مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

درجة استخدام معلمي الرياضيات للتقويم البديل بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين

إعداد

د/ سعود بن عائض الشهراني

أستاذ طرق تدريس الرياضيات

كلية التربية والتنمية البشرية – جامعة بيشة

أ/ العنود مانع منيس

باحثة في تعليم الرياضيات

المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤م

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، حيث تم إعداد استبانة طُبقت على عينة مكونة من (١٥) مشرفًا ومشرفة رياضيات، بالإضافة إلى (٩٩) مديرًا ومديرة في المرحلة الثانوية بمحافظة بيشة.

أظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل كانت مرتفعة بشكل عام. وقد جاءت استراتيجية "التقويم المعتمد على الورقة والقلم" في المرتبة الأولى، تليها "التقويم المعتمد على الأداء"، ثم "التقويم المعتمد على الملاحظة"، ثم "التقويم المعتمد على مراجعة الذات"، وأخيرًا "التقويم المعتمد على التواصل".

كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي، باستثناء استراتيجية "التقويم المعتمد على التواصل"، حيث كانت الفروق لصالح حملة البكالوريوس. ولم تظهر أي فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري الجنس وعدد سنوات الخبرة. وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة إعداد برامج تدريبية لمعلمي الرياضيات تتناول استراتيجيات التقويم البديل وكيفية تطبيقها بشكل فعّال.

الكلمات المفتاحية: *معلمو الرياضيات، التقويم البديل، استراتيجيات التقويم البديل، التقويم التربوي، تعليم الرياضيات.*

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

Abstract

This study aimed to investigate the extent to which high school mathematics teachers utilize alternative assessment strategies, from the perspective of educational supervisors. To achieve this objective, the study employed a descriptive approach and developed a questionnaire administered to a sample consisting of 15 mathematics supervisors and 99 high school principals in the Bisha Governorate. The findings revealed that the use of alternative assessment strategies by high school mathematics teachers was high. Among the strategies, paper-and-pencil assessment ranked first, followed by performance-based assessment, observation-based assessment, self-assessment, and communication-based assessment, respectively.

The results also indicated no statistically significant differences attributable to the variable of educational qualification, except for communication-based assessment, where the differences favored bachelor's degree holders. Additionally, no statistically significant differences were found based on gender or years of experience.

Considering these findings, the study recommended the development of training programs for mathematics teachers on alternative assessment strategies and their practical implementation.

Keywords *:Mathematics teachers, alternative assessment, alternative assessment strategies, educational assessment, mathematics education*

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

المقدمة

التقويم هو عنصر أساسي في العملية التعليمية، حيث يلعب دورًا حيويًا في تحقيق التوازن بين عناصرها المختلفة وضمان جودتها. فهو الوسيلة التي تتيح للمسؤولين عن التعليم تقييم مستوى تحقيق الأهداف التعليمية، بالإضافة إلى تحديد نقاط القوة والضعف لدى المتعلمين، مما يُسهم في اتخاذ قرارات تربوية فعّالة لتحسين الأداء التعليمي. ومع ذلك، ارتبط مفهوم التقويم لدى كثير من التربويين بالاختبارات التقليدية نظرًا لسهولة تطبيقها وقلة تكلفتها.

على الرغم من ذلك، وُجهت انتقادات عديدة لاستخدام الاختبارات التقليدية كأداة وحيدة للتقويم، إذ تقتصر على قياس الجانب المعرفي للمتعلمين دون الاهتمام بالجوانب المهارية والوجدانية. تُعتبر هذه الاختبارات، رغم شيوعها، قاصرة عن تقديم صورة شاملة لنمو المتعلم، مما يؤدي إلى انحراف العملية التعليمية عن هدفها الأساسي وهو إعداد المتعلم للحياة بشكل متكامل.

استجابة لهذه التحديات، اتجهت الدراسات التربوية إلى تطوير استراتيجيات تقويم بديلة تكمل النواقص في الاختبارات التقليدية. وتركّز هذه الاستراتيجيات على تقييم أداء المتعلمين في مواقف حقيقية تعكس قدرتهم على تطبيق المعرفة والمهارات في الحياة الواقعية. من بين هذه الاستراتيجيات، يُبرز التقويم البديل دوره في تقديم صورة شاملة عن المتعلم، حيث يقيّم قدرته على الأداء العالي في مهام حياتية، مما يعزز من فعالية العملية التعليمية.

وفي المملكة العربية السعودية، تبنّت وزارة التعليم هذا النهج الحديث في التقويم، وأصدرت لائحة التقويم الحديثة عام ٢٠١٩، التي تتضمن تخصيص درجات للمتعلمين بناءً على المهام الأدائية التي تُظهر مهاراتهم وقدراتهم. كما دعت الوزارة إلى تعزيز مهارات التفكير العليا لدى المتعلمين من خلال تطبيق استراتيجيات التقويم البديل. وقد أظهرت الدراسات، مثل دراسات الأشقر (٢٠١٥) والحربي (٢٠١٩) والعمري (٢٠٢٠)، أهمية تدريب المعلمين على تطبيق هذه الاستراتيجيات، لما لها من دور إيجابي في تحسين نواتج التعلم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

في هذا الإطار، أوصى ملتقى صفا التربوي التاسع (١٤٤٠) بضرورة استخدام التقويم البديل كأداة لتحسين الأداء التعليمي وتجويد نواتج التعلم. كما أكدت وزارة التعليم على أهمية تطبيق استراتيجيات التقويم البديل، مثل الاختبارات القصيرة، المهام الأدائية، المشاركات الصفية، والواجبات المنزلية، مع تقليل الاعتماد على الاختبارات النهائية التقليدية.

ونظرًا لأهمية مادة الرياضيات التي تتطلب توازنًا بين الجانب المعرفي والمهارات التطبيقية، فإن تطبيق استراتيجيات التقويم البديل من قبل معلمي الرياضيات يُعد ضروريًا. لذلك، يهدف هذا البحث إلى استقصاء درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين، مع تقديم توصيات لتحسين تطبيقها.

مشكلة البحث

تشكل استراتيجيات التقويم البديل ضرورة ملحة في تعليم الرياضيات، لما لها من دور في نقل عملية التعلم الرياضي من مجرد استذكار المعلومات وحفظ القوانين إلى تطبيق عملي يتيح للمتعلمين ممارسة ما تعلموه في مواقف حياتية حقيقية. تساهم هذه الاستراتيجيات في تعزيز فهم المتعلمين للمادة العلمية من خلال التركيز على التطبيق العملي بدلاً من الاقتصار على الجانب النظري.

وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة للتقويم البديل، تشير الدراسات إلى استمرار اعتماد العديد من معلمي الرياضيات على أدوات التقويم التقليدية في قياس التحصيل الدراسي. فقد أوضحت دراسات مثل دراسة الصعيدي (٢٠٢٠)، وجفال (٢٠١٥)، وعلاونة (٢٠١٤) أن التقويم التقليدي لا يزال الخيار الأكثر شيوعًا بين معلمي الرياضيات. ويعود ذلك إلى تركيز الاختبارات التقليدية على الجانب المعرفي فقط، دون الاهتمام بجوانب النمو الأخرى، وهو ما يتعارض مع طبيعة مادة الرياضيات التي تتطلب مهارات عملية وتطبيقية. هذا القصور في استخدام التقويم البديل يؤدي إلى ضعف قياس الأداء الحقيقي للمتعلمين، وبالتالي يؤثر سلبًا على جودة العملية التعليمية.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

استجابة لهذه التحديات، أوصت العديد من الدراسات والمؤتمرات بضرورة التحول من التقويم التقليدي إلى التقويم البديل. فقد أكدت دراسة الزهراني (٢٠٢١) أهمية تضمين استراتيجيات التقويم البديل في برامج إعداد وتأهيل معلمي الرياضيات بالكليات التربوية. كما أوصت دراسة الرويلي (٢٠١٩) بتقديم دورات تدريبية وورش عمل لمعلمي الرياضيات في مجال التقويم البديل. علاوة على ذلك، شددت توصيات المؤتمر العلمي الرابع للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات (٢٠٠٤) على أهمية استخدام التقويم البديل في فصول الرياضيات، وأوصى المؤتمر الدولي المنعقد في أبها (١٤٣٨) بعنوان "التقويم البديل كاتجاه حديث في تقويم أداء الطلاب"، الذي نظمته جامعة الملك خالد، بضرورة تدريب المعلمين وتأهيلهم لاستخدام الأساليب الحديثة للتقويم البديل.

بناءً على ذلك، واستكمالاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسات والمؤتمرات السابقة، ونظرًا لقلة الدراسات، على حد علم الباحثين، التي تناولت درجة استخدام معلمي الرياضيات للتقويم البديل في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين؛ تبرز الحاجة إلى دراسة هذه المشكلة بشكل دقيق. وعليه، تتلخص مشكلة البحث الحالي في السعي إلى التعرف على درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل في المرحلة الثانوية، وذلك من وجهة نظر المشرفين التربويين.

أسئلة البحث

يسعى البحث الحالي للإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين؟

٢. ما درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين؟

٣. ما درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الملاحظة في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين؟

٤. ما درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين؟

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

٥. ما درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على التواصل في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين؟

٦. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في درجة استخدام معلمي الرياضيات للتقويم البديل في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين تُعزى إلى المتغيرات

أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

١. التعرف على درجة استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية لاستراتيجيات التقويم البديل، وذلك من وجهة نظر المشرفين التربويين.

٢. الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام معلمي الرياضيات للتقويم البديل في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين، تُعزى إلى المتغيرات التالية: المؤهل العلمي، الجنس، وعدد سنوات الخدمة التدريسية.

أهمية البحث

تنبع أهمية هذا البحث مما يلي:

١. توفير معلومات دقيقة حول مدى استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية لاستراتيجيات التقويم البديل، مما يُسهم في تعزيز المعرفة بهذا المجال ويفتح المجال لإجراء المزيد من الدراسات التجريبية.

٢. مساعدة مخططي مناهج الرياضيات على تصميم أنشطة واستراتيجيات تعليمية تُعزز من تطبيق استراتيجيات التقويم البديل بشكل فعّال.

حدود البحث

اقتصر البحث على الجوانب التالية:

١. الحدود الموضوعية: استراتيجيات التقويم البديل التالية: (التقويم المعتمد على الأداء، وتقويم مراجعة الذات، والتقويم المعتمد على الملاحظة، والتقويم المعتمد على الورقة والقلم، والتقويم المعتمد على التواصل).

٢. الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي ١٤٤٣هـ.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

٣. الحدود المكانية: مكاتب التعليم بمحافظة بيشة.

٤. الحدود البشرية: المشرفون والمشرفات المقيمون (قائد وقيادة المدرسة)، والمشرفون التربويون والمشرفات التربويات للرياضيات في المرحلة الثانوية.

مصطلحات البحث

١. التقويم البديل

عرَّف العبسي (٢٠١٠) التقويم البديل بأنه: "التقويم الذي يتطلب من المتعلم بيان مهاراته ومعارفه وأدائه من خلال تكوين نتائج ذات دلالة، أو إنجاز مهمة حركية مستخدمًا عمليات عقلية عليا وحل مشكلات وابتكارات، وهذا يتطلب تطبيقات ذات معنى تتجاوز حدود النشاط الذي يقوم به المتعلم" (ص. ٣٨).

ويعرفه الباحثان إجرائيًا بأنه: عملية منظمة أو مهام أدائية يتم فيها استخدام مجموعة من الاستراتيجيات تضع المتعلم في مواقف حقيقية مشابهة للواقع لقياس أدائه. واستراتيجيات التقويم البديل هي: (التقويم المعتمد على الأداء، والتقويم المعتمد على مراجعة الذات، والتقويم المعتمد على الملاحظة، والتقويم المعتمد على الورقة والقلم، والتقويم المعتمد على التواصل).

٢. استراتيجيات التقويم البديل

"هي الاستراتيجيات التي تراعي توجهات التقويم الحديث، حيث تتكامل مع عملية التدريس، وتعكس أداء المتعلم وتقيسه في مواقف حقيقية. وهناك خمس استراتيجيات رئيسة، وهي: التقويم المعتمد على الأداء، واستراتيجية الورقة والقلم، واستراتيجية الملاحظة، واستراتيجية التواصل، واستراتيجية مراجعة الذات" (عودة، ٢٠٠٥، ص. ٣٧).

ويعرفها الباحثان إجرائيًا بأنها: مجموعة من الاستراتيجيات الحديثة للتقويم البديل التي يستخدمها معلمو الرياضيات لتقويم المتعلمين من خلال قيامهم بمهام أدائية واقعية تشمل التقويم المعتمد على: (الأداء، مراجعة الذات، الملاحظة، الورقة والقلم، التواصل)، ويتم قياس مدى استخدام معلمي الرياضيات لها من خلال الأداة المعدة لهذا الغرض.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

الإطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم التقويم البديل

تعددت المصطلحات المرادفة لمفهوم التقويم البديل (Alternative Evaluation)، كالتقويم الأصيل أو الواقعي (Authentic Evaluation)، وتقويم الأداء (Performance Evaluation) والتقويم البنائي (Constructive Evaluation)، والتقويم الكيفي (Qualitative Evaluation)، والتقويم الطبيعي (Naturalistic Evaluation)، والتقويم المباشر (Direct Evaluation)، وغيرها من المصطلحات. والقاسم المشترك بين مضامين المصطلحات السابقة، أنها اشتملت جميعها على فلسفة جديدة للتقويم تتجاوز أساليب التقويم التقليدي وأدواته، ولعل أكثر هذه المصطلحات شيوعًا "التقويم البديل" و"التقويم الأصيل أو الواقعي"؛ كونها تجمع مضامين المصطلحات الأخرى، إلا أن "التقويم البديل" يُعد أكثرها عمومية (الخالدي، ٢٠١٤).

وتزخر الأدبيات التربوية بتعريفات كثيرة للتقويم البديل، وذلك لأنه يعد من أبرز أنواع التقويم التربوي وأهمها، ولقد عرفه أبو عوادة وأبو سنينة (٢٠١١) بأنه: "اتجاه في التقويم التربوي يقوم على أساس وضع المتعلم في مواقف حقيقية أو تحاكي الواقع، ورصد استجاباته فيها" (ص ٢٣٠). كما عرفه كروكر (Crocker, 2013) بأنه: "التقويم الذي يتطلب من المتعلم استخدام مزيج من المعرفة والمهارات والمواقف لإظهار فهمه للمهمة والتي تحتاج غالبًا إلى تطبيق واقعي". وعرفه علاونة (٢٠١٤) بأنه: "التقويم الذي يعكس الواقع التعليمي للمتعلمين، ويعبر عن أداء المتعلمين في المجالات المعرفية والوجدانية والمهارية، وذلك من خلال مواقف ومهمات حقيقية يقوم المتعلم بعملها، وتنظيم من خلال مجموعة من الأنشطة التعليمية التي توظف المعرفة، واختبارها من خلال مجموعة مختلفة من المهارات المنظمة" (ص ٢٥٣). وذكر الصلوي (٢٠١٧) أن التقويم البديل هو: "عملية منظمة ومستمرة تعتمد على استخدام أساليب تقويم بديلة عن الاختبارات التقليدية، لتقويم أداء المتعلم بتوظيف ما تعلمه من خبرات سابقة مع خبرات جديدة في مواقف معينة يقوم فيها بإنجاز المهام بشكل فاعل ونشط" (ص ٤٠٤). ونستنتج من ذلك أن التقويم البديل هو تقويم متكامل يقيس جوانب متعددة لتعلم

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

المتعلمين وأدائهم، باستخدام استراتيجيات وأساليب متنوعة؛ بهدف معرفة ما يعرفه المتعلم وما يمكنه القيام به في مواقف التعلم المختلفة، استنادًا إلى مصادر متنوعة من الأدوات.

أهداف التقويم البديل

يهدف التقويم البديل إلى تطوير الجوانب المعرفية والمهارية، وتنمية المهارات العقلية العليا، وتنمية الأفكار والاستجابات الجديدة. يساعد هذا النوع من التقويم المتعلمين على التعلم بدلًا من إصدار الأحكام عليهم وتصنيفهم، كما يُركز على إنجاز الفرد مقارنةً بنفسه بدلًا من مقارنته بالآخرين.

وهو يعكس صورةً واقعيةً عما يعرفه المتعلم وما يمكنه القيام به، وعن مدى تقدمه في التعلم. كما يُركز التقويم البديل على إتاحة الفرصة للمتعلم للتعبير عن نفسه، وإذا كان مُقيّدًا في النظام العادي والطريقة التقليدية، فإن هذا النوع من التقويم يُتيح له حرية التعبير عن ذاته، وإخراج أفضل ما لديه من إبداع. (عياصرة، ٢٠١٧، ص ٢٦٥).

وعليه، يُمكن القول إنّ التقويم البديل يُركز على الفهم، ويساعد على تعزيز ثقة المتعلم بنفسه وقدراته، كما يُساعد المعلمين على اكتشاف الفروق الفردية لدى المتعلمين، حيث يسمح لهم باستخدام أكثر من أسلوب حسب تلك الفروق. ويُركز التقويم البديل على المتعلم، ويهتم بتطوير مهارات التفكير العليا لديه، كما يُساعد المعلمين على اكتشاف الفروق الفردية بين المتعلمين، مما يُساعد في تكييف العملية التعليمية بما يتناسب مع احتياجاتهم الفردية وقدراتهم.

خصائص التقويم البديل

يتميز التقويم البديل بعدة خصائص تجعله متميزًا عن أساليب التقويم التقليدية، حيث تسهم هذه الخصائص في جعل العملية التعليمية أكثر تكاملًا وتوازنًا، وتتلخص خصائصه وفقًا للسعداوي (٢٠١٨) والعليان (٢٠١٤) فيما يلي:

١. الشمولية: يتميز التقويم البديل بشموليته، حيث يقيس الجوانب المعرفية، والوجدانية، والمهارية للمتعلمين. كما يركز على العمليات الإجرائية والنتائج النهائية التي يقوم بها المتعلم، مما يضمن تقييمًا متكاملًا لكل جوانب التعلم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

٢. الاستمرارية: يسير التقويم البديل بشكل متوازٍ مع عملية التدريس والتعلم، مما يضمن المتابعة المستمرة لتقدم المتعلم، ويُعزز من الاستفادة الفورية من نتائج التقويم لتحسين الأداء.

٣. الاقتصادية: يتصف التقويم البديل بالكفاءة من حيث التكلفة، حيث يتم اختيار الأدوات المناسبة لقياس النتائج بأقل قدر من الجهد والموارد المادية والزمنية.

٤. التعاونية: يعتمد التقويم البديل على التعاون بين جميع الأطراف ذات الصلة بتعليم المتعلم، بما في ذلك المعلم، وولي الأمر، والمشرف التربوي، ومدير المدرسة، مما يُعزز من تكامل الجهود لدعم التعلم.

٥. الديمقراطية: يُتيح للمتعلمين فرصة المشاركة الفاعلة في عملية التقويم من خلال تقويم أنفسهم، والمساهمة في وضع معايير الأداء المطلوبة، مما يعزز لديهم الشعور بالمسؤولية والقدرة على التقييم الذاتي.

٦. الموضوعية: يعتمد التقويم البديل على أدوات قياس متنوعة ومحكمة، تُحدد معايير أداء واضحة ومتفق عليها، مما يضمن النزاهة والاتساق في تقييم مستوى تعلم المتعلمين.

٧. العملية: يتميز التقويم البديل بتركيزه على أدوات قياس عملية ومتنوعة، تُستخدم لتحديد معايير أداء المتعلمين في سياقات تعليمية حقيقية.

٨. المرونة: يُتيح استخدام أدوات تقييم متعددة مثل قوائم الرصد وسلالم التقدير، مما يُساعد في قياس نواتج التعلم في مواقف وسياقات تعليمية مختلفة.

٩. الواقعية: يُركز التقويم البديل على تنفيذ مهام معرفية ومهارية تعكس الواقع الفعلي، مما يُساعد المتعلمين على تطبيق ما تعلموه في مواقف حقيقية.

١٠. ذات معنى: يُركز على العمليات والنتائج معًا، بدلًا من التركيز على النتائج النهائية فقط، مما يجعل المتعلمين يدركون أهمية جميع مراحل التعلم والإنجاز.

استراتيجيات التقويم البديل

تتعدد استراتيجيات التقويم البديل ومنها استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء واستراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات. واستراتيجية التقويم المعتمد على الملاحظة. واستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة. واستراتيجية التقويم المعتمد على التواصل

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

(دعمس، ٢٠١١) وفيما يلي توضيح لك استراتيجية واهم الأنشطة والأدوات المستخدمة فيها.

١- استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء (Performance-based Assessment)

تتطلب هذه الاستراتيجية من المتعلم إظهار تعلمه من خلال توظيف مهاراته في مواقف حياتية حقيقية أو مواقف تحاكي الواقع. ومن أهم أدوات التقويم المعتمد على الأداء:

١. العرض التوضيحي (Demonstration): هو عرض شفوي أو عملي يقوم به المتعلم لتوضيح مفهوم معين أو فكرة، مما يعكس قدرته على إعادة عرض المفهوم بلغة واضحة. يمكن أن يتضمن ذلك تجربة عملية أو ربط المفهوم بالواقع.

٢. الحديث (Speech): يتحدث المتعلم عن موضوع محدد خلال فترة زمنية قصيرة، مثل سرد قصة أو التعبير عن فكرة معينة.

٣. المحاكاة (Simulation/Role-playing): ينفذ المتعلم حوارًا يتضمن الحركات والإيماءات المطلوبة للدور الممثل.

٤. المناقشة/المناظرة (Debate): لقاء بين فريقين من المتعلمين لمناقشة قضية معينة، حيث يتبنى كل فريق وجهة نظر مختلفة.

٥. الأداء (Performance): مجموعة من الإجراءات تُظهر المعرفة والمهارات والاتجاهات من خلال أداء المتعلم لمهام محددة عمليًا.

٦. العرض (Exhibition): تقديم المتعلم لإنتاجه الفكري والعملي في مكان وزمان متفق عليه، لإظهار قدرته على توظيف مهاراته في مجال معين.

٧. التقديم (Presentation): عرض منظم يقوم به المتعلم لموضوع محدد، يهدف إلى إظهار قدرته على إعادة عرض المفهوم بطريقة ولغة واضحة.

بناءً على ما سبق، نجد أن استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء تتيح للمتعلمين توظيف المعارف والمهارات التي اكتسبوها في مواقف أدائية واقعية تشبه حياتهم اليومية، أو من خلال تنفيذ عروض عملية تُظهر مدى إتقانهم لتلك المهارات.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

٢- التقويم المعتمد على مراجعة الذات (Self-Assessment Evaluation (Strategy

التقويم المعتمد على مراجعة الذات هو أداة تساعد المتعلمين على تقييم أنفسهم وفقًا لمعايير محددة مسبقًا. كما يُعتبر عملية تشخيصية عملية تشخيصية وقائية وعلاجية ذاتية تعزز التغذية الراجعة الفورية، مما يعزز نقاط القوة ويعالج نقاط الضعف. (ياردبكان -Yurdabakan، ٢٠١١، شحاتة -٢٠١٢). وهي عملية مستمرة تعزز قدرة المتعلمين على تحمل مسؤولية تعلمهم وتزيد من ثقتهم بأنفسهم، بينما يصبح دور المعلم ميسراً وموجهاً لهم.

الأنشطة الرئيسية ضمن هذه الاستراتيجية:

تتضمن استراتيجية مراجعة الذات عدة أنشطة، منها تقويم الذات، يوميات المتعلم، وملف المتعلم كما المغذاوي (٢٠١٥)،

تقويم الذات: هو نشاط ذاتي مخطط له وموجه، يتأمل فيه المتعلم أدائه ويحلله ليصدر حكمًا عليه استنادًا إلى معايير واضحة. بعد ذلك، يقوم بوضع خطط لتحسين أدائه وتطويره بالتعاون مع معلمه.

يوميات المتعلم: هي مذكرات يومية يكتبها المتعلم تتضمن خواطره حول الأنشطة التعليمية التي شارك فيها، حيث يعبر عن الأشياء التي قرأها أو شاهدها أو سمعها.

ملف المتعلم: هو مجموعة من أفضل أعمال المتعلم وإنجازاته، يتم اختيارها بعناية لتظهر مدى تقدمه في تحقيق النتائج المرغوبة عبر الزمن. يعكس الملف نقاط القوة والضعف، وبناءً عليه يمكن تحديد الخطوات التالية في العملية التعليمية.

٣- التقويم المعتمد على الملاحظة:(Observation-Based Assessment)

تعتبر استراتيجية الملاحظة الصفية واحدة من أكثر وسائل التقويم شيوعًا، إلى جانب الاختبارات التي يضعها المعلم. وهي المشاهدة المنظمة وتسجيل إنجازات المتعلمين بهدف اتخاذ قرارات تتعلق بالبرنامج التعليمي. يمكن أن تتم هذه الملاحظات في أي مكان أو في أي وقت، مما يساعد المعلمين على اتخاذ القرارات اللازمة لضمان تدريس فعال (بدوي -٢٠١٩)

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

أنواع الملاحظة :يمكن تقسيم الملاحظة إلى نوعين رئيسيين:

الملاحظة البسيطة :تشير إلى عملية مبسطة من المشاهدة والاستماع، حيث يقوم الملاحِظ بملاحظة السلوكيات كما تحدث بشكل تلقائي في المواقف الحقيقية.

الملاحظة المنظمة :هي الملاحظة المخطط لها مسبقًا والمضبوطة بدقة، حيث يتم تحديد ظروف الملاحظة مثل الزمان والمكان والمعايير الخاصة بها (دعمس، ٢٠١١).

تُعتبر استراتيجية الملاحظة الصفية من وسائل التقويم الشائعة، حيث تشمل المشاهدة المنظمة وتسجيل إنجازات المتعلمين لاتخاذ قرارات تعليمية، ويمكن تنفيذها في أي مكان أو وقتت. وتنقسم الى الملاحظة البسيطة :ملاحظة السلوكيات بشكل تلقائي في المواقف الحقيقية. الملاحظة المنظمة :ملاحظة مخطط لها مسبقًا مع تحديد الزمان والمكان والمعايير

٤- التقويم المعتمد على الورقة والقلم (Paper-and-Pencil Assessment)

تُعد استراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم من وسائل القياس الفعّالة التي تركز على تقييم مهارات فنون اللغة والمحتوى المعرفي في مجالات متعددة. يتم ذلك من خلال الطلب من المتعلم كتابة تقارير أو مقالات. والاختبارات بأنواعها تعتبر الأساس لهذه الاستراتيجية، حيث توفر أدوات مُعدّة بدقة تمكّن المعلم من قياس قدرات المتعلمين ومهاراتهم في مجالات محددة، مما يُظهر مستوى امتلاكهم للمهارات العقلية والأدائية. وتتجلى أهمية هذه الاستراتيجية في تمكين المعلم من التعرف على نقاط القوة والضعف في أداء المتعلمين، وقياس مستوى تحصيلهم، مما يتيح له وولي الأمر الحصول على تغذية راجعة فعّالة حول الأداء والتقدم وهو ما يؤكد عليه سعادة والعميري (٢٠١٩) وسليمان والحربي (٢٠٢١). ان استراتيجية الورقة والقلم من الاستراتيجيات الأساسية في قياس التحصيل المدرسي، حيث تُستخدم الاختبارات كوسيلة رئيسية لهذا الغرض. يمكن أن تكشف عن الحاجة إلى إعادة التعليم، تليها اختبارات إضافية، مما يتيح للمتعلم فرصة توضيح اكتسابه لمهارات لم يكن يتقنها سابقًا

بذلك، تساهم هذه الاستراتيجية في تحسين العملية التعليمية وتوجيه جهود التعلم بما يتناسب مع احتياجات المتعلمين.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

٥- التقويم المعتمد على التواصل (Communication-Based Assessment):

تقوم هذه الاستراتيجية على جمع المعرفة بشكل يمكّن المعلم من معرفة التقدم الذي حققه المتعلم، بالإضافة إلى التعرف على طريقة تفكيره وأسلوبه في حل المشكلات. إن وعي المعلمين بما تحتويه هذه الاستراتيجية من أدوات يُفيدهم في التخطيط بشكل أفضل للدروس وتحديد النواتج التعليمية وفقاً لمستوياتهم وقدراتهم. كما تمكّن هذه الاستراتيجية المتعلمين من الحصول على التغذية الراجعة والتحفيز، مما يسهم في تشخيص حاجاتهم، ويعزز قدراتهم على مراجعة الذات، مما ينعكس إيجابياً على أدائهم. وقد عرّفها سعادة والعمري (٢٠١٩) بأنها: "عملية يتم من خلالها جمع المعلومات عن طريق فعاليات التواصل؛ لمعرفة مدى التقدم الذي توصل إليه المتعلم، وكذلك طبيعة تفكيره وأسلوبه في حل المشكلات" (ص ٥٥٩).

وتتضمن استراتيجية التقويم المعتمد على التواصل أنشطة المؤتمرات والمقابلات والأسئلة والأجوبة (الأسئلة المباشرة) ويمكن ان تتم هذه الأنشطة على النحو التالي

- المؤتمرات :(Conference) المؤتمر هو لقاء مبرمج يُعقد بين المتعلمين ومعلمهم لتقويم التقدم المستقل للمتعلم في مشروع معين، ويكون التركيز على مدى التقدم إلى تاريخٍ معين، ومن ثم تحديد الخطوات اللاحقة.
- المقابلة :(Interview) لقاء بين المتعلم ومعلمه، يُحدد مسبقاً، يمنح المعلم فرصة للحصول على معلومات تتعلق بأفكار المتعلم واتجاهاته نحو موضوع معين، وتتضمن سلسلة من الأسئلة المعدة مسبقاً.
- الأسئلة والأجوبة :(Answer & Question) أسئلة مباشرة من المعلم إلى المتعلم لرصد مدى تقدمه، وجمع معلومات عن طبيعة تفكيره وأسلوبه في حل المشكلات. وتختلف هذه الأسئلة عن المقابلة، إذ إنها وليدة اللحظة والموقف وليست بحاجة إلى إعداد مسبق.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

أدوات التقويم البديل:

لتقويم مدى تحقق نتاجات التعلم لدى المتعلمين من خلال استراتيجيات التقويم المختلفة، لا بد من استخدام أدوات مصممة بشكل مناسب لرصد وملاحظة المتعلمين أثناء أدائهم المهمات والمهارات والواجبات المختلفة. ومن هذه الأدوات يذكر حسب الله (٢٠١٩) والشريف (٢٠١٩): الأدوات التالية ملفات الاعمال قائمة الرصد سلالم التقدير سلم التقدير اللفظي وسجل وصف سير التعلم والسجل القصصي

أ- ملفات الأعمال (Portfolio):

هو مصطلح شائع في جميع المجالات، وتستخدم ملفات الأعمال كأداة تقويمية تزود المعلم بالمعلومات المهمة لاتخاذ قرارات تتعلق بمدى تقدم المتعلم وتقويم البرنامج التعليمي. كما تزود هذه الأداة المتعلم وولي الأمر بالمعلومات اللازمة عن مدى تقدم المتعلم، مما يساعد على تطوير مهاراته ومستوى تحصيله

ب- قائمة الرصد/ الشطب (Check List):

تشمل قائمة الرصد أو الشطب مجموعة من الأفعال أو السلوكيات التي يرصدها المعلم أو المتعلم أثناء تنفيذ مهمة أو مهارة تعليمية واحدة أو أكثر. وتعتبر من الأدوات المناسبة لقياس مدى تحقق النتاجات التعليمية للمتعلمين، وذلك من خلال رصد الاستجابات على فقراتها باختيار تقدير واحد من الأزواج الآتية: (صح أو خطأ)، (نعم أو لا)، (موافق أو غير موافق)، (غالباً أو نادراً).

ج- سلالم التقدير (Rating Scale):

تقوم سلالم التقدير على تجزئة المهمة أو المهارة التعليمية المراد تقويمها إلى مجموعة من المهام أو المهارات الجزئية المكونة للمهارة الأساسية، مما يظهر مدى امتلاك المتعلم لها. حيث يمثل أحد طرفي السلم انعدام وجود المهارة، في حين يمثل الطرف الآخر تمام وجودها، وما بين الطرفين يمثل درجات متفاوتة من وجودها.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

د- سلم التقدير اللفظي (Rubric):

تتيح هذه الأداة للمعلم إدراج مستويات المهارة المراد تقويمها لفظيًا إلى عدد من المستويات بشكل أكثر تفصيلاً من سلالم التقدير. حيث يتم تحديد وصف دقيق لمستوى أداء المتعلمين، مما يوفر تقويماً تكوينياً لأدائهم.

هـ- سجل وصف سير التعلم (Learning Log):

هو سجل منظم يكتب فيه المتعلم عبارات حول أشياء قرأها أو شاهدها أو مرّ بها في حياته الخاصة. حيث يسمح له بالتعبير بحرية عن آرائه الخاصة واستجاباته حول ما تعلمه. ويسهم تعبير المتعلم كتابيًا عن الأحداث التي شهدها أو قرأها أو تعلمها من خلال سجل وصف سير التعلم الخاص به، في تدريبه على ربط خبراته السابقة مع الجديدة، كما يتيح للمعلم فرصة الاطلاع على آراء المتعلم واستجاباته.

و- السجل القصصي (Anecdotal Records):

عبارة عن وصف قصير من المعلم يسجل فيه ما يفعله المتعلم والحالة التي تمت فيها الملاحظة. يدون المعلم أكثر الملاحظات أهمية حول مهارات العمل ضمن فريق. ويقدم السجل القصصي صورةً واضحة عن جوانب النمو الشامل للمتعلم، من خلال تدوين وصف مستمر لما تم ملاحظته على أدائه. مما يقدم للمعلم مؤشراً صادقاً يمكّنه من التعرف على شخصية المتعلم ومهاراته واهتماماته، وتوظيفه لأغراض تنبؤية، أو إرشادية، أو توجيهية، أو علاجية.

الدراسات السابقة

استعرض الباحثان مجموعة من الدراسات التي تناولت موضوع التقويم البديل، حيث تم ترتيب هذه الدراسات من الأحدث إلى الأقدم. يهدف هذا الاستعراض إلى تقديم نظرة شاملة حول التطورات والممارسات المتعلقة بالتقويم البديل ومدي استخدام وشيوع هذه الممارسة في العملية التعليمية. أجرى الزهراني (٢٠٢١) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع تطبيق المعلمين في التعليم العام لاستراتيجيات التقويم البديل. استخدم الباحث المنهج الوصفي بتطبيق استبانة على عينة من معلمي التعليم العام بمحافظة القنفذة. وقد توصلت النتائج إلى ارتفاع درجة تطبيق المعلمين للاختبارات الكتابية في تقويم

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

المتعلمين، وأن درجة تطبيق المعلمين لاستراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء والملاحظة ومراجعة الذات كانت متوسطة. كما قدم الدريهم (٢٠٢١) دراسة سعت إلى تقييم واقع استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة المتوسطة لأساليب التقويم البديل، حيث اتبعت المنهج الوصفي وصممت استبانة طبقت على عينة بلغت (١٠٢) معلمة من معلمات الرياضيات في محافظة الخرج. وقد أظهرت النتائج أن درجة ممارسة معلمات الرياضيات جاءت بدرجات متفاوتة، حيث كان تقدير الأداء وملف الإنجاز بدرجة كبيرة، بينما كانت درجات التقويم بين الأقران والتقويم المعتمد على الذات والملاحظة قليلة، مما يشير إلى أن استراتيجيات التقويم البديل وأدواته كانت بدرجة متوسطة. وأجرى رتناواتي وآخرون (٢٠٢١) دراسة تهدف إلى تحديد صعوبات التعلم واستكشاف استراتيجيات التقويم البديل التي يستخدمها المعلمون في تعليم الرياضيات خلال عصر الوباء. تم استخدام المنهج الاستكشافي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة طبقت على عينة من معلمي المرحلة الابتدائية في جاكرتا. وقد أظهرت نتائجها أن المعلمين يواجهون صعوبات في تقويم المتعلمين باستخدام التقويم البديل. وقدمت المنذرية (٢٠٢٠) دراسة سعت إلى الكشف عن درجة ممارسة معلمات الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته في مرحلة التعليم الأساسي في سلطنة عُمان. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وأعدت استبانة طبقت على عينة تكونت من (٢٦٦) معلمة. أظهرت النتائج أن استراتيجيات التقويم الذاتي وتقويم الأقران هما الأكثر استخدامًا، وكشفت النتائج أيضًا عن وجود اختلافات في درجة ممارسة المعلمات لاستراتيجيات التقويم البديل لصالح المعلمات ذوات الخبرة لأكثر من عشر سنوات. وأجرى الصعيدي (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى الكشف عن واقع ممارسة معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية للاحتياجات التدريبية في استخدام استراتيجيات التقويم البديل وأدواته. اتبع المنهج الوصفي، واستخدم الاستبانة التي طبقت على عينة مكونة من (٩٦) معلماً ومعلمة من معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية. أظهرت نتائج الدراسة انخفاضًا في استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل. كما قام الرويلي (٢٠١٩) بدراسة تهدف إلى التعرف على درجة ممارسة استراتيجيات التقويم

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

البديل لدى معلمات الرياضيات في ضوء المناهج المطورة للمرحلة الثانوية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت استبانة طبقت على عينة بلغت (١٣٠) معلمة. كشفت نتائج الدراسة عن متوسط درجة ممارسة معلمات الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل، وكذلك أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام معلمات الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل تعزى إلى سنوات الخبرة والدورات التدريبية. وأجرى الشراعة (٢٠١٩) دراسة سعت إلى التعرف على درجة ممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء ومعيقات ممارستها من وجهة نظرهم في الأردن. استخدم المنهج الوصفي المسحي من خلال تطبيق استبانة على عينة تكونت من (١٥٣) معلماً ومعلمة. أظهرت النتائج أن درجة ممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء جاءت بدرجات منخفضة. وأجرى خزعل (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى معرفة مدى استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل، من خلال استخدام المنهج الوصفي واستبانة طبقت على (١٠٠) معلم ومعلمة. أظهرت النتائج تباينًا في درجة استخدام المعلمين لاستراتيجيات التقويم البديل، كما أظهرت وجود اختلافات في درجة استخدام المعلمين للاستراتيجيات باختلاف سنوات الخبرة، حيث كانت لصالح الأكثر خبرة.

تشترك الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في عدة جوانب، أبرزها موضوع الدراسة الذي يركز على التقويم البديل في التعليم وكيفية تطبيقه من قبل المعلمين، بالإضافة إلى المنهج الوصفي المستخدم لجمع البيانات، والاستبانة كأداة رئيسية لجمع المعلومات من عينة المعلمين. هذه القواسم المشتركة تجعل الدراسات قابلة للمقارنة فيما يتعلق بالنتائج والأساليب.

أما الاختلافات، فتظهر في مكان التطبيق، حيث ركزت الدراسات السابقة مثل دراسات الشراعة، المنذرية، ورتناواتي وآخرون على سياقات خارج السعودية، بينما تركز الدراسة الحالية على التطبيق داخل السعودية، مما يضفي خصوصية على نتائجها. كما تنوعت الدراسات السابقة في المراحل التعليمية التي تناولتها بين التعليم العام والابتدائي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

والمتوسط والثانوي، في حين قد تختص الدراسة الحالية بمرحلة محددة، مما يُبرز تميزها في التركيز على السياق المحلي والتعليمي السعودي.

منهجية البحث وإجراءاته:

منهج البحث: اتبع الباحثان المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي كونه الأنسب لتحقيق أهداف البحث.

مجتمع البحث: تمثل مجتمع البحث في جميع المشرفين التربويين والمشرفات التربويات للرياضيات بالمرحلة الثانوية، التابعة لإدارة التعليم بمحافظة بيشة، والبالغ عددهم (١١٤)، (١٥) مشرفاً ومشرفة للرياضيات، و(٩٩ مشرف مقيم) مدراء ومديريات مدارس المرحلة الثانوية في محافظة بيشة، وذلك حسب إحصائية مكتب إدارة التخطيط والتطوير بمحافظة بيشة للفصل الدراسي الأول لعام (١٤٤٣هـ/٢٠٢٢م).

عينة البحث: تكونت العينة من جميع مشرفي ومشرفات الرياضيات ومديري ومديرات مدارس المرحلة الثانوية التابعة لإدارة التعليم بمحافظة بيشة، والبالغ عددهم (٢٤) مشرفاً ومشرفة ومدير ومديرة في تطبيق العينة الاستطلاعية، و(٩٠) مشرفاً ومشرفة ومدير ومديرة في التطبيق الأساسي.

أداة البحث: لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته؛ طوَّر الباحثان استبانة للتعرف على "درجة استخدام معلمي الرياضيات للتقويم البديل بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين" وفيما يأتي الخطوات الإجرائية لإعداد الاستبانة:

تحديد الهدف من الاستبانة: هدفت الاستبانة إلى التعرف على درجة استخدام معلمي الرياضيات للتقويم البديل بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين،

تحديد محاور الاستبانة: حيث تضمنت الاستبانة خمس استراتيجيات للتقويم البديل، وهي: (التقويم المعتمد على الأداء، التقويم المعتمد على مراجعة الذات، التقويم المعتمد على الملاحظة، التقويم المعتمد على الورقة والقلم، التقويم المعتمد على التواصل).

روعي في صياغة مفردات الاستبانة الجوانب الآتية:

- أن تصف المفردة في عبارة قصيرة محددة بصورة إجرائية.
- أن تكون المفردة دقيقة وواضحة وموجزة.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

- أن تقيس كل مفردة سلوكاً محدداً وواضح النتائج.

الصورة الأولية لأداة البحث:

في ضوء المصادر السابقة؛ توصل الباحثان إلى الصورة المبدئية للاستبانة، وقد تضمنت (٣٢) فقرة تُمثِّل كل فقرة استخدام لأداة او نشاط من أنشطة او أدوات استراتيجيات التقويم البديل

مقياس أداة البحث:

تم استخدام مقياس ليكرت (Fifth Likert Scale) المكون من خمس تقديرات لفظية، معياراً للحكم على درجة استخدام معلمي الرياضيات للتقويم البديل بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين، فنظراً لكون مدى درجة الاستخدام يساوي (4)، وهو الفرق بين أعلى درجة (5) وأدنى درجة (1)، وبقسمة المدى على الفئات (5)؛ يصبح طول الفئة (0.80).

جدول (١) معيار الحكم في مقياس ليكرت الخماسي (Fifth Likert Scale) المستخدم في البحث

م	الاستجابة	المتوسط الحسابي	درجة الاستخدام
١	غير موافق بشدة	من 1 إلى 1.80	منخفضة جداً
٢	غير موافق	من 1.81 إلى 2.60	منخفضة
٣	محايد	من 2.61 إلى 3.40	متوسطة
٤	موافق	من 3.41 إلى 4.20	مرتفعة
٥	موافق بشدة	من 4.21 إلى 5	مرتفعة جداً

الخصائص السيكو مترية لأداة البحث:

للتحقَّق من الخصائص السيكو مترية لأداة البحث تم قياس صدق وثبات أداة البحث، ويشير صدق الأداة إلى قدرة الاستبانة على قياس ما أُعدت لقياسه، وذكر أبو علام (2011) أن طرق التأكد من صدق الاستبانة هي: صدق المحكمين أو ما يعرف بالصدق الظاهري، وصدق الاتساق الداخلي للفقرات بقياس معامل الارتباط بين استجابات أفراد العينة على الفقرات والدرجة الكلية للمجال، وصدق الاتساق الداخلي

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

للمجالات (صدق البناء) بحساب معامل ارتباط استجابات العينة على المجالات مع الدرجة الكلية للمجال في الاستبانة، على النحو الاتي:

صدق الاداة:

تم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال:

صدق المحكمين: بعرضها على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس في الجامعات وادارات التعليم، لإبداء آرائهم حول انتماء كل فقرة من فقرات الاستبانة للمجال الخاص بها، وإضافة ما يرونه مناسباً من أساليب التقويم البديل بحسب المجالات المذكورة، أو تعديل الفقرات، أو حذف ما يرونه غير مناسب (لا يمثل التقويم البديل)، وبعد جمع آراء المحكمين تم اعتماد الفقرات التي حققت إجماعاً نسبته 80 % فأكثر من آراء المحكمين، وبعد إجراء التعديلات على الاستبانة في ضوء آراء المحكمين، والتحقق من صدقها وثباتها لتصبح جاهزة في صورتها النهائية وبمكوناتها الأساسية، حيث بلغت فقرات الأداة ككل (٢٧) فقرة موزعة على خمس مجالات (استراتيجيات) للتقويم البديل

- **صدق الاتساق الداخلي للاستبانة:** حُسبت معاملات الارتباط بين درجات العينة الاستطلاعية (ن=٢٤)، في كل فقرة والدرجة الكلية للمجال، وإيجاد الارتباطات بين درجة المجال الكلية والدرجة للمقياس. وذلك كما يتضح في الجدول (٢) الآتي:

جدول (٢) صدق الاتساق الداخلي للاستبانة ككل ولكل فقرة من فقراتها

المجال الأول		المجال الثاني		المجال الثالث		المجال الرابع		المجال الخامس	
الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
١	0,884**	٦	0,940**	١١	0,880**	١٧	0,894**	٢٣	0,922**
٢	0,873**	٧	0,881**	١٢	0,917**	١٨	0,842**	٢٤	0,943**
٣	0,889**	٨	0,931**	١٣	0,921**	١٩	0,902**	٢٥	0,732**
٤	0,905**	٩	0,895**	١٤	0,840**	٢٠	0,928**	٢٦	0,840**
٥	0,882**	١٠	0,850**	١٥	0,915**	٢١	0,917**	٢٧	0,781**
				١٦	0,896**	٢٢	0,911**		
الارتباط بالدرجة الكلية للمجال		الارتباط بالدرجة الكلية للمجال		الارتباط بالدرجة الكلية للمجال		الارتباط بالدرجة الكلية للمجال		الارتباط بالدرجة الكلية للمجال	
0,952**		0,977**		0,970**		0,932**		0,914**	

** تشير إلى وجود دلالة عند مستوى (0,01)

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

أشارت نتائج الجدول(٢) إلى وجود ارتباطات موجبة، ودالة عند مستوى (٠,٠١) بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه لدى العينة الاستطلاعية، كما تبين وجود ارتباط موجب ودال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين الدرجة الكلية لكل بعد من المجالات الخمسة والدرجة الكلية للمجال؛ مما يشير إلى وجود اتساق داخلي للمجالات.

- **ثبات الاستبانة:** تم التحقق من ثبات أداة البحث "الاستبانة" بحساب معاملات ألفا كرونباخ لكل مجال من مجالات المقياس، وأيضا المجالات ككل، لدى العينة الاستطلاعية، كما يوضحه الجدول (٣) التالي:

جدول (٣) معاملات ألفا كرونباخ لمقياس درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل للمرحلة الثانوية

المجالات	معامل ألفا كرونباخ
المجال الأول	٠,٩٣١
المجال الثاني	٠,٩٤١
المجال الثالث	٠,٩٤٩
المجال الرابع	٠,٩٥١
المجال الخامس	٠.٨٧٦
المجالات ككل	٠,٩٨٣

أوضحت نتائج الجدول (٣) أن قيم معامل (ألفا–كرونباخ) لمحاور البحث مرتفعة حيث تراوحت بين معامل ثبات (٠.٨٧٦) ومعامل ثبات (٠.٩٥١) وبلغت قيمة معامل الثبات الكلي الأداة (٠.٩٨٣)، مما يشير إلى مستوى ثبات عالي.

- **الاستبانة في صورتها النهائية:** تكونت في صورتها النهائية من (٢٧) فقرة،

الأساليب الإحصائية: تم استخدام الأساليب الإحصائية الملائمة من خلال برنامج الحزمة الإحصائية (*SPSS*)؛ لتحليل البيانات، حساب المتوسطات والتكرارات والنسب المئوية والانحرافات المعيارية، معامل الارتباط بيرسون، معامل ألفا كرونباخ، اختبار مان ويتني، واختبار كروسكال–واليس

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

نتائج البحث ومناقشتها:

أولاً- النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: والذي ينص على الآتي: ما درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الاداء بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على فقرات الاستبانة ومجالاتها، وذلك كما يتضح في جدول (٤)

جدول (٤) التكرار والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية ودرجة الاستخدام لفقرات المجال الأول (التقويم المعتمد على الأداء)

فقرات المجال الأول	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
يكلف المعلم المتعلمين بمهمات محددة لإظهار معرفتهم بحل المشكلات.	4.10	.862	مرتفعة
يكلف المعلم المتعلمين بتقديم شرح لموضوع معين؛ لتقويمهم.	3.88	.970	مرتفعة
يشجع المعلم المتعلمين على تقديم عرض توضيحي، لإظهار قدرة المتعلم على إعادة عرض المفهوم بطريقة، ولغة، واضحة، ومناسبة.	3.92	.974	مرتفعة
يعرض المعلم على المتعلمين مواقف حياتية ويطلب منهم حلها بطريقتهم.	3.96	.970	مرتفعة
يراقب المعلم المتعلمين في مراحل مختلفة أثناء أداء المهمات.	4.04	.947	مرتفعة
المجال ككل	3.98	.944	مرتفعة

يتضح من الجدول (٤) أن المتوسط الحسابي العام لدرجة استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية لاستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء، من وجهة نظر المشرفين التربويين بمحافظة بيشة، هو (٣.٩٨)، مما يشير إلى أن درجة استخدام المعلمين لهذه الاستراتيجية مرتفعة. كما تتراوح المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء بين (٣.٨٨ و ٤.١٠)، مما يدل على أن درجة الاستخدام جاءت مرتفعة.

يمكن أن يُعزى ذلك إلى أن المعلم، من خلال تكليف المتعلمين ومراقبتهم، يمكنه اكتشاف الفروق الفردية ونقاط القوة والضعف لدى المتعلمين عند وضعهم في مواقف حقيقية تتطلب منهم اتباع إجراءات متتابعة لإظهار معرفتهم، وذلك من خلال طريقة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

أداء المتعلم للمهمات المحددة، بهدف الوصول إلى النتائج المرجوة ووضع خطة علاجية لنقاط الضعف.

وهذا يتفق مع ما ذكره دعمس (٢٠١١) بأن التقويم بالأداء يُستخدم عندما يكون من الأفضل للمتعلم أن يظهر مهارات البحث من خلال العمل، حيث إن التقويم المعتمد على الورقة والقلم غير كافٍ لإظهار التحصيل لبعض النتاجات.

تتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراستَي الزعبي (٢٠١٩) والمنذرية (٢٠٢٠)، اللتين أظهرتا أن درجة ممارسة المعلمين لاستراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء مرتفعة. بينما تختلف عن دراسة كلٍ من الرويلي (٢٠١٩)، الزهراني (٢٠٢١)، الشراعة (٢٠١٩)، الدريهم (٢٠٢١)، وLAM (2019)، التي كشفت عن متوسط درجة ممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء. كما تختلف أيضاً عن دراسة خزعل (٢٠١٧)، الصعيدي (٢٠٢٠)، وRetnawati et al. (2021)، التي أظهرت أن درجة ممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم المعتمد على الأداء جاءت بدرجات منخفضة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: الذي نص على" ما درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على فقرات الاستبانة ومجالاتها، وذلك كما يتضح في جدول (٥)

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

جدول (٥) التكرار والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية ودرجة الاستخدام لفقرات المجال الثاني (التقويم المعتمد على مراجعة الذات)

فقرات المجال الثاني	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
يحفز المعلم المتعلم بمراجعة أدائه بنفسه، وتحليله.	3.99	.989	مرتفعة
يكلف المعلم المتعلمين بمراجعة الأعمال التي قاموا بها في ضوء محكات محددة لهم لتحديد نقاط القوة والضعف.	3.86	.955	مرتفعة
يشجع المعلم المتعلمين بمقارنة نتائجهم الحالية بنتائجهم السابقة.	3.84	1.016	مرتفعة
يوجه المعلم تساؤلات للمتعلمين للتفكير والتأمل الذاتي في أعمالهم.	3.92	.939	مرتفعة
يساعد المعلم المتعلمين على تنظيم إجاباتهم وتوضيح مقاصدهم أثناء حل المشكلات الرياضية.	4.00	.912	مرتفعة
المجال ككل	3.92	.962	مرتفعة

يتضح من الجدول (٥) أن المتوسط الحسابي العام لدرجة استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية لاستراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات، من وجهة نظر المشرفين التربويين، هو (٣.٩٢)، مما يشير إلى أن درجة استخدام المعلمين لهذه الاستراتيجية مرتفعة. كما تتراوح المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي الرياضيات في هذه الاستراتيجية بين (٣.٨٤ و ٤.٠٠)، مما يدل على أن درجة الاستخدام جاءت مرتفعة.

. يمكن أن يُعزى ذلك إلى حرص المعلم على مدى وصول المتعلم إلى النتائج المرجوة والحكم عليها بناءً على معايير واضحة، ومن ثم وضع خطط علاجية بناءً على النتائج. تتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسات خزعل (٢٠١٧)، المنذرية (٢٠٢٠)، Baiduri (2021)، و LAM (2019)، التي كشفت أن درجة ممارسة المعلمين لاستراتيجيات التقويم المعتمد على مراجعة الذات مرتفعة. بينما تختلف مع دراسة الزعبي (٢٠١٩) والزهراني، التي أظهرت أن درجة ممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات كانت متوسطة. كما تختلف أيضاً مع دراسات الدريهم (٢٠٢١)، الرويلي (٢٠١٩)، الصعيدي (٢٠٢٠)، و Retnawati et al. (2021)، التي أظهرت

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

أن درجة ممارسة المعلمين لاستراتيجيات التقويم المعتمد على مراجعة الذات جاءت بدرجات منخفض

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: الذي ينص" ما درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الملاحظة بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين؟"

جدول (٦) التكرار والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية ودرجة الاستخدام لفقرات المجال الثالث (التقويم المعتمد على الملاحظة)

فقرات المجال الثالث	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
يستخدم المعلم الملاحظة المباشرة لتقويم أداء المتعلمين.	4.06	.928	مرتفعة
يستخدم المعلم الملاحظة المخطط لها مسبقاً لتقويم أداء المتعلمين.	3.93	.922	مرتفعة
يوظف المعلم العروض العملية في تقويم أداء المتعلمين للمهارات العملية.	3.89	.977	مرتفعة
يصمم المعلم أنشطة ومواقف أدائية تتضح من خلالها مهارات المتعلمين.	3.89	.941	مرتفعة
يستخدم المعلم الملاحظة على جوانب محددة وواضحة.	3.92	.915	مرتفعة
يوظف المعلم سجل المتابعة اليومي لرصد المستوى التعليمي للمتعلمين.	4.12	.970	مرتفعة
المجال ككل	3.96	.942	مرتفعة

يتضح من الجدول (٦) أن المتوسط الحسابي العام لدرجة استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية لاستراتيجية التقويم المعتمد على الملاحظة، من وجهة نظر المشرفين التربويين، هو (٣.٩٦)، مما يشير إلى أن درجة استخدام المعلمين لهذه الاستراتيجية تقع في المستوى المرتفع. كما أن المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي الرياضيات لهذه الاستراتيجية تتراوح بين (٣.٨٩ و٤.١٢)، مما يدل على أن درجة الاستخدام جاءت مرتفعة.

يمكن أن يُعزى ذلك إلى أن استخدام استراتيجية التقويم المعتمد على الملاحظة قد يسهم في زيادة تفاعل الطلاب ومعرفتهم بدورهم في العملية مما يمكّن المعلم من تدوين الملاحظات بشكل أدق عن المتعلم.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

يتفق ارتفاع درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الملاحظة ككل مع نتائج دراسة المنذرية (٢٠٢٠) والزعبي (٢٠١٩)، التي كشفت عن ارتفاع درجة ممارسة معلمات الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل في مرحلة التعليم الأساسي. بينما تختلف عن دراستي الزهراني (٢٠٢١) و(LAM 2019)، اللتين أظهرتا أن استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الملاحظة كان متوسطاً. كما تختلف أيضاً مع دراسات الدريهم (٢٠٢١)، الرويلي (٢٠١٩)، الصعيدي (٢٠٢٠)، و(Retnawati et al. 2021)، التي أظهرت انخفاضاً في درجة استخدام معلمي الرياضيات لهذه الاستراتيجية.

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: الذي ينص" ما درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين؟"

جدول (٧) التكرار والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية ودرجة الاستخدام لفقرات المجال الرابع (التقويم المعتمد على الورقة والقلم)

فقرات المجال الرابع	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
يعد المعلم الاختبارات حسب جدول المواصفات.	4.01	.942	مرتفعة
يستخدم المعلم الاختبارات المقالية.	3.86	1.034	مرتفعة
يستخدم المعلم الاختبارات الموضوعية.	4.12	.934	مرتفعة
يجري المعلم الاختبارات في نهاية كل وحدة دراسية.	4.19	.873	مرتفعة
يوظف المعلم الأسئلة الكتابية التي تتطلب الوصول إلى استنتاجات.	3.91	.956	مرتفعة
يحلل المعلم نتائج الاختبار للوقوف على مواطن الضعف والقوة.	3.98	1.016	مرتفعة
المجال ككل	4.01	.959	مرتفعة

يتضح من الجدول (٧) أن المتوسط الحسابي العام لدرجة استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية لاستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم من وجهة نظر المشرفين التربويين هو: (٤,٠١)؛ وهذا يشير إلى أن درجة استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية لاستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم يقع في المستوى المرتفع. وأن المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي الرياضيات في

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

المرحلة الثانوية لاستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم من وجهة نظر المشرفين بمحافظة بيشة تتراوح بين: (٣,٨٦- ٤.١٩)؛ أي إن درجة استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية لاستراتيجية التقويم المعتمدة على الورقة والقلم من وجهة نظر المشرفين بمحافظة بيشة جاءت بدرجة استخدام مرتفعة. قد يعزى ذلك إلى حرص المعلم على استيعاب المتعلمين للمادة التعليمية قبل الانتقال إلى الوحدة الدراسية التالية؛ لأنها قد تكون الوحدة التالية مرتبطة بها ارتباطاً مباشرا، وقد يساعد المعلم على إجراء الاختبار نهاية كل وحدة دراسية أيضاً توفر الاختبارات التقويمية نهاية كل وحدة دراسية. استخدام الاختبارات المقالية تحتاج وقتاً طويلاً من المعلم في التصحيح، ولا تعطي نتائج دقيقة حول دراسة المتعلم؛ وقد يعود السبب أيضاً إلى أن المعلم يريد أن ينوع في الأسئلة لتشمل جميع المفاهيم التي يريد أن يختبر المتعلمين فيها، والاختبارات المقالية لا تتيح للمعلم هذه الفرصة. ويتفق ارتفاع درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم ككل مع نتائج دراستَي (الزعبي، ٢٠١٩؛ LAM, 2019). واختلفت هذه النتيجة عن دراسة كلٍ من: (الرويلي، ٢٠١٩؛ الزهراني، ٢٠٢١) التي كشفت عن توسط استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم. وكذلك اختلفت عن دراسة كلٍ من: (خزعل، ٢٠١٧؛ الصعيدي، ٢٠٢٠) التي كشفت عن انخفاضاً في درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم.

خامساً: النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس: الذي ينص" ما درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الاداء بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المشرفين التربويين؟"

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

جدول (٨) التكرار والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية ودرجة الاستخدام لفقرات المجال الخامس (التقويم المعتمد على التواصل)

فقرات المجال الخامس	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
يستخدم المعلم المقابلة لتقويم أفكار المتعلمين واتجاهاتهم.	3.69	1.002	مرتفعة
يكلف المعلم المتعلمين بممارسة الأدوار المختلفة للوقوف على اتجاهاتهم نحو التعلم المقصود.	3.86	.919	مرتفعة
يمنح المعلمُ المتعلمَ وقتاً كافياً قبل الإجابة عن السؤال.	4.11	.917	مرتفعة
يستخدم المعلم أسلوب المؤتمرات للتقويم.	3.42	1.199	مرتفعة
يكلف المعلم المتعلمين بواجبات وإرسالها على البريد الإلكتروني.	3.78	1.068	مرتفعة
المجال ككل	3.77	1.021	مرتفعة

يتضح من الجدول (٨) أن المتوسط الحسابي العام لدرجة استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية لاستراتيجية التقويم المعتمد على التواصل من وجهة نظر المشرفين التربويين بمحافظة بيشة هو: (٣,٧٧)؛ وهذا يشير وفقا مقياس ليكرت إلى أن درجة استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية لاستراتيجية التقويم المعتمد التواصل يقع في المستوى المرتفع. أن المتوسطات الحسابية لدرجة استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية لاستراتيجية التقويم المعتمد على التواصل من وجهة نظر المشرفين تتراوح بين: (٣,٤٢- ٤,١١)؛ أي إن درجة استخدام معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية لاستراتيجية التقويم المعتمد على التواصل قد جاءت بدرجة استخدام مرتفعة. قد يعزى السبب إلى حرص المعلم على توفير بيئة تفكير تأملي للمتعلم، وتوفير فرصة ليظهر المتعلم إبداعه من خلال إعطائه فرصةً للإجابة بشكل متسلسل، مما يسهم في معرفة طريقة تفكير المتعلم، وكذلك عندما يتيح المعلمُ فرصةً للإجابة فإنه بذلك يشجع جميع المتعلمين على المشاركة. ويتفق ارتفاع درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على التواصل ككل مع نتائج دراسة الزعبي (٢٠١٩) التي كشفت أن درجة ممارسة معلمي المرحلة الثانوية لأساليب التقويم كانت مرتفعة. واختلفت عن دراسة كلٍ من: (الزهراني، ٢٠٢١؛ LAM, 2019) التي كشف نتائجها عن توسط استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على الملاحظة. كذلك اختلفت عن دراسة كلٍ من: (خزعل، ٢٠١٧؛ الصعيدي، ٢٠٢٠؛ Retnawati et al.,

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

2021) التي كشفت عن انخفاضاً في درجة استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجية التقويم المعتمد على التواصل.

سادساً: النتائج المتعلقة بالسؤال السادس: والذي ينص على الآتي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية للتقويم البديل من وجهة نظر المشرفين التربويين تعزى للمتغيرات الآتية: (المؤهل العلمي، الجنس، عدد سنوات الخدمة التدريسية)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من اعتدالية التوزيع والذي اتضح أن الأساليب اللابارامترية هي الأساليب المناسبة لدراسة الفروق في محاور الاستبانة وفقاً لمتغيرات المؤهل العلمي وعدد سنوات الخدمة والنوع. ولذلك تم استخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney؛ لحساب الفروق في محاور الاستبانة لمتغيرَي: المؤهل العلمي والنوع، واختبار كروسكال- واليس Kruskal Wallis؛ لحساب الفروق في محاور الاستبانة لمتغير سنوات الخدمة، كما يتضح في الجداول التالية:

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

جدول (٩) نتائج اختبار مان ويتني للفروق في محاور الاستبانة تعزى لمتغير المؤهل العلمي

محاور الاستبانة	المؤهل العلمي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u	قيمة z	الدلالة
استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء	البكالوريوس	٤٧.٩٠	٣٥٤٤.٥٠	٤١٤,٥٠٠	١,٨٧٤	٠,٠٦١ غير دالة
	الدراسات العليا	٣٤.٤١	٥٥٠,٥٠			
استراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات	البكالوريوس	٤٦,٧٦	٣٤٦٠,٠٠	٤٩٩,٠٠	٠,٩٨٩	٠,٣٢٣ غير دالة
	الدراسات العليا	٣٩,٦٩	٦٣٥,٠٠			
استراتيجية التقويم المعتمد على الملاحظة	البكالوريوس	٤٧,٩٠	٣٥٤٤,٥٠	٤١٤,٥٠٠	١,٨٧٤	٠,٠٦١ غير دالة
	الدراسات العليا	٣٤,٤١	٥٥٠,٥٠			
استراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم	البكالوريوس	٤٦,٢٤	٣٤٢٢,٠٠	٥٣٧,٠٠	٠,٥٨٥	٠,٥٥٩ غير دالة
	الدراسات العليا	٤٢,٠٦	٦٧٣,٠٠			
استراتيجية التقويم المعتمد على التواصل	البكالوريوس	٤٩,٢٦	٣٦٤٥,٥٠	٣١٣,٠٠	٢,٩٦٨	٠,٠٠٣ دالة
	الدراسات العليا	٢٨,٠٩	٤٤٩,٥٠			
المجموع	البكالوريوس	٤٧,٩٠	٣٥٤٤,٥٠	٤١٤,٥٠٠	١,٨٧٤	٠,٠٦١ غير دالة
	الدراسات العليا	٣٤,٤١	٥٥٠,٥٠			

يتضح من نتائج الجدول (٩) أن قيم z غير دالة إحصائياً في المحاور الآتية: (استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء– استراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات– استراتيجية التقويم المعتمد على الملاحظة– واستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم) وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية، بينما توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاستراتيجية التقويم المعتمد على التواصل جاءت الفروق لصالح البكالوريوس. ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى تفاعل المشرفين التربويين ذوي درجة البكالوريوس مع الميدان التربوي بصورة أكبر من المشرفيين الحاصلين على الدراسات العليا نتيجة لتفرغهم التام لمجال الإشراف التربوي على مدار سنوات عملهم، مما أتاح لهم فرصة أكبر لاكتساب مهارات الاتصال والتواصل؛ والتي انعكست بدورها على مستوى معرفتهم لاستراتيجيات التقويم المعتمد على التواصل. وقد اتفقت نتيجة هذا البحث مع نتائج كل من: (الزهراني،٢٠٢١)، التي كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

للمؤهل العلمي، واختلف مع دراسة(الصعيدي،٢٠٢٠) التي كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الدراسات العليا.

جدول (١٠) نتائج اختبار مان ويتني للفروق في محاور الاستبانة تعزى لمتغير الجنس

محاور الاستبانة	المؤهل العلمي	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة u	قيمة z	الدلالة
استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء	ذكر	٤٢,٣٩	١٩٠٧,٥٠	٨٧٢,٥٠٠	١,١٣٠	٠,٢٥٨ غير دالة
	أنثى	٤٨,٦١	٢١٨٧.٥٠			
استراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات	ذكر	٤١,٢٠	١٨٥٢,٠٠	٨٩١.٠٠	١.١٥٧٤	٠,١١٦ غير دالة
	أنثى	٤٩,٨٠	٢٢٤١.٠٠			
استراتيجية التقويم المعتمد على الملاحظة	ذكر	٤٢,٣٩	١٩٠٧,٥٠	٨٧٢.٥٠٠	١,١٣٠	٠,٢٥٨ غير دالة
	أنثى	٤٨,٦١	٢١٨٧,٥٠			
استراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم	ذكر	٤١.٨٩	١٨٨٥.٩٩	٨٥٠,٠٠	١.٣٢٢	٠,١٨٦ غير دالة
	أنثى	٤٩.١١	٢٢١٠,٠٠			
استراتيجية التقويم المعتمد على التواصل	ذكر	٤١,٩٢	١٨٨٦,٥٠	٨٥١,٥٠٠	١.٣١٢	٠,١٩٠ غير دالة
	أنثى	٤٩.٠٨	٢٢٠٨,٥٠			
المجموع	ذكر	٤٢,٣٩	١٩٠٧,٥٠	٨٧٢,٥٠٠	١,١٣٠	٠,٢٥٨ غير دالة
	أنثى	٤٨,٦١	٢١٨٧,٥٠			

يتضح من نتائج الجدول (١٠) أن قيم z غير دالة إحصائياً في المحاور الآتية: (استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء- استراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات- استراتيجية التقويم المعتمد على الملاحظة- واستراتيجية التقويم المعتمد على الورقة والقلم- واستراتيجية التواصل)، وبالتالي لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لاختلاف متغير النوع (ذكر- أنثى). ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى امتلاك المشرفين والمشرفات معرفة كبيرة فيما يتعلق باستراتيجيات التقويم البديل وأهميتها، بالإضافة إلى

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

كونهم جميعاً يمتلكون إعداداً تربوياً، كما يمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى حرص معلمي الرياضيات ومعلماتها على الالتزام بتوصيات وزارة التعليم، التي أكدت على ضرورة استخدام استراتيجيات التقويم البديل في التعليم. وتتفق نتيجة هذا البحث مع دراسة كلٍ من: (الصعيدي، ٢٠٢٠خزعل، ٢٠١٧؛ الزعبي، ٢٠١٩)، وقد اختلفت مع دراسة (الشراعة،٢٠١٩) التي كشفت عن وجود فروق ذات دلاله إحصائية لصالح الذكور.

كما تم استخدام اختبار كروسكال- واليس Kruskal Wallis لحساب الفروق في استراتيجيات التقويم البديل وفقاً لمتغير سنوات الخدمة (أقل من خمس سنوات- من ٥ إلى ١٠ سنوات- أكثر من ١٠ وأقل من ١٥ سنة- ١٥ سنة فأكثر) لدى عينة البحث.

جدول (١١) نتائج اختبار كروسكال- واليس لحساب الفروق في استراتيجيات التقويم البديل وفقاً لمتغير سنوات الخدمة

استراتيجيات التقويم البديل	متوسطات الرتب وفقاً لمتغير سنوات الخدمة				قيم كا٢	درجات الحرية	مستوى الدلالة
	أقل من خمس سنوات	من ٥ إلى ١٠ سنوات	أكثر من ١٠ وأقل من ١٥ سنة	١٥ سنة فأكثر			
التقويم المعتمد على الأداء	٥٩,٧٩	٥٠,٦٩	٤٤,٨٢	٤٠,٩٤	٤,٢٤٩	٣	٠,٢٣٦ غير دالة
التقويم المعتمد على مراجعة الذات	٥٩,٩٣	٤٧,٨٣	٤٦,٧٩	٤١,٤٤	٣.٤٤٠	٣	٠,٣٢٩ غير دالة
التقويم المعتمد على الملاحظة	٥٩.٧٩	٥٠,٦٩	٤٤,٨٢	٤٠,٩٤	٤,٢٤٩	٣	٠,٢٣٦ غير دالة
التقويم المعتمد على الورقة والقلم	٥١,٤٣	٥٢,٧٤	٤٦,١٦	٤٠,٧١	٣,٤٨٥	٣	٠,٣٢٣ غير دالة
الدرجة الكلية	٥٩,٧٩	٥٠,٦٩	٤٤,٨٢	٤٠,٩٤	٤,٢٤٩	٣	٠,٢٣٦ غير دالة

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

يتضح من خلال الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات استراتيجية التقويم البديل (استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء- استراتيجية التقويم المعتمد على مراجعة الذات- استراتيجية التقويم المعتمد على الملاحظة- استراتيجية التقويم المعتمد الورقة والقلم- استراتيجية التقويم المعتمد على التواصل) والدرجة الكلية وفقاً لمتغير سنوات الخدمة. قد يعود سبب ذلك إلى اهتمام المشرفين التربويين بمختلف سنوات خبرتهم بالتطوير التربوي فيما يتعلق باستراتيجيات التقويم البديل، إضافة إلى حرصهم على تطوير مستواهم بشكل دائم من خلال برامج الاعداد والتدريب التربوي ونقل خبرتهم إلى الميدان التربوي. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة، كدراسة كلٍ من: (الزهراني، ٢٠٢١؛ الشراعة،٢٠١٩)، التي كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة. واختلفت مع نتائج دراسة (الصعيدي،٢٠٢٠؛ الرويلي٢٠١٩؛ الزعبي٢٠١٩؛ خزعل ٢٠١٧)، التي كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح سنوات الخدمة الأكثر.

توصيات البحث ومقترحاته:

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث، تم وضع التوصيات والمقترحات الآتية:

- إعداد برامج تدريبية لتدريب معلمي الرياضيات حول استراتيجيات التقويم البديل وكيفية تطبيقها؛ لتعزيز ممارستهم لاستراتيجيات التقويم البديل.
- تقليل النصاب التدريسي لمعلمي الرياضيات؛ حتى يستطيعوا ممارسة استراتيجيات التقويم البديل بشكل أفضل.
- إعداد دليل إرشادي للمشرفين والمعلمين يتضمن أهداف التقويم البديل أساليبه وطبيعته وكيفية تطبيقه، بما يسهم في تحقيق أعلى المستويات في الممارسات التدريسية والتقويمية.
- إجراء دراسات للكشف عن الصعوبات التي تواجه معلمي الرياضيات أثناء تطبيقهم لاستراتيجيات التقويم البديل.
- **المراجع**

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

- **أولاً: المراجع العربية**

- إبراهيم، خالد أحمد. (٢٠١٧). درجة استخدام المعلمين لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته: معلمو محافظة سوهاج نموذجاً. مجلة كلية التربية، الإسكندرية، ٢٧(١)، ٧٣- ٩٠.
- أبو عواد، فريال؛ وأبو سنينة، محمد. (٢٠١١). معتقدات معلمي الدراسات الاجتماعية حول التقويم البديل في المرحلة الأساسية العليا في مدارس الغوث في الأردن. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، ١(٢٤)، ٢٢٩- ٢٦٦.
- الأسمري، نورة عوضة. (٢٠١٧). تصور مقترح لتطوير تقويم تعلم الرياضيات للمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية في ضوء استراتيجيات التقويم البديل. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١(١٠)، ٦٠- ٩٤.
- الأشقر، مهند حسن أحمد. (٢٠١٥). أثر توظيف التقويم البديل في تنمية التفكير الرياضي لدى طلاب الصف الرابع الأساسي بغزة] رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة]. قاعدة معلومات دار المنظومة.
- بدوي، رمضان. (٢٠١٩). التعلم النشط. دار الفكر للنشر والتوزيع.
- جفال، فلاح نصار. (٢٠١٥). مدى امتلاك معلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا بمحافظة المفرق لاستراتيجيات التقويم البديل ومعيقات ممارستهم لها[رسالة ماجستير، جامعة ال بيت]. قاعدة البيانات دار المنظومة.
- حسب الله، عبد العزيز محمد. (٢٠١٩). تقويم ممارسات التقويم لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنيا في ضوء استراتيجيات التقويم البديل. مجلة كلية التربية بأسيوط، ٣٥(٦)، ٥١٩- ٥٩٦.
- الخالدي، عادي بن كريم عادي. (٢٠١٤). درجة ممارسة معلمي العلوم الطبيعية بالمرحلة المتوسطة لمهارات التقويم البديل. مجلة كلية التربية بعين شمس، ٣٨(٣)، ٤١٥- ٤٦٣.
- خزعل، تحرير عبد المحسن. (٢٠١٧). مدى استخدام معلمي الرياضيات في المدارس الابتدائية لأساليب التقويم البديل. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢(١٢٩)، ٤٦٢- ٥٠٦.
- دعمس، مصطفى نمر. (٢٠١١). استراتيجيات التقويم التربوي الحديث. دار الغيداء للنشر والتوزيع.
- الرويلي، عايد عايض. (٢٠١٩). درجة ممارسة استراتيجيات التقويم البديل لدى معلمات الرياضيات في ضوء المناهج المطورة للمرحلة الثانوية بالمدينة المنورة. مجلة تربويات الرياضيات، ٢٢(٩)، ٨٨- ١١٣.
- الزبيدي، محمد حسن يحيى. (٢٠١٩). واقع التقويم البديل في التعليم العام في منطقة مكة المكرمة من وجهة نظر معلمي التعليم العام. المجلة التربوية، ١(٦٦)، ٣١٩- ٣٥٤.

مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
https://mkmgt.journals.ekb.eg
المجلد (٩٠) العدد الرابع ج (٣) أكتوبر ٢٠٢٤

- الزعبي، راشد شبيب راشد. (٢٠١٩). درجة ممارسة معلمي المرحلة الثانوية في دولة الكويت لأساليب التقويم البديل في ضوء بعض المتغيرات] رسالة ماجستير، جامعة ال بيت] . قاعدة معلومات دار المنظومة.
- الزهراني، محمد راشد. (٢٠٢١). واقع التقويم البديل في التعليم العام بمحافظة القنفذة من وجهة نظر المعلمين. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١(١٣٧)، ١٣٩- ١٦٢.
- سعادة، جودت أحمد؛ والعمري، فهد علي. (٢٠١٩). تقويم المناهج بين الاستراتيجيات والنماذج. دار المسيرة.
- السعداوي، عبد الله. (٢٠١٨). دليل المعلم للتقويم المعتمد على الأداء من النظرية إلى التطبيق. (ط.٢)، مكتب التربية لدول الخليج العربي.
- سليمان، معينة سند؛ والحربي، إبراهيم سليم. (٢٠٢١). تعليم الرياضيات وتعلمها بين القوة الرياضية والتقويم البديل. مجموعة تكوينه المتحدة للطباعة والنشر.
- شحاتة، حسن. (٢٠١٢). المرجع في التدريس والتقويم: خبرات ورؤى جديدة. دار العالم العربي.
- الشراعة، وائل خلف. (٢٠١٩). درجة ممارسة معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية في محافظة المفرق لاستراتيجية التقويم المعتمد على الأداء ومعيقات ممارستها من وجهة نظرهم] رسالة ماجستير، جامعة آل البيت]. قاعدة معلومات دار المنظومة.
- الشريف، خالد حسن بكر. (٢٠١٩). فاعلية بعض أساليب التقويم البديل في قياس التحصيل الدراسي بمقرر مهارات التعلم والتفكير لدى عينة من طلاب كليتي التربية والآداب جامعة الملك فيصل. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، ٥(٢)، ٧٩- ٩٦.
- الصعيدي، منصور سمير السيد. (٢٠٢٠). واقع ممارسة الرياضيات بالمرحلة الثانوية للاحتياجات التدريبية في استخدام استراتيجيات التقويم البديل وأدواته. مجلة الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ٢٣(٣)، ٥٥- ٩٩.
- الصلوي، محمد علي طاهر. (٢٠١٧). واقع ممارسة معلمي العلوم بمحافظة العارضة لأساليب التقويم البديل. رابطة التربويين العرب، ٢(٨٨)، ٤٠٣- ٤٢٢.
- العبسي، محمد مصطفى. (٢٠١٠). التقويم الواقعي في العملية التدريسية. دار المسيرة
- عفانة، محمد. (٢٠١١). واقع استخدام معلمي اللغة العربية لأساليب التقويم في المرحلة الإعدادية في مدارس وكالة الغوث الدولية في قطاع غزة في ضوء الاتجاهات الحديثة] رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة] . قاعدة معلومات دار المنظومة.

- علاونة، معزوز جابر. (٢٠١٤). الاحتياجات التدريبية في استراتيجيات التقويم البديل وأدواته عند معلمي الرياضيات في مديرية التربية والتعليم في مدينة نابلس. مجلة جامعة النجاح للعلوم الإنسانية، ٢٨(١١)، ٥٨٧-٦١٨.
- العمري، وفاء عبد الرحمن محمد. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام استراتيجيات التقويم البديل في تحصيل الرياضيات لدى طالبات الصف الأول متوسط. مجلة القراءة والمعرفة، (٢٤٤)، ٢٢٧- ٢٦٢.
- عودة، أحمد. (٢٠٠٥). القياس والتقويم في العملية التدريسية. دار الأمل للنشر والتوزيع.
- عياصرة، أحمد حسن علي. (٢٠١٧). تصورات معلمي العلوم للمرحلة الأساسية في قرية أردنية للتقويم البديل وكيفية استخدامهم له. مجلة المشكاة للعلوم الإنسانية، ٤(١)، ٢٦٣- ٢٨٤.
- المنذرية، منال عبد الرحمن. (٢٠٢٠). درجة ممارسة معلمات الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته في مرحلة التعليم الأساسي في سلطنة عمان. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤(٤٢)، ١٩- ٣٤.
- وزارة التعليم. (١٤٤٠، رجب ١٤). توصيات بإيجاد برامج عملية لتحسين الأداء في الميدان التربوي. https://edu.moe.gov.sa
- وزارة التعليم. (٢٠١٩). التعليم ورؤية السعودية ٢٠٣٠. تم الاسترداد بتاريخ ٥ أبريل ٢٠٢١، من https://www.moe.gov.sa
- وزارة التعليم. (٢٠٢٠، أكتوبر ٢٤). وزارة التعليم تعتمد آلية الاختبارات النهائية للفصل الدراسي الأول لطلاب وطالبات التعليم العام] تغريدة] . توتير. استرجع في ١٤ مارس ٢٠٢١، من https://twitter.com/moe_gov_sa?s=11
- ثانياً: المراجع الأجنبية

- Baiduri, B. (2021). Effect of self and peer assessments on Mathematics Learning Achievement. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 13-31.
- Crocker, W. A. (2013). Authentic assessment: Evaluating applications of knowledge in higher education. *Teaching Support Centre, Western University*, 69, 1-3.
- Lam, R. (2019). Teacher assessment literacy: Surveying knowledge, conceptions and practices of classroom-based writing assessment in Hong Kong. *System*, 81, 78-89. https://doi.org/10.1016/j.system.2019.01.006
- Retnawati, H., Yusron, E., & Rachmayanti, E. (2021). Exploring the alternative assessment on Mathematical instruction in an era of uncertainty. *Jurnal Prima Edukasia*, 9(2), 261-271.https://doi.org/10.21831/jpe.v9i2.39212

– Yurdabakan, I. (2011). The view of constructivist theory on assessment: Alternative assessment methods in education. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 44(1), 51-77.