عوامل صعوبة تعلم تلاميذ السنة الأولى ثانوي جذع مشترك علوم، مادة الرياضيات

-دراسة ميدانية بثانوية العقيد عميروش بالرغاية العاصمة-

أ/ مريم محفوظ

أ/ كريمة قصراوي

أ/ رشيدة مقداس

مقدمة:

تعتبر المدرسة من أهم المؤسسات التربوية التي تساهم في إعداد الأجيال، وتنمية القدرات العقلية والمهارات، والخبرات من اجل د فع بالمجتمع إلى التطور والتقدم الفكري والاقتصادي، وذلك بما تقدمه للمتعلم من حقائق ومعارف يتخطى بها المصاعب التي تواجه حياته اليومية من بينها الحقائق الرياضية التي أثبتت ولازالت تثبت دورها في تطور العلوم المختلفة. فالرياضيات هي علم تجريدي من إبداع العقل البشري ومن ضمن ما تهتم به تسلسل الأفكار والطرائق وأنماط التفكير، وهي فوق كل ذلك لغة مفيدة في التعبير الرمزي وأبرز خاصية للرياضيات أنها طريقة للبحث تعتمد على المنطق والتفكير العقلي مستخدمة سرعة البديهة وسعة الخيال ودقة الملاحظة، فيقال أن الرياضيات هي سيدة العلوم وفي ذات الوقت هي خادمتها وعلى من الأهمية الكبيرة للرياضيات فان لها صعوبة كبيرة لدى الكثير من التلاميذ إن لم نقل جلهم في فهم هذه المادة وحل طلاسمها. إن ظاهرة صعوبة تعلم مادة الرياضيات التي يعاني منها أغلبية تلاميذنا في المدرسة الجزائرية محل حيرة نقش وتساؤل الأسرة التربوية لذا ارتأى للباحثات إلى تناول هذا الموضوع في إطار علمي ميداني وهذا لمعرفة العوامل والأسباب والصعوبات التي تؤثر في تعلم مادة الرياضيات واهم مميزاتها وأهميتها في مختلف الأطوار الدراسية وعليه قمنا بتحديد مسارات هذه الدراسة انطلاقا مما يلي:

تعتبر الجزائر من البلدان السائرة في طريق النمو، وتعمل على تحقيق التنمية في كل مجالاتها الاجتماعية، الثقافية والاقتصادية من خلال التربية والتعليم وذلك باستثمار

الإمكانيات المادية والمعنوية وبذلها جهودا للحاق بالدول المتقدمة ،ويظهر ذلك من خلال المحاولات العديدة في الإصلاح والتجديد للمنظومة التربوية سواء بعد مرحلة الاستقلال مباشرة أو عند تبني مشروع المدرسة الأساسية سنة 1976م ،واستمرت ولا تزال كذلك في السنوات الأخيرة وهذا بإثارة موضوعات مختلفة في مجال التربية والتعليم وهذا لتحسين وتجويد العمل التربوي التعليمي [1] .

ومنه فان التعليم يعد جزءا أساسيا من العملية التربوية فهو ذلك الجهد الذي يخطط له المعلم وينفذه شكل تفاعل بينه وبين التلاميذ، وهنا تكون العلاقة بين المعلم كطرف وبين المتعلمين كطرف أخر من اجل تعليم مثمر وفعال [2].

والتعليم لا يتم إلا بواسطة عملية التعلم من طرف المتعلم فالتعلم يعبر اكتساب الفرد لمهارات وخبرات وهو عبارة عن تراكم الخبرات الحياتية، وكذلك أسلوب من أساليب التلقي عبر الحياة، كما ذلك التغير الذي يحدث في سلوك الفرد نتيجة لخبراته السابقة [3].

وهذه الخبرات تمكنه من تخطي وتجاوز الصعوبات التي تعرقل مساره الدراسي والحياتي لذلك ففي عملية التعلم مشاكل وصعوبات فصعوبة التعلم يقصد بها الإعاقات التي تحول دون الوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية، وقد تكون صعوبات مرتبطة بالتلميذ نفسه أو بعملية التعلم نفسها كأساليب التدريس أو شخصية المعلم والمناخ العام السائد في المدرسة [4] .

1)مديرية التعليم الثانوي، أهداف شعب التعليم الثانوي والتكنولوجي، وزارة التربية، اكتوبر1992 ص11

2) د/ إسماعيل عبد الفتاح عبد الكافي، موسوعة نمو وتربية الطفل، مركز الإسكندرية للكتاب 2006

3)نفس المرجع، موسوعة نمو وتربية الطفل

4)د/احمد حسن القاني، د/علي احمد الجمل، معجم المصطلحات التربوية المعرفية، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، عالم الكتاب ط2 سنة 1999

وتتجلى لنا هده الصعوبات خاصة في المواد العلمية كالرياضيات وهي مادة تستخدم ورموز محددة ومعرفة بدقة فتسهل التوصل الفكري بين الناس وتساعد في تنمية أنماط التفكير والطرائق الرياضية [5].

ونظرا لتعقيد هذه المادة نجد معظم التلاميذ يجدون صعوبة في فهم المادة بالشكل الصحيح لهذا فقد تعددت الأسباب والعوامل التي تؤدي بالتلاميذ ليجدوا صعوبات في تعلم الرياضيات، وهو موضوع بحثنا الذي سنتناوله بالعرض المفصل عن أهم هذه الأسباب واستنادا لما ذكرناه سابقا يمكننا أن نطرح التساؤلات التالية:

_ما العوامل التي تؤدي لظهور صعوبات في تعلم مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة أولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا؟

وتندرج تحت هذا التساؤل تساؤلات فرعية:

_هل ترجع صعوبة تعلم مادة الرياضيات الى طريقة تدريس المعلم؟

_**هل** يؤدي عدم حل التمارين داخل الفصل الدراسي لصعوبة في تعلم الرياضيات؟

هل عدم القيام بالواجبات المنزلية يؤثر في تعلم مادة الرياضيات؟

2- الفرضيات:

الفرضية العامة: صعوبة تعلم مادة الرياضيات ترجع إلى عوامل مدرسية

الفرضيات الجزئية:

1/صعوبة تعلم الرياضيات ترجع لطريقة ونوع تدريس المعلم داخل القسم

2/يؤدي عدم انجاز الواجبات المنزلية لصعوبة في تعلم الرياضيات

3/حل التمارين داخل القسم يؤثر في تعلم الرياضيات

4/ كثافة البرنامج وصعوبته يؤثر في تعلم مادة الرياضيات.

5/ الجو المدرسي والأوضاع السيئة يؤديان إلى صعوبة تعلم الرياضيات.

5)فريد كامل أبو زينة، الرياضيات مناهجها وأصول تدريسها، دار الفرقان، عمان ط.5 سنة 2001

3- سباب اختيار الموضوع:

إن موضوع بحثنا جدير بالدراسة، ولعل من أهم الأسباب التي دفعتنا للقيام بذلك كون الموضوع جد هام خاصة عندما يتعلق الأمر بصعوبة التعلم والمستوى التعليمي الأكاديمي للتلاميذ، ولعل من أهم المواد وأكثر المواد تأثيرا في تعلم هؤلاء التلاميذ هي مادة الرياضيات لذلك علينا التعرف خصائص هذه المادة وأهداف تدريسها في الطور الثانوي وأبرز الأسباب التي تؤثر على تعلم الرياضيات

4- مفاهيم الدراسة:

مفهوم الرياضيات:

عرفها" **رولاند لوج ندر"** أنها مادة تهدف لدراسة الكميات ومقارنتها وقياسها وتستعمل الرياضيات حسب المعنى الذي نريد إعطاءه لها، وتجمع بين المجالات المختلفة وتكون وحدة عضوية لجميع المجالات [1].

ويطلق اسم الرياضيات على الحساب والجبر ونحوها وموضوعها الكم، فإذا كان الكم متصلا كالامتداد، نسمي العلم بعلم الهندسة وإذا كان منفصلا كالعدد نسميه بعلم العدد ويشمل الجبر والهندسة [2] .

5- المنهج المستخدم في الدراسة:

لفهم وتحليل أي ظاهرة من الظواهر المراد دراستها لابد من اتباع مناهج معينة ومختلفة باختلاف طبيعة الموضوع الذي يحدد نوع المنهج المتبع، لكن قبل ذكر المنهج المتبع لابد من تعريف المنهج

1) إبراهيم محمد عقيدة، منهاج الرياضيات وأساليب تدريسها، ط 1 سنة 2000 م ص 64

2) بن نابي نصيرة، تأثير طرق التدريس على تحقيق الأهداف البيداغوجية لمادة الرياضيات، مذكرة ليسانس في علم النفس، سنة 2000 م ص 106

5-.1- تعريف المنهج:

هو الطريقة التي يعتمد عليها الباحث في دراسته لموضوع ما، ويعرف على انه الطريق الذي يؤدي إلى الغرض المطلوب خلال المصاعب والعقوبات وهو كذلك الطريق المؤدي للكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة تهيمن على سير العقل وتحديد عمليته حتى يصل إلى نتيجة معلومة [1].

وتعرف **مادلين كواريتز** المنهج على انه مجموع العمليات العلمية التي تنطبق على أخلاقيات البحث من اجل الوصول إلى الحقائق، مهما كانت تبعتها، هذا المفهوم للمنهج في المعنى العام مسار منطقي مطابق لكل الخطوات العلمية التي تسمح بملاحظة هذه الحقائق مثل مجموعة القواعد المستقلة لأي بحث [2].

5-1- المنهج الوصفي:

يهدف إلى جمع معلومات دقيقة لوصف ظاهرة موجودة أو للتعرف بمشكلة معينة أو لتبرير شروط وإجراءات مقارنة أو تقويم ما، أو توضيح ما يقوم به آخرون عند دراستهم لوضعية أو مشكلة متشابهة [3] . وقد اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي لأنه يلاءم طبيعة البحث المتمثل في العوامل المؤدية لظهور صعوبة في تعلم مادة الرياضيات لتلاميذ السنة الأولى ثانوي شعبة علوم وتكنولوجيا ويعتمد المنهج الوصفي على أربع خطوات هي:

1. جمع البيانات العديدة عن الظاهرة 2. تبويب البيانات في جداول
3. تحليل البيانـات 4. تفســيرها

---

1) عمار بحوش، محمد محمود الذنبيات، "مناهج البحث العلمي وطرق اعداد البحوث" ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، سنة 1995 م، ص 92

2) Madeleine grouitz « Méthodes des sciences » dolez _Boris 5, ED1981 P 384

3) رابح تركي عمارة، "مناهج البحث في علوم التربية «، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، سنة 1984 م، ص 13

6- أداة البـــحث:

من بين الأدوات المستعملة بكثرة في مجال البحوث العلمية، نجد الاستبيان، المقابلة دراسة حالة .....الخ وفي بحثنا هذا اعتمدنا على الاستبيان لجمع المعلومات حول موضوع العوامل المؤدية لصعوبة تعلم الرياضيات لدى تلاميذ السنة أولى ثانوي شعبة العلوم والتكنولوجيا وهذا لكونه يتناسب مع الموضوع

وقد عرف **عبد الرحمن الوافي** الاستبيان على انه استمارة أو وثيقة بحث تتضمن مجموعة من الأسئلة تمت صياغتها للتحقق من فرضيات الدراسة، وبشرط أن ترتبط بإشكالية وفرضيات البحث قصد الحصول على الإجابة الدقيقة التي تخدم البحث [1] . ويخضع الاستبيان للعديد من المبادئ كان تتسم الأسئلة بالوضوح بحيث لا يعني السؤال معاني متعددة.

7- الدراسة الاستطلاعية

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية قصد تجريب أداة البحث وكذا التأكد من مدى فهم التلاميذ لأسئلة الموجودة، وقد قمنا باختيار 5 من التلاميذ بطريقة عشوائية مقصودة لتطبيق الاستبيان عليهم وتوصلنا إلى:

الاستبيان كان سهلا وواضحا، العبارات سهلة الفهم والتعبير بسيط.

. الإجابة عن الأسئلة من طرف التلاميذ بطريقة سهلة لسهولة العبارات ولهذا قمنا بتطبيقه على العينة المختارة.

.8- العينة:

تم اختيار العينة بطريقة عشوائية بسيطة، تتكون عينة الدراسة من 86 تلميذ وتلميذة يعانون من صعوبة في تعلم مادة الرياضيات لا تتجاوز معدلاتهم فيها 9 من 20 .

1)عبد الرحمن الوافي، قاموس مصطلحات علم النفس، ط 1، دار الرسالة، الجزائر، ص16

ومجتمع البحث هم أقسام جذع مشترك علوم من 1 ج م ع 1 إلى 1 ج م ع 4 ومن كلا الجنسين ذكور وإناث تتراوح أعمارهم ما بين 16 و19 سنة

يعتمد اختيار هذا النوع من العينات العشوائية على المساواة بين احتمالات الاختيار لكل فرد من أفراد المجتمع الأصلي، والعينة العشوائية لا تمثل بالضرورة خصائص المجتمع الأصلي كله ولكنها تترك اختيار الأفراد للصدفة وبهذا تنقص إمكانية تسرب التحيز في اختيار العينة ويمكن بطبيعة الحال بالصدفة أن يختار الباحث عينة لا تمثل المجتمع الأصلي الكلي بدقة [2].

9- مكان إجراء البحث:

تم إجراء البحث في" ثانوية العقيد عميروش" في وسط بلدية "الرغاية "لولاية الجزائر تم إنشاؤها في سنة 1987 م وبدأ التدريس فيها سنة 1988 م تتربع على مساحة 4 هكتار، الجزء المبني بها هو 2 هكتار، تتكون من 22 حجرة للدراسة وعدد من المخابر وقاعة للأساتذة وإدارتين الأولى للمدير وكاتبته والمقتصد ونائبه ومستشار التوجيه المدرسي والجهة الأخرى لمستشار التربية والمساعدين التربويين، تحتوي على 209 تلميذ في السنة الأولى و143 تلميذ في السنة الثانية و83 تلميذ في السنة الثالثة ثانوي

مقسمين على 16 فوج يمثلها 50 أستاذ وأستاذة مقسمين على كل المواد في الجذوع العلمية والأدبية ولكل السنوات تحت سلطة مدير واحد ومستشاره للتربية، كما تحتوي المؤسسة على ملعب للرياضة.

2)جابر عبد الحميد جابر، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية، القاهرة، سنة 1990 م، ص 228

11 – عرض وتحليل النتائج

11-1 – نتائج الفرضية الأولى

الجدول رقم (1): حسب الفرضية الجزئية الأولى وهي طريقة تدريس المعلم ومدى تأثيرها على تعلم مادة الرياضيات

العبـــــارات	نـــعم		لا		المجموع	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
1)طريقة تدريس المعلم لا تمكنني من استيعاب الدروس	40	46.51	46	53.49	86	%100
2)عدم تنوع أسلوب المدرس في الشرح يساعد في صعوبة تعلم الرياضيات	46	53.49	40	46.51	86	%100
3)صعوبة شرح المدرس واضطرابه يؤدي لعدم استيعابي لدروس الرياضيات	37	43.01	49	56.99	86	%100
4) الشرح الضعيف للمدرس وعدم توضيحه بإعطاء أمثلة يسبب لي عجز في الفهم	39	45.31	47	54.69	86	%100
5) عدم استخدام الوسائل التعليمية لتوضيح الدروس يؤدي لعدم فهم المادة	38	44.11	48	55.89	86	%100
6) عدم إعطائي فرصة للمناقشة داخل القسم يزيد في صعوبة تعلم المادة	27	31.34	59	68.66	86	%100
7) عدم اكتسابي القاعدة الأساسية يسبب لي اضطراب في تعلم الرياضيات	27	31.34	59	68.66	86	%100

يلاحظ من الجدول (1) انه توجد فروق واضحة بين العبارات من 1 إلى 7 وكانت الفروق لصالح العبارة رقم 2 التي تقول أن عدم تنوع أسلوب المدرس في الشرح تساعد في صعوبة تعلم الرياضيات وقد مثلت النسبة 53.49% وهي أعلى نسبة مقارنة بغيرها من

العبارة **رقم 1** حيث نجد نسبة 53.49% من التلاميذ لا يجدون ان لطريقة تدريس المعلم اثر على استيعابهم لمادة الرياضيات ،كذلك فالعبارة رقم 3 مثلت نسبة التلاميذ الذين لا يجدون صعوبة في تعلم الرياضيات نظرا لصعوبة شرح المدرس ولاضطرابه 56.99%،كما ان العبارة رقم 4 مثلت نسبة التلاميذ 54.69% الذين نفوا أن الشرح الضعيف للمعلم يؤثر غلى تحصيلهم للمادة، كذلك بالنسبة للعبارات رقم 5و6و7 فان نسب التلاميذ تراوحت بين 55.89%إلى 68.66%وهم يؤكدون غلى ان تلك العوامل ليست سبب في صعوبة تعلمهم للرياضيات ،وهذا يعني أن عدم استخدام المدرس لأساليب متنوعة في الشرح يؤثر بشكل سلبي على تعلم المادة ، ومن بين العوامل التي تساهم في عدم تمكن المعلم من استخدام لمختلف الأساليب في الشرح نذكر منها:

. ضعف فهم المدرس للمفاهيم الرياضية والعمليات الحسابية

. عدم تمكن المدرس في مرحلة التدريب والتكوين من اكتساب معارف حول طرائق استخدام الأساليب التربوية

. عدم قدرة المدرس على إحداث تغير في تعلم التلاميذ للرياضيات من خلال طريقة ووقت التدريس

11-2- نتائج الفرضية الثانية:

الجدول رقم 2: حسب الفرضية الجزئية الثانية: عدم انجاز الواجبات المنزلية يؤدي لصعوبة في تعلم الرياضيات.

العبـــارات	نـــعم		لا		المجموع	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
1)عدم إعطائي أهمية للواجبات المنزلية يساعد في عدم تحسن تعلمي للرياضيات	31	36.01	55	63.97	86	%100
2) عدم تشجيعي لحل الواجبات المنزلية في البيت يضعف قدرتي في التطبيق	37	43.01	49	56.99	86	%100
3) نقص الواجبات المنزلية يساعد في إهمالي للمادة	37	36.01	55	63.97	86	%100

من خلال قراءتنا للجدول رقم 2 نجد أن هناك فروق من خلال العبارات من 1 إلى 3 وهي أن عدم انحاز الواجبات المنزلية لا يؤثر في تعلم مادة الرياضيات

هذا ما تؤكده الدراسة الميدانية التي قمنا بها وهي أن التلاميذ لا يجدون صعوبة في تعلم الرياضيات بسبب قلة الواجبات المنزلية أو تقصيرهم في القيام بحلها، مما يدل أن هناك أسباب أخرى قد تؤثر على تحصيلهم الدراسي مثل كثافة المنهج والبرامج آو صعوبة المقرر الدراسي للمادة

11-3- نتائج الفرضة الثالثة

الجدول رقم3: عدم حل التمارين في القسم يؤدي لصعوبة في تعلم مادة الرياضيات

العبـــارات	نعـــم		لا		المجموع	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
1)عدم تكريس الأستاذ الوقت اللازم لحل التمارين يضعف قدرتي على التطبيق	31	36.03	55	63.97	86	%100
2)لا أعطي أهمية لحل التمارين مما يزيد في صعوبة تعلمي للمادة	38	44.11	48	55.89	86	%100

يوضح الجدول رقم 3 حسب الفرضية الجزئية التي تقول أن عدم حل التمارين في القسم تؤدي بالتلميذ لصعوبة في تعلم الرياضيات ومن خلال ملاحظتنا للجدول فإننا نرى بان عدم حل التمارين في القسم لا يؤدي لصعوبة في تعلم الرياضيات، وهذا ما أكدته الدراسة الميدانية بان التلاميذ لا يبدون أي إهمال اتجاه تمارينهم وفي نظر التلاميذ فان هناك أسباب أخرى لوجود هذه الصعوبات مثل ازدحام الفصل الدراسي بالتلاميذ والتشويش داخل القسم.

11-4- نتائج الفرضية الرابعة

الجدول رقم 4: حسب الفرضية الجزئية الرابعة التي تقول: كثافة منهج الرياضيات وصعوبته يؤثر في تعلم الرياضيات

العبـــارات	نعـــم		لا		المجموع	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية
1)فشلي في مادة الرياضيات يعود إلى عدم قدرتي على ربط الموضوع الجديد وما سبق دراسته	29	33.73	57	66.27	86	%100
2) منهج الرياضيات المملوء بالمعلومات لا يساعد على الفهم بسهولة	66	76.75	20	23.25	86	%100
3)عدم استذكار دروسي في الرياضيات يؤدي لعدم تحسن مستواي	42	48.86	44	51.17	86	%100
4)عدم فهمي للدروس في الرياضيات يؤدي لصعوبة في التطبيق	60	69.76	26	30.24	86	%100
5) كثافة برنامج الرياضيات يؤدي لصعوبة في مراجعة الدروس	69	80.24	17	19.76	86	%100
6) صعوبة المقرر الدراسي لمادة الرياضيات لا يساعد الفهم الصحيح	51	59.38	35	40.62	86	%100

من خلال ملاحظتنا للجدول رقم 4 نجد أن التلاميذ يمثلون نسبة 66.27% يؤكدون أن صعوبة تعلمهم للمادة ليس راجع إلى عدم قدرتهم على ربط الموضوع السابق بالموضوع الجديد والعبارة رقم 2 تمثل نسبة التلاميذ 76.75% الذين يؤكدون أن من عوامل صعوبة تعلم مادة الرياضيات يرجع للمنهج المملوء بالمعلومات، كما أن العبارة رقم 3 مثلت نسبة التلاميذ حوالي 48.83%من التلاميذ الذين يجدون صعوبة في استذكار دروس الرياضيات مما

يؤدي لانخفاض مستواهم في المادة. أما العبارة رقم 4 فهي تمثل نسبة 80.24% من التلاميذ الذين يرون أن لكثافة المنهج أثر على تعلمهم للرياضيات، كذلك فالعبارة رقم 5 مثلت نسبة 59.38%من التلاميذ الذين يرجعون سبب صعوبة تعلمهم للمادة إلى صعوبة المقرر الدراسي لمادة الرياضيات، وهذا يعني أن لكثافة المنهج وصعوبته أثر في تعلم التلاميذ لمادة الرياضيات وهذا ما أكدته دراسة كل من **فينر وفريز** بان من عوامل انخفاض التحصيل في الماد يرجع إلى كثافة المنهج.

11-5- نتائج الفرضية الخامسة

الجدول رقم 5: حسب الفرضية الجزئية الخامسة:

البيئة المدرسية الغير ملائمة تؤدي لصعوبة في تعلم الرياضيات

العبـــارات	نعـــم		لا		المجموع	
	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	لتكرار	النسبة المئوية
1)لا أستطيع فهم شرح المدرس في الرياضيات لازدحام الفصل بالتلاميذ	61	70.96	25	29.04	86	100 %
2) الأوضاع السيئة للقسم تساهم في عدم استيعابي لدروس الرياضيات	46	53.49	40	46.51	86	100 %

إن الفرضية الخامسة هي البيئة المدرسية الغير ملائمة وأثرها في تعلم مادة الرياضيات ومن خلال ملاحظتنا للجدول فقد تبين لنا انه فعلا للبيئة المدرسية والجو الدراسي غير الملائم يساهم في صعوبة تعلم التلاميذ للمادة، وهذا ما يؤكده" **فرناند** في رأيه حين قال إن لاكتظاظ الأقسام تأثير على تعلم التلاميذ وبان التلميذ بحاجة رعاية فردية، إذ غالبا ما يكون الطفل ضحية التعليم في قسم كبير العدد.

الاستنتاج العام:

من خلال دراستنا لموضوع "العوامل المؤدية لصعوبة التعلم في مادة الرياضيات" انطلقنا من جملة من الفرضيات التي شملت: طريقة التدريس، عدم انجاز الواجبات المنزلية عدم حل التمارين، كثافة المنهج وصعوبته، البيئة المدرسية الغير ملائمة .

ومن خلال نتائج الدراسة يمكن استنتا جملة من المؤشرات تتلخص فيما يلي:

_ يلاحظ أن التلاميذ أكدوا على طريقة تأثير تدريس المعلم داخل القسم ومدى تأثيرها على تعلم الرياضيات وهذا ما تشير إليه نتائج الجدول رقم 1 العبارة الدالة هي رقم 2 .

_أن التلاميذ يستبعدون عدم انجاز الواجبات المنزلية وعلاقتها بصعوبة تعلم المادة وهذا حسب نتائج الجدول رقم 2 ويؤكدون على عوامل أخرى كالبيئة المدرسية وكثافة المنهج

_ أن التلاميذ أكدوا على أن عدم حل التمارين داخل القسم لا يؤثر على تعلمهم للرياضيات وهذا ما تشير إليه نتائج الجدول رقم 3 .

_ أن التلاميذ يرجعون أسباب ضعفهم في مادة الرياضيات إلى كثافة المنهج وصعوبته حسب الجدول رقم 4 وهذا ما أكدته دراسة **فينروفريز** سنة 1971 م حين ارجعوا عوامل صعوبة التعلم إلى كثافة المناهج وصعوبتها.

_ كما يلاحظ أن التلاميذ أكدوا على أن البيئة المدرسية والجو الدراسي الغير ملائم يؤدي إلى وجود صعوبات في تعلم الرياضيات راجع الجدول رقم 5.

خـــاتمة:

إن لمادة الرياضيات أهمية كبيرة لا تقل عن غيرها من المواد الأخرى وهي مادة تعتمد على بيانات وتراكيب منتظمة من المعرفة، كما أنها تستخدم ألفاظ مختارة بدقة ورموز محددة المعاني مما جعلها لغة قوية التعبير والإفهام لهذا يعتبر تعليم الرياضيات في المؤسسات التعليمية جد ضروري لإكساب التلاميذ المعارف والقوانين والمفاهيم الرياضية إلا انه هنالك عراقيل وصعوبات تحول دون إيصال المادة بشكل سليم وصحيح.

لذا تناولنا موضوع جد هام حول أبرز الأسباب التي يجدها التلاميذ سببا في ضعف تحصيلهم للرياضيات وقد توصلنا إلى أن هذه العوامل مختلفة تتعلق إما بالمادة وكثافة المنهاج وكذلك بالأوضاع المزرية لحالة الأقسام واكتظاظها بدرجة عالية كما لطريقة شرح المدرس أثر في هذه المشاكل التي يعاني منها التلاميذ في تلقي المادة.

وبالرغم من ذلك فهو من الصعب تشخيص هذه الظاهرة وتفسيرها ومحاولة إيجاد حلول لها لكون هذه العوامل متداخلة فيما بينها، ومن خلال تجربة المدرسة الجزائرية يتحسس عمق هذه المشكلة وتتجلى أهمية إجراء الدراسات والبحوث في هذه المجال والتي تحاول الوصول إلى حلول لعلاج صعوبات لتحصيل في مادة الرياضيات وذلك بمجهودات كل من الأساتذة والأولياء والعمال في سلك التربية وكذلك التلاميذ وتوفير الشروط المساعدة لتحسين تعلم هذه المادة الهامة. وانطلاقا من نتائج الدراسة يمكننا تقديم جملة من الاقتراحات:

.اقتراحات موجهة للأسرة:

_ المتابعة والمراقبة المستمرة للأبناء

.تدعيم التلاميذ بالوسائل التعليمية كالكتب الخارجية والمجلات

.الحث على المراجعة وحل التمارين

اقتراحات موجهة للأساتذة

.تدريب التلاميذ على حل الوجبات والتمارين

.تحسين الطرق والأساليب التربوية

العمل على تحسين العلاقة مع التلاميذ

اقتراحات موجهة لعمال قطاع التربية:

إجراء دورات تكوينية للأساتذة

.إعادة النظر في كثافة المناهج والبرامج

.تحسين أوضاع المؤسسة التعليمية توفير الوسائل التعليمية من اجل ضمان تمدرس التلاميذ في جو مناسب

المراجع:

مراجع باللغة العربية:

1/ احمد حسن أللقاني، علي احمد الجمل، معجم المصطلحات التربوية المعرفية، كلية التربية جامعة عين شمس، القاهرة، عالم الكتاب ط2 سنة 1999م

2/ إسماعيل عبد الفتاح عبد الكافي، موسوعة نمو وتربية الطفل، مركز الإسكندرية للكتاب، سنة 2006م

3/ إبراهيم محمد عقيدة، منهاج الرياضيات وأساليب تدريسها، ط1 سنة 2000م

4/ بن نابي نصيرة، تأثير طرق التدريس على تحقيق الأهداف البيداغوجية لمادة الرياضيات مذكرة ليسانس في علم النفس، سنة 2000م

5/ جابر عبد الحميد جابر، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار النهضة العربية القاهرة، سنة 1990م

6/ رابح تركي عمارة، مناهج البحث في علوم التربية وعلم النفس، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، سنة 1984

7/ عمار بحوش، محمد محمود الذنبيات، مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، سنة 1995 م

8/ عبد الرحمن الوافي، قاموس مصطلحات علم النفس، ط1، دار الرسالة، الجزائر

9/ وزارة التربية الوطنية، مديرية التعليم الثانوي العام، برامج الرياضيات، مايو 1992

مراجع باللغة الأجنبية

10/ Madeleine grouitz « Méthodes des sciences » dolez / Boris / 5, ED 1981