واقع استخدام أساتذة الرياضيات للوضعية المشكلة لتقويم الكفاءات الرياضياتية المستهدفة والصعوبات التي تواجههم أثناء التطبيق

ملخص

يؤدي التقويم دورًا مهمًا في العملية التعليمية وهو جزء لا يتجزأ منها. فسياسات التقويم وأساليبه تبني العملية التعليمية أو تهدمها تبعًا لمستوى جودتها وارتباطها برؤية وأهداف واضحة للتعليم والتعلم، فمن خلاله يمكن اتخاذ القرارات والإجراءات العملية لعلاج نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة للوصول إلى نتاجات مرضية.

ولذلك فقد سعينا من خلال دراستنا هذه إلى الوقوف على واقع استخدام أساتذة الرياضيات للوضعية المشكلة لتقويم الكفاءات المستهدفة في مادة الرياضيات في ظل التدريس وفق بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات ، هذه الأخيرة التي جاءت لتغير العلاقات التربوية النمطية القديمة التي كانت قائمة بين المتعلم والمعلم فتجعل من المعلم منشطا و منظما و ليس ملقنا للمعارف ، وتجعل من المتعلم محورا للعملية التعليمية التعلمية ، ومسؤولا عن التعلمات التي يحرزها ، فيمارس و يحاول و يبني التعلمات و يقوم و يثمن تجاربه السابقة و يعمل على توسيع آفاقها.

فمن خلال معالجة المتعلم للوضعية المشكلةيقوم بتوضيح تعلمه وتوظيف مهاراته في مواقف حياتية حقيقية ،أو مواقف تحاكي المواقف الحقيقية.

وحاولنا كذلك من خلال دراستنا هذه إبراز أهم الصعوبات التي تحول دون تطبيقهم لهذه الإستراتيجية ، وتوصلنا إلى أن هناك صعوبات بيداغوجية وأخرى تنظيمية منها نقص التكوين في ميدان التقويم التربوي وخاصة كيفية تقويم الكفاءات ، مقاومة الأساتذة لمقتضيات التغيير والإصلاح ، بالإضافة إلى ارتفاع عدد التلاميذ داخل القسم ، لهذا مازال الأساتذة يعتمدون على الاختبارات التحصيلية دون إدراج وضعيات مشكلة ضمن هذه الاختبارات.

أ. رمضان خطوط

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
جامعة المسيلة
الجزائر

Résumé

Notre étude tente de mettre en évidence l'utilisation par les enseignants de mathématiques de la situation problème comme stratégie d'évaluation des élèves.

1- المقدمة وطرح الإشكالية:

إن من طبيعة كل إنسان أن يسعى في مختلف مراحل ومجالات حياته إلى تحقيق جملة من الأهداف والغايات التي

إشكالية الدراسة:

© جامعة قسنطينة 1، الجزائر 2014.

Nous avons élaboré un questionnaire auprès des enseignants pour évaluer le degré d'utilisation et de mise en œuvre des situations problèmes telles que stipulées par la nouvelle réforme pédagogique et son corolaire l'approche par compétence.
Les résultats ont montré que les enseignants utilisent peu cette stratégie par :
-L'absence de formation pédagogique, la résistance au changement, la surcharge des classes et des programmes. De ce fait, les enseignants de mathématiques continuent de privilégier l'utilisation de l'évaluation traditionnelle.

يؤدي التقويم دورًا مهمًا في العملية التعليمية وهو جزء لا يتجزأ منها. فسياسات التقويم وأساليبه تبني العملية التعليمية أو تهدمها تبعًا لمستوى جودتها وارتباطها برؤية وأهداف واضحة للتعليم والتعلم، فمن خلاله يمكن اتخاذ القرارات والإجراءات العملية لعلاج نقاط الضعف وتعزيز نقاط القوة للوصول إلى نتاجات مرضية.

إن اختيار بيداغوجية المقاربة بالكفاءات جاء ضمن سياق الانتقال من منطق التعليم الذي يركز على المعرفة وتقديمها جاهزة للمتعلم إلى منطق التعلم الذي يركز على المتعلم ويعتبر دوره محوريا في العملية التعليمية التعلمية .

إن التعلم الحقيقي هو الذي لا يقتصر على المعارف فقط، إنما هو معارف وكفاءات معا ، فلا يعقل أن نستهدف المعرفة ، فنقدمها للتلميذ دون تحويلها إلى ممارسات وكفاءات لها دلالة واقعية لدى التلاميذ . ونحن بهذا لا نقصد أبدا أن نتخلى عن المعارف، التي تعد الموارد الضرورية للمتعلم، إنما نريد أن ننتج فردا ذا كفاءات أيضا. إذن من خلال ذلك يمكن أن نقول أن اعتماد بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات كاختيار استراتيجي كان نتيجة استجابة لدواع فلسفية وسياسية ، ودواع علمية و بيداغوجية :

أ- الدواعي الفلسفية والسياسية:

يقصد بهذه الدواعي الأسس التي نص رئيس الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ، الذي بادر إلى تنصيب اللجنة الوطنية لإصلاح المنظومة التربوية في شهر ماي سنة 2000 ، وحسب بوبكر بن بوزيد (2009، ص25) فانه :" تتألف هذه اللجنة من 157 عضوا ، تم اختيارهم من بين الشخصيات الوطنية ذات الكفاءة المشهودة في عالم التربية والتكوين".

ومن خلال هذه اللجنة تم تشخيص شامل للمنظومة التربوية الجزائرية ، قصد الخروج بمقترحات حول مشروع سياسة تربوية جديدة ،وقصد مراجعة برامج التعليم في بلادنا،وبناء منهاج جديد ومتكامل يستجيب للشروط والمتطلبات العلمية الراهنة التي يقتضيها الوقت الراهن.

ومن بين ما تم التأكيد عليه هو العمل على إنجاح المتعلم في الحياة، والاعتماد على التعلم المتمركز حوله وكذا تأهيله للتوافق مع محيطه، وذلك في كل فترات ومراحل

تربيته وتكوينه، وذلك بفضل ما يكتسبه من كفاءات ضرورية لإحقاق النجاح والتوافق والتفوق.

ومن بين الشهادات التي يمكن الاستدلال بها على هذا التوجه في هذا المنحى ما يلي:

- يمنح الأفراد المتعلمون فرصة اكتساب القيم والمعارف والمهارات التي تؤهلهم للاندماج في الحياة العملية،وفرصة مواصلة التعلم كلما استوفوا الشروط والكفاءات المطلوبة.

- استيعاب المعارف الأساسية والكفاءات التي تنمي استقلالية المتعلم.

- التمكن من المفاهيم ومناهج التفكير والتعبير والتواصل والفعل والتكيف، مما يجعل من الناشئة أشخاصا نافعين قادرين على التطور والاستمرارية في التعلم طيلة حياتهم بتلاؤم تام مع محيطهم المحلي والوطني والعالمي.

- اكتساب مهارات تقنية ورياضية وفنية أساسية، مرتبطة مباشرة بالمحيط الاجتماعي والاقتصادي للمدرسة.

ب- الدواعي العلمية والتكنولوجية :

ترتكز هذه الدواعي إلى الارتقاء بالمتعلم إلى ما ينشده الهدف الأساسي للإصلاح، وذلك بجعله يستند إلى نظام متناغم ومتكامل في المعارف والإنجازات والمهارات المنظمة ضمن وضعيات تعلمية، تجعل المتعلم في صلب التعلم، لذلك تم اعتماد بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات، لأنها تحلل الوضعية التعليمية-التعلمية إلى مجموعة من الوضعيات الفرعية وتبنيها وفق منظور إيجابية المتعلم، بهدف إدماجه كفاعل أساسي في بناء التعلمات وذلك بالاستناد إلى المبادئ البيداغوجية التالية:

أ- التلميذ محور العملية التعليمية التعلمية:

فالمتعلم هنا فاعل أساسي في بناء المعرفة والتعلمات، مما يدعو إلى استحضار جانب التعلم الذاتي في كل الأنشطة، واعتبارا لهذا المنطق كان لابد من بناء كل النشاطات البيداغوجية على فاعلية المتعلم وذلك بالتركيز على تنمية قدراته العقلية (التفكير، التحليل، التركيب، التقويم ،الاستدلال...) وخصائصه الوجدانية (الانفعال، العاطفة...).

ب- التعلم الذاتي :

ويكون ذلك بفتح المجال أمام المتعلم لكي يوظف إمكاناته وقدراته للتعلم، ولا يتأتى

لـه ذلك، إلا عن طريق بناء وضعيات تعلمية تحفزه على التفاعل مع محيطه تفاعلا إيجابيا ، من خلال التعاون و المساءلة والاستكشاف وفق قواعد التفكير العلمي.كما تجدر الإشارة إلى ضرورة توفير كل الشروط المادية والتربوية لتحقيق ذلك.

وعلى هذا الأساس، جاءت بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات اختيارا تربويا استراتيجيا ليجعل من الأستاذ فاعلا يعمل على تكوين القدرات والمهارات ولا يبقى منحصرا في مد المتعلم بالمعارف والسلوكات الجزئية.

من هنا يتضح أن المقاربة بالكفاءات إستراتيجية تعمل على :

- توسيع الفضاء المدرسي وجعله يشجع على التعلم الذاتي.

- ربط التعلم باهتمام التلاميذ وميولاتهم وجعله قريبا منهم .

- تيسير النجاح في توظيف التعلمات لحل المشكلات، وذلك بفضل ما تحققه من كفاءات عبر مختلف المواد الدراسية والوحدات التعليمية.

- إعطاء التعلمات المكتسبة في فضاء المدرسة دلالات حقيقية.

- الحرص على اعتبار التكامل بين مختلف المواد والوحدات الدراسية في بناء الكفاءات.

- ربط أنشطة التعلمات بحاجات المتعلم، وجعل بيئته مصدرا لها.

- الإدماج وذلك بتوظيف المتعلم عدة تعلمات سابقة منفصلة في بناء جديد متكامل وذو معنى، وغالبا ما يتم هذا التعلم الجديد نتيجة التقاطعات التي تحدث بين مختلف المواد والوحدات الدراسية.

- أحقية المتعلم في الخطأ، والمراد به ألا يعتبر الخطأ في إنجاز المتعلم عملا سلبيا، بل يكون منطلقا للبيداغوجيا العلاجية التي توظف الخطأ، إيجابيا، وتعتبره دليلا وأداة كشف عن آليات التفكير عند المتعلم، وهكذا يتم ضبط الخطأ وتحديد مصدره، ثم علاجه بوعي وتبصر من لدن المتعلم.

ويمكن أن نلخص أهم الأسباب أو التحديات التي أدت إلى اختيار هذه المقاربة وهي كما يلي :

- اختيار لمواكبة التغيرات الحاصلة في العالم.
- الانتقال من منطق التعليم إلى منطق التعلم.
- تطوير بيداغوجيا الأهداف .
- تجاوز الطرح السلوكي المجزئ للفعل التعليمي التعلمي.
- التركيز على السيرورة أكثر من المنتوج.
- تجنيد المعارف النظرية وتحويلها إلى معرفة ذهنية .

- تمكين المتعلمين من بناء المعرفة بالشكل الأمثل .
- تحقيق الانسجام الأفقي والعمودي بين المواد والأطوار.
- جعل التقويم ملازما للفعل .
- اعتبار المعرفة وسيلة وأداة وظيفية حتى خارج المدرسة.
- إعداد مناهج فعالة وقابلة للتنفيذ .
- المؤسسة التربوية فضاء للاكتشاف والبحث والتفكير والتقويم.

- مكانة التقويم في المقاربة بالكفاءات:

يعتبر التقويم في بيداغوجية الكفاءات جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية التعلمية فهو يمتد على كل مراحلها ، فيكون قبل التعلم وأثناءه وبعده . ولا يتوقف عند معرفة الخطأ أو النقص أو العقبات التي تصادف المتعلم أو المعلم ، كما انه لا يركز فقط على إعطاء علامة للتلميذ فقط ، ولا يحدد بزمن معين ولا بموقف معين كذلك ، بل هو جزء من الممارسات التي تتم داخل القسم بشكل منسجم بين المعلم والمتعلم ، كما انه يسمح بتسجيل ما إذا كان هذا الأخير قد اكتسب الكفاءة المنشودة أم هو في طريق اكتسابها أم انه لم يكتسبها أصلا ، فتقدم له المساعدة الضرورية، ويتم في اغلب الأحيان من خلال وضعيات متنوعة وقريبة من واقعه ، حتى تجلب اهتمامه ورغبته في التعلم .

وحسب وزارة التربية الوطنية (2005 ، ص10) فان :" التقويم في إطار المقاربة بالكفاءات يتكفل بثلاث أبعاد يتمحور حولها الفعل التعليمي التعلمي وهي :

- اكتساب المعارف.
- استعمالها واستثمارها في الوضعيات.
- تطوير الاستقلال الذاتي وروح المبادرة والإبداع والنقد".

وللوصول إلى تحقيق أهداف الدراسة يمكن طرح الأسئلة التالية :

- ما هو واقع استخدام أساتذة الرياضيات في المرحلة الثانوية للوضعية المشكلة لتقويم الكفاءات الرياضياتية المستهدفة في ظل التدريس وفق بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات ؟

- ما هي الصعوبات التي يواجهها أساتذة الرياضيات أثناء تطبيق إستراتيجية التقويم المعتمد على الوضعية المشكلة؟ والى ماذا ترجع هذه الصعوبات ؟

هل ترجع إلى نقص التكوين ؟ أم ترجع إلى مقاومة الأساتذة لمقتضيات التغيير والإصلاح ؟ أم هي راجعة إلى ارتفاع عدد التلاميذ في القسم ؟

- فرضيات الدراسة :

الفرضية الأولى :

- غالبية أساتذة الرياضيات لا يستخدمون الوضعية المشكلة لتقويم الكفاءات الرياضياتية المستهدفة لدى التلاميذ.

الفرضية الثانية :

يواجه تطبيق الأساتذة لاستراتيجيات التقويم صعوبات ترجع إلى عوامل بيداغوجية وعوامل تنظيمية .

الفرضيات الإجرائية للفرضية الثانية :

- ترجع صعوبة تطبيق الوضعية المشكلة في عملية تقويم الكفاءات إلى نقص التكوين في ميدان التقويم التربوي في ظل المقاربة بالكفاءات.
- ترجع صعوبة تطبيق الوضعية المشكلة في عملية تقويم الكفاءات إلى مقاومة الأساتذة لمقتضيات التغيير والإصلاح.
- ترجع صعوبة تطبيق الوضعية المشكلة في عملية تقويم الكفاءات إلى ارتفاع عدد التلاميذ في القسم.

التعريف بمصطلحات الدراسة:

أولا: المقاربة بالكفاءات:

شعارها : لا نتعلم بالضرورة لنعرف ولكن نتعلم خاصة لنتصرف .

مبدؤها : حسب Meirieu : أتعلم كيف أتعلم .

حسب وزارة التربية الوطنية (2003 ،ص14) فان Perrenoud. P, (1998) يرى أن المقاربة بالكفاءات تحدد مكانة المعارف في الفعل ، هذه المعارف تشكل موارد حاسمة لتحديد طبيعة المشاكل وحلها , واتخاذ القرارات وتكون عديمة القيمة إلا إذا توفرت في الوقت المناسب وتسنى لها الشروع في الاشتغال مع الموقف ".

وحسب الربيع بوفامة (2002 ، ص50) فان المقاربة بالكفاءات : " هي احد تطور بيداغوجية الأهداف والتي يطلق عليها الجيل الثالث لإستراتيجية الأهداف، فهذه الإستراتيجية تنطلق من القدرات والتي تكون فطرية في المتعلم، إلا أن كل قدرة تحتاج إلى اكتساب كفاءات تستجيب لها وترقيها وتطورها إلى أرقى ما يمكن من استغلال القدرة، وبالتالي كل قدرة من قدرات المتعلم تشمل كفاءات عديدة ومتنوعة ، معرفية ، نفسية وحركية".

إذن يمكن القول أن المقاربة بالكفاءات:

هي طريقة تربوية وأسلوب عمل تمكن المعلم من إعداد دروسه بشكل فعال , فهي تنص على الوصف والتحليل للوضعيات التي يتواجد فيها أو سيتواجد عليها المتعلم ،فهي تخاطب المتعلم في الجوانب الكلية لشخصيته ، وتسمح له بتوظيف مكتسباته

التعليمية ومعارفه في وضعيات جديدة ليحقق الكفاءة المطلوبة والوصول إلى درجة من الإتقان والمهارة . كما تجعل من المتعلم- حسب إبراهيم قاسمي (2004،ص05) :"محورا أساسيا لها وتعمل على إشراكه في مسؤولية قيادة وتنفيذ عملية التعلم ، ومن المعلم منشطا ورفيقا ومرشدا وموجها"، فهي تصور بنائي للتعلمات تسمح للمتعلم بإعطاء معنى للمعارف التي يدرسها ، وتكون هذه المعارف والإجراءات حاضرة للتوظيف عند الحاجة ، كما تسمح للمعلم بتطوير ممارساته وفق ما تتطلبه هذه البيداغوجية ، وذلك من خلال اهتمامه أكثر بالتلميذ ، كيف يتعلم ؟ كيف يسير أخطائه ؟ وكيف يقيمه ؟ دون إهمال الاهتمام بالمعارف .

ثانيا: تقويم الكفاءات :

يعتبر التقويم في المقاربة بالكفاءات أحد أهم المحاور التي تتطلب عناية خاصة، ذلك لأن التجديد في صياغة المناهج يتطلب حتما تجديدا في التقويم.

تتطلب المقاربة بالكفاءات اللجوء إلى طرق تقويم فعالة، و المبدأ الأساسي في ذلك هو أن يجرى هذا التقويم في سياق معين بمعنى:
- أن تمثل وضعية التقويم التي يقترحها المقوم بمهمة تنفذ من طرف التلاميذ في نهاية التعلم .

-أن يكون التقويم شاملا قدر الإمكان وأن يستدعي اللجوء إلى عدد معتبر من مجالات المعرفة المقررة على التلاميذ أي المعارف و المعارف الفعلية (المهارات) و المعارف السلوكية.

- أن تستعمل فيه مختلف الوسائل التي تسمح بالوقوف على جوانب التعلم (الملاحظة، المقابلة، تحليل النتائج...الخ).

- أن يشارك التلاميذ فيه بشكل نشط.

- أن يساهم في إنماء الكفاءة .

- أن يبنى على حكم المعلم القائم على معايير متعددة و محددة، يطلع عليها التلاميذ.

- حسب حاجي فريد (2005 ، ص65) فان تقويم الكفاءات هو :" هو مسعى يرمي إلى إصدار حكم على مدى تحقيق التعلمات المقصودة ضمن النشاط اليومي للمتعلم بكل كفاءة واقتدار" .

فهو عملية يتم من خلالها إصدار الحكم على مدى كفاءة المتعلم التي هي بصدد النمو والبناء من خلال أنشطة التعلم المختلفة.

فتقويم الكفاءة من خلال هذا هو تقويم لقدرة المتعلم على انجاز نشاط أو أداء معين .

ثالثا: الوضعية المشكلة :

مفهوم الوضعية المشكلة ووظائفها :

شهد العصر الحالي تفجراً معرفياً هائلاً وغير مسبوق، ولم يعد بوسع الإنسان أن يحيط إلا بالقدر اليسير من هذه المعارف المتدفقة، فبرزت الحاجة إلى تطوير أساليب التفكير المنطقي ليغدو التلميذ قادراً على التعامل مع المشكلات المصاحبة للتطور التقني العالي، وعلى اتخاذ قرارات صعبة في قضايا معقدة، لذلك أصبح تعليم التفكير ضرورة تربوية ملحة لا تقبل التأجيل لأن الأمر يتعلق ببناء الجيل الذي تعده المدرسة.

فمن سمات بيداغوجيا الكفاءات، أنّها تفتح المجال أمام المتعلم كي يتعلّم بنفسه، وينمّي قدراته ذات الصلة بالتفكير الخلاّق والذكي، وتجعله مركز النشاط في العملية التعليمية التعلمية، وذا دور إيجابي أثناء تعلّمه داخل المدرسة وخارجها . والتعلم لا يتعلّق بجمع وإضافة معلومات في ذاكرة المتعلم، بل هو الانطلاق من البنيات المعرفية التي بحوزته والقدرة على تحويلها كلّما دعت الضرورة إلى ذلك.

إنّ التلميذ يتعلّم حينما يكون أمام وضعية أين يمكنه تطبيق خبراته وتحويلها حسب الردّ الذي يتلقّاه على عمله ، وهذا يستدعي تشجيع التعلم الذاتي وفق إمكانياته ومستواه من ناحية، وبناء الأنشطة على التجربة المعرفية والمهارات التي يملكها من ناحية أخرى، ما يحقّق التعلّم المرغوب.

ولعلّ أهم إجراء لإثارة الرغبة في التعلم، هو تحويل المعرفة إلى مشكلات ، أي عن طريق تصوّر وضعيات مشاكل صعبة وقابلة للتجاوز، ترفع من احتمال حدوث التعلم باعتبارها وضعية ديداكتيكية نقترح فيها على المتعلم مهمّة لا يمكن أن يُنجزها إنجازا جيدا دون تعلّم يشكّل الهدف الحقيقي للوضعية المشكلة، ولا يتحقّق هذا الهدف إلاّ بإزاحة العوائق أثناء إنجاز المهمّة.

وعليه، فالمعرفة لا تتجسّد عبر تراكمها وتخزينها على مستوى ذهن المتعلم، وإنّما ما يعبّر عنها هو المهام التي تستنفر الموارد التي تتوقّف فعاليتها على مدى صلاحيتها ووظيفتها في تجاوز العائق الذي تتضمّنه الوضعية المشكلة.

يقول الحسن اللحية (2010 ، ص246) أن " الوضعية المشكلة تعني مجموعا من معلومات مسبقة بغاية تمفصلها من طرف شخص أو جماعة للقيام بمهمة محددة".

- يعرفها عبد الكريم غريب (2009 ، ص28) بأنها " الإطار الذي يتم ضمنه ومن خلاله ممارسة أنشطة وانجازات التعلم الخاصة بكفاءة معينة، أو مزاولة أيضا أنشطة وممارسات ترتبط بتقييم تلك الكفاءة ".

2- مكونات الوضعية المشكلة :

حسب (Xavier. R, (2006,P128: فان الوضعية المشكلة تتكون من ثلاث مكونات:

1- الحامل أو السند: مجموعة من العناصر المادية التي تقدم للمتعلم: نص مكتوب،جداول، تمثيلات بيانية ،... الخ. وتعرف بثلاث عناصر:

-**السياق:** وهو المجال الذي تمارس فيه الكفاءة: إما مهني أو عائلي .

-**المعلومات:**التي يستثمرها المتعلم أثناء الإنجاز، وقد نجد معلومات مشوشة لاختبار قدرة المتعلم على الاختيار.

-**الوظيفة:** تتحدد في تحديد الهدف من إنجاز ما هو مطلوب .

2- المهمة : تتمثل في مجموع التعليمات التي تحدد ما هو مطلوب من المتعلم إنجازه.

3- التعليمات: مجموع التوجيهات التي توضح للمتعلم المطلوب منه.

كما تجدر الإشارة إلى أن الوضعية تكون :

- مرتبطة بكفاءة معيّنة أي ملائمة للكفاءة المستهدفة.
- مركبّة تحتوي معلومات أساسية وأخرى ثانوية.
- تدمج مجموعة من الموارد .
- ذات دلالة، أي ذات معنى بالنسبة للمتعلم (من واقع المتعلم مثلا).
- تثير التساؤل لدى المتعلم .
- جديدة بالنسبة للمتعلم وإلاّ اعتبرت استرجاعاً لما تمّ تعلمه سابقاً.
- وضوح الصياغة، بالنسبة للتعليمة خاصّة.

وظائفها: يمكن حصر وظائف الوضعية- المشكلة في أربعة وظائف أساسية تتمثل فيما يلي:

- وظيفة ديداكتيكية : توجيه التعلم، بتقديم إشكالية لا يجد المتعلم حلا لها في البداية فتدفعه للانخراط في التعلم.

- وظيفة الإدماج : إدماج الموارد (المكتسبات السابقة) في سياق خارج المدرسة.

- وظيفة الإشهاد : التأكد من بلوغ المتعلم لمستوى تحقيق الكفاءة المطلوبة.

- وظيفية التقويم : ضبط مسار التعلم، والوقوف على الاختلالات التي تشوب عمليات اكتساب الكفاءات قصد برمجة الاستدراك و الدعم .

- منهج الدراسة:

بما أن هذه الدراسة تهدف إلى معرفة مدى استخدام أساتذة الرياضيات للوضعيات المشكلة لتقويم الكفاءات الرياضياتية المستهدفة في ظل بداغوجيا المقاربة بالكفاءات وكذا التعرف على أهم الصعوبات التي تواجههم أثناء التطبيق ،استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي والذي يعتمد حسب أمين ساعتي (1992،ص98) :" على دراسة الظواهر كما توجد في الواقع ، ويهتم بوصفها وصفا دقيقا ويعبر عنها تعبيرا كيفيا أو تعبيرا كميا،فالتعبير الكيفي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها ،أما التعبير الكمي فيصفها وصفا رقميا يوضح مقدرا هذه الظاهرة أو حجمها ، ودرجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى".

3- حدود الدراسة .

تمثلت حدود دراستنا المكانية والزمانية فيما يلي :

الحدود الزمانية :

تم انجاز هذه الدراسة على مدى السنة الدراسية 2013/2012.

الحدود المكانية :

أجريت هذه الدراسة في ولاية المسيلة في مؤسسات التعليم الثانوي ، والتي بلغت 25 ثانوية ، مع العلم أن الولاية تحتوي على 52 ثانوية .

- أسلوب المعالجة الإحصائية :

اعتمدنا في تعاملنا مع البيانات التي تحصلنا عليها على أسلوب إحصائي يتمثل في تبويبها في جداول إحصائية، وتشمل هذه الجداول:

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

5- وسيلة البحث:

اعتمدنا في دراستنا هذه على الاستمارة التي تعد من وسائل البحث العلمي المستعملة بكثرة في أوساط الباحثين ،ويمكن إعطاء تعريف للاستمارة حسب عمار بوحوش (1999،ص66) :" هي مجموعة من الأسئلة المرتبة حول موضوع معين يتم وضعها في استمارة ترسل للأشخاص المعنيين بالبريد أو يجري تسليمها باليد تمهيدا للحصول على أجوبة الأسئلة الواردة فيها ".

ويأتي اعتمادنا على الاستمارة انطلاقا من كون المنهج الوصفي هو المنهج المستخدم في هذه الدراسة، وهذا حسب محمد بوعلاق (1999 ،ص189):"إن البيانات

الوصفية غالبا ما يتم جمعها من خلال الاستبيانات والملاحظات وأساليب المشاهدة ".

- عينة الدراسة وخصائصها :

- عينة الدراسة :

انطلاقا من صعوبة الدراسة الميدانية على كل أفراد المجتمع الأصلي والبالغ عددهم 212 أستاذا موزعين على 52 ثانوية عبر تراب ولاية المسيلة ، فإننا لجأنا إلى دراسة هذه الظاهرة على مجموعات اقل عددا وممثلة للمجتمع الأصلي ، و حسب عبد الرحمان عدس (1980،ص243):" غالبا ما نلجأ إلى دراسة هذه الظواهر على مجموعات صغيرة تسمى العينات ، ويسمى جميع الأفراد الذين تتمثل فيهم هذه الظواهر بالمجتمعات الأصلية".

- حجم عينة الدراسة وكيفية اختيارها:

بلغ عدد أفراد عينة الدراسة 112 أستاذا لمادة الرياضيات موزعين على 25 ثانوية من ثانويات الولاية، وتم إجراء الدراسة النهائية على 91 أستاذا موزعين على 18 ثانوية ، وهي عينة عنقودية ، فحسب محمد بوعلاق (2009، ص21):" يتم اختيارها عندما تكون مفردات المجتمع على شكل تجمعات أو مجموعات أو عناقيد ، بحيث يحتوي كل عنقود على الكثير من مفردات المجتمع ".

وبعد توزيع الاستمارة الخاصة بدراستنا على أفراد العينة تم استرجاع 91 استمارة، حيث أن باقي الاستمارات والمقدرة ب 21 استمارة لم يتم استردادها من أصحابها، وبالتالي فقد اعتمدنا في تحليل النتائج على عينة مكونة من 91 أستاذا وهو ما يمثل نسبة 42,92 % من المجتمع الأصلي .

نتائج الدراسة:

1- واقع استخدام أساتذة الرياضيات للوضعية المشكلة لتقويم الكفاءات المستهدفة :

1-1-استخدام الأساتذة للوضعية المشكلة قصد توظيف المعارف في الحياة اليومية :

الجدول رقم (01) :إن استخدام الأساتذة للوضعية المشكلة في عملية التقويم بغرض توظيف المعارف التي يتلقاها التلميذ داخل القسم في الحياة اليومية، لا يزال بعيدا عن متطلبات بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات ، وهو ما يؤكده الأساتذة من خلال هذه الدراسة ، فمن خلال النتائج المدونة في الجدول الموالي نجد أن نسبة الأساتذة الذين يستخدمون الوضعية المشكلة بشكل مرض هي12,4% ، في حين نجد أن النسبة

استخدام الوضعية المشكلة في الحياة اليومية	التكرارات	%
الاستخدام بشكل مرض	11	12,4
عدم الاستخدام	59	66,3
الاستخدام بشكل غير مرض	19	21,3
المجموع	89	100

الكبيرة منهم والتي تقدر ب 87,6% تتوزع بين66,3% ممن يستخدمونها بشكل غير مرض، ونسبة 21,3%ممن لا يستخدمونها مطلقا.

وهذا يعني أن 07 أساتذة تقريبا من بين 10 لا يستخدمون الوضعية المشكلة ، زيادة على ذلك نلاحظ أن أكثر من أستاذين من بين 10 يستخدمونها بشكل غير مرض .

إن استخدام الوضعية المشكلة أثناء عملية التقويم يساهم بشكل كبير في ضبط مسار التعلم لدى التلميذ ، والوقوف على الاختلالات التي تشوب عمليات اكتساب الكفاءات قصد برمجة الاستدراك والدعم ، لكن النتائج التي تحصلنا عليها تبين لنا أن غالبية الأساتذة لا يستخدمون هذه الوضعية في عملية التقويم ، ويمكن تأكيد هذه النتيجة من خلال عدم استخدام الأساتذة للوضعية المشكلة في عملية التقويم ، والجدول الموالي يوضح ذلك:

2.1. استخدام الأساتذة للوضعية المشكلة لدمج معارف التلاميذ:

الجدول رقم (02) :

استخدام الوضعية المشكلة لدمج معارف التلاميذ	التكرارات	%
الاستخدام بشكل مرض	16	18,4
عدم الاستخدام	54	62,1
الاستخدام بشكل غير مرض	17	19,5
المجموع 220	87	100

تؤكد إجابات الأساتذة في هذه الدراسة أن غالبيتهم لا يستخدمون الوضعية المشكلة لدمج معارف التلاميذ ، حيث تبين النتائج المدونة في الجدول رقم (02) الموالي أن نسبة الأساتذة الذين يستخدمون الوضعية المشكلة لدمج معارف التلاميذ بشكل مرض هي 18,4% فقط، في حين نجد أن النسبة الكبيرة منهم والتي تقدر ب 81,6% تتوزع ما بين 19,5% ممن يستخدمونها بشكل غير مرض ،ونسبة 62,1% ممن لا يستخدمونها مطلقا.

وهذا يعني أن أكثر من 06 أساتذة من بين 10 لا يستخدمونها مطلقا، بالإضافة إلى أستاذين تقريبا من بين 10 يستخدمونها بشكل غير مرض ، مما يدل على أن 08 أساتذة من 10 لا يحسنون استعمال الوضعية المشكلة لدمج معارف التلاميذ.

لكن ورغم ما جاءت به الإصلاحات الأخيرة من ضرورة استخدام هذه الوضعيات خاصة في عملية التقويم ، إلا انه ومن خلال نتائج دراستنا نجد أن الأساتذة لا يستخدمون هذه الوضعية أو يستخدمونها بشكل غير مرض ، مما أدى إلى عدم تكليف التلاميذ بانجاز الأعمال التي تتطلب أداء معينا ، وهذا ما أكده الأساتذة من خلال الجدول الموالي :

3.1. تكليف التلاميذ بمهام متنوعة قصد تقويم أدائهم خارج القسم :

الجدول رقم (03) :يتضح من خلاله والنتائج المدونة فيه أن نسبة الأساتذة الذين يقومون بتكليف تلاميذهم بمهام أدائية خارج القسم بشكل مرض بلغت 31,1% .بينما نجد نسبة 68,9% منهم تتوزع بين عدم الاستخدام والاستخدام بشكل غير مرض ، حيث نجد نسبة 37,8% من الأساتذة لا يستخدمون ذلك مطلقا ، ونسبة 31,1% منهم يستخدمونها بشكل غير مرض.

وهذا يعني أن 04 أساتذة تقريبا من بين 10 لا يستخدمون ذلك مطلقا ، بالإضافة إلى ذلك نجد أن 03 أساتذة من بين 10 يستخدمون ذلك بشكل غير مرض، أي أن 03 أساتذة فقط يستعملونها بشكل مرض، فحسب صلاح الدين محمود علام ،(2004 ،

تكليف التلاميذ بمهام متنوعة قصد تقويم أدائهم خارج القسم	التكرارات	%
الاستخدام بشكل مرض	28	31,1
عدم الاستخدام	34	37,8
الاستخدام بشكل غير مرض	28	31,1
المجموع	90	100

ص105): "تقويم الأداء يتطلب أن يظهر المتعلم بوضوح ، أو يبرهن أو يقدم أمثلة أو تجارب أو نتاجات أو غير ذلك تتخذ دليلا على تحقيقه مستوى تربويا ، أو هدفا تعليميا

معينا" ، ولا يتم تقويم أداء التلاميذ إلا إذا قمنا بتكليفهم سواء داخل القسم أو خارجه بالقيام بمهام أدائية ، يظهرون فيها كيفية أدائهم ، ومدى اكتسابهم للكفاءات التي تلقوها في القسم ،وعدم قيام الأساتذة بهذه المهمة فان ذلك سيؤثر سلبا على سير العملية التعليمية التعلمية في ظل المقاربة بالكفاءات، ولعل هذه النسبة المخيفة من عدم استخدامهم لهذه المهمات ، تؤكدها النتيجة الموالية من دراستنا والخاصة بالتواصل مع أولياء التلاميذ من خلال الوضعيات التقويمية ، وهذا ما يبينه الجدول الموالي.

4.1. استخدام الوضعيات التقويمية لتزويد أولياء التلاميذ بالمعلومات الضرورية(نتائج التقويم):

استخدام الوضعيات التقويمية لتزويد أولياء التلاميذ بالمعلومات الضرورية	التكرارات	%
الاستخدام بشكل مرض	11	12,6
عدم الاستخدام	60	69
الاستخدام بشكل غير مرض	16	18,4
المجموع	87	100

الجدول رقم (04) :إن النتائج السابقة التي تناولناها والخاصة باستخدام الأساتذة للوضعيات التقويمية ،كالوضعية المشكلة والوضعية الإدماجية ،حيث وجدنا أن غالبية الأساتذة لا يستخدمون ذلك ، فإننا نلمس فجوة كبيرة بين أولياء التلاميذ وأساتذتهم ، فمن خلال التقويم يعرف ولي التلميذ نتائج أبنائه وكذا ميولاتهم نحو أشياء معينة ، يستطيعون تنميتها مستقبلا ، لكن النتائج التالية التي توصلنا إليها تؤكد غير ذلك ، حيث أننا نجد نسبة الأساتذة الذين يستخدمون الوضعيات التقويمية بغرض تزويد أولياء أمور التلاميذ بالمعلومات الخاصة بنتائج أبنائهم ، بشكل مرض بلغت 12,6% ، بينتما نجد النسبة الكبيرة منهم والتي قدرت ب 87,4% تتوزع بين عدم الاستخدام والاستخدام بشكل غير مرض ، حيث نجد أن الأساتذة الذين لا يستخدمونها بشكل مطلق فتقدر ب 69% ، في حين نجد نسبة 18,4% يستخدمونها بشكل غير مرض.

أي أن 07 أساتذة تقريبا من بين 10 لا يستخدمون هذه الوضعيات التقويمية ، بالإضافة إلى أقل من أستاذين بين 10 يستخدمونها بشكل غير مرض .

شكّلت مسألة تحويل المعارف لمدّة طويلة إحدى انشغالات الباحثين في علوم التربية فدور الأستاذ لا يتمثّل في تدريس أشياء لمطالبة التلاميذ بعد ذلك بإرجاعها كما هي، بل يتعلّق الأمر بمساعدتهم على استعمال مكتسباتهم في وضعيات تعليمية قصد الحصول على المعلومات الكافية حول سيرورة تعلمهم ففي هذا الإطار تبرز أهمية الوضعيات التقويمية التي تضع المتعلم أمام مهام ينبغي تأديتها ، أي أن المتعلم يجد

نفسه أمام موقف أو مهمة أو مشكلة ، فيوظف قدراته ومعارفه لمعالجة هذا الموقف ، مستفيدا من مكتسباته القبلية ، وكل تعلماته ، وهنا تبرز كفاءاته وإمكاناته التي يستطيع من خلالها الأستاذ والولي من تعزيزها وتنميتها ، فالوضعيات التقويمية هي بمثابة همزة الوصل بين الأستاذ والولي ، لكن ما وصلنا إليه من خلال دراستنا لا يعكس ذلك ، و من بين أسباب ذلك هو عدم استخدام وضعيات مكيفة مع اهتمامات التلاميذ ، وهذا ما تؤكده النتائج الموالية.

5.1. استخدام وضعيات مشكلة مكيفة مع اهتمامات التلاميذ:

استخدام وضعيات مشكلة مكيفة مع اهتمامات التلاميذ	التكرارات	%
الاستخدام بشكل مرض	12	13,3
عدم الاستخدام	52	57,8
الاستخدام بشكل غير مرض	26	28,9
المجموع	90	100

الجدول رقم (05) :تبين النتائج الموضحة أن نسبة الأساتذة الذين يستخدمون الوضعيات الإدماجية المكيفة مع اهتمامات التلاميذ بشكل مرض بلغت 13,3% فقط ، بينما نجد النسبة الكبيرة منهم والتي قدرت ب 86,7%تتوزع بين عدم الاستخدام والاستخدام بشكل غير مرض ، فأما الذين لا يستخدمونها بشكل مطلق فتقدر ب 57,8% ، في حين نجد نسبة 28,9% يستخدمونها بشكل غير مرض.

وهذا يعني أن 06 أساتذة تقريبا من بين 10 لا يستخدمون ذلك مطلقا ، زيادة على ذلك نجد أن 03 أساتذة تقريبا من بين 10 يستخدمونها بشكل غير مرض .

مما لا شك فيه أن مراعاة اهتمامات التلاميذ يساهم بشكل كبير في التفاف التلاميذ حول ما يقدمه الأستاذ ، وتعد الوضعيات الإدماجية فرصة لذلك ، فقبل تقديمها للتلاميذ يجب تحضيرها جيدا مع الحرص على تكييفها مع اهتماماتهم وميولاتهم ، وأن تكون نابعة من حياتهم اليومية ، ونجد الكثير من دروس الرياضيات تخدم كثيرا واقع التلميذ ، كدرس الاحتمالات والمتتاليات ...الخ .ولعل من بين الوسائل التي تلفت اهتمام التلاميذ هي تكنولوجيات الإعلام والاتصال .

2- الصعوبات التي تواجه الأساتذة أثناء عملية تقويم الكفاءات :

- نقص عملية التكوين في ميدان تقويم الكفاءات:

حسب ما ذكره ميلود زيان (1998، ص196) فان تكوين المدرس يمر عادة ما ينصب في الجوانب الأربعة التالية وهي : التحكم المعرفي ، القدرة على توصيل

المعارف العلمية إلى المتعلمين ، الإلمام بمبادئ ونظريات سيكولوجيات التعلم ، الجانب العلائقي ، إلا انه نادرا ما يتم تكوينهم فيما يخص كيفيات تقويم التلاميذ ، وخاصة ميدان التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات .

التكوين حول كيفية إجراء عملية تقويم الكفاءات :

التكوين حول كيفية إجراء عملية تقويم الكفاءات	التكرارات	%
تكوين كاف	7	7,9
عدم التكوين	55	61,8
تكوين غير كاف	27	30,3
المجموع	89	100

الجدول رقم (06) :يتضح من خلاله أن غالبية الأساتذة يرون أن التكوين الذي تلقوه حول كيفية إجراء عملية التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات كان غير كاف ، حيث نجد نسبة الأساتذة الذين تلقوا تكوينا في هذا المجال بشكل كاف بلغت 7,9% ، بينما نجد النسبة الكبيرة منهم والتي قدرت ب 92,1% تتوزع بين عدم تلقي تكوين في مجال التقويم و التكوين الذي تلقوه كان غير كاف ، أما الذين لم يتلقوا تكوينا في هذا مجال التقويم فقد بلغت النسبة 61,8% ، والذين كان تكوينهم غير كاف فقد بلغت النسبة 30,3%

وهذا يعني أن أقل من أستاذ واحد من بين 10 تلقى تكوينا كاف في هذا المجال .

مما لا شك فيه أن نجاح العملية التعليمية التعلمية وتحقيق أهدافها لا بد لها من أستاذ كفء قادر على تطوير الأداء التعليمي والتكويني وتحسين مردوديتهما ، فدور الأستاذ تغير في ظل المقاربة بالكفاءات من ملقن للمعلومات إلى موجه ومرشد قادر على إثارة التفاعل وتهيئة البيئة التعليمة بطرق مغايرة لما كان يفعله ، وكذا تقويم أداء تلاميذه بطرق واستراتيجيات مناسبة ، إن هذا الدور لن يقوم به إلا إذا كان قد تلقى تكوينا من خلاله يستطيع مسايرة طريقة التقويم الجديدة في ظل المقاربة بالكفاءات ، كما أن هذه النتائج تؤكد ما توصلت إليه الباحثة لبنى بن سي مسعود (2008/2007) في دراستها حول واقع التقويم في التعليم الابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات، حيث توصلت إلى أن 50% من المعلمين غير راضين عن التكوين المقدم لهم ، وهو ما أكده أيضا ارزقي بركان (1998،ص173) :"إننا نعلم المعلم كيف يجب أن يعلم ولكننا لا نعلمه كيف يقوم".كما أن الدورات التكوينية التي تقام لصالح الأساتذة ليست كافية وهو ما تؤكده النتائج المبينة في الجدول الموالي.

2. المشاركة في دورات تكوينية حول كيفية تقويم الكفاءات :

المشاركة في دورات تكوينية حول كيفية تقويم بالكفاءات	التكرارات	%
تكوين كاف	9	9,9
عدم التكوين	34	37,4
تكوين غير كاف	48	52,7
المجموع	91	100

الجدول رقم (07) :تبين النتائج المدونة فيه أن نسبة الأساتذة الذين شاركوا في دورات تكوينية حول عملية التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات بشكل كاف بلغت 9,9% ، بينما نجد النسبة الكبيرة منهم والتي قدرت ب 90,1% تتوزع بين عدم المشاركة في دورات تكوينية أو كانت المشاركة في هذه الدورات غير كافية ، أما الذين لم يشاركوا في دورات تكوينية فقد بلغت النسبة 37,4% ، والذين كانت مشاركتهم في هذه الدورات غير كافية فقد بلغت النسبة 52,7% .

وهذا يعني أن أستاذا واحدا من بين 10 كانت مشاركته في هذه الدورات التكوينية فعالة .

تلعب الدورات التكوينية دورا مهما جدا من حيث تزويد الأساتذة بكل ما هو جديد في الحقل التربوي وبخاصة في مجال التقويم التربوي ، فمشاركة الأساتذة في هذه الدورات التكوينية يساعدهم على الاحتكاك ببعضهم البعض ومناقشة مستجدات هاته العملية ، خاصة في ظل الغموض الذي يشوب عملية التقويم التربوي في ظل المقاربة بالكفاءات، إلا أن نتائج دراستنا تبين أن هذه الدورات التكوينية غير كافية ، وهذه النتائج تنطبق مع ما توصل إليه الباحث يوسف خنيش (2006/2005) في دراسته حول صعوبات التقويم في التعليم المتوسط واستراتيجيات الأساتذة للتغلب عليها ، حيث توصل إلى نسبة 56,97% من الأساتذة يعانون من نقص التكوين في هذا المجال ، ولعل النتائج الموالية والخاصة بالتدريب على كيفية تقويم الكفاءات ، لا تختلف عن النتائج السابقة ،حيث نجد أن غالبية الأساتذة لم يستفيدوا من ذلك:

3. التدريب على كيفية تقويم الكفاءات:

التدريب على كيفية تقويم بالكفاءات	التكرارات	%
تكوين كاف	7	7,9
عدم التكوين	50	56,2
تكوين غير كاف	32	36
المجموع	89	100

الجدول رقم (08) :جاءت المقاربة بالكفاءات كبيداغوجيا جديدة من اجل اكتساب التلميذ للكفاءات التي تفيده في مستقبله ، ولعل تقويم هذه الكفاءات من طرف الأستاذ

يعد من الأمور الضرورية ويجب الالتزام بها إلا أن النتائج المحصل عليها تبين أن غالبية الأساتذة لم يتدربوا على ذلك ، فنجد نسبة الأساتذة الذين تدربوا أثناء عملية التكوين على كيفية تقويم الكفاءات بشكل كاف بلغت 7,9% ، بينما نجد النسبة الكبيرة منهم والتي قدرت ب 92,2% تتوزع بين عدم تلقي أي تدريب حول تقويم الكفاءات أو كان هذا التدريب غير كاف ، أما الذين لم يتلقوا تكوينا في مجال تقويم الكفاءات فقد بلغت النسبة 56,2% ونجد نسبة الذين كان تكوينهم غير كاف 36%.

وهذا يعني أن أقل من أستاذ واحد من بين 10 تلقى تدريبا كافيا حول كيفية تقويم الكفاءات.

صعوبة الانتقال من طريقة التقويم السابقة إلى طريقة التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات	التكرارات	%
وجود صعوبة في تغيير طريقة التقويم	40	47
عدم وجود صعوبة في تغيير طريقة التقويم	45	53
المجموع	85	100

نظرا للتغييرات التي حملتها المقاربة بالكفاءات في صياغة المناهج الدراسية ، فإن التقويم باعتباره أحد أهم مكوناتها ،لا بد أن يكون متميزا عن أساليب التقويم في بيداغوجيا الأهداف السابقة ، فهو تقويم يقوم على تمييز أداء الفرد عوض معرفة نسبة التحصيل أو بمعنى آخر معرفة مدى تحقق الأهداف الإجرائية المسطرة ، وحسب حاجي فريد (2005 ، ص65) فان تقويم الكفاءات هو :" مسعى يرمي إلى إصدار حكم على مدى تحقيق التعلمات المقصودة ضمن النشاط اليومي للمتعلم بكل كفاءة واقتدار". ولن يتأتى كل هذا إلا من خلال تكوين فعال للأستاذ باعتباره المكلف بهذه العملية ، فعملية التدريب على كيفية تقويم الكفاءات لها مكانة خاصة في إنجاح عملية التقويم في حد ذاتها .

2- مقاومة الأساتذة لمقتضيات التغيير والإصلاح:

إن دور الأستاذ في إطار بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات تغير تغيرا كبيرا ، حيث أصبح لا يقتصر على حدود حجرة الدرس ولا على فترة العمل بداخلها بل يتسع إلى ما قبل الدخول إليها والى ما بعد الخروج منها ، فمن التفكير في انجاز نشاط ما مع التلاميذ إلى التخطيط له ومن ثم إلى تنفيذه، فيربط التعلمات مع بعضها ربطا عموديا في الميدان الواحد وربطا أفقيا في الميادين التعلمية جميعا .

2-1- . صعوبة الانتقال من طريقة التقويم السابقة إلى طريقة التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات:

الجدول رقم (09) :من خلال النتائج السابقة الخاصة بواقع استخدام الأساتذة لاستراتيجيات التقويم فإننا نجد أن الأستاذ مازال يعتمد اعتمادا كبيرا على الاختبارات

التحصيلية ، وعند تصحيح أوراق تلاميذه نجده يعتمد على إعطاء العلامة على النتيجة مباشرة ، دون الاعتماد على شبكة تقويم ، فيعطي للتلميذ علامة معينة محصورة بين 0 و20 نقطة ، مع ملاحظة معينة كذلك بعبارة : ضعيف أو متوسط أو ممتاز أو غير ذلك ، ومن خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (53) الموالي فإننا نجد أن نسبة الأساتذة الذين صرحوا بأنهم وجدوا صعوبة في الانتقال من طريقة التقويم السابقة إلى الطريقة الحالية في ظل المقاربة بالكفاءات بلغت 47% ،في حين نجد أن نسبة 53% منهم لم يجدوا صعوبة في الانتقال من الطريقة السابقة إلى الطريقة الحالية .

وهذا يعني أن أستاذ واحد تقريبا من بين اثنين يجدون صعوبة في تغيير طريقة التقويم السابقة .

إن اختيار بيداغوجية المقاربة بالكفاءات جاء ضمن سياق الانتقال من منطق التعليم الذي يركز على المعرفة وتقديمها جاهزة للمتعلم إلى منطق التعلم الذي يركز على المتعلم ويعتبر دوره محوريا في العملية التعليمية التعلمية .

إن التعلم الحقيقي هو الذي لا يقتصر على المعارف فقط، إنما هو معارف وكفاءات معا ، فلا يعقل أن نستهدف المعرفة ، فنقدمها للتلميذ دون تحويلها إلى ممارسات وكفاءات لها دلالة واقعية لدى التلاميذ ،ونحن بهذا لا نقصد أبدا أن نتخلى عن المعارف، التي تعد الموارد الضرورية للمتعلم، إنما نريد أن ننتج فردا ذا كفاءات أيضا ، فيعتبر التلميذ حسب إبراهيم قاسمي (2004،ص05) :"محورا أساسيا للعملية التعليمية وتعمل على إشراكه في مسؤولية قيادة وتنفيذ عملية التعلم"، ومما لا شك فيه أن طريقة التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات تتطلب من الأستاذ بذل جهود معتبرة ، ذلك أن التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات كما ذكرنا عملية تلتف حول العملية التعليمية التعلمية ، لذلك كان من الضروري مواكب هذا التغيير والإصلاح . لكن مع تفحصنا للنتائج التي تحصلنا عليها من خلال دراستنا نجد أن نصف عدد الأساتذة مازالوا لم يغيروا طريقتهم في عملية التقويم ، كما أن طريقة تقييم وضعية مشكلة مازالت بالطريقة السابقة وهي منح التلميذ علامة معينة ، مع ملاحظة معينة كذلك ، ولعل النتائج المبينة في الجدول الموالي توضح ذلك :

2. تغيير طريقة التقويم السابقة عند تقييم وضعية مشكل :

تغيير طريقة التقويم السابقة عند تقييم وضعية مشكل	التكرارات	%
تغيير طريقة التقويم	31	36,5
عدم تغيير طريقة التقويم	54	63,5
المجموع	85	100

الجدول رقم (10) :إن تقييم وضعية مشكل هو عملية يتم فيها تقدير قيمة ومعرفة نواحي القوة والضعف لمستوى المتعلمين، من خلال طريقة معالجتهم للوضعية المقدمة

إليهم ،ولن يكون هذا التقييم ذا فائدة إلا إذا تم عن طريق تحليل هذا العمل باستخدام المعايير ومن ثم تحليل هذه المعايير إلى مؤشرات ، من خلالها يستطيع الأستاذ الحكم على مدى تحكم هذا التلميذ في الكفاءات المستهدفة من هذه الوضعية ، لكن النتائج التي توصلنا إليها من خلال دراستنا تؤكد أن غالبية الأساتذة مازالوا يتعاملون مع هذه الوضعيات على أنها تمارين تطبيقية تقيم عن طريق علامة معينة ، حيث وجدنا من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (54) أن نسبة الأساتذة الذين غيروا طريقة تقويمهم لوضعية مشكل في ظل المقاربة بالكفاءات بلغت 36,5% ، بينما نجد النسبة الكبيرة منهم والتي قدرت ب 63,5% مازالوا لم يغيروا طريقتهم في تقييمهم لوضعية مشكل .

وهذا يعني أن أكثر من 06 أساتذة من بين 10 مازالوا لم يغيروا طريقة التقويم.

التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات يقوم على أساس تمييز أداء الفرد ،عوض معرفة نسبة التحصيل أو مدى تحقق الأهداف الإجرائية وحسب وزارة التربية الوطنية (2005 ، ص10) فان :" التقويم في إطار المقاربة بالكفاءات يتكفل بثلاث أبعاد يتمحور حولها الفعل التعليمي التعلمي وهي :

- اكتساب المعارف
- استعمالها واستثمارها في الوضعيات
- تطوير الاستقلال الذاتي وروح المبادرة والإبداع والنقد".

كما تجدر الإشارة إلى أن هناك مهارات يجب أن تتوفر في الأستاذ حتى يقوم بتقويم الكفاءات على أحسن وجه، نذكر منها: مهارة صياغة الأسئلة و مهارة تحليل النتائج وتفسيرها ، وهذه الأخيرة تعتمد على إعداد الأستاذ لشبكة تصحيح مناسبة للوضعية المشكلة التي اختارها .

3. الاقتناع بان تقويم الموارد بالكيفية السابقة لم يعد مفيد:

الاقتناع بان تقويم الموارد بالكيفية السابقة لم يعد مفيد	التكرارات	%
الاقتناع	47	54
عدم الاقتناع	40	46
المجموع	87	100

الجدول رقم (11) :حسب الربيع بوفامة (2002 ، ص50) فان المقاربة بالكفاءات : " هي تطور بيداغوجية الأهداف والتي يطلق عليها الجيل الثالث لإستراتيجية الأهداف"، فالتقويم في بيداغوجية المقاربة بالكفاءات يسعى إلى تحقيق جملة من الأهداف منها:

- تنمية أداء المتعلم .
- تنمية مستوى كفاءة المتعلم.
- مساعدة المتعلم على تحديد أهدافه في المستقبل .

- مكافأة المتعلم الذي له أداء جيد .
- التعرف على مدى تحقق الهدف التربوي.

ولعل اقتناع الأساتذة وإيمانهم بتحقيق هذه الأهداف هو السبيل الوحيد للوصول إلى نتائج ايجابية ، لكن النتائج التي توصلنا إليها من خلال الجدول رقم (56) لا تعكس ذلك حيث وجدنا أن نسبة الأساتذة الذين لديهم الاقتناع بان تقييم الموارد بالكيفية السابقة لم يعد له فائدة بلغت 54% ، في حين نجد أن نسبة 46% منهم لديهم اقتناع بان تقويم الموارد بالكيفية السابقة مازالت له فائدة .

وهذا يعني أن نصف الأساتذة تقريبا غير مقتنعين بأن تقويم الموارد بالكيفية السابقة لم يعد يفيد.

إن هذه النتائج تؤكد لنا أن الأساتذة مازال لديهم ارتباطا وثيقا بطريقة التقويم في ظل المقاربة بالأهداف، وهذا إنما يدل على وجود مقاومة داخلية لهذا التغيير ، ولعل من أهم أسباب ذلك هو عدم مشاركتهم في هذا الإصلاح كطرف فاعل وفعال ، وكذلك الجانب التكويني الذي تطرقنا إليه ، كما أن عدم الاقتناع بطريقة التقويم الجديدة هو نابع من عدم وجود رغبة لدى بعض الأساتذة في تطبيقها ، ومن خلال الجدول الموالي سنوضح هذا :

5. الرغبة في تطبيق استراتيجيات التقويم الحديثة:

الرغبة في تطبيق استراتيجيات التقويم الحديثة	التكرارات	%
وجود رغبة	51	57,3
عدم وجود رغبة	38	42,7
المجموع	89	100

الجدول رقم (12) :يتضح من خلاله أن نسبة الأساتذة الذين لديهم رغبة في تطبيق استراتيجيات التقويم الحديثة في ظل المقاربة بالكفاءات بلغت 57,3% ،في حين نجد أن نسبة معتبرة منهم ليس لديهم أي رغبة في تطبيق هذه الاستراتيجيات، حيث وصلت إلى 42,7% .

وهذا يعني أن أكثر من 04 أساتذة من بين 10 ليس لديهم رغبة في تطبيق هذه الاستراتيجيات. تعتبر استراتيجيات التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات، جملة الإجراءات المستخدمة في عملية التقويم وتطبيقها يتطلب من الأستاذ التخلي عن الطريقة التقليدية ، ولا يمكن التخلي عن الطريقة السابقة إلا بوجود رغبة لدى الأساتذة في تغيير هذه الطريقة ، ولعل هذا يؤكد أن هناك مقاومة لدى الأساتذة لهذا الإصلاح ، وربما لا نبالغ إذا قلنا أن عدم استشارة هذه الفئة في هذا التغيير هي السبب الرئيسي لذلك، كما أن الأساتذة تعودوا على طريقة التقويم السابقة كما انهمك يجدونها أكثر سهولة في تطبيقها ، ومن خلال النتائج الموالية سنوضح ذلك :

6. تقويم الموارد بالكيفية السابقة أسهل منه في الطريقة الحديثة في ظل المقاربة بالكفاءات:

تقويم الموارد بالكيفية السابقة أسهل منه في الطريقة الحديثة في ظل المقاربة بالكفاءات	التكرارات	%
نعم	49	56,3
لا	38	43,7
المجموع	87	100

الجدول رقم (13) :نظرا للتغييرات التي حملتها المقاربة بالكفاءات فبصياغة المناهج الدراسية ، فإن التقويم باعتباره أحد أهم مكوناتها ، لا بد أن يكون متميزا عن أساليب التقويم في ظل المقاربة بالأهداف ، فهناك اختلاف كبير بين الطريقتين ، إلا أن النتائج تبين أن نسبة الأساتذة الذين يرون بأن تقويم الموارد بالكيفية السابقة أسهل منه في الطريقة الحديثة في ظل المقاربة بالكفاءات، بلغت 56,3% ، بينما نجد نسبة 43,7% يرون عكس ذلك .

وهذا يعني أن 06 أساتذة تقريبا من بين 10 يؤكدون أن التقويم بالطريقة السابقة أسهل منه بالطريقة الحالية في ظل المقاربة بالكفاءات

إن اختيار بيداغوجية المقاربة بالكفاءات جاء ضمن سياق الانتقال من منطق التعليم الذي يركز على المعرفة وتقديمها جاهزة للمتعلم إلى منطق التعلم الذي يركز على المتعلم ويعتبر دوره محوريا في العملية التعليمية التعلمية ، فإذا عدنا إلى التقويم في ظل المقاربة بالأهداف نجد أن الهدف منه هو فحص التحصيل الدراسي وكذا الاهتمام بالنتيجة التي توصل إليها التلميذ ، أي أن الأستاذ يصدر حكمه على تبعا لنتائج الامتحانات ، بينما نجد وحسب Scallon, G.(2007,P24) فان التقويم مندمج في العملية التعليمية .

لذلك نقول أن هذه النتائج تؤكد لنا مرة أخرى أن غالبية الأساتذة لم يستطيعوا مواكبة الإصلاحات، خاصة في مجال تقويم الكفاءات ، ولعل ذلك يعود إلى مقاومتهم لهذا التغيير وحتى يعود إلى نقص التكوين في حد ذاته.

3-اكتظاظ الأقسام:

3-1- عدد التلاميذ داخل القسم وإجراء عملية التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات:

عدد التلاميذ في القسم وإجراء عملية التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات	التكرارات	%
يسمح بإجراء عملية التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات	6	6,7
لا يسمح بإجراء عملية التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات	84	93,3
المجموع	90	100

الجدول رقم (14) :إن عملية التقويم في ظل بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات وحسب

Scallon, G.(2007,P24) فإنها:" مندمجة في العملية التعليمية". فهي عملية مصاحبة للعملية التعليمية التعلمية ، وهي جزء لا يتجزأ منها ، كما أن هذه المقاربة جاءت لتفعيل دور كل من الأستاذ والتلميذ معا ، فمنحت الفرصة لكل تلميذ بان يتعلم بنفسه دون أن يتلقى المعرفة جاهزة من طرف أستاذه ، إلا أن العدد الكبير للتلاميذ في القسم الواحد صعب كثيرا من مهمة الأستاذ ، فالنتائج تؤكد أن نسبة الأساتذة الذين صرحوا بأن عدد التلاميذ داخل القسم الواحد لا يسمح لهم بإجراء عملية التقويم بلغت 93,3% في حين نجد أن القليل منهم صرحوا بأن عدد التلاميذ داخل القسم الواحد يسمح لهم بإجراء هذه العملية ، أي بنسبة 6,7% .

عدد التلاميذ داخل القسم ومتابعة انجازات كل تلميذ	التكرارات	%
يسمح بمتابعة انجازات كل تلميذ	6	6,6
لا يسمح بمتابعة انجازات كل تلميذ	85	93,4
المجموع	91	100

وهذا يعني أن أكثر من 09 أساتذة من بين 10 يرون بان عدد التلاميذ في القسم لا يسمح بإجراء عملية التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات .

إن العدد الكبير للتلاميذ داخل القسم الواحد يقف عائقا أمام الأستاذ في التعرف بدقة عن مدى تحكم كل تلميذ في الكفاءات المستهدفة وكذا السابقة وكذلك اللازمة لكل تعلم جديد ، وهذا ما يتعارض مع أهداف التقويم ، سواء التشخيصي أو التكويني ، وهو ما يزيد من معاناة الأستاذ داخل القسم ، ولعل النسبة الكبيرة التي توصلنا إليها من خلال دراستنا تؤكد لنا أن اغلب الأساتذة لا يستطيعون إجراء عملية التقويم في وجود هذا العدد الهائل من التلاميذ داخل القسم الواحد ن وهو ما سينعكس حتما على نتائجهم وتحصيلهم .

2. عدد التلاميذ داخل القسم ومتابعة انجازات كل تلميذ :

الجدول رقم (15) :إن متابعة انجازات التلاميذ عملية أكثر من ضرورية ، والهدف منها هو تتبع تطور تعلم التلميذ ، ومن خلالها يتم معالجة النقائص التي يمكن أن تظهر خلالها ، إلا أن النتائج تبين أن نسبة الأساتذة الذين لا يسمح لهم عدد التلاميذ داخل القسم الواحد من متابعة انجازات كل تلميذ بلغت 93,4% ، في حين نجد أن 6,6 % منهم يرون غير ذلك .

وهذا يعني أن أكثر من09 أساتذة من بين 10 يرون بان عدد التلاميذ في القسم لا يسمح بمتابعة انجازات كل تلميذ.

إن متابعة انجازات التلاميذ ، عملية ضرورية يقصد بها تتبع تطور تعلم هذا التلميذ وكذا معالجة النقائص التي يمكن أن تظهر أثناء أدائه ، فهدف الأستاذ هو تحقيق كل تلميذ للكفاءات المستهدفة، إلا إن النتائج تؤكد مرة أخرى بان ارتفاع عد التلاميذ يعيق هذه العملية ، ولعله يعيق أيضا دور الأستاذ أثناء قيامه بتحليل أداء كل تلميذ ، ومن

خلال النتائج الموالية نوضح ذلك :

3. عدد التلاميذ داخل القسم وتحليل أداء كل تلميذ:

عدد التلاميذ داخل القسم وتحليل أداء كل تلميذ	التكرارات	%
يسمح بتحليل أداء كل تلميذ	6	6,7
لا يسمح بتحليل أداء كل تلميذ	84	93,3
المجموع	90	100

الجدول رقم (16) :يقود تحليل أداء المتعلم ، إلى معرفة مدى تطبيق ما تعلمه في مواقف طبيعية ، فمن خلال تحليل الأستاذ لأداء كل تلميذ من تلاميذه يتبين له الأخطاء التي ارتكبوها عند معالجتهم لوضعية ما ، إلا أن النتائج تبين أن نسبة الأساتذة الذين لا يسمح لهم عدد التلاميذ داخل القسم الواحد بتحليل أداء كل تلميذ بلغت 93,3 % ، في حين نجد أن 6,7 % منهم يرون غير ذلك.

وهذا يعني أن أكثر من 09 أساتذة من بين 10 يرون بان عدد التلاميذ في القسم لا يسمح بتحليل أداء كل تلميذ.

يرى محمود عبد المسلم الصليبي (2008 ، ص 85) أن: " عملية تقويم الأداء تؤدي إلى معرفة واقع الممارسات الأدائية وتعمل على حفز الفرد للعمل ومساعدته على معرفة مواطن القوة لديه من اجل تطويرها وتحديد جوانب الضعف والعمل على معالجتها باستخدام الاستراتيجيات المناسبة "ولن يكون ذلك إلا بتحليل أداء كل تلميذ ، إلا أن نتائج دراستنا تؤكد مرة أخرى أن عدد التلاميذ داخل القسم الواحد لا يسمح بذلك ، كما أنه من خلال النتائج الموالية فانه لا يسمح أيضابملاحظة تقدم تعلم كل تلميذ :

4. عدد التلاميذ داخل القسم وملاحظة تقدم تعلم كل تلميذ:

عدد التلاميذ داخل القسم وملاحظة تقدم تعلم كل تلميذ	التكرارات	%
يسمح بملاحظة تقدم تعلم كل تلميذ	9	10,1
لا يسمح بملاحظة تقدم تعلم كل تلميذ	80	89,9
المجموع	89	100

الجدول رقم (17) :تبين النتائج الموضحة أن نسبة الأساتذة الذين لا يسمح لهم عدد التلاميذ داخل القسم الواحد بملاحظة تقدم تعلم كل تلميذ بلغت 89,9% ، في حين نجد أن 10,1% منهم يرون غير ذلك . وهذا يعني أن 09 أساتذة من بين 10 يرون بان عدد التلاميذ في القسم لا يسمح بملاحظة تقدم تعلم كل تلميذ .

حسب رافدة الحريري (2008 ، ص67) فان : "الملاحظة هي إحدى وسائل جمع المعلومات المتعلقة بسلوكات الفرد المتعلم ، وتصرفاته واتجاهاته ومشاعره "، وهنا نقصد بها الملاحظة المقصودة التي من خلالها يتتبع الأستاذ تقدم تعلم كل تلميذ داخل القسم ويعمل على ملاحظة هذا التقدم ، فيقوم بالتدخل والمعالجة والتعزيز أيضا .

5. عدد التلاميذ داخل القسم ومعالجة وتصحيح أخطاء كل تلميذ:

عدد التلاميذ داخل القسم ومعالجة وتصحيح أخطاء كل تلميذ	التكرارات	%
يسمح بمعالجة وتصحيح أخطاء كل تلميذ	7	7,7
لا يسمح بمعالجة وتصحيح أخطاء كل تلميذ	84	92,3
المجموع	91	100

الجدول رقم (18) :تبين النتائج أن نسبة الأساتذة الذين لا يسمح لهم عدد التلاميذ داخل القسم الواحد بمعالجة وتصحيح أخطاء كل تلميذ بلغت 92,3 % ، في حين نجد أن 7,7 % منهم يرون غير ذلك .

هذا يعني أن أكثر من 09 أساتذة من بين 10 يؤكدون على أن عدد التلاميذ في القسم لا يسمح بمعالجة وتصحيح أخطاء كل تلميذ.

إن من أهم أهداف التقويم التربوي هو توفير تغذية راجعة للتلميذ ، يستطيع من خلالها إدراك نقاط قوته وضعفه ، فهو حسب علي أحمد مذكور (1998، ص265) :"ليس وسيلة عقاب ، بل أسلوب لتحقيق الذات وتنمية العلاقة بين المتعلمين وكل من يساعدهم على تحقيق الذات" .وبالتالي يقوم الأستاذ بتوجيه تلاميذه إلى أخطائهم وتصحيحها ومعالجتها حتى يستفيدوا من هذه الأخطاء ، وبالتالي عدم إعادتها مستقبلا ، فإدراك التلميذ لخطئه يمكنه من معالجة ذلك الخلل ، ولن يتأتى ذلك إلا من خلال توجيه الأستاذ إلى ذلك والوقوف عند خطا كل تلميذ ، لكن النتيجة التي توصلنا إليها من خلال دراستنا والنسبة الكبيرة التي بلغت 92,3% من الأساتذة تؤكد لنا مرة أخرى أن العدد الكبير للتلاميذ داخل القسم الواحد لن يسمح للأستاذ بالقيام بذلك على أحسن وجه ، ولعل النتائج تتطابق مع ما توصلت إليه الباحثة لبنى بن سي مسعود (2008/2007) في دراستها حول واقع التقويم في المدرسة الابتدائية في ظل المقاربة بالكفاءات ، حيث توصلت إلى نسبة 69,1% من المعلمين يصرحون بان عدد التلاميذ لا يسمح لهم بتوجيه كل تلميذ إلى خطئه.

اقتراحات :

بناء على النتائج التي توصلنا إليها من خلال دراستنا نورد الاقتراحات التالية :

- ضرورة تكوين الأساتذة في مجال التقويم التربوي ، وكيفية التطبيق الجيد لاستراتيجيات التقويم الحديثة ، وخاصة الوضعيات التقويمية

كالوضعية المشكلة والوضعية الإدماجية ، بالإضافة إلى استغلال الملاحظة في عملية التقويم.

- ضرورة إشراك الأساتذة واستشارتهم في كل تغيير أو إصلاح، فالأستاذ هو المعني بتنفيذ ما جاءت به المناهج ، لذلك يجب استشارته وإشراكه في هذه

الإصلاحات حتى يتسنى له فهم كل ما جاءت به ومن ثم تنفيذها وتطبيقها بصورة جيدة.

- استحداث مناصب مالية جديدة لتخفيف العبء على الأساتذة، فنجد أن العديد من الأساتذة يدرسون أكثر من النصاب القانوني والمحدد ب 18 ساعة في الأسبوع، حيث يصل البعض إلى تدريس 24 ساعة أسبوعيا أو أكثر وتسند له أكثر من

05 أقسام ، لذلك لا يمكنه تطبيق ما جاءت به بيداغوجية المقاربة بالكفاءات .

- تكييف مضامين المناهج التعليمية مع وقت الحصة الدراسية حتى يتوافق عامل الوقت والجهد مع مضمون المنهاج، فنجد العديد من الدروس تحتاج إلى وقت كبير لإنهائها وفهمها من طرف التلاميذ، في حين يخصص لها وقت محدد.

- الاهتمام بجميع سنوات التعلم في المرحلة الثانوية وعدم التركيز فقط على السنة النهائية وإهمال السنوات السابقة، فنجد - خاصة في السنوات الثلاثة الأخيرة – متابعة تقدم برنامج السنوات النهائية وضرورة إنهائه في الوقت المحدد في حين لا نجد أي اهتمام بتقدم برنامج السنوات الأولى والثانية، حتى أنه أثناء غياب أحد أساتذة الأقسام النهائية في مادة معينة يتم تعويضه بأحد أساتذة السنوات الأولى والثانية، حتى لا يتأخر تنفيذ برنامج السنة النهائية.

- تخفيض عدد التلاميذ في الأقسام وذلك بفتح أقسام موازية من أجل التقليل من الاكتظاظ.

قائمة المراجع

1- إبراهيم قاسمي (2004) : دليل المعلم في الكفاءات ، دار هومة ، د ط ،الجزائر.
2-الربيع بوفامة (2002): تدريس القراءة في الطور الثاني من التعليم الأساسي ، ط2 الجزائر.
3-أمل البكري ، عفاف الكسواني (2001): أساليب تعليم العلوم والرياضيات ، دار الفكر ، ط1 ، عمان، الأردن.
4- ماجدة محمود صالح(2006): الاتجاهات المعاصرة في تعليم الرياضيات، دار الفكر، ط1، الأردن.
5- مجدي عزيز إبراهيم (1985): تدريس الرياضيات في التعليم قبل الجامعي، مكتبة النهضة المصرية، ط2، القاهرة.
6- محمد بوعلاق (2004): مدخل لمقاربة التعليم بالكفاءات ، قصر الكتاب ، البليدة ، الجزائر .
7- محمد قاسم (1978): المنطق الحديث ومنهج البحث، دار المعارف، ط1، الجزائر.
8- محمد محمود الحيلة (1999): التصميم التعليمي نظرية وممارسة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط1 ،عمان الأردن .
9- ميلود زيان (1998): أسس تقنيات التقويم التربوي، منشورات ثالة، د ط، الجزائر.

10- سبع محمد أبو لبدة (2008):مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي، دار الفكر، ط1، عمان، الأردن.
11-عبد الكريم غريب وآخرون، معجم المصطلحات التربوية ،عالم الكتب ، ط2، القاهرة.
12- علي احمد مذكور (1998): مناهج التربية أسسها وتطبيقاتها، دار الفكر العربي، ط1، مصر.
13- رافدة الحريري (2008):التقويم التربوي ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، د ط، عمان الأردن .
14- يوسف خنيش (2005): صعوبات التقويم في التعليم المتوسط واستراتيجيات الأساتذة للتغلب عليها ، رسالة ماجستير في العلوم التربوية ، باتنة .
15- لبنى بن سي مسعود (2008): واقع التقويم في التعليم الابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات ، رسالة ماجستير في العلوم التربوية ، جامعة قسنطينة .
16- وزارة التربية الوطنية(2003): الكتاب السنوي، المركز الوطني للوثائق التربوية، الجزائر.
17-وزارة التربية الوطنية (2005):المجموعة المتخصصة لمادة الرياضيات، الوثيقة المرافقة لبرنامج السنة الأولى ثانوي، الجزائر.

18- Roegiers. X. (2006), la pédagogie de l'intégration en bref. Rabat, mars.

19- Scallon.G. (1988), l’évaluation Formative des apprentissages, Les presses de L'université Laval, Tom1, Québec.

20- Scallon. G. (1988), l’évaluation Formative des apprentissages, Les presses de L'université Laval, Tom2, Québec.

21-Scallon. G. (2007), L’évaluation des apprentissages dans une approche par compétences, de Bœck , Bruxelles.