

دور إستراتيجية المعالجة البيداغوجية في التقليل من ظاهرة التأخر الدراسي في مادة الرياضيات

لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

- دراسة ميدانية بابتدائيات ولاية سطيف -

The Role of the Pedagogical Treatment Strategy in Reducing the Phenomenon of Academic Delay in Mathematics among Primary School Students:

A Field Study in the Elementary Schools of Sétif

ذهبية خالد¹، * بلقاسم يخلف²¹ جامعة عبد الحميد مهري/ قسنطينة 1 (الجزائر)، khaleddhabbia@gmail.com² المدرسة العليا للأساتذة آسيا جبار/ قسنطينة (الجزائر)، yakhlef.belkacem@ensc.dz

تاريخ القبول: 2021 / 10 / 19

تاريخ الإرسال: 2021 / 06 / 02

الملخص:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على دور استراتيجية المعالجة البيداغوجية في التقليل من ظاهرة التأخر الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المدرسة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين. ولقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث قمنا بمعاينة على عينة قوامها مئة وخمسة وعشرين (125) معلما؛ وقد قام الباحثان بتصميم مقياس مكون من عشرين (20) بندا موزعين على محورين، من أجل الإجابة على تساؤلي الدراسة والمتمثلان في: ما تقديرات الأساتذة لدرجة مساهمة استراتيجية المعالجة البيداغوجية في معالجة آثار صعوبات التعلم الدراسي لمادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية على المستويين النفسي والاجتماعي؟

الكلمات المفتاحية:

التأخر الدراسي؛
تلاميذ المرحلة الابتدائية؛
حصة المعالجة البيداغوجية؛
إستراتيجية المعالجة البيداغوجية؛

Abstract:

Keywords:
school tardiness,
pupils of primary
school,
pedagogical
remedial sessions,
pedagogical
remedial strategy,

The present study aims to identify the role of the pedagogical remediation strategy in the reduction of the phenomenon of academic delay in mathematics among primary school students from the teachers' point of view. The descriptive analytical approach was used on a sample of one hundred and twenty five primary school teachers. The two researchers designed a questionnaire of 20 items divided into two axes, namely: To what degree, according to the teachers, does the pedagogical remediation strategy participate in the treatment of learning difficulties in mathematics in students of primary school at the psychological and social level?

* ذهبية خالد

مقدمة:

للتنمية البشرية أهمية قصوى، كونها ضرورة ملحة لتطور مختلف المجتمعات، ذلك لأنها تُعنى بإعداد وتهيئة العنصر البشري، المؤهل والقادر على تحقيق التنمية الشاملة في المجتمع.

ما جعل كل مسؤول عن التعليم والمتخصصين يسعون في عملهم إلى إيجاد وتوفير الجو، وكل الظروف لمساعدة المتعلمين على تنمية شخصياتهم وقدراتهم واستعداداتهم وتخطي كل أنواع الصعوبات، والبحث عن كل ما يساعد على استثمار قدرات المتعلمين، من أجل تنميتها واستغلالها. ولعل المدرسة أكبر فضاء لنمو هذه الشخصيات باعتبارها المؤسسة المستقبلية بعد الأسرة. لهذا من الضروري البحث عن أهم الاستراتيجيات المناسبة التي تساعد كل متعلم وخاصة أولئك الذين نسميهم المتعثرين في الدراسة أو الراسبين على تخطي المشكلات التي يقعون فيها خلال مسارهم الدراسي، وتجاوز صعوباتهم التعليمية لتجنب الوقوع في مشكلة التأخر الدراسي سواء العام منه أو الخاص، بأي مادة من المواد الدراسية في المرحلة التعليمية، وخاصة مادة الرياضيات التي تعد كمادة تحقق كفاءات عرضية مع كل المواد الدراسية الأخرى؛ حتى وإن كانت بنسب متفاوتة مع مجالاتها الأربعة، وكذلك باعتبارها مادة يقدمها نفس المعلم مع المواد الدراسية الأخرى. فالصعوبات التي تعيق مسار التعلم لدى التلميذ الابتدائي تحول دون نمو قدراته الرياضياتية، وتصبح البرامج الدراسية العادية هاجس قلق وخوف، نظرا لعدم تملك التلميذ المتعثر للكفاءات المرصودة، التي تجعل من مواصلة تعليماتها ومواكبة زملائه أمرا صعبا، ما ينعكس سلبا على سلامة نمو جوانب شخصيتهم، بالتالي يكونون عرضة للتأخر الدراسي، ومنه إلى التسرب والرسوب الدراسي، ومنه يفقد المجتمع تلك القدرات التي تعد بمثابة عدة للرفي والازدهار.

من أجل تقصي مدى تفعيل استراتيجية معالجة مشكلات استيعاب مادة الرياضيات من طرف الأساتذة لتقليل من ظاهرة التأخر الدراسي، قام الباحثان بهذه الدراسة.

1- الإشكالية:

تسعى كل دول العالم إلى تجويد نظامها التربوي وتحديثه، ومعالجة كل النقائص التي تعتره كونه أهم مصدر للمعرفة ومنتجها باعتباره أحسن استثمار كونه استثمار في العنصر البشري، ذلك من أجل تحقيق التنمية والتطور في المجتمع برمته عن طريق مخرجات تعلم ذات جودة وبأقل الأضرار. فتطوير التعليم يبدأ بتطوير البرامج وطرق التدريس. ومن هذه البرامج والمواد نجد مادة الرياضيات التي تشهد عالميا ومحليا تطورات متعددة ومتعمقة لكي تقوم بدورها المنشود في مواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين، وما سيفرضه من تطورات وتجديدات. وكما هو معلوم لقد تأثر تدريس الرياضيات بهذه التطورات والتجديدات، كما أثر فيها وما صاحبها من مستحدثات علمية، حتى بذل المختصون في تدريس مادة الرياضيات العديد من الجهود لتطوير تدريسها، ويتجلى ذلك الاهتمام بالبحث والتأليف والترجمة والإعداد لكثير من الكتب والدراسات، التي تبرر الاتجاهات الحديثة في تعليم وتعلم الرياضيات (إسماعيل، 2001).

من المهم أن يتعرف المعلم على مستويات الطلاب الذين يدرسه؛ لأنّ بعضهم سيكون من المتفوقين في حين نجد عددا منهم يعاني من صعوبات في تعليم مادة كالرياضيات، وبعضهم يكون ضعيفا فيها، لذلك على المعلم أن يتعرف إلى مستوياتهم من أجل تلبية حاجاتهم الفردية (زيد، 2006)؛ خاصة في المرحلة الابتدائية باعتبارها الأرضية الأساسية لتعلمت لاحقة، حيث إن الأطفال يتعرضون في هذه المرحلة إلى تغيرات فيزيولوجية وعقلية انفعالية واجتماعية، تؤثر فيهم وتصبغهم بصبغة خاصة، حسب المحددات الثقافية، وفي ظل الظروف الاجتماعية والاقتصادية التي يعيشونها.

أثناء التعلّم يمر تلاميذ المدارس الابتدائية بمشكلات سلوكية، بعضها من النوع الذي يمكن السيطرة عليه بسهولة، وبعضها يحتاج إلى دراسات ومتابعة لمعالجتها واقتراح الحلول المناسبة لها. هذه الصعوبات لا تؤثر على المتعلم فحسب، بل بطريقة غير مباشرة على الأقران، خاصة داخل الغرف الصفية وعلى ضبط النظام مثلا، وبالتالي إعاقه عملية التعلم؛ لعل من مسببات هذه المشكلات السلوكية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، هي صعوبات التعلم باعتبارها حالة ينتج عنها تدني مستمر في التحصيل الدراسي للتلميذ، فيفشل في مسايرة زملائه وبالتالي التسرب المدرسي؛ حيث يعد التأخر الدراسي من المشكلات متعددة الأبعاد التي شغلت بال المربين، فهي مشكلة نفسية وتربوية واجتماعية، تواجه كل من له صلة بالعملية التعليمية، كما يعاني منها التلميذ المتأخر دراسياً، فقد يؤثر إحساس التلميذ بالفشل في الدراسة على انخفاض ثقته بنفسه، وإحساسه بأنه غير مؤهل لمواجهة متطلبات الحياة بنجاح.

ولكسب رهان التسرب المدرسي عملت المنظومة التربوية الجزائرية، على إيجاد جهاز المعالجة البيداغوجية في المواد الأساسية كالرياضيات واللغة العربية لقد تم تخصيص حصص أسبوعية للمعالجة قصد تمكين التلاميذ الذين أظهر التقويم، أن آداءهم لم يبلغ المستوى في التحكم في الكفاءات المستهدفة، رغم ما تلقوه من معالجة في الحصص التعليمية العادية (الجزائرية و.، منشور رقم 03/2.0.0/884، 2003).

هذه المعالجة البيداغوجية هي "مجموعة العمليات التي يمكن أن تقلص من الصعوبات التي يواجهها المتعلمون (الجزائرية و.، دليل التربية المدنية، السنة الخامسة، 2020/2019)؛ هدفها سد الثغرات وعلاج التأخر الملاحظ خلال عملية التقويم، أثناء سيرورة التعلم، علاج تلك التي تشكل صعوبات ومعوقات تحول دون تحقيق الأداء المنتظر من المعلم، ومن المتعلم على السواء.

أجريت هذه الدراسة، من أجل الوقوف على مدى فعالية المعالجة البيداغوجية في الرفع من المهارات العقلية والرياضياتية للتخلص أو اجتناب الآثار النفسية والاجتماعية السلبية للتلاميذ، الذين أثبتوا عجزا أو صعوبة في استيعاب المفاهيم الرياضياتية، وحمياتهم من مشكلة التأخر الدراسي. اخترنا مادة الرياضيات باعتبارها مادة تحقق أكبر كفاءات عرضية مع المواد الدراسية الأخرى لمرحلة التعليم الابتدائي، حيث جاء التساؤل العام كالاتي:

ما درجة مساهمة استراتيجية المعالجة البيداغوجية في التقليل من ظاهرة التأخر الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟

ويتفرع عن هذا السؤال تساؤلين فرعيين:

- 1- ما تقديرات الأساتذة لدرجة مساهمة استراتيجية المعالجة البيداغوجية في معالجة آثار صعوبات التعلم الدراسي لمادة الرياضيات، لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية على المستوى النفسي؟
- 2- ما تقديرات الأساتذة لدرجة مساهمة استراتيجية المعالجة البيداغوجية في معالجة آثار صعوبات التعلم الدراسية لمادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية على المستوى الاجتماعي؟

2- أهداف الدراسة:

- ✓ التعرف على درجة مساهمة استراتيجية المعالجة البيداغوجية، في التقليل من ظاهرة التأخر الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- ✓ التعرف على درجة مساهمة استراتيجية المعالجة البيداغوجية، في معالجة آثار صعوبات التعلم الدراسية لدى المتعلمين على المستوى النفسي.
- ✓ التعرف على درجة مساهمة استراتيجية المعالجة البيداغوجية، في معالجة آثار صعوبات التعلم الدراسية لدى المتعلمين على المستوى الاجتماعي.

3- أهمية الدراسة:

اهتمت هذه الدراسة بتسليط الضوء على أهم المشكلات التعليمية التي تعيق سير العمليات التعليمية، التي تعد من القضايا الأكثر انتشارا في مدارسنا الابتدائية، لما لها من آثار على عائد المنظومة التربوية بصفة عامة وعليه تحاول هذه الدراسة تقديم مؤشرات عن مدى نجاعة استراتيجية جهاز المعالجة البيداغوجية، كاستراتيجية علاجية مقررّة من طرف وزارة التربية الوطنية، تستخدم في التقليل من ظاهرة الفشل الدراسي.

- كذلك تعمل هذه الدراسة على إمكانية تجسيد بيداغوجيا الفارقة داخل الصفوف الابتدائية، التي من شأنها منح مبدأ تكافؤ فرص التعلم.

4- مصطلحات الدراسة:

شملت هذه الدراسة على مصطلحات أساسية تمثلت في كل من التأخر الدراسي، تلاميذ المرحلة الابتدائية المعالجة البيداغوجية، حصص المعالجة البيداغوجية، استراتيجية المعالجة البيداغوجية؛ حيث تم تناولها كما يأتي:

4-1- التأخر الدراسي:

يعني التأخر الدراسي حالة تأخر أو نقص أو عدم اكتمال النمو التحصيلي، نتيجة لعوامل عقلية أو جسدية أو اجتماعية أو انفعالية، بحيث تنخفض نسبة التحصيل دون المستوى العادي المتوسط في حدود انحرافين معيارين سالبين (زهران، 1997).

يعرفه (العسيوي، 2000) بأنه حالة تأخر أو تخلف أو نقص أو عدم اكتمال النمو التحصيلي نتيجة لعوامل انفعالية أو اجتماعية أو جسمانية أو عقلية، بحيث تنخفض نسبة التحصيل دون المستوى العادي أو المتوسط. وعرفه الباحثان إجرائيا على أنه حالة تأخر أو نقص في التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات لأسباب نفسية

انفعالية أو اجتماعية تفرزها صعوبات دراسية لمادة الرياضيات، بحيث تنخفض نسبة التحصيل دون المستوى المتوسط لمادة الرياضيات، وتظهر بوضوح الانخفاض في المواد الأخرى دون المستوى العادي للتلميذ إذا قورن بغيره من العاديين.

4-2- تلاميذ المرحلة الابتدائية:

مجموعة المتعلمون الذين يزاولون تعلمهم في التعليم الإلزامي بالمؤسسات الابتدائية العمومية والمحددة من المستوى الأول إلى المستوى الخامس.

4-3- المعالجة البيداغوجية:

المعالجة البيداغوجية حسب (الجزائرية و.، دليل استخدام كتاب التاريخ والجغرافيا السنة الثالثة، 2017) هي كل العمليات التي تقلص من صعوبات التعلم، وتهدف إلى: - إتاحة الفرصة للتلاميذ للاحتكاك أكثر بالأستاذ (عدد تلاميذ أقل يعني تقريبا أكثر من الأستاذ).

- تحرير المتعلم من المشاكل النفسية التي تعيق أثناء تقديم الدروس (الجل - التهيب...).

- التصدي المسبق لأي شكل من أشكال الإحباط النفسي، وما يوافقه من تداعيات سلوكية.

- جعل المتعلم يشعر بأن المدرسة هي المكان الملائم لتنمية مواهبه وإبراز قدراته وتوظيفها.

وتكون المعالجة البيداغوجية لسد الثغرات وعلاج التأخر الملاحظ خلال عملية التقويم وأثناء سيرورات التعلم، والتي تشكل صعوبات ومعيقات تحول دون تحقيق الأداء المنتظر من المعلم ومن المتعلم على السواء، سواء فيما يأتي من النشاطات والتعلمات اللاحقة، وهو ما يجرى الجميع من العوائق المختلفة، ويفسح المجال لإبراز القدرات وتسهيل عملية الاندماج في السيرورات التعليمية العادية. (الجزائرية و.، دليل استخدام كتاب التربية الإسلامية السنة الثالثة، 2017).

4-4- حصص المعالجة البيداغوجية:

هي حصص رسمية تقدر زمنيا (45 د) تكون كل أسبوع وكل نهاية مقطع تعليمي، تهدف إلى تجاوز صعوبات تعليمية لدى المتعلمين المتعثرين في مادة الرياضيات وحاجاتهم، من خلال تدبير أنشطة ووضعيات تعليمية.

4-5- استراتيجيات المعالجة البيداغوجية:

هي بروتوكول يشمل خطة ذات بعد بيداغوجي يقتضي إجراءات تتمثل في الفحص، التشخيص وتحديد الأسباب من خلال تحليل نتائج التقويم التحصيلي، استغلال جداول المكتسبات القبلية للأطوار المفصلية لمادة الرياضيات من أجل تجاوز هذه الصعوبات المشخصة، لاكتساب كفاءات أو إكمال بناء كفاءات مستهدفة، لم يتم اكتسابها من قبل.

5- الإجراءات المنهجية:

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية تم النزول إلى الميدان، وانحصرت الإجراءات المنهجية لها في تحديد حدودها

الموضوعية والبشرية والزمنية ومنهجها، ومجتمع وعينة الدراسة، وكذا أداتها وتم التطرق إليها كما يأتي:

5-1-1- حدود الدراسة:

5-1-1-1- الحدود الموضوعية: تحددت الدراسة الحالية بالبحث في موضوع التعرف على تقديرات أساتذة المرحلة الابتدائية لبنود مقياس الدراسة، حول درجة مساهمة أساليب المعالجة البيداغوجية في التقليل من ظاهرة التأخر الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

5-1-1-2- الحدود البشرية: اقتصرت الحدود البشرية لهذه الدراسة على أساتذة اللغة العربية، الذين يزاولون مهامهم التدريسية في المدارس الابتدائية العمومية لولاية سطيف.

5-1-1-3- الحدود الزمنية: لقد تم إجراء الجانب التطبيقي لهذه الدراسة خلال الموسم الدراسي 2019/2020.

5-2- منهج الدراسة:

لكل دراسة موضوعية نصح علمي خاص لتحقيق هدفها، وهذه الدراسة انتهجت المنهج الوصفي التحليلي باعتباره "محاولة الوصول إلى المعرفة الدقيقة والتفصيلية لعناصر مشكلة، أو ظاهرة قائمة للوصول إلى فهم أفضل وأدق، أو وضع السياسات والإجراءات المستقبلية الخاصة بها" (الرفاعي، 1998)، وهو المنهج الوصفي من خلال جمع البيانات وتحليلها وتفسيرها باستخدام أدوات (الشهري، 2016).

5-3- مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في جميع أساتذة وأستاذات اللغة العربية في المدارس الابتدائية العمومية، بولاية سطيف والبالغ عددهم (6654) أستاذ وأستاذة حسب إحصائيات مديرية التربية لولاية سطيف.

5-4- عينة الدراسة:

شملت عينة الدراسة (125- أستاذا وأستاذة) يدرسون في المدارس الابتدائية العمومية لولاية سطيف؛ حيث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة.

تسنى للباحثين الحصول على التجاوب والتسهيل في توزيع وإعادة جمع الاستبيان بحكم أن أحد الباحثين أستاذ بالتعليم الابتدائي، حيث تم توزيع واسترجاع كل الاستبيانات في آجالها المحددة.

5-5- أداة الدراسة:

من أجل الحصول على المعلومات اللازمة لإنجاز موضوع هذه الدراسة تم استخدام الأداة المتمثلة في الاستبيان المناسب لذلك، وللوصول إلى الهدف المتوخى تم حساب صدقه وثباته كما يأتي:

5-5-1- الصدق:

لقد تم حساب صدق الأداة للتأكد من كون بنود المقياس تقيس بالفعل لما وضعت لقياسه، حيث عرضت الاستمارة في صورتها الأولية على محكمين، من أساتذة علوم التربية لجامعة -سطيف 2- ومفتشين وأساتذة ابتدائي تابعين لمديرية التربية لولاية سطيف. من الملاحظات المقدمة ضمن إطار الصدق الظاهري (المحتوى) تم

تعديل وإدخال بعض المتغيرات اللازمة وإعادة صياغة البعض لتظهر في صورتها النهائية.

5-5-2- الثبات:

لحساب قيمة ثبات هذه الأداة تم تطبيقها على عينة قوامها (15 أستاذًا أو أستاذة)؛ حيث تم استبعادهم من الدراسة النهائية، وقد تم حساب معامل الاتساق الداخلي الفاكرونباخ Alpha Cronbakh، والذي قدر بـ 0.79 وهي قيمة مرتفعة تدل على ثبات المقياس ما يتيح لنا بإمكانية تطبيقه في هذه الدراسة.

5-5-3- المعالجة الإحصائية:

تعد عملية جمع البيانات، مرحلة أولوية تليها عملية أهم من ذلك، هي عملية تحليل البيانات وتفسيرها والتي توظف فيها أساليب إحصائية تتماشى مع طبيعة موضوع الدراسة وأهدافها، بهدف الحصول على مؤشرات كمية تساعد في التحليل والتفسير وإصدار الحكم، واتخاذ القرار والتنبؤ، في دراستنا الحالية اعتمدنا في معالجة البيانات على الأساليب الإحصائية التالية باستخدام البرنامج الإحصائي للعلوم الإنسانية (SPSS):

- معامل ألفا كرونباخ.

- معامل الارتباط بيرسون.

- المتوسطات الحسابية.

- الانحرافات المعيارية.

وقد تم اعتماد المعيار الإحصائي الموضح في الجدول الآتي:

جدول رقم: 01: المعيار الإحصائي لتفسير تقديرات أفراد العينة.

الدرجة	مدى الدرجات	درجة الممارسة
3	3.00 – 2.34	عالية
2	2.33-1.67	متوسطة
1	1.66-1.00	ضعيفة

المصدر: من إعداد الباحثين

6- عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لانسحابات أفراد عينة الدراسة، لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة، ثم المتوسط العام لكل محور من محوري المقياس، ثم المتوسط العام للمقياس ككل، والجدول الآتي توضح ذلك.

نص التساؤل الفرعي الأول: ما تقديرات الأساتذة لدرجة مساهمة استراتيجية المعالجة البيداغوجية في

معالجة آثار صعوبات التعلم الدراسية لمادة الرياضيات، لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية على المستوى النفسي؟

الجدول رقم: 02: يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتقدير درجة المساهمة لبند محور (المستوى النفسي).

رقم البند	رتبته	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة المساهمة
استراتيجية المعالجة البيداغوجية تمكن التلميذ من:					
8	1	تجنب القلق والتوتر	2.40	0.68	عالية
1	2	دافعية نحو التعلم	2.39	0.55	عالية
3	3	إقباله على إنجاز واجباته المنزلية	2.37	0.55	عالية
2	4	تمنعه بالقدرة على التحصيل الأكاديمي	2.34	0.58	عالية
10	5	تركيزه داخل القسم	2.33	0.69	متوسطة
6	6	ضبط حريته داخل القسم	2.30	0.71	متوسطة
7	7	ثقلته بنفسه	2.27	0.69	متوسطة
4	8	انطواؤه على ذاته	2.22	0.71	متوسطة
3	9	تجنبه الخوف	2.21	0.54	متوسطة
9	10	دعم استقلاليته	2.19	0.56	متوسطة
		المحور ككل	2.30	0.62	متوسطة

المصدر: من إعداد الباحثين

يشير الجدول أعلاه و الخاص بدرجة مساهمة استراتيجية المعالجة البيداغوجية في معالجة آثار صعوبات التعلم الدراسية لمادة الرياضيات، لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية على المستوى النفسي.

تقديرات أفراد العينة في كل عبارة من عبارات الأربعة الأولى جاءت بمستوى درجة عالية، بينما جاءت بمستوى درجة متوسطة وبلغ المتوسط الحسابي لجميع فقرات هذا المقياس (2,30)؛ وإن كانت متفاوتة في متوسطاتها ما بين (2,19، 2,40)، وهذا يدل على أن المعالجة البيداغوجية تساهم في معالجة آثار صعوبات التعلم الدراسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية على المستوى النفسي بدرجة متوسطة.

وقد يرجع ذلك إلى وعي الأستاذ بوجود الفروق الفردية داخل القسم الواحد، ما يحول دون تعلم المتعلم مادة الرياضيات بنفس السرعة التي يقدمها، فتظهر التباينات في إنجازات المتعلمين خاصة منهم الذين يظهرون نقصا وصعوبة في اكتساب المفاهيم الرياضية، وتعتبر مسألة الخطأ كمؤشر للصعوبة في البيداغوجية الحديثة استراتيجية للتعلم والتعليم كون المسار الذي يقطعه المتعلم لاكتساب مورد أو تعلم إدماج أو تقويم كفاءة من خلال موافق تعليمية مختلفة لوضعيات المقطع التعليمي الواحد، يمكن أن تتخلله بعض الأخطاء، وعدم معالجتها تظهر خطورتها على الجانب الانفعالي والنفسي للتعلم، فتقلل من دافعيته للتعلم وثقلته بنفسه، وتقل مشاركته في القسم وتردده في الإجابة، ونقص إقباله على المشاركة نتيجة القلق والخوف والخلل من أخطائه، فينطوي على ذاته ويشعر بالاكنتاب، فيقل انتباهه وتركيزه، ويستترسل في السرحان عن الدرس، وبالتالي يعيش جوا نفسيا مزريا، يؤثر سلبا على إنماء كفاءاته.

وقد حصل البند رقم (8) والموسوم ب: تجنبه القلق والتوتر، على أعلى درجات تقدير حيث كان متوسطه

الحسابي (2,40)، وقد يرجع ذلك إلى وعي الأساتذة، بأن الصعوبات التعليمية في مادة الرياضيات تترك آثارا سلبية على الجانب النفسي للمتعلم فيشعر بالتوتر والقلق نتيجة عدم اكتساب المعرفة، أو عدم اكتمال بنائها خلال المواقف التعليمية التعلمية، سواء كان ذلك أثناء اكتساب مورد أو تعلم إدماج أو تقييم كفاءة، وحسب (محمد، 1995) أن حالة القلق الرياضي موجود لدى كثير من الطلاب وتعمل في اتجاه مضاد لأهداف تدريس الرياضيات.

يمكن تفسير العلاقة السلبية بين التحصيل والقلق الرياضي حسب (الشيخ، 1997، صوالحة وعسفا 2008) على أساس أن القلق يشكل حالة من التوتر الشامل التي تصيب الفرد وتؤثر في العمليات العقلية كالانتباه والتفكير والتركيز العقلي، والتذكر والربط والتحليل والحدس، التي تعتبر من متطلبات الأداء الأكاديمي الجيد في مادة الرياضيات، بالتالي فإن حالة التوتر هذه تؤثر على التحصيل تأثيرا سلبيا (كريدي، 2011).

عليه كلما زاد القلق الرياضي انخفض التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات، بالتالي تحصيله في المواد الدراسية الأخرى، بشكل مباشر أو غير مباشر مما تضاعف عنده فرص إعادة السنة.

قد يرجع ذلك أيضا، إلى الملاحظات التي يقوم بها الأستاذ لسلوكيات متعلميه أثناء تدريسهم لمادة الرياضيات حيث "يمكن أن تشكل الملاحظة مرحلة استكشافية للتقويم وذلك باختيار، من بين الوقائع الملاحظة من أجل تشكيل موضوع التقويم، ونقوم من أجل اتخاذ القرار، ونقرر من أجل التدخل والتصرف، في هذه الحال فإن الهدف هو: تذليل صعوبات التعلم الملاحظة وتحليلها" (الجزائرية و.، المعالجة البيداغوجية، 2008)، وبالتالي تجاوز الآثار السلبية لدى المتعلم خاصة الجانب النفسي.

بينما حصل البند رقم (9) والموسوم ب: دعم استقلاليته، على أقل درجات تقدير حيث كان متوسطه الحسابي (2.19) وقد يرجع ذلك إلى نقص امتلاك الأساتذة لمهارات التقويم البيداغوجي، والتي تظهر فعاليتها في اكتساب المتعلم لمهارات التقويم الذاتي هذه الأخيرة التي تمكنه من الاستقلالية.

حيث إنه من الأهمية بمكان أن يشارك التلاميذ في تحليل وتقويم أعمالهم، فالتقويم المشترك (تقويم مقارن للدرس والتلميذ)، والتقويم الذاتي أهداف تعليمية ينبغي اعتبارها كفاءات يجب اكتسابها" (الجزائرية و.، المعالجة البيداغوجية، 2008، صفحة 39)، ويشكل التقويم بمختلف أنواعه في المناهج الجديدة لمنظومتنا التربوية، مكونا أساسيا من مكونات الفعل التعليمي، فضلا عن أنه يبين درجة التحكم في الكفاءات المستهدفة، فهو يكشف عن الصعوبات التي تواجه بعض المتعلمين، خصوصا في مواد التعلم الأساسية، والتي يجب معالجتها أنيا حتى لا تتراكم، وتسبب تأخر دراسي شامل" (الجزائرية و.، منشور رقم 03/2.0.0/884، 2003)، والتوازن في الجانب النفسي والاجتماعي للمتعلم، أثناء نشاطاته التعليمية، خاصة نشاط الرياضيات يؤهله إلى التفاعل الإيجابي مع بيئته، فالتربية البيئية تهدف إلى الحفاظ على التوازن الطبيعي، وتحسين نوعية الحياة والتدريب على مهارة اتخاذ القرار والإسهام في حل المشكلات البيئية التي تحدث نتيجة تأثير الإنسان وتفاعله مع البيئة (بخلف، 2014).

التقويم الذاتي يعتبر جزء من التقويم البيداغوجي إن لم يكن هدفا له في العملية التعليمية التعلمية، وفق

سيرورة وضعيات المقطع التعليمي؛ حيث "يهدف التكوين على التقويم الذاتي، إلى جعل التلميذ مستقلا، كما يساهم أيضا في تحقيق (العقد التعليمي): التلميذ يعلم ما قيم عليه، لماذا قيم؟ كيف قيم؟ فيصبح التقويم بذلك قابلا (للتفاوض)؛ أي تقبل التلميذ القرارات التي تم التفاوض بشأنها، ويتحفز من جديد لتنفيذ التعليمات، وبذلك فإن اشتراك التلاميذ في تحليل أعمالهم وتقويمها يكتسي أهمية بالغة، وأن التقويم المشترك (التقويم المقارن للمدرس والتلميذ) والتقويم الذاتي هدفين من أهداف التعلم يجب اعتبارهما كفاءتان ينبغي اكتسابهما" (الجزائرية و.، الدليل المنهجي للإعداد المناهج وثائق رسمية وبيداغوجية، 2016).

المعالجة البيداغوجية هي التعديل الدائم والسريع للتعلمات بواسطة التقويم المستمر لمكتسبات التلاميذ وتسويتها بحسب حاجات المتعلم (الجزائرية و.، دليل استخدام كتاب اللغة العربية السنة الرابعة، 2017)، فهي تقوم على ما يفرزه التقويم الشخصي من خلال تصحيحات مدججة في المسار البيداغوجي للتعلم، وعليه لكي يتحقق ذلك ينبغي تكوين الأساتذة في مجال التقويم البيداغوجي.

نص التساؤل الثاني: ما درجة تقديرات الأساتذة لدرجة مساهمة استراتيجية المعادلة البيداغوجية في معالجة

آثار صعوبات التعلم الدراسية لمادة الرياضيات، لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية على المستوى الاجتماعي؟

الجدول رقم: 03: يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتقدير درجة المساهمة لبنود محور (المستوى الاجتماعي)

رقم البند	رتبته	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة المساهمة
استراتيجية المعالجة البيداغوجية تجنب المتعلم من:					
19	1	النفور من تقريره بمعلمه	2,27	0,63	متوسط
17	2	الاعتماد على زملائه في حل الأنشطة داخل القسم	2,25	0,57	متوسط
11	3	الغياب المتكرر عن المدرسة	2,24	0,54	متوسط
13	4	قلة الاحتكاك والتواصل مع الآخرين في الساحة	2,22	0,51	متوسط
15	5	الميل إلى العدوانية مع أقرانه	2,21	0,59	متوسط
14	6	تطور سوء علاقته بزملائه	2,18	0,59	متوسط
12	7	الشدوذ عن النظام العام للمدرسة	2,16	0,50	متوسط
16	8	التأثر برفاق السوء	2,04	0,54	متوسط
20	9	غياب العمل بروح المنافسة داخل القسم	2,03	0,50	متوسط
18	10	افتقار التعاون مع زملائه في القسم لشعوره بالانتماء للجماعة	1,98	0,56	متوسط
		المحور ككل	2,15	0,55	متوسط

المصدر: من إعداد الباحثين

- يشير الجدول أعلاه الخاص بدرجة مساهمة استراتيجية المعالجة البيداغوجية في معالجة آثار صعوبات التعلم الدراسية لمادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية على المستوى الاجتماعي: تقديرات أفراد العينة في كل عبارة من عبارات هذا المحور كانت بدرجة متوسطة، وإن كانت متقاربة في متوسطاتها ما بين (1,98 و 2,27)

قد بلغ المتوسط الحسابي لجميع فقرات هذا المحور (2,15)، هذا يدل على أن المعالجة البيداغوجية تساهم في معالجة آثار صعوبات التعلم الدراسية، لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية على المستوى الاجتماعي بدرجة متوسطة.

السبب في ذلك قد يرجع إلى: وعي الأساتذة بأن هدف تطبيق حصص المعالجة البيداغوجية هو تجاوز الصعوبات التعلمية، والثغرات التي تعيق تعلم المتعلمين في المواد الأساسية خاصة مادة الرياضيات، وذلك من خلال ملاحظاتهم وتصحيحهم لنشاطات المتعلمين الملزمة على كراس القسم ودفتر الأنشطة بشكل متناوب يوميا. وقد حصل البند رقم (19) والموسوم ب: النفور من تقربه بمعلمه.

على أعلى درجات تقدير؛ حيث كان متوسطه الحسابي (2,27)، يرجع ذلك إلى إدراك الأساتذة بأن الحصص المعالجة البيداغوجية يكون فيها عدد التلاميذ قليل، أي تضم فقط الذين تعثروا أو أثبتوا ضعفا في مادة الرياضيات، مما يسهل التواصل معهم بشكل أوسع مما يؤدي إلى توطيد العلاقة البيداغوجية معهم، فينطلق الأستاذ في حصص المعالجة البيداغوجية من مكتسبات المتعلم لإعادة ثقته بنفسه، والانطلاق منها نحو تحقيق تعلمات أو اكتمال بناء موارد أو تعلم إدماج أو تقويم كفاءات، لم يكن قادرا على تحقيقها إلا بمساعدات أستاذه.

وبعبارة أخرى يتعلق الأمر بإصلاح المعلم للاختلالات التي تظهر في المنطقة القريبة من النمو للسماح للتلميذ بمواصلة تعلماته، بشكل عادي (الجزائرية و.، 2008) و"المنطقة الجوارية للتنمية هي المسافة الفاصلة بين أصعب مهمة ينفذها التلميذ بمفرده بكل استقلالية، وأصعب مهمة يمكن أن ينفذها بمساعدة المعلم (الجزائرية و.، المعالجة البيداغوجية، 2008، صفحة 63)؛ وهنا يحسن الأستاذ التدبير للاعتناء بحاجات المتعلم أثناء هذه الحصص البعدية، فيعمق العلاقة البيداغوجية ما يجعل من المتعلم أن يرحب بهذه العلاقة التي تساعد في تجاوز الصعوبة التعلمية، وبالتالي تجاوز آثارها الاجتماعية على شخصيته.

بينما حصل البند رقم (18) والموسوم ب: افتقار التعاون مع زملائه في القسم لشعوره بعدم الانتماء للجماعة. على أقل درجات تقدير حيث كان متوسطه الحسابي (2,15)، وقد يرجع ذلك إلى نقص الأستاذ في امتلاك مهارات التمايز البيداغوجي، الذي تتطلبه حصص المعالجة البيداغوجية، والمتمثل في أشكال التدخل البيداغوجي حيث حسب الثغرات التي أحرزها التقويم الشخصي، وذلك تبعا لنوع الصعوبات التي تعترض التعلم في الحصص العادية، ليكون التدخل البيداغوجي أثناء هذه الحصص البعدية (إما فرديا، أو تفويجيا، أو جماعيا)، فالمعالجة البيداغوجية تتم بأساليب "فرضية عندما يرتبط الأمر بأحد المتعلمين أو فوجية: بعد تسجيل البيانات وتصنيفها وتقييمها قصد مواجهتها بما يزيل الصعوبات المشتركة - جماعية بالمواجهة- أو الإعادة عندما يتعلق الأمر، بإخفاق جميع المتعلمين" (الجزائرية و.، دليل استخدام منهاج التربية المدنية، 2018/2017).

ففي وضعية المعالجة التربوية يتم تجميع التلاميذ الذين يعانون من صعوبات مماثلة أو متشابهة حول موضوع مشارك، أين يستفيد كل واحد من الآخر، فيظهر أداء المعلم على شكل مساعدات فردية وفارقة الهدف منها هو الوصول بالتلميذ إلى إعادة تنظيم وتطوير تصورات، للتقليل من نقائصه، ويكون هذا النوع فعالا أيضا في حصص المعالجة التربوية للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات متنوعة، حيث يجمع التلاميذ حسب مراكز اهتمامهم، ويمكن

اعتبار هذا النوع من التجميع اقتصاديا، لأنه يسمح بالعناية بمجموعة من الصعوبات في وقت واحد، وكذلك واقعا لأن تلاميذ القسم الواحد يتقدمون بنفس الوتيرة، ويواجهون خلال الدرس الواحد صعوبات مختلفة، كما يمكن اعتماد تجميع التلاميذ الذين يعانون من صعوبات مختلفة المستويات، إن فائدة هذا الإجراء كبيرة حيث إن مجموعة التلاميذ الذين يعانون من صعوبات ما يستطيعون الاستفادة من تلاميذ تجاوزوا صعوباتهم، بينما قد تكون فعالة في حالة عدم وجود مواجهة بين الأفكار عندما يقوم التلاميذ بالتناوب بحل جزء من التمرين فرديا، فعلى المعلم أن يكون حازما في توجيه مجموعة التلاميذ نحو مواجهة تصورات تتميز بتعاون نشط بينهم؛ حيث يوزع الأدوار تبعا لمستوى الصعوبات" (الجزائرية و.، 2008)؛ ولكي يتحقق ذلك يجب على الأستاذ اختيار التدخلات لتفعيل التمايز البيداغوجي أثناء حصص المعالجة البيداغوجية بما يناسب حاجات المتعلمين، والتي تمكنهم من تجاوز الصعوبة وتحقيق لديهم الاندماج مع الآخر وتجنبهم الفشل الدراسي.

نص التساؤل الرئيس: ما درجة مساهمة استراتيجية المعالجة البيداغوجية في التقليل من ظاهرة التأخر الدراسي لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية؟
الجدول رقم: 04: يمثل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتقدير درجة المساهمة الاستراتيجية المعالجة البيداغوجية في التقليل من ظاهرة التأخر الدراسي.

المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة المساهمة
النفسي	2,30	0,62	متوسطة
الاجتماعي	2,15	0,55	متوسطة
المقياس ككل	2,22	0,58	متوسطة

المصدر: من إعداد الباحثين

تشير قراءة الجدول أعلاه والخاص بالمتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية وتقدير درجة مساهمة استراتيجية المعالجة البيداغوجية في التقديم من ظاهرة التأخر الدراسي، إن محور (المستوى النفسي) قد حقق المرتبة الأولى بالنسبة لمحوري مقياس الدراسة، وبدرجة تقدير متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي له (2,30)، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن الأستاذ في مادة الرياضيات، يقوم بتقديم الوحدات الخاصة بالمادة والمحددة بالمصفوفة المفاهيمية، وذلك من خلال وضعيات المشكلة المتنوعة، بحسب أهداف أنواع وضعيات المقطع التعليمي الواحد والمتنوعة بين الوضعية الانطلاقية والوضعية الجزئية البسيطة، ووضعية تعلم الإدماج والوضعية التقييمية، ومن المسلم به أنه لا تخلو سيرورات التعلم على مستوى هذه الوضعيات من الصعوبات والتعثرات الدراسية، وعليه تظهر آثارها السلبية على المستوى النفسي لهؤلاء المتعثرين؛ حيث "يوجد مسار أشبه بالمتاهة يمر من العزوف الماكر الخفي إلى العزوف الظاهر، تراكم الفشل، فقدان الثقة بالنفس، تسرب الملل ثم يتحول ذلك إلى فقدان معنى التعلم لديه وعدم الاكتراث بكل شيء حوله، (مع كمية من الفضول) الشعور بعدم الانتماء،... يتساءل عن ماذا أعمل هنا؟ من هم هؤلاء المحيطون بي؟ (الأستاذة، التلاميذ، المساعدون التربويون)... الخوف من الآخر، انخفاض قيمته

الشخصية في نظره، ولما كان في الإمكان العيش في المدرسة بشروطها، وحتمية النجاح، وطاعة الأوامر، والفردية والمنافسة والأنانية والخوف وقلة التضامن، أو بالعكس روح التضامن من الهدام والهزم والغم، فإن المدرسة تحمل ذاتها العنف (غالباً ما تكون هذه الصفة مجهولة لديها)؛ كما تحدث جراحاً عميقة (الجزائرية و..)، المعالجة البيداغوجية، (2008، صفحة 21)؛ لأن نشاط التعلم الذي يقوم به التلميذ "يتأثر بعوامل داخلية: خاصة بالتلميذ على مستوى النمو النفسي، مستوى تحكمه في معارفه وكفاءاته، وارتباطها بالتعلم، واستعداداته (اهتمامه وحوافزه)"، (الجزائرية و..، المعالجة البيداغوجية، 2008).

عن طريق أساليب التقويم البيداغوجي التي يطبقها الأستاذ أثناء تدريسه لمادة الرياضيات، واعتباراً من التقويم التشخيصي لحصص المعالجة البيداغوجية، خاصة منها -الملاحظة- كجهاز فعال يكشف عن سلوكيات المتعلمين الظاهرة أثناء اكتساب أو عملية بناء المعرفة، منها القلق، الخوف، عدم الثقة بالنفس، وغياب الاستقلالية والمبادرة، وفي ضوء ذلك يخطط حصص فعالية يتجاوز فيها المتعلم هذه الصعوبات التي تعترضه والآثار السلبية التي تخلفها على شخصيته ليستعيد من جديد قواه لبناء تعلمات لاحقة ويتخطى بذلك شبح التأخر الدراسي.

بينما حصل محور (المستوى الاجتماعي) على المرتبة الثانية، وكان أيضاً بدرجة متوسطة؛ حيث بلغ متوسطه الحسابي (2,22)، ويمكن أن يكون السبب في ذلك هي أشكال التدخل البيداغوجي التي يمارسها الأستاذ أثناء حصص المعالجة البيداغوجية لمادة الرياضيات، والتي تلي حاجات المتعلمين التي أفرزها التقويم التشخيصي، والذي يقوم به الأستاذ أثناء الحصص العادية لسير المقطع التعليمي، حيث تندرج أهدافها من اكتساب مورد إلى تقويم كفاءة، وبالتالي يكون صعباً على الأستاذ اختيار شكل التدخل البيداغوجي المناسب أثناء هذه الحصص، وفي خضم تقلص حصص الأسبوع الإدماجي إلى نصف أسبوع بقرار وزاري، مما يؤول إلى عدم أو نقص تحقق الغرض العلاجي لهذه الحصص لتجاوز الصعوبات التعليمية والتعثرات، وبالتالي تجاوز آثارها السلبية والعميقة على المستوى الاجتماعي لشخصية المتعلم.

فنشاط التعلم الذي يقوم به التلميذ أيضاً يتأثر "بعوامل خارجية: متعلقة بالعناصر المكونة للمحيط الذي تحدث فيه التعلم: المعلم ونوعية علاقته مع التلاميذ الذين يعانون من صعوبات، طريقة تنشيط القسم، تنظيم القسم والعلاقات والتفاعلات بين أفراد الوسائل المستعملة (الجزائرية و..، المعالجة البيداغوجية، 2008).

يلاحظ أن أفراد العينة على أداة الدراسة ككل كانت بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي للمقياس ككل (2,22)، هذا يدل على أن حصص المعالجة البيداغوجية، تساهم في معالجة آثار الصعوبات التعليمية على المستوى النفسي والمستوى الاجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدرجة متوسطة، يرجع ذلك إلى جهاز المعالجة البيداغوجية ورد بوضوح في النصوص التشريعية للتعليم الابتدائي، إلا أن ثقافة التطبيق الفعلي لهذا الجهاز كبروتوكول يوازي سيرورات التقويم البيداغوجي، هذا الأخير الذي يساير عمليات التعلم؛ في ضوء ذلك وجب على الأستاذ أن يمارسه بكل حذر نظراً لأهميته المزدوجة "إنه تقويم لمسعى مزدوج التمفصل، أما التركيز على إنتاج التلميذ، فنشجع حينئذ معايير الإنجاز، وبهذا المنظور، فإن التقويم يكون للمنتج المصاب المتبع معاً، فالمنتج هو

مستوى الكفاءة المستهدفة، أما المسار فهو الطريقة التي سلكها في تقدمه نحو التحكم، ثم نحو إدماج الكفاءة" (الجزائرية و.، المرجعية العامة لإعداد المناهج وثائق رسمية وبيداغوجية، 2016)، لإعداد معالجة للنقائص والثغرات والصعوبات المسجلة بناء على ما أفرزه التقييم التشخيصي واختيار التدخلات البيداغوجية المناسبة وفق أساليب المعالجة البيداغوجية، يقتضي تحديد مختلف الممارسات البيداغوجية وخطة التكوين للأساتذة في منظومتنا التربوية وذلك بالتنسيق مع الأطر التربوية وأولياء الأمور.

عليه من الأفضل مراعاة التقييم منذ التخطيط للبرنامج، ونتيجة لذلك يبقى مرحلة أساسية وعمل بيداغوجي يستحق المراجعة، لأن الافتقار إلى الابتكار في التقييم هو نقص في الابتكار (yakhlef, 2010).

خاتمة:

جاءت الدراسة الحالية بهدف التعرف على مساهمة حصة المعالجة البيداغوجية، في التقليل من مشكلة التأخر الدراسي وضعف المستوى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، حيث أوضحت من المشاكل العويصة التي تعاني منها منظومتنا التربوية، ولكسب رهان التسرب الدراسي، عملت على تطبيق مبدأ تكافؤ التعلم عن طريق إيجاد نظام المعالجة البيداغوجية، لمواجهة تحديات تنمية قدرات ومهارات المعلمين، الذين يواجهون صعوبات وتعثرات دراسية، ومن ثمة تلبيتها لحاجات المجتمع إلى القوى البشرية القادرة على النهوض به والوفاء بأهدافه.

حتى وإن استندت نتائج هذه الدراسة إلى تقديرات الهيئة التدريسية بالإضافة إلى أحكام ذاتية نابعة من تصورات الأساتذة، فهي تقدم مؤشرا هاما عن مدى فعالية المعالجة البيداغوجية في التقليل من هذه المشكلة وتجاوزها من أجل تحقيق أهداف المنظومة التربوية، وفي هذا الإطار فقد أظهرت هذه النتائج مستوى متوسط في تفعيل هذه الاستراتيجية من طرف منفعدي المناهج، يبقى دون المستوى المنشود للتقليل من التأخر الدراسي؛ وعليه ينبغي تكثيف جهود كل الفاعلين لرفع مردود المعالجة البيداغوجية كجهاز يتصدى لتأخر الدراسي وهذا من خلال التكوين المتواصل لأساتذة التعليم الابتدائي، والندوات مع المفتشين وتبصرة كل قائم على التعليم بأهمية هذه العملية، ومنه التصدي للتسرب المدرسي.

التوصيات والمقترحات:

• ضرورة البحث عن أفضل الطرق والتقنيات لتنشيط حصص المعالجة البيداغوجية حتى تحقق جودة العملية التعليمية في المرحلة الابتدائية.

• ضرورة عقد دورات تكوينية لتطبيق جهاز المعالجة البيداغوجية قبل أو أثناء الخدمة.

• القيام بدراسات مشابهة في مادة اللغة العربية باعتبارها مادة تحقق أكبر كفاءات عرضية لبقية المواد

الأخرى.

المراجع:

- épreure de l' à élèves Etude analyte que des notes des .(2010) .belkacem yakhlef
Francais au baccalauréat, forum de l'enseignant, N 07
الصفحات 22-39.
- إبراهيم بن علي كريدي. (2011). فعالية برنامج حاسوبي مقترح لتدريس الرياضيات في التحصيل واختزال القلق الرياضي لدى طلاب الصف الرابع. 30. المملكة العربية السعودية.
- أحمد حسن الرفاعي. (1998). *مناهج البحث العلمي، تطبيقات إدارية واقتصادية*. الأردن، عمان: دار وائل للنشر.
- الهويدي زيد. (2006). *أساليب استراتيجيات تدريس الرياضيات*. الإمارات العربية: دار الكتاب الجامعي.
- بلقاسم يخلف. (2014). *التربية البيئية في الكتاب المدرسي الجزائري*. منتدى الأستاذ قسنطينة، الصفحات 46-63.
- حامد عبدالسلام زهران. (1997). *الصحة النفسية والعلاج النفسي* (المجلد الثانية). القاهرة، مصر: عالم الكتب.
- خطوط رمضان. (جون، 2016). واقع استخدام أساتذة الرياضيات للوضعية المشكلة لتقوم الكفاءات الرياضياتية المستهدفة، والصعوبات التي تواجههم أثناء التطبيق. منتدى الأستاذ، صفحة 196.
- عبد الرحمان العسوي. (2000). *التربية النفسية للطفل المراهق*. بيروت، لبنان: دار الرتب الجامعية.
- فكري جمال محمد. (1995). *القلق الرياضي لدى طلاب الصف الثاني الثانوي العلمي (مستواه-علاقته بالتحصيل في الهندسة)*. كلية التربية، الصفحات 647-678.
- قديسة فدوى. (جانفي، 2016). دور معلم المرحلة الابتدائية في الكشف عن صعوبات التعلم عند التلاميذ. منتدى الأستاذ(17)، صفحة 200.
- محمد الأمين إسماعيل. (2001). *طرق تدريس الرياضيات ونظريات وتطبيقات* (المجلد الأولى). القاهرة: جامعة حلوان، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.
- محمد هادي علي الشهري. (جانفي، 2016). تصور مقترح لتوظيف أساليب التدريس الحديثة في ضوء الاحتياجات اللازمة لدى أعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم والدراسات الإنسانية بحافظة شرونة. منتدى الأستاذ، صفحة 60.
- وزارة التربية الوطنية الجزائرية. (2003). منشور رقم 03/2.0.0/884. الجزائر.
- وزارة التربية الوطنية الجزائرية. (2008). *المعالجة البيداغوجية*. (عبد القادر أمير وإسماعيل ألمان، المحرر) الجزائر: الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد.
- وزارة التربية الوطنية الجزائرية. (2008). *المعالجة البيداغوجية*. (عبد القادر أمير - إسماعيل ألمان، المحرر) الجزائر: الديوان الوطني للتعليم والتكوين عن بعد.
- وزارة التربية الوطنية الجزائرية. (2016). *الدليل المنهجي لإعداد المناهج وثائق رسمية وبيداغوجية*. الجزائر: الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية.
- وزارة التربية الوطنية الجزائرية. (2016). *المرجعية العامة لإعداد المناهج وثائق رسمية وبيداغوجية*. الجزائر: الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية.
- وزارة التربية الوطنية الجزائرية. (2017). *دليل استخدام كتاب التاريخ والجغرافيا السنة الثالثة*. الجزائر: الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية.

وزارة التربية الوطنية الجزائرية. (2017). دليل استخدام كتاب التربية الإسلامية السنة الثالثة. الجزائر: الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية.

وزارة التربية الوطنية الجزائرية. (2017). دليل استخدام كتاب اللغة العربية السنة الرابعة. الجزائر.

وزارة التربية الوطنية الجزائرية. (2018/2017). دليل استخدام منهاج التربية المدنية. الجزائر.

وزارة التربية الوطنية الجزائرية. (2020/2019). دليل التربية المدنية، السنة الخامسة. الجزائر: الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية.

وزارة التربيو الوطنية الجزائرية. (2008). دليل المعالجة التربوية في التعليم الابتدائي. المنظمة العالمية لحماية الطفولة UNICEF.