مجلة المعيار ISSN :1112-4377
مجلد:25 عدد:61 السنة: 2021

القياس التربوي لمادة الرياضيات وصعوبات تقويمها وفق المقاربة بالكفاءات

Pedagogical measurement of mathematics and computation difficulties based on approach to competencies

سليم بن الطاهر[1]
جامعة الجزائر02-أبو القاسم سعد الله-
Bentahar.salim@gmail.com

مرزاق بيبي
جامعة الجزائر02
Salimunv17@gmail.com

تاريخ الوصول 2020/05/13 القبول 2021/04/19 النشر على الخط 2021/11/30
Received 13/05/2020 Accepted 19/04/2021 Published online 30/11/2021

ملخص:

يتفق المختصون في اعتبار مادة الرياضيات مؤشر للدلالة على مستوى التفكير العلمي للفرد، فجاءت دراستنا هاته التي تهدف إلى التعرف على واقع التقويم التربوي للمادة بمؤسسات التعليم الثانوي، وتحديد أهم الصعوبات التي تعترض سيرورة القياس والتقويم التربوي وفق معايير المقاربة بالكفاءات، وتم الانطلاق بطرح تساؤلات تعكس مدى تطبيق الأساتذة لوسائل القياس التربوي المتاحة في الملاحظة واختبار الأداء والامتحان الكتابي.

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي في تحليل الموضوع فجاء الجانب الميداني للتحقق من صحة الفرضيات بعدما تم الاعتماد على أداة الاستبيان في جمع وحصر البيانات المتعلقة بواقع القياس التربوي للرياضيات يقابلها في ذلك لأهم صعوبات التقويم، والتي من شأنها تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. وقد نتجت عنها نتائج تؤكد على أن غالبية الأساتذة يتوجهون في اعتماد الامتحان الكتابي كأسلوب وحيد للقياس التربوي رغم تطبيقهم لأساليب أخرى للقياس، كالملاحظة والاختبار الأدائي وهذا راجع إلى جملة من الصعوبات البيداغوجية وأخرى تنظيمية. خلصت الدراسة في الأخير للتأكيد على ضرورة تكوين الأستاذ في إعداد وبناء الاختبارات مع الأخذ بمواصفات الاختبار الجيد، وكذا التكوين في أساليب القياس والتقويم التربوي للمادة التعليمية.

الكلمات المفتاحية: القياس التربوي، الرياضيات، المقاربة، صعوبات، الكفاءات

Abstract:.

Professionals agree to consider mathematics an indicator of the level of scientific thinking of the individual, and our study entitled "Educational measurement of mathematics and difficulties of evaluating according to approaches to competencies". The aim is to identify the reality of the educational evaluation of the material in secondary education institutions and to identify the most important difficulties in the process of measuring and evaluating education according to the standards of approach to competencies.The researcher used the descriptive approach in analyzing the subject at the field level to verify claims after the survey tool was used to collect and count data related to the mathematics pedagogical measurement corresponding to the most important evaluation difficulties, although they applied other methods of measurement such as observation and performance testing, due to a number of difficulties in pedagogic and organizational terms. taking the quality test specifications according to the students' cognitive levels, as well as training in methods and methods of measuring and educational evaluation of the educational material.

Keywords: measurement , mathematics , computation , approach, competencies

[1] المؤلف المرسل: سليم بن الطاهر البريد الإلكتروني: **bentahar.salim@gmail.com**

مقدمة:

في ظل متطلبات العصر الحديث، أصبح على عاتق المنظومة التربوية الجزائرية مهمة بناء مجتمع قائم على الكفاءات والعمل على تنشئة أجيال لهم القدرة على التكيف والإبداع، وكذا التحكم في التكنولوجيا الحديثة وتجديد المعارف والتوافق مع الجديد، وهذا ما دفع بالمشرفين على التربية والتعليم الاهتمام بالكفاءات كتصور حديث في المجال التربوي والبيداغوجي، والذي أصبح من بين أحسن الخيارات الاستراتيجية من أجل تحقيق أهداف التربية الحديثة.

ومن هذا المنطلق تم تبني مناهج تربوية حديثة وفق المقاربة بالكفاءات تقوم على أسس تربوية بيداغوجية نفسية ذات مرجعية بنائية ومعرفية، فالتدريس وفق الكفاءات جاء مكملا للتدريس بالأهداف، باعتباره يتضمن تربية المتعلمين كيف يتعلمون، وتوجيههم نحو تنمية القدرات العقلية العليا كالتحليل والتركيب والتقويم وتوظيفها في حل المشكلات، أي أنها تسعى نحو اكتساب الكفاءات وليس نحو تراكم المعارف.

و يتم استخدام مصطلح الكفاءة في هذه المقاربة بدلا من الهدف الخاص، ومصطلح القدرة بدلا من الهدف العام، وعليه فإن المقاربة بالكفاءات تقترح تعلما اندماجيا غير مجزأ مع إعطاء معنى للمعارف المدرسية، واكتساب كفاءات مستديمة تضمن للتلميذ التعامل مع الوضعيات المختلفة تعاملا سديدا سليما.

الانتقال من التدريس بالأهداف إلى التدريس بالكفاءات يعني الانتقال من منطق تعليمي مبني على تلقي المعارف إلى منطق التعلم الذاتي، حيث يوضع المتعلم أمام وضعيات إشكالية ومواقف مماثلة من أجل التعلم بنفسه مما يدفع به إلى التكيف وتوظيف المعارف قصد إيجاد حل للمشكلات التي تعترضه، فالمعلم ضمن هذا المنظور لا يملك الحق وحده في توجيه العملية التعليمية بأدوارها ووسائلها، وإنما هو شريك فعال للتلميذ ولا يعتبر المصدر الوحيد للمعرفة، وإنما هو عنصر ضمن أطراف الفعل التعليمي التعلمي بكل مكوناته.

تعتبر مادة الرياضيات أداة لاكتساب المعارف ووسيلة لتكوين التفكير العلمي، فهي تساهم في نمو قدرات المتعلم المعرفية وتساهم في بناء شخصيته ودعم استقلاليته، إذ تمثل وضعية مناسبة لتبني المقاربة بالكفاءات باعتمادها على وضعيات حل المشكلات كمنطلق لبناء المعرفة الرياضية، ومجالا لاستثمارها وحافزا للتعلم وتمكن المتعلمين من بناء المفاهيم الرياضية.

وفي هذا السياق جاءت هذه الدراسة كمحاولة من الباحث أن يصف الوقوف على واقع القياس التربوي لمادة الرياضيات، وفق أدوات القياس التربوي المطبقة ضمن المقاربة بالكفاءات، وكذا التعرف على أهم صعوبات التقويم التي تعترض أساتذة المادة.

وقد تناولنا في هذا المقال خطة بحث جاءت كما يلي:

ففي الجانب النظري تم التطرق إلى ما يلي:

أولا: القياس والتقويم الدراسي.

ثانيا: الرياضيات وصعوبات التقويم وفق المقاربة بالكفاءات.

وفي الجانب الميداني تم وضع الإطار العملي للدراسة وعرض ومناقشة النتائج.

وأخيرا خاتمة عامة بعد عرض بعض التوصيات والاقتراحات.

1.إشكالية الدراسة:

شملت المنظومة التربوية بالجزائر عدة إصلاحات ،حيت سجل الباحث (احمد مسعودان، 1999، ص 126):"شهد نظامنا التربوي عدة محاولات للإصلاح والتعديل خاصة عندما تم تبني نظام التعليم الأساسي ذو التسع سنوات الذي انطلق كمرحلة تجريبية سنة 1977 وبدأ تعميمها على كل المدارس الجزائرية وفي كل أنحاء الوطن ابتداء من العام الدراسي 1980-1981"[1]. واتخذت جملة من الإجراءات تم تحديدها (دليل المعلم للغة العربية،1995، ص3) :"كان هذا النظام خطوة هامة خاصة فيما يتعلق بديمقراطية التعليم، ولكن نقص الوسائل التعليمية وتذبذب عالم الاقتصاد قلل من نتائج هذا النظام " وتعرض إلى بعض التعديلات خاصة في 1996 والتي مست المناهج الدراسية "[2].

ظهر بعد ذلك أن التعديلات السابقة غير كافية في ظل نظام سريع يعيشه العالم بشكل لا يعرف الحدود، ومن هنا ظهر التعليم الابتدائي ذو الست سنوات، لذلك كان من الطبيعي أن يعاد النظر في نظامنا التربوي باعتماد إصلاح يرتكز أساسا على ممارسات القسم، قصد إعطاء نفس جديد وتغيير بعض الممارسات وتجديدها لمواكبة التطور السريع في العالم، وقد تبنت الجزائر هذه الإصلاحات منذ الموسم الدراسي 2004/2003 بتنصيب السنة أولى ابتدائي والسنة أولى متوسط، وقد شمل هذا الإصلاح المرحلة الثانوية بعد سنتين من ذلك. "وعلى الرغم من أن الإصلاحات المناسبة وتطويرها يسهم بدرجة كبيرة في نجاح العملية التربوية، فإن الدور المهم في تفعيلها وجعلها تسير في مسارها الصحيح يعتمد على توفر العوامل البشرية الكفؤة والقادرة على إدارة الفصل الدراسي وضبط جميع جوانب العملية التعليمية، من خلال إعادة النظر في دور المعلم والذي ينعكس على أداء التلميذ.

وقد أقرت وزارة التربية هذ الطرح من خلال جملة الإصلاحات التربوية التي تنسجم مع التغيرات الحاصلة، والتي تلبي المطالب والحاجات التربوية لمختلف مكونات العملية التربوية لتوافق الموقف المعاصر. "على هذا الأساس كان ولابد من طرق وأساليب تتماشى مع الفعل التربوي الجديد، وذلك باعتماد مقاربة بالكفاءات على غرار عدة أنظمة تربوية أخرى في العالم كتصور لتنظيم العملية التعليمية "(وزارة التربية الوطنية،2003 ، ص6)[3].

ويضيف(محمد صالح حثروبي،2002،ص68):"حيث أن نموذج التدريس بالكفاءات يقدم إسهامات كبيرة في ترقية العملية التربوية، من حيث الأداء والمردود عن طريق جعل المعارف النظرية روافد مادية تساعد المتعلم بفعالية في حياته المدرسية والعائلية، وتجعله مواطنا صالحا يستطيع توظيف مكتسباته من معارف ومهارات وقيم متنوعة في مختلف مواقف الحياة بكفاءة ومرونة"[4]. وهي المقاربة التي تجعل المتعلم هو المحور الأساسي لعملية التعلم وطرفا فاعلا فيها، أين أصبح المدرس موجها ومنشطا للفعل التعليمي فاتحا المجال أمام المتعلم لبناء تعلمه بنفسه، وبذلك انتعشت أدوار ووظائف المعلم وازدادت الصعوبات في الاهتمام بالمتعلم كونه المحور الأساسي في العملية التعليمية .

- [1]أحمد مسعودان(1999) ، واقع الإعداد البيداغوجي الاجتماعي للمعلمين المتخرجين من المعهد التكنولوجي للتربية، رسالة لنيل شهادة الماجستير في علم اجتماع التنمية ، جامعة منتوري قسنطينة.
- [2]دليل المعلم اللغة العربية السنة الأولى ابتدائي(1995)، الديوان الوطني لمنشورات المدرسية، منشورات الشياب .
- [3]وزارة التربية الوطنية(2003) ، الكتاب السنوي ،المركز الوطني للوثائق التربوية ، الجزائر .
- [4]محمد الصالح حثروبي(2002): المدخل إلى التدريس بالكفاءات، دار الهدى، الجزائر.

ومن أجل تحسين وتطوير الفعل التربوي وتحقيق وبلوغ الأهداف الكبرى التي تسعى التربية لتحقيقها، لا بد من تقويم هذا الأخير، وقد أصبح التقويم قضية مهمة لدى المختصين بشؤون المدرسة التعليمية، فعملية التقويم لم تعد مقتصرة على نتائج المتعلمين فقط بل أوسع من ذلك ومتعددة الجوانب، هذا يحتاج إلى وقت و جهد، وتعتبر عملية التقويم مهمة بالنسبة لكل من الأساتذة و التربويين، ولكي يجري التقويم بالطريقة الصحيحة ينبغي تحديد ما نريد تقويمه، نحدد أولا المدخلات التعليمية التي تتصل بالأهداف و تليها العمليات التعليمية التي تتعلق بالمحتوى التعليمي، من مفاهيم وقوانين و علاقات رياضية والأنشطة التعليمية المتعلقة ببرنامج الرياضياتّ وأهميته بالنسبة للتلميذ والكتاب المدرسي الخاص بمادة الرياضيات، فطرائق التدريس وأدوات التقويم والقياس المطبق فيه عملية التقويم التربوي للمادة الدراسية، وأخيرا تقويم عمليات التقويم.

فنجد دراسة لـ (سلوى حسين محمد،2007) تهدف إلى تحديد المعايير الواجب توافرها في منهاج مادة الرياضيات، للصفين الرابع والخامس واقتراح تصور لمناهج الرياضيات؛ المحتوى و الأنشطة، الطرائق التدريسية والوسائل التعليمية بالإضافة إلى وصف أدوات و وسائل تقويم التحصيل الدراسي المستخدمة، تقويم عمليات التقويم التربوي. فقامت سلوى حسين باستطلاع آراء المعلمين بمصر، حيث أنها توصلت إلى تدني مستوى المناهج في الرياضيات للصف الرابع والخامس، وهذا يعبر عن أهمية تطوير مناهج وأدوات تقويم منهاج الرياضيات(قمر محمد خير الريحاوي، 2010،ص20)[1].

وفي دراسة لـ (معرف مراد،2016،ص48) يقول: "استخدام طريقة المقاربة بالكفاءات في التدريس تتطلب تكوين نظري وتطبيقي للمدرسين، وكيفية العمل بهذه الطريقة أثناء العملية التعليمية التعلمية داخل القسمّ مع المتعلمين، كما يجب أن يتدرب المتعلّم على هذه الطريقة في العمل حتى يتفاعل مع المدرس وينشط للبحث عن المعرفة دون الاعتماد الكلي على المدرّس، حتى يتمكن من بناء كفاءاته وتصبح له القدرة على مواجهة المواقف الصعبة في حياته الدراسية والاجتماعية، لأن الهدف النهائي من الكفاءة هو إقامة حصيلة معرفية لسنة دراسية أو طور تعليمي"[2].

ومن الملاحظ أن التقويم في كثير من الممارسات التعليمية ليس جزءًا من عملية التعليم والتعلم بل هو منفصل عنها، حيث إنه يأتي في الغالب بعد عملية التدريس ولا يؤثر فيها، ناهيك على أنه يختزل في الاختبارات الكتابية كوسيلة رئيسة أو وحيدة لتقويم التحصيل الدراسي، إضافة إلى أن الطالب لا يعلم عن تقييمه وأدائه إلا بعد نهاية التدريس، ولا يكون بمقدوره إعادة تعلم الكفاءة التي دلت نتائج التقويم على عدم إتقانه،ا وتأتي اختبارات البكالوريا التي تطبق في بلادنا خير شاهد على ذلك.

الدراسات السابقة:

1-دراسة لـ (عطية أشرف، 2016) "واقع ممارسة معلمي التربية الإسلامية لأساليب التقويم البديل وسبل تطويرها بمدينة غزة" دولة فلسطين. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة استخدام أساتذة الرياضيات واللغة العربية لاستراتيجيات

- [1] قمر خير الريحاوي (2010)، تقويم محتوى كتاب الرياضيات للصف السابع الأساسي في الجمهورية العربية السورية في ضوء أهداف تدريس الرياضيات، رسالة الماجيستر: إشراف الدكتور إبراهيم، محمود أحمد شوق و الدكتور بهيرة شفيق براهيم .تخصص المناهج وطرق التدريس: جامعة القاهرة، مصر.
- [2] معرف مراد (2016)، الممارسات التربوية التقويمية في ظل منهجية المقاربة بالكفاءات ومعوقاتها، أطروحة دكتوراه، إشراف الدكتورة سواغ مختارية، تخصص المناهج الدراسية، جامعة وهران2/الجزائر.

التقويم الحديثة وأدواته في الأردن. اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقد استعمل الباحث الاستبيان كأداة لجمع البيانات واعتمد عل عينة دراسة تتكون من أساتذة التعليم الثانوي. وبهذا جاءت نتائج الدراسة كالآتي:

أن درجة استخدام الأساتذة التقويم المعتمد على الورقة والقلم كانت بدرجة مرتفعة، فيما كانت درجة استخدامهم المعتمدة على الأداء كانت درجة استخدامهم قليلة الاستراتيجية الحديثة، كما دلت النتائج الدراسة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس والتخصص.

2-دراسة لـ (بن نابي نصيرة،2010) وهي أطروحة دكتوراه من جامعة بوزريعة الجزائر بعنوان "واقع تدريس مادة الرياضيات وفق المقاربة بالكفاءات؛ دراسة ميدانية على أساتذة وتلاميذ مرحلة التعليم المتوسط". تطرقت الباحثة إلى تحليل كتب مادة الرياضيات وفق المبادئ الأساسية للمقاربة بالكفاءات ،كما تم تطبيق شبكة الملاحظة في متوسطة أول نوفمبر 1954 بباش جراح، وفق المبادئ الأساسية للمقاربة بالكفاءات؛ المتمثلة في حد وضعية مشكلة أو حل مشكل التعلم الذاتي أو بناء التعلم "وضعية إدماجية". كما تم تعليل مناهج نفس المادة أي الرياضيات، وتم مقاربة الكفاءات القاعدية المستهدفة في المناهج مع الكفاءات القاعدية المستهدفة في الكتب المدرسية بنفس المستويات الأربعة؛ أي السنة الأولى، الثانية، الثالثة والرابعة متوسط، وأخيرا تم تقديم مجموعة من الاقتراحات انطلاقا من النتائج المستخلصة من الدراسة.

3-دراسة لـ (محمد بغداد ابراهيم، 2008) وهي رسالة ماجستير في علم النفس التربوي عن جامعة وهران/ الجزائر، بعنوان" أساليب تقويم التحصيل في مادة الرياضيات ".استهدفت الدراسة الكشف عن الأساليب التي يتبعها المعلّمون في تقويم التّحصيل في مادة الرياضيات للسنة السادسة ابتدائي. وقد تحددت مشكلة البحث بالسؤال التالي:

هل أدوات تقويم التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات للسنة السادسة ابتدائي مبنية على أسس علمية؟وقد تفرع هذا السؤال إلى أسئلة فرعية حاولت هذه الدراسة الإجابة عنها، أهمّها:

1. ما هي الأساليب التي يعتمد عليها المعلمون في تقويم التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات؟
2. ما هي أنواع التقويم التي يقوم بها المعلمون؟
3. ما هي الأسس التي يعتمد عليها المعلمون في بناء هذه الأدوات؟
4. ما هي المعايير العلمية للأسئلة التي يحضرونها (من الجانب السيكومتري، ومن الجانب الإديومتري).

قسم الباحث الدراسة إلى جزأين؛ خصصّ الجزء الأول لتحديد الأساليب التي يعتمد عليها المعلمون في تقويمهم للتحصيل في مادة الرياضيات، وكذلك لتحديد أنواع التقويم التي يوظفونها في القسم مع التلاميذ، والكيفية التي يتبعونها في إعداد اختباراتهم، و من أجل ذلك أُعدّت استمارة موجّهة لعينة من المعلمين بلغت 27 معلما ذوي خبرة في تدريس السنة السادسة، للإجابة عن الأسئلة المطروحة. ثمّ خُصِّص الجزء الثاني (بعد نتائج الجزء الأول، التي خلصت إلى أن الأسلوب الوحيد المطبق من طرف المعلمين يتمثل في الاختبارات الكتابية) لمعرفة و تحديد مستويات الأهداف التعليمية و المعرفية التي من المفترض أن اكتسبها التلاميذ في نهاية الطور الثّاني، من أجل ذلك قام الباحث بإعداد اختبار في مادة الرياضيات طبّقه على عينة من التلاميذ بلغت 120 تلميذا. خلصت الدراسة إلى جملة النتائج التالية:

1. الاختبارات الكتابية هي الشّكل التّقويمي الوحيد المستخدم مقارنة مع الأساليب التقويمية المتمثّلة في: التمارين التّطبيقية، الواجبات المنزلية، الأسئلة الشفهية، مشاريع الإنجاز.
2. التقويم الختامي والمتمثل في الاختبارات الفصلية هو النوع الوحيد الذي من خلاله يتم الحكم على التلميذ.
3. يعتمد المعلمون على كتاب التلميذ، و تجربتهم الذاتية في إعداد أسئلة الاختبارات الفصلية.
4. اختبارات المعلمين لا تتوفر على الخصائص السيكومترية: الصدق، الثبات، الشمولية، و القدرة على التمييز.
5. اختبارات المعلمين لا تحقّق حتّى المستويات الدنيا من الأهداف المعرفية.

ثم عمل الباحث على اقتراح مجموعة من التوصيات نذكر منها: أن التقويم الحقيقي (الأصيل)يعني تقويم أداء المتعلم من خلال مواقف الحياة الواقعية، والتي ترتبط بمشروعات تكشف عن مهارات حل المشكلات وتحليل المعلومات وبنائها في سياق جديد، و يضم عدة مفاهيم منها:

1-التقويم الشامل؛ باعتباره نظام يقوّم جميع جوانب التعلم المعرفية والمهارية والوجدانية لدى المتعلم.

2-أعمال المتعلم.3-الأنشطة اللاصفية .4-مهارات التفكير.5-سجلات الأداء أو الصحائف الوثائقية.

4-دراسة لـ (طه صالح حمود،2002-2003) وهي مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التربية عن جامعة الجزائر بعنوان" واقع التقويم التربوي الحديث في مؤسسات التعليم الثانوي". تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على واقع التقويم التربوي المعمول به والسائد في مؤسسات التعليم الثانوي.

حيث استخدم الباحث المنهج المسحي الوصفي، وكانت أداة الدراسة عبارة عن استبيان مكون من 39 بندا موزع على 04 محاور، وتم تطبيق هاته الأداة على عينة اختيرت عشوائيا مكونة من 210 أستاذا للتعليم الثانوي بولاية البويرة.

وقد توصلت هاته الدراسة إلى نتائج نوجزها في النقاط التالية:

-أستاذ التعليم الثانوي ليس له الاطلاع الكافي بالتقويم وأنواعه.

-غالبية الأساتذة يعرفون التقويم على أنه تقويم التلميذ من حيث النتائج المحصل عليها.

-أغلب الأساتذة يتعاملون مع نوع واحد من التقويم وهو التقويم الإجمالي (التحصيلي).

-يستخدم الأساتذة الاختبارات الفصلية فقط في عملية التقويم.

5-دراسة (شومان، 2002) تهدف إلى تقويم منهاج الرياضيات للصف السادس الأساسي بمحافظة غزة، وفق معايير خاصة بمنهاج الرياضيات من صنع الباحث ، وشمل التقويم الجوانب التالية:

(الأهداف المحتوى، الوسائل والأساليب، وسائل التقويم) .

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّن مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات الذين يُدرّسون الصف السادس، وتم اختيار عينة عشوائية منهم لتمثل عينة الدراسة، واستخدم الباحث الأدوات التالية: الاستبانة، وبطاقة ملاحظة، وتحليل محتوى.

وأظهرت نتائج الدراسة التالي:

1-من حيث الأهداف بلغ متوسطها في الجزء الأول % 57 أقل من الحد المقبول تربوياً، في الجزء الثاني % 61 بداية الحد المقبول تربوياً.

2-أما من حيث المحتوى أظهرت النتائج حصوله على نسبة أقل من الحد المقبول تربوياً في الجزء الأول، في حين الحصول على 61 %في الجزء الثاني، وهي تقع ضمن الحد المقبول .الأساليب والطرق حصلت على نسبة % 61 في الجزء الأول 59%في الجزء الثاني، وهي بذلك لم تصل للحد الأدنى المقبول تربوياً.

ولهذا جاءت هذه الدراسة للكشف عن واقع القياس التربوي لمادة الرياضيات، من خلال التعرف على مدى تطبيق أساتذة الرياضيات لأدوات التقويم التربوي، والكشف عن أهم صعوبات وتحديات التقويم وفق المقاربة بالكفاءات، وذلك من خلال طرح التساؤلات التالية:

2.التساؤلات المطروحة:

1. ما هي أدوات التقويم التربوي وفق المقاربة بالكفاءات التي يطبقها أساتذة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي؟
2. ما هي أهم الصعوبات وتحديات التقويم التي تعترض أساتذة مادة الرياضيات وفق المقاربة بالكفاءات بمرحلة التعليم الثانوي؟
3. هل يواجه الأساتذة عند إجرائهم لعمليات القياس و التقويم التربوي عراقيل بيداغوجية أو تنظيمية؟ هل ترجع إلى نقص في التكوين المتخصص؟ أو إلى ما يتطلبه التقويم من جهد ووقت؟ أو راجعة إلى ارتفاع عدد التلاميذ في القسم الواحد؟

3.فرضيات الدراسة:

من خلال طرحنا للإشكالية، وقصد الإجابة عن تساؤلات، اقترح الباحث الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: يعتمد أساتذة الرياضيات على أكثر من أداة تقويم لقياس وتقويم تعلمات تلاميذ مرحلة التعليم الثانوي.

الفرضية الثانية:هناك صعوبات وتحديات تواجه الأساتذة في التقويم التربوي لمادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي، لعل أهمها النقاط التالية:

-نقص في تكوين المتخصص الأساتذة في ميدان القياس والتقويم التربوي بمرحلة التعليم الثانوي.

-تتطلب هذه العملية من جهد ووقت كبيرين.

-ارتفاع عدد التلاميذ في القسم الواحد.

الفرضية الثالثة: يواجه أساتذة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي صعوبات في عملية القياس والتقويم التربوي.

4.أهداف الدراسة:

تكتسي الدراسة الحالية أهمية تربوية وبيداغوجية، حيث تبرز أهدافها فيما يلي:

1. التعرف على أهم أدوات ووسائل التقويم التي يعتمدها أساتذة التعليم الثانوي في مادة الرياضيات.
2. الكشف عن مدى تطبيق واستخدام الأساتذة لأدوات التقويم وفق المقاربة بالكفاءات.
3. التطرق إلى الصعوبات التي تعترض عملية القياس التربوي لمادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي.
4. وصف وتحليل لواقع القياس والتقويم في النظام التربوي الحالي بمؤسسات التعليم الثانوي .

5.تحديد مفاهيم الدراسة:

سنحاول من خلال هذا العنصر إعطاء تعريفا إجرائيا لمصطلحات البحث، والتي تعتبر بمثابة مفردات أساسية في البحث:

1.5الرياضيات:

يمكن تقدير مادة الرياضيات من خلال محتوى ومكونات البرنامج الدراسي الذي يشمل على الجبر والتحليل والهندسة، ولقياس محتوى البرنامج نعتمد على أدوات القياس المعدة من طرف أساتذة المادة.

2.5القياس التربوي:

هو عملية منظمة ترمي إلى تحديد وتقدير مكتسبات العملية التعليمية، أي إجراء قياس وتقدير الفارق النسبي بين ما هو متوفر لدينا من نتائج تحصيل دراسي لمادة الرياضيات، وبين ما تم تحقيقه من أهداف تربوية.

3.5صعوبات التقويم :

مجموعة من العوامل والمشاكل التي تعيق سيرورة التعليم والتعلم لدى الأستاذ والتلميذ، أو جملة العقبات والمشكلات التي تحول دون تحقيق تقويم تربوي جيد، حيث تتنوع بين صعوبات تنظيمية وأخرى بيداغوجية تم تحديدها من طرف الباحث.

4.5.المقاربة بالكفاءات :

هي نظام تربوي وتعليمي يعطي الأهمية للمتعلم ويجعله المحور الذي يدور حوله الفعل التربوي، ويتولى فيه الأستاذ دور المشرف والموجه لحركة التعلم. ويتميز قياسها باستعمال واسع لكافة الوسائل وأدوات التعليم والتقويم، مثل: الاختبارات الأدائية، والملاحظة، والامتحان الكتابي، والمقابلة وغيرها من أدوات القياس التربوي.

6. أدوات القياس والتقويم المعتمدة:

1.6 أداة التقويم المعتمد على الاختبارات الأدائية:

تقدير مدى قيام المتعلم ببناء تعلمه ومعارفه، وتحديد قدرة المتعلم على الإعداد المعرفي، من خلال توظيف مهاراته وخبراته في مواقف حياتية حقيقية، أو مواقف تحاكي المواقف الحقيقية، أو قيامه بعروض عملية يظهر من خلالها مدى إتقانه وتحكمه لما تلقى من مكتسبات ومهارات قبلية، وهذا ضمن الأهداف التربوية والتعليمية المسطرة.

2.6 أداة التقويم المعتمد على الملاحظة:

عملية موضوعية يتوجه فيها المعلم بحواسه المختلفة نحو المتعلم؛ بقصد متابعته في موقف نشط، وذلك من أجل الحصول على معلومات تفيد في الحكم عليه، وفي تقويم مهاراته وقيمه وسلوكه وأخلاقياته وطريقة تفكيره.

3.6. أداة التقويم المعتمد على الامتحان الكتابي:

تتمثل في الاختبارات التحصيلية بأنواعها، و التي تقيس مكتسبات ومعارف المتعلم في مجالات معينة من البرنامج الدراسي السنوي.

المبحث الأول: التقويم والقياس التربوي

يساعد القياس التربوي في تقدير و تقييم درجة الإنجاز، فيساعد المتعلم في الكشف عن قدراته واستعداداته، ومعرفة نقاط القوة والضعف لديه، ويقدم الأستاذ مجموع الوسائل والأدوات التي تتحكم في عملية التقويم النهائي.

وعليه سوف نتطرق إلى مفهوم التقويم في العملية التعليمية وما يمكن أن يقدمه القياس التربوي في ذلك.

1.بعض المفاهيم المرتبطة بالتقويم التربوي :

1.1مفهوم التقويم :

يعرف(الدمر داش، محمد عزت عبد الموجود، 1974) التقويم بقوله: "التقويم هو عملية جمع وتصنيف وتحليل، وتفسير بيانات، أو معلومات كمية أو كيفية عن ظاهرة أو موقف، أو سلوك، بقصد استخدامها في إصدار الحكم أو قراره"[1].

2.1.التقييم:

يقصد بالتقييم تثمين عملية ينتظر منها إعطاء نتيجة أو منهج علامة، أساسها يكون فصل أو ترتيب الطلبة، أو منح شهادة أو ترقية أو يرسم في ما يخص المدرسين والموظفين، فالتقييم إذن ينتظر منه إعطاء نتيجة قياس أو منح علامة ترتيبية بالنسبة لمرجع محدد من قبل.

3.1.القياس التربوي :

هو تعيين فئة من الأرقام أو الرموز تناظر خصائص أو سمات الأفراد طبقا لقواعد محددة تحديدا جيدا، وهذا يعني أن القياس التربوي والنفسي يعني تكميم خصائص أو سمات الأفراد، حيث أننا لا نستطيع قياس الأفراد في ذاتهم وإنما نقيس خصائصهم أو سماتهم. ويعرفه (أحمد عودة) على أنه" مجموعة الإجراءات التي تكمن في تحديد وتعريف ما يجب قياسه، وترجمته إلى معلومات، فالقياس يصف السلوك وصفا كميا". فالقياس التربوي هو العملية التي يتم بواسطتها التعبير عن الخصائص التعليمية والسمات الأدائية بالأرقام.

5.1.الاختبار :

يعرف الاختبار (أحمد عودة، 1998، ص26) بقوله : "هو أداة قياس يتم إعدادها وفق طريقة منظمة من عدة خطوات تتضمن مجموعة من الإجراءات، التي تخضع لشروط وقواعد محددة، بغرض تحديد درجة امتلاك الفرد السمة أو القدرة المرغوب قياسها"[2].

2.مراحل التقويم التربوي :

1.2مرحلة القياس التربوي: من خلال التقدير الكمي للبيانات وجمع المعطيات عن وضعيات التعليم والتعلم.

2.2مرحلة الحكم: التي يتم فيها إبداء الرأي، وإصدار حكم اعتمادا على أدوات القياس، والتي تتمتع بالصدق والثبات والموضوعية.

3.2مرحلة القرار : التي تلي الحكم الناجم عن المعطيات الموضوعية التي وفرها القياس التربوي، وقد يتعلق القرار إما بالمسار الدراسي للتلميذ؛ انتقال ، إعادة ، توجيه. وإما بالفعل التربوي؛ تعديل، دعم، إعادة، توجيه. أو بالتنظيم والتسيير.

المبحث الثاني : ماهية الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي وفق المقاربة بالكفاءات.

تعريف الرياضيات : حسب (حمدان ،2001):"هي العلم الذي يدرس خواص المفاهيم المجردة، الأعداد والأشكال الهندسية، وغيرها من المجردات وكذلك دراسة العلاقات الموجودة فيما بينها"[1] .

[1]الدمر داش (1974)، بعض الاتجاهات العالمية الحديثة في التقويم، وزارة التربية، د ط، الكويت.

[2]أحمد عودة(1998)، القياس والتقويم في العملية التدريسية، دار اليازوري العملية، ط2.

أولا: الأنشطة التعلمية في مادة الرياضيات:

إن ما يميز العملية التعليمية التعلمية في مادة الرياضيات من منظور المقاربة بالكفاءات هو الأنشطة التعلمية، فالأنشطة التعلمية تساعد التلميذ على تهيئة الأرضية التي تتجسد عليها عملية إدماج المكتسبات.

وحسب (وزارة التربية الوطنية، 2015)، فإن : "الأنشطة التعلمية هي وسيلة يتعامل معها المعلم والتلميذ في مراحل مختلفة من العملية التعليمية التعلمية، وهذه الأنشطة هي كالتالي:

1.أنشطة الاستكشاف:

هي أنشطة تعلمية تطرح مسائل ضمن سياق يحترم البعد التعليمي أي أنه يأخذ بعين الاعتبار الصعوبات التي قد تواجه التلميذ، بمعنى أنه يأخذ بعين الاعتبار الصعوبات التي يتضمنها المفهوم في حد ذاته، ذلك لأنها تحث على تعلمات جديدة ومثال ذلك الدوال الأسية ، التشابه... الخ. يتطلب إنجاز هذه الأنشطة وقتا طويلا، وتتم في بداية التعلم ويكون الدور الأساسي للتلميذ.

2.أنشطة حل المشكلات:

تسمح هذه الأنشطة بوضع التلميذ أمام مشكلة حقيقية يسعى إلى حلها باستعمال مكتسباته القبلية، ويتبع طريقة حل مشكلة، وهذه المشكلات لا تكون بسيطة بالنسبة للتلميذ، ولكن تكون ذات طبيعة مركبة، وذات درجة من الصعوبة وليست معقدة، ومعالجة هذه الأنشطة تحقق لدى التلميذ تعمقا في الفهم.

3.أنشطة التعلم المنظم:

تسمح هذه الأنشطة بتنظيم المعارف والمهارات التي تحصل من معالجة نشاط استكشافي، فهذه الأنشطة تأتي مباشرة بعد معالجة نشاط استكشافي، والهدف منها هو تثبيت المفاهيم وإجراء تطبيقات عليها ، كما يمكن أن يتعلق النشاط الاستكشافي بالجانب النظري للمفهوم المعالج. وبهذا فأنشطة التعلم المنظم يكون للمعلم فيها دور كبير، باعتباره هو المسؤول عن تنظيم وتنسيق المعارف الجديدة.

4.أشطة الهيكلة:

وهي الأنشطة التي توفر فرصة لهيكلة التعلمات الدقيقة، وتنظيمها مع المعارف السابقة لدى التلميذ، فمثلا قبل التطرق إلى المتتالية الهندسية لا بد من العودة إلى المتتاليات بصفة عامة وإلى العناصر التي تخدم ذلك. ويمكن أن تكون هذه الأنشطة في بداية التعلم أو أثنائه أو في نهايته.

5.أنشطة الإدماج:

تتمثل وظيفة هذه الأنشطة في استدراج التلميذ نحو تجنيد مختلف مكتسباته التي كانت تعلمات منفصلة، لحل مشكلة ذات دلالة بالنسبة إليه، وهذا ضمن سياق معطى. إن أنشطة الإدماج وسيلة تحمل التلميذ على إدماج مختلف مكتسباته وإعطاء معنى لها، وهي تتميز كون الدور الكبير فيها يعود إلى التلميذ وليس إلى الأستاذ، يجند فيها التلميذ مجموعة متكاملة من المكتسبات موجهة لخدمة كفاءات معينة، والأنشطة الإدماجية تعالج في بداية التعلم أو في نهايته.

[1] سعدون حمدان وآخرون(2001)، دور التعليم في الوحدة العربية، بحوث وقائع الندوة الفكرية، مركز الدراسات العربية، الأردن.

6.أنشطة التقويم:

وهي أنشطة إدماجية تستغل في نهاية التعلم، ووظيفتها الأساسية هي تقويم مكتسبات التلاميذ، وكذا بناء كفاءة معينة عند التلميذ ولا تهمل في نفس الوقت التعلمات الدقيقة. إن هذه الأنشطة لها اهتمام خاص من طرف التلاميذ وكذا أوليائهم لما تتطلبه من استعداد مرضي لتجنيد المكتسبات.

7. أنشطة المعالجة:

وهي الأنشطة التي تساعد التلميذ على التغلب على الصعوبات التي تواجهه. ولا يمكن لأنشطة المعالجة أن يكون لها معنى وأثر إلا إذا سبقها تشخيص للأخطاء وللصعوبات التي يعاني منها التلمي ، ويمكن تلخيص هذا التشخيص في أربعة مراحل هي:

-تحديد الأخطاء. – وصف طبيعة الأخطاء. -وصف طبيعة الأخطاء. -وضع خطة للعلاج "[1].

ثانيا: التقويم التربوي لمادة الرياضيات:

طالب الكثير من المختصين في المادة بعملية الإصلاح، كما نادوا بإصلاح نظام التقويم في الرياضيات والتحول من المنظور التقليدي إلى منظور جديد يتناسب وطبيعة هذه المادة وكذا التطور التكنلوجي.

يتضمن هذا المنظور فهما جديدا لطبيعة الرياضيات وتعليمها وتعلمها وتقويم نواتجها، ويمكن ذكر هذه التحولات فيما يلي:

❖ **تغيير النظرة إلى طبيعة الرياضيات وتعلمها وتعليمها:**

من الأخطاء الشائعة اعتبار مادة الرياضيات محتوى للتعلم وفقط. فالرياضيات لغة التواصل الذكي، وتحتوي على عمليات تستخدم في وصف العلاقات. فالمنظور الجديد يركز على أهمية الحدس والتواصل وحل المشكلات في تعلم الرياضيات، حيث يقوم المتعلم ببناء معارفه وتكوينها من خلال بحث مشكلات رياضياتية واقعية، أو إجراء عمليات حسابية ليس لها دلالة وانعكست هاته التحولات على عملية التقويم التربوي لمادة الرياضيات.

❖ **التركيز بدرجة أكثر على أسلوب حل المشكلات والوضعيات التعليمية:**

من بين معايير المقاربة بالكفاءات نجد أسلوب حل المشكلات، لما يتطلبه من تفكير وإدراك بعض المسائل أو المشكلات الرياضياتية، لذلك ينبغي تدريب التلاميذ على حل مسائل ومشكلات واقعية أو حياتية.

❖ **التكيف مع تكنولوجيات الإعلام والاتصال المعاصرة:**

تلعب هذه الوسائل دورا كبيرا في تطوير أساليب تعليم الرياضيات، وذلك من خلال المحاكاة باستخدام الحاسوب، وكذا الجداول الالكترونية والرسومات وغيرها، وهذا يشجع التلاميذ على التفكير بطرق مختلفة وتنمية كفاءاتهم.

ثالثا: توسيع أغراض التقويم في الرياضيات:

حسب (فريد كامل أبو زينة عبد الله يوسف عبابنة،2007) فإنه "من أجل ملاءمة عملية التقويم للمنظور الجديد للعملية التعليمية التعلمية في الرياضيات يجب الاعتماد على محكات أو مستويات محددة للتقويم في الرياضيات وهي كما يلي:

-المحك الأول: نطاق مهارات الرياضيات:

[1] وزارة التربية الوطنية (2015)، المجموعة المتخصصة لمادة الرياضيات الوثيقة المرفق لبرنامج السنة ثالثة ثانوي، الجزائر.

إن توسيع نطاق القدرات والمهارات والكفاءات الرياضياتية أبرز الكثير من التساؤلات فيما يتعلق بمدى ملاءمة الاختبارات التقليدية التي يستخدمها المعلم في تقويم التلاميذ في الرياضيات، حيث أن هذه الاختبارات لا تتناول مواقف حل مشكلات واقعية، ولا تقيس للمعلم النواتج التعليمية الوظيفية المراد قياسها.

المحك الثاني: التعلم

ونعني بذلك إحداث تكامل بين عمليتي التعلم والتقويم بما يساهم في إثراء عملية التعلم .

–المحك الثالث :الفرص المتكافئة:

فالاختبارات التقليدية التي تمارس في عملية التقويم تحرم الكثير من التلاميذ من مواصلة تعليمهم نظرا لنتائجهم الضعيفة، مما يؤدي إلى مشكلة كبيرة وكذا التقليل من الفرص المتكافئة للجميع، ولعل التقويم المعتمد على مهام أدائية متنوعة قد يؤثر في الفرص المتكافئة لجميع التلاميذ عند تقويم أدائهم في الرياضيات.

–المحك الرابع :الانفتاح:

حيث أن الاختبارات التقليدية تعتمد بدرجة كبيرة على السرية في إعدادها وتصحيحها، ولا يستطيع التلاميذ إبداء أراءهم حولها ، أما التقويم الذي نريده فيتميز بالديناميكية والواقعية ومشاركة التلاميذ.

–المحك الخامس :صدق الاستدلالات:

التقويم في الرياضيات يجب أن يتكامل مع عملية التعليم ويثري تعلم التلاميذ، مما يؤدي إلى تحسن أدائهم كما أن صدق عملية التقويم يتعلق بالاستدلالات من نتائج التقويم في اتخاذ قرارات تعليمية مناسبة.

–المحك السادس :ملاءمة التقويم لأغراضه:

إن للتقويم أغراضا متعددة، فمراقبة التلاميذ تتطلب تقويما مستمرا للتعرف على التحسن في أدائهم ، ويتطلب التقويم من اجل المساءلة تقويما ختاميا، لذلك ينبغي مراعاة أن يكون نمط التقويم ومتطلباته من البيانات ملائما لأغراضه "[1].

رابعا :الصعوبات التي تواجه الأساتذة عند تطبيقهم لاستخدامهم لأدوات القياس التربوي:

إن الإصلاحات الأخيرة التي جاءت بها وزارة التربية الوطنية والتي اعتمدت فيها تطبيق بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات جاءت لتعطي نفسا جديدا للعملية التعليمية التعلمية، وتولي اهتماما كبيرا بالتلميذ الذي تعتبره محور هذه العملية، وألقي على عاتق الأستاذ تطبيق هذه البرامج دون إجراء تكوين في هذا الميدان. كما تعتبر عملية القياس والتقويم التربوي من الركائز الأساسية بهذه البيداغوجيا، ولم تطبق هذه العملية إلا إذا كان الأستاذ مكونا بشكل كاف وفعال، حتى تحقق العملية أهدافها المسطرة. حيث سمحت لنا أدبيات الموضوع والاطلاع على دراسات سابقة بتحديد أهم الصعوبات التي تعترض سيرورة عملية القياس التربوي لمادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي.

ومما سبق سوف نحاول الإجابة عن مجموعة من التساؤلات من خلالها سنتمكن من معرفة مدى تمكن وتكوين الأساتذة فيما يخص عملية القياس والتقويم في ظل المقاربة بالكفاءات، وتشمل هذه التساؤلات في جملة العوامل التي نذكرها فيما يلي :

[1] فريد كامل أبو زينة عبد الله يوسف عبابنة(2007)، مناهج تدريس الرياضيات ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، الأردن.

1- نقص عملية التكوين في ميدان القياس والتقويم التربوي وفق المقاربة بالكفاءات:

من خلال معرفة العوامل التالية:

- مدى التكوين حول كيفية إجراء عملية التقويم التربوي في ظل المقاربة بالكفاءات.
- مدى المشاركة في دورات تكوينية حول أساليب وأدوات القياس التربوي وفق المقاربة بالكفاءات.
- مدى التدريب على كيفية تقويم بالكفاءات.
- مدى التكوين في استخدام جهاز الإعلام الآلي.
- مدى التكوين في استخدام الحاسبة البيانية.
- مدى معرفة كيفية إعداد وبناء الاختبار التحصيلي الجيد.

2-طريقة التقويم الجديدة تتطلب الكثير من الجهد والوقت.

الممارسات التقويمية الحالية تأخذ وقتا معتبرا، وهذا ما يؤكده (ابراهيم قاسمي،2004) في قوله :"أن بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات تجعل من التلميذ محررا أساسيا لها وتعمل على إشراكه في مسؤولية قيادة وتنفيذ عملية التعلم، ومن المعلم منشطا ورفيقا ومرشدا وموجها"[1]. وهو ما يدعوا إلى التساؤل عن مدى ما تتطلبه هذه الطريقة من جهد، وعن مدى كفاية الوقت المخصص للحصة الدراسية للقيام بأنشطة التقويم وكذلك مختلف الأنشطة التعليمية التعلمية" وهو ما سنحاول الإجابة عليه من خلال هذا المحور والذي طرحنا فيه عوامل تشمل :

- تطبيق أدوات القياس والتقويم تتطلب بذل جهد كبير وبشكل مستمر.
- التعرف على مدى تحقق الكفاءات المستهدفة يتطلب بذل جهد كبير.
- الوقت المخصص للحصة الدراسية وإجراء تقويم تشخيصي.
- الوقت المخصص للحصة الدراسية وإجراء تقويم تكويني وختامي.
- الوقت المخصص للحصة الدراسية وممارسة دور الموجه والمرشد.
- الوقت المخصص للحصة الدراسية وإجراء عملية التقويم التربوي مع إنهاء البرنامج .

3-عدد التلاميذ داخل القسم الواحد:

بالنظر إلى حجم أقسامنا اليوم فإننا نجدها مكتظة بالعدد الهائل من التلاميذ، وهو ما سيؤثر على إجراء عملية القياس التربوي الملازم لعملية التقويم. ومن خلال هذا الجزء سوف نحاول الإجابة على بعض الأسئلة للتعرف عما إذا كان عدد التلاميذ داخل القسم الواحد يسمح بإجراء عملية التقويم التربوي وفق المقاربة بالكفاءات، وهي :

- عدد التلاميذ داخل القسم وإجراء عملية القياس والتقويم وفق المقاربة بالكفاءات.
- عدد التلاميذ داخل القسم و تحليل أداء كل تلميذ.
- عدد التلاميذ داخل القسم و ملاحظة تقدم تعلم كل تلميذ.

[1] ابراهيم قاسمي (2004)، دليل المعلم في الكفاءات، دار هومة،ط،1الجزائر.

- عدد التلاميذ داخل القسم و معالجة وتصحيح أخطاء كل تلميذ.

إجراءات الدراسة الميدانية:

تمهيد: تناولنا في الجانب النظري كل ما يتعلق بالقياس و التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات، وكذلك ما تتطلبه مادة الرياضيات من كفاءة وأدوات تقويم. لكن يبقي هذا الجانب النظري غير كاف ولابد من التفصيل أكثر في الجانب الميداني من أجل التحقق من فرضيات ميدانية.

1- منهج الدراسة:

بما أن هذه الدراسة تهدف إلى التعرف على القياس التقويم التربوي لمادة الرياضيات مرحلة التعليم الثانوي وفق المقاربة بالكفاءات، وكذا التعرف على الصعوبات التي تواجهه أثناء التطبيق، فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي المناسب لطبعة المشكلة المطروحة.

2- المعالجة الاحصائية :

استخدمنا في معالجتنا للبيانات التي تم جمعها وتبويبها في جداول إحصائية، حيث اعتمدنا على الإحصاءات الوصفية ، وتشمل هاته الجداول:

- **التكرارات:** حيث تم حسابها من خلال إجابات الأساتذة على كل عبارة في الاستبيان.
- **النسب المئوية:** لإعطاء دلالة إحصائية للتكرارات ثم ترجمتها إلى نسب مئوية.

3- بناء أداة البحث:

اعتمدنا في دراستنا هذه على الاستبيان والذي يعد من أدوات البحث العلمي المستعمل بشكل كبير لدى الباحثين، ويمكن إعطاء تعريف للاستبيان حسب (عمار بوحوش ،1999،ص66): "هي مجموعة من الأسئلة المرتبة حول موضوع معين، يتم وضعها في استمارة ترسل للأشخاص المعنيين بالبريد أو يجرى تسليمها باليد، تمهيدا للحصول على أجوبة الأسئلة الواردة فيها"[1].

4- مراحل بناء الاستبيان:

مرت عملية بناء الاستبيان و تطبيقه بالمراحل التالية:

1.4. المرحلة الأولى:

تم بناء استمارة أولية بناء على النتائج التي تم التوصل إليها من الدراسات السابقة، وقد تم تقسيمها على محورين هما:

المحور الأول: متعلق بالقياس التربوي لمادة الرياضيات وفق المقاربة بالكفاءات.

وقسم إلى ثلاثة أقسام:

1. القياس التربوي لمادة الرياضيات المعتمد على أداة الاختبارات الأدائية.
2. القياس التربوي لمادة الرياضيات المعتمد على أداة الملاحظة.
3. القياس التربوي لمادة الرياضيات المعتمد على أداة الامتحان الكتابي.

- [1] عمار بوحوش (1999)،مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، ديوان المطبوعات الجامعية،ط2،الجزائر.

المحور الثاني: الصعوبات التي تواجه الأساتذة عند تقويم مادة الرياضيات.

وقسم إلى ثلاثة عوامل وهي:

1.نقص التكوين في ميدان القياس والتقويم التربوي وفق المقاربة بالكفاءات.

2.القياس و التقويم وفق الكفاءات يتطلب الكثير من الجهد والوقت.

3.ارتفاع عدد التلاميذ في القسم الواحد صعب مهمة التقويم.

2.4.المرحلة الثانية:

تم تطبيق استمارة الدراسة على عينة من الأساتذة مكونة من (08) أساتذة وذلك لتجربتها، وتبين في الأخير أن كل الأساتذة أجابوا على عبارات الاستمارة بشكل كلي كما تمت مناقشة معهم حول محاور الاستمارة، وأكدوا جميعا أن الأسئلة واضحة ومفهومة.

5- أدوات الدراسة:

تعد مرحلة جمع المعلومات والبيانات من أهم مراحل البحث العلمي، وتختلف هذه الوسائل حسب الموضوع المراد دراسته، كما تتحدد وسيلة البحث المناسبة على ضوء أهداف وفرضيات ومنهج الدراسة.ويتكون الاستبيان الذي تم اعتماده في دراستنا من 34 سؤالا موزعة على محورين.

الجدول رقم 01 : محاور أداة الدراسة

المحاور	العبارات
المحور الأول: يتعلق بواقع القياس و التقويم التربوي لمادة الرياضيات وفق المقاربة بالكفاءات	
1-القياس والتقويم التربوي لمادة الرياضيات المعتمد على أداة الاختبارات الأدائية	06
2-القياس والتقويم التربوي لمادة الرياضيات المعتمد على أداة الملاحظة	06
3-القياس والتقويم التربوي لمادة الرياضيات المعتمد على أداة الامتحان الكتابي	06
المحور الثاني: يتعلق بالصعوبات التي تعترض عملية القياس والتقويم التربوي أثناء التطبيق	
1-نقص عملية التكوين المتخصص في ميدان القياس والتقويم التربوي وفق المقاربة بالكفاءات	06
2-طريقة التقويم المطبقة تتطلب الكثير من الجهد	02
3-طريقة التقويم المطبقة تتطلب الكثير من الوقت	04
4-ارتفاع عدد التلاميذ داخل القسم الواحد زاد من صعوبة مهمة التقويم	04
مجموع أسئلة الاستبيان	34

6- حدود الدراسة:

❖ **الحدود الزمانية:** تم إنجاز الدراسة الميدانية خلال الموسم المدرسي 2017/2016 بإقليم مديرية التربية والتعليم لولاية المسيلة.

❖ **الحدود المكانية:** أجريت هاته الدراسية في مؤسسات التعليم الثانوي في إقليم ولاية المسيلة، والتي تقدر ب (60) ثانوية وقد تم اختيار 18 ثانوية منها من أجل الدراسة النهائية .

وهذه الثانويات ملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم 02 : مؤسسات التعليم الثانوي الدراسة الميدانية

ثانوية الدراسة	اسم الثانوية	الموقع الجغرافي
	ثانوية المقري	المسيلة
	ثانوية اشبيلية	المسيلة
	ثانوية العقيد عبد المجيد علاهم	المسيلة
ثانويات الدراسة الميدانية بولاية المسيلة	ثانوية جابر بن حيان	المسيلة
	ثانوية بن شبيرة	بوسعادة
	ثانوية مقرة	مقرة
	ثانوية هواري بومدين	برهوم
	ثانوية 08ماي 1945	سيدي عيسى
	ثانوية 05جويلة	المسيلة
	ثانوية عبد الرحمان الديسي	بوسعادة
	ثانوية التميمي	المسيلة
	ثانوية عين الخضراء الجديدة	عين الخضراء
	ثانوية عبد الله بن مسعود	المسيلة
	ثانوية زيري بن مناد	بوسعادة
	ثانوية مصعب بن عمير	عين الملح
	ثانوية عثمان بن عفان	المسيلة
	ثانوية الادريسي	حمام الضلعة
	ثانوية صلاح الدين الايوبي	المسيلة

7– مجتمع و عينة الدراسة :

1.7عينة الدراسة:

بلغ عدد أفراد الدراسة الميدانية130 أستاذ لمادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي، موزعين على 18 ثانوية من ثانويات الولاية، وتم إجراء الدراسة النهائية على 70 أستاذ موزعين على 18 ثانوية. وبعد توزيع الاستبيان الخاص بدراستنا الميدانية على أفراد العينة ككل تم استرجاع (70) استمارة كإجابة عن التساؤلات، حيث أن باقي الاستمارات والمقدرة ب (60) لم يتم استردادها من العينة الكلية، وبالتالي فقد اعتمدنا في تحليل النتائج على عينة مكونة من 70 أستاذا، وهو ما يمثل نسبة (53.84%) من مجموع عدد افراد الدراسة الميدانية بثانويات إقليم ولاية المسيلة.

8.مناقشة وتحليل النتائج :

1.8.المحور الأول: واقع التقويم التربوي لمادة الرياضيات وفق المقاربة بالكفاءات :

الجدول رقم 04 : القياس والتقويم التربوي لمادة الرياضيات المعتمد على أداة الاختبارات الأدائية

	نوع الإجابة	لتكرار	النسبة المئوية	التحليل
1.تطبيق وضعية المشكلة التقويمية	التطبيق بشكل مرضي	08	%10	يعني هذا أن 7 تقريبا من 10 أساتذة لا يطبقون الوضعية المشكلة ،مع أن 02 من بين 10 أساتذة يطبقونها بشكل غير مرضي.
	التطبيق بشكل غير مرضي	15	%20	
	لا يطبقون	47	%70	
2.تطبيق الوضعية الإدماجية	التطبيق بشكل مرضي	12	%18	يتضح أن أكثر من 6 اساتذة من بين 10 لا يطبقونها مطلقا مع أن 2من بين 10أساتذة يطبقونها بشكل غير مرض، مما يدل على أن8 أساتذة من 10 لا يحسنون استعمال الوضعية الإدماجة في عملية تقويمهم للمادة.
	التطبيق بشكل غير مرضي	15	%20	
	عدم التطبيق	43	%62	
3.تطبيق وضعيات إدماجية لتوظيف الحاسبة البيانية	التطبيق بشكل مرضي	10	%12	وهذا ما يعني أن نصف الأساتذة لا يطبقون ذلك مطلقا، مع أن 03من بين 10 أساتذة ممن يطبقون الحاسبة البيانية بشكل غير مرضي.
	التطبيق بشكل غير مرضي	29	%40	
	عدم التطبيق	31	%48	
4.تطبيق وضعيات إدماجية لتوظيف مبرمج Excel	التطبيق بشكل مرضي	09	%11	تؤكد لنا نتائج الجدول أن نصف عدد الأساتذة لا يطبقون ذلك مطلقا و04 من 10أساتذة بشكل غير مرض، ويرجع السبب إلى طبيعة امتحان البكالوريا الذي مازال يبنى حسب بيداغوجية المقاربة بالأهداف.
	التطبيق بشكل غير مرضي	28	39%	
	عدم التطبيق	33	%50	
5.تطبيق وضعيات إدماجية لتوظيف برمجيات الهندسة	التطبيق بشكل مرضي	4	%8	تعد برمجيات الهندسة الحركية من الوسائل التعليمية في برامج الدراسة وفق المقاربة بالكفاءات من خلال الرسم ،
	التطبيق بشكل غير مرضي	10	%12	

الحركية	عدم التطبيق	56	%80	**فاستعمالها يؤثر في الفعل التعليمي.**
6.تطبيق المؤشرات التقويم الوضعيات الإدماجية.	التطبيق بشكل مرضي	10	%15	**وهذا يعني أن أكثر من 06 أساتذة من 10لا يطبقون ذلك بشكل مطلق، وأستاذين من بين 10 يستخدمون المؤشرات للتقويم بشكل غير مرض.**
	التطبيق بشكل غير مرضي	16	%22	
	عدم التطبيق	44	%63	
المجمـــــوع		**70**	**%100**	

إن هذه النتائج تؤكد فعلا ما توص إليه راشد حماد الدوسري(2003) في دراسته حول ممارسات المعلمين في التقويم الصفي بالمرحلة الثانوية، حيث وجد أن 50%من المعلمين لا يستخدمون مقاييس تقدير أداء الطالب، فالتقويم عملية مدمجة في سيرورة التعليم والتعلم ومرافق لها، والوضعيات الإدماجية تعتبر من الوسائل المهمة سواء في التقويم التكويني أو التحصيلي، فعند تقييمه لأعمال التلاميذ وجب عليه استعمال المعايير والمؤشرات في شبكة التصحيح لتحليل خطوات الحل التي اتبعها التلاميذ، وبذلك لا يمكن تقويم التلميذ عن الخطأ في النتيجة مباشرة .

الجدول رقم 05 : القياس والتقويم التربوي لمادة الرياضيات المعتمد على أداة الملاحظة:

العبارة	نوع الإجابة	التكرار	النسبة المئوية	التحليل
1.تطبيق أداة الملاحظة لجمع المعلومات عن التلاميذ	التطبيق بشكل مرضي	46	%67	**وهذا يعني أن 7 أساتذة تقريبا من بين 10 يطبقون الملاحظة لجمع المعلومات عن التلاميذ بشكل مرضي. فالملاحظة تزود الأستاذ بمعلومات متعددة عن التلميذ، والتي لا يمكن الحصول عليها أحيانا باستخدام أدوات أخرى لجمع البيانات .**
	التطبيق بشكل غير مرضي	17	%23	
	عدم التطبيق	7	%10	
2.تدوين الملاحظات حول تطور تعلم كل تلميذ.	التطبيق بشكل مرضي	31	%43	**مما يعني أن أكثر من 4 أساتذة من بين 10 يدونون ملاحظاتهم بشكل مرضي. تؤكد لنا أن بعض الأساتذة مازالوا لم يبلغوا مستوى العناية لهذه العملية.**
	التطبيق بشكل غير مرضي	15	%23	
	عدم التطبيق	24	34%	
3.الاعتماد على الملاحظة لمعرفة مدى فهم التلاميذ.	التطبيق بشكل مرضي	35	%75	**وهذا يدل على أن 07أساتذة من بين 10 يطبقون ذلك بشكل مرضي. يعتبر التلميذ محور العملية التعليمية، ففهمه للمعارف والمفاهيم الرياضية مرتبط بمدى اعتماد الأستاذ على الملاحظة كأسلوب للتقويم.**
	التطبيق بشكل غير مرضي	9	%12	
	عدم التطبيق	8	%13	

4.الاعتمادعلى الملاحظة لمعرفة جوانب الضعف والقوة لدى التلاميذ.	التطبيق بشكل مرضي	56	%80	**بمعنى أن 08من10 أساتذة ممن يطبقونها بشكل مرضي. هناك فروقا فردية بين التلاميذ ، فهناك من يمتلكون قدرات كبيرة عند الانشاء أو الرسم وقدرات عقلية في الحساب، وهنا يظهر الأستاذ بالملاحظة دورا مهما في تحديد جوانب القوة والضعف لدى التلميذ، من أجل التعديل أو التعزيز.**
	التطبيق بشكل غير مرضي	11	%15	
	عدم التطبيق	3	%5	
5.الاعتمادعلى الملاحظة عند التقييم.	التطبيق بشكل مرضي	37	%53	**وهذا يعني أن أكثر من نصف الأساتذة يستخدمون ذلك بشكل مرضي. تتمثل عملية التقييم في منح التلميذ العلامة المناسبة تعد من المراحل المهمة في عملية التقويم، ومن بين أدوات الملاحظة هناك ما يسمى بسلالم التقدير.**
	التطبيق بشكل غير مرضي	20	%28	
	عدم التطبيق	13	%19	
6.ملاحظة مدى تطبيق التلاميذ للمبادئ التي تعلموها عند معالجة وضعية مشكل.	التطبيق بشكل مرضي	43	62%	**وهذا يعني أن أكثر من06 أساتذة من بيم 10 يطبقونها بشكل مرضي. من بين أهم أهداف عملية التقويم هو ملاحظة مدى تطبيق التلاميذ للمعارف والكفاءات التي اكتسبوها، ويحدث هذا خلال طرح وضعة مشكلة ما أمام التلاميذ ومن ثم مراقبة كيفية معالجتهم لها، وهذا من خلال معالجته للأخطاء المرتكبة.**
	التطبيق بشكل غير مرضي	05	%6	
	عدم التطبيق	22	%32	
المجموع		**70**	**%100**	

إن من بين أهم أهداف عملية التقويم هو ملاحظة مدى تطبيق التلاميذ للمعارف والكفاءات التي اكتسبوها نجد وضعية مشكلة، ولا يتسنى للأستاذ معرفة ذلك إلا من خلال طرح مشكلة أمام التلاميذ ثم مراقبته لكيفية معالجتهم لها، فعن طريق الملاحظة يستطيع معرفة ذلك وهذا من خلال متابعته لخطوات حلهم لها وكذا تقويم للأخطاء التي يرتكبونها في وقتها.

من المؤكد أن عملية التقييم والمتمثلة في منح التلميذ التقدير الكمي والنوعي المناسبة في مقابل إنجاز الأعمال تعد من المراحل المهمة في عملية التقويم، ومن بين أدواته الملاحظة حسب (رحيم يونس كرو العزاوي،2007،ص18)هناك ما يسمى بسلالم التقدير وهي :"عبارة عن فقرات، كل فقرة تخضع لتدريج من عدة فئات أو مستويات مثل (دائما ، غالبا ، أحيانا ، نادرا ، مطلقا) أو (ممتاز، جيد جدا، جيد، مقبول، ضعيف) وهنا يتمكن المعلم من إصدار حكمه على السلوك المراد ملاحظته بشكل

دقيق"[1]. لهذا وجب على الأستاذ الرجوع إلى سجلات أعمال التلاميذ، وما دونه بخصوص كل تلميذ قبل اتخاذ في هذا الشأن يعد من الأمور الضرورية الواجب أخذها في قرار بشأنه، لذلك فإن تقييم التلاميذ يعتمد على الملاحظة، كما أنه لابد من متابعة التلميذ عند حله ومعالجته لوضعية معينة، فعن طريق الملاحظة يمكن معرفة مدى تطبيق التلميذ للمبادئ التي تعلمها عند معالجته لوضعية مشكلة.

الجدول رقم 06 : القياس والتقويم التربوي لمادة الرياضيات المعتمد على أداة الامتحان الكتابي:

العبارة	نوع الإجابة	تكرار	لنسبة المئوية	التحليل
1تطبيق الفروض المحروسة لتقويم التلاميذ	التطبيق بشكل مرضي	57	%81	**وهذا يدل على أن08 أساتذة من بيت 10 يطبقون الفروض بشكل مرضي. تعد الفروض المحروسة من الوسائل المهمة المطبقة أثناء عملية التقويم، ويعتبر الفرض فرصة للأستاذ والتلميذ معا لمعرفة مدى اكتساب الكفاءات والمعارف .**
	التطبيق بشكل غير مرضي	12	%18	
	عدم التطبيق	1	%1	
2.تطبيق الواجبات المنزلية:	التطبيق بشكل مرضي	29	%42	**وهذا يدل على أن04 أساتذة من بيت 10 يطبقون الفروض بشكل مرضي .تعد الفروض المحروسة من الوسائل المهمة في عملية التقويم المستمر.**
	التطبيق بشكل غير مرضي	32	%45	
	عدم التطبيق	9	%13	
3.تطبيق الاختبارات التحصيلية لقياس مدى اكتساب التلاميذ من معارف.	التطبيق بشكل مرضي	62	%88	**وهذا يعني أن9أساتذة تقريبابين10يطبقونها بشكل مرضي. تؤكد النتائج المتوصل إليها تتوافق ما توصل إليه راشد حماد الدوسري، حيث توصل إلى أن84% من المعلمين يستخدمون الأدوات التقليدية في تقويم طلبتهم كالاختبارات بأنواعها،**
	التطبيق بشكل غير مرضي	6	%8	
	عدم التطبيق	2	%3	
4.مراعاة الكفاءات	التطبيق بشكل	61	%86	**وهذا يعني أن أكثر من8 أساتذة من**

[1] رحيم يونس كرو العزاوي (2007)،القياس والتقويم في العملية التدريسية، دار دجلة، ط1،عمان، الاردن.

المستهدفة عند إعداد الاختبار.	مرضي			**بين10 يطبقون ذلك بشكل غير مرضي. إن إعداد الاختبار يتطلب جهدا خاصا من طرف الأستاذ، لذلك كان من الضروري مراعاة الكفاءات المستهدفة عند إعداده بشكل مقنن. لذلك نجد غالبية الأساتذة ملتزمون به من خلال النتائج المبينة .**
	التطبيق بشكل غير مرضي	6	%9	
	عدم التطبيق	3	%5	
5.مراعاة الأهمية النسبية لمحتويات البرامج عند إعداد الاختبار.	التطبيق بشكل مرضي	65	%95	**حسب دليل بناء الاختبار لمادة الرياضيات في امتحان البكالوريا، الذي أعدته وزارة التربية الوطنية. والنتائج الموالية تؤكد ما جاء به هذا الدليل حيث نجد أن أكثرمن09أساتذة من بين10 يطبقون ذلك بشكل مرضي.**
	التطبيق بشكل غير مرضي	3	%3	
	عدم التطبيق	2	%2	
6.توحيد أسئلة الاختبار لنفس المستوي التعليمي ونفس الشعبة.	التطبيق شكل مرضي	60	%86	**وهذا يعني أن أكثر من08أساتذة من بين 10 يطبقون ذلك بشكل مرضي. ولعل توحيد أسئلة الاختبار بالنسبة لمستوى تعليمي واحد والشعبة الواحدة من أجل إعطاء فرص متكافئة بالنسبة لجميع التلاميذ.**
	التطبيق بشكل غير مرضي	7	%8	
	عدم التطبيق	3	%6	
المجمـــوع		**70**	**100%**	

تتفق نتائج دراستنا مع ما توصلت إليه دراسة الباحث طه صالح (2003) والتي تطرقت إلى واقع التقويم التربوي الحديث في مؤسسات التعليم الثانوي، حيث توصل إلى نسبة 80%من الأساتذة يعتمدون على الاختبارات الفصلية فقط في عملية التقويم. وهذا ما يؤكد أن الأساتذة يعتمدون على الاختبارات التحصيلية في عملية التقويم، كما أنهم يعدون هذه الاختبارات بصورة جيدة من خلال مراعات للكفاءات المستهدفة عند بناء الاختبار حسب ما جاء به دليل بناء الاختبارات لمادة الرياضيات في امتحان البكالوريا، الذي أعدته وزارة التربية الوطنية (2008،ص6):" مراعاة الكفاءات المستهدفة عند إعداد الاختبار. كما

أن بناء موضوع الاختبار يعتمد على الأهمية النسبية لكل ميدان تعلم في البرنامج، الذي ينتمي إليه، ونحدد الأهمية النسبية حسب الحجم الساعي ولكل موضوع ضمن الميدان المخصص لكل موضوع والكفاءات المستهدفة في الموضوع المعني"[1].

لذلك فان إعداد الاختبار التحصيلي يمر بعدة مراحل، لعل أبرز هذه المراحل التي يأخذها الأستاذ في الحسبان هي محتوى الاختبار ومكوناته، فالتلميذ تلقى عدة معارف وكفاءات في ميادين مختلفة منها التحليل والحساب والإحصاء والاحتمالات والهندسة، لذلك كان من الضروري مراعاة الأهمية النسبية لمحتوى البرنامج، وتخصص كل موضوع في ميدان من الميادين، فيقوم الأستاذ بحساب الأهمية النسبية لكل موضوع من البرنامج المقرر على التلميذ، فتختلف فقرات الاختبار حسب هذه الأهمية النسبية .

ولعل توحيد أسئلة الاختبار بالنسبة للمستوى التعليمي الواحد والشعبة للتعليمية الواحدة، يساهم في إعطاء فرص متكافئة بالنسبة لجميع التلاميذ، وهو ما يتفق مع النسبة المئوية التي حصلنا عليها من خلال دراستنا.

إن هذه الممارسات التقويمية المعمول بها حاليا حسب ما أكده الأساتذة والتي تنحصر في الاختبارات بما فيها الفروض المحروسة والواجبات المنزلية، لا تتوافق ما جاءت به المناشير الوزارية الرسمية التي تؤكد على التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات، و تعتبره جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية التعلمية، بل يلتف حولها وفي جميع مراحلها.

2.8.المحور الثاني: يتعلق بالصعوبات التي تعترض عملية التقويم التربوي أثناء التطبيق

إن واقع القياس والتقويم التربوي لمادة الرياضيات الذي ذكرناه مازال بعيدا كل البعد عن متطلبات هذه المقاربة الجديدة، ولعل ذلك يعود إلى وجود صعوبات عديدة. وحسب ما ذكره (ميلود زيان،1998،ص197)فإن تكوين الأستاذ عادة ما يأخذ بعين الاعتبار الجوانب الأربعة التالية وهي:

"التحكم المعرفي، القدرة على توصيل المعارف العلمية إلى المتعلمين، الإلمام بالعلاقات، كما أنه قليلا ما يتم تكوينهم فيما يخص بمبادئ ونظريات سيكولوجيات التعلم، التلاميذ، وخاصة ميدان القياس والتقويم التربوي وفق المقاربة بالكفاءات "[2].

نحاول الإجابة عن مجموعة من التساؤلات، من خلالها سنتمكن من التعرف كل ما يخص عملية القياس والتقويم التربوي للمادة العلمية ممثلة في مادة الرياضيات وفق المقاربة بالكفاءات، وتشمل هذه مدى تكوين الأساتذة من خلال العناصر الموالية :

- [1] وزارة التربية الوطنية (2008)، دليل بناء اختبار مادة الرياضيات في امتحان البكالوريا، الجزائر.
- [2] ميلود زيان (1998)، أسس تقنيات التقويم التربوي ،منشورات ثالة ، د ط، الجزائر.

الجدول رقم 07: نقص عملية التكوين في ميدان القياس والتقويم التربوي وفق المقاربة بالكفاءات

العبارة	نوع الإجابة	لتكرار	لنسبة المئوية	التحليل
1التكوين حول كيفية إجراء عملية التقويم التربوي	تكوين كاف	6	%8	**أغلبهم يرى أن التكوين في مجال القياس والتقويم غير كاف. هذه النتائج تؤكد ما توصلت إليه الباحثة لبنة بن سي مسعود في دراستها حول واقع التعليم الابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات، حيث توصلت إلى أن 50%من المعلمين غير راضين عن التقويم المقدم لهم.**
	تكوين غير كاف	22	%32	
	عدم التكوين	42	%60	
2.المشاركة في دورات تكوينية حول أساليب وأدوات التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات.	تكوين كاف	8	%11	**تبين لنا النتائج أن هذه الدورات التكوينية غير كافية، وهي تنطبق مع ما توصل إليه الباحث يوسف خنيش في دراسته حول صعوبات التقويم في التعليم المتوسط واستراتيجيات الأساتذة بالتغلب عليها، حيث توصل إلى أن نسبة57%من الأساتذة يعانون من نقص التكوين في المجال.**
	تكوين غير كاف	38	%54	
	عدم التكوين	24	%35	
3التدريب على كيفية التقويم بالكفاءات	تكوين كاف	6	**%8**	**هو تقويم يقوم على تمييز أداء الفرد عوض معرفة نسبة التحصيل، أو بمعنى آخر مدى تحقق الأهداف الإجرائية المسطرة. إلا أن غالبية الأساتذة لا يجيدون استخدامه، وهذا حسب النتائج المدونة.**
	تكوين غير كاف	19	%22	
	عدم التكوين	45	%65	
4.التكوين في استخدام جهاز الإعلام الآلي.	تكوين كاف	13	%19	**وهذا يعني أن أستاذين تقريبا من بين10 أساتذة تلقوا تكوينا كافيا حول استخدام جهاز الإعلام الآلي. ومن أجل تطبيق هذه الأداة لا بد لنا من أستاذ مكون حتى يتسنى له التحكم فيها ومن ثمّ إفادة تلاميذه، ولكن إذا تفحصنا نتائج دراستنا فإننا نجد أن غالبية أساتذتنا لم يتلقوا تكويناً في هذا المجال.**
	تكوين غير كاف	19	%26	
	عدم التكوين	38	%55	
5.التكوين في استخدام الحاسبة البيانية.	تكوين كاف	8	%10	**وهذا يعني أن أستاذ واحدا من عشرة تلقى تكوينا من عشرة في تطبيق الحاسبة البيانية**
	تكوين غير	6	%9	

	كاف			**بشكل كاف. تعتبر الحاسبة البيانية من التكنولوجيات الحديثة التي أدخلت ضمن برامج التعليم الثانوي، هذه الوسيلة التي تدخل في كثير من التطبيقات والأنشطة العلمية الموجهة للتلاميذ كالرسومات البيانية والحساب إلى جانب الإحصاء، إلا أن غالبية الأساتذة لم يتلقوا تكوينا حول كيفية استخدامها.**
	عدم التكوين	56	%81	
6.إعداد وبناء الاختبار التحصيلي الجيد.	تكوين كاف	30	%42	**هاته النتائج تتوافق مع الباحثة لبنى بنسي مسعود، إذ توصلت إلى أن 68% من المعلمين لم يتم تكوينهم على كيفية إعداد الاختبارات، حيث أن 6 من 10 أساتذة لا يتحكمون في طريقة إعداد الاختبار الجيد، وتؤكد أن التكوين في هذا المجال لازال ناقصا رغم اعتماد معظم الأساتذة على هذه الاختبارات في عملية التقويم. إعداد الاختبار مقنن يتطلب من الأستاذ التحكم في بعض القواعد.**
	تكوين غير كاف	25	%36	
	عدم التكوين	15	22%	
المجمـــوع		**70**	**%100**	

بالنظر إلى التعديلات التي جاءت بها المقاربة بالكفاءات في صياغة المناهج الدراسية –التي تؤكد على نوعية أدوات التقويم المطبق– فلا بد أن يكون التقويم تقويما تربويا متميزا عن أساليب التقويم في بيداغوجيا الأهداف السابقة، وهو تقويم يقوم على تمييز أداء الفرد عوض معرفة نسبة التحصيل أو بمعنى آخر معرفة مدى

تحقق الأهداف الإجرائية المسطرة، وحسب (حاجي فريد،2005،ص65) فإن التقويم بالكفاءات هو "مسعى يرمي إلى مدى تحقيق التعلمات المقصودة ضمن النشاط اليومي للمتعلم إصدار حكم على كل كفاءة واقتدار"[1]. ولن يتأتى كل هذا إلا من خلال تكوين للأستاذ باعتباره المكلف بهذه العملية.

16. [1]فريد حاجي (2005)،المقاربة بالكفاءات كبيداغوجية إدماجيه، المركز الوطني للوثائق التربوية الجزائر

عملية التكوين على كيفية تقويم الكفاءات لها مكانة خاصة في إنجاح عملية التقويم التربوي في حد ذاتها، كما أنه من أبرز ما يميز هذه البيداغوجيا هو تكوينهم في تقنيات وطرق إعداد أو بناء اختبار تحصيلي جيد، وإدخال تكنولوجيات جهاز الإعلام الآلي كالبرمجيات واستخدام الآلة الحاسبة العلمية في الأنشطة الرياضياتية .

إن هذه النسبة تؤكد لنا مرة أخرى أن الأساتذة يعانون من التكوين في استعمال هذه التكنولوجيات فحسب(وزارة التربية الوطنية، 2005،ص32)" تعتبر الحاسبة البيانية أداة جديدة، فالأستاذ مدعو إلى بذل جهد أكبر في سبيل اكتشافها واكتشاف ما يمكن أن تساهم به عندما يوظفها في درسه" [1]، إلا أن النتائج غالبية الأساتذة لا يتحكمون في استخدامها، وهذا راجع إلى عدم التكوين في هذا المجال. كما أن الندوات التربوية مع المشرف التربوي لم تكن لها فائدة، وهذا ما يزيد من صعوبة الأساتذة في تطبيق ما جاءت به بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات، وخاصة ما يتعلق بعملية التقويم التربوي باستخدام أدوات القياس التربوي المطبق في مادة الرياضيات مرحلة التعليم الثانوي.

الجدول رقم 08 : طريقة التقويم الجديدة تتطلب الكثير من الجهد والوقت

العبارة	نوع الإجابة	تكرار	لنسبة المئوية	التحليل
1.تطبيق أدوات القياس والتقويم تتطلب بذل جهد كبير وبشكل مستمر.	نعم تتطلب بذل جهد كبير وبشكل مستمر.	61	%88	**وهذا يعني أن09 أساتذة تقريبا من بين10يرون أن استخدام الوسائل يحتاج إلى بذل جهد كبير. إن تطبيق أساليب القياس و التقويم خاصة المتعلقة بالاختبارات الأدائية كالوضعية المشكلة والوضعية الإدماجية، يتطلب جهدا معتبرا من طرف الأساتذة ترجع الى نقص في التكوين، والنتيجة المحصل عليها من خلال دراستنا، تعكس فعلا ما يتطلبه تطبيق هذه الأساليب من جهد.**
	لا تتطلب بذل جهد كبير مستمر.	7	%09	
	بدون إجابة	2	%3	
2.التعرف على مدى تحقق الكفاءات المستهدفة يتطلب بذل جهد كبير	نعم يتطلب بذل جهد كبير	61	%88	**للتأكد من تحقق الكفاءات المستهدفة فإن الطريقة المثلى لذلك هي إجراء الأستاذ إجراء لتقويم تكويني في نهاية درس أو محور معين، وهذا يتطلب بذل جهد كبير، حيث دلت النتائج أن 09أساتذة من بين10يرون أن التعرف على مدى تحق الكفاءات المستهدفة يتطلب جهدا كبيرا.**
	لا يتطلب بذل جهد كبير	7	%09	
	بدون إجابة	2	%3	

[1] وزارة التربية الوطنية (2005)، النشرة الرسمية، العدد 488، أفريل، الجزائر .

3.الوقت المخصص للحصة الدراسية وإجراء تقويم تشخيصي.	يسمح بإجراء تقويم تشخيصي	22	32%	**وهذا يعني أن أكثر من06 أساتذة من بين10يرون أن وقت الحصة الدراسية لا يسمح بإجراء تقويم تشخيصي. وهي نتائج تتطابق مع ما توصلت إليه الباحثة لبنى بن سي سعود(2008/2007)، حيث توصلت الى نسبة 60% من المعلمين يجيبون بأن الوقت لا يسمح لهم بإجراء التقويم.**
	لا يسمح بإجراء تقويم تشخيصي	45	%65	
	بدون إجابة	2	%3	
4.الوقت المخصص للحصة الدراسية وإجراء تقويم تكويني وختامي.	يسمح بإجراء تقويم تكويني وختامي	10	%15	**للتأكد من مدى استيعاب التلاميذ وتحقيقهم لأهداف التعلم المقصودة، فإن المعلم يقوم بإجراء تقويم تكويني أو ختامي، غير أن النتائج المبينة تؤكد لنا على أن الوقت المخصص للحصة الدراسية لا يسمح بإجرائه حيث أن08 أساتذة من بين ال10 يؤكدون أن وقت الحصة الدراسية لا يسمح بإجراء تقويم تكويني وختامي.**
	لا يسمح بإجراء تقويم تكويني وختامي	58	%82	
	بدون إجابة	2	%3	
5.الوقت المخصص للحصة الدراسية وممارسة دور الموجه والمرشد.	يسمح بممارسة دور الموجه والمرشد.	19	%27	**وهذا يعني أن 07 أساتذة من بين ال10 أجابوا بأن الوقت لا يسمح بممارسة هذا الدور، رغم ما جاءت به الإصلاحات الأخيرة التي تحث على تفعيل الدور المحوري التلميذ، والتي تشير أن دور الأستاذ كمرشد و موجه، فنجد الكثير من الأساتذة مازالوا يقومون بدور الملقن والمصدر الوحيد للمعرفة.**
	لا يسمح بممارسة دور الموجه والمرشد.	49	%70	
	بدون إجابة	2	%3	
6.الوقت المخصص للحصة الدراسية وإجراء عملية التقويم مع إنهاء البرنامج.	يسمح بإجراء عملية التقويم مع إنهاء البرنامج	7	%10	**يعني أن أكثر من08 أساتذة من بين10يرون أن الوقت لا يسمح بإجراء عملية التقويم مع إنهاء البرنامج في الوقت المحدد. إن هذه النتائج تبين لنا أن وقت الحصة الدراسية غير كاف لإجراء عملية التقويم، وهو الأمر الذي يدعو إلى التفكير من جديد في وقت الحصة الدراسية، وكذا كيفية تنظيمها والحلول التي يمكن اقتراحها لتقليل الصعوبات .**
	لا يسمح بإجراء عملية التقويم مع إنهاء البرنامج	61	%87	
	بدون إجابة	2	%3	
	المجموع	**70**	**%100**	

إن عاملي الجهد والوقت هما عنصران أساسيان للوصول بالتلاميذ إلى مستوى التمكن والإتقان. فكما نعلم أن تحقيق الكفاءات المستهدفة من طرف الأستاذ ضمن حصة دراسية يتطلب وقتا وجهدا كافيين حتى يمكن للتلاميذ من اكتساب هذه الكفاءات والتحكم فيها، إلا أن ما جاءت به نتائج دراستنا يدعو إلى التفكير مليا في وقت الحصة الدراسية وكيفية تسييره من طرف الأستاذ، بذلك يمكن التغلب على هذه الصعوبة التي تقف دون التطبيق الجيد لأدوات التقويم التربوي من خلال تحضير وتنظيم الأستاذ والتلميذ للدرس.

إن تطبيق أدوات التقويم المتعلقة بالاختبارات الأدائية كالوضعية المشكلة والوضعية الإدماجية يتطلب جهدا معتبرا من طرف الأساتذة، فالتقويم في ظل المقاربة بالكفاءات حسب (G.Scallon (2007,P24:"مندمج في العملية التعليمية "[1]. لذلك يبدأ من اختيار الوضعيات التقويمية إلى كيفية تقديمها ومن ثم إلى كيفية تصحيحها ومعالجتها، فحسب النتائج المتوصل إليها تبين أن نسبة الأساتذة الذين يرون بأن تطبيق أدوات التقويم يتطلب بذل جهد كبير وبشكل مستمر بلغت88% ، بينما نجد نسبة 09%من الأساتذة يرون عكس ذلك.

وهذه النتائج تتوافق مع ما توصلت إليه الباحثة لبنى بن سي مسعود (2008) في دراستها حول واقع التقويم في المدرسة الابتدائية في ظل المقاربة بالكفاءات، حيث توصلت إلى نسبة 60%من المعلمين يصرحون بأن الوقت لا يسمح لهم بإجراء تقويم أولي تشخيصي لمعرفة المكتسبات السابقة للتلاميذ، وإذا انتقلنا إلى التقويم التكويني والختامي فإننا نجد أن غالبية الأساتذة يتفقون أن الوقت لا يكفي لذلك.

الجدول رقم 09:عدد التلاميذ داخل القسم الواحد:

العبارة	نوع الإجابة	التكرار	النسبة المئوية	التحليل
1.ارتفاع عدد التلاميذ داخل القسم وإجراء عملية التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات.	يسمح بإجراء عملية التقويم .	3	%6	**وهذا يعني أن أكثر من 09 أساتذة من بين10 يرون بأن عدد التلاميذ في القسم لا يسمح بإجراء عملية التقويم وفق المقاربة بالكفاءات.** **إن العدد الكبير للتلاميذ داخل القسم الواحد يقف عائقا أمام تقديرات الأستاذ، وفي التعرف بدقة على مدى تحكم كل تلميذ في الكفاءات المستهدفة .**
	لا يسمح بإجراء عملية التقويم .	67	%94	
2.عدد التلاميذ داخل القسم	يسمح بتحليل أداء كل تلميذ	3	%6	**يقود تحليل أداء المتعلم الى معرفة مدى**

-[1] Scallon. G (2007),L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences,De Bœck , Bruxelles.

وتحليل أداء كل تلميذ.	لا يسمح بتحليل أداء كل تلميذ	67	%94	**تطبيق ما تعلمه في مواقف طبيعية، فمن خلال تحليل الأستاذ للأداء تتضح له الأخطاء المرتكبة عند معالجته لوضعية ما. غير أن النتائج تدل على أنه من بين 10 يوجد 09أساتذة يرون بأن عدد التلاميذ في القسم لا يسمح بتحليل أداء كل تلميذ.**
3.عدد التلاميذ داخل القسم وملاحظة تقدم تعلم كل تلميذ.	يسمح بملاحظة تقدم تعلم كل تلميذ.	6	%8	**وهذا يعني أن من 10أساتذة يوجد 09 منهم يرون بأن عدد التلاميذ في القسم الواحد لا سيمح بملاحظة تقدم تعلم كل تلميذ .** **وهنا نقصد بالملاحظة التي يتبعها الأستاذ تقدم تعلم كل تلميذ فيقوم بالمعالجة والتعزيز.**
	لا يسمح بملاحظة تقدم تعلم كل تلميذ.	64	%92	
4.عدد التلاميذ داخل القسم ومعالجة وتصحيح أخطاء كل تلميذ.	يسمح بمعالجة وتصحيح أخطاء كل تلميذ.	4	%5	**وهذا يعني أنه من بين 10أساتذة يوجد 09 منهم يؤكدون على أن عدد التلاميذ في القسم لا يسمح بمعالجة وتصحيح أخطاء كل تلميذ.**
	لا يسمح بمعالجة وتصحيح أخطاء كل تلميذ.	66	%95	
	المجمـوع	**70**	**%100**	

يعتبر (محمود عبد المسلم الصليبي،2008 ،ص86)أن "عملية تقويم الأداء تؤدي إلى معرفة واقع الممارسات الأدائية، وتعمل على تحفيز الفرد للعمل ومساعدته على معرفة مواطن القوة لديه، من أجل تطويرها وتحديد جوانب الضعف والعمل على معالجتها باستخدام الاستراتيجيات المناسبة "[1].ولن يتمكن الأستاذ من الوصول إلى هذا الهدف إلا من خلال تحليل أداء كل تلميذ. إلا أن نتائج دراستنا تؤكد مرة أخرى أن عدد التلاميذ داخل القسم الواحد لا يسمح بذلك، كما أنه أيضا من خلال النتائج المتوصل إليها فإن ارتفاع عدد التلاميذ لا يسمح بملاحظة تقدم تعلم كل تلميذ، وتقلل من فاعلية الأستاذ في التوجيه الدقيق و متابعة أخطاء كل تلميذ في القسم حالة بحالة.

ومن هنا يمكن أن نستنتج أن العدد الكبير للتلاميذ داخل القسم لا يسمح بل ويعرقل سيرورة التعليم، فهو يقلل من إجراء تطبيق أدوات التقويم التربوي بشكل جيد، وبالتالي التأثير السلبي على مدى نجاعة عملية القياس التقويم لمادة الرياضيات بمرحلة التعليم

[1] محمود عبد المسلم الصليبي (2008)، الجودة الشاملة وأنماط القيادة التربوية، د ت، ط1،لبنان.

الثانوي، لهذا يمكننا القول أن ارتفاع عدد تلاميذ داخل القسم الواحد يعتبر إحدى الصعوبات التي تواجه فعالية الأستاذ في التدريس بمرحلة التعليم الثانوي ككل.

9.مناقشة نتائج الدراسة:

توصل الباحث من خلال هذا المقال إلى جملة من النتائج تعكس مدى تحقق فرضيات الدراسة الميدانية، حيث يمكن لنا أن نستعرض النتائج فيما يلي:

1.تحقق الفرضية الأولى : إن النتائج التي توصلنا إليها من خلال واقع استخدام أدوات القياس التربوي في ظل المقاربة بالكفاءات، يتضح لنا جليا أن أساتذة الرياضيات يعتمدون بصورة كبيرة على أداة التقويم المعتمد على الامتحان الكتابي في الاختبارات التحصيلية، ويأتي استخدام الملاحظة في عملية القياس والتقويم بأقل استخداما من طرف الأساتذة، وفي الأخير نجد أن غالبية الأساتذة لا يستخدمون الاختبارات الأدائية بما فيها الوضعية الإدماجية والوضعية المشكلة، ومنه فإن الفرضية الإجرائية الأولى قد تحققت.

2.الفرضية الثانية : يمكن أن تتفرع نتائج الفرضية حسب جملة العوامل الفرعية إلى ما يلي :

- **تحقق الفرضية الفرعية 1**:من خلال النتائج التي توصلنا إليها والمتعلقة بنقص عملية التكوين في ميدان القياس التربوي وفق المقاربة بالكفاءات، يتبين لنا أن غالبية الأساتذة لم يتلقوا تكوينا إطلاقا أو أن تكوينهم كان غير كاف في هذا المجال، وهو ما يشكل لهم صعوبة في تطبيق أدوات التقويم التربوي، ومنه فإن الفرضية الإجرائية الأولى قد تحققت.
- **تحقق الفرضية الفرعية 2**:يتضح من خلال النتائج التي توصلنا إليها والمتمثلة في أن طريقة التقويم تتطلب الكثير من الجهد والوقت، فإن معظم الأساتذة أجابوا بوجود هاته الصعوبة في تطبيق أدوات التقويم حيث تتطلب بذل الكثير من الجهد والوقت، وهذا من خلال الجهد الكبير الذي يبذلونه عند متابعة تعلم كل تلميذ، وكذلك من أجل التحقق من مدى تحقق الكفاءات المستهدفة في نهاية كل فترة تعليمية أو نشاط معين، كما تتطلب هذه العملية الكثير من الوقت حيث نجد أن الأساتذة ومن خلال ما أجابوا به فإن الوقت المخصص للحصة الدراسية لا يسمح لهم بتطبيق أدوات القياس التربوي وفق المقاربة بالكفاءات ، حيث أنهم لا يستطيعون إجراء تقويم تشخيصي في وقته المناسب، وكذلك التقويم التكويني والختامي، بالإضافة إلى أن هذا الوقت لا يسمح للأستاذ من مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ فيلجا إلى التعامل معهم بطريقة واحدة، ومنه فإن الفرضية الإجرائية الثانية قد تحققت.
- **تحقق الفرضية الفرعية 3**:من منطلق النتائج المحصل عليها المتعلق بارتفاع عدد التلاميذ داخل القسم الواحد وما تشكله هاته الصعوبة كعامل تأثير على تطبيق أدوات القياس التربوي، نستنتج أن العدد الكبير للتلاميذ داخل القسم الواحد لا يسمح بتطبيق هذه الأدوات وفق المقاربة الجديدة، وبالتالي التأثير السلبي على مدى فعالية عملية التقويم ككل، وبالتالي فإن الفرضية الإجرائية الرابعة قد تحققت.

3.تحقق الفرضية الثالثة :من خلال عرض النتائج تم إثبات صحة أنه يواجه الأساتذة عند إجرائهم للقياس التربوي صعوبات بيداغوجية وصعوبات تنظيمية، منها نقص تكوين الأساتذة في مجال التقويم وفق المقاربة بالكفاءات، بالإضافة إلى ما يتطلبه تطبيق هذه العملية التعليمة من جهد ووقت، وإلى الارتفاع الكبير لعدد التلاميذ داخل الأقسام، وبالتالي نسجل تحقق الفرضية الثالثة.

وبناء على هذه النتائج يمكن أن نقترح ما يلي:

10.الاقتراحات:

معالجتنا للموضوع تقودنا إلى الخروج بجملة من التوصيات والمقترحات نوجزها فيما يلي :

1.ضرورة تكوين أساتذة مادة الرياضيات في مجال التقويم التربوي وكيفية تطبيق أدوات القياس الحديثة وخاصة الوضعيات التقويمية كالوضعية المشكلة والوضعية الإدماجية بالإضافة إلى استخدام الملاحظة العلمية في عملية التقويم.

2.تكييف محتوى المناهج الدراسي للمادة مع وقت الحصة الدراسية حتى يتوافق عامل الوقت والجهد مع مضمون مادة الرياضيات.

3.العمل على التوزيع المتوازن لبرنامج المادة والحصص والمواضيع بشكل يتناسب مع الحجم السنوي لمقرر مادة الرياضيات، وهذا من خلال إعادة النظر في طبيعة المواضيع ومستويات الأهداف المعرفية.

4.تخفيض عدد التلاميذ في الأقسام وذلك بفتح أقسام موازية والرفع من عدد الأساتذة من أجل التقليل من الاكتظاظ، ومما يقلل من صعوبات مهمة الأداء بالنسبة للأستاذ والاستيعاب الجيد لدى التلاميذ.

5.تنظيم القائمين والمشرفين على التربية والتعليم ندوات ودورات تدريبية دورية متخصصة للأساتذة في مجالات القياس والتقويم التربوي، من خلال تطبيقات ونماذج عملية في تقنيات وطرق بناء وتصميم الاختبارات بكل أنواعها وأدوات التقدير والتصحيح.

6.الدعوة إلى عقد اتفاقية بين وزارتي التربية والتعليم العالي من أجل الإشراف على تكوين المكونين في إعداد وبناء المناهج الدراسية والتكوين في مجال القياس والتقويم التربوي الحديث، وفتح مخابر البحث للاطلاع وتنظيم الملتقيات الوطنية والدولية في ميادين وقضايا التربية والتعليم.

خاتمة:

سعينا من خلال بحثنا إلى الوقوف على واقع التقويم التربوي لمادة الرياضيات بمرحلة التعليم الثانوي في مدى اعتماد الأساتذة على أدوات وأساليب القياس والتقويم وفق المقاربة بالكفاءات، هذه الأخيرة التي جاءت لتغيير نمط العلاقات التربوية القديمة التي كانت قائمة بين المتعلم والمعلم، فتجعل من المعلم منشطا ومنظما وليس فقط ملقنا للمعارف، كما تجعل من المتعلم محورا للعملية التعليمية التعلمية ومشاركا في بناء معارفه، وقد تم التطرق إلى أهم الصعوبات التي تعترض سيرورة عملية التقويم التربوي لمادة الرياضيات ضمن سياق المقاربة الحالية.

ومن المؤكد أننا سنقف عند أسلوب الاختبارات الأدائية التي من خلالها يقوم المتعلم ببناء تعلمه وتوظيف مهاراته وخبراته في مواقف حياته الحقيقية، أو مواقف تحاكي المواقف الحقيقية، وكذلك الملاحظة كأسلوب للقياس التربوي والهدف منها مراقبة وتتبع المتعلم في مواقف تعليمية مختلفة، وذلك من أجل الحصول على معلومات تفيد في الحكم عليه وفي تقويم مهارته وتقدير سلوكه والقيم المختلفة وطريقة تفكيره، وأخيرا الامتحان الكتابي كأداة للقياس المعرفي والمتمثلة في الاختبارات التحصيلية بأنواعها، والتي تقدر معارف المتعلم في مجال معين .

كما حاولنا من خلال هذا المقال إبراز أهم الصعوبات التي تحول دون تطبيقهم لهذه الأساليب، وتوصلنا إلى أن هناك صعوبات بيداغوجية وأخرى تنظيمية، منها نقص التكوين في ميدان القياس التقويم التربوي، وغياب تصور واضح وعملي لدى غالبية الأساتذة فيما يخص معايير بناء اختبار جيد ونماذج التصحيح، وأن عملية القياس التربوي تتطلب الكثير من الجهد والوقت، بالإضافة إلى

ارتفاع عدد التلاميذ داخل القسم الواحد، لهذا مازال الوضع القائم في اعتماد الأساتذة أكثر على أداة قياس تربوي يعتمد فيها على إجراء الامتحان الكتابي كأسلوب لتقويم معارف ومكتسبات التلاميذ.

قائمة المصادر والمراجع:

المراجع باللغة العربية:

- ابراهيم قاسمي (2004)، دليل المعلم في الكفاءات، دار هومة،ط،1الجزائر.
- أحمد عودة(1998)، القياس والتقويم في العملية التدريسية، دار اليازوري العملية، ط2.
- أحمد مسعودان(1999) ، واقع الإعداد البيداغوجي الاجتماعي للمعلمين المتخرجين من المعهد التكنولوجي للتربية، رسالة لنيل شهادة الماجستير في علم اجتماع التنمية ، جامعة منتوري قسنطينة.
- الدمر داش (1974)، بعض الاتجاهات العالمية الحديثة في التقويم، وزارة التربية، د ط، الكويت.
- خير الدين هني (2005)، مقاربة التدريس بالكفاءات،ط1،الجزائر.
- دليل المعلم اللغة العربية السنة الأولى ابتدائي(1995)، الديوان الوطني لمنشورات المدرسية، منشورات الشياب .
- رحيم يونس كرو العزاوي (2007)،القياس والتقويم في العملية التدريسية، دار دجلة، ط1،عمان، الاردن.
- سعدون حمدان وآخرون(2001)، دور التعليم في الوحدة العربية، بحوث وقائع الندوة الفكرية، مركز الدراسات العربية، الأردن.
- طه محمود صالح (2002)، واقع التقويم التربوي الحديث في مؤسسات التعليم الثانوي، رسالة ماجستير في علوم التربية، جامعة الجزائر.
- عمار بوحوش (1999)،مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث، ديوان المطبوعات الجامعية،ط2،الجزائر.
- فريد حاجي (2005)،المقاربة بالكفاءات كبيداغوجية إدماجيه، المركز الوطني للوثائق التربوية الجزائر.
- فريد كامل أبو زينة عبد الله يوسف عبابنة(2007)، مناهج تدريس الرياضيات ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، الأردن.
- قمر خير الريحاوي (2010)، تقويم محتوى كتاب الرياضيات للصف السابع الأساسي في الجمهورية العربية السورية في ضوء أهداف تدريس الرياضيات، رسالة الماجيستر: إشراف الدكتور إبراهيم، محمود أحمد شوق و الدكتور بهيرة شفيق براهيم .تخصص المناهج وطرق التدريس: جامعة القاهرة، مصر.
- معرف مراد (2016)، الممارسات التربوية التقويمية في ظل منهجية المقاربة بالكفاءات ومعوقاتها، أطروحة دكتوراه، إشراف الدكتورة سواغ مختارية، تخصص المناهج الدراسية، جامعة وهران2/الجزائر.
- ميلود زيان (1998)، أسس تقنيات التقويم التربوي ،منشورات ثالة ، د ط، الجزائر.
- محمد الصالح حثروبي(2002): المدخل إلى التدريس بالكفاءات، دار الهدى، الجزائر.
- محمود عبد المسلم الصليبي (2008)، الجودة الشاملة وأنماط القيادة التربوية، د ت، ط1،لبنان.
- لبنى بن سي مسعود (2008)، واقع التقويم في التعليم الابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات، رسالة ماجستير في العلوم التربوية ، جامعة قسنطينة، الجزائر.
- وزارة التربية الوطنية (2015)، المجموعة المتخصصة لمادة الرياضيات الوثيقة المرفق لبرنامج السنة ثالثة ثانوي، الجزائر.
- وزارة التربية الوطنية(2003) ، الكتاب السنوي ،المركز الوطني للوثائق التربوية ، الجزائر .
- وزارة التربية الوطنية (2008)، دليل بناء اختبار مادة الرياضيات في امتحان البكالوريا، الجزائر.
- وزارة التربية الوطنية (2005)، النشرة الرسمية، العدد 488، أفريل، الجزائر .

- يوسف خنيش (2005)، صعوبات التقويم في التعليم المتوسط واستراتيجيات الأساتذة للتغلب عليها، رسالة ماجستير في علوم التربية، جامعة باتنة.

المراجعة باللغة الاجنبية:

1) Scallon. G (2007),L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences,De Bœck , Bruxelles.

الملاحق:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر 02/ أبو القاسم سعد الله

كلية العلوم الاجتماعية **تخصص : قياس وتقويم تربوي**

قسم علوم التربية

استبيـــــــــان

من أجل إعداد مقال ميداني يعالج إحدى قضايا التعليم والتربية، خصوصا لحاجة ميدان العلوم الاجتماعية بتخصص علوم التربية إلى مثل هاته الموضوعات التي تهتم بوصف الظواهر ومحاولة تقديم الحلول الكفيلة بحل المشكلات التعليمة بمؤسسات التعليم، خاصة بمراحل التعليم الاساسي جاءت هذه الاستمارة كأداة لجمع بعض المعطيات بميدان الدراسة، ضمن دراسة بعنوان " القياس التربوي لمادة الرياضيات وفق المقاربة بالكفاءات". تفتح المجال للبحث المستقبلي.

أتوجه إليك سيدي الأستاذ (ة) بهذا الاستبيا ، راجيا منكم تقديم المساعدة من خلال الإجابة على مضمون عباراته بكل صدق ومسؤولية، من أجل تحقيق معرفة موضوعية.

ونحيطكم علما أن إجاباتكم ستكون مهمة وسرية ولن تستخدم إلا لغرض علمي لا أكثر.

تقبلوا مني فائق الاحترام والتقدير.

ملاحظة : الإجابة تكون بوضع علامة (X) أمام الخانة المناسبة

بيانات عامة:

- الجنس : ذكر ..... أنثى.....
- سنة الميلاد:.....
- عدد سنوات التدريس:.....
- عدد الأقسام المسندة:.....

	المحور الأول: يتعلق بواقع القياس و التقويم التربوي لمادة الرياضيات وفق المقاربة بالكفاءات			
الإجابة / الرقم	**نص الفقرة**	**لا أطبق**	**أطبق ذلك بشكل**	
			مرضي	**غير مرضي**
01–القياس والتقويم التربوي لمادة الرياضيات المعتمد على أداة الاختبارات الأدائية				
1	أطبق الوضعية المشكلة التقويمية قصد توظيف المعارف في الحياة اليومية للتلاميذ			
2	أطبق الوضعية الإدماجية التقويمية لدمج معارف التلاميذ			
3	أكلف التلاميذ بمهام متنوعة لتقويم أدائهم خارج القسم			
4	أطبق وضعيات تقويمية لتزويد أولياء التلاميذ بالمعلومات الضرورية			
5	أطبق وضعيات إدماجية تقويمية مكيفة مع اهتمامات التلاميذ			
6	أطبق وضعيات إدماجية لتوظيف الحاسبة البيانية			
2–القياس والتقويم التربوي لمادة الرياضيات المعتمد على أداة الملاحظة				
7	أطبق أداة الملاحظة لجمع المعلومات عن التلاميذ			
8	أدون ملاحظاتي حول تطور تعلم كل تلميذ بصورة مستمرة			
9	أعتمد على الملاحظة لمعرفة مدى فهم التلاميذ من عدمه			
10	من خلال الملاحظة أوزع اهتمامي على جميع التلاميذ			
11	أعتمد على الملاحظة عند تقييم التلاميذ			
12	ألاحظ مدى تطبيق التلميذ للمبادئ التي تعلمها عند معالجته لوضعية مشكلة			
3–القياس والتقويم التربوي لمادة الرياضيات المعتمد على أداة الامتحان الكتابي				
13	أطبق الفروض المحروسة لتقويم التلاميذ			
14	أطبق الفروض المفاجئة لتقويم التلاميذ			
15	أطبق الواجبات المنزلية لتقويم التلاميذ			
16	أطبق الاختيار من متعدد			
17	أراعي الكفاءات المستهدفة عند إعداد الاختبار			
18	أوحد أسئلة الاختبار لنفس المستوى التعليمي ونفس الشعبة			
المحور الثاني: يتعلق بالصعوبات التي تعترض عملية القياس والتقويم التربوي أثناء التطبيق				
الإجابة / الرقم	**نص الفقرة**	**نعم**		**لا**
		كافي	**غير كافي**	

	1- نقص عملية التكوين في ميدان التقويم التربوي وفق المقاربة بالكفاءات:			
19	تلقيت تكوينا حول كيفية إجراء عملية التقويم وفق المقاربة بالكفاءات			
20	شاركت في دورات تكوينية حول أدوات وأساليب التقويم وفق المقاربة بالكفاءات			
21	تلقيت تكوينا حول استعمال جهاز الإعلام الآلي			
22	تلقيت تكوينا حول استعمال الحاسبة البيانية			
23	أتحكم في استعمال البرمجيات			
24	استفدت كثيرا من الندوات التربوية مع مفتش المادة			
1.2.طريقة التقويم المطبقة تتطلب الكثير من الجهد				
الرقم	**نص الفقرة**	**نعم**	**لا**	
25	أبذل جهدا كبيرا أثناء عملية القياس و التقويم وفق المقاربة بالكفاءات			
26	أبذل جهدا كبيرا لمعرفة مدى تحقق الكفاءات المستهدفة في نهاية كل فترة تعليمية.			
2.2.طريقة التقويم المطبقة تتطلب الكثير من الوقت				
الرقم	**نص الفقرة**	**نعم**	**لا**	
27	يسمح لي الوقت المخصص للحصة الدراسية بإجراء تقويم تشخيصي			
28	يسمح لي الوقت المخصص للحصة الدراسية بإجراء تقويم تكويني وختامي			
29	يسمح لي الوقت المخصص للحصة بممارسة دور الموجه والمرشد.			
30	يسمح لي الوقت إتمام محتوى المنهاج واجراء التقويم في الوقت المحدد.			
3-ارتفاع عدد التلاميذ داخل القسم الواحد رفع من صعوبة التقويم				
الرقم	**نص الفقرة**	**نعم**	**لا**	
31	يسمح لي عدد التلاميذ داخل القسم من بإجراء عملية التقويم وفق المقاربة بالكفاءات			
32	يسمح لي عدد التلاميذ داخل القسم بمتابعة انجازات كل تلميذ			
33	يسمح لي عدد التلاميذ داخل القسم بتحليل أداء كل تلميذ			
34	يسمح لي عدد التلاميذ داخل القسم بمعالجة وتصحيح أخطاء كل تلميذ			

صعوبات أخرى تراها تحول بينك وبين تطبيق أدوات القياس التربوي وفق المقاربة بالكفاءات:

.....

.....

.....