس الرياضي من خلال توظيف إستراتيجيات متنوّعة لتقدير الأطوال والكتل والمساحات والحجوم ونواتج العمليّات، واستعمال التّقدير للتحقق من صحة النتائج.(المركز الوطني لتطوير المناهج، ٢٠١٦، ٤٦)

٤-التقويم البديل في مادة الرياضيات:

إن الأنشطة الصفيّة والأسئلة المتعلّقة بالتقويم في مادة الرياضيات تتضمّن أسئلة تتطلّب استدعاء المعرفة وتنمية المهارات، مثل ما الذي يمكنك ملاحظته؟، ماذا لو؟، هل تعتقد أنّ. . . ؟، وهذا يوفّر للتلاميذ مجالاً أكبر للتعليل والتواصل وتعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو الرياضيات. بالإضافة إلى أن أساليب التقويم توفّر فرصاً للتلاميذ لاكتساب المعرفة الرياضيّة من خلال الاكتشاف لتعزيز خبراتهم التعليمية التفاعليّة والربط بين المعارف السابقة والجديدة وربطها بالحياة الواقعيّة.(Panhuizen, 2020, 107) وتتسع أغراض التقويم في الرياضيات بحيث تشمل مراقبة تقدّم التلاميذ، واتخاذ قرارات تفيد في تحسين عملية التعليم والتعلّم، وتقويم البرامج التربويّة. وهذا الاهتمام بوصف تقدم التلاميذ وتشخيص جوانب قوتهم وضعفهم في الرياضيات، أدّى إلى استخدام أساليب التقويم البديل المتعدّدة مثل المقابلة، الأداءات العملية، المشاريع، ملف الإنجاز.(علام، ٢٠٠٧، ٢٨٧)على المعلّم أن يستخدم أسلوب التقويم المناسب لطريقة التدريس وللهدف التعليمي، من أجل الحصول على نتائج صحيحة ودقيقة لتطوير تعليم الرياضيات وتعلّمها في المدارس، والتي من أهم أهدافها بناء الفرد المفكّر الناقد المتعاون والقادر على اتخاذ القرار وحل المشكلات وفق خطوات منطقية، وهي نفسها أهداف التقويم البديل.

دراسات السابقة:

-وات(Watt, 2005)استخدام أساليب التقويم البديل في الرياضيات، دراسة على معلمي الرياضيات الثانوي في مدينة سيدني باستراليا. Attitudes to the use of alternative assessment methods in mathematics:A study with secondary mathematics teacher in Sydney,Australia. أهداف الدراسة ١:-التعرف إلى طرق التقويم المستخدمة في مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية في مدينة سيدني. ٢-التعرف إلى موقف معلمي الرياضيات للمرحلة الثانوية تجاه أساليب التقويم البديل وفقاً لمتغير الخبرة في التدريس. ٣-التعرف إلى المعوقات والصعوبات التي تحد تطبيق أساليب التقويم البديل في مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية. نهج الدراسة: وصفي تحليلي. طُبِّقت الدراسة على ٦٠ معلماً رياضياً من ١١مدرسة ثانوية في سيدني. أظهرت النتائج أن المعلمين راضون عن الاختبارات التقليدية كتدابير صالحة لقدرة الطلاب، لاسيما السنوات الدراسية العليا. لم يكن المعلمون عموماً يفضلون تطبيق أساليب التقويم البديل، واتجاهات المعلمين من ذوي الخبرة القليلة أكثر إيجابية نحو استخدام أساليب التقويم البديل.

-تشينج (Cheng, 2006) فهم معلمي العلوم في المرحلة الثانوية وممارستهم التقويم البديل في هونغ كونغ. Junior Secondary Scince Teacher Understanding and Practice of Alternative Assessment in Hong Kong. أهداف الدراسة: التعرف إلى ممارسة معلمي

العلوم لأدوات التقويم البديل، وتطبيقاتها في برامج تدريبهم وتنميتهم مهنياً. استخدم الباحث المنهج الوصفي. اختار الباحث عينة قصدية مكونة من (٨) معلمين للعلوم يعملون في أربعة مدارس ثانوية في الصين . أهم نتائج الدراسة أن المعلمين يستخدمون مجموعة متنوعة من أدوات التقويم البديل في برامج ومقررات العلوم، مثل تقويم أداء الطلاب في إجراء التجارب العلمية والعروض التقديمية الشفهية، وتقويم الأقران، وتقويم الاتجاهات وملفات الإنجاز، ومن أهم الصعوبات التي تواجه هؤلاء المعلمين لتطبيق التقويم البديل في العلوم تدني مستوى خبرات المعلمين بأدوات التقويم البديل وضيق زمن الحصص والأعباء التدريسية، وضعف مهارات الطلاب.

-ويكستروم (Wikstrom, 2007) التقويم الواقعي البديل المستخدمة في المدارس العامة الابتدائية والثانوية. Alternative Assessment in Primary of International Baccalaureat Education. أهداف الدراسة استقصاء أساليب التقويم البديل المستخدمة في المدارس العامة، واتجاهات المعلمين نحو استخدامها. منهج الدراسة المنهج الوصفي. عينة الدراسة تكونت من ١٦ معلّماً من مدارس التعليم الأساسي. نتائج الدراسة: أشارت نتائج تلك الدراسة إلى أن (٧٦%) 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 ٨٩% منهم يستخدمون إستراتيجيات التقويم البديل، مثل سلم التقدير اللفظي والمشروعات الفردية والمشروعات الجماعية والمناقشات الصفية والعرض التوضيحي.

-أديديورا (Adediwura, 2012) أثر تقويم الأقران والتقويم الذاتي على الكفاءة الذاتية للطلاب الذكور والإناث واستقلالهم الذاتي في تعلم الرياضيات. Effect of Peer and self-Assessment on male and female student's self-efficacy and self-autonomy in learning mathematics. أهداف الدراسة: هدفت الدراسة إلى الوقوف على تأثير التقويم الذاتي وتقويم الأقران في الارتقاء بفاعلية الذات، والاستقلالية الذاتية لدى الطلبة في تعليم الرياضيات. اعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي. تكونت العينة من ٦٠ طالباً وطالبةً من طلبة المرحلة الثانوية بإحدى المدارس العامة بولاية أوسون (نيجيريا). كشفت النتائج عن إسهام تقويم الأقران والتقويم الذاتي في تعزيز شعور الطلبة بفاعلية الذات، فضلاً عن الارتقاء باستقلاليتهم في تعلم الرياضيات. مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية يمكن عزوها إلى تأثير عامل الجنس. كما أشارت النتائج إلى أن استخدام تقويم الأقران والتقويم الذاتي في تعلم الرياضيات أدّى إلى زيادة التركيز والانتباه في أثناء حصص الرياضيات، وزيادة الدافعية والثقة في القدرة على التعلم وتحمّل المسؤولية، والمشاركة في المناقشات مع الأقران الآخرين والإجابة على التساؤلات بشكل فاعل ونشط، والتخطيط ووضع أهداف منشودة للتعلم والتفكير الناقد واستخدام إستراتيجيات متنوعة في حل المشكلات الرياضية.

-البشيروبرهم(٢٠١٢) استخدام إستراتيجيات التقويم البديل وأدواته في تقويم تعلّم الرياضيات واللغة العربية في الأردن. هدفت الدراسة إلى استقصاء درجة استخدام معلمي الرياضيات واللغة العربية إستراتيجيات التقويم البديل وأدواته في الأردن،_منهج الدراسة: وصفي تحليلي. تكونت عينة الدراسة من ٨٦ معلماً ومعلمة وزّعت عليهم استبانة تم بناؤها، وعمل مقابلات شخصية مع ٢٠ معلماً ومعلمة من كلا التخصصّين. أظهرت النتائج أن درجة استخدام المعلمين إستراتيجية الورقة والقلم كانت مرتفعة، بينما كانت درجة استخدامهم متوسطة لإستراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء، وإستراتيجية الملاحظة، وإستراتيجية التواصل. بينما كانت درجة

استخدامهم قليلة لإستراتيجية مراجعة الذات ولاستخدام أدوات التقويم البديل. كما دلّت النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر التخصصّ، بينما أظهرت فروقاً تعزى لعدد سنوات الخبرة ولأثر الدورات التدريبية.

-المرحبي (٢٠١٣) درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة لأدوات التقويم البديل. أهداف الدراسة: التعرف إلى أدوات التقويم البديل المستخدمة لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة، بمحافظة القنفذة في السعودية ودرجة ممارستهم لها، والكشف عما إذا كانت تختلف درجة ممارسة أدوات التقويم البديل باختلاف متغير الخبرة في التدريس والدورات التدريبية. منهج الدراسة: وصفي تحليلي. طبقت الدراسة على عينة اختيرت بطريقة عشوائية من ستة مكاتب للتربية والتعليم بمحافظة القنفذة في السعودية، بواقع ٥ معلمين لكل مكتب، حيث بلغ عدد أفراد العينة ٣٠ معلماً من معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة. أسفرت الدراسة عن النتائج الآتية: ١-جاءت درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة لأدوات التقويم البديل مرتبة حسب ترتيب المتوسط الحسابي الأعلى لكل محور على النحو الآتي: المحور الثالث(التقويم الذاتي)في المرتبة الأولى بدرجة ممارسة متوسطة، يليه المحور الرابع(تقويم الأقران)في المرتبة الأولى بدرجة ممارسة متوسطة، ثم يليه المحور الثاني(ملف الإنجاز)في المرتبة الثانية بدرجة ممارسة ضعيفة، ثم يليه المحور الأول(قواعد تقدير الأداء)في المرتبة الرابعة والأخيرة بدرجة ممارسة ضعيفة، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠، ٠٥ في درجة ممارسة معلمي الرياضيات أدوات التقويم البديل ككل يعزى لمتغير الخبرة في التدريس، ولصالح المعلمين الذين خبرتهم ٥ سنوات فأكثر، ماعدا ما يتعلق باستخدام(التقويم الذاتي-تقويم الأقران)فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة تعزى لمتغير الخبرة في التدريس، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠، ٠٥ في درجة ممارسة معلمي الرياضيات أدوات التقويم البديل تعزى لمتغير الدورات التدريبية، ولصالح الذين خضعوا لبرامج تدريبية على جميع المحاور الرئيسة بصورة مفردة، أو على المقياس الكلي بصورة إجمالية.

-جفال (٢٠١٥) مدى امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا بمحافظة المفرق في الأردن لإستراتيجيات التقويم البديل ومعيقات ممارستهم لها. أهداف الدراسة: الكشف عن مدى امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا بمحافظة المفرق في الأردن إستراتيجيات التقويم البديل ومعيقات ممارستهم لها في ضوء بعض المتغيرات(الجنس-الخبرة-المؤهل العلمي). منهج الدراسة: وصفي تحليلي. طبقت الاستبانة على عينة تكونت من ٨٥ معلماً ومعلمة، جرى اختيارهم بالطريقة العشوائية من معلمي ومعلمات الرياضيات بالمرحلة الأساسية العليا في محافظة الفرق في الأردن خلال العام الدراسي ٢٠١٤-٢٠١٥م. نتائج الدراسة:١-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠، ٠٥ في متوسطات درجة امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا بمحافظة المفرق في الأردن إستراتيجيات التقويم البديل في أبعاده الستة، تعزى لمتغير الجنس والخبرة، كذلك لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي في جميع أبعاده؛ باستثناء مراجعة الذات وكانت الفروق لصالح الدراسات العليا. إن أبرز معيقات استخدام معلمي الرياضيات إستراتيجيات التقويم البديل تمثلت في عدم وجود إمكانية لإعداد برامج تدريبية لأساليب التقويم البديل، وكذلك إصرار المعلمين على اتباع الأسلوب

التقليدي في العملية التدريسية، وعدم متابعتهم للتغيرات الحديثة في أساليب التقويم المختلفة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠، ٠٥ في متوسطات آراء معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا بمحافظة المفرق في الأردن حول معيقات استخدام إستراتيجيات التقويم البديل تعزى لمتغير الجنس والخبرة، فيما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي ولصالح البكالوريوس.

-**الأشقر (٢٠١٥) أثر توظيف التقويم البديل في تنمية التفكير الرياضي لدى طلاب الصف الرابع الأساسي بغزة.** أهداف الدراسة: ١-التعرّف إلى مهارات التفكير الرياضي الواجب تنميتها لدى طلاب الصف الرابع الأساسي في الرياضيات. ٢-معرفة أثر توظيف التقويم البديل في تنمية التفكير الرياضي لدى طلاب الصف الرابع الأساسي. ٣-التعرّف إلى مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مجموعات الدراسة الثلاث ذوي التحصيل المرتفع والمنخفض في اختبار التفكير الرياضي. منهج الدراسة: تجريبي. طبقت الدراسة على عينة مكونة من ٩٦طالباً من طلاب الصف الرابع الأساسي جرى اختيارها عشوائياً من مدرسة عوني الحرتاني الأساسية للبنين بغزة، مقسمة لثلاث مجموعات منها مجموعتين تجريبيتين. أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: ١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠، ٠٥ بين متوسطات درجات طلاب مجموعات الدراسة الثلاث (التجريبية الأولى-التجريبية الثانية-الضابطة) في اختبار التفكير الرياضي لصالح طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام تقويم الأداء بخرائط المفاهيم. ٢-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠، ٠٥ بين متوسطات درجات طلاب مجموعات الدراسة الثلاث ذوي التحصيل المرتفع (التجريبية الأولى-التجريبية الثانية-الضابطة) في اختبار التفكير الرياضي لصالح طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام تقويم الأداء بخرائط المفاهيم. ٣-توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠، ٠٥ بين متوسطات درجات طلاب مجموعات الدراسة الثلاث ذوي التحصيل المنخفض (التجريبية الأولى-التجريبية الثانية-الضابطة) في اختبار التفكير الرياضي لصالح طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام تقويم الأداء بخرائط المفاهيم.

-**مصطفى (٢٠١٦) واقع ممارسة معلمي التربية الإسلامية لأساليب التقويم البديل وسبل تطويرها في المرحلة الأساسية الدنيا بغزة.** تهدف الدراسة إلى تحديد أساليب التقويم البديل المناسبة للتربية الإسلامية في مرحلة التعليم الأساسي وتحديد مدى ممارسة معلميّ التربية الإسلامية في المرحلة الأساسية للتقويم البديل وتحديد إذا ما كان يختلف استخدام معلميّ ومعلّمات التربية الإسلامية لأساليب التقويم البديل باختلاف متغير الجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخدمة. منهج الدراسة وصفي تحليلي. اختار الباحث عينة الدراسة جميع معلميّ ومعلمات التربية الإسلامية في المرحلة الأساسية في مديريّة التربية والتعليم في محافظة الوسطى وكان عددهم ٢٤ معلّماً و٩١معلّمةً. توصّلت الدراسة إلى النتائج الآتية: ١-درجة ممارسة معلّمي التربية الإسلامية في المرحلة الأساسية لأساليب التقويم البديل جاءت كبيرة، وتبيّن أنّ هناك فروقاً ذات دلالة إحصائيّة بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة في درجات ممارسة أساليب التقويم البديل في مجال التقويم القائم على الأداء والملاحظة والاختبارات الكتابيّة تعزى لمتغيّر الجنس لصالح الإناث، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات ممارسة معلميّ التربية الإسلامية تعزى لمتغير المؤهل العلمي وسنوات الخدمة.

-**الرويلي (٢٠١٩) درجة ممارسة إستراتيجيات التقويم البديل لدى معلمات الرياضيات في ضوء المناهج المطوّرة للمرحلة الثانوية بالمدينة المنورة.** أهداف الدراسة: التعرف إلى درجة ممارسة إستراتيجيات التقويم البديل

لدى معلمات الرياضيات في ضوء المناهج المطوّرة للمرحلة الثانوية. منهج الدراسة: وصفي تحليلي. عينة الدراسة: شملت معلمات الرياضيات للمرحلة الثانوية بالمدينة المنورة في المملكة العربية السعودية خلال الفصل الدراسي الثاني والبالغ عددهن ١٣٠ معلمة. أبرز نتائج الدراسة أن درجة ممارسة إستراتيجيات التقويم البديل لدى معلمات الرياضيات في ضوء المناهج المطوّرة للمرحلة الثانوية كانت بدرجة متوسطة تبلغ ١. ٧١ من ٣، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام معلمات الرياضيات إستراتيجيات التقويم البديل تعزى لمتغير سنوات الخبرة والدورات التدريبية.

-**بوبو، زهرة (٢٠١٩) درجة ممارسة معلمي الصف لمهارات التقويم البديل دراسة على عينة من معلمي الصف المرحلة الابتدائية في مدينة اللاذقية.** هدفت الدراسة إلى تعرّف درجة ممارسة معلمي الصف الذين يدرّسون في المرحلة الابتدائية لمهارات التقويم البديل تخطيطاً واستخداماً لأدواته ومتابعة نتائجه. منهج الدراسة: وصفي تحليلي. تم تطبيق الاستبانة على عينة عشوائية بسيطة من معلمي الصف بلغ عددهم ١١٨ معلماً ومعلمة. توصّلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها ضعف درجة ممارسة معلمي الصف مهارات التخطيط للتقويم البديل، وضعف درجة مهاراتهم في استخدام أدوات التقويم البديل، وكذلك ضعف درجة متابعتهم نتائج التقويم البديل. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين متوسطي استجابات أفراد العينة على الاستبانة وفق متغير الشهادة العلمية (إجازة جامعية -دبلوم التأهيل التربوي).

تعقيب عام على الدراسات السابقة:

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرّف درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم البديل في مادة الرياضيات (ملف الإنجاز، تقويم الأقران، التقويم الذاتي) وأساليبها في مادة الرياضيات. اتفقت مع (البشير وبرهم، ٢٠١٢) و و(جفال، ٢٠١٥) و(الرويلي، ٢٠١٩) و(Watt, 2005) في محاولة التعرّف إلى درجة استخدام التقويم البديل في مادة الرياضيات. وقد اتّفقت مع (البشير وبرهم، ٢٠١٢) و(جفال، ٢٠١٥) و(الرويلي، ٢٠١٩) و(Watt, 2005) و(Cheng, 2006) و(Adediwura, 2012) و(مصطفى، ٢٠١٦) في أساليب التقويم البديل التي تناولتها تلك الدراسات.

-**مجتمع الدراسة:** تكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدينة طرطوس، والبالغ عددهم (١٠٩٧) معلّماً ومعلّمةً بحسب آخر إحصائية حصلت عليها الباحثة من دائرة الإحصاء في مديرية التربية في مدينة طرطوس للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠م.

-**عينة الدراسة:** تكوّنت عينة الدراسة من (١١٠) من المعلمين والمعلمات الذين يعملون في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي جرى اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية، والعينة العشوائية الطبقية كما ذكر (العساف، ٢٠٠٦)هي تقسيم أفراد المجتمع إلى فئات وفقاً لسنّهم أو مستواهم العلمي أو دخلهم الشهري، لذلك قُسِّم أفراد مجتمع الدراسة الحالية إلى طبقات تبعاً ل المستوى العلمي، ومن كل طبقة جرى اختيار عينة عشوائية ممثلة لمجتمع الدراسة.(ص٧٨)

جدول (١) يبين خصائص العينة وفق متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة المئوية
إجازة جامعية	٨٣	٧٥. ٤%
دبلوم التأهيل التربوي	٢٧	٢٤. ٥%
المجموع الكلي	١١٠	%١٠٠

من الجدول(١) نجد أنّ غالبية أفراد عينة الدراسة من حملة الإجازة الجامعية (معلم صف) حيث بلغ عددهم (٨٣) معلماً ومعلمةً بنسبة (٧٥. ٤%)، في حين بلغ عدد أفراد عينة الدراسة ممن يحملون شهادة دبلوم التأهيل التربوي (٢٧)معلماً ومعلمةً بنسبة (٢٤. ٥%).

-**أداة الدراسة:** قامت الباحثة ببناء استبانة الهدف منها التعرّف إلى درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم البديل في مادة الرياضيات، من خلال الاطلاع على الأدب التربوي الذي تناول التقويم البديل ومراجعة البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية، تمّ بناء استبانة تكوّنت في صورتها النهائية من (٣٢) بنداً موزعة على ثلاثة محاور تضمّنت:

-المحور الأول (أسلوب ملف الإنجاز).

-المحور الثاني (أسلوب التقويم الذاتي).

-المحور الثالث (أسلوب تقويم الأقران).

كما وضعت في مقدمة الأداة تعليمات للإجابة عن بنود الاستبانة، واستُخدم مقياس ليكرت الخماسي، تتراوح الإجابة عنها بين (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً)، حيث يختار المعلم والمعلمة بعد ملء المعلومات العامة أحد الدرجات الموافقة لاستخدامه. ويجرى حساب درجات الإجابة عن الاستبانة بإعطاء كل إجابة الدرجة الموافقة لها، كما هو مبيّن في الجدول الآتي:

الجدول(٢) مقياس ليكرت الخماسي

الإجابة	أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً
الوزن	١	٢	٣	٤	٥

كما جرى حساب تقديرات الإجابة من خلال حساب مجالات التقدير وفق الآتي:

حساب طول المجال: $\frac{5-1}{5} = 0,8$، وبالتالي يمكن حساب مجالات التقدير وفق الآتي:

جدول(٣) مجالات تقديرات إجابة أفراد العينة

ضعيف جداً	ضعيف	متوسط	مرتفع	مرتفع جداً
١-١، ٧٩	١، ٨-٢، ٥٩	٢، ٦-٣، ٣٩	٣، ٤-٣، ١٩	٤، ٢-٥

-صدق الاستبانة: يقصد بالصدق أن أداة القياس تقيس ما وضعت لقياسه ولا تقيس شيئاً آخر، ومن أجل التحقق من صدق أداة الدراسة قامت الباحثة بالتأكد من صدق الاستبانة بطريقتين وفق الآتي:

-الصدق الظاهري: ومن أجل ذلك عُرِضت الاستبانة في صورتها الأوليّة المكونة من (٤٠) بنداً على (٥) من المحكمين المختصين بالتربية وعلم النفس من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية التربية في جامعة طرطوس؛ لإبداء آرائهم في صلاحية الفقرات، وبعد الأخذ بآرائهم جرى الحذف والتعديل لتصبح الاستبانة مكوّنة من (٣٢) بنداً.

-الصدق البنائي: يبيّن صدق الاتساق البنائي مدى ارتباط كل محور من محاور أداة الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبيان مجتمعة.

جدول(٤) يبين معاملات الارتباط المحسوبة بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة

المحاور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المحور ١ (ملف الإنجاز)	٠،٩٠٧	٠.٠٠٠
المحور ٢ (التقويم الذاتي)	٠،٩٣٨	٠،٠٠٠
المحور ٣ (تقويم الأقران)	٠،٥٤٠	٠،٠١

من الجدول (٤) يتبين وجود علاقة ارتباط معنوية قوية بين كل محور من محاور الأداة والدرجة الكلية للاستبيان؛ حيث جاءت قيمة احتمال الدلالة أصغر من ٠.٠٥ (مستوى الدلالة) لكل المحاور. وبالتالي وبما أن كل المحاور تتمتع بدرجة ارتباط معنوية فإنه يمكن القول إن أداة الدراسة تتمتع بصدق بنائي مرتفع. بمعنى أن محاور الأداة صادقة ومتسقة لما وضعت لقياسه.

-ثبات الاستبانة: يقصد بثبات الاستبيان أنه يعطي النتيجة نفسها، لو أُعيد توزيعه أكثر من مرة، تحت الظروف والشروط نفسها، وقد جرى التحقق من ثبات استبيان الدراسة، من خلال معامل ألفا كرونباخ بعد تطبيق الاستبانة على عيّنة استطلاعية مكونة من (٢٨) معلّماً ومعلّمةً.

الجدول (٥) قيم معاملات الثبات لكل محاور الاستبيان وقيمة معامل الثبات الكلي

محاور الاستبيان			معامل ألفا كرونباخ	عدد البنود	النتيجة
محاور الاستبيان	١	المحور الأول	0. 908	02	ثابت
	٢	المحور الثاني	0. 866	61	ثابت
	3	المحور الثالث	0. 802	51	ثابت
جميع بنود الاستبيان			0. 932	51	ثابت

يتضح من الجدول(٥) أن بنود الاستبيان سواء كانت مقسمة إلى محاور أم باعتبارها درجة كلية، فإنها تتمتع بدرجة كبيرة من الثبات تجعلنا نثق بصحتها وقدرتها على تقديم نتائج موضوعية تفيد في تحديد درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم البديل في مادة الرياضيات.

-المعالجة الإحصائية:

من أجل معالجة البيانات استُخدمت معالجة الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) واستُخدمت القوانين الإحصائية الآتية:

-ألفا كرونباخ لحساب ثبات بنود الاستبانة.

-اختبار t لعينتين مستقلتين.

-معامل الارتباط بيرسون.

-المتوسطات الحسابية والنسب المئوية والانحرافات المعيارية (الإحصاءات الوصفية).

-النتائج ومناقشتها:

من أجل الإجابة عن السؤال الرئيس: ما درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم البديل في مادة الرياضيات؟

جرى الاعتماد على الحزمة الإحصائية SPSS 24 في حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل بند من بنود الاستبانة وكل محور من محاوره.

الجدول (٦) المتوسطات والانحرافات المعيارية لبنود الاستبانة

Descriptive Statistics				
المحور	م	البنود	المتوسط	الانحراف المعياري	التقدير
ملف الإنجاز	١	أطلب من التلاميذ تجهيز ملفات الإنجاز للاحتفاظ بإنجازاتهم.	3	1. 21	متوسط
	٢	أحدد مسبقاً محكات الحكم على محتويات الملف بمشاركة التلاميذ.	3. 22	1. 58	متوسط
	٣	أستخدم ملفات الإنجاز لمعالجة بعض السلوكيات السلبية لبعض التلاميذ	2. 45	1. 23	ضعيف
	٤	أوجّه التلاميذ لإنجاز مهمات إبداعية والاحتفاظ بها في ملف الإنجاز.	2. 9	0. 87	متوسط
	٥	أبين طريقة استخدام ملفات الإنجاز في تقويم المواضيع المختلفة قبل تطبيقها.	2. 53	0. 86	ضعيف
	٦	أعرض نموذجاً لملف الإنجاز صُمّم مسبقا.	1. 3	0. 92	ضعيف جداً
	٧	أساهم مع التلاميذ في تحديد المحتوى التعليمي لملفات الإنجاز.	2. 9	1. 35	متوسط
	٨	أطلع أولياء الأمور على محتويات الملف للوقوف عل مستوى التلاميذ وإنجازاتهم.	3	1. 22	متوسط
	٩	أستخدم ملفات الإنجاز من أجل إظهار نقاط القوة والضعف عند التلميذ .	3	1. 02	متوسط
	١٠	أستخدم ملف الإنجاز كدليل وشاهد على تقدم التلميذ وتعلّمه ونموّه.	2. 37	1. 25	ضعيف
	١١	أكلّف التلاميذ بكتابة آرائهم وتعليقاتهم وتفسيراتهم الخاصة ووضعها ضمن ملف الإنجاز.	2. 46	0. 85	ضعيف
	١٢	أكلّف التّلاميذ بجمع معلومات من مصادر معرفية متعددة.	2. 51	0. 71	متوسط

متوسط درجات المجال الأول		2. 81	1. 16	متوسط
التقويم الذاتي	١	أكلّف التلاميذ بتصويب إجاباتهم ذاتياً.	2. 34	1. 52	ضعيف
	٢	أكلف التلاميذ بحلّ التمارين وتصحيحها ذاتيّاً.	2. 88	1. 21	متوسط
	٣	أشرك التلاميذ في تحديد مستويات التقويم ليحكموا على أعمالهم.	1. 83	1. 17	ضعيف
	٤	أوظّف أسئلة تجعل التلاميذ تراجع أفعالهم وما يترتب عليها من نتائج.	3. 22	1. 05	متوسط
	٥	أكلف التلاميذ باشتقاق مجموعة من الأسئلة والإجابة عنها من الوحدة التي تمّ تعلمها في الرياضيات.	2. 65	1. 28	متوسط
	٦	أساعد التلاميذ على تفسير إجاباتهم وتوضيح مقصدهم أثناء حل المسائل الرياضية.	3. 32	0. 98	متوسط
	٧	أوجه التلاميذ إلى اكتشاف أخطائهم والحكم عليها بالرجوع إلى القانون أو القاعدة الرياضية.	4. 14	0. 97	مرتفع
	٨	أتيح للتلاميذ إجراء التصحيح الذاتي لأعمالهم وفقاً لمحكّات واضحة يشاركون في تحديدها.	3. 16	1. 36	متوسط
	٩	أسمح للتلاميذ بكتابة تقارير ذاتية توضح مدى استيعابهم للمفاهيم والأفكار الرياضية.	1. 64	0. 93	ضعيف جداً
	١٠	أشجع التلاميذ على مقارنة نتائجهم الحالية بنتائجهم السابقة للوقوف على مدى تقدمهم في المادة.	1. 95	0. 84	ضعيف
متوسط درجات المجال الثاني		3. 39	1. 18	متوسط
تقويم الأقران	١	أكلّف بعض التلاميذ بمتابعة واجبات التلاميذ وتصويبها.	1. 71	0. 80	ضعيف جداً
	٢	أوجه التلاميذ بالتسميع لبعضهم البعض.	2. 47	0. 68	ضعيف
	٣	أكلّف بعض التلاميذ بتقويم أداء أقرانهم في حل المسائل.	3. 33	0. 81	متوسط
	٤	أشجع التلاميذ على تقويم زملائهم داخل غرفة الصف بموضوعية وأدب.	3. 37	0. 30	متوسط
	٥	أشارك التلاميذ في تقويم أدوارهم خلال العمل التعاوني المشترك.	2. 66	0. 46	متوسط
	٦	أعمل على زيادة وعي التلاميذ نحو الملاحظة الصادقة لأقرانهم بعيداً عن التميّزات الشخصية.	1. 90	0. 62	ضعيف
	٧	أزوّد التلاميذ بمحكّات واضحة تساعدهم في الحكم على أعمال ومنجزات أقرانهم.	2. 23	0. 81	ضعيف
	٨	أعرض أعمال والمنجزات الفردية أمام الأقران للنقد الموضوعي.	2. 34	0. 73	ضعيف
	٩	أسمح للتلاميذ تبادل الأعمال فيما بينهم، ليصوّب كل منهم للآخر.	2. 46	0. 78	ضعيف
	١٠	أدرّب التلاميذ على النقاش والحوار في المواقف المختلفة لتعلّم الرياضيات.	2. 47	0. 87	ضعيف
متوسط درجات المجال الثالث		2. 49	0. 8	ضعيف
متوسط الدرجات الكلية		2. 89	0. 98	متوسط

١-<u>نتيجة السؤال الفرعي الأول: ما درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ملف الإنجاز في مادة الرياضيات؟</u>

نلاحظ من الجدول (٦) أن المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي الصف (عينة الدراسة) للتقويم البديل (ملف الإنجاز) تراوحت بين (١. ٣ -٣. ٢٢)، حيث جاءت معظم البنود بتقدير متوسط وضعيف وفق مقياس التدرج الخماسي الذي حددته الباحثة، ماعدا البند (٦) حصل على درجة استخدام ضعيفة جداً. وقد

حصل البند (٢) على أعلى درجة استخدام وينص على (أحدد مسبقاً محكات الحكم على محتويات الملف بمشاركة التلاميذ.) بمتوسط حسابي (٣. ٢٢) وانحراف معياري (١. ٥٨)، في حين نجد أن البند (٦) قد حصل على أدنى درجة استخدام وينص على (أعرض نموذجاً لملف الإنجاز صُمّم مسبقا) بمتوسط حسابي (١. ٣) وانحراف معياري (٠. ٩٢)، وقد بلغ المتوسط الحسابي العام لبنود هذا المحور (٢. ٨١) وانحراف معياري (١. ١٦) وفقاً لمقياس التّقدير المعتمد في هذه الدراسة فإنّ درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي ملف الإنجاز في مادة الرياضيات كانت متوسطة، وقد يعود ذلك إلى أنّ من المتطلّبات الأساسية في بناء منهاج الرياضيات وفق مدخل المعايير توفير التقويم البديل في عملية التعليم والتعلّم بحيث يكون لكلّ متعلّم ملف إنجاز خاص به(المركز الوطني لتطوير المناهج، ٢٠١٧، ٢٨٠) ويمكن أن يعود ذلك إلى كون تفعيل ملف الإنجاز في تقويم العملية التعليميّة أصبح من الاتجاهات الحديثة التي تنادي بها وزارة التربية، ويحثّ عليها المشرفون التربويّون، فهو أداة فاعلة للتقويم تتلاءم مع محتوى منهاج الرياضيات في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي المطوّر القائم على نشاط المتعلّم في بناء المعرفة وتوظيفها، كما أنّه يحتوي على شواهد وأدلّة على تعلّم التلاميذ من خلال أعمالهم ومنجزاتهم التي يحتويها الملف، أيضاً قد يُعزى ذلك إلى استفادة بعض المعلمين من دورات المناهج المطوّرة التي كان يتخللّها تدريب على أساليب التقويم البديل. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة تشينج (Change, 2006) التي أكدت على أن درجة استخدام معلميّ العلوم لملف الإنجاز جاء بدرجة متوسطة.

٢-نتيجة السؤال الفرعي الثاني: ما درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم الذاتي في مادة الرياضيات؟

نلاحظ أيضاً من الجدول (٦) أن المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي الصف (عينة الدراسة) التقويم البديل (التقويم الذاتي) تراوحت بين (١. ٦٤-٤. ١٤)، حيث جاءت معظم البنود بتقدير متوسط وضعيف وفق مقياس التدرج الخماسي الذي حددته الباحثة، ماعدا البند (٩) حصل على درجة استخدام ضعيفة جداً، والبند (٧) حصل على درجة استخدام مرتفعة. وقد حصل البند (٧) على أعلى درجة استخدام وينص على (أوجه التلاميذ إلى اكتشاف أخطائهم والحكم عليها بالرجوع إلى القانون أو القاعدة الرياضية) بمتوسط حسابي (٤. ١٤) وانحراف معياري (٠. ٩٧)، في حين نجد أن البند (٩) قد حصل على أدنى درجة استخدام وينص على (أسمح للتلاميذ بكتابة تقارير ذاتية توضح مدى استيعابهم للمفاهيم والأفكار الرياضية) بمتوسط حسابي (١. ٦٤) وانحراف معياري (٠. ٩٧)، وقد بلغ المتوسط الحسابي العام لبنود هذا المحور (٣. ٣٩) وانحراف معياري (١. ١٨) وفقاً لمقياس التّقدير المعتمد في هذه الدراسة فإنّ درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم الذاتي في مادة الرياضيات كانت متوسطة، وقد يُعزى ذلك-في رأي الباحثة- إلى أنّ من مبادئ التقويم البديل تشجيع التقويم الذاتي وذلك بإتاحة الفرصة للمتعلّم في تقويم بعض أعماله بنفسه، والحكم على مستوى أدائه في اكتسابه كفايات درس أو وحدة معيّنة في ضوء الأهداف التعليميّة (المركز الوطني لتطوير المناهج، ٢٠١٧، ٥٠٧)؛ ويُعزى سبب هذه النتيجة أيضا إلى طبيعة المرحلة العمرية ، ففي هذه المرحلة يتمّ غرس القيم وتكوين شخصية المتعلّم؛ لذلك يسعى المعلمون إلى ممارسة التقويم الذاتي لما يؤدي إلى زيادة دافعيّة المتعلّم وتقديره لذاته، ويؤدّي إلى تنمية عادة تقويم الذات في وقت مبكّر لتستمرّ معه في الحياة العمليّة، فيكتسبها مبكّراً ويتم تهذيبها وصقلها حتى تصبح عادة في الحياة العمليّة. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (المرحبي، ٢٠١٣)التي أكدت أن معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة في السعودية يستخدمون التقويم الذاتي بدرجة متوسطة.

٣-نتيجة السؤال الفرعي الثالث:ما درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي تقويم الأقران في مادة الرياضيات؟

نقرأ أيضاً من الجدول (٦) أن المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي الصف (عينة الدراسة) التقويم البديل (تقويم الأقران) تراوحت بين (١. ٧١-٣. ٣٧)، حيث جاءت معظم البنود بتقدير متوسط وضعيف وفق مقياس التدرج الخماسي الذي حددته الباحثة، ماعدا البند (١) حصل على درجة استخدام ضعيفة جداً. وقد حصل البند (٤) على أعلى درجة استخدام وينص على (أشجع التلاميذ على تقويم زملائهم داخل غرفة الصف بموضوعية وأدب) بمتوسط حسابي (٣. ٣٧) وانحراف معياري (٠. ٣٠)، في حين نجد أن البند(١) قد حصل على أدنى درجة استخدام وينص على (أكلّف بعض التلاميذ بمتابعة واجبات التلاميذ وتصويبها) بمتوسط حسابي (١. ٧١) وانحراف معياري (٠. ٨٠)، وقد بلغ المتوسط الحسابي العام لبنود هذا المحور (٢، ٤٩) وانحراف معياري (٠. ٨). وفقاً لمقياس التّقدير المعتمد في هذه الدراسة فإنّ درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم الذاتي في مادة الرياضيات كانت ضعيفة، وقد يُعزى ذلك إلى أنّ تقويم الأقران يُشعر المتعلّم الذي يتمّ تقويمه بواسطة قرين له بسلطة هذا القرين، مما يجعله يتّخذ موقفاً رافضاً، كما أنّ العلاقات القائمة بين المتعلمين سواء كانت علاقة صداقة أو تفضيل أو تحيّز تؤثّر في صدق تقديراتهم لأقرانهم، كذلك ربما لا يكون لدى المتعلمين معارف ومهارات كافية في مجال دراسي معين تمكّنهم من تقويم أقرانهم تقويماً عادلاً، كما أن تقويم الأقران يتأثّر بالسياق الذي يجري فيه التقويم؛ فإذا كان المتعلمون يعملون في مواقف تنافسيّة فإنّه يحتمل أن تكون تقديراتهم لأقرانهم منخفضة أو غير عادلة(علام، ٢٠٠٧، ٢٣٠) . وترى الباحثة أن أسلوب تقويم الأقران يحتاج إلى تدريب، فيمكن للمعلّمين أن يدرّبوا المتعلّمين على كيفية استخدامه ليحسنوا تطبيقه؛ واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (change, 2006) التي أكدت أنّ درجة استخدام معلمي العلوم تقويم الأقران جاءت بدرجة أقل من أساليب التقويم البديل الأخرى.

-نتيجة السؤال الرئيس: ما درجة استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم البديل في مادة الرياضيات؟

الجدول(٧) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور من محاور الاستبانة والمتوسط الكلي لها

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التقدير
ملف الإنجاز	٢. ٨١	١. ١٦	متوسط
التقويم الذاتي	٣. ٣٩	١. ١٨	متوسط
تقويم الأقران	٢. ٤٩	٠. ٨	ضعيف
الكلي	٢. ٨٩	٠. ٩٨	متوسط

نلاحظ من الجدول (٧) أن المتوسط الحسابي الكلي للاستبانة ٢. ٨٩وانحراف معياري ٠. ٩٨ بتقدير متوسط، أي أن درجة استخدام معلمي التعليم الأساسي التقويم البديل في مادة الرياضيات في مدينة طرطوس كانت متوسطة، وهذا يشير إلى قدر من الاهتمام بأساليب التقويم البديل في تعليم مادة الرياضيات نظراً لتعدّد المهارات والخبرات المتضمّنة في محتوى مادة الرياضيات، وقد يعود ذلك إلى اهتمام وزارة التربية بتطوير أساليب التقويم نتيجة لتطوير مناهجها؛ حيث أصدرت العديد من القرارات التي تؤكد أهمية وضرورة استخدام التقويم البديل وخاصة في مادة الرياضيات؛ منها التقليل من الاعتماد على اختبارات الورقة والقلم كوسيلة واحدة

للتقويم، وتفعيل أساليب التقويم البديلة لتصبح من أسس النجاح والرسوب، بالإضافة إلى الدورات التدريبية على المناهج المطوّرة التي قُدّمت للمعلمين وركّزت على استخدام أساليب التقويم البديلة لدورها في التقليل من جمود العملية التعليمية التعلمية، حيث ركّزت المناهج المطوّرة في نظام التعلّم والتقويم على تنمية المهارات والقدرات وتقويمها بهدف الوصول إلى متعلّم قادر على حلّ المشكلات واتّخاذ القرارات، وذلك من خلال المهام وأدوات التقويم المتنوعة.(المركز الوطني لتطوير المناهج، ٢٠١٦، ٣٧)، قد يعود ذلك أيضاً إلى طبيعة مادة الرياضيات التي تسمح للمعلم باستخدام أساليب تقويم متعدّدة. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة (الرويلي، ٢٠١٩) و(جفال، ٢٠١٥).

٤-نتيجة اختبار فرضية البحث: لا توجد فروق في متوسطات درجات استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم البديل في مادة الرياضيات وفقاً لمتغير المؤهل العلمي (إجازة جامعية، دبلوم التأهيل التربوي).

وللتحقق من صحة الفرضية أُجري اختبار ت -ستيودنت:

الجدول (٨) يبين نتائج اختبار ت-ستيودنت

المؤهل العلمي	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار t	مستوى الدلالة
إجازة جامعية	١٧٤	٤٤ .٦٧	٥٢ .١١	٨٤٠ .٠	٤٥ .٠
دبلوم التأهيل التربوي	١٠٦	١١ .٦٦	٧٥ .١٥		

من الجدول (٨) نلاحظ أن قيمة اختبار t =٠. ٨٤٠ عند مستوى دلالة ٠. ٤٥، وهي قيمة أكبر من ٠. ٠٥؛ وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية؛ أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي التقويم البديل في مادة الرياضيات وفقاً لمتغير المؤهل العلمي، وتعزو الباحثة النتيجة إلى أن التقويم البديل عبارة عن مهارة لها خطواتها (التخطيط -التنفيذ-متابعة النتائج)؛ وعلى المعلّم الاطّلاع عليها واستخدامها حتى يتقنها بغضّ النظر عن مؤهّله العلمي، أيضاً قد يعود ذلك إلى تشابه الظروف والخبرات بين المعلّمين على اختلاف مؤهلهم العلمي من حيث الدورات والورشات التدريبيّة التي عقدتها وزارة التربية لتدريب المعلمين، ورفع مستوى وعيهم بإستراتيجيات التقويم البديل وأساليبه. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (البشير وبرهم، ٢٠١٢) و(بوبو وزهرة، ٢٠١٩) ودراسة (مصطفى، ٢٠١٦).

-الاستنتاجات:

بعد تحليل بيانات البحث وتفسير النتائج، توصّلت الباحثة إلى عدد من الاستنتاجات أهمّها:

١-درجة استخدام معلميّ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي أساليب التقويم البديل في مادة الرياضيات جاءت بدرجة متوسطة.

٢-تفاوت درجات استخدام معلمي الحلقة الأولى من التعليم الأساسي أساليب التقويم البديل في مادة الرياضيات، حيث جاءت درجة استخدامهم التقويم الذاتي بدرجة متوسطة بمتوسط ٣، ٣٩؛ أمّا ملف الإنجاز فقد كانت درجة استخدامه متوسطة أيضاً بمتوسط ٢، ٨١؛ في حين أنّ تقويم الأقران كانت درجة استخدامه ضعيفة بمتوسط ٢، ٤٩.

٣-اهتمام معلميّ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي باستخدام أساليب التقويم البديل وتطبيقها في مادة الرياضيات.

٤-لا يؤثّر المؤهل العلمي للمعلمين في استخدامهم أساليب التقويم البديل في مادة الرياضيات؛ حيث تبيّن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام أساليب التقويم البديل توفقاً لهذا المتغير.

المقترحات والتوصيات:

١-إجراء دورات تدريبية للمعلمين على أساليب التقويم البديل من قبل وزارة التربية بشكل دوري ومستمر.

٢-تضمين التقويم البديل في مناهج كليات التربية (معلم صف)، والتركيز على الربط بين النظري والعملي، من أجل اكتسابهم مهارة تطبيق التقويم البديل.

٣- نشر ثقافة التقويم البديل عن طريق وسائل الإعلام لتعريف كافة فئات المجتمع بأهميته وخاصّة أولياء الأمور.

٤-إجراء دراسة حول المعوقات التي تواجه استخدام المعلمين أساليب التقويم البديل في العملية التعليمية التعلمية واقتراح الحلول المناسبة لها.

٥-تطبيق أساليب التقويم البديل في المراحل الدراسيّة كافّةً.

٦-توفير حوافز تشجيعيّة للمعلّمين الذين يطبّقون التقويم البديل.

٧-إجراء بحث مماثل لدراسة درجة استخدام مدرّسي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ومدرّسي المرحلة الثانويّة أساليب التقويم البديل.

المراجع:

-إبراهيم، مجدي.(٢٠٠٠). *رؤى مستقبلية في تحديث منظومة التعليم*، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، ص١٦٧.

-أبو زينة، فريد.(٢٠١٠). *تطوير مناهج الرياضيات المدرسية وتعليمها* ، عمّان: دار وائل للنشر، ص١٧-٥٦.

-الأشقر، مهند.(٢٠١٥). *أثر توظيف التقويم البديل في تنمية التفكير الرياضي لدى طلاب الصف الرابع الأساسي بغزة*، الجامعة الإسلامية في غزة، رسالة ماجستير.

-البشير، أكرم ؛برهم، أريج.(٢٠١٢). *استخدام إستراتيجيات التقويم البديل وأدواته في تقويم تعلّم الرياضيات واللغة العربيّة في الأردن*، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، البحرين، ١٣ (١)، ٢٤١-٢٧٠.

-الرشيدي، بشير.(٢٠٠٠). *مناهج البحث التربوي*: رؤية تطبيقية مبسّطة، الكويت: دار الكتاب الحديث.

-الرويلي، عايد ؛الحربي، بدرية.(٢٠١٩). *درجة ممارسة إستراتيجيات التقويم البديل لدة معلّمات الرياضيات في ضوء المناهج المطوّرة للمرحلة الثانوية بالمدينة المنوّرة*، *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٢ (٩)، ٨٨-١١٣.

-العبسي، محمد.(٢٠١٠). التقويم الواقعي في العملية التدريسية، عمّان: دار المسيرة، ص٤٢.

-المرحبي، أحمد.(٢٠١٣). *درجة ممارسة معلمي الرياضيات بالمرحلة المتوسطة لأدوات التقويم البديل*، جامعة أم القرى، رسالة ماجستير.

-المركز الوطني لتطوير المناهج.(٢٠١٦). *الاطار العام للمنهاج الوطني في الجمهورية العربية السورية*، دمشق: وزارة التربية، ص٣٧-٤٦.

- المركز الوطني لتطوير المناهج .(٢٠١٧). *وثيقة المعايير الوطنية*، دمشق: وزارة التربية ص٢٠٦-٥٠٧-٢٨٠.

-بوبو، منذر ؛زهرة، نورا.(٢٠١٩). *درجة ممارسة معلمي الصف لمهارات التقويم البديل: دراسة على عيّنة من معلّمي الصف المرحلة الابتدائية في مدينة اللاذقية*، دمشق، *مؤتمر التطوير التربوي*.

-جفال، فلاح.(٢٠١٥). *مدى امتلاك معلّمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا بمحافظة المفرق لإستراتيجيات التقويم البديل ومعيقات ممارستهم لها*، جامعة آل البيت، رسالة ماجستير.

-حمدان، محمد.(٢٠١٧). *طرق نشطة مختارة في التقدير التربوي للتعلّم*، دمشق: دار التربية الحديثة، ص٦-٧.

-زيتون، عايش.(٢٠٠٧). *النظرية البنائية وإستراتيجية تدريس العلوم*، عمان: دار الشروق، ص٦-٥٣.

-عباس، محمد ؛العبسي، محمد.(٢٠٠٩). *مناهج وأساليب تدريس الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا*، عمّان: دار المسيرة، ص٢٤.

-عبد الحميد، جابر.(٢٠٠٢). *اتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء التلميذ والمدرس*، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٧٦.

-علام، صلاح.(٢٠٠٧). *التقويم التربوي البديل*، القاهرة: دار الفكر العربي، ص٤-٢٢٨-٢٣٠-٢٨٧.

-علي، محمد.(٢٠١١). *موسوعة المصطلحات التربوية*، عمّان: دار المسيرة، ص٢٨٧.

-مصطفى، أحمد.(٢٠١٦). *واقع ممارسة معلميّ التربية الإسلامية لأساليب التقويم البديل وسبل تطويرها في المرحلة الأساسية الدنيا بغزة*، الجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير.

-مهيدات، عبد الحكيم ؛المحاسنة، إبراهيم.(٢٠٠٩). التقويم الواقعي، عمّان: دار جرير، ص١٦١.

-وزارة التربية.(٢٠١٥)*النظام الداخلي لمرحلة التعليم الأساسي*، دمشق، ص٢.

- وزارة التربية.(٢٠١٤). *الورشة الوطنيّة لمتطلّبات المناهج وفق مدخل المعايير*، دمشق.

-Adediwura, A. A.(2012). *Effect of Peer and self-Assessment on male and female student's self-efficacy and self-autonomy in learning mathematics, Gender & Behavior*, 10(1), 4492-.4508
-Arthur, J. Grainger, T. Waray, D.(2006*). Learning to Teach in the Primary School,* .London: *Routlege*, p354-348
-Change, H.(2006). Junior Secondary Scince Teacher Understanding and Practice of Alternative Assessment in Hong Kong, *Canadion Journal of Scince Mathematics and .Technology Education*, 6(3), 227-243
-Panhuizen, M.(2020*). International Reflection on the Netherlands Didactics of .Mathematicis*, Humburg: ICME, p42-107
-Watt, H.(2005). Attitudes to the use of alternative assessment methods in mathematics:A study with secondary mathematics teacher in Sydney,Australia, *Educational Studies in .Mathematics*, 58(1), 21-44
-Wikstron, N.(2007). *Alternative assessment in primary of international baccalaureate .education.* The Stockholm institute of education, Thesis 15 ECTS