

مردودية التلاميذ في مادة الرياضيات وعلاقتها بالخلفية الأسرية والمدرسية

أ. بن يحي عبد الكريم

المخلص

تعد المدرسة والأسرة كنظامين اجتماعيين من الأنظمة الاجتماعية التي برزت وتشكلت من معطيات الاتجاه الاجتماعي في التربية^٠

وتعتبر الخلفية الاجتماعية الثقافية والاقتصادية للأسرة وقضاء المدرسة، من أهم الأبعاد في تحديد المردود الدراسي للتلميذ^١ إذ تناولته الكثير من الدراسات أهمها ببار بورديو PIERRE BOURDIEU ريمون بيدون RYMOND BOUDON وجماتي JAMATHI وغيرها، كما انه لا يمكن لأحد أن ينكر وجود صعوبات في تعليم وتعلم الرياضيات، فنتائج التلاميذ في كل من شهادة التعليم الأساسي والبيكالوريا تدل على ذلك وما عزوف التلاميذ عن الالتحاق بفرع الرياضيات في الثانوي أو الجامعة لأكبر المؤشرات الدالة على ذلك. ويأتي هذا البحث الذي أجري بمتوسطتين بمدينة البليدة وهما متوسط بلقاسم الوزري وشريف شلابي محاولا الكشف عن علاقة كل من الشخصية وتكوين الأستاذ في تحديد مردودية التلاميذ في مادة الرياضيات، وكذا فيما إذا كانت المدرسة تتيح من خلال مناهجها تعلم التفكير الناقد. وجاءت النتائج مؤكدة دور هذه العوامل في تحديد مردودية التلاميذ في هذه المادة .

1. مشكلة البحث:

يبقى المفهوم الرياضي من أقدم الجهود التي بدلها العقل البشري في سعيه للتطور والنهوض، ومع التطور العلمي المعرفي والخبرات الاجتماعية التي يمر بها الفرد وتفاعله مع الأشياء. تطور التفكير المنهجي للرياضيات وتطورت معه النظريات، ولقد استفادت المدرسة العربية عموماً من هذه المناهج والنظريات ومنها المدرسة الجزائرية التي عرفت تغييرات في مناهجها وطرق تدريس هذه المادة.

إن نتائج التلاميذ في كل من شهادة التعليم الأساسي والبيكالوريا تدل على وجود صعوبات كبيرة في تعلم هذه المادة. وقد أدت هذه الصعوبات إلى عزوف التلاميذ عن الالتحاق بفرع الرياضيات في الثانوي حتى أوشك هذا الفرع أن يزول في كثير من ثانويات الوطن، وإذا نظرنا إلى الجامعة فنجد مثلاً في جامعة "سعد دحلب" بالبلدية في سنة 2005 بلغ عدد الطلبة في قسم الرياضيات السنة الثانية 11 طالباً و12 طالباً في السنة الثالثة والرابعة. بينما كان عدد الطلبة في سنة 2000 في حدود 200 طالباً، وإذا ما قارنا هذا العدد بعدد الطلاب في نفس الكلية فرع الإعلام الآلي نجد 1000 طالب في السنة الثانية والثالثة والرابعة (لزهر مصباحي - 2005). وفي كلية العلوم الاقتصادية نجد 2000 طالب في السنة الأولى، وإذا تتبعنا نسبة تطور النجاح في شهادة البكالوريا لولاية البلدية لفترة 2001-2004 في مادة الرياضيات لشعبة العلوم والحياة كانت 30.73% في سنة 2001 و38.83% في 2002 و21.19% في 2003 و33.8% في سنة 2004، بينما نجد في شهادة التعليم الأساسي لنفس الولاية والمادة تقدر في سنة 2003 بـ13.29% وفي سنة 2004 نسبة النجاح تقدر بـ13.34%.

إن المدرسة كنظام اجتماعي تتشكل فيه شخصيات التلاميذ داخل حجرات الدراسة. يصبح من الأهمية التركيز على الأفراد وتفاعلاتهم مع الآخرين كوحدات أساسية للتحليل. من خلال فهمنا لعملية التفاعل في المواقف الاجتماعية والتعليمية داخل المدرسة والأسرة.

إن الظاهرة التربوية تجري في مستوى العلاقات الاجتماعية الواعية والمدرسة. والمعلم فرد يعيش في مجتمع ما للتلاميذ من وعي وإدراك. كما أن التلميذ يبني مفهوم عن ذاته وقدرته الأكاديمية من خلال عملية التفاعل الاجتماعي مع زملائه ومعلميه ومن خلال استدخاله لتقويم الآخرين وتوقعاتهم كذلك. الأمر الذي يجعل التلميذ

يعطي دائما وزنا معينا لقدراته ومواهبه واستعداداته مما ينعكس بصورة عملية على مستوى عطائه بين زملائه في المدرسة. و من هنا تصبح هذه الأخيرة مؤسسة إجتماعية فاعلة تستطيع أن تبلور من خلال ما يحدث فيها من عمليات التفاعل بين التلاميذ والمدرسين الصورة التي سيدخلها التلميذ ويتبناها عن قدراته الأكاديمية والتي تنعكس بصورة مباشرة على مردود ه في المقررات الدراسية، كما أن سلوك التلميذ لا يعدو أن يكون تلبية لحاجات معينة (Piaget.J.1974).

من هنا تصبح الحاجات وما يتبعها من ميولات واتجاهات وقدرات تتشكل من خلال التفاعل الاجتماعي الذي يعيشه التلاميذ في البيت والمدرسة وعن طريق الأفراد وبالتالي فإن المردود الأكاديمي للتلاميذ يتأثر سلبا أو إيجابا بطبيعة تلك الاتجاهات والمفاهيم التي يتبناها التلاميذ عن أنفسهم من خلال العلاقات الاجتماعية والتفاعلات المباشرة مع الآخرين، وإذا اعتبرنا العلاقات التفاعلية التي تنتج بالقسم تتأثر بشخصية المدرس على اعتبار انه يستعمل الفضاء التربوي لتوظيف شخصيته في تلك العلاقة، ومن هنا يبقى المدرس أهم عامل إنتاج في المؤسسة التعليمية، مما يجعل قضية تكوينه مهنيا وتربويا قضية ملحة في النظام المدرسي.

ورغم وجود تكامل تفاعلي للنظم الأسرية والمدرسية وعلاقتها بمردود التلاميذ، إذ من الصعب الفصل بينهما، حيث بلغت نسبة الارتباط بين النظم الأسرية ومردود التلاميذ في المدارس الأمريكية 43% وفي السعودية بلغت 50% ووفقا للنتائج أصبح ينظر للمدرسة كمؤسسة اجتماعية لها علاقة قوية في تشكيل النماذج السلوكية والمعرفية، وقوة فاعلة استطاعت إن تنتقل من أداة لحفظ الواقع الاجتماعي إلى أداة تطوير هذا الواقع لما تتقبله من خبرات ومهارات معرفية لطلابها، ومن هنا نطرح التساؤل المحوري التالي :

هل لمردود التلاميذ في مادة الرياضيات علاقة بالخلفية الأسرية والمدرسية ؟

ونقسم هذا التساؤل المحوري إلى التساؤلات الفرعية التالية :

هل يمكن اعتبار الروح النقدية المكتسبة في كل من الاسرة والمدرسة عاملا

محددا لمردودية التلاميذ في مادة الرياضيات ؟

هل لشخصية الاستاذ دخل في تحديد مردود التلاميذ في هذه المادة ؟

هل لنوعية التكوين الذي يتلقاه الاستاذ علاقة بمردودية التلاميذ في هذه المادة ؟

2. المفاهيم الأساسية المستخدمة في البحث

1.2 التفكير النقدي L'ESPRIT CRITIQUE

التفكير النقدي مفهوم مركب له ارتباطات بعدد محدود من السلوكيات في عدد غير محدود من المواقف والأوضاع. وهو متداخل مع مفاهيم أخرى كالمنطق وحل المشكلة والتعلم ونظرية المعرفة .

أ. تعريف Ennis (1985)

يعرف Ennis التفكير الناقد بأنه "تفكير تأملي معقول يركز على اتخاذ القرار فيما تفكر فيه وأدائه " (يوسف قطامي 1990)

ب. تعريف Barrer Moor (1995)

يرى Barrer إن التفكير الناقد هو "اتخاذ القرار الجيد المدروس بتأن. لرفض أو قبول أو تعليق الحكم على أمر ما".

التعريف الاجرائي: يقصد بالتفكير النقدي قدرة الفرد على التعامل مع ما يعطى له أو يطلب منه من أدوات. حيث انه لا يصل كل ما يعطى اليه كمسلمات بل عليه أن ينظر فيه ويكون له رأي شخصي مستند على إثباتات ذاتية مقنعة بقبول أو رفض هذا الأمر

2.2 الشخصية

أ. تعريف اوجبورن ونمكوف M. oghurn — M. nimkoff

ينظران إلى الشخصية بأنها "تكامل نفسي واجتماعي للسلوك عند الإنسان . وتعتبر عادات الفعل والشعور والاتجاهات والآراء عن هذا التكامل" (عاطف وصفي - 1981)

ب. تعريف رالف لينتون r. Linton

يعتبر رالف لنتون الشخصية هي "الجمع المنظم للعمليات والحالات النفسية الخاصة بالفرد" تعرف في قاموس مرابو dictionnaire marabout بأنها "مفهوم مجرد تمثل مجموعة من السمات لمجتمع معين تؤول إلى أن تطبق على العناصر المكونة لها"

Cette notion désigne "l'ensemble des traits qu'une société donnée' tente a imprimer aux individus qui la constituent"

التعريف الاجرائي للشخصية

الشخصية هي نتاج تفاعل وترابط التكوين الفرد البيولوجي والنفسي مع العوامل المادية والاجتماعية والثقافية التي تحيط به حياته .

3.2 التكوين

أ. تعريف احمد شبشوب (1991)

يعرفه بأنه "تدريب المدرسين على المعارف الأكاديمية وتأهيلهم مهنيا وتربويا"

ب. تعريف بيرنود perrenoud _ (1998)

يعرفه perrenoud بأنه "التأطير النفساني للمعلمين وإعدادهم لتقبل الجديد والتكيف معه "

ج. التعريف الاجرائي

اقصد بالتكوين هو "ما يجري من عمليات الإعداد قبل الخدمة وأثناءها. من نمو لمعارف المعلم وقدراته وتحسين مهاراته وأداءه التربوي بما يتلاءم والتطور المتعدد الجوانب للمجتمع"

4.2 المردود :

هو نتاج حاصل المجهود المبذول من طرف التلميذ طيلة العام الدراسي .

3. فرضيات البحث

انطلق الباحث من الفرضيات التالية :

1. تساهم الروح النقدية المكتسبة في كل من الأسرة والمدرسة في تحديد مرودية التلاميذ في مادة الرياضيات *
2. لشخصية الأستاذ دخل في تحديد مردود التلاميذ في هذه المادة.
3. لنوعية التكوين الذي يتلقاه الأستاذ علاقة بمردودية التلاميذ في هذه المادة .

4. أهم الدراسات السابقة :

1.4 دراسة الدكتور مصمودي زين الدين (1997) حول نظرة المدرس للتلميذ وعلاقتها بتقديره لدرجته في الاختيار المقالي لمادة الرياضيات، تكونت العينة من ثلاثة مدرسين من ثلاثة ثانويات وعينة التلاميذ بين 35 و38، ومن الأدوات المستخدمة الإختبارات الكتابية من خلال التحكم في بعض المتغيرات، وكانت من أهم نتائج الدراسة إلى أن خيرة المدرسين لها تأثير في تقديرات إجابات التلاميذ، كما أن طبيعة المادة لها تأثير في ذلك التقدير .

2.4 إشتراك كل من لوري LOWRY ودافيد جونسون D.JONSON في دراسة أثر المجادلة واللامجادلة في حب الإستطلاع المعرفي والتحصيل والاتجاهات، تكونت عينة الدراسة من 80 تلميذا من الصف الخامس والسادس ابتدائي لمدة 05 أيام، إتضح من نتائج الدراسة أن المجادلة مقارنة باللامجادلة زادت حب الإستطلاع المعرفي والتحصيل لدى التلميذ، كما زادت الإتجاهات الإيجابية.

5. وصف العينة وطريقة اختيارها

1.5 المعاينة

أ. مجالات الدراسة

- المجال المكاني:

أجريت الدراسة بمؤسستين هما : بلقا سم الوزري وشريف شلابي الواقعتان في وسط مدينة البليدة *

- المجال الزمني:

قمت بتحديد الفئات الأولية مع مديري المؤسستين يوم 07\0\2006 وبعدها تم توزيع استمارة على فئتي التلاميذ والأساتذة التي جعلها الباحث خارج مجال الدراسة بحيث طبق الباحث 10 ٪ استمارة استطلاعية مرتين تخللها 15 يوما ليتأكد من ثبات وصدق الاستمارة وقام بحساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني حيث وجد 0.87 وهذا المعامل عند مستوى الدلالة 0.01 وهذا يشير إلى أن الاستمارة تتمتع بدرجة مرضية من الثبات *

كما عرضت الاستمارة على مجموعة من المحكمين والأساتذة بجامعة البليدة وبوزريعة وكذا أساتذة الرياضيات وأشارت النتائج إلى تعديل وصياغة بعض العبارات وحذف البعض الآخر وكانت نسبة الاتفاق ما بين 70 ٪ و 90 ٪ بعد التصحيح تم طبع الاستمارة وتوزيعها على الأساتذة والتلاميذ من 10 \ 10 \ 2006 وبعدها تمت عملية الجمع في حوالي أسبوعين ليتم تبويبها وتحليلها *

ب. العينة ومواصفاتها

لقد تمت دراستنا مع مؤسستين تضمان 670 تلميذ في السنة الرابعة والثالثة متوسط يتوزعون كالآتي :

- السنة الرابعة: 110 تلميذ

متوسطة بلقاسم الوزري - السنة الثالثة: 135 تلميذ 245

- السنة الرابعة: 225 تلميذ 670

متوسطة شريف شلابي - السنة الثالثة: 200 تلميذ 425

إن الطريقة المناسبة لاستخراج العينة وفق أهداف الدراسة التي حددها الباحث هي العينة العشوائية الطبقية . على اعتبار أنها تستعمل لاختيار عينات من مجموعات غير متجانسة كالسن والسنة الدراسية والمؤسسة .

قام الباحث بحساب عدد الوحدات في كل فئة من الفئات التي حددت سابقا كالتالي:

جدول رقم 1

يمثل توزيع تلاميذ السنة الرابعة والثالثة بموجب الجنس والمؤسسة

المجموع	عدد التلاميذ				المستوى
	س 3		س 4		
	إ	ذ	إ	ذ	
					المؤسسة
245	80	55	65	45	مؤسسة بلقاسم الوزري
425	115	85	130	95	مؤسسة شريف شلابي
670	195	140	195	140	المجموع

تحليل الأعداد إلى عوامل أولية نجد : 4

$$13 \times 2 \times 5 = 130, 19 \times 5 = 95, 2 \times 5 = 80, 11 \times 5 = 55, 13 \times 5 = 65, 3^2 \times 5 = 45$$

$$23 \times 5 = 115, 17 \times 5 = 85$$

وعليه يكون القاسم المشترك الأصغر: 5

بمعنى هذا انه يتم اختيار عدد وحدات كل فئة من أفراد المجتمع بنسبة واحد من خمسة أفراد من عدد المجتمع الأصلي.

نحسب النسبة من كل فئة بنسبة 1 | 5 أو 20 % فيحصل الباحث على اصغر عينة طبقية ممثلة تمثيلا سليما للتلاميذ وفق متغيرات الجنس. المؤسسة والمستوى كما هو موضح في :

جدول رقم 2

يوضح عدد أفراد كل فئة من فئات العينة بعد السحب

المجموع	عدد التلاميذ				المستوى
	س3		س4		
	أ	ذ	أ	ذ	المؤسسة
49	16	11	13	09	مؤسسة بلقاسم الوزري
85	23	17	26	19	مؤسسة شريف شلابي
134	39	28	39	28	المجموع

بالنسبة لعينة الأساتذة ووفقا لأهداف الدراسة التي حددها الباحث، وجدنا أن العينة المناسبة هي كذلك العينة العشوائية الطبقية، لأننا انطلقنا من فكرة وجود خاصة أو عدة خصائص تميز عناصر المجتمع البحثي والتي لا بد من أخذها بعين الاعتبار قبل الانتقاء، لأن هذا الإجراء يسمح بإنشاء مجموعات صغيرة أو طبقات يكون لها بعض الانسجام

كانت هناك ندوة تربوية مع مفتشي المادة حضرها 76 أستاذ يدرسون السنة الرابعة متوسط. ثم قمنا بمعاينة عشوائية بسيطة داخل كل طبقة أخذين بعين الاعتبار عدد من المتغيرات ركزنا أساسا على الجنس والمؤسسة.

قام الباحث بحساب عدد الوحدات الموجودة في كل فئة من الفئات التي حددت سابقا وفق الجدول الآتي:

جدول رقم 3

يوضح توزيع الأساتذة حسب المجتمع الأصلي في كلا المجموعتين

المجموعة	الجنس	ذ	أ	المجموع
مجموعة وسط المدينة		14	22	36
مجموعة خارج الوسط		20	20	40
المجموع		34	42	76

نحلل الأعداد إلى عوامل أولية كالآتي :

$$5 \times 2 = 10, 11 \times 2 = 22, 7 \times 2 = 14$$

يكون القاسم المشترك الأصغر هو : 2

بحسب النسب من كل فئة بنسبة 1 | 2 أو 50 % فيحصل الباحث على اصغر عينة طبقية ممثلة تمثيلا سليما للأساتذة وفق متغيرات الجنس . المجموعة كما هو موضح :

جدول رقم 4

يوضح عينة البحث بعد السحب للأساتذة

المجموعة	الجنس	ذ	النسبة %	أ	النسبة %	المجموع
مجموعة وسط المدينة		14	07	22	11	18
مجموعة خارج الوسط		20	10	20	10	20
المجموع		34	17	42	21	38

أهم نتائج الدراسة

نستعرض فيما يلي أهم نتائج الاستمارة الموجهة لعينة التلاميذ حسب ترتيبها.

نتائج تقييم التلميذ لشخص الأستاذ

استهدفت عباراته بعض المؤشرات الخاصة بتقييم شخصية الأستاذ الانفعالي والوجداني والعقلي والثقافي وغيرها وتظهر نتائجها في بعض الجداول الآتية :

جدول رقم 5

تحقيق الانضباط في القسم

المجموع		شريف شلابي				بلقاسم الوزري				التكرار
%	ك	4متوسط		3متوسط		4 متوسط		3 متوسط		تحقيق التضباط داخل القسم
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
62.12	82	54.55	24	53.85	21	63.64	14	85.18	23	
33.34	44	36.37	16	43.59	17	31.82	07	14.82	04	أحيانا
4.54	6	9.08	4	2.56	01	4.54	01			نادرا
100	132	100	44	100	39	100	22	100	27	المجموع

يتضح من الجدول أن 62.12% يرى أن الأستاذ عادة ما يحقق الانضباط في القسم في حين نجد أن 33.34% ترى أنه أحيانا ما يحقق الأستاذ الانضباط في القسم 4.54% ترى نادرا ما يحقق الأستاذ الانضباط، وعليه نجد أن نسبة كبيرة من التلاميذ يعتبرون أن الأساتذة يحققون الانضباط في القسم وهذا راجع إلى شخصية المعلم وتمكنه من مادته وكذا النمط الإداري الذي يستخدمه المعلم في القسم. وتوجد دراسات (ماجد الخطابية) تؤكد أن معظم المدرسين يحتاجون إلى أنماط من التأهيل التدريسي والإداري لمواجهة مشاكلهم القسمية خاصة في السنوات الأولى من خبرتهم.

جدول رقم 6

اهتمام الأستاذ بأفكار وآراء التلاميذ

المجموع		م شريف شلابي				م بلقاسم الوزري				التكرار
ك	%	4 متوسط		3 متوسط		4 متوسط		3 متوسط		
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
112	84.21	36	81.82	29	72.50	21	95.49	26	96.30	اهتمام الاستاد بالآراء
21	15.49	08	18.18	11	27.50	01	4.54	01	13.70	نعم
133	100	44	100	40	100	22	100	27	100	لا
										المجموع

من خلال الجدول يتضح ان 21، 84٪ أجابوا بنعم من خلال اهتمام الأستاذ بآراهم وأفكارهم وان 15، 49٪ يقولون أن الأستاذ لا يهتم بآرائهم وأفكار تلاميذهم وعليه نجد أن ادوار المعلم لم تعد محصورة في تلقين المعلومات ونقلها ، بل أصبح وسيطا يسهم في تنمية متكاملة ، بحيث تشكل الأجواء الديمقراطية داخل القسم المناخ المناسب لبناء علاقات تربوية تفاعلية ذات اتجاه ايجابي ويتجلى هذا أساسا في فعاليات الحوار والمناقشة وإبداء الرأي وتقبلها ، وتشير الكثير من التجارب الحياتية أن الكثير من الطلاب باتوا يكرهون المواد العلمية نقلت إليهم عبر مدرسين لا يقبلون الآراء ولا يشجعون التفكير والعكس صحيح .

جدول رقم 07

أهم الخصائص التي يفضلها التلميذ في أستاذ الرياضيات

9	%	8		7		6		5		4		3		2		1		لتكرار صفات يفضلها التلاميذ في أستاذ الرياضيات
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
6.78	08		14.16	17	7.56	9	11.86	14	6.55	08	11.02	13	12.3	15	15.58	19	13.11	16
05.08	06		7.50	09	13.45	16	9.32	11	6.55	08	15.25	18	18.04	22	12.30	15	13.11	16
6.78	08		5.83	07	6.72	08	9.32	11	11.48	14	6.78	08	13.94	17	18.03	22	22.14	27

[illegible]

نلاحظ من خلال الجدول أن التلاميذ يعطون لصفة "الصبر" المرتبة الأولى على اعتبار أن المادة المدروسة تحتاج إلى صبر لتوصيلها وهي من أهم خصائص شخصية الأستاذ الإنفعالية، خاصة مع مجموعة التلاميذ ذوي الإحتياجات الخاصة، أو غير قادرين على التكيف مع الظروف القسمية والبيئية للمدرسة وكذا الذين لا يملكون دافعية أو قدرات وإستعدادات إيجابية نحو التعلم، كل هذا يحتاج إلى صبر في التعامل وتقديم المادة وبناء علاقات إيجابية نحو المادة حتى لا ينفرون منها .

كما نجد أن التلاميذ يرتبون صفة "التعاون وروح الديمقراطية" في المرتبة الثانية على اعتبار أن التعاون له علاقة بالنمو العقلي حسب "JONSON" إذ أن التعاون بين أطراف العملية التعليمية يزيد من الصراع المعرفي، كما أن وجود مناخ تسوده أجواء ديمقراطية يؤدي إلى بناء علاقات تربوية إيجابية، تتيح للتلاميذ تحقيق التواصل الإيجابي من خلال فعاليات الحوار والمنافسة وإبداء الرأي وهي من أهم الخصائص المعرفية للاستاذ .

كما نجد التلاميذ يرتبون "العطف وإحترام شعور الآخرين" في المرتبة الثالثة وذلك كله من خلال الجو التفاعلي الذي يوجده الأستاذ داخل القسم، والذي بطريقته ينمي مشاعر الحب والود والأمان، كما يزيد من الدافعية نحو التعلم وتكوين الثقة بالنفس. بالمقابل نج التلاميذ يولون أهمية لصفتي "إظهار التقدير" ولباقة السلوك "وروح الدعابة وغيرها"

نتائج التعاون بين المدرس والأسرة وعلاقتها بمردود التلاميذ

استهدفت عبارته بعض المؤشرات الخاصة بالتعاون بين الأسرة والمدرسة وعلاقتها بمردودية التلاميذ في الرياضيات، ومحاولة ربط ذلك بشبكة الملاحظة التي رصدت لذلك .

الجدول رقم 08
زيارة أولياء التلاميذ للأستاذ

المجموع		شريف شلالى												بلقاسم الوزرى				التكرار زيارة الأولياء للأستاذ	
		4 متوسط				3 متوسط				4 متوسط				3 متوسط					
%	ك																		

ومنه ويتضح لنا أن معظم الأولياء يذهبون إلى المدرسة ولقاء الأساتذة لتسلم الكشوفات ونسبة قليلة تذهب لتتبع أعمال أبنائهم، والملاحظة كذلك اختلاف طفيف بين المؤسستين بالنسبة إلى السنة الثالثة وهذا راجع ربما للسنة.

إن الإهتمام الذي يوليه الوالدان لأبنائهم قد يقلل من أثر عوامل أخرى، كالوضع الاجتماعي والإقتصادي وهذا ما أشار إليه TOMEY من أن الأبوين من الطبقة العمالية اللذين يهتمان بحياة أبنائهما ويشاركان في نشاطاتهم المدرسية يؤثران إيجابيا في إنجاز أبنائهما الدراسي.

وإذا كانت الدراسة التي قام بها المجلس القومي للإحصائيات التربوية بالولايات المتحدة الأمريكية المتحدة ذكر أن واحد من كل أربعة من مدرسي المدارس العامة، إعتبر ضعف مشاركة الآباء وإهتمامهم كمشكلة خطيرة في مدارسهم، وتميل مشاركة الآباء إلى التناقص والضعف مع تزايد أعمار أبنائهم، فمدرسوا المدارس الثانوية يشكون بدرجة أكبر من مدرسي المدارس الإبتدائية من ضعف المشاركة الوالدية، كما ورد في الدراسة .

كما نجد من خلال معطيات الجدول أن معظم الآباء يلتقون بالأساتذة إلا أثناء دفع الكشوفات، وهذا ربما راجع في يكون الآباء يعملون ساعات طوال، ولا يجدون إلا القليل من الوقت لأبنائهم، وكما يقول ج.س سباركمان J.E. SPARKMAN من الواضح أن نتيجة للتغيرات السكانية في المجتمع، علينا أن لا نتوقع من الآباء أن يقدموا نوع الدعم الذي ربما كانوا يقدمونه في الماضي، دون أن تتوفر لديهم الموارد والمساعدة. كما نجد من خلال معطيات الجدول أن نسبة قليلة يقدمون على زيارة الأستاذ من أجل تتبع الأعمال لأبنائهم، وهذا تتوافق مع الدراسة التي قام بها L'INSEE الفرنسي المعنونة بالمجهود التربوي للعائلات إذ أثبت أن 65 ٪ من الأولياء تطرح أنه من الأحسن الذهاب للقاء الأساتذة، حتى وإن كان الأبناء ليس لديهم صعوبات في التمدرس أو حتى أن الأساتذة لا يطلبون لقاءهم ويوجد ثلاثة أرباع ($\frac{3}{4}$) تطرح أنهم شاركوا في لقاءات جماعية منظمة من طرف المؤسسة ، و40٪ التقوا بالأساتذة من خلال طلب الأولياء للقاءهم، و21 ٪ من خلال طلب الأساتذة للقاء الأولياء ، في حين نجد 15٪ لم يستطيعوا لقاء الأساتذة حتى وإن كانوا يعتبرونه شيء ضروري .

تتبع الأسرة للواجبات المنزلية للطلبة

المجموع		4 متوسط		3 متوسط				شريف شلالى		4 متوسط				3 متوسط				القاسم الوزى		تتبع الأسرة للواجبات		التكرار
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
60	46.52	10	55.55	10	38.46	10	80.00	12	36.37	08	66.67	06	30.77	04	40.00	04	37.50	06		04		
53	41.08	05	27.28	11	42.30	03	20.00	13	59.08	13	33.35	03	53.85	07	50.00	05	37.50	06		05		
10	07.75	02	11.12	03	11.54	/	/	/	04.55	01	/	/	/	/	10.00	01	06.25	03		01		
06	04.65	01	5.55	02	04.4	/	/	/	/	/	/	/	15.38	02	/	/		01		/		
129	100	18	100	26	100	15	100	22	100	22	100	09	100	13	100	10	100	16		10		

يتضح من خلال قراءة معطيات الجدول أنه 46.52% من الأسر دائما ما تتابع واجبات التلميذ المنزلية و41.08% أحيانا ما تتابع الواجبات المنزلية للطفل و7.75% نادرا ما نجد الأسر تتابع الواجبات المنزلية لأبنائها، و4.65% لا تتابع الأسر ابدا الواجبات المنزلية لأبنائهم.

ويتضح من الجدول أن معظم الأسر تتابع الواجبات التي تعطى من طرف الأساتذة في المنزل وهي تتراوح بين دائما و أحيانا وكل هذا يخضع لطبيعة الأسرة ووضعيته وانتماؤها، إذا أبدي الآباء إهتماما يتعلم أبنائهم، فمن المرجح أن يكون الطفل إتجاها طيبا نحو التعليم، يؤدي إلى النجاح المدرسي، وعلى أقل تقدير يستطيع الآباء مساعدة الأبناء بأن يجعلوا أداء الواجبات المنزلية اولوية يوفرها مكانا هادئا يستطيع الأطفال الإستذكار فيه.

وعليه نلاحظ نشاط قوي لمتابعة العائلة للمتمدرس ، لكي تساند المجهود المدرسي للطفل المدة معينة، لمساعدته على المنافسة مع الآخرين وحسن التمتع في المسار المدرسي، ومن "سلطة الإستحقاق" إلى سلطة العائلة. *Méritocratie. parentocratie.* du passage d'une.. بمعنى من نظم ترقية من طرف المدرس، يستند على تقسيم الكفاءات ومجهودات الأطفال، إلى نظام أين تكون الوسائل والرغبات الخاصة بالأولياء تلعب دور مركزي فالشعبة الأدبية بالنسبة للأولياء لا مستقبل لها، في حين للشعبة العلمية تفتح للتلميذ آفاق معينة، فيأتون إلى الأستاذ ويحاولون معرفة الإخفاق المدرسي في الرياضيات أو العلوم أو الفيزياء، على إعتبار أنها المواد الصلبة كما نجد أن المتابعة العائلية عادة ما تكون من طرف الأم ، إذا الآباء لم تتحدد وظيفتهم على توقيع كراس التقييط أو إعطاء مساعدة في بعض المواد خاصة العلمية وهذا ما تؤكد دراسات إجتماعية.

أهم نتائج مؤشرات التفكير النقدي في كل من الأسرة والمدرسة و انعكاساتها على التعلم

استهدفت الوقوف على بعض المؤشرات التي ترصد التفكير النقدي في كل من الأسرة والمدرسة و انعكاساتها على التعلم.

المثابرة على حل المشكلة الرياضية ومتابعة التفكير فيها

[illegible]

من خلا تحليل المعطيات نجد 86.85 % من الإناث يثابرون على حل المشكلة الرياضية و 13.15 % لا يثابرون على ذلك و 85.18 % من الذكور يثابرون على ذلك و 14.82 % لا يثابرون على ذلك هذا بالنسبة إلى السنة الثالثة في المقابل بالنسبة إلى السنة الرابعة نجد 78.95 % من الإناث يثابرون على حل المسألة و 21.50 % لا يثابرون على ذلك، و 65.38 % من الذكور يثابرون على ذلك. و من هنا يتضح أن الإناث أكثر صبرا في المثابرة على حل المسألة الرياضية، وهذا راجع ربما لطبيعتهم الوراثية. ومن خلال شبكة الملاحظة نجد أنه من علامات عدم المثابرة في حل المشكلة الرياضية بصفة خاصة أو فكرة ما بصفة عامة هو تلك التعليقات السلبية التي يكررها التلميذ ويساهم في ترسيخها عن إدراك أو بدون إدراك المعلم، مثل التعليقات: " أنا غبي، أنا تعيس، الرياضيات وعرة"، " ما تدخاش في راسي" خذ الصفر ولا تبالي فإن الصفر من شيم الرجال " حينئذ يظهر التلميذ عدم المبالاة والفتور والسلبية.

أهم نتائج مؤشرات التكوين وعلاقته بمردودية التلاميذ في الرياضيات.

استهدفت عبارة الوقوف على أهمية التكوين وعلاقته بمردودية التلاميذ في الرياضيات

جدول رقم 11

استجابة الندوات التربوية لحاجيات الأستاذ

التكرار استجابة الندوات التربوية لحاجيات الأستاذ	مجموعة الوسط				مجموعة خارج الوسط				المجموع	
	!		!		!		!		ا	ذ
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
لا	08	80.00	04	40.00	09	90.00	01	16.67	17	85.00
نعم	02	20.00	06	60.00	01	10.00	05	83.33	03	15.00
المجموع	10	100	10	100	10	100	06	100	20	100

يشير الجدول إلى أنه 58% من الإناث يعتبرون أن الندوات تستجيب لحاجيات الأستاذ و15% لا تستجيب لذلك، في المقابل نجد 64.70% من الذكور يقولون أن الندوات لا تستجيب لحاجيات الأستاذ و35.30% يعتبرون أن الندوات تستجيب لذلك والملاحظ عدم وجود توافق بين الجنسين، إذ نجد الأكثرية من الإناث يعتبرون أن الندوة التربوية تستجيب لحاجيات الأستاذ، نجد الأغلبية من الذكور ترى أن الندوات لا تستجيب لذلك، وربما هذا راجع إلى طبيعة الجنسين، فالذكور مع الهموم اليومية يرى أن الندوة يجب أن تأتي بالجديد بقوالب جديدة تلبى حاجيات تربوية، أما الإناث فيرون أن الأهم هو الحصول على معلومات إضافية مهما كانت طريقة توصيلها، كما أن معظم الذكور يرون أن الندوة هي إعادة إنتاج نفسها، لا تأتي بالجديد، زيادة على هذا هناك منظور تقليدي ومرتبطة أساسا بالتفتيش عندما نقول بالتفتيش نقول تدخل، رقابة سلطة إن الندوات التربوية تدخل في إطار ما يسمى بالتكوين المستمر، والذي يعتبر ضرورة ملازمة للعمل التدريسي، نظرا للتحويلات السريعة التي تعرفها ميادين المعرفة.

إن الندوات التربوية ليست مجرد تشخيص لمشكلة تربوية وإقتراح حل لها، أو كشف هفوات وقع فيها المعلم ومحاولة استدراكها، ولكنها وسيلة ترمي إلى توسيع دائرة معارف المعلم وتكامل شخصيته، بحيث تصبح الندوة محورها التلميذ والمعلم منشطها، والمشرّف التربوي منسقها، والمعلم الأستاذ يأتي إليها غير مكرها ويجد فيها كل ما يلبي حاجياته التربوية والنفسية، مشاركاً في النقاش، يقترح، يدلي بأرائه، يصحح، ينتقد، يطرح وضعيات تربوية صعبة يلقاها في قسمه، أما إذا كانت الندوة مفروضة على المفتش وهو بدوره يفرضها على الأستاذ، فلا أرى أنها ستطوره وتزيد من معارفه، لأنه في استطاعته أن يلجأ إلى فضاءات أخرى يستطيع أن يتعلم منها.

جدول رقم 12

تشغيل الندوة التربوية في مادة الرياضيات

المجموع				مجموعة خارج الوسط				مجموعة الوسط				التكرار
ا		ب		ا		ب		ا		ب		تشغيل الندوة التربوية في مادة الرياضيات
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	
19	52.78	15	51.73	10	55.56	08	58.34	05	45.46	11	45.84	مفتشين
17	47.22	14	48.27	08	44.44	07	46.66	06	54.54	10	41.66	أساتذة
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	02	8.34	خبراء مختصين
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	01	4.96	جامعين
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	غير ذلك
36	100	29	100	18	100	15	100	11	100	24	100	المجموع

من خلال تحليل معطيات الجدول نجد 52.78 % من الإناث يعتبرون أن الندوات يديرها المفتشون و 47.22% يعتبرون أن الأساتذة هم الذين يديرونها، في المقابل نجد 51.73 % من الذكور يعتبرون أن الندوات يديرها المفتشون و 48.27% يعتبرون أن الندوات يديرها الأساتذة والملاحظ وجود توافق بين الجنسين في كون أن الندوة يديرها مفتش أو أساتذة، وافتقارها كلية إلى وجود خبراء مختصين أو جامعيين، أن الإعداد المهني للمعلمين من خلال الندوة لا يمكن أن يقوم على مجرد تعليم طرق التدريس والإدارة ، بل يجب أن يتضمن دراسات في الأسس النظرية الأساسية للعملية التربوية، من معرفة علم النفس التعليمي، وعلم الاجتماع التربوي، وطرق الديداكتيك البيداغوجية الحديثة، والمقاربة المتنوعة لمداخل التعليم، والعوامل الاجتماعية والثقافية التي تؤثر في التربية والتي من طبيعتها أن تتصف الأستاذ في أهم الدراسات الحديثة . هذا ما لا يستطيع أن يحدده المستشار التربوي، لأن ذلك يحتاج إلى منهجية علمية ودراسات دقيقة يقدمها أكفاء من ذوي الدراسات العليا، وخبراء في مداخل معينة، من طبيعتها أن تضي على الندوة حيوية، وتقضي على الروتين الذي يشكوا منها أكثر الأساتذة .

جدول رقم 13

تحليل للصعوبات التي تعترض الأستاذ في القسم

المجموع				مجموعة خارج الوسط				مجموعة الوسط				التكرار
د		ا		د				ا				تحليل للصعوبات التي تعترض الأستاذ في القسم
%	ك	%	ك									
				%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
11.77	02	65.00	13	10.00	01	70.00	07	14.29	01	60.00	06	
88.23	15	35.00	07	90.00	09	30.00	03	85.71	06	40.00	04	لا
100	17	100	20	100	10	100	10	100	07	100	10	المجموع

يتضح من خلال الجدول أنه 65% من الإناث يرون أن الندوة تتعرض للصعوبات التي يتلقاها الأستاذ في قسمه بينما نجد 35% يقولون، أن الندوة تتعرض إلى ذلك، في المقابل نجد 88.23% من الذكور يعتبرون أن الندوة لا تتعرض إلى الصعوبات التي يتلقاها الأستاذ في قسمه، بينما نجد 11.77% يقرون بكون الندوة تتعرض لتحليل الصعوبات التي يتلقاها الأستاذ في قسمه. وعليه نجد أن معظم الأساتذة يقرون أن الندوة لا تتعرض إلى الصعوبات التي يتلقاها الأستاذ في قسمه، مع ملاحظة عدم وجود توافق بين الجنسين وذلك راجع إما لإختلاف وجهات النظر في تحديد نوعية هذه الصعوبات وطبيعتها، وإما لكون أن الإناث يرون أن الندوة عندما تتعرض لكيفية التقويم أو كيفية بناء الإختبارات أو عرض خاص بأنماط البرهان والاستدلال فإنه ضمناً يتعرض أو يمس الصعوبات التي يتعرض لها الأستاذ في قسمه، بينما الذكور يحاولون أن يجدوا ذلك مشخصاً في عرض خاص خلال ورشات خاصة .

إن الندوة كما يقول «M.DEVALAY» يجد أن تكيف محتواها لحاجيات المتكون من خلال تحليل المشاكل المهنية التي يتعرضون لها وكذا من خلال تجاربهم في القسم، كما أن الندوة تتحدد أهدافها من خلال مختلف الزيارات التي يقوم بها المفتش لمختلف الأساتذة، ومن خلالها يستطيع الوقوف على أهم الصعوبات التي تعترض الأستاذ في قسمه، وبالتالي لا تصبح الندوة فعل منعزل بل تصبح المكان المفضل لإستثمار الوضعيات التي تحتاج إلى معالجته وليس مجرد مكان لتنفيذ جدول أعمال خاضع لسلطة مركزية بدون مراعاة حاجيات الأستاذ التكوينية

جدول رقم 14

رضا الأستاذ على تدريس مادة الرياضيات

المجموع				مجموعة خارج الوسط				مجموعة الوسط				تكرار
ذ		ا		ذ		ا		ذ		ا		رضا الأستاذ على تدريس مادة رياضيات
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
81.25	13	80.96	17	77.28	07	90.00	09	85.72	06	72.73	08	إجمالي
18.75	03	19.04	04	22.21	02	10.00	01	14.28	01	27.27	03	غير راضي
100	16	100	21	100	09	100	10	100	07	100	11	المجموع

يشكل الجدول مدى رضا الأستاذ من عدمه في تدريس مادة الرياضيات، إذ نجد 80.96% من الإناث راضية على تدريس المادة و19.04% غير راضية، في المقابل نجد 81.25% من الذكور راضين على تدريس المادة و18.75% غير راضين .

والملاحظ أنه يوجد توافق بين الجنسين، إذ نجد معظم الأساتذة راضية على تدريس المادة وعليه نجد نجاح أستاذ الرياضيات مرتبط في الأساس بتحقيق التكيف والنجاح والرضا الوظيفي وتحقيق التوافق النفسي والاجتماعي، إذ أن الأستاذ الراضي عن وظيفته يجعله يبذل جهدا للإبقاء على هذا الشعور الجيد، ويسهم ذلك في تكيفه، وينعكس على مختلف نشاطاته ودوافعه للإنجاز، مما يساعد في زيادة الرضا المهني الذي يؤدي إلى التكيف النفسي .

وقد وجدت دراسات أن الأسلوب الذي يتعامل به الأستاذ مع تلاميذه يلعب الدور الكبير في رضا الأستاذ والتلاميذ خلال التركيز على احتياجاته، والإهتمام بتحقيق أهدافه، وينعكس ذلك على حياتهم العملية والتربوية من حب العمل، والانتماء إلى مدرستهم والحرس على أداء المهام الموكلة إليهم بجدية وإخلاص كما أن رضا الأستاذ على تدريس مادة الرياضيات سيفتح له منفذا مناسبة لقدراته وميوله وسماته الشخصية، وقيمه، وهي مشاعر إيجابية نحو عمله، مما يزيد إندفاعه لها ويزيد من مردودية التلاميذ في هذه المادة .

جدول رقم 15

التخيير بين تبديل المادة أو إستبدالها

التكرار				مجموعة الوسط				مجموعة خارج الوسط				المجموع	
التخيير بين التدريس أو عدمه												ا	
												ذ	
												ك	%
												ك	%
												ك	%
												ك	%
لن أتردد وأقبل إستبدالها				02	18.19	02	8.58	01	10.00	/	/	03	14.29
لن أترك المادة				09	81.81	05	71.42	09	50.00	08	100	18	85.71
المجموع				11	100	07	100	10	100	08	100	21	100
				15	100	07	100	10	100	08	100	21	100
				02	18.19	02	8.58	01	10.00	/	/	03	14.29
				09	81.81	05	71.42	09	50.00	08	100	18	85.71
				15	100	07	100	10	100	08	100	21	100

من تحليل المعطيات يتضح لنا أن 85.71 % من الإناث لن تترك المادة، و 14.29 % لن يترددن في إستبدال المادة .

في المقابل نجد 86.66 % من الذكور لن يتركوا المادة و 13.33 % لن يترددوا في إستبدال مادة الرياضيات بمادة أخرى.

وعليه يتضح أن معظم الأساتذة لا تريد ترك المادة وإستبدالها بمادة أخرى، مما يعزز نتائج الجدول السابق، على إعتبار أن تدريس هذه المادة يشعر الأستاذ بالتقدير والاحترام، وأنه آمن ومستقر، رغم سنوات العمل الطويلة لكثير من أفراد العينة .

كما أن العوامل المؤثرة في التخيير بين تدريس المادة أو إستبدالها كثيرة ومتشابهة وتحتاج إلى بحث مستقل، ولذلك نجد أهمية المادة، وذلك باللجوء إلى تقديم دروس خصوصية كما تضمنه هذه المادة من ربح على مستوى قيمتها الإجتماعية.

كما توجد عوامل مثل التقدير الإجتماعي، والتأثيرات التي تكلمنا عنها سابقا من المحيط العائلي وكذا التطور المدرسي للإستاذ نفسه من خلال سلوك الإسقاط أي إضفاء مساحة على طفولتهم وإعادة عيشها عن طريق التلاميذ ولعب أدوار في القسم.

جدول رقم 16

تفسير الأستاذ لنفور التلاميذ من المادة

التكرار	مجموعة الوسط				مجموعة خارج الوسط				المجموع			
	أ		ب		أ		ب		أ		ب	
	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
التفسير بين التدريس أو عدمه	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
طبيعة المادة	06	33.34	01	10.00	04	21.05	06	35.30	10	27.03	07	25.92
خبرات سابقة	05	27.78	03	30.00	06	31.58	05	29.42	11	29.73	08	29.63
المدرس وطريقة شرحه	03	16.66	02	20.00	05	26.32	04	23.52	08	21.62	06	22.23
عدم الإهتمام المعالي	04	22.22	02	20.00	04	21.05	02	11.76	08	21.62	04	14.82
غير ذلك	/	/	02	20.00	/	/	/	/	/	/	02	07.40
المجموع	18	100	10	100	19	100	17	100	37	100	27	100

من الجدول يتضح أن تفسير الأستاذ لنفور التلاميذ من مادة الرياضيات متعدد، فنجد تقريبا توافق بين الجنسين إلا في حالة الإهتمام العائلي إذ نجد 21.62 % من الإناث يرتبون في المرتبة الثالثة مع المدرس وطريقة شرحه في حين نجد 14.82 % من الذكور يرتبون الإهتمام العائلي في المرتبة الرابعة.

وعليه نستخلص أن معظم أفراد العينة يجعلون "الخبرات السابقة الفاشلة" من أسباب نفور التلاميذ من المادة وهذا واقفي جدا لأسباب كثيرة منها، أن المفاهيم والتصورات عن الذات وما لديهم من قدرات تتشكل من خلال عملية تفاعل إجتماعي التي يعيشها الطفل التلميذ في البيت ما قبل المدرسة أو في المدرسة وكذا بين الجوار والأقران وبالتالي فإن مستوى هذا النفور يتحدد ويؤثر سلبا أو إيجابا بطبيعة تلك الإتجاهات والتصورات والمفاهيم والتوقعات التي يتبناها التلميذ عم نفسه، فإذا كانت فاشلة زاد إخفاقه ونفوره من المادة، وإذا كانت ناجحة زاد تعلقه بالمادة، وهذا ما تؤكد الدراسات التي قام بها كل من "COLEMEN" و"JENKS" و" BOWELS" و" BROOKOVER". كما نجد التعليم الإبتدائي وما يتعرض له التلميذ في هذه المرحلة الهامة من العمر الأثر الكبير في المرحلة اللاحقة، سواء من المعلم نفسه ولنا مثال واضح في ذلك، إذ حينما أدخلت المدرسة الأساسية فكرة المجموعات، جل المعلمين لم يكونوا استوعبوا بعد الفكرة أو طريقة تدريسها.

كما نجد أن أهم أسباب النفور ترجع إلى طبيعة المادة نفسها وهذا ما أكدته لي "المفتشين" لأنها تحتاج إلى الكثير من النضج، سواء كان معرفي، أو نفسي، أو إجتماعي وهو شديد الإرتباط بالسبب السابق، لأن المادة نفسها تحتاج إلى التجريد والترميز والإستدلال والتفكير المنطقي والعلائقي، وهذا كله ينضج في بيئة سليمة، لكن هذا الطرح يردده الكثير من الباحثين، إذ يرى "IKLES" في دراسته التي طبقها على إحدى وعشرين قطرا عبر ثقافات مختلفة لدراسة مستوى تحصيل الطلاب في مادة الرياضيات هي لغة تعبر عن علاقات وإرتباطات وأنماط، وإذا كان هناك إشكال في الرياضيات فعلينا مراجعة محتوى مناهج الرياضيات، وهذا بحث آخر.

كما نجد من بين أسباب النفور "المدرس وطريقة شرحه" وهذا له الأهمية الكبرى من حيث حسن إنتقاء الأساتذة وحسن التكوين، لأن معظم الدول العربية، ركزت في مرحلة ماضية على توفير القاعدة الدراسية وبالتالي المؤطرين على حساب التركيز على تجويد التعليم وبالتالي حسن إختيار الأساتذة والكفاءات العالية. كما نجد من بين الأسباب عدم الإهتمام العائلي، هذا تؤكد دراسة "الثبتي" أنه حوالي 50% من الفروق في التحصيل الطلابي يعود إلى عوامل مرتبطة بالخلفية الأسرية وقد تعرضنا إلى ذلك في جداول سابقة وفي الجزء النظري.

جدول رقم 17

طريقة جعل التلاميذ يحبون مادة الرياضيات

المجموع				مجموعة خارج الوسط				مجموعة الوسط				التكرار
د		ا		د		ا		د		ا		طريقة جعل اتلامهذ يحبون مادة الرياضيات
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	
31.70	13	27.15	19	32.00	08	34.48	10	31.25	05	21.95	09	تبسيط المادة
19.52	08	17.14	12	24.00	06	17.24	05	12.50	02	17.08	07	تكوين الأستاذ
17.07	07	17.14	12	16.00	04	13.80	04	18.75	03	19.52	08	توفير الوسائل البيداغوجية
12.20	05	20.00	14	12.00	03	13.80	04	12.50	02	24.38	10	إعطاء قيمة للرياضيات في المجتمع
17.07	07	13.72	11	16.00	04	17.24	05	18.75	03	14.63	06	الإهتمام المائلي بالمادة
02.44	01	02.85	02	/	/	03.44	01	06.25	01	02.44	01	غير ذلك
100	41	100	70	100	25	100	29	100	16	100	41	المجموع

يشير الجدول إلى أنه 27.15 % من الإناث يرون تحبيب المادة في "تبسيطها" 20% يرونها في إعطاء قيمة لها في المجتمع و17.14 % يرون ذلك في تكوين الأستاذ أو توفير الوسائل البيداغوجية و15.72% في الإهتمام العائلي و02.85 % تتوزع على أسباب أخرى في المقابل نجد 31.70% يرون تحبيب المادة يمر عبر "تبسيطها" و19.52 % يتمثل في تكوين الأستاذ و17.07 % في توفير الوسائل أو الإهتمام العائلي و12.20 % في إعطاء قيمة لها في المجتمع و2.44 % تتوزع على أسباب مختلفة .

وعليه يتضح لنا أن معظم الأساتذة يرون أن تحبيب مادة الرياضيات للتلاميذ يمر عبر تبسيطها لهم وذلك عن طريق تجاوز ما يسمى بالعائق الأبيستولوجي فمثلا الرمز = (يساوي) فبعدما كان يشير إلى حاصل العملية الحسابية من جمع وطرح أصبح يشير إلى علاقة تكافؤ بين طرفي معادلة، ويقابل تكافؤ علاقات أخرى مثل أكبر أو أصغر أو لا يساوي، وتبسيط هذا التعقيد يرجع بالأساس إلى الأستاذ وكفاءته، كما أن تبسيط المادة يمر عبر تجاوز ما يسمى "بالعقد التعليمي" "CONTRAT DIDACTIQUE" وسلبياته من خلال تشجيع العامل الحسابي وطرح مسائل مفتوحة وتشجيع الحوار العلمي وذلك من أجل تكسير التبعية العقيمة للأستاذ وفرض علاقات جديدة للمادة التعليمية وهذا ما تؤكد الدراسات "CHEILA TOBIOS" في كون الذين ينفرون من الرياضيات أثناء دراستهم، لا يبقون مكتوفي الأيدي عند تعرضهم لمسائل تتطلب شيئا من الرياضيات، كما أن الأستاذ قد يلجأ إلى طريقة التفكير بالصور، بحيث يبسط التعقيدات الرمزية التجريدية بطريقة الصور وغيرها. كما أن تبسيط الرياضيات يمر كذلك عبر إشكالية "التحويل التعليمي" أو ما يسمى "TRANSPOSITION DIDACTIQUE" أي تحويلها من العالم الرياضي إلى العالم التعليمي ويتطلب ذلك المزيد من البحوث. وكلما انتقلنا بالرياضيات من المحتوى النظري إلى مواقف تعليمية واقعية كلما زادت بساطتها .

كما نجد أن تكوين الأستاذ وما يلعبه تمكن الكافي من المادة بما يستجيب لحاجيات التلاميذ ومعرفته بالأطر النظرية التربوية النفسية والاجتماعية كفيلة بتحبيب المادة للتلاميذ، لأنه يراعي فيه قدراتهم وميولهم واحتياجاتهم، ويعزز الثقة بأنفسهم بدون إحباط أو إكراهات، وقد تطرقنا لذلك في الجداول السابقة.

كما نجد تحبيب مادة الرياضيات يمكن أن يكون عن طريق توفير الوسائل البيداغوجية المتنوعة منها ضرورية، كالأدوات الهندسية وفيها صور إسقاطية

"DIAPO"، إلى جانب إعطاء قيمة للرياضيات في المجتمع من خلال إهتمام اجتماعي، كوضع صور في الأوراق النقدية لبعض علماء في الرياضيات أو رموز الفكر والمعرفة الرياضية، وإحياء تراث بعض علماء الرياضيين الجزائريين القدماء والحدثاء وغير ذلك.

كما نلاحظ إعطاء إهتمام عائلي للمادة وبقية المواد من خلال ربط الأسرة بالمدرسة وتقليل الهوة بينهما عن طريق إضفاء الجدية لجمعية أولياء التلاميذ وتحسيسهم بأهمية العلوم والمعارف الصلبة في التطور التكنولوجي ومجتمع المعرفة، كما توجد طرق لجعل التلميذ يقبل على مادة الرياضيات من خلال التحفيز، كمقد مسابقات ولائحة ووطنية وتشجيع التلاميذ في ذلك ويجعل التلميذ يعيش لذة وممتعة في تعليم المادة، كذا التنسيق بينها وباقي المواد الأخرى

أهم النتائج العامة للبحث

يعتقد الباحث أن الفرضية الخاصة بالشخصية قد تحققت للإعتبارات التالية :

1. يتحقق التفاعل الإيجابي بين المعلمين والتلاميذ، إذا تحققت خصائص مطلوبة في شخص المعلم، مثل الإهتمام بآراء وأفكار التلاميذ .
2. الشخصية المتزنة للأستاذ والمتمثلة أساسا في تفهم صعوبات تعلم التلاميذ ومشاكلهم تزيد في مردودية التلاميذ
3. من أهم الخصائص المحبذة للتلميذ في شخص الأستاذ هي الصبر والتعاون وروح الديمقراطية، والتي بدورها تحقق التفاعل الإيجابي بين الطرفين، ومنه رفع مردودية التلاميذ في مادة الرياضيات .
4. المظاهر الخاصة للمعلم لا تعبر عن جوهر شخصيته، وإنما تكمن في المستوى العاطفي والإنفعالي وهذا ما أكدته شبكة الملاحظة.

ويعتقد الباحث أن الفرضية الخاصة بالتكوين قد تحققت للإعتبارات الآتية

1. إن التسيير التقليدي للندوات التربوية، مع إنعدام التأطير من طرف كفاءات وفعاليات جامعية لها تأثير على التكوين ومنه على المردود، وعليه الأساتذة لا يتفاعلون مع الندوة التربوية بشكل إيجابي لأسباب كثيرة منها الرتابة، مما لا تلبي حاجيات الأستاذ النفسية والمعرفية .

2. معظم الأساتذة يرجعون أسباب نفور التلاميذ من مادة الرياضيات إلى خبرات رياضية فاشلة سابقة، خاصة في الابتدائي وبالتالي تحبيب المادة إلى التلاميذ يمكن في تبسيطها متجاوزين العوائق الإستمولوجية من خلال تكوين الأستاذ تكويناً جيداً كما يعتقد الباحث أن الفرضية الخاصة بالتفكير النقدي قد تحققت من خلال الاستنتاجات التالية:

1. تلاميذ المدرسة الجزائرية لم يدرّبوا على الأسلوب المنهجي في التفكير لإنعدام الحوار وتبادل الرأي، والتفاعل اللفظي، وذلك نتيجة لضغط البرنامج والإسراع في إنجازه.

2. الأساتذة لا يتركّون فرصة للتلاميذ لطرح الأفكار والمناقشة بحجة ضيق الوقت، مما يطرح إشكالية التدريب على التفكير النقدي .

أهم المراجع العربية :

- (1) لزهر مصباحي. أسباب وعدم إقبال التلاميذ على مادة الرياضيات . أعمال ملتقى جهوي منعقد بولاية البليدة. 31 جانفي 2005.
- (2) عبد الله عايض الثبتي . علم اجتماع التربية المكتب الجامعي الحديث إسكندرية . ط1. 2002.
- (3) يوسف قطامي . تفكير الأطفال / تطوره وطرق تعليمه . الأهلية للنشر والتوزيع، عمان 1990.
- (4) بل. مفريدريك . طرق تدريس الرياضيات . ترجمة وليم تاوخرس وآخرون . الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة . ط1 ، ج1/ج2. 1986.
- (5) علي أسعد وطفة علي جاسم الشهاب ، علم الاجتماع المدرسي . المؤسسة الجامعية للدراسا، ط1 ، بيروت. 2004 .
- (6) عاطف وصفي . الثقافة والشخصية . دار النهضة العربية، بيروت 1981.
- (7) عاطف غيث دراسات في علم الاجتماع التطبيقي . دار النهضة العربية بيروت دون سنة.
- (8) السيد سميرة أحمد ، علم اجتماع التربية . دار الفكر العربية ، القاهرة 1993.
- (9) ملكة أبيض . علم الاجتماع التربوي . الوحدة، دمشق، 1982.

المراجع الأجنبية.

- (10) Perrenoud (P) et ol. La formation des enseignants. éd. Hachette, Paris , 1998.
- (11) PIAGET (G) . six études de psychologie , éd Gauthier ,Paris, 1984.
- (12) Cacouet (M).oeuvard (F). sociologie de l'éducation. ed.la découverte, Paris , 2003.
- (13) Decoster (S).HOAXAT (F). sociologie de l'éducation, université de Bruxelles,1970.
- (14) Baudot (A) , sociologie de l'école , ed duront , Paris , 1981.
- (15) Fillaux (J.K) . La personnalité. Ed puf , que je sais je Paris 1986.
- (16) BELLAT (M). VANZANTEN. sociologie de l'école , Armand Colin 3è ed Paris , 2006.
- (17) POSTIQUE (M) . La relation éducative .éd puf ,Paris , 3è éd, 1986.