وزارة التعليم العالـي والبحث العلـمي
جامعة عبد الحميد ابن باديس – مستغانم
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية
قسم العلوم الاجتماعية
شعبة علم النفس

مذكرة تخرج
لنيل شهادة الماستر
تخصص تعليمية العلوم

فعاليــة المعالجة البيداغوجية في التخـفيف من صـعوبة تعلم الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الابتدائي.

دراسة ميدانية بمدرسة "الشهيد محراز عبد القادر" ببلدية حجاج ــ مستغانم.

مقدمة و مناقشة علنا من طرف

الطـالبة: بلعبدون خيرة.

أمـــام لجنـــة المنـــاقشة:

اللقب والاسم	الرتبـــــة	المؤسسة الأصلـية	الصـــفة
عمار ميلود	**أستاذ مساعد –أ–**	**جامعة مستغانـم**	**رئيـــسا**
علاق كريمة	**أستاذة محاضرة –أ–**	**جامعة مستغانـم**	**مشرفا ومقـررا**
سيسبان فاطمة الزهراء	**أستاذة محاضرة –ب–**	**جامعة مستغانـم**	**منـــاقشـــا**

السنة الجامعية : 2016-

الإهـــداء

إلى من حملتني وصبرت حتى أخرجتني للحياة،

إلى من أفنت عمرها ، راحتـــها وجهدها

لأجلـي،

إلـــى أمـي الغالية.

وإلى كل من يسعى في سبيل العلم،

إلى من يريد إنارة عقله بالمعرفة،

وإلى كل متواضع رغم امتلاكه قطرة من العلم

في بحره الواسع.

أُهديـــــــــــه لك أنت قارئ هذه الرسـالة.

بلعبدون خيرة

كلمة الشكر:

بداية أشكر الله وأحمده على فضله ونعمه لألتحق بهذا الميدان وعلى توفيقي لأتمم هذه الدراسة، كما أشكر "أمي" الغالية التي طالما تعبت وأفنت شبابها لأجلي، إلى كل من علمني ولو بحرف واحد في مسيرتي الدراسية كما أختص بالشكر إلى معلمي "عيبوط عفيف".

كل شكري و امتناني إلى أستاذتي الفاضلة ومؤطرتي ومثلي الأعلى "الدكتورة علاق كريمة " التي لم تبخل علي بصبرٍ، جهدٍ وعلمٍ"

أشكر أعضاء لجنة المناقشة على دراسة مذكرتي ومحاولتهم تصحيح الهفوات التي لابد من وجودها في كل دراسة، لكم شكري و تقديري د، عمار ميلود، والأستاذة سيسيبان فاطمة الزهراء.

أتوجه بشكري و تقديري السيدة كاميلية مديرة مدرسة الشهيد محراز عبد القادر على منحي فرصة إجراء بحثي في مدرسته، كما أتقدم بشكر خاص إلى أستاذة السنة الثالثة وتلاميذها الذين ساعدوني كثيرا في سير خطط هذه الدراسة فكانوا تجربة ممتعة كي أتمم هذه الدراسة لكم مني كل الاحترام والتقدير.

و قبل أن أنسى كل شيء أتقدم بالشكر إلى كل زملائي في التخصص وبالخصوص "سامية، مختار، نزيهة ومنصورية" الذين طالما ساندوني و قدموا لي مساعدتهم.

شكرا لكم جميعا

ملخص البحث:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن فعالية المعالجة البيداغوجية في التخفيف من صعوبة الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الابتدائي .

بحيث استخدمت الطالبة المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، حيث تكونت عينة الدراسة من 8 تلاميذ ذوي صعوبة تعلم الحساب من قسم السنة الثالثة ابتدائي.

و بهدف الإجابة عن تساؤلات الدراسة والتحقق من صحة فرضياتها، قامت الباحثة بتصميم اختبار تحصيلي يضم مجموعة من التمارين في مادة الحساب بغرض قياس مختلف الصعوبات لدى عينة الدراسة، كما اعتمدت على استمارة جمعت فيها 41 فقرة قسمتها لخمسة أبعاد متباينة، ودعمتها ببديلين، وعلى هذا الأساس تم استخدام الأسلوب الإحصائي القائم على التكرارات والنسب المؤوية.

وخلصت نتائج الدراسة إلى أنه:

1- للمعالجة البيداغوجية فعالية في التخفيف من صعوبة الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الابتدائي.

2- يوجد فرق بين نتائج الاختبار التحصيلي التقيمي والاختبار التحصيلي النهائي لدى تلاميذ ذوي صعوبة تعلم الحساب من السنة الثالثة ابتدائي.

3-للاختبار القبلي فعالية في الكشف عن صعوبة الحساب لدى عينة من تلاميذ ذوي صعوبة تعلم الحساب من السنة الثالثة ابتدائي.

الكلمات المفتاحية :

فعالية المعالجة البيداغوجية، صعوبة الحساب، أهمية المعالجة البيداغوجية، تلميذ السنة الثالثة.

قائمة المحتويات:

الإهداء.....أ

كلمة الشكر.....ب

ملخص لدراسة.....ج

قائمة المحتويات.....هـ

قائمة الجداول.....ط

قائمة الأشكال.....ي

قائمة الملاحق.....ك

مقدمة.....11

الفصل الأول: مدخل الدراسة.

1-الإشكالية.....14

2-فرضيات الدراسة.....17

3-دواعي اختيار موضوع الدراسة.....17

4-أهداف الدراسة.....18

5-المفاهيم الإجرائية للدراسة.....19

6-الحدود الزمنية و المكانية.....20

الفصل الثاني: المعالجة البيداغوجية.

تمهيد.....23

1-تعريف المعالجة البيداغوجية.....23

2-الفرق بين التربية والبيداغوجية.....24

3-أهمية المعالجة البيداغوجية.....25

4-أهداف المعالجة البيداغوجية.....25

5- تنظيم حصص المعالجة البيداغوجية.....26

6- عدد التلاميذ في حصص المعالجة البيداغوجية.....27

7-تقنيات انجاز حصص المعالجة البيداغوجية 27

8-توصيات للسير الناجح للمعالجة البيداغوجية.....28

خلاصة.....28

الفصل الثالث: صعوبة الحساب

-تمهيد.....31

1- تعريف صعوبة الحساب.....31

2-أتصنيف صعوبة تعلم الحساب.....32

3- خصائص تلاميذ ذوي صعوبة الحساب.....35

4-تشخيص صعوبة الحساب.....40

5- استراتيجيات التدريس العلاجي لذوي صعوبات تعلم الرياضيات.....41

-خلاصة.....42

الفصل الرابع : الإجراءات المنهجية للدراسة.

تمهيد 45

أولا : الدراسة الاستطلاعية 45

1أهداف الدراسة الاستطلاعية 45

2_مكان ومدة الدراسة الاستطلاعية 45

3-خطوات الدراسة الاستطلاعية 46

4-عينة الدراسة الاستطلاعية.....47

5-أدوات الدراسة الاستطلاعية.....48

ثانيا: الدراسة الأساسية.....49

1-منهج الدراسة الأساسية 49

2-مكان ومدة الدراسة الأساسية.....49

3-عينة الدراسة الأساسية 49

4-أدوات الدراسة الأساسية.....51

5-الأساليب الإحصائية لأدوات الدراسة الأساسية.....52

خلاصة:.....53

الفصل الخامس: عرض النتائج و مناقشة الفرضيات.

تمهيد.....55

1-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية العامة.....55

2-عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى.....56

3-عرض و تفسير نتائج الفرضية الثانية 58

الخلاصة 68

خاتمة الدراسة.....69

قائمة المراجع.....71

قائمة الملاحق.....75

قائمة الجداول:

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1	خصائص عينة الدراسة الأساسية حسب الجنس	50
2	خصائص عينة الدراسة الأساسية حسب متغير التكرار	50
3	الأبعاد والفقرات المتضمنة في كل بعد	52
4	نتائج الاختبار التحصيلي القبلي للدراسة	56
5	ترتيب نتائج المتعلمين حسب شدة صعوبة تعلم الحساب	57
6	نتائج الاختبار البعدي لعينة الدراسة	59
7	أوجه الاختلاف بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي	60
8	نسبة النتائج المحصل عليها في الاختبارين	61
9	تكرارات و نسب الإجابات على الاستمارة	61

قائمة الأشكال:

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1	الأعمدة البيانية التي تترجم لنا توزيع النسب المؤوية لقبول والرفض الأبعاد	66
2	الدائرة النسبية لتوضيح نسبة الإجابات للبعد الخامس	67
3	دائرة نسبية توضخ نسبة الإجابات للأبعاد	68

قائمة الملاحق:

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
1	رخصة تسهيل المهمة	75
2	الاستمارة	76
3	توزيع الأساتذة المحكمين لفقرات الاستمارة	80
4	الاختبار التحصيلي القبلي	81
5	الاختبار التحصيلي البعدي	83

مقدمة

إن أول ما نزل من القرآن الكريم على رسولنا الحبيب معلم البشرية " اقرأ باسم ربك الذي خلق "(سورة العلق:الآية 1). وكأن الله عز وجل يؤكد لنا أن القراءة هي مفتاح التعلم، و أن التعلم و العلم حياة للناس.

وحياة الإنسان المسلم بين اثنتين: إما معلم يعلم الناس مما من الله عليه، أو متعلم يتعلم العلم والمسائل، وما أشكل عليه وما جهل، و تبادل الأدوار قائم فهو يعلم و يتعلم على الدوام.

لقد أصبح الاهتمام بمسألة التعلم ضرورة حتمية؛ لما له من أهمية في حياتنا اليومية، وتحديد المكانة الاجتماعية للفرد، لا سيما أننا في مطلع الألفية الثالثة التي تشهد تطوراً علمياً وتكنولوجياً سريعاً. ومادام التعلم قائماً وباقياً بقاء الحياة، فلا بد من البحث عن سلسلة من المقومات التي لها علاقة بعملية التعلم، والبحث عن الصعوبات التي تواجه عملية التعلم، و معرفة أسبابها حتى يمكننا التغلب عليها؛ لأن كل من يتعلم يواجه صعوبة أو مشكلة أو توقفاً في سيرة، عند اكتساب معلومة جديدة، أو اكتساب مهارة حركية جديدة، أو عند محاولة حل مسألة صعبة أو حل مشكلة معقدة، ونجاحنا في التغلب على صعوبات التعلم، يساعدنا على تحقيق أهداف التعلم، والوصول إلى مراميه بشكل سليم. (عثمان، 1990، 17).

وعلى هذا الأساس اختارت الباحثة موضوعا نيئا لدراسته والحكم عليه من خلال فعاليته في القضاء على احد أخطر الصعوبات التعليمية وهي صعوبة الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الابتدائي، لذلك تناولت الباحثة في دراستها إلى مجموعة من الفصول، خصصت الفصل الأول لمدخل الدراسة الذي جمعت فيه الإشكالية وفرضيات الدراسة و

أهدافها ثم التعاريف الإجرائية، أما في الفصل الثاني فعالجت فيه إحدى متغيرات الدراسة من الناحية النظرية فخصصت له المعالجة البيداغوجية، أما فيما يخص الفصل الثالث فكان قائم بحد ذاته على المتغير الثاني الذي هو صعوبة الحساب وذكرت بعض خصائص المتعلم، بعده جاء الفصل الرابع يحمل كل الإجراءات المنهجية للدراسة والذي يعبر عن انطلاقة الجانب التطبيقي فعرجت فيه على خصائص العينة وكيفية اختيارها والأدوات المستخدمة في الدراسة إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة، إلى أن وصلت إلى الفصل الخامس والأخير الذي جمع بين عرض ومناقشة النتائج في ضوء الفرضيات المطروحة. لتناهي الدراسة بخاتمة عامة تضمنت أهم ما رصده الإطارين النظري والتطبيقي، وأخيرا طرح بعض الاقتراحات التي رأيناها تخدم الدراسة، وصولا إلى قائمة المراجع والملاحق.

كانت هذه عبارة عن رؤوس أقلام من الدراسة أما الآتي فبالتفصيل الممل عن محتوى الدراسة، والبداية على بركة الله بالفصل الأول في الإطار النظري تحت عنوان مدخل الدراسة.

الفصل الأول

مدخل الدراســـة

1-إشكالية الدراسة:

إن كل دارس للعلوم باختلاف مجالاتها يصادف العديد من الثغرات، حيث يجب عليه أن يعمل جاهدا، باحثا عن حلول لهذه الثغرات. وإن لم يستطيع القضاء عليها يحاول التخفيف منها قدر المستطاع. وباعتبار" المدرسة أهم المؤسسات الاجتماعية الرسمية التي أنشأها المجتمع لتربية أبنائه، لمساعدتهم على النمو في جميع جوانب شخصياتهم إلى أقصى ما تمكنهم قدراتهم واستعداداتهم؛ للتلاؤم مع مجتمعاتهم"(لشهب،20،2015)، فالتعليم الابتدائي أحد الأطوار التعليمية الذي يعاني المتعلمون فيه من العديد من النقائص والصعوبات التعليمية التي كما ذكر جمال بن عمار الأحمر في كتابه صعوبات التعلم عند الأطفال "أن صعوبات التعلم تشكل أحد العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى صعوبة وتعثر في التحصيل الدراسي لدى بعض تلاميذ المرحلة الابتدائية أو الحلقة الأولى من التعليم الأساسي وعدم قدرتهم على التكيف مع المقررات الدراسية في المراحل الأعلى من المدرسة. وبالتالي يشكل ذلك هدرا في الكفاءة الداخلية للتعليم، وهذا ما حدا* ببعض الوزارات إلى تبني برنامج معالجة صعوبات التعلم". (معمرية، 2007 ، 113).

وتعتمد الكثير من العلوم اليوم على الرياضيات وإن كانت أهميتها تختلف من مجتمع لآخر حسب تطوره التقني وتعقد حياته؛ التي تحتاج إلى الرياضيات كوسيلة لتسهيل وتسريع الكثير من الأمور باستخدامها " للقياس والترتيب وبيان الكميات والمقادير والأزمان والمسافات والأحجام والأوزان والأموال وغيرها. (المالكي، 2008، 14).

مما يدل على أن استعمال الحساب لا يقتصر على الوسط المدرسي بل يمتد لكل جوانب حياتنا اليومية، مهما اختلفت أوساطنا الثقافية والاقتصادية والاجتماعية بل مهما اختلف مستوى تطور المجتمعات. وكون صعوبات التعلم" تظهر على مدى حياة الفرد وليست مقصورة على مرحلة الطفولة، وفي أوساط مختلفة (ثقافيا اقتصاديا واجتماعيا)". وفي دراسة قام بها محمود غانم (1995): التي هدفت إلى دراسة مفهوم المصطلحات الرياضية لدى تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الحساب مقارنة بالتلاميذ العاديين، والتي أجراها على عينة مكونة من مئة وخمسة وعشرون وتلميذة الصف الخامس الابتدائي منهم خمسون من التلاميذ العاديين وخمسة وسبعون من التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الحساب، فتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة لصالح العاديين فهم يتميزون بسهولة تعلمهم للمصطلحات الرياضية بينما ذوي صعوبات تعلم الحساب فلديهم قصور في تعلمها.

_ دراسة بريندیت هدفت إلى تحديد الصعوبات التي يواجهها تلاميذ الصف الثالث الإبتدائي في حل المسائل الرياضية اللّفظية،وقد تم تطبيق الدراسة على عينة مكونة من ثلاثة تلاميذ باستخدام منهجية بحوث الكيفية القائمة على إجراء مجموعة من المقابلات مع التلاميذ الثلاثة، وقد أظهرت النتائج أن أبرز صعوبات حل المسائل الرياضية اللّفظية تكمن في ضعف مستوى فهم المقروء، وضعف فهم المفاهيم الرياضية، بالإضافة إلى الاعتقادات السلبية عن الرياضيات. (زيادة، 2005، 89).

دراسة خديجة بن فليس (2008) بعنوان" انماط السيادة النصفية للمخ والإدراك والذاكرة البصريين دراسة مقارنة بين التلاميذ ذوي صعوبات تعلم (الكتابة والحساب) والعاديين "والتي

هدفت إلى التعرف على الفروق بين التلاميذ العاديين والتلاميذ ذوي صعوبات تعلم (الكتابة والحساب) في بعض المتغيرات أنماط السيادة النصفية للمخ والإدراك البصري والذاكرة البصرية) لقد اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على مجموعة من الأدوات اشتملت على ما يلي:

1-اختبار الذاكرة البصرية لصلاح الشريف وآخرون.

2-اختبار الإدراك البصري.

3-اختبار أنماط معالجة المعلومات لكوفمان وكوفمان.

وقد تكونت عينة دراستها من(210) تلميذا من العاديين وذوي صعوبات تعلم (الكتابة والحساب) وتوصلت إلى النتائج التالية*: وجود فروق دال إحصائيا في نمط المعالجة المتزامنة بين التلاميذ العاديين ونظرائهم من ذوي صعوبة تعلم (الكتابة والحساب.)

ومنه يمكن أن نطرح التساؤل التالي:

_هل للمعالجة البيداغوجية فعالية في التخفيف من صعوبة التعلم الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة؟

ومن التساؤل الرئيسي يتفرع التساؤلات الفرعية التالية:

-هل يوجد فروق بين الاختبار التحصيلي التقيمي و بين الاختبار التحصيلي البعدي في مادة الحساب لدى عينة من تلاميذ ذوي صعوبة تعلم الحساب من السنة الثالثة ابتدائي؟

هل للاختبار القبلي فعالية في الكشف عن صعوبة الحساب لدى عينة من تلاميذ ذوي صعوبة تعلم الحساب من السنة الثالثة ابتدائي؟

2-فرضيات الدراسة:

للإجابة على تساؤلات دراستنا التي تناولت موضوع فعالية المعالجة البيداغوجية في التخفيف من صعوبة الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الابتدائي اقترحنا مجموعة من الفرضيات كإجابات مؤقتة و هي كالآتي:

- **الفرضية العامة:**

_للمعالجة البيداغوجية فعالية في التخفيف من صعوبة تعلم الحساب لدى تلميذ السنة الثالثة من التعليم الابتدائي .

- **الفرضيات الفرعية:**

وعلى هذا الأساس تبرز لنا الفرضيات الفرعية التالية:

1-يوجد فرق بين الاختبار ألتحصيلي التقييمي و الاختبار ألتحصيلي البعدي في مادة الحساب لعينة من تلاميذ ذوي صعوبة تعلم الحساب من السنة الثالثة ابتدائي.

2- للاختبار القبلي فعالية في الكشف عن صعوبة الحساب لدى عينة من تلاميذ ذوي صعوبة تعلم الحساب من السنة الثالثة ابتدائي.

3_ دوافع اختيار الموضوع:

تزدهر منظومتنا التربوية بعدة إصلاحات تربوية تجرى كلما استدعت الضرورة من طرف الخبراء، الأساتذة والمختصين في مجال التربية والتعليم مما ينتج عدة مصطلحات جديدة

للميدان التربوي، ومن هذه المصطلحات ظهر مصطلح المعالجة البيداغوجية، وبما أننا باحثين تربويين

_ تناولنا هذا الموضوع لدراسته ومعرفة تأثيراته على مختلف المشكلات التربوية وبالتحديد على صعوبة الحساب وفعاليته في القضاء عليها أو إن صح التعبير التخفيف منها لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الابتدائي.

_اختيار هذا الموضوع لقلة البحوث الخاصة في ميدان صعوبة الحساب، وقلة اهتمام التربويين بها، بالرغم من أهميتها في الحياة اليومية للفرد المتعلم وإمكانية تدمير مستقبله.

_عدم معرفة أغلبية معلمي الابتدائي لمصطلح الصعوبة الحساب مما يؤثر على تعاملاتهم مع التلاميذ ذوي هذه الصعوبة فيؤثر ذلك سلبا على حياتهم العادية والدراسية.

3-أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى:

_الكشف عن فعالية المعالجة البيداغوجية في القضاء على صعوبة تعلم الحساب لدى عينة من تلاميذ السنة الثالثة من الطور الابتدائي.

_توضيح الفرق بين المعالجة البيداغوجية والمصطلحات التعليمية الأخرى (الدعم، الاستدراك ,..الخ).

_الكشف عن مظاهر صعوبة الحساب لدى متعلمي التعليم الابتدائي.

4-المفاهيم الإجرائية:

لقد تناولت هذه الدراسة عدة مفاهيم متنوعة قد تشكل لبسا لدى القارئ لذلك حاولت الباحثة تقديم بعض التعريفات الإجرائية حتى توضح النقاط الغامضة التي تتشكل قبل الشروع في دراسة الفصول الموالية.

_**الفعالية:** الأثر المرغوب فيه والتحسن الذي يطرأ على الفرد ، من خلال المعالجة البيداغوجية و تمكنها من القضاء على مظاهر صعوبة تعلم الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي.

_**المعالجة البيداغوجية:** هو نشاط يدخل ضمن التوقيت الساعي للأستاذ، ومجموعة من الحصص التي تخص مجموعة التلاميذ ممن يظهرون عجزا في مسايرة البرنامج الدراسي للرياضيات و بالخصوص الذين لديهم صعوبة تعلم الحساب.

_**صعوبة تعلم الحساب:** المصطلح عادةً يُطلق للإشارة بشكل خاص على عدم القدرة لتأدية العمليات الحسابية ، وهي ضعف في تجسيد المعارف الرياضية من عمليات و قوانين ورموز في الواقع سواءاَ الحياة اليومية أو الدراسية مما يعرقل سير مستقبله من المضي قدما بسلاسة.

_تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الابتدائي: هم مجموعة من الأفراد بين الفئة العمرية (8 و11) سنة حيث تستمر مرحلة النمو والنضج العادي في هذه المرحلة، إذ يتم السيطرة على عضلاته الدقيقة. ويميل الى أوجه النشاط التي يستغل فيها هذه العضلات، فيميل الى المهارات اليدوية.و تظهر لديه مجموعة من الصعوبات التعليمية المختلفة الشدة.

6_حدود المكانية و الزمنية للدراسة:

- الحدود الزمنية: امتدت الدراسة من: (07 مارس إلى غاية 18 ماي2017)
- الحدود المكانية: لقد تم اختيار مدرسة "الشهيد محراز عبد القادر" مقرها بمقاطعة حجاج_ ولاية مستغانم. وذلك نظرا للتسهيلات التي تلقتها الباحثة من طرف الطاقم التربوي، كما أن المسافة غير بعيدة عن إقامتها بالإضافة إلى توفر مجتمع الدراسة المطلوب.
- الحدود البشرية: (08) ثمانية حالات من تلاميذ ذوي صعوبة تعلم الحساب من السنة الثالثة ابتدائي .

الفصل الثاني

المعالجة البيداغوجية

تمهيد:

نظرا للتطورات التي حدثت في المنظومة التربوية اقترحت المعالجة البيداغوجية كمفهوم الجديد يتدخل به الأستاذ قبل الاستدراك وحصص الدعم وصولا إلى المعالجة التربوية التي كانت سابقا، وجب على الباحثة توضيح الفرق بين هذه المصطلحات بينهما بإعطاء مفهوم إجرائي حتى يتسنى للقارئ فهم كل على حدا والتفريق بينهم، وكذلك وقاية من الخطأ الذي يمكن أن يقع فيه.

1- **تعريف المعالجة البيداغوجية:** هي تدارك النقص الملاحظ لدى المتعلمين بعد عمليتي التقييم والتشخيص. وقبل الخوض في شرح وتفسير معنى المعالجة البيداغوجية علينا أن نحدد معنى كلمة بيداغوجيا وعلاقتها بالتربية.

لقد أكد الكثير من المختصين ضرورة الفصل بين البيداغوجيا والتربية حيث بينوا أن التربية هي الفعل أو العمل الذي نمارسه على الأطفال، أما البيداغوجية على عكسها إذ أنها لا تهتم بالأعمال بقدر ما تكمن في مجموعة النظريات والتطبيقات، فكما قال دوركايم على أنها: " كيفيات في تصور التربية وليست في كيفيات العمل والتطبيق أو أنها ضرب من التأمل والنظر في مسائل التربية ." (بونوة، 2010، 18).

كما هي مجموعة العمليات التي يمكن أن تقلص من الصعوبات التي يواجهها المتعلمين، من النقائص التي يعانون منها والتي يمكن أن تؤدي بهم إلى الإخفاق ولا يمكن أن نحقق ذلك إلا بإجراءات مختلفة يتصدرها التدخل البيداغوجي المستمر .

كما تمارس المعالجة بصفة دائمة عن طريق تصحيحات مدمجة في المسار البيداغوجي حتى لا تتحول النقائص الملاحظة إلى نقائص غير قابلة للعلاج.

كما أنها تعد مجموعة الترتيبات التي يعدها العلم لتسهيل تعلم التلاميذ .

كما أن المعالجة تطلب استخدام أدوات للملاحظة والتحليل ذات فعالية أكبر وقابلة للتنفيذ من قبل المدرس الذي ينبغي أن يكونه تكوينا ملائما لطبيعة العمل.

كما تعتبر إجراء تربوي ظرفي يخصص لعلاج نقائص وصعوبات مشخصة لدى بعض تلاميذ القسم الواحد نتيجة حالات ظرفية مروا بها جعلتهم يتعثرون في مواصلة دروسهم. (فرح، 2015: 12).

2- الفرق بين التربية والبيداغوجيا:

أن معظم المختصين في علم التربية أكدوا على ضرورة الفصل بين الكلمتين وبينوا أن التربية: هي العمل الذي نمارسه على الأطفال وأن البيداغوجيا على العكس من ذلك لا تتمثل في الأعمال بقدر ما تتمثل في النظريات وهي كما يقول دوركايم" كيفيات في تصور التربية وليست في كيفيات العمل والتطبيق أو أنها ضرب من التأمل والنظر في مسائل التربية ." على انه يمكننا النظر إلى التربية والبيداغوجيا من زاوية أخرى غير تلك التي نظر منها بعض المتخصصين وعلى رأسهم دوركايم فنقول أن البيداغوجيا جزء من التربية . وهذه الأخيرة أهم وأشمل إذ تتجه إلى تكوين الشخصية الإنسانية في شتى جوانبها. وبعبارة أخرى يمكن القول أن البيداغوجيا تمثل الجانب الفني للتربية . فهي لا تعدو أن تكون مجموعة الوسائل المتعلقة بتحقيق التربية .

3-أهمية المعالجة البيداغوجية ومكانتها من خلال النصوص التشريعية والمناهج المقررة:

زيادة على الفروق الفردية بين تلاميذ القسم الواحد، فإن هناك حالات ظرفية تعترض سبيل بعضهم فتحول دون تمكنهم من متابعة الدروس بكيفية عادية كما تعيق استيعاب ما يقدم لهم من مفاهيم وحقائق معرفية ، ممَّا يتطلب تدارك النقائص المترتبة عن هذه الحالات في إطار ما يُعْرف ببيداغوجيا الدعم التي حظيت بالعناية في النصوص الرسمية وذلك بتخصيص

حصص استدراكية للمواد الأساسية في المناهج الدراسية المطبقة في الأطوار التعليمية. (فرح، 2015: 7).

4-أهداف المعالجة البيداغوجية :

تهدف حصص المعالجة البيداغوجية إلى ما يلي:

- علاج النقائص المشخصة لدى التلاميذ في المواد الأساسية (خلال الأسبوع).

- مساعدة التلاميذ المعنيين على اللحاق بركب زملائهم، وتمكينهم من المشاركة الإيجابية في الدروس.

- إتاحة الفرصة الكافية للتلاميذ لإبراز قدراتهم الكافية عن طريق الرعاية الكافية ، والعلاقة المباشرة بين المعلم والتلميذ (علاج فردي).

- تحرير التلميذ من المشاكل النفسية التي تعيقه أثناء تقديم الدروس العادية: (الخجل - التهيب - الشعور بالنقص...).

ـ إيجاد علاقة سيكولوجية جديدة بين المعلم والمتعلم من جهة وبين التلاميذ أنفسهم من جهة ثانية.

ـ تفادي التكرار المبالغ فيه وتسهيل المسار الدراسي.

ـ التخفيف من حدة التسرب المدرسي.

ـ تحسين مستوى التلاميذ في القسم وضمان الانسجام بينهم.

ـ تمكين المعلم من التعرف أكثر على تلاميذه، وإعادة النظر في أساليب عمله بما يتلاءم والحالات المشخصة.

ـ جعل التلميذ يشعر بأن المدرسة هي المكان الملائم لتنمية مواهبه ، وإبراز قدراته توظيفها.

5-تنظيم حصص المعالجة البيداغوجية :

تنظم حصص المعالجة البيداغوجية وفق مضمون المنشور الوزاري رقم 568 المؤرخ في 1988/12/03 (خاص بالأطوار الثلاثة) ، وهو نص متوافق مع تنظيم مناهج 2011 مع تغيّر زمن الحصة الواحدة وفق تغيّر الحجم الساعي (الرجوع إلى مناهج 2011) . وتبقى هذه المعالجة البيداغوجية الأسبوعية تُخصص لثلاث مواد رئيسية (اللغة العربية ـ الرياضيات ـ اللغة الفرنسية).

ملاحظة : يدمج التوقيت المخصص للمعالجة البيداغوجية في التنظيم التربوي للمؤسسة وفي جدول استعمال الزمن الخاص بالأستاذ كما ينبغي تدوينه في الوثائق والدفاتر الرسمية المعمول بها ، لأنه جزء من النصاب الرسم .

6-عدد التلاميذ في الحصة المعالجة البيداغوجية:

إن حصص المعالجة البيداغوجية توجه للعلاج الفردي ، ولا يمكن أن توجه إلى القسم كله أو إلى مجموعة كبيرة منه ، كما أنها ليست حصص مراجعة أو إنجاز تمارين ، وعليه ينبغي أن يكون عدد التلاميذ فيها محدودا جدا ، قصد تسهيل عملية العلاج الفردي.

7-من هم التلاميذ المحتاجون للمعالجة البيداغوجية (المنشور 568):

ينبغي أن نميز بين التلاميذ الذين يمكن علاج نقائصهم في حصص الاستدراك وبين أولئك الذين يحتاجون إلى عناية خاصة. فالتلاميذ القابلون للعلاج التربوي من خلال هذا الإجراء هم الذين يعانون صعوبات ظرفية أسبوعية ناتجة عن بعض الحالات العارضة : كالغياب أو المرض أو التعرض لبعض المشاكل العائلية والاجتماعية ، أو هي ناتجة عن ظروف العمل . وفي هذا السياق لا يمكن أن نجعل حصص المعالجة محل التعليم المكيف الذي يُمنح في أقسام خاصة، ولكي يستفيد المتعلم من حصص المعالجة لا بد من اتخاذ الاحتياط التربوي الكفيل بجعله يقبل عليها بتلقائية (عبد الناصر، 2003، 83).

كيفية فرز التلاميذ :

انطلاقا من التشخيص الأسبوعي الحقيقي للنقائص الملاحظة عليهم من قِبَلِ المعلم عن طريق التقويم التربوي المستمر (يوميا : تسجيل الملاحظات ـ التطبيقات الشفوية أو الكتابية).

تقنيات إنجاز حصص المعالجة البيداغوجية:

التحضير:

يتوقف النجاح في تطبيق حصص المعالجة على التحضير الجيد الذي يقتضي قيام المدرس بالإجراءات التالية :

- تشخيص النقائص تشخيصا دقيقا (يوميا وأسبوعيا).
- تصنيف النقائص المشخصة وتحديد نوعيتها.
- معرفة التلاميذ المعنيين بالمعالجة وتصنيفهم حسب النقائص المشخصة.
- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ ، من حيث قدراتهم العقلية ، وتباين أسباب التغيرات لمعاينة .

وبناء على ما سبق فإنه يجب إعداد مذكرة دقيقة تستجيب لاحتياجات التلاميذ بطريقة تناسب آلية الفهم لدى كل واحد منهم . ومعنى ذلك أن التحضير ينبغي أن يتم بخصوصية تناسب طابع الحصة الذي يخالف طابع بقية حصص الدروس العادية.

المراقبة الإدارية والتربوية:

إن إضفاء الطابع الرسمي على التوقيت المخصص لهذا الإجراء يتطلب ضرورة:

- إدراج حصص المعالجة في الوثائق الرسمية المعمول بها.
- الحرص على مواظبة التلاميذ وانضباطهم أثناء حصة المعالجة.
- إعلام إدارة المدرسة بقائمة المجموعة المعنية (24 ساعة قبل العملية)
- إعلام الأولياء بالمواقيت المخصصة لمعالجة أبنائهم (24 ساعة قبل العملية)
- العناية اللازمة في مجال المراقبة التربوية .

8-توصيات للسير الجيد للمعالجة البيداغوجية:

01. ينبغي تغيير المجموعة أسبوعيا حسب حاجة كل متعلم ، فالتلاميذ القابلون للعلاج التربوي من خلال هذا الإجراء هم الذين يعانون صعوبات ظرفية أسبوعية ناتجة عن بعض الحالات العارضة : كالغياب أو المرض أو التعرض لبعض المشاكل العائلية والاجتماعية ، أو هي ناتجة عن ظروف العمل ...

02. جعل التلميذ يشعر بأن المدرسة هي المكان الملائم لتنمية مواهبه ، وإبراز قدراته توظيفها وتحبيب حصة المعالجة بمختلف التحفيزات.

03. عدد التلاميذ في حصة المعالجة يكون محدودا جدا

04. يتم التشخيص يوميا والوقوف على النقائص في أوانها.

05. ينبغي أن نميز بين التلاميذ الذين يمكن علاج نقائصهم في حصص المعالجة وبين أولئك الذين يحتاجون إلى عناية خاصة ، والمعنيون بالعملية هم تلاميذ المجموعة الأولى.

06- تجنب استعمال السبورة إلا لضرورة لأن المعالجة فردية وليست جماعية.

07 . ينبغي التحضير الجيد.

08. إعلام الإدارة والأولياء على السواء بـ 24 ساعة لتجنب المسؤولية الجزائية. (الكبسي ،2008: 234).

خلاصة:

ومن خلال كل ما سبق و ذكر من خلال التعريفات و تصنيفات المعالجة البيداغوجية نلاحظ أنها تختلف تماما عن المصطلحات التي جاءت قبلها مثل الدعم و الاستدراك و كذلك

فيما يخص المعالجة التربوية، وعلى هذا الأساس يجب إعطاء كل مفهوم حقه و ما يجب أن يراعى عند سير كل منهم على حدى أو مع بعض.

الفصل الثالث:

صعوبة تعلم الحساب.

تمهيد :

تعتبر موضوعات صعوبات التعلم من الموضوعات الجديدة نسبيا في ميدان التربية الخاصة ، حيث كان اهتمام التربية الخاصة سابقا منصبا على أشكال الإعاقات الأخرى ، كالإعاقة السمعية ، البصرية ، الحركية ،و لكن بسبب ظهور مجموعة من الأطفال الاسوياء في نموهم العقلي ، السمعي ، البصري ، الحركي و الذين يعانون من مشكلات تعليمية.

و تكمن خطورتها في كونها" صعوبات خفية" فالأفراد الذين يعانون من صعوبات في التعلم يكونون عادة أسوياء ، إلا أن مستواهم التحصيلي اقل بكثير مما هو متوقع منهم ، أي هناك تباعد واضح بين قدراتهم و إمكانياتهم و بين ما يؤدونه فعلا.

هذا ما يسبب الحيرة لدى كثير من المعلمين و الأولياء ، و يودون التعرف على خصائص و مميزات هذه الفئة ، و أنسب استراتيجيات و أساليب التدخل العلاجي و التدريسي المناسبة للتخفيف من حدة تلك الصعوبات قدر الإمكان.

-تعريف صعوبة الحساب:

يقصد بصعوبة تعلم الحساب أو عسر العمليات الحسابية اضطراب القدرة على تعلم المفاهيم الرياضية وإجراء العمليات الحسابية المرتبطة بها، وبعبارة أخرى هو صعوبة أو العجز عن إجراء العمليات الحسابية الأساسية وهي : الجمع والطرح والضرب والقسمة، وما يترتب عليه من مشكلات في دراسة الكسور والهندسة فيما بعد، ويطلق عليها البعض"الحبسة الرياضية".

"وعليه فصعوبة تعلم الرياضيات تعني عدم القدرة على استيعاب المفاهيم الرياضية وإجراء العمليات الحسابية والتي قد ترجع إلى اضطراب أو خلل في الوظيفة النمائية والذي قد يحدث قبل الولادة نتيجة لخلل جيني أو وراثي وقد يحدث بعد الولادة نتيجة لكدمات أو إصابات في المخ." (حافظ، 1998 ،102).

2_تصنيف صعوبات تعلم الحساب:

من أهم تصنيفات صعوبات الحساب ما يلي:

- **صعوبات التمكن من الحقائق العددية الرياضية الأساسية:**

تبدو هذه المشكلة في عدم القدرة على الاحتفاظ ببعض العمليات الحسابية وخاصة فيما يتعلق بحقائق الجمع والطرح والقسمة والضرب والعمليات الرياضية الأساسية الأربع في تعلم الرياضيات فنجد الأطفال مثلا عند إجراء عمليات الجمع أو القسمة يلجؤون إلى الأصابع أو بعض الإجراءات الأخرى للحصول على الإجابة مما يستدعي منه الحاجة إلى أوقات طويلة للوصول إلى الإجابة الصحيحة فلا يستطيع هؤلاء الأطفال الاحتفاظ بالحقائق العددية وتذكرها عند الحاجة إليها فعندما يطلب منه الإجابة عن المسألة 4×4=16 يحتاج الطفل الى خطوات مطولة زمنيا حتى يعطي الجواب.

- **صعوبات في المهارات الحسابية البسيطة:**

يواجه بعض الطلاب صعوبات في تعلم الرياضيات تعود هذه الصعوبة إلى الصعوبات التي يواجهها الطالب عند القيام بالعمليات الحسابية البسيطة فهم عادة ما يواجهون مشكلات عند

إجراء العمليات الحسابية التي تتطلب منه مهارات بسيطة تبدو هذه الصعوبة عند الأطفال بصورة متكررة على الرغم من قدراتهم الواضحة في إجراء العمليات الرياضية المتقدمة

- **صعوبات العد:**

يقوم العد في الرياضيات وفق قواعد محددة مثل عد الشيء مرة واحدة فقط و استخدام الأرقام في العد بدلا من الحروف مع إدراك لمفهوم أن العد الأخير يدل على عدد المجموعة كلها إضافة إلى إدراك أن عدد الأشياء لا يتطلب فيها الترتيب (قدي ،2010، 54)

حيث يمكن أن يبدأ العد من اليمين أو من اليسار أو العد بصورة عشوائية دون تكرار عد الشيء نفسه مع القدرة على تحرير الأعداد بمعنى أن العدد واحد هو رقم قيمته واحد سواء أكان المعدود كتابا أو إنسانا، لذلك فإن طلاب صعوبات تعلم الرياضيات يواجهون مشكلات في إدراك مفاهيم قواعد العد ممّا يسبب لهم صعوبة في تعلم الرياضيات.

- **صعوبة في مفهوم الأعداد:**

تتطلب عملية تعلم الرياضيات إدراك مفهوم الأعداد حتى يتمكن الطفل من عمليات العد وهذا يتطلب منه إدراك مفهوم العد بعبارة واحدة واثنان وثلاثة ... واستخدام الأرقام بصورة متسلسلة مثل (1، 2، 3). وإدراك قيمة كل منها والكمية التي يمثلها كل رقم فيواجه الأطفال صعوبات في إدراك هذه المفاهيم واستخداماتها مما يسهم في صعوبة تعلم الرياضيات وتوظيفها في الحياة اليومية و يرى علماء التربية أن صعوبة مفهوم العدد وقراءته وكتابته تحدث غالبا عند التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلم الحساب في مرحلة التعليم الابتدائي.

- **صعوبات في تعلم المصطلحات الرياضية:**

يعاني تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الحساب من صعوبة في تعلم المفاهيم والمصطلحات الرياضية وما يرافقها من شرح لغوي ولفظي وتوظيفي واستخداماتها، بالإضافة إلى ضعف لغوي عند شرح الخطوات والعمليات الحسابية المعقدة يسبب لهؤلاء التلاميذ صعوبات في فهم وتعلم لغة الرياضيات. (سايح ، 2012، 46_48)

والتي يمكن التغلب عليها من خلال التدريب مثال على ذلك : عندما نطلب من تلميذ حساب مساحة حقل مستطيل لابد أن يعرف القانون ورموزه والمساحة هنا تخص شكلا هندسيا وقانون المساحة يختلف باختلاف الشكل الهندسي، إذ يجب على التلميذ أن يدرك مفهوم الشكل لأنّ شكل المستطيل مساحته هي (الطول ×العرض) ولابد قبل الحساب أن يتأكد التلميذ من أن وحدات الطول هي نفسها وحدات العرض وإذا لم تكن من نف الوحدة فعليه (قدي ،2010، 54–55) التحويل وهنا يستوجب إدراك التلميذ لجدول الطول ومضاعفاته، فكل هذا في سؤال واحد وهو حساب المساحة، فالتلميذ ذو صعوبات تعلم الحساب يجد صعوبة في إتباع هذه الخطوات نتيجة لتداخل المفاهيم عنده.

- **صعوبات الإدراك البصري المكاني للأشكال الهندسية:**

يظهر العديد من التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في تعلم الحساب صعوبات إدراكية كصعوبة إدراك الأشكال الهندسية، حيث لا يستطيع بعض التلاميذ من إدراك مفهوم الأشكال الهندسية ولا يفرقون جيّدا بين المعين والمربع والمستطيل والمثلث...الخ، ويرجع فتحي الزيات سبب هذا الاضطراب إلى خلل وظيفي في النصف الأيمن من المخ.

- **صعوبة في تحديد الاتجاه:**

حيث يكتب الأطفال الأعداد بصورة معكوسة أو قد يرتكب نتيجة وجود عملية حسابية مثل الجمع فلا يستطيعون تحديد مكان البدء بإجراء العملية الحسابية خاصة في حال وجود عدة منازل وتظهر المشكلة أكثر في حالة الطرح والقسمة الطويلة.(الزيات، 105،1998-106).

- **صعوبات الذاكرة قصيرة المدى:**

تخلق الذاكرة قصيرة المدى عدة صعوبات من خلال دورها الكبير في كيفية معالجة التلميذ للأرقام،والتي يزداد تأثيرها في حال وجود ضعف في الذاكرة طويلة المدى، فالتلميذ الذي لديه صعوبة في الذاكرة قصيرة المدى لا يستطيع حل والقيام بالعمليات الحسابية البسيطة عقليا دون أن يستخدم الورقة مثل الجمع بين(20+36)لأن هذه العملية تحتاج إلى خطوات متتابعة لحلها، فهو لا يستطيع حلها بصورة ذهنية والذاكرة الضعيفة تؤدي إلى نسيان التلميذ بعض أو كل المعلومات المعطاة من قبل

المعلم وقد يجد نفسه وحيدا وغير قادرا على حل المسألة، ممّا يؤدي به إلى الفشل والإحباط وعدم تقدير الذات.

- **القلق والنظر نحو الذات:**

إن شعور التلميذ بالفشل وعدم القدرة على تعلم العمليات الرياضية تقلل من تقديره لذاته مما يشعره بالإحباط والفشل ممّا يسبب له القلق وكلما إزداد قلقه قلت ثقته بنفسه ممّا يؤثر سلبا على قدرته وأداءه وتقدمه.(نضلة ، 1989 ،59).

4 -خصائص التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الحساب:

إن التلميذ الذي يعلني من صعوبات تعلم الحساب هو تلميذ لديه الخصائص التالية:

1_ضعف القدرات العقلية الحسابية، وصعوبة في التعامل مع الأرقام.

2_يواجه صعوبة في إجراء العمليات الحسابية القائمة على الاستلاف.

3_صعوبة في إجراء العمليات الحسابية مثل الجمع والطرح ...الخ

4_لديه صعوبة في تعلم المفاهيم الحسابية (حفظ القوانين والرموز الرياضية).

5_أخطاء شائعة في قراءة وكتابة واسترجاع الأرقام في الجمع والطرح والقسمة والضرب.

6_ضعف في الذاكرة قصيرة المدى مم يسبب له صعوبة في استيعاب وتجهيز العمليات الحسابية.

7_ ضعف في الذاكرة الرقمية التي تبرز على صورة عدم القدرة على الحفظ و تذكر المفاهيم الحسابية و ترتيبها.

8_صعوبة في تذكر الأحداث و الحقائق التاريخية و نتائجها.

9_ صعوبة في إدراك الأطوال والمساحات و الأحجام مما يصعب عليه تقديرها.

10_ صعوبة في تذكر القوانين الرياضية .

11_ صعوبة في تحويل وحدات الأطوال والمساحات والأحجام.

12_صعوبة في قراءة المسائل الرياضية.

تتضح معالم صعوبات تعلم الحساب من خلال أداء التلميذ عندما يواجه بمسألة حسابية وفي مراحل متقدمة بمسائل رياضية ، حيث يستخدم طرق غير مناسبة في الحل ، الأمر الذي يجعله يعرض عن كل ما يتعلق بالحساب ، ولإجراء التشخيص يمكن استخدام إجراءات

التشخيص العامة التي تستخدم في مجال صعوبات القراءة أو في مجال صعوبات التعلم بصورة عامة ، وهذه الإجراءات قد تكون غير رسمية يقوم بها المعلم أو أولياء الأمور ، وقد تكون رسمية عبر اختبارات معينة يجريها إما المعلمون أو المختصون، ومن أهم أساليب التشخيص الرسمي:

-قياس نسبة ذكاء التلميذ الذي يعاني من صعوبة تعلم الحساب. (الفاعوري، 2010، 203).

-قياس الميول والاتجاهات نحو مادة الحساب.

-قياس درجة قلق التلميذ من اختبارات الحساب.

-الفحص العصبي ويقوم به طبيب الأعصاب.

-تطبيق استمارة تشخيص صعوبات تعلم الحساب للأطفال.

-قياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة ، بالإضافة الى دراسة لأحوال التلميذ في بيئته الأسرية والمدرسية.(قدي، 2005، 117)

*** خصائص نمو تلميذ المرحلة الابتدائية مابين (2 إلى 5 سنة):**

أن المرحلة الابتدائية هي القاعدة التي يرتكز عليها إعداد الناشئين للم ا رحل التالية من حياتهم وهي مرحلة عامة تشمل أبناء الأمة جميعها وتزودهم بالأساسيات من العقيدة الصحيحة والاتجاهات السليمة والخبرات والمعلومات والمهارات.

ويمكن التأكيد على أن المرحلة الابتدائية من المراحل المهمة في حياة التلميذ لأنها تعتبر الفرصة الأولى التي يتلقى فيها التلميذ الخبرات التعليمية المعارف والمهارات الأساسية بصورة علمية صحيحة تسمح لها بالتهيؤ للحياة وممارسة دوره كمواطن منتج ، وحتى يتهيأ

هذا التلميذ يجب على المشرف على العملية التعليمية معرفة الخصائص العامة لنمو تلميذ المرحلة الابتدائية.

-الخصائص الجسمية:

في هذه المرحلة يكون النمو الجسمي بطيئا ، ويصل حجم الرأس إلى حجم رأس الراشد . تتساقط الأسنان اللبنية وتظهر الأسنان الدائمة ،يزداد الوزن والطول ، ويتأثر النمو الجسمي بالظروف الصحية والمادية والاقتصادية.

في بداية المرحلة يكون التلميذ ضعيف السيطرة على أعضائه الدقيقة ، فيصعب عليه إجادة الخط، ويحسن ألا يكثر المدرس من تكليفه إجادة الكتابة ،وهكذا يلاحظ استخدام التلميذ في كتابة الخط الكبير المبسط . تتحسن صحة الطفل ، ويزداد نشاطه وحركته فيتسلق الحيطان والأشجار و يسرف في الألعاب الحركية. وتسمى هذه المرحلة بمرحلة الحركة والنشاط.ويقل تعرضه للتعب ويستطيع مواصلة الحركة والعمل ساعات طويلة وتقوى عضلاته ويصبح اقدر وأدق في ضبط الأعمال التي تحتاج الى التكييف الحركي كالرسم والتطريز. (قصيبات، 2007، 60).

-الخصائص العقلية:

....في حوالي السابعة تنمو بداية القدرة على التفكير المجرد واستخدام الرموز ،ولكن لازال يحتاج الى التعلم عن طريق التجارب المحسوسة. وتنمو القدرة اللغوية ، كما يزداد حب الطفل للاغاني والموسيقى ، والحكايات والأساطير والقصص التي تدور حول الطبيعة

والفكاهات والبرامج التلفزيونية ، واهم مظاهر النمو العقلي في سن السابعة؛ ادراك مفهوم الوقت والمال.

وفي الثامنة يميل إلى الجدل وتزداد معرفته بالفروق بين الأشياء والأفراد ، وينمو لديه الاستعداد الخيالي وحب الروايات الدرامية والقصص الخيالية ،كما انه يغرم بجمع الأشياء. اما في التاسعة فتتضح قدراته واستعداداته ، كما انه يستطيع التركيز لمدة اطول ولكنه يفقد الحماس ان لم يجد المكافأة الفورية والتشجيع الدائم. وفي هذه السن يقل الاهتمام بالخيال ،وتقل أحلام اليقظة وتغلب عليه الواقعية، وتزداد الطلاقة اللفظية ولكن لازال يبدي تناقصا في قدراته على القراءة.

-الخصائص الانفعالية والاجتماعية:

-يزداد نمو الطفل الاجتماعي والوجداني زيادة كبيرة في هذه المرحلة . تقل حدة الانفعالات وتزداد السيطرة عليها .تمتاز هذه المرحلة بالثبات والاستقرار النفسي.

-في الفترة مابين(5 و 7 سنة) يبدأ الطفل من التخفيف من تعلقه بوالديه ويتجه نحو أقرانه من هم في سنه او اكبر قليلا ، وهو يميل الى الكشف والتجول والمخاطرة والمصادقة ، وتنتج عن ذالك زيادة علاقاته الاجتماعية ويمتص التلميذ خلال هذا النشاط كثيرا من تقاليد مجتمعه وقيمه وأفكاره التي تزيد من جعله اجتماعيا. (دحمون، 2016، 49).

-الخصائص الحركية:

تنمو العضلات الكبيرة والعضلات الصغيرة. ويحب الطفل العمل اليدوي ويحب ترتيب الأشياء وامتلاك ما تقع عليه عيناه ،ومشاهد النشاط الزائد وتعلم المهارات الجسمية والحركية

اللازمة للألعاب ، مثل لعب الكر وألوان النشاط العادية كالجري والتسلق والرقص ،...وفي هذه المرحلة يستطيع السباحة.

تتهذب الحركة وتختفي الحركات الزائد غير المطلوبة ، ويزيد التآزر الحركي بين العينين واليدين ويقل التعب وتزداد السرعة والدقة ، ويتبع ذالك نوعا من الرضا الانفعالي بسبب تحصيل هذه المهارة.

فهو في نهاية هذه المرحلة يستطيع استخدام الأدوات والآلات ويسمح له بذالك. (قصيبات، 2007، 62)

4_تشخيص صعوبة تعلم الحساب:

يقسمه بعض الباحثين إلى تشخيص غير رسمي و آخر رسمي:

_أما التشخيص غير الرسمي :فيقوم به المعلم الذي يدرس المادة)الرياضيات (وفقا لطريقته في التدريس وظروف الدراسة داخل القسم .وإن رأى أن الصعوبة تكمن في التلميذ نفسه، فإنه يقوم بالإجراءات التالية:

تحديد مستوى تحصيل التلميذ في الحساب، تحديد الفروق بين مستوى التحصيل و القدرة الكامنة، تحديد الأخطاء في إجراء العمليات الحسابية، تحديد العوامل العقلية المساهمة في صعوبات تعلم الحساب.

نتائج غير ثابتة في الجمع، الطرح، الضرب والقسمة،عدم القدرة على تذكر القوانين والمفاهيم الرياضية، صعوبة في المفاهيم المجردة للوقت والاتجاه صعوبة تذكر الاحتفاظ بالدرجة عند

الألعاب، أخطاء مستمرة عند تذكر الأرقام 8-2-في حين التشخيص الرسمي :يقوم به الخبراء، حيث يقومون بـ:

قياس نسبة الذكاء، قياس القدرات الرياضية، قياس الميول والاتجاهات نحو الرياضيات ، قياس درجة القلق نحو الرياضيات، قياس مستوى النمو العقلي،قياس المستوى الاجتماعي والاقتصادي للمحيط الذي يعيش فيه الطفل،الفحص العصبي،تطبيق استبانة تشخيص صعوبات تعلم الحساب و يتم بمعرفة المعلم.

-5 استراتيجيات التدريس العلاجي لذوي صعوبات في تعلم الرياضيات:

من أهم الاستراتيجيات التدريسية الخاصة بالتلاميذ ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات:

* **تفعيل دور المتطلبات والمهارات السابقة في الرياضيات:** تعتمد الرياضيات على الأنشطة العقلية المعرفية التراكمية، ولذا فان للمهارات السابقة ، أهمية بالغة لتدعيم الأنشطة والممارسات اللاحقة التي يتعين مراعاتها والتأكد منها قبل البدء بالتدريس اللاحق.

* **الانتقال التدريجي من المحسوس إلى المجرد:** يمكن لمعظم التلاميذ تعلم مفاهيم الرياضيات إذا تم الانتقال بشكل مرن من المحسوس إلى المجرد، ويمكن للمدرس أن يخطط لهذه العمليات عبر ثلاث مراحل:

المرحلة الحسية: يعتمد المدرس على تحفيز التعلم من خلال المثيرات الحسية المختلفة .

المرحلة التمثيلية: يمكن استخدام الصور والأشكال الممثلة لأشياء حقيقية أو فعالة .

المرحلة التجريدية: هنا يعتمد المدرس على الرموز والمفاهيم الرياضية .(فريد وآخرون، 2007، 111).

* **النمذجة:** إذ يقوم المدرس ببعض الوظائف التعليمية يعتمدها المتعلمون كنمادج في وضعيات مشابهة .

* **انتقال أثر التدريب:** والذي يحدث عندما يتعلم التلاميذ مفاهيم مجردة ومبادئ أو اتجاهات عامة يطبقونها في وضعيات أخرى جديدة لها نفس العناصر أو المكونات التي تتكون منها مواقف التعلم الأصلية السابقة.

* **طريقة ما وراء المعرفة:** ويتم ذلك من خلال العمل على مساعدة التلاميذ على التفكير في المهمات التي يواجهونها، ثم توظيف استراتيجيات التي من شأنها تطوير عمليات التذكر لديهم.

* **استخدام التقنية:** لكل متعلم أسلوبه في التعلم، لذا فان استخدام التقنية في التعليم و التعلم سواء أكان جماعيا أو).فرديا يساعد على تحقيق مفهوم تفريد التعليم وتعزيز التعلم الذاتي واستمرار. (الفاعوري ،2010، 7).

خلاصة:

صعوبة تعلم الحساب هي صعوبة يعاني منها كثير من تلاميذ المدارس الابتدائية، فالتلميذ ذوي صعوبة في الحساب لديه مشكلة في الاحتفاظ ببعض العمليات الحسابية وخاصة فيما يتعلق بحقائق الجمع والطرح والقسمة ولقد شاع انتشار هذه الصعوبات بين التلاميذ و تكونت لديهم اتجاهات سلبية نحوه لدى معظم فئات المجتمع، ومن أهم عوامل صعوبات تعلم الحساب العامل الوراثي والعامل الاجتماعي المدرسي، وتنقسم صعوبات تعلم الحساب إلى صعوبات

في مفهوم العدد، وصعوبات في فهم الرموز الحسابية.....الخ، ويتم تحديد هذه الصعوبات وفق معايير تشخيصية خاصة كمحك الاستبعاد، والتباين، و محك التربية الخاصة.

الفصل الرابع

الإجراءات المنهجية للدراسة

تمهيد:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية أهم خطوة يقوم بها الباحث تسبق شروعه في أي دراسة، مما يساعد الباحث في التعرف على موضوعه المختار والحكم عليه ما إذا كان صالح لدراسته أم عليه التعديل فيه أو إلغاؤه تماما.

أولا: الدراسة الاستطلاعية.

1-أهداف الدراسة الاستطلاعية:

-تهدف الدراسة الاستطلاعية تحديد موضوع الدراسة و ضبطه ضبطا دقيقا.

-معرفة مدى ملاءمة موضوع الدراسة لعينة الدراسة.

-من خلالها كذلك يتم اختيار الأداة المناسبة للدراسة حسب متطلبات الدراسة والتي تمثلت في اختبار تحصيلي و استمارة.

دراسة التقنيات والاحتمالات وخصائص قصد الوصول إلى صياغة إشكالية وفرضية جديدة و جيدة.

- التعرف على ميدان البحث والصعوبات التي يمكن أن تواجه إجراء البحث في صورته النهائية والتعرف على خصائص ومواصفات عينة الدراسة.

2-مكان ومدة الدراسة:

أ-**مكان الدراسة:** لقد تم اختيار مدرسة "الشهيد محراز عبد القادر" مقرها بمقاطعة حجاج_ ولاية مستغانم. وذلك نظرا للتسهيلات التي تلقتها الباحثة من طرف الطاقم التربوي، كما أن المسافة غير بعيدة عن إقامتها بالإضافة إلى توفر مجتمع الدراسة المطلوب.

ب- **مدة الدراسة:** استمرت الدراسة الاستطلاعية كانت المدة من: (07مارس إلى غاية 15 أفريل 2017)

3-خطوات الدراسة الاستطلاعية:

في البداية قامت الباحثة بسحب وثيقة تسهيل المهمة من إدارة علم النفس، بحيث بادرت بزيارة مديرة المدرسة لتتم الدراسة في إطار قانوني وتربوي بعدما اطلعتها على موضوع الدراسة والهدف منه، فوجهتها مباشرة إلى معلمة القسم السنة الثالثة ابتدائي للاستئذان بإجراء الدراسة، فبعدما حصلت الباحثة على الموافقة بادرت بحضور عدة حصص تعليمية كما قامت بمقابلة أولية مع مجتمع الدراسة قصد التحقق من توفر عينة الدراسة ضمنها.

وكل ذلك تم من خلال المقابلة والملاحظة التي أجرتهما الباحثة في الدراسة الاستطلاعية:

- **المقابلة:** أن استخدام المقابلة في البحث ليس بالأمر السهل، إذ يتوجب على الباحث أن يكون مدربا تدريبا كافيا على حسن استخدامها ، ومزودا بالمعارف والمعلومات اللازمة. (رحيم،143،2008).

أما في هذه الدراسة فقد تعددت أشكال المقابلة التي أجرتها الباحثة في الدراسة الاستطلاعية و التي تمثلت في:

أ-**المقابلة مع المديرة:** بهدف التعريف بنفسها وإبراز أهداف الدراسة و تلقي المساعدة والتسهيلات للسير الحسن لمجريات الدراسة الحالية. التي أجريت بتاريخ: (07_03_2017)

ب- **مقابلة مع الأستاذة:** للتعرف على عينة الدراسة وتنمية الألفة بينهم وروح العمل بين الباحث التلاميذ، والتي كانت بنفس التاريخ مع المديرة المدرسة: (07_03_2017).

والأمر الذي أدهشني أنها حاصلة على هادة ليسانس في علم النفس المدرسي، الأمر الذي مكنها من الفهم الجيد للمصطلحات التعليمية التعلمية و حرصها الشديد على تطبيقها كما يجب.

ج- المقابلة مع المتعلمين: بهدف تعريف الباحث بنفسه، وتطبيق أدوات الدراسة الاستطلاعية، فكانت بفترات مختلفة ابتداء من تاريخ الأربعاء 08 مارس 2017 إلى غاية 13 أفريل2017.

- **الملاحظة العلمية:** من خلال حضور عدد من الحصص مع الأستاذة المدرسة لمادة الرياضيات بقسم السنة الثالثة ابتدائي ، ومن خلال المقابلات التي تم إجراؤها لملاحظة بعض الخصائص والأعراض المتعلقة بصعوبة الحساب التي تظهر على المتعلمين و ملاحظة كافة الوضعيات المختلفة لديهم من جلوس، كلام، طريقة مسك القلم، عمليات النسخ على الكراريس، وضعية الجسم اتجاه ورقة الكتابة...

اختبار تحصيلي : حيث قامت الباحثة بتفحص كراريس القسم للتلاميذ المعنيين بصعوبة تعلم الحساب ومن خلاله استخرجت مجموعة من التمارين التي قاموا بها مسبقا خلال (شهر ديسمبر 2016)، والتي ظهر من خلالها خصائص الصعوبة التي تعالج مجموعة من المهارات الرياضية و الخاصة بالحساب (أنظر الملحق رقم4 الخاص بالاختبار ألتحصيلي القبلي).

4-عينة الدراسة:

اعتمدت الباحثة في الدراسة الاستطلاعية على عينة قدرها(30) تلميذا من مستوى الثالث ابتدائي، أما بعد أخذ و رد مع أستاذة القسم والتي تبين أنها خريجة من شعبة علم النفس المدرسي في إحدى جامعات الجزائر العاصمة. مما ساعد الباحثة التعرف على العينة بشكل سلس و سهل و بعد قيام الباحثة بالتأكد من الخصائص المتوفرة في التلاميذ الثمانية و التي تعبر عن عينة الدراسة للدراسة الأساسية.

5-أدوات الدراسة:

اعتمدت الباحثة في الدراسة الاستطلاعية على عدة أدوات منها المقابلة بحيث أجرتها داخل المدرسة مع مديرة المدرسة قصد طلب الإذن والتوجه للقسم المطلوب ، أما داخل القسم فقامت بإجراء مقابلة مع أستاذة القسم و مع عينة الدراسة قصد الكشف عن صعوبة تعلم الحساب لدى هذه العينة بالذات أما الملاحظة العلمية فكانت من خلال تفحص دفاتر الاختبارات والدفاتر اليومية للمتعلمين والتي تضم مجموعة من التمارين المتنوعة ، حتى يمكن للباحثة أن تقيس مختلف قدرات المتعلم ومواطن ضعفه واكتشاف الفئة المستهدفة من التلاميذ الذين يعانون من صعوبة الحساب.

ثم تطبيق اختبار تحصيلي **(اختبار تقييمي)** يوم (08 مارس 2017) الذي يضم مجموعة من التمارين التي تم فحصهم **(باختبار قبلي)** من قبل في (شهر ديسمبر 2016) المأخوذة من كتاب الرياضيات المدرسي للسنة الثالثة من التعليم الابتدائي.

الباحثة أصرت على ضرورة تطبيق الاختبار التحصيلي باعتباره أداة تكشف مواطن الخلل في إجابة المتعلم ذو صعوبة تعلم الحساب الدارس بالسنة الثالثة ابتدائي.

ثانيا: الدراسة الأساسية:

1- منهج الدراسة: لقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في معالجة مشكلة البحث و الذي يمكن تعريفه على أنه محاولة للوصول إلى المعرفة الدقيقة و التفصيلية لعناصر المشكلة أو الظاهرة، أن"البحث الوصفي يتم بمرحلتين هما مرحلة الاستكشاف والصياغة والتي يتم فيها استطلاع مجال محدد للبحث، وتحديد المفاهيم والأولويات، ومرحلة التشخيص والوصف المتعمق وفيها تحدد الخصائص المختلفة، وتجمع المعلومات بوصف دقيق لجميع جوانب الموضوع المبحوث، بما يسمح بالتشخيص الدقيق لدوافع الموضوع. (صلاح الدين، 2003، 149)

2- مكان ومدة الدراسة:

أ- **مكان الدراسة الأساسية:** تم إجراء الدراسة الأساسية على مستوى مدرسة "الشهيد محراز عبد القادر " بمقاطعة حجاج _ولاية مستغانم.

ب-**مدة الدراسة الأساسية:** لقد استمرت الدراسة الأساسية حوالي33 يوما، في الفترة الممتدة من (13أفريل إلى غاية 18 ماي من نفس السنة 2017.)

3-عينة الدراسة :

بعد أن قامت الباحثة بتفحص من دفاتر تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي تم اختيار عينة الدراسة بشكل مقصود وذلك بمساعدة من أستاذة قسم السنة الثالثة ابتدائي حول التلاميذ الذين يعانون من صعوبة الحساب لأن لديها خبرة في ذلك، تم تعين العينة المكونة من ثمانية (8) تلاميذ بحيث خمسة (5) منهم إناث 2ثنين منهما معيدتين و 3 ذكور ومنهم واحد معيد.

ويمثل الجدول التالي توزيع عينة الدراسة الأساسية حسب متغير الجنس:

الجدول رقم واحد (1): يبين خصائص عينة الدراسة الأساسية حسب الجنس.

الجنس	العدد	النسبة المئوية
ذكور	3	%37,5
إناث	5	%62,5
المجموع	8	%100

يتضح من خلال الجدول أن عدد ذكور في الدراسة الأساسية هو(3 ذكور بنسبة 37,5%) أي أقل من عدد الإناث (5 إناث بنسبة 62,5%) من مجموع عينة الدراسة الأساسية ككل.

يمثل الجدول الثاني توزيع أفراد العينة حسب متغير تكرار السنة:

الجدول رقم اثنين (2): يبين خصائص عينة الدراسة الأساسية حسب متغير تكرار السنة.

التلميذ	العدد	النسبة المؤوية
مكرر	3	%37,5
غير مكرر	5	%62,5
المجموع	8	%100

يتضح من خلا الجدول رقم اثنين (2) أن عدد التلاميذ المكررين من العينة الأساسية (3 تلاميذ بنسبة 37,5%) أقل من عدد التلاميذ غير المكررين (خمسة تلاميذ بنسبة 62,5%) .

4-أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة ببناء أداة الدراسة، والمتمثلة في استبيان موجه إلى أستاذة قسم السنة الثالثة و الذي يرمي إلى التعرف على السلوكيات التي يسلكها المتعلم الذي يعاني من صعوبة الحساب داخل الصف التعليم حيث يحتوي الاستبيان على فقرة عبارة عن أسئلة مغلقة تستوجب الرد ب (نعم و لا)، قدمت الاستمارة قبل القيام بالمعالجة البيداغوجية، بعدها بفترة قامت الباحثة بإعادة تقديم الاستمارة للأستاذة حتى توضح دور و فعالية المعالجة في التخفيف أو القضاء على صعوبة الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي.

حيث تم تقديم الاستمارة إلى أربعة محكمين من أساتذة التعليم الابتدائي قصد التأكد من صلاحية العبارات و مدى وضوحها و ملاءمته لغرض الدراسة الحالية، تم قبولها مع تعديل بعض الفقرات و حذف البعض منها.

والجدول الموالي يوضح أبعاد الاستمارة وعدد الفقرات المتضمنة لكل بعد مع عنوان البعد.

جدول رقم 03: يوضح الأبعاد والفقرات المتضمنة في كل بعد.

البعد	الفقرات المتضمنة
صعوبة الحساب	41-38-24-19-11-10-9-8-2
صعوبة التعلم	25-22-20-17-15-7-6-5
الفروقات الفردية	35-30-26-23-21-14-12
تحقيق الذات	39-36-34-33-32-31-28-13-4-1
التحصيل الدراسي	40-37-29-27-18-16

5-الأساليب الإحصائية:

وظفت الباحثة في الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية لتتعدد أغراض الدراسة من اجل الوصول إلى المعالجة وتحليل البيانات بطريقة علمية وموضوعية ولقد قمنا في هذه الدراسة، باستخدام التقنيات الإحصائية التالية:

أساليب تحليل البيانات:

بعد عملية جمع البيانات جمع البيانات تم الاعتماد في تحليلها على مايلي :

_عرض البيانات في جداول بسيطة.

_استخدام التكرارات.

_استخدام النسب المؤوية للتعرف على استجابات عينة الدراسة عن جميع أبعاد الدراسة.

خلاصة :

جاء هذا الفصل ممهدا لعرض نتائج الدراسة الأساسية ، لقد اشتمل على نتائج الدراسة الاستطلاعية التي هدف من خلالها الباحثة إلى التعرف عالي الخصائص السيكوميترية لأدوات البحث ومدى صلاحيتها للاستعمال للدراسة الأساسية كما اشتمل هذا الفصل على منهج الدراسة ووصف المجتمع الذي انتقيت منه عينة البحث و التي جرى عليها تطبيق الأدوات الأساسية لهذه الدراسة بعد توضيح كيفية أعدادها وتطبيقها وما تتمتع به من خصائص .

كما تم تبيان حجم العينة ومواصفتها وكيفية انتقائها ليتم بعد ذلك التعريج الى إجراءات تطبيق الدراسة الأساسية والأساليب الإحصائية والتي تم الاعتماد عليها في هذا البحث والتي يتم على ضوءها تفسير النتائج ومناقشتها وهذا ما سنتطرق إليه في الفصل الموالي لهذه الدراسة .

الفصل الخامس

عرض النتائج ومناقشة

الفرضيات

تمهيد:

يتضمن الفصل الخامس عرض وتفسير ومناقشة النتائج التي توصلت اليها الدراسة الحالية من خلال الإجابة عن أسئلتها، بواسطة المعالجات الإحصائية وفقا لمتغيرات البحث المصاغة في شكل فرضيات، حيث تم استخدام النسب المؤوية لحساب نسبة قبول ورفض الأبعاد والفقرات، وكان عرض ومناقشة النتائج على النحو الآتي:

عرض و تحليل ومناقشة نتائج الفرضيات:

1 عرض وتفسير ومناقشة الفرضية العامة:

نص الفرضية: "للمعالجة البيداغوجية فعالية في التخفيف من صعوبة الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الإبتدائي".

وهذا ما نجده مجسدا في عرض نتائج الفرضيتين: من خلال عرض الباحثة للجداول السابقة بهدف توضيح نتائج المتعلمين الثمانية في الاختبار التحصيلي القبلي الذي توصلت به الى وجود صعوبة الحساب بمختلف مظاهره على العينة بشكل واضح والاختبار التحصيلي البعدي التي بينت دراسة احمد عواد (1992) اهتم بدراسة العوامل المرتبطة بصعوبات تعلم الحساب عند عينة من أطفال الصف الثالث الإبتدائي يعاني من صعوبة بحد ذاتها تتكون من 30 تلميذ وعينة أخرى تماثلها لا تعاني من الصعوبة عددها 30 تلميذ ، ووجد أربعة عوامل مرتبطة بهذه الصعوبة وهي : عوامل بيئية ، عوامل صحية، عوامل نفسية (قصور الانتباه ، القلق، التسرع) وعوامل خاصة بالميل إلى مادة الدراسية (زيادة،2005 : 134) .

2عرض وتفسير نتائج الفرضية الأولى:

نص الفرضية: للاختبار القبلي فعالية في الكشف عن صعوبة الحساب لدى عينة من تلاميذ ذوي صعوبة تعلم الحساب من السنة الثالثة ابتدائي.

جدول رقم 4: يوضح نتائج الاختبار التحصيلي (شهر مارس) بعد ثلاثة أشهر من الاختبار القبلي(شهر ديسمبر 2016) لعينة الدراسة :

التمارين / التلاميذ	التمرين 1	التمرين2	التمرين3	التمرين4	التمرين5	المجموع من عشرة
سوهيلة	0	0,25	0	0	1	2,25
فريد	0,25	1	1	0	1	3,25
نادية	0	0	0	0	1	1
محمد	2	2	2	0	0	6
يونس	1	2	0	1	0	4
سندس	0,75	0,25	0,25	1	0	2,25
ريمة	1	1	0	0	0	2
نورهان	0	0,75	0,25	1	1	3

التعليق:

من خلال الجدول يتبين أن نتائج التلاميذ كانت ضعيفة جدا وخاصة عند التلميذ نادية تميزت بأدنى قيمة مع أنها معيدة للسنة الثالثة إبتدائي بحيث أنها تعاني صعوبة حادة في تعلم الحساب، ولكن ما لا يمكن إنكاره هو أن كل هؤولاء التلاميذ رغم اجرائهم لنفس هذه التمارين سابقا، إلا أن نتائجهم لم تتحسن كثيرا عن المرة السابقة واستنتجت الباحثة من الاختبار تباين مظاهر صعوبة الحساب، حيث ظهر عكس للارقام، عدم القدرة على ترتيب الأرقام بشكل متسلسل كما ظهر عليهم نسيان العمليات الحسابية ، والخلط بين العمليات الحسابية مثل الجمع والطرح. ومع ذلك فان حدة الصعوبة تختلف من متعلم لآخر وفيما يلي جدول آخر نعرض فيه ترتيب المتعلمين حسب شدة صعوبة الحساب وذلك من خلال النتائج المحصل عليها في الاختبار التقييمي كما يلي:

الجدول رقم 5 : يوضح ترتيب نتائج المتعليمين حسب شدة صعوبة تعلم الحساب .

الرتبة	التلميذ	النتيجة
1	نادية	1/10
2	ريمة	2/10
3	سندس	2,25/10
4	سوهيلة	2,25/10
5	نورهان	3/10
6	فريد	3,25/10

7	يونس	4/10
8	محمد	6/10

التعليق على الجدول السابق:

من خلال هذا الترتيب نلاحظ أن نادية هي التلميذة ذات صعوبة حادة ، تليها ريمة في المرتبة الثانية ثم سندس وصولا إلى سوهيلة التي تعتبر صعوبتها متوسط على الرغم أنها تخلط بين الأعداد و لا تستطيع فهم نص المسألة الا بالتبسيط للمطلوب، ثم نصل الى الذكور التي كانت صعوبتهم خفيفة نوعا ما ولكن ماكشف عن تواجدها هو استغراق الوقت في حل المسألة رغم أنها بسيطة و مفهومة .

2_عرض وتفسير نتائج الفرضية الثانية:

نص الفرضية: توجد فروق بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي لدى أفراد عينة الدراسة الحالية.

كما هو الأمر مع دراسة قامت بها مرداسي فاطمة لطيفة (2007) تحمل عنوان: "دراسة تشخيصية لواقع الاستدراك بالمدرسة الابتدائية في الجزائر"، حيث تضمنت عينة قوامها تسعون مدرسا موزعين على سبعة وخمسون مدرسة ابتدائية، واستخدمت استمارة تكونت من ثلاثون سؤالا موزعا على خمسة أبعاد (الجانب البيداغوجي، الجانب المادي، الجانب التنظيمي، الجانب النفسي للتلميذ، الجانب الاجتماعي)، وتوصلت الدراسة الى غياب التأطير والتوجيه من طرف الهيئات التربوية يؤثر سلبا على نشاط الاستدراك مما أدى إلى اختلاف المعلمين في تطبيقه

و تحديد الفئة الخاصة به وكذا تقويمه وتحديد مدته، إضافة الى عدم تحكمهم في أساليب التقويم الفعالة، و كذا عدم تطبيقهم للطرق الحديثة النشطة في الفعل التربيو أثناء حصص الاستدراك و إتباعهم للطرق التقليدية التي تتجاهل دور المتعلم، وخلصت الدراسة في الأخير إلى ان هذه الحصص ليست لها فعالية بواقعها الحالي. (مرداسي،2007: 102_111).

الجدول رقم6 : يوضح نتائج الاختبار البعدي لعينة الدراسة :

التلميذ	التمرين1	التمرين2	التمرين3	التمرين4	التمرين5	المجموع
سوهيلة	2	2	1	0	1	6
نادية	1,5	1,5	1	0,75	0,25	5
نورهان	1	1,5	2	1	2	7,5
محمد	2	2	2	1	2	9
يونس	1	2	1	1	1	6
فريد	1	1	2	0,25	1,25	5,5
سندس	1	2	1	0,5	0,25	4,75
ريمة	1	2	1	0,5	0,25	4.75

الجدول رقم 7 :يبين أوجه الاختلاف بين نتائج الاختبار التحصيلي

القبلي(ديسمبر2016) و البعدي (نهاية أفريل2017). لدى عينة الدراسة.

التلميذ	الاختبار التحصيلي القبلي(ديسمبر)	الاختبار التحصيلي البعدي (افريل)	الفرق بينهما
سوهيلة	2,25	6	3,75
ريمة	2	4,75	2,75
نورهان	3	7,5	4,5
نادية	1	5	4
سندس	2,75	4,75	2
محمد	6	9	3
يونس	4	6	2
فريد	3,25	4,75	1،5
المجموع	24,25	47,75	

التعليق على الجدولين 6و7:

من خلال الجدول نلاحظ تحسن في مستوى نتائج عينة الدراسة بحيث محمد أجاب على كافة الأسئلة بنجاح و لكن رغم ذلك نجد سير الاختبار استهلك فترة طويلة تقدر **ب30 دقيقة** للإجابة عن الأسئلة التي في إمكان **تلميذ عادي(دون صعوبة)** أن يحله في **ظرف 15 دقيقة.**

كما أن إجابة ريم في الاختبار البعدي أيضا تحسنت عن النتائج الاختبار القبلي وذلك أنها كانت تخلط بين العمليات الحسابية مثلا: (بدل عملية الضرب تستبدلها في إدراكها عملية جمع) وتحسب بشكل صحيح إلا أن النتيجة خاطئة

كما أنها تنسى الاحتفاظ عند قيامها بالحساب ، وتتجاهل أيضا العمليات الأفقية ، أما باقي العينة فتتشابه مع أخطاء ريمة و محمد المرتكبة .

جدول رقم 8 : يمثل نسبة نتائج المحصل عليها للاجابات الصحيحة في الاختبارين القبلي و البعدي.

الاختبار	القبلي	البعدي
النسب	30,31%	59.68%

جدول رقم9 : يوضح التكرارات والنسب للإجابات على الاستمارة السابقة التي تحمل 41 فقرة.

الرقم	البعد	الفقرة	نعم		لا	
			التكرار	النسبة المؤوية	التكرار	النسبة المؤوية %
2	صعوبة الحساب	يجدون صعوبة في فهم اللغة الرمزية للرياضيات.	28	%8,53	44	13,7 %

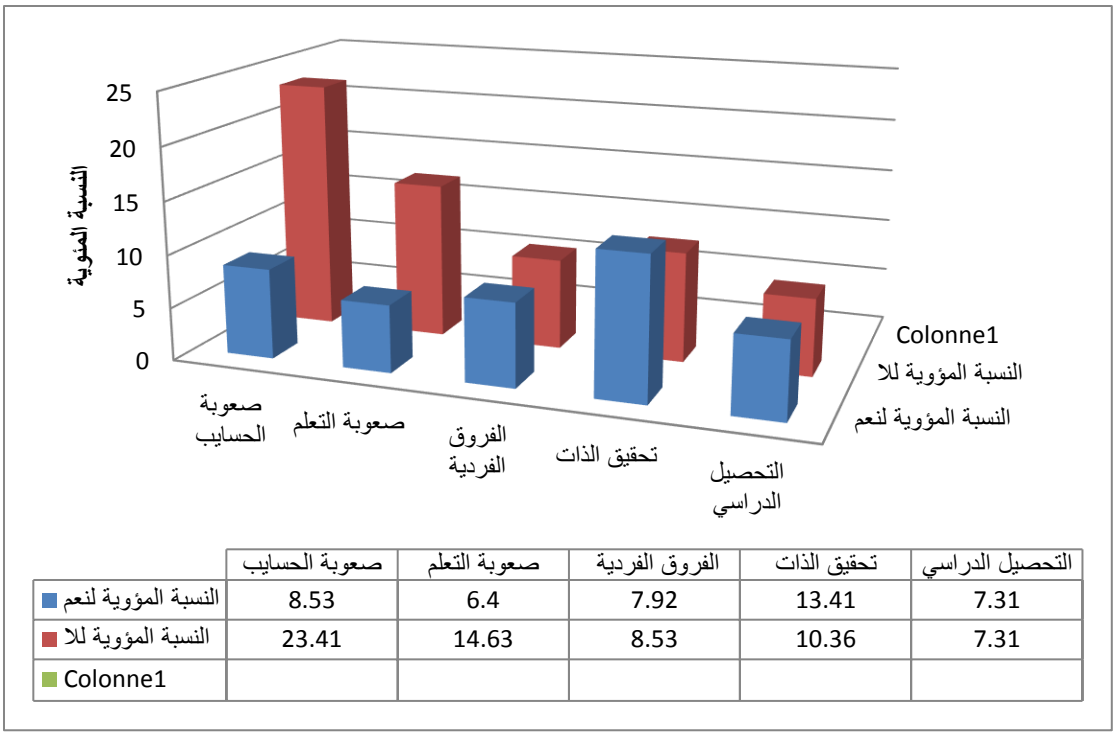
8		يصعب عليهم التعامل مع الأعداد العشرية أو الكسور.				
9		_ يجدون صعوبة في إجراء العمليات الحسابية الأساسية الأربع (الجمع، الطرح، القسمة، الضرب).				
10		يعكسون الأرقام.				
11		_يجدون صعوبة في استخدام أشارات العمليات الحسابية.				
19		صعوبة في حل المسائل الأُفقية.				
24		عند الكتابة يقوم بقلب أرقام الأعداد مثل (32 و23).				
38		يجدون صعوبة في تحديد الاتجاهية.				
41		يجدون صعوبة في الانتقال من عملية لأخرى.				
3	صعوبة التعلم	_ يجدون صعوبة في التفكير وعمل تصورات وإدراك للعلاقات.	21	%6,40	48	14,63 %
5		يصعب عليهم تحديد القيم المكانية للأعداد				

6		يواجه التلميذ صعوبة في فهم اللغة التي يصاغ بها المشكلات وصعوبة في تصور مضمونها مهما كانت ببساطتها.				
7		يجد صعوبة في تحديد العلاقات المكانية (أعلى، أسفل، مرتفع، منخفض، بعيد قريب).				
15		يصعب عليهم معالجة المتسلسلات.				
17		يضعون الكسور والعلامات العشرية في غير مكانها الصحيح.				
20		يجدون صعوبة في معرفة العدد السابق أو اللاحق لعدد معين.				
22		يعاني من صعوبة في العمليات العليا كالذاكرة، الإدراك، الانتباه.				
25		عند قراءة العدد يعكس اتجاه قراءة العدد.				

12	الفروق الفردية	يكررون استخدام أصابعهم في العد.	26	%7,92	28	8,53 %
14		_ يستطيع قراءة الأعداد متعددة الأرقام.				
21		لا يجدون صعوبة في حل المسائل اللفظية.				
23		يجدون صعوبة في تمييز الرمز مع مدلوله مثل(9و 6).				
26		ينسى الاحتفاظ بالرقم.				
30		يحاول نقل الحل من زملاءه بدل الاعتماد على نفسه.				
35		القدرة على الإبداع لديه ملحوظة.				
1	تحقيق الذات	واثقون من أنفسهم.	44	13,41 %	34	10,36 %
4		تحسن وتطور مفهوم الذات.				
13		تعوزهم المرونة و التلقائية في التعامل مع الأعداد				
28		_يواجه صعوبة في استخدام القلم.				
31		يخجل عند اقتراب الأستاذ منه و يحاول إخفاء الإجابة عنه.				
32		لا يختلط مع زملاءه عند اللعب				

33		يفضل الانعزال و الجلوس بمفرده.				
34		يحاول جذب الانتباه له بإحدَاثِ جَلَبَة فِي القِسمِ.				
36		تحسن على مستوى التفكير وفعالياته.				
39		مستوى الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم عال.				
16	التحصيل الدراسي	يجدون صعوبة في نسخ الأشكال.	24	%7,31	24	7,31 %
18		يقوم بترتيب الأعداد تصاعديا أو تنازليا بسهولة.				
27		يكرر نفس الخطأ في حل المسائل.				
29		لا يركز في حل المسألة التي بين يديه.				
37		ارتفاع مستوى الانجاز (التحصيل).				
40		يخاف من الامتحانات و الفروض.				
المجموع	5	41 فقرة	143	43,5%7	178	56,43 %

الشكل رقم (01): يمثل الأعمدة البيانية التي تترجم لنا توزيع النسب المؤوية لقبول ورفض الأبعاد:



	صعوبة الحسايب	صعوبة التعلم	الفروق الفردية	تحقيق الذات	التحصيل الدراسي
النسبة المؤوية لنعم	8.53	6.4	7.92	13.41	7.31
النسبة المؤوية للا	23.41	14.63	8.53	10.36	7.31
Colonne1					

من خلال الجدول رقم10 يتضح أن:

_البعد الأول والمتمثل في صعوبة الحساب والذي يتضمن الفقرات (2-8-9-10-11-19-24-38- 41) تم قبوله بنسبة (8,53%) أما نسبة الرفض فكانت (13,41%).

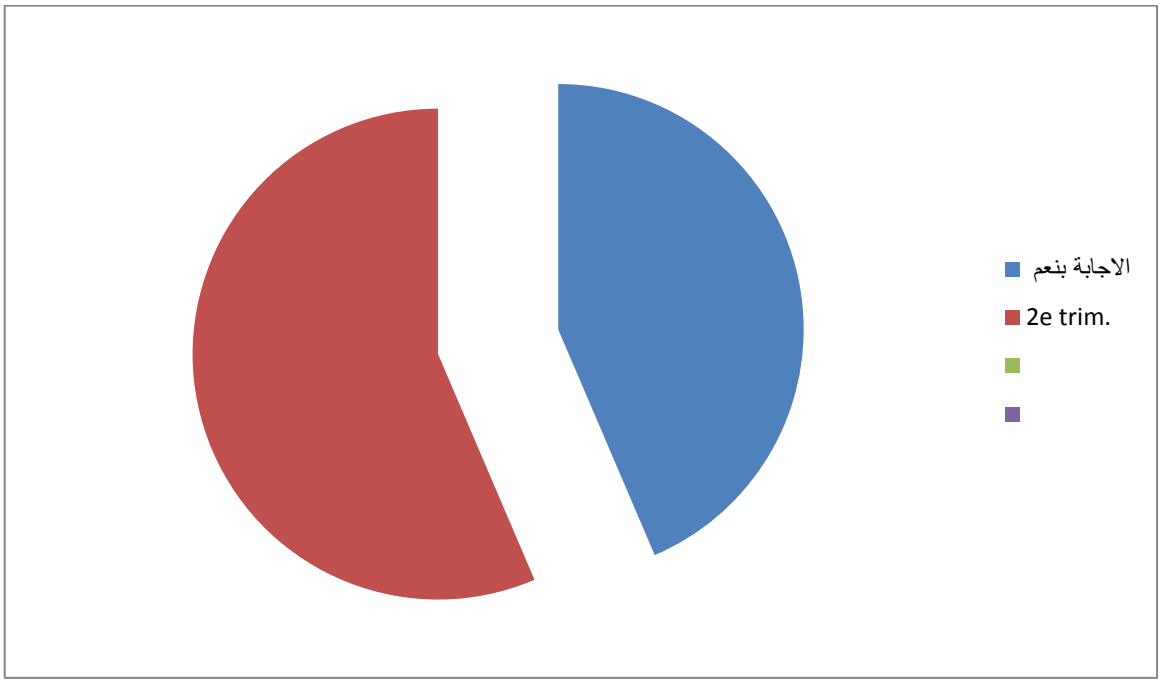
_البعد الثاني والمتمثل في صعوبة التعلم والذي يتضمن الفقرات (3-5-6-7-15-17-20-22-25) تم قبوله بنسبة (6,40%) أما نسبة الرفض فكانت (14,63%).

_البعد الثالث والمتمثل في فروق فردية والذي يتضمن الفقرات (12-14-21-23-26-30-35) تم قبوله بنسبة (7,92%) أما نسبة الرفض فكانت (8,53%).

_البعد الرابع والمتمثل في تحقيق الذات والذي يتضمن الفقرات (1-4-13-28-31-32-33_34-36-39) تم قبوله بنسبة (13,41%) أما نسبة الرفض فكانت (10,36%).

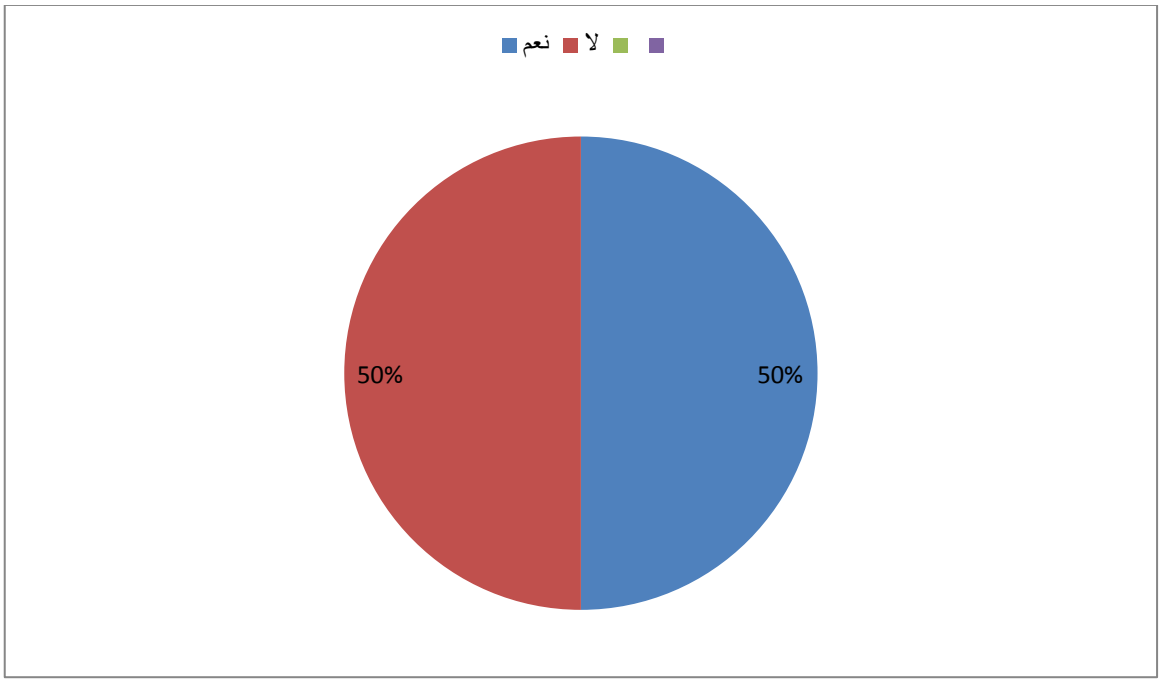
_ البعد الخامس والمتمثل في التحصيل الدراسي والذي يتضمن الفقرات (16-18-27-29-37-40) تم قبوله بنسبة (7,31%) أما نسبة الرفض فكانت (7,31%). مقارنة مع الأبعاد الأولى.

الشكل رقم 2: دائرة نسبية توضح النسبة الاجاباتين لكل لاابعاد.



التعليق على الشكل : الشكل رقم 2 يمثل دائرة نسبة و هي توضح أن نسبة رفض الفقرات أكثر من نسبة إجابات القبول مما يعني أن المعالجة البيداغوجية لها فعالية في التخفيف من صعوبة تعلم الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي.

شكل رقم3: عبارة عن دائرة نسبية توضح نسبة الإجابات للأبعاد.



خلاصة:

من خلال ما سبق وحللناه وناقشناه نحكم على الفرضية العامة للدراسة تحت عنوان : "للمعالجة البيداغوجية فعالية في التخفيف من صعوبة الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي". أنها تحققت، وذلك راجع إلى نسبة(56,43%) تفنيد أغلبية خصائص صعوبة الحساب التي توفرت في العينة مسبقا التي عالجتها المعالجة البيداغوجية .

الخـــاتـــــمـــة:

من خلال ما أنجزته الباحثة في هذه الدراسة في جانبيها النظري و التطبيقي، ومن خلال كل الإجراءات الميدانية التي قامت بها، من استخدام الأدوات المختلفة على عينة الدراسة والنتائج المتحصل عليها وبمناقشتها يمكن القول أنه: "للمعالجة البيداغوجية فعالية في التخفيف من صعوبة الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم الابتدائي.

وعليه يجب الاعتراف على أن المعالجة البيداغوجية هي امتدادا لأنشطة تعلمية سابقة، حيث حاولت الدراسة الحالية تسليط الضوء على فعاليتها في التخفيف من صعوبة الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة ابتدائي نظرا للأهمية البالغة التي تحملها في طياتها ، فالمعالجة لابد من توافرها في مختلف التعلمات عند المتعلم لمختلف المواد وعلى وجه الخصوص الرياضيات باعتبارها الركيزة الأولى التي يبنيها المتعلم في المرحلة الابتدائية للفهم و التمكن من التعلمات الأخرى ، وليتمكن من خلالها التلاميذ من تدارك المادة العلمية فإذا غاب رقم أو اشارة من الأرقام غاب المعنى الكلى، فالمعالجة إذن تسمح للمتعلم بمتابعة نشاط المدرسي في الأجال المحددة بعد استدراك ما فاته بعل غياب أو مرض أو عدم التركيز ،و تجدر الإشارة إلى أن ما يقوم به المعلم لا يعني مطالبة المتعلم أن يتعلم أو يعيد التعلم لهذه المعارف بقدر ما هو العمل على جعل المتعلم متقنا لها، ومستعدا لاكتساب معارف جديدة و هذه العملية تتطلب توفير الوسائل والطرق البيداغوجية التي تقترح لتنمية القدرات العقلية لدى المتعلم ليجتنب المتعلمين فشلا محتملا.

على ضوء ما تم تقديمه في العرض على الأستاذ أن يسعى جاهدا إلى ضرورة التحضير الجيد بشقيه قريب المدى وبعيد المدى ، كما يميز بين التحضير الذهني والكتابي ، معتمدا في ذلك على الطرائق النشطة والفعالة ، مع استخدام الوسيلة الخادمة للنشاط وكذا جميع المحفزات موظفا بذلك بيداغوجيا الفارقة والتنويع في الأنشطة ومدى ملاءمتها لمستوى المتعلمين ، على أن يكون التقويم مستمرا والمعالجة آنيا وفق ما تقتضيه المقاربة بالكفاءات وكذا ملمح خروج المتعلم، و ذلك للتخفيف من حدة صعوبة الحساب أو القضاء عليها في مرحلة متقدمة. مما يزيل كل الضغوطات على المتعلم ذو صعوبة الحساب ويدخله في الجو التعليمي التعلمي المتناغم بالثقة في النفس و الدافعية للتعلم ترتفع, علاوة على كل هذا تحكم الأستاذ في المعلومة وأخذها من مصادرها وتماشيها ومستوى المتعلمين، وأن يكون شعاره في ذلك)) وقل اعملوا فيسرى الله عملكم ورسوله والمؤم

قائمة المراجع:

1) القرآن الكريم.

2) _ ابن منظور، لسان العرب، جزء الخامس، الطبعة الأولى، بيروت.

3) – أبو زينة ، فريد كامل ، وعبابنة ، عبد الله يوسف(2007): مناهج تدريس الرياضيات للصفوف الأولى ، دار المسيرة ، ط 1 ،الأردن .

4) أسماء لشهب، (2015) تشخيص صعوبات تعلم الحساب لدى تلاميذ المدرسة الابتدائية وأساليب علاجه، دراسات نفسية تربوية، عدد 15 ديسمبر، مخبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية، مخبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية، جامعة حمه لخضر بالوادي، الجزائر.

5) الفاعوري، أيهم علي" :(2010) دراسة أساليب التفكير السائد لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في الرياضيات"، ماجستير تربية خاصة، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.

6) القاسم احمد مثقال مصطفى، (2000): أساسيات صعوبات التعلم، دار صفاء، عمان،الأردن

7) –"المالكي، عبد العزيز بن درويش بن عابد(2008)،" اثر استخدام أنشطة إثرائية بواسطة برنامج حاسوبي في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث ابتدائي ، جامعة أم القرى،المملكة العربية السعودية"، رسالة ماجستير منشورة.

8) –_ الكوافحة تسيير مفلح، (2003): صعوبات التعلم و الخطوات العلاجية المقترحة، دارالمسيرة، عمان، الأردن.

9) جمال، فريج الهلالي(2006) فاعلية نموذج تشخيصي علاجي في تحديد الأخطاء الشائعة لدى ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ المرحلة بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجيستر غير منشورة، برنامج صعوبات التعلم، جامعة الخليج العربي، مملكة البحرين.

10) حافظ، نبيل عبد الفتاح" :(1998) صعوبات التعلم و التعلم العلاجي"، ب ط، مصر.

11) حسن عبد المعطي (2001) ، الاضطرابات النفسية في الطفولة و المراهقة، الأسباب،التشخيص، العلاج، ط1 ، القاهرة، مصر.

12) خديجة، بن فليس، (2008): انماط السيادة النصفية للمخ والاد راك والذاكرة البصريين، دراسة مقارنة بين التلاميذ ذوي صعوبات تعلم (الكتابة والحساب) والعاديين، رسالة دكتوراه، جامعة منتوري، قسنطينة.

13) *دون مؤلف،(2014).مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية، كلية التربية، جامعة طيبة، ديسمبر العدد(2) المجلد(9).*

14) رحيم يونس كرو العزاوي، (2008)، مقدمة في منهج البحث العلمي، دار دجلة، الطبعة الاولى،عمان.

15) خالد، زيادة ، (2005) صعوبات تعلم الرياضيات(الديسكالكوليا)، إيتراك للطباعة والنشر، ط1 ، القاهرة.

16) –، سعاد، قصيبات هاشم عبد السلام(2007) علم النفس النمو: الطفولة والم ا رهقة ، دار مصرا ته _ للكتاب ،الطبعة الرابعة. _

17) سمية،قدي ، (2010) "صعوبات التعلم الأكاديمية (قراءة وكتابة وحساب) في المرحلة الابتدائية، مذكرة ماجيستر، كلية العلوم الاجتماعية جامعة مستغانم. الجزائر.

18) _ عباس، بلقوميدي ، (2011): صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، دراسة للخصائص السلوكية وتقدير الذات الاكاديمي ، رسالة الدكتوراه، اشراف الأستاذ تيلوين الحبيب، جامعة وهران ، الجزائر.

19) عثمان، سيد أحمد(1990):صعوبات التعلم ، القاهرة : الأنجلو مصرية الطبعة الأولى.

20) عبد الناصر، أنيس عبد الوهاب، (2003)، الصعوبات الخاصة في التعلم، دار الوفاء، مصر.

21) عبد الواحد حميد الكبسي،)2008) طرق تدريس الرياضيات، أساليبه أمثلة ومناقشات،مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط1 ، الأردن.

22) _فتحي، الزيات (1998): صعوبات التعلم: "الاسس النظرية و التشخيصية و العلاجية" سلسلة علم النفس المعرفي 4 القاهرة ، دار النشر للجامعات .

23) _ كريمان بدير، (2006): التعلم الايجابي وصعوبات التعلم ، عالم الكتب ، ط 1 ، القاهرة.

24) _ ماجدة، السيد عبيد،(2009): صعوبات التعلم ، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 1 ، عمان، الأردن.

25) _ ماجدة، محمود صالح ،(2007): الاتجاهات المعاصرة في تعليم الرياضيات، دار الفكر، الطبعة1 ، عمان، الأردن.

26) محمد خليل عباس، محمد مصطفى العبسي(2007): مناهج وأساليب تدريس الرياضيات ، للمرحلة الأساسية الدنيا، دار المسيرة للنشر و التوزيع، ط1 ، الأردن.

27) محمد عبد الرحيم عدس،(1981): صعوبات التعلم، دار الفكر للطباعة والنشر، ط 1،الأردن.

_ مرداسي، فاطمة (2008 .) دراسة تشخيصية لواقع حصص الاستدراك بالمدرسة الابتدائية في الجزائر .رسالة غير منشورة، جامعة قسنطينة :الجزائر.

28) معمرية، بشير، (2007).بحوث ودراسات متخصصة في علم النفس"،ج 1 ، الجزائر، منشورا ت الحبر.

29) نضلة حسن احمد خضر(1989): أصول تدريس الرياضيات، عالم الكتب، ط 3 القاهرة.

30) http//:www.educated.com

قائمـــــــــة

الملاحـــــــــــق

الملحق رقم 1: الاستمارة:

تحية علم وسلام طيبة سيدتي:

إن الوثيقة التي بين يديك سيدتي "بوفاتح الحاجة"، ما هي إلا مجموعة من الفقرات تصف بعض السلوكيات التي يسلكها تلميذ داخل حجرة صفكم التعليمي، بحيث تترجم لنا معاناته من صعوبة الحساب، والتي ربما اعتبرها الكثير أمراً عاديا ولكن ما لا تعلمونه أن لهذه الصعوبة تأثيرات تفتك بالمتعلم و تحطم مستقبله القريب والبعيد؟.

لذلك قامت منظومتنا التربوية تطبيق المصطلح الجديد داخل الميدان التعليمي التعلمي وهو المعالجة البيداغوجية حتى تقضي على هذه الصعوبات أو التخفيف منها إن أمكن، وبهذا الصدد سارعت الباحثة الى القيام بدراسة تحت عنوان: "فعالية المعالجة البيداغوجية في التخفيف من صعوبة الحساب لدى تلاميذ السنة الثالثة إبتدائي للسنة الدراسية 2017".

التعليمة : أشطبي الخانة المناسبة .

-الجنس: ذكر◯ أنثى◯

-مكرر السنة: _نعم ◯ _لا ◯

- السنة: الثالثة ابتدائي-

الفقرات	نعم	لا
1_واثقون من أنفسهم.		
2_ يجدون صعوبة في فهم اللغة الرمزية للرياضيات.		

3_ يجدون صعوبة في التفكير وعمل تصورات وإدراك للعلاقات.		
4_ تحسن وتطور مفهوم الذات.		
5_ يصعب عليهم تحديد القيم المكانية للأعداد		
6_ يواجه التلميذ صعوبة في فهم اللغة التي يصاغ بها المشكلات وصعوبة في تصور مضمونها مهما كانت ببساطتها.		
7_ يجد صعوبة في تحديد العلاقات المكانية (أعلى، أسفل، مرتفع، منخفض، بعيد قريب).		
8_ يصعب عليهم التعامل مع الأعداد العشرية أو الكسور.		
9_ يجدون صعوبة في إجراء العمليات الحسابية الأساسية الأربع (الجمع، الطرح، القسمة، الضرب).		
10_ يعكسون الأرقام.		
11_يجدون صعوبة في استخدام أشارات العمليات الحسابية.		
12_ يكررون استخدام أصابعهم في العد.		
13_تعوزهم المرونة و التلقائية في التعامل مع الأعداد		
14_ يستطيع قراءة الأعداد متعددة الأرقام.		
15_ يصعب عليهم معالجة المتسلسلات.		
16_ يجدون صعوبة في نسخ الأشكال.		

17_ يضعون الكسور والعلامات العشرية في غير مكانها الصحيح.		
18_يقوم بترتيب الأعداد تصاعديا أو تنازليا بسهولة.		
19_ صعوبة في حل المسائل الأُفقية.		
20_ يجدون صعوبة في معرفة العدد السابق أو اللاحق لعدد معين.		
21_لا يجدون صعوبة في حل المسائل اللفظية.		
22_ يعاني من صعوبة في العمليات العليا كالذاكرة، الإدراك، الانتباه.		
23_ يجدون صعوبة في تمييز الرمز مع مدلوله مثل(9و 6).		
24_ عند الكتابة يقوم بقلب أرقام الأعداد مثل (32 و23).		
25_ عند قراءة العدد يعكس اتجاه قراءة العدد.		
26_ ينسى الاحتفاظ بالرقم.		
27_ يكرر نفس الخطأ في حل المسائل. 28 _يواجه صعوبة في استخدام القلم.		
29_ لا يركز في حل المسألة التي بين يديه.		
30_ يحاول نقل الحل من زملاءه بدل الاعتماد على نفسه.		
31_ يخجل عند اقتراب الأستاذ منه و يحاول إخفاء الإجابة عنه.		
32_ لا يختلط مع زملاءه عند اللعب		
33_يفضل الانعزال و الجلوس بمفرده.		

34_ يحاول جذب الانتباه له بإِحدَاثِ جَلَبَة فِي القِسمِ.		
35 _ القدرة على الإبداع لديه ملحوظة.		
36_تحسن على مستوى التفكير وفعالياته.		
37_ارتفاع مستوى الانجاز (التحصيل).		
38_ يجدون صعوبة في تحديد الاتجاهية.		
39_ مستوى الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم عال.		
40_ يخاف من الامتحانات و الفروض. 41_ يجدون صعوبة في الانتقال من عملية لأخرى.		

الملحق رقم 3

يمثل توزيع الأساتذة المحكمين لفقرات الاستمارة.

اسم الأستاذ	الرتبة	المدرسة	صلاحية فقرات الاستمارة
1 _بوخرصة يوسف	أستاذ ابتدائي	ابتدائية بن عبو محمد.	مقبولة + التعديل
2_موجب خديجة	أستاذة ابتدائي	ابتدائية بن عبو محمد.	مقبولة + حذف و تعديل
3_مبرك شريفة	أستاذة أدب عربي	متوسطة يزيد عبد القادر.	مقبولة
4_بوفاتح الحاجة	أستاذة ابتدائي	ابتدائية محراز عبد القادر.	مقبولة + تعديل

يوضح الأساتذة المحكمين لفقرات الاستمارة وذلك باختلاف مراتبهم و مدارس التي يدرسون بها بحيث وافقوا عليها.

الملحق رقم4: اختبار التحصيل القبلي :

1-التمرين رقم 4 الصفحة 23. (2 نقاط).

المطلوب: أكمل في كل حالة برقم مناسب:

4975 <835.... 875>1095..

التمرين رقم 1 صفحة 19: (2 نقاط)

المطلوب: أرسم جدول منازل الأعداد على ورقة الإجابة و أكتب فيه الأعداد التالية:

3075 , 4270 , 1890 , 5535 , 1119 , 7015.

التمرين رقم 5 صفحة 30: (2 نقاط)

المطلوب: أكون أكبر عدد و أصغر عدد من أربعة أرقام في كل حالة.

5 0 6 3 6 8 1 3

.....

.....

التمرين رقم 4 صفحة 33:(2 نقاط)

في حصالة رضا 250 دينار. إشترى ساعة ب 625 دينارا و حاسبة ب250 دينارا.

كم دينارا بقي له؟

التمرين رقم 3 صفحة 97:(2نقاط)

المطلوب: تحتاج بشرى الى قطعة قماش طولها 76 سنتيمتر لخياطة فستان دميتها:

لون القطع التي يمكن لبشرى أن تستفيد منها.

8cm 7dm 8 dm 15cm

ملحق رقم5: الاختبار التحصيلى البعدي.

_تمرين رقم 2 صفحة 145.

عند قسمة 412 على 13 وجدنا حاصل القسمة يساوي 31 و الباقي يساوي 9.

المطلوب : ضع الاعداد المناسبة في مكانها المناسب .

.....+(.....×.....).=.....

تمرين رقم 6 صفحة 129:

اكتب الوحدة الملائمة :(الدقيقة _الساعة)

_تدوم الفترة الدراسية المسائية: ..2...

_تدوم مباريات في كرة القدم :..90..

_لقطع مسافة بين البيت و المدرسة يلزمني:..15.....

تدوم حصة التربية البدنية : ..45...

تمرين رقم 2 صفحة 113:

أنجز العمليات التالية:

26	27	63	55
×	×	×	×
8	6	3	5
———	———	———	———

تمرين 4 صفحة 99:

أحسب كل من مجموع بالهيكتومتر:

.....1Dam+ 90M=

..... 4Dam+560M=

.....20M+18Dam+3Hm=

تمرين رقم1 صفحة 87:

لشراء بضاعة أعطاني أبي ورقة مالية من فئة 1000 دينار وبعد شراؤها بقي 750دينار.

أحسب بالدينار ثمن البضاعة.