



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences
Impact factor isi 1.304

العدد الواحد والعشرون / تشرين الأول 2023

مستوى ممارسة مدرّسي الرياضيات للتقويم الواقعي على المتعلّمين ومعوقات تطبيقه.

The level of practice of mathematics teachers for learners of authentic assessment and the obstacles to its application.

محسن علي عبيد
إشراف الأستاذة الدكتورة بياريت فريفر
طالب ماجستير في قسم المناهج وطرائق التدريس
قسم المناهج وطرائق التدريس
جامعة الجنان، طرابلس، لبنان
جامعة الجنان، طرابلس، لبنان

الملخص .

كان الهدف من الدراسة معرفة : مدى توجيه الاشراف الاختصاصي لمادة الرياضيات مدرسيهم الى استخدام التقويم الواقعي لطلبتهم، والتعرف على مستوى ممارسة مدرسي ومدرسات الثاني المتوسط لمادة الرياضيات للتقويم الواقعي ومعيقات تطبيقه من وجهة نظرهم. و معرفة الفروق في استجاباتهم للتقويم الواقعي ومعيقات تطبيقه من وجهة نظرهم وفق متغير (الجنس، والخبرة).
اعتمد منهج البحث التحليلي و الوصفي واستخدم استبيانين:الاول: استبيان لقياس واقع تطبيق الاستراتيجيات تكون من(40) فقرة موزعة الى 5 استراتيجيات. والاستبيان الثاني لقياس المعوقات في تطبيق الاستراتيجيات تكون من (21) فقرة موزع الى اربع مجالات وتم الصدق والثبات وطبق على العينة (31) مدرس ومدرسة بواقع (23) مدرس و8 مدرسات، و 6 مشرفين . وتم الاعتماد على الحقيبة الاحصائية (SPSS) وبينت النتائج:



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

- 1- ضعف ممارسة مدرسي ومدرسات الرياضيات التقويم الواقعي على طلبتهم من وجهة نظر مشرفي الاختصاص.
 - 2- هناك دور ضعيف لمشرفي الاختصاص في توجيه مدرسي ومدرسات الرياضيات نحو تطبيق التقويم الواقعي.
 - 3- ضعف ممارسة مدرسي ومدرسات الرياضيات التقويم الواقعي على طلبتهم من وجهة نظرهم.
 - 4- توجد معوقات تحول دون تطبيق مدرسي ومدرسات الرياضيات التقويم الواقعي على طلبتهم من وجهة نظرهم.
- الكلمات المفتاحية: ممارسة ، مدرسي الرياضيات ، التقويم الواقعي ، معوقات .

Abstract.

The aim of the study was to find out: the extent to which the specialized supervision of mathematics directs their teachers to use the realistic evaluation of their students, and to identify the level of practice of the teachers of the second intermediate grade of the realistic evaluation in mathematics and the obstacles to its application from their point of view. And knowing the differences in their responses to the realistic evaluation and the obstacles to applying it from their point of view according to the variable (gender, experience.)

The analytical descriptive research method was adopted and two questionnaires were used: The first: a questionnaire to measure the reality of applying strategies, consisting of (40) items distributed into 5 strategies. The second questionnaire to measure the obstacles in the application of strategies consisted of (21) items distributed into four areas, and it was valid and reliable. It was applied to the sample (31) male and female



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية

Arab Journal for Humanities and Social Sciences

teachers, with (23) male and female teachers, and 6 supervisors. The statistical bag (SPSS) was relied on, and the results showed:

- 1- The weakness of mathematics teachers' practice of realistic evaluation of their students from the viewpoint of the specialty supervisors.
- 2- There is a weak role for the specialty supervisors in guiding mathematics teachers towards the application of realistic evaluation.
- 3- The weakness of mathematics teachers' practice of realistic assessment of their students from their point of view.
- 4- There are obstacles that prevent mathematics teachers from applying realistic assessment to their students from their point of view.

Keywords: practice ,mathematics teachers ,authentic assesment, obstacles.

المقدمة

يتطلع العالم لتوسع المعرفة التكنولوجية المتسارعة يوماً بعد يوم ، وهذه الثورة العلمية تحتاج لمعرفة الاستخدام الأمثل لنوع هذه المعلومات. فالكم الهائل من المعلومات يفرض التنظيم والتخطيط ، لمن يريد ان يستخدمه ويقومه فهو المحك للتقدم والتطور ومواكبة العصر. والمقدرة التكنولوجية المتجددة سيتأثر بها كافة المؤسسات . بما فيها المؤسسات التربوية التي تفرض عليها مجارات هذا التقدم ابتداءً من التخطيط وانتهاءً بعمليات التقويم لكل مرحلة من مراحل عمليتي التعلم والتعليم (عامر، 2020 : 225).

ولم يعد التقويم قاصراً على قياس مستويات التحصيل الدراسي للمتعلم في المواد المنهجية الدراسية بل أخذ يهتم بمقومات الشخصية بشتى مجالاتها، وتتوعت طرائقه وأساليبه وظهر ما يسمى بالتقويم الواقعي وله عدة مسميات اخرى البديل، والتقويم الأصيل ، والهدف من التقويم الواقعي تنمية المهارات الحقيقية الحياتية ، وتطوير مهارات عقلية عليا ، وتنمية الأفكار الابداعية المبتكرة ، و العمل على تركيزه على المعلومات والربط بينهما ، باعتماده على المعارف السابقة لإنتاج والمشاركة في



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية Arab Journal for Humanities and Social Sciences

المعرفة الجديدة .من خلال ، الاستعانة باستراتيجيات واساليب تقويم متنوعة لقياس الجوانب الشخصية المتعددة لدى المتعلمين (خليفات ، 2019 : 216)

و يتبين للباحثان اهمية ممارسة للتقويم الواقعي في مواضيع الرياضيات ، اذ ان التقويم التقليدي للمتعلم يقوم على مهارته في التوصل الى نواتج العمليات او نواتج مسائل الرياضيات، بدلا عن التركيز على خطوات الاداء او خطوات حل المسألة ، لان خطوات حل المسألة يقوم بتشجيع المتعلمين على ممارسات عمليات التفكير أثناء الحل ، وابتكار الاستراتيجيات وتطويرها لحل مشكلات أخرى، وبهذا قد يكتسبوا الانماط المتنوعة من التفكير مما يولد الثقة في التعامل مع حالات الغير مألوفة من المشكلات الرياضية والعامه خارج الصف الدراسي. هذا ما يؤكد عليه الاشراف الاختصاصي عند زيارتهم لمدرسي الرياضيات ويؤكد بان يكون تقويم الطلبة حقيقي لا يستند على مجرد تذكر المعلومات بل ينبغي اختبارهم بمسائل لفظية رياضية تمس واقعهم ، لتصبح الرياضيات جزء لا يتجزء من تطبيقات في حياتهم اليومية وهذه من احد اهداف تدريس الرياضيات.

اشكالية الدراسة

يأتي التقويم التقليدي في اغلب الاحيان بعد عملية التدريس ولا يؤثر فيها، ويعد وسيلة وحيدة أو رئيسة لتقويم نتائج المتعلمين، كما أنهم لا يعرفون عن نتائج أدائهم إلا عند انتهاء مرحلة التدريس، ويفقد المتعلم التمكن من اساسيات المعرفة الرياضية والتي ترافقه على طول مستويات التعليم في المراحل اللاحقة، مما قد يلحق عديده في نهاية كل عام دراسي متمثلاً في الشكاوى المستمرة من أولياء أمور الطلبة والطلبة انفسهم ، وملحوظة اخرى شخصت لو تم اجراء تعديل او تغيير بسيط في صياغة بعض المسائل والتمارين . تثار الضجة من قبل المتعلمين ،ويصفونه بالسؤال خارجي. أي اعتاد المتعلمين على الحفظ والاستظهار لما يمارس معهم من تقويم تقليدي.

وبما أن التقويم التقليدي بوجه عام لا يكفي لمعرفة ماذا يعرف المتعلم وما يستطيع القيام به، وبما أن على المعلم استثارة ذهن المتعلمين حول مفهوم أو مشكلة ما او الفكرة المراد تدريسها، من خلال تقويم لمهاراتهم وتشجيعهم على ممارسة الاستفسارات والتساؤلات لكل ما يتبادر لأذهانهم بغية الاكتشاف لمعارف جديدة بنفسه، ثم الاستقصاء، وتكوين الأفكار الجديدة، والمناقشة.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية Arab Journal for Humanities and Social Sciences

وبعد ملاحظة الباحث عدم تركيز بعض المتعلمين على نواتج المسائل ، وعدم الاكتراث اذا ظهر ناتج مسألة معينة مثلاً 4.5 عاملاً او ظهر طول بناية معينة بالسالب ، أي عدم الانتباه إلى معقولية النتائج التي هي من اهم اهداف تطوير التفكير في الرياضيات، وقد يعزى ذلك إلى طريقة التقويم المتبعة من قبل بعض المعلمين الذين يركزون على مستوى الحفظ والتذكر =
بالرغم من التعديلات التي طرأت على كتب الرياضيات المنهجية التي تنشأ التطوير و التحديث ، إلا ان تقويم المتعلمين قد لا يتناسب مع هذا التغيير والتحديث في كتب الرياضيات المعدة للمرحلة المتوسطة مع اساليب التقويم الاعتيادية التي اعتاد عليها المعلمون، واللجوء الى التقويم البديل أي التقويم الواقعي. وهذا ما يؤكد عليه الاشراف الاختصاصي عند عقدهم الدورات التطويرية مع المدرسين عندما طبقت المناهج المطورة في الرياضيات، وان طبيعة التحديث في الكتب انصب على ممارسة المدرس للتقويم بكافة مستويات المعرفة الرياضية.

وانطلاقاً مما سبق، يمكن صياغة اشكالية الدراسة بالسؤال الرئيسي: ما مستوى ممارسة مدرّسي الرياضيات للتقويم الواقعي على المتعلمين ومعوقات تطبيقه؟

الاسئلة الفرعية

- 1- من وجهة نظر مشرفي الاختصاص مادة الرياضيات هل يمارس مدرسيها التقويم الواقعي لطلبتهم.
- 2- من وجهة نظر مدرّسي مادة الرياضيات للصف الثاني المتوسط ، ما مستوى ممارستهم للتقويم الواقعي ؟
- 3- من وجهة نظر مدرّسي مادة الرياضيات للصف الثاني المتوسط ، هل توجد معوقات في ممارستهم للتقويم الواقعي؟

فرضيات الدراسة

- 1- يوجه مشرفي الاختصاص مادة الرياضيات المدرسين والمدرسات الى استخدام التقويم الواقعي لطلبتهم.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية Arab Journal for Humanities and Social Sciences

2- يوجد مستوى متوسط لممارسة لمدرسي الرياضيات للتقويم الواقعي عند التدريس من وجهة نظرهم.

3- توجد معوقات في ممارسة مدرسي الرياضيات للتقويم الواقعي عند التدريس من وجهة نظرهم.

اهداف الدراسة

هدف الدراسة معرفة:

- 1) مدى توجيه الاشراف الاختصاصي لمادة الرياضيات مدرسهم الى استخدام التقويم الواقعي لطلبتهم
- 2) مستوى ممارسة مدرسي الرياضيات للتقويم الواقعي في التدريس من وجهة نظرهم.
- 3) المعوقات التي تواجه مدرسي الصف الثاني المتوسط خلال ممارستهم للتقويم الواقعي في مادة الرياضيات من وجهة نظرهم.

خامساً: اهمية الدراسة

ينطلق الباحث لعرض اهمية الدراسة الحالية التي قد تسهم في:

- 1- تقديم اطار نظري عن التقويم الواقعي ومبررات تطبيقه واهميته ومعوقات تطبيقه.
- 2- عرض نظري لتطبيق استراتيجيات التقويم الواقعي.
- 3- توضيح دور الاشراف الاختصاصي بتوجيه مدرسهم لاستخدام التقويم الواقعي لطلبتهم.
- 4- مساعدة مدرسي الرياضيات على التقويم الواقعي وادواته في العملية التعليمية ومواكبة التطوير في المناهج الدراسية للصف الثاني المتوسط.
- 5- تحديد أهم استراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته التي ينبغي استخدامها من قبل مدرسي مادة الرياضيات في عملية التقويم.
- 6- قد تفيد الدراسة في مناقشة مدرسي الرياضيات خلال الدورات التدريبية التي يتلقونها اثناء الخدمة للتعرف على التقويم الواقعي كاتجاه حديث في التقويم ، وهو أحد أسس العملية التعليمية في ظل التقدم التكنولوجي و العلمي ودوره في تنمية مهارات المتعلمين المتنوعة



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية Arab Journal for Humanities and Social Sciences

7- تعرف المسؤولين وصناع القرار في العملية التعليمية على اهمية التقويم الواقعي ، وللعمل

على توفير بيئة داعمة لضمان نجاح تطبيقه.

اطر الدراسة

الأطر الموضوعية: التقويم الواقعي الاستخدام والاتجاه والمعوقات.

الأطر المكانية: المدارس المتوسطة والثانوية في قضاء الحبانية التي تحتوي على الصف الثاني المتوسط.

الأطر الزمانية: تطبيق الاداة في العام الدراسي (2021-2022) .

الأطر البشرية: مشرفي ومدرسي الرياضيات للصف الثاني المتوسط

اطار نظري و دراسات سابقة

بعد ما تم الاطلاع على بعض الدراسات التي تخص التقويم الواقعي والتي تخص مادة الرياضيات بنوعها العربية والاجنبية او بصورة عامة وتم عرضها من الاحداث إلى الاقدم.

تحديد مصطلحات الدراسة

اولا: التقويم الواقعي: يمكن تعريف التقويم الواقعي على أنه

1- التقويم الذي يظهر أداء المتعلم ويقاس في موقف وواقعي من حياته، و يكون له أهمية معنى لديه، ويظهر كنتيجة بنشاط متعلم ، وليس كمعلومة مخزنة لديه مسبقًا ، بل يركز على العمليات العليا العقلية ، مثل مهارة اتخاذ القرار وحل المشكلات، و الشخصية بشكل عام ويقلل من رهبة الامتحانات الاعتيادية التي كانت تجرى للمتعلم بالسابق Santos & (Manuel,2017: 775).

أما التعريف الاجرائي: احد انواع التقويم الحديث الذي يزاوله مدرس الرياضيات و يختلف عن اساليب التقويم الاعتيادية ، لهدف التحصيل على المعلومات التي تبين قدرة المتعلم على تطبيق ما اكتسبه من المعرفة الرياضية في مواقف حياتية واقعية.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

ثانياً: الرياضيات: يمكن تعريفها بأنها

1- علم يختص بالأعداد و المقادير والقياس والاطوال والحجوم ، فضلاً عن كونه لغة تواصل ووسائل يكون مكمل للغات الطبيعة. وهو أنظمة مستقلة ومتكاملة من حيث المعرفة وطرائق التفكير (فرج الله، 2019: 4).

2- **التعريف الاجرائي:** مادة دراسية مكونة من المعرفة الرياضية واساليب تفكير تدرس للمتعلمين في مراحل دراسية.

اطار نظري ودراسات سابقة

التقويم الواقعي (Authentic Evaluaticanj)

خصائص التقويم الواقعي: من خصائص التقويم الواقعي الاتي:

- الواقعية: حيث أن المعارف والمهارات التي يمتلكها الطالب تكون متطابقة مع الحياة الواقعية التي يعيشها.
- يتطلب الحكمة والتجديد: ويكون ذلك بتطبيق المتعلم المهارات والمعارف التي يمتلكها بحكمة واقتدار مما يؤهله لحل مشكلاته الراهنة .
- يحاكي مضمون أعمال الكبار سواء في العمل أو الحياة الشخصية .
- يحفز قدرة المتعلم باستخدام مهاراته ومعلوماته لأن يتعامل مع المهام المعقدة بفاعلية واقتدار .
- يهيئ الجو للمتعلم للتدريب والممارسة كما أنه يقدم التغذية الراجعة لأعماله التي يمارسها.
- يركز على العمل والتطبيق في الموضوع الذي تعلمه المتعلم بدلاً من استرجاعه بصورة صماء .

(الهاشمي، وآخرون، 2016: 391)



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

استراتيجيات التقويم الواقعي: ومن هذه الاستراتيجيات:-

(أ) استراتيجية التقويم المعتمد على الأداء: وهو توضيح المتعلم لتعلمه، وذلك لتوظيف مهاراته في مواقف حقيقية من الحياة اليومية، أو القيام بالعروض العملية التي يظهر من خلالها مدى الإتقان لما يكتسب من مهارات. في ضوء النتائج التعليمية المراد تحقيقها (Abualrob & Al-Saadi, 2019: 198).

ويرى الباحث ان كتاب الرياضيات للصف الثاني يتوافر فيه العديد من الانشطة يستطيع الطلبة القيام بها واطهار مهاراتهم فيها

(ب): استراتيجية التقويم المعتمد على التأمل ومراجعة الذات

ويقصد بها التمعن الجاد والمقصود فيما يتم طرحه من آراء أفكار ومعارف ومعتقدات، ويركز التأمل مبررات تبنيها وعلى الأسس بنيت عليها الأفكار، والتأمل من الممارسات التي تعزز التعلم العميق والمستمر؛ والتي يستخدمها المعلمون كوسيلة لتحديد معنى ما يتعلمه طلابهم، ويمكنهم من التعرف على كيفية صنع هذا المعنى، وتمثل التغذية الراجعة المرحلة الأولى من مراحل التقويم المعتمد على التأمل؛ غير ان ممارسة التأمل تتطلب خطوات إضافية تساعد المعلم في الحصول على معلومات مفيدة حول ما يتعلمه المتعلمين وكيف يرتبط ذلك بأهداف التعلم ونتاجاته. وتقوم فكرة على مراجعة المتعلم لمعتقداته، ومعارفه و آرائه، من حيث معانيها وأسسها، وكذلك نواتجها. والاستفادة من الخبرة السابقة بتقويم ما تعلمه، وتهدف هذه العملية بالأساس إلى تشكيل منظومة من المعتقدات والتوجهات مبنية على أساس واعي و عقلاي، وتتضمن كل من يوميات المتعلم، وملفاته التراكمية، وتسهم في إظهار مدى النمو المعرفي، ومن أدواتها قوائم المرجعة و الأسئلة التقويمية، والتقدير الذاتي والاختبارات والاستبانات الذاتية والتقارير (Çelikten, & Kinay,2020:16).

وهناك مستويات للتأمل :-



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

- **وصفي**: يقيس مدى اكتساب المتعلمين للخبرات الجديدة، ويقوم المتعلم في هذا المستوى بتقديم الدليل على اكتساب المعرفة، أو فهم التجارب الجديدة، أو إنشاء الروابط بين المعلومات القديمة والجديدة.
 - **تعاطفي**: يقيس قدرة المتعلمين على تقديم أفكار أو وصف التحديات التي تتعلق بالقيم والمعتقدات ومواقف الذات والآخرين، كما يطلب منهم الاسقاط الذاتي على تجارب الآخرين ومحاولة تقمص شخصياته للتعرف على الطريقة التي يفكرون بها والمنطلقات التي تشكل معتقداتهم وقيمهم.
 - **تحليلي**: يقيس قدرة المتعلمين على تطبيق التعلم في سياق أوسع من الحياة الشخصية والمهنية .ويشمل فحص أو تقييم أو مقارنة أو التخطيط لاتخاذ استجابة جديدة أو وضع مقترحات لاستخدامها داخل وخارج خبرات التعلم المنظمة.
 - **فوق المعرفي**: يقيس قدرة المتعلمين على شرح وتوضيح نوع التعلم الذي حدث؛ كيف حدث التعلم؟ وكيف غيرت المعرفة المكتسبة حديثاً المعرفة السابقة لدى المتعلمين؟
- (Abualrob & Al-Saadi, 2019: 199)

(أ): الدراسات العربية

- 1- **دراسة (المنذرية، والريامي: 2020)**: هدفت الدراسة معرفة على درجة توظيف معلمات الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الحقيقي وأدواته في مرحلة التعليم الأساسي في سلطنة عُمان، واتباع منهج البحث التحليل، واعتمد الاستبانة لجمع البيانات، وبلغ العينة من 266 معلمة من مرحلتين، وبينت النتائج ان درجة الاستخدام لإفراد العينة كانت مرتفعة، وانه توجد فروق بين المعلمات لصالح الخبرة الاعلى، في حين لا توجد فروق تبعا للمرحلة الدراسية.
- 2- **دراسة (السعدوني، 2019)**: هدفت الدراسة التحري عن معيقات تطبيق التقويم الحقيقي في المرحلة الأساسية واعداد تصور لتطويره، واعتمد منهج الوصف التحليل، وبلغت العينة من 210 معلم ومعلمة، واعتمدت الدراسة على الاستبيان المكون من (21) فقرة معوقة موزعة على مجالات اربعة، وتم لاستبيان الثبات والصدق، وبينت النتائج وجود معوقات قسم مرتبطة بالبيئة التعليمية



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

والمتعلمين واولياء الامور، والاشراف التربوي، والاداة المدرسية، ولم تكن الفروق موجودة في استجابات العينة تعزى لمستوى الخبرة او المرحلة التعليمية او الجنس.

(ب) :الدراسات الاجنبية

1- دراسة (McFeetors, et al. 2021): هدفت الدراسة التعرف على ممارسة معلمي الصف الرابع والخامس من المرحلة الابتدائية للتقويم الواقعي في مادة الرياضيات للوحدة التوليدية في امريكا ، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي و الوصفي، وبلغت العينة (34) معلم ومعلمة، واستخدم الاستبيان والمقابلة لتجميع المعلومات، وبينت النتائج ممارسة المعلمات للتقويم الواقعي كانت مرتفعة، وان التلاميذ يندمجون في نشاط مختلفة ظاهرها العاب الا انها عبارة عن عمليات تقويم لهم.

2- دراسة (Fauziah, 2018) : هدفت الدراسة التعرف على تطبيق التقويم الواقعي في تدريس الرياضيات لمادة الاحصاء ودوره في مخرجات التعلم في مجال المواقف والمهارات المعرفية في الرياضيات لطلبة المرحلة الثانوية بإندونيسيا. من خلال إنجاز الطلبة المهام التي يكلفون بها من خلال المشاريع، بدأت من التخطيط وجمع البيانات والتنظيم والمعالجة والتحليل و تقديم البيانات. وتمت مراجعة 82 مشروع، بينت النتائج للتقويم الواقعي يمكن أن يحسن تعلم الرياضيات للطلاب ، كذلك أظهرت النتائج أن المعلمين والطلاب يشاركون بنشاط أثناء التدريس و عملية التعلم ، داخل وخارج المدرسة. كما تقدم المشاريع الطلابية المصغرة فرص للتفاعل مع أشخاص آخرين في السياق الحقيقي أثناء جمع المعلومات و تقديم عرض للمجتمع. بالإضافة إلى ذلك ، يمكن للطلاب تجاوز المزيد في عملية تعلم الإحصاء باستخدام القويم الواقعي.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة: استخدم في الدراسة الحالية المنهج الوصفي وذلك لملائمته لطبيعة اهداف الدراسة.

مجتمع الدراسة: مدرسي الرياضيات لطلبة المرحلة المتوسطة في قضاء الحبانية (61) مدرس ومدرسة بواقع (45) مدرس، و(16) مدرسة، ويشمل مجتمع البحث ايضا مشرفي تخصص الرياضيات في محافظة الانبار وعددهم 12 مشرف

عينة الدراسة: تم اخذ عينة ممثلة للمجتمع بنسبة (50%)، أي تتكون العينة (31) مدرس ومدرسة بواقع (23) مدرس و8 مدرسات، و 6 مشرفين مما يسجلوا زيارات اشرافية لمدارس عينة الدراسة.

ادوات الدراسة: استخدم في الدراسة الحالية استبيانين:

الاول: استبيان لقياس واقع تطبيق استراتيجيات التقويم الواقعي موجه للمشرفين و مدرسي ومدرسات مادة الرياضيات

الثاني: استبيان لقياس واقع معوقات تطبيق استراتيجيات التقويم الواقعي موجه للمدرسي ومدرسات مادة الرياضيات

خطوات اعداد استبيان لقياس واقع تطبيق استراتيجيات التقويم الواقعي

اعتمد الباحث الاستبيان أداة لتحقيق اهداف الدراسة ، وذلك لعدم توافر أداة جاهزة وملائمة لجمع المعلومات تتناسب وأغراض الدراسة وأهدافها ، لذا فإن الاستبيان من أبرز الوسائل الشائعة في جمع المعلومات والبيانات في البحوث التربوية التي تتعلق بالآراء

أ- تم الاطلاع على الدراسات التي تناولت قياس التقويم الحقيقي العربية والاجنبية التي لها

العلاقة بالتقويم الحقيقي مثل البحوث و الدراسات السابقة والكتب والمراجع وتم اعداد (40)

فقرة موزعة على خمسة مجالات

ب- **صدق الاستبيان:**

وقد تحقق في الاستبيانين مؤشري للصدق هما الصدق الخارجي والصدق الداخلي:



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

• الصدق الخارجي: وتم تحقيقه بعرضه على مجموعة محكمين عددهم (12) من تخصص

تدريس الرياضيات وحازت الفقرات على موافقة الخبراء (83.3%) فما فوق

• التجربة الاستطلاعية

يهدف التطبيق القبلي للاستبيان إلى اختبار الأدوات والتأكد من أن صياغة الأسئلة مفهومة بالنسبة للمبحوثين. وتم تنفيذ التجربة الاستطلاعية على عينة من مدرسي الرياضيات ومدرسيها (عددهم 26) أثناء تواجدهم في إحدى الدورات التدريبية التي يقيمها قسم التدريب في مديرية تربية الانبار بالتعاون مع الاشراف الاختصاصي وانتهز الباحث الفرصة وتم توزيع الاستبيان على المجموعة للإجابة عليه ، وتبين وضوح فقرات الاستبيان وبدائل الاجابة واثارة بعضهم تساؤلات كون البعض لم تكن لديه فكرة عن التقويم الواقعي.

• الصدق الداخلي: ولإيجاد الصدق الداخلي تم تطبيق على درجات العينة الاستطلاعية (26)

مدرس مستوى عالٍ من الاتساق

• ثبات الاستبيان

طبق الاستبيان على المجموعة الاستطلاعية (26) وتم اعادة تطبيقه بعد 15 يوماً وقد أظهرت النتائج أن معاملات الثبات لمجالات الاستبيان كانت بين (0.85-0.93) لعينة التدريسيين، و يعد معامل الثبات المستخرج عالياً اذا بلغ اثر من (0.70) (الزهيري، 2017: 237).

ت- الاستبيان بصورة النهائية

وبذلك يكون الاستبيان جاهزا للتطبيق ملحق (2) من 40 فقرة، وقل درجة هي (40) و اعلى درجة

هي (200) وبوسط فرضي يساوي (120) درجة

الاداة الثانية: معوقات استخدام التقويم الواقعي في تقويم الطلبة

أولاً: اعداد فقرات استبيان المعوقات

تم إعداد استبيان المعوقات بعد إطلاع الباحث على الدراسات والبحوث المتعلقة بهذا الموضوع،

واعتمد الباحث الاستبيان المفتوح على (26) من المُدرسين والمدرسات المذكورين في التجربة



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

الاستطلاعية، وبعد الاطلاع على معلومات الاستبيان الاستطلاعي والفقرات المذكورة في الدراسات

السابقة قام الباحث بتحديد (21) فقرة

ثانياً: الصدق

(أ): الصدق الخارجي: تم اتفاق المتخصصين على فقرات الاستبيان في صيغتها الاولى

(ب): الصدق الداخلي: تحقق بإيجاد ارتباط درجة كل فقرة بالدرجة النهائية للاستبيان

الثبات: قام الباحث بإعادة تطبيق استبيان على نفس العينة في التطبيق الاستطلاعي المكونة من

(26) مدرس ومدرسة واعيد التطبيق بعد 15 يوماً، وتم حساب قيمة معامل الارتباط بين درجات

في التطبيقين. اذ بلغت قيمة معامل الارتباط الكلي (0.93).

استبيان المعوقات بصورته النهائية: بعد اتمام متطلبات استبيان معوقات تطبيق التقويم الواقعي

بصورته النهائية (21) فقرة اعلى درجة (105) واقل درجة (21) والوسط (63) درجة.

نتائج الدراسة وتفسيرها :

أولاً: عرض نتيجة الفرضية الاولى: يوجه مشرفي الاختصاص مادة الرياضيات المدرسين

والمدرسات الى استخدام التقويم الواقعي لطلبتهم.

جدول (1) دلالات الفروق بين المتوسط الحسابي والفرضي لإجابات المشرفين على واقع استخدام

نوع الاستبيان	عدد	وسط	انحراف	فرضي	قيم ت		الدلالات
					المحسوب	المجدول	
استبيان المشرفين	6	119.33	6.39	120	0.318	2.31	غير دال عند 0.05



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية Arab Journal for Humanities and Social Sciences

يتبين من جدول (1) ان الفروق ليست ذي دلالة احصائية ، اي ان عينة الدراسة من مشرفي

الاختصاص يروا بان مدرسي الرياضيات يمارسوا التقويم الواقعي على طلبتهم بدرجة ضعيفة إذ ان المتوسط الحسابي اقل من الوسط الفرضي.

وعند مقابلة الباحث لمشرفي التخصص في الرياضيات والاستفسار منهم عن ادوارهم في توجيه مدرسي الرياضيات وبذات توجيه ممارسات المدرسين للتقويم الواقعي تمحورت اجاباتهم بانهم يوجهون مدرسي الرياضيات نحو تقويم الطلبة بأساليب متطورة ولكن ليس بمسميات التي عرضة عليهم من استراتيجيات التقويم الواقعي اذ لا توجد في تعليمات الوزارة ما يسمى استخدام التقويم الواقعي وقد يقترب منه ويلخص الباحث اجابات مشرفي الاختصاص بالاتي:

- 1- تدريب مدرسي الرياضيات على تحليل محتوى كتب الرياضيات وذلك للإفادة في جعل التقويم شاملا لمستويات المعرفة الرياضية .
- 2- أخذ آراء مدرسي الرياضيات وقسم من أولياء الأمور في نواحي القصور في تقويم الطلبة من قبل مدرسي الرياضيات.
- 3- مساعدة مدرسي الجدد في التعيين على توزيع مفردات كتب الرياضيات التي يقوم بتدريسها ومراجعتها في الاختبارات اليومية او الشهرية او الفصلية.
- 4- عقد لقاءات تنشيطية لمدرسي الرياضيات لتوضيح بعض المفاهيم الرياضية وكيفية صياغتها بأسئلة مفتوحة تثير التفكير واستخدامها في اساليب تقويم الطلبة.
- 5- لقاءات مع بعض الطلاب المتميزين والضعفاء في مادة الرياضيات للوقوف على بعض المشكلات التي تعترضهم في تقويمهم لاكتسابهم للمادة.
- 6- التأكيد على المدرسين بعدم الاكتفاء بالاختبارات التحريرية بل التنوع في تقويم الطلبة.
- 7- المشاركة مع مدرسي الرياضيات في إصدار دليل لمقررات الرياضيات بحيث يحتوي على طرائق تدريس حديثة متنوعة تساعد المعلم في اختيار الطريقة المناسبة في التدريس ، وكذلك تعليمات استخدام التقويم بعدة اساليب.
- 8- عرض نماذج من الاختبارات نموذجية لأساليب التقويم المتنوعة.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

9- نقل الخبرات المتميزة في طرق التدريس بين مدرسي الرياضيات من خلال الزيارات الصفية التي يقوم بها مشرف الاختصاص وتثبيت الملاحظات في دفتر الزيارات لمتابعتها من قبل ادارة المدرسة

10- حث مدرسي الرياضيات على تطوير قدراتهم وأساليب تدريسهم اساليب تقويمهم والإيعاز لهم باقتناء بعض الكتب والبحوث التي تساعدهم في ذلك.

واضاف مشرفي الاختصاص بعد توضيح الباحث استراتيجيات التقويم الواقعي لهم ان ثمة معوقات تحول دون توجيهه من قبلهم او من خلال ممارسة المدرسين للتقويم الواقعي ممكن تلخيصها بالاتي:

- 1- قلة الدورات التدريبية او خلوها التي تحث على كيفية تطبيق التقويم الواقعي.
- 2- زيادة العبء على مدرسي الرياضيات حيث تدرس بواقع خمس حصص بالأسبوع واكتظاظ الصفوف بطلاب وصغر مساحة الصفوف الدراسية عموماً.
- 3- زخم كتاب الرياضيات بمحتوى كبير من المعرفة الرياضية المتعددة ومن النادر انهائه في الوقت المقرر مع زيادة العطل الرسمية لمناسبات متعددة.
- 4- ضعف التخطيط من قبل الاشراف او مدرسي الرياضيات لتوظيف التقويم الواقعي واستراتيجياته
- 5- القصور من الاشراف ومدرسي الرياضيات بالتعرف على التقويم الواقعي واستراتيجياته كونه من المواضيع الحديثة

ويرى الباحثان مع ما حصل من المقابلات الفردية من الاشراف يستطيع القول ان للأشراف الاختصاصي له دور ايجابي في توجيه المدرسين نحو التقويم بصورة عامة والتوجيه ضعيف نحو التقويم الواقعي لعدم دراية بعض المشرفين في الفهم العميق باستراتيجيات التقويم الواقعي.

ثانياً: عرض نتيجة الثانية: يوجد مستوى متوسط لممارسة لمدرسي الرياضيات للتقويم الواقعي عند التدريس من وجهة نظرهم.

جدول (2) دلالة الفروق بين المتوسط الحسابي والفرضي لاستبيان واقع تطبيق التقويم الواقعي



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

متغير	عدد	وسط	انحراف	فرضي	قيم ت		دلالة
					محسوب	مجدوب	
استبيان واقع تطبيق	31	120.84	7.85	120	2.04	0.596	غير دال عند مستوى 0.05
					درجة حرية 30		

من الجدول (2) يتضح ان الفروق بين المتوسط الحسابي والفرضي لاستبيان واقع تطبيق التقييم الواقعي غير دالة احصائيا.

أي تطبيق مدرسي ومدرسات الرياضيات للتقويم الواقعي عند تقويم طلبتهم جاء بدرجة ضعيفة بصورة عامة ،

ويعزي الباحثان ضعف الممارسة تعود عدم معرفتهم المعمقة بموضوع التقويم الواقعي وتضح ذلك من خلال اثاره اسئلة واستفسارات من عينة الدراسة من مدرسي ومدرسات الرياضيات اثناء الاجابة على الاستبيان منها:-

1- عدم معرفة مدرسي الرياضيات بكيفية احتساب الدرجة التي يستحقها الطلبة في حالة تطبيق التقويم الواقعي عليهم.

2- من المنطقي يحتاج هذا النوع من التقويم الى وقت اكثر بكثير من التقويم العادي.

3- ضعف مدرسي الرياضيات بكيفية بناء اختبارات على استراتيجيات التقويم الواقعي.

4- ضعف ادراك مدرسي الرياضيات اهمية استخدام التقويم الواقعي.

5- ضعف مستوى التحصيل في الرياضيات بصورة عامة لا يشجع على تطبيق التقويم الواقعي.

6- قد لا يناسب تطبيق استراتيجيات التقويم الواقعي لكل اعمار الطلبة.

7- اعتياد مدرسي الرياضيات على الاساليب التقليدية بتقويم الطلبة.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

ثالثاً: عرض نتيجة والفرضية الثالثة: المعوقات التي تواجه مدرسي الصف الثاني المتوسط خلال ممارستهم للتقويم الواقعي في مادة الرياضيات من وجهة نظرهم.

جدول (3)

دلالة الفروق بين المتوسط الحسابي والفرضي لاستبيان معوقات تطبيق التقويم الواقعي

المتغير	عدد	وسط	انحراف	فرضي	قيم ت		الدالات
					محسوب	مجدول	
استبيان المعوقات	31	79.65	4.42	63	20.97	2.04	دال عند مستوى 0.05
					درجة حرية 30		

ويتبين من الجدول (3) ان الفروق بين المتوسط الحسابي والفرضي لاستبيان معوقات تطبيق التقويم الواقعي دالة احصائياً، أي يرى مدرسي ومدرسات الرياضيات هناك معوقات في تطبيق التقويم الواقعي عند تقويم طلبتهم.

وللتعرف على اي المعوقات جاءت بدرجات المتقدمة يبين الجدول (18) النسب المئوية للمعوقات وفق ترتيبها التنازلي

الجدول (4) النسب المئوية للمعوقات وفق ترتيبها التنازلي

النسبة المئوية	وسط	المعوقات
82.37%	24.71	المرتبطة بالمعلم
76.52%	19.13	المرتبطة بالإدارة المدرسية والاشراف التربوي
74.44%	18.61	المرتبطة بالبيئة التعليمية والطلاب
68.76%	17.19	المرتبطة بأولياء امور المتعلمين



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية Arab Journal for Humanities and Social Sciences

يتبين من الجدول (4) ان المعوقات المرتبطة بالمعلم جاءت بالدرجة الاولى تلتها المعوقات المرتبطة بالإدارة المدرسية والاشراف التربوي، ثم المعوقات المرتبطة بالبيئة التعليمية والطلاب ، واخيراً المعوقات المرتبطة بأولياء امور المتعلمين

اي يقر افراد العينة بوجود معوقات تحول دون تطبيق التقويم الواقعي والتي تم ذكرها في الاستبيان الموجه لمدرسي الرياضيات في مجال المعوقات، اي ان درجة التزام مدرسي الرياضيات بتنفيذ التقويم الواقعي كانت متدنية، وكذلك ببقية الدراسات كانت تميل إلى التدني في العديد منها، ويمكن تفسير ذلك بعدم وضوح تلك التعليمات، وعدم وجود نظام للمتابعة من قبل الادارة او الاشراف الاختصاصي وعدم ورود التعليمات الصادرة من المؤسسة التعليمية العليا باتباع هذا النوع من التقويم .

اي التعليمات الصادرة عن المؤسسات التعليمية العراقية لم تتسم بالوضوح الكافي، كما لم يتم بناء خطة واضحة للمتابعة من قبل الاشراف الاختصاصي وتقويم الطلبة في هذا النوع ولم تصل التعليمات او المعلومات وتنفيذها بالشكل المطلوب وتقديم التغذية الراجعة المناسبة حول التحسينات و التعديلات المطلوبة بخصوص تنفيذ التقويم الواقعي فضلاً عن ضعف التدريب المقدم للمدرسين في هذا المجال .

وبرأي الباحث من أبرز المعوقات التي قد تواجه مدرسي الرياضيات صعوبة بناء أدوات التقويم وصعوبة رصدها، مقابل كثافة المعلومات والمفاهيم والمهارات الواردة في كتاب الرياضيات للصف الثاني المتوسط.

الاستنتاجات

من خلال نتائج الدراسة يستنتج الباحث الاتي

- (1) ضعف ممارسة مدرسي ومدرسات الرياضيات للتقويم الواقعي على طلبتهم من وجهة نظر مشرفي الاختصاص.
- (2) هناك دور ضعيف لمشرفي الاختصاص في توجيه مدرسي ومدرسات الرياضيات نحو تطبيق التقويم الواقعي.
- (3) ضعف ممارسة مدرسي ومدرسات الرياضيات التقويم الواقعي على طلبتهم من وجهة نظرهم. توجد معوقات تحول دون تطبيق مدرسي ومدرسات الرياضيات التقويم الواقعي على طلبتهم



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية Arab Journal for Humanities and Social Sciences

من وجهة نظرهم منها، منها معوقات المرتبطة بالمعلم، و معوقات مرتبطة بالإدارة المدرسية والاشراف التربوي، ومنها معوقات المرتبطة بالبيئة التعليمية والطلاب، ومنها معوقات المرتبطة بأولياء امور المتعلمين، والتي ورد ذكرها في الاستبيان الموجه للمدرسين.

التوصيات

على وفق عرض ومناقشة النتائج التي توصل إليها الباحث؛ فإنه يوصي بالاتي:

- 1- ضرورة قيام الأشراف الاختصاصي والتربوي بعقد دورات تدريبية لتبصير مدرسي الرياضيات بأدوات واستراتيجيات التقويم الواقعي ، قبل بدأ العام الدراسي ليتسنى لهم الاستفادة منها في تقويم نتائج تعلم طلبتهم، ومتابعة التطبيق بالزيارات الإشرافية.
- 2- توعية مدرسي الرياضيات بأهمية أدوات واستراتيجيات التقويم الواقعي ، لتوافر الإمكانيات المناسبة اللازمة وتهيئة البيئة الصفية لتطبيقه وممارسته.
- 3- تسليط الضوء على النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة والتي تناولت مهارات قياس نتائج تعلم الطلبة للمعرفة الرياضية المختلفة ، ومناقشتها اثناء الورش او الندوات التي تقام لمدرسي مادة الرياضيات والتعميم على الاشراف الاختصاصي لتوظيفها اثناء الزيارات و الفعاليات الإشرافية لهم.
- 4- وضع أنظمة لحوافز معنوية ومادية لمن يتفوق من مدرسي الرياضيات في ممارسة وتطبيق أدوات و استراتيجيات التقويم الواقعي ويحقق وأدواته، ويحقق أهداف نتائج التعلم.
- 5- وضع آلية للتعاون بين قسم التدريب في مديريات التربية والقيادات الاشرافية؛ بإعداد دليل إرشادي يوضح كيفية ممارسة أدوات و استراتيجيات التقويم الواقعي .
- 6- نشر الدليل الإرشادي الذي يوضح كيفية ممارسة أدوات و استراتيجيات التقويم الواقعي على مواقع وزارة التربية الرسمية لاطلاع كل مدرسي التخصصات الدراسية والاستفادة منه.
- 7- توظيف أدوات واستراتيجيات التقويم الواقعي عند تأليف كتب الرياضيات للمراحل الدراسية بصورة عامة والمرحلة المتوسطة بصفة خاصة.

المصادر والمراجع



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

أولاً: العربية

1- خليفات ، نجاح.(2019). **تربويات المعلم الذي نريد**، دار اليازوري العلمية للنشر للنشر، الاردن.

2- الزهيري، حيدر عبدالكريم.(2017). **"مناهج البحث التربوي"**، مركز دبيونو للنشر ، الاردن

3- السعدوني، هبة جميل خميس .(2019). **"معوقات تطبيق التقويم الواقعي في المرحلة الأساسية(1-4) في فلسطين، وتصور مقترح لتطويره"** رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة غزة الإسلامية، فلسطين.

4- عامر، طارق عبدالرؤوف.(2020). **"احتياجات المجتمع وتحديات المستقبل"**، دار اليازوري العلمية للنشر، الاردن.

5- فرج الله، عبد الكريم موسى.(2019). **"أساليب تدريس الرياضيات"**، دار اليازوري العلمية للنشر، الاردن.

6- المنذرية، منال عبد الرحمن ، الريامي، محمد ناصر .(2020). **درجة ممارسة معلمات الرياضيات لاستراتيجيات التقويم البديل وأدواته في مرحلة التعليم الأساسي في سلطنة مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد(4)، العدد(41)، ص19-34.**

7- الهاشمي، عبدالرحمن عبد، وآخرون.(2016). **"استراتيجيات معاصرة في تدريس التربية الإسلامية"**، دار عالم الثقافة للنشر، الاردن.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

المصادر الاجنبية

- 1- Abualrob, M., and Al-Saadi, S. (2019). “Performance-Based Assessment: Approach and Obstacles by Higher-Elementary Science Teachers in Palestine.” *Journal of Education and Learning* 8(2): p198-206 .
- 2- Çelikten, S., and Kinay, İ. (2020). “Investigation of Prospective Teachers’ Belief Toward Authentic Assessment and Groupwork Skills.” *Malaysian Online Journal of Educational Sciences* 8(3):14–23.
- 3- Fauziah, D et al. .(2018). Mathematics authentic assessment on statistics learning: the case for student mini projects, **Journal of Physics: Conf. Series 983,p.1-6.**
- 4- McFeetors, P.J et al.(2021).Assessment: Authenticity in Mathematics Classroom Assessment Practices. *Educ. Sci.*, 11, 366.
- 5- Santos, S., & Manuel, J. (2017). Design, implementation and evaluation of an authentic assessment experience in a pharmacy course: are students getting it? *3rd International Conference on Higher Education Advances, HEAd’17, 574–583.*