اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات وعلاقته بالتحصيل الدراسي فيها لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط

The relationship between attitudes to mathematics and academic success among middle fourth graders

د. لصقع حسنية[1]*/ د. لعريض حسني[2]

1&2 كلية العلوم الإنسانية، جامعة وهران2 محمد بن احمد، الجزائر

تاريخ الإرسال: 2019/06/17 تاريخ القبول: 2019/10/15 تاريخ النشر: 2020/01/16

****

ملخص البحث: هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضية وإبراز العلاقة بين هذا الاتجاه والتحصيل في مادة الرياضيات، كما تهدف إلى معرفة الفروق بين هذه الاتجاهات لدى الجنسين. إذ باستطاعة البحث تقديم مقترحات وتوصيات يمكن أن تساهم في تحسين العملية التعليمية، تكونت عينة الدراسة من (114) تلميذ وتلميذة مستوى السنة الرابعة متوسط اختيروا بطريقة عشوائية ضمن متوسطة – بوبكر العربي – بدائرة السانية/وهران

وبغية الإجابة على هذه الأسئلة قام الباحث بتصميم استبانة (الاتجاه نحو مادة الرياضيات) مكونة من (20) عبارة موزعة على (4) أبعاد، حيث أخضعت هذه الأداة لدراسة سيكومترية تحققت فيها شروط الصدق والثبات، وبعد استخدام المنهج الوصفي إلى جانب الأساليب الإحصائية التالية على ما يلي:

- يحمل التلاميذ اتجاهات إيجابية نحو مادة الرياضيات ما عدا (5) تلاميذ من بين (114).
- لا توجد علاقة ارتباطية دالة بين اتجاهات التلاميذ نحو مادة الرياضيات وتحصيلهم الدراسي فيها.

الكلمات المفتاحية: الاتجاه نحو مادة الرياضيات- التحصيل في مادة الرياضيات، الإتجاهات ، طرق التدريس

Abstract:The present study aimed to identify the pupils' direction towards mathematics as well as highlight the relationship between this trend and achievement in mathematics. It also aims at identifying the differences between these trends in both sexes as this research can provide suggestions and recommendations that can contribute to improving the teaching process.

The study sample consisted of (114) 4th year students – boys and girls – who were randomly selected within the middle school of Boubaker Elarbi in Essenia, Oran.

And to answer these questions, the researcher designed a questionnaire (Direction towards Mathematics) consisting of 20 phrases distributed over 4 dimensions, where the tool was subjected to a study of the validity of the requirements of honesty and stability, and after the use of the descriptive approach, The following:

- Students carry positive attitudes toward math except for (5) students out of (114).
- There is no significant correlation between pupils' attitudes towards mathematics and their academic achievement.

Key words: Direction towards mathematics, achievement in mathematics, Attitudes. Teaching methods.

* –lesgaa.hasnia@yahoo.fr

1-مقدمة :

قد لا تكون هناك حاجة كبيرة للتذكير بأهمية الرياضيات على العموم في الحياة، إلا أن ما يثير انتباه الباحث هو تدني تحصيل أبنائنا وبالأخص في الرياضيات في مختلف مستوياتهم الدراسية، حيث صار من الظواهر التي أخذت تقلق القائمين على التعليم بمختلف فئاتهم وكذلك المؤسسات التعليمية والأولياء، الأمر الذي يستدعي وقفة تأمل وتدبر، وقد لاحظ الباحث معاناة العديد من أساتذة الرياضيات لوجود فئة من التلاميذ الذين جعلوا بينهم وبين الرياضيات سدا رغم الجهود المبذولة من طرف أساتذة تدريس هذه المادة. من هنا جاء اهتمام الباحث بدراسة هذه المشكلة موليا أهمية خاصة باتجاه التلاميذ أنفسهم نحو الرياضيات ومن تعلمها، وأثر هذا الاتجاه في تحصيلهم بها، مرتكزا على بعض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، حيث أشارت دراسة (حسام توفيق ناصر، 1999) في محاولتها التعرف على اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات وعلاقتها بالتحصيل الدراسي فيها في محافظة طول كرم إذ تكونت عينة الدراسة من (388) طالب وطالبة من طلبة الصف العاشر (193 طالب و195 طالبة)، معتمدا على استبانة لقياس الاتجاهات نحو الرياضيات وكذلك اختبار لقياس تحصيل الطلبة في الرياضيات، كلاهما من إعداده. فأظهرت نتائج الدراسة تدني التحصيل في الرياضيات بشكل عام، حيث بلغت نسبة الطلبة ذوي التحصيل المتدني (75,5%) من مجموع الطلبة في حين أتى متوسط اتجاهات الطلبة على استبانة البحث إيجابيا مع وجود فروق دالة إحصائيا في الاتجاهات نحو الرياضيات تبعا لمتغير الجنس وذلك لصالح الإناث، كذلك وجود علاقة ارتباطية بين الاتجاهات نحو الرياضيات والتحصيل. وفي دراسة أخرى ل (عقيل بن ساسي، 2012) والتي هدفت للكشف عن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الثالثة متوسط في مادة الرياضيات في ضوء متغيرات الجنس، الاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل الدراسي في الرياضيات بمدينة ورقلة (الجزائر). حيث بعد تطبيق كلا من مقياس التفكير ما وراء المعرفي ومقياس الاتجاه نحو الرياضيات على (131) تلميذ وتلميذة من تلاميذ الثالثة متوسط (66 ذكرا و65 أنثى)، توصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائيا في التفكير ما وراء المعرفي بين التلاميذ ذوي الاتجاه الموجب والتلاميذ ذوي الاتجاه السالب لصالح ذوي الاتجاه الموجب، مع أن الفرق بينهما بخصوص متغير الجنس غير دال إحصائيا. وفسر النتيجة على أن ذوي الاتجاه الموجب نحو الرياضيات يكونون أكثر إقبالا على تعلمها ويشعرون بالمتعة أكثر وهم يؤدون مهمة رياضية معينة وهذا ما يجعلهم أشد انسجاما مع أستاذ الرياضيات. أما دراسة (Nargis Abbas & Michèle Kirch، 2012) و التي أجريت بباكستان في 8 مدارس بمدينة (Sarghodha) على عينة متكونة من 690 تلميذ (عمرهم 11 سنة) و636 تلميذ

(عمرهم 14 سنة) و هي بعنوان (Genre et mathématique : Le plaisir et la conscience de l'utilité des mathématique chez les élèves Pakistanais) وقد استخدم في الدراسة طريقة الاستقصاء وكذلك مقياس الاتجاه نحو الرياضيات الذي ضم 24 فقرة توزعت على بعدين هما الأهمية والاستمتاع. فأظهرت نتائج الدراسة أن البنات (11 و14 سنة) يملكون مستوى أفضل بخصوص بعد أهمية الرياضيات من الذكور، بينما الذكور يملكون مستوى أفضل من الإناث فيما يخص بعد الاستمتاع، زيادة على هذا، فإن الاتجاهات تصبح أكثر إيجابيا مع تقدم السن.

من منطلق اهتمام الباحث والنتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة وأمر الواقع الذي تحول إلى هاجس يؤرق كل من له صلة بمجال التعليم عموما والرياضيات خصوصا كانت هذه الدراسة والتي تسعى إلى المزيد من التقصي لهذه العلاقة بين الاتجاه والتحصيل في الرياضيات في ضوء متغير الجنس ،حيث تكون الإشكاليات كالآتي:

2-الإشكالية العامة:

هل توجد علاقة ارتباطيه بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات وتحصيلهم الدراسي فيها؟

2-1-الإشكاليات الجزئية:

أ- ما اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات؟

ب- هل توجد علاقة ارتباطيه بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات والتحصيل فيها؟

ج- هل توجد فروق بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات؟

3-أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة طبيعة اتجاه تلاميذ السنة الرابعة متوسط بمتوسطة بلعربي بوبكر بدائرة السانية نحو مادة الرياضيات من جهة، وعلاقة هذا الاتجاه بالتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من جهة أخرى، وكذلك أثر متغير الجنس على الاتجاه نحو مادة الرياضيات لدى التلاميذ. إضافة لاستخراج البنية العاملية لاستبانه الاتجاه نحو مادة الرياضيات.

ومن تم المضي نحو اقتراح حلول من منطلق إرشادي توجيهي للخروج من هذه الآفة المتمثلة في تدني التحصيل في مادة الرياضيات وعزوف التلاميذ عن الالتحاق بالتخصصات ذات الصلة بالرياضيات في مستويات متقدمة من الدراسة.

4-المفاهيم الإجرائية:

- **الاتجاه نحو مادة الرياضيات:** يعرّف إجرائيا في هذه الدراسة بأنه شعور إيجابي أو سلبي نحو الرياضيات يستدل عليه من مجموع الدرجات المتحصل عليها من خلال تطبيق استبانة الاتجاه نحو مادة الرياضيات المصممة خصيصا لهذا الغرض، ويكون اتجاه التلميذ نحو الرياضيات موجبا إذا كان مجموع درجاته أكبر من (54)، وسالبا إذا كان المجموع أقل من (54)، وتحتوي هذه الاستبانة على الأبعاد التالية:

أ- بعد الاستمتاع بمادة الرياضيات: هو مجموع الدرجات المتحصل عليها في هذا البعد بالذات.

ب- بعد قيمة مادة الرياضيات: هو مجموع الدرجات المتحصل عليها في هذا البعد بالذات.

ج- بعد طبيعة مادة الرياضيات: هو مجموع الدرجات المتحصل عليها في هذا البعد بالذات.

د- بعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات: هو مجموع الدرجات المتحصل عليها في هذا البعد بالذات.

- **التحصيل في مادة الرياضيات:** في هذه الدراسة يعرف إجرائيا على أنه الدرجة التي تحصل عليها التلاميذ في مادة الرياضيات خلال امتحاني الثلاثي (الأول / الثاني).

5-حدود الدراسة: تمثلت حدود الدراسة الحالية فيما يلي:

- حدود مكانية: متوسطة بلعربي بوبكر بدائرة السانية / وهران.
- حدود زمانية: الثلاثي الثاني والثالث من السنة الدراسية 2014/2013.
- حدود بشرية: تلاميذ السنة الرابعة متوسط.

6-منهج وطريقة إجراء الدراسة:

: لقد تم إتباع المنهج الوصفي الاستدلالي لتحليل معطيات الدراسة إحصائيا، باعتبار انه المنهج الملائم لطبيعة هذه الدراسة.

7-طريقة اختيار العينة الأساسية وخصائصها : يتألف مجتمع الدراسة من تلاميذ السنة الرابعة متوسط الذين يدرسون بمتوسطة بلعربي بوبكر في دائرة السانية/وهران والبالغ عددهم 229 تلميذ وتلميذة تم توزيعهم على 6 أقسام، وتم اختيار المتوسطة بطريقة عشوائية. وتتكون عينة الدراسة من تلاميذ 3 أقسام من بين الستة، حيث تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة من خلال القرعة (قصاصات ورقية). إذ بلغ عددهم 114 تلميذ وتلميذة موزعين وفق متغير الجنس كالآتي:

الجدول (01) توزيع عينة الدراسة تبعا لمتغير الجنس.

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	50	%43،85
أنثى	64	%56،14
المجموع	114	%100

8-أدوات الدراسة:

8-1-مقياس اتجاهات التلاميذ نحو الرياضيات:

أ-صدق وثبات مقياس اتجاهات:

أ- صدق الاتساق الداخلي لمقياس اتجاهات: والذي يوضح علاقة كل فقرة بالمقياس ككل، ولقد تم اعتماد (معامل بيرسون) لتوضيح هذا الاتساق.

جدول رقم (02) يوضح صدق الاتساق الداخلي وثبات المقياس

اتجاهات التلاميذ نحو الرياضيات	صدق الاتساق الداخلي	طرق حساب الثبات	
بعد الاستمتاع	تراوح ما بين (0.63 و0.81) عند مستوى الدلالة 0.01.	ألفا كرومباخ	0.73
		التجزئة النصفية	0.93
بعد قيمة مادة الرياضيات	تراوح ما بين (0.20 و0.83) عند مستوى الدلالة 0.01.تم حذف فقرتين	ألفا كرومباخ	0.64
		التجزئة النصفية	0.64
بعد طبيعة مادة الرياضيات	تراوح ما بين (0.44 و0.79) عند مستوى الدلالة 0.01.	ألفا كرومباخ	0.60
		التجزئة النصفية	0.62
بعد الاتجاه نحو أستاذ مادة الرياضيات	تراوح ما بين (0.44 و0.86) عند مستوى الدلالة 0.01.	ألفا كرومباخ	0.76
		التجزئة النصفية	0.74
النتيجة النهائية: وعليه احتوى المقياس على مجموع(18) فقرة دالة			

ب-الصدق العاملي: قام الباحث باستعمال طريقة التحليل العاملي الاستكشافي للتأكد من البنية العاملية، وتفسير العوامل التي تظهر بعد اتباع الخطوات الحسابية للتحليل العاملي. حيث شملت خطوات الحساب على التدوير المائل بطريقة (Direct Oblimin) ومع استخدام محك (Kaiser)، وتم اعتبار التشبع بمقدار 0,30 فأكثر هو التشبع المقبول. فأظهرت النتائج أن محك (Kaiser – Meyer – Oklin) كان مقبولا للحصول على حلول عاملية من خلال قيم (K.M.O) واختبار (Bartlett) كما يلي:

ونظرا لأن قيمة اختبار (K.M.O = 0,765) أي أكبر من (0,70)، كما أن قيمة اختبار (Bartlett) دالة إحصائيا لذلك يمكن استكمال خطوات التحليل العاملي بكل اطمئنان.

فأسفرت نتائج التحليل العاملي بعد التدوير على مصفوفات تشبعات العبارات على العوامل، وهي ما تسمى مصفوفة النمط (Pattern Matrix) ومصفوفة البنية (Structure Matrix) ثم مصفوفة الارتباط بين العوامل (Component Correlation Matrix).

والجدول الآتي يوضح تشبع العبارات على العوامل:

جدول رقم (03) يوضح نتائج التحليل العاملي بعد التدوير

رقم العبارة	تشبعات العامل الأول	تشبعات العامل الثاني	تشبعات العامل الثالث
2	**0,724**		
11	**0,692**		
14	**0,782**		
18	**0,714**		
19	**0,680**		
8			**0,436**
10			**0,456**
15		**0,456**	
3	**0,784**		
5			
7		**0,538**	
12	**0,623**		
17	**0,750**		
4			**0,557**
9		**0,358**	
13		**0,365**	
16			**0,527**
20		**0,548**	

تسمية العوامل:

لتسمية العوامل ينبغي معرفة محتوى العبارات، ولتسهيل التسمية يتم ترتيب العبارات تنازليا طبقا لتشبعها على العامل، بحيث تكون أول عبارة لها أعلى تشبع على العامل وهكذا وفقا لما هو موضح في الجداول التالية:

العامل الأول: ومن خلال تفحص محتوى العبارات نجد معظمها تدور حول كل ما له صلة بالجانب الشعوري والوجداني اتجاه الرياضيات، ولذلك يمكن تسمية العامل ب (الاستمتاع بمادة الرياضيات).

جدول رقم (04) يوضح تشبعات العبارات على العامل الأول

رقم العبارة	محتوى العبارة	تشبع العبارة	تسمية العامل
3	أرى أن الرياضيات هي أصعب المواد الدراسية.	0,784	الاستمتاع بمادة الرياضيات
14	تعتبر الرياضيات من المواد المحببة إلى نفسي.	0,782	
17	أجد صعوبة في فهم الرياضيات بسبب رموزها.	0,750	
2	تجعلني الرياضيات أشعر بالفرحة حين أدرسها.	0,724	
18	استمتع بدراسة مادة الرياضيات و أشعر بالفرحة في حضور حصتها.	0,714	
11	أكره الرياضيات لأنها تحتوي على الكثير من الرموز.	0,692	
19	الرياضيات من المواد التي تقلقني.	0,680	
12	الرياضيات مادة سهلة الفهم.	0,623	

العامل الثاني: ومن خلال تفحص محتوى العبارات نجدها تدور حول طبيعة الرياضيات كمادة دراسية وارتباطها بالأستاذ القائم على تدريسها، ولذلك يمكن تسمية العامل ب (الاتجاه نحو الرياضيات كمبحث مدرسي).

جدول رقم (05) يوضح تشبعات العبارات على العامل الثاني

رقم العبارة	محتوى العبارة	تشبع العبارة	تسمية العامل
20	أحترم أستاذ الرياضيات و أقدره.	0,548	الاتجاه نحو الرياضيات كمبحث مدرسي
7	تعتمد الرياضيات على الحفظ.	0,538	
15	الرياضيات مادة لا لزوم لها ضمن المناهج التي ندرسها.	0,456	
13	أفضل الحصول على المعلومات من كتاب الرياضيات و ليس من خلال الأستاذ.	0,365	
9	أكره الرياضيات بسبب أستاذها	0,358	

العامل الثالث: ومن خلال تفحص محتوى العبارات نجدها تدور حول أستاذة المادة مع أهمية مادة الرياضيات، ولذلك يمكن تسمية العامل بـ (الاتجاه الايجابي نحو أستاذ الرياضيات مع الاقتناع بأهمية الرياضيات).

جدول رقم (06) يوضح تشبعات العبارات على العامل الثالث

رقم العبارة	محتوى العبارة	تشبع العبارة	تسمية العامل

4	أشعر أن أستاذ الرياضيات يبذل ما بوسعه لتبسيط المادة.	0,557	الاتجاه الايجابي نحو أستاذ الرياضيات مع الاقتناع بأهمية الرياضيات
16	أشعر أن أستاذ الرياضيات حريص على نجاحي فيها.	0,527	
10	يحتاج كل الناس إلى الرياضيات وليس رجال العلوم وحدهم.	0,456	
8	الرياضيات مادة قيمة وضرورية لأنها تفيد المجتمع.	0,436	

نلاحظ من خلال الجدول وبعد الاطلاع على محتوى البنود التي تم ترتيبها تنازليا طبقا لتشبعها على العامل أي من أعلى تشبع إلى أدناه، وبذلك تسهل تسمية العوامل حيث تم حصرها، علما بأن العوامل الثلاثة قد تشبعت فقراتها تشبعا أعلى من(0.30)، حيث أن مؤشر التشبع المقبول (0.40) وهو الذي نعتمده في الدراسة الحالية، وقد قدرت النسبة التراكمية المفسرة للعوامل قدرها (56%)، وهي مؤشر مقبول إحصائيا في التحليل العاملي، حسب كل من(حجاج غانم،2013: 130؛ تيغزة أمحمد بوزيان، 2012: 83)، في حين قدرت قيمة اختبار كايز ماير أولكن (KMO) ب(0.79)، وهو أيضا مؤشر دال على صلاحية المقياس واحترامه لشروط للتحليل العاملي.

9-الأساليب الإحصائية في معالجة البيانات:

لقد تم استخدام كلا من الإحصاء الوصفي والاستدلالي على حد سواء، فالنسبة للإحصاء الوصفي استعملنا المتوسطات والانحراف المعياري. أما بالنسبة للإحصاء الاستدلالي وللتأكد من صحة الفرضيات استخدمنا معامل ارتباط بيرسون، واختبار (ت) لدراسة الفروق، وكذا استخدمنا التحليل العامل الاستكشافي من الدرجة الأولى بطريقة المكونات الأساسية وتم إعادة التحليل العاملي وفق محك كاتل الذي يحدد نقطة الانعطاف لاختزال العوامل، وذلك باستخدام الحزمة الإحصائي للعلوم الاجتماعية الإصدار (20; spss).

10-عرض ومناقشة النتائج:

10-1-عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى: والتي تنص: " يحمل التلاميذ اتجاه موجب نحو مادة الرياضيات ".

الجدول رقم (07) يبين مستوى اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات

أبعاد الاتجاه نحو الرياضيات	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط النظري
الاستمتاع بمادة الرياضيات	114	17,28	4,85	15
قيمة مادة الرياضيات		12,27	2,13	9
طبيعة مادة الرياضيات		15,84	3,39	15
الاتجاه نحو أستاذ المادة		23,19	1,88	15
الدرجة الكلية		68,59	9,11	54

تظهر النتائج المبينة في الجدول رقم (07) أن التلاميذ يحملون اتجاهات موجبة نحو مادة الرياضيات حيث كان المتوسط الحسابي والذي قيمته (68,59) بانحراف معياري (9,113) هو أكبر من المتوسط النظري والذي قيمته (54).

كذلك يتضح من الجدول أن هناك استمتاعا بمادة الرياضيات من طرف التلاميذ حيث كان المتوسط الحسابي والذي قيمته (17,28) بانحراف معياري (4,855) أكبر من المتوسط النظري الذي قيمته (15).

نفس الشيء بالنسبة لبعد طبيعة مادة الرياضيات، حيث كان المتوسط الحسابي والذي قيمته (15,84) بانحراف معياري (3,396) أكبر من المتوسط النظري والذي قيمته (15) مما يدل على أن اتجاه التلاميذ في هذا المجال إيجابي.

كما يظهر من خلال الجدول كذلك أن اتجاهات التلاميذ نحو مادة الرياضيات في بعد قيمة مادة الرياضيات كانت موجبة حيث كان المتوسط الحسابي (12,27) بانحراف معياري (2,138) أكبر من المتوسط النظري (9).

كذلك يتضح من الجدول السابق أن اتجاهات التلاميذ نحو الرياضيات في مجال الاتجاه نحو أستاذ المادة كانت موجبة وقد حظي بأعلى متوسط حسابي (23,19) بانحراف معياري (1,886) وهو أكبر من المتوسط النظري (15).

تحقيقا للهدف الأول من البحث وهو معرفة اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات، واستنادا للنتائج التي تم التوصل إليها المبينة في الجدول، تشير هذه الأخيرة إلى أن اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات كان إيجابيا على جميع الأبعاد التي شملتها استبانه الدراسة. وهذا مرده برأينا إلى تقارب وجهات النظر لدى التلاميذ بحكم الوسط الدراسي الاجتماعي حيث أنهم يدرسون المنهاج نفسه بالمؤسسة نفسها. كذلك رغم ما أظهرته النتائج من ايجابية اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات إلا أنها تميل لأن تكون ضعيفة فيما يتعلق ببعد طبيعة مادة الرياضيات هذا ما يحيلنا إلى الريب في المنهج المتبع في تدريس وتلقين الرياضيات للتلاميذ، هذا الكلام يحيلنا إلى أن مصداقية محتوى المنهاج ذاته تصبح على المحك.

10-2-عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

والتي تنص: " توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات وتحصيلهم فيها ".

ولاختبار هذه الفرضية قمنا بجمع علامات معدلات الثلاثي الأول مع علامات معدلات الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات واستخراج المحصلة النهائية لكل تلميذ وتلميذة، ثم استخدمنا المتوسطات والانحراف المعياري إضافة إلى معامل ارتباط بيرسون فدلت النتائج على ما يلي:

الجدول رقم (08) يبن العلاقة بين اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات والتحصيل فيها

المتغير	العينة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الاتجاهات	114	77,31	9,86	0,06	غير دال
التحصيل		10,84	2,50		

نلاحظ من خلال الجدول (08) وبالنظر إلى المتوسطات بأنه لا توجد علاقة ارتباطية بين متغير الاتجاه نحو مادة الرياضيات والتحصيل فيها.

لقد دلت نتائج التحليل الإحصائي على عدم وجود ارتباط دال بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات وتحصيلهم الدراسي فيها.

فهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه بعض الدراسات، كدراسة (عقيل بن ساسي، 2012) ودراسة (حسام توفيق ناصر، 1999)، وتعارض نتيجة دراسة (Nargis Abbas & Michèle Kirch، 2012) التي أكدت وجود علاقة ارتباطيه بين اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات وتحصيلهم الدراسي فيها.

ويرى الباحث أن النتيجة التي توصل إليها من خلال الدراسة التي أجراها متناقضة مقارنة مع واقع التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات، لأن عموم البحوث التي تناولت موضوع علاقة اتجاه التلاميذ نحو الرياضيات بالتحصيل الدراسي فيها انتهت نتائجها إلى وجود ارتباط ايجابي بينهما. هذا ما دفع الباحث إلى إجراء مقابلات مع بعض مدرسي مادة الرياضيات بالتعليم المتوسط لغرض الاستفسار عن كنه العلاقة غير الارتباطية بين اتجاه التلاميذ الايجابي نحو مادة الرياضيات وتدني تحصيلهم الدراسي فيها، فانته النقاش إلى أمرين اشترك فيهما جميع الأساتذة حسب رؤاهم، الأمر الأول أن التلاميذ لا يتقنون اللغة العربية ويفضلون العامية، والأمر الثاني هو المنهج المتبع في تعليم الرياضيات، كما أجمعوا على أنه لا علاقة لاتجاه تلامذتهم نحو الرياضيات بتدني التحصيل الدراسي فيها، أي في مادة الرياضيات بدليل أنهم أهل خبرة و معرفة جيدة لتلامذتهم، وهذا حسب رأينا أمر اعتباطي.

10-3-عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

والتي تنص: " توجد فروق بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات ".

الجدول رقم (09) يبين الفروق بين اتجاهات التلاميذ نحو الرياضيات ترد لمتغير الجنس

الجنس / متغير الاتجاه	ذكور ن = 50		إناث ن = 64		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
	78,22	9,49	76,59	10,16	0,87	غير دال

نلاحظ من خلال الجدول (09)و بالنظر للمتوسطات أنها جاءت متقاربة إلى حد ما بين الذكور والإناث مع عدم وجود فروق بينهما في متغير الاتجاه نحو الرياضيات.

لقد أظهرت النتائج الإحصائية عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات، و ذلك مرده باعتقادنا إلى الكم المعرفي في الرياضيات الذي يكتسبونه خلال مسارهم الدراسي إذا اعتبرنا أن المعرفة هي من بين المكونات الرئيسية للاتجاه حين نتناوله على أساس مفهوم مركب. علما أن المناهج الجزائرية لا تفرق بين الجنسين في العملية التعليمية، بالإضافة إلى عوامل أخرى ساعدت على ذلك مصدرها البيئة التعليمية. وهذا يعني أن طبيعة الاتجاه لا تتأثر باختلاف الجنس في دراستنا هذه. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه العديد من الدراسات السابقة على غرار دراسة (عقيل بن ساسي، 2012) كما تعارضت كذلك مع دراسات سابقة كدراسة (حسام توفيق ناصر، 1999)

وهذا يعني أن طبيعة الاتجاه قد لا تتأثر باختلاف الجنس.

11-مناقشة عامة:

توصلت هذه الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين اتجاه تلاميذ السنة الرابعة متوسط بمتوسطة بلعربي بوبكر بدائرة السانية/وهران. ومنه يمكن القول بوجه عام أن النتائج المتوصل إليها لا تسير مع التوقع العام والتصور النظري الذي انطلقت منه هذه الدراسة وهو أن للاتجاه نحو مادة الرياضيات علاقة بالتحصيل الدراسي فيها، بمعنى أنه كلما كان اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات موجب كلما كان تحصيلهم في هذه المادة مقبولا، والعكس صحيح. فنرى أن عينة الدراسة تحمل اتجاه موجب نحو مادة الرياضيات بين جميع أبعاد أداة البحث في حين تحصيلهم الدراسي في الرياضيات ضعيف، كما أظهرت النتائج كذلك عدم تأثير متغير الجنس على اتجاهاتهم نحو الرياضيات. ولعل هذه النتيجة وما سبقها من نتائج لهذه الدراسة تدعو كما دعت دراسات سابقة إلى مزيد من البحث في الاتجاهات نحو الرياضيات، وسبر أغوارها ومدى تأثرها و تأثيرها على متغيرات تربوية أخرى.

12-التوصيات:

على ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة نتقدم بالتوصيات التالية:

- إعادة النظر في طريقة تدريس المقرر الخاص بالمواد العلمية بما فيها الرياضيات بالدرجة الأولى.
- الاهتمام بمدرس مادة الرياضيات نظرا لما لهذا الأخير من تأثير على التلاميذ في قبولهم للمادة أو نفورهم منها، خصوصا في المراحل الابتدائية.
- إجراء دراسة تكشف عن العلاقة بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات ودور المدرس في تفعيل هذه الرغبة.
- إجراء المزيد من البحوث حول العلاقة بين اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات وتحصيلهم الدراسي فيها في مراحل تعليمية مختلفة وفي ضوء متغيرات أخرى.
- إجراء بحوث تكشف عن اتجاهات المعلمين والمدرسين نحو المواد التي يدرسونها وبالخصوص مادة الرياضيات، وكذا العلاقة بين هذه الاتجاهات واتجاهات تلامذتهم نحوها.
- بناء برامج إرشادية بالتنسيق مع جميع القائمين على العملية التربوية التعليمية يستفيد منها التلاميذ والأساتذة.
- العمل على خلق مناخ مدرسي ملائم لتفعيل العملية التعليمية- التعلمية والابتعاد عن كل ما يسبب القلق وعدم الرغبة في تعلم المادة.

-قائمة المراجع:

المراجع العربية:

- أبو زينة، فريد كامل، عبابنة، عبد الله يونس (2007)، مناهج تدريس الرياضيات للصفوف الأولى. دار المسيرة، ط 1، الأردن.

2- حجاج غانم.(2013) التحليل العاملي في العلوم الإنسانية والتربوية نظريا وعمليا. عالم الكتب، القاهرة، الطبعة 1.

3- حسام توفيق ناصر (1999) ، العلاقة بين الإتجاهات نحو الرياضيات والتحصيل الدراسي فيها لدى طلبة الصف العاشر في محافضة طولكرم، جامعة النجاح الوطنية، الأردن .

4- عبد الرحمان بن سليمان الطريري(1997) القياس النفسي والتربوي نظريته، أسسه، تطبيقاته. مكتبة الرشد للنشر والتوزيع، الطبعة 1.

5-عقيل بن ساسي، (2012) مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الثالثة متوسط في مادة الرياضيات في ضوء بعض المتغيرات " مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة ورقلة العدد التاسع .

6- منصوري.ع ، أ. عيبودي. م، أ. زرقوق. س(2006) الآليات التي تتحكم في النجاح و الفشل في مادة الرياضيات. مقال منشور في وحدة بحث معتمدة رقم: R/3103/08/03. سنة 2006.

7- محمد بوزيان تيغزة. (2013) التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي، مفاهيمهما و منهجيتهما بتوظيف حزمة SPSS و LISREL، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، المملكة العربية السعودية، الطبعة1 2012.

8- 7- المعجم الموسوعي في علم النفس، نوربير سيلامي، ، ترجمة وجيد أسعد(2001.)منشورات وزارة الثقافة في الجمهورية العربية السورية. دمشق.

المراجع الأجنبية:

1- ALLPORT, E.G.(, 1935) "Attitudes" in C. Murchison, ed : A Handbook of Social Psychology, Clark University Press, P : 798.

2- Lewis R. Aiken, ATTITUDES and Related Psychosocial Constructs. Theories, Assessment, and Research. Sage Publications. International Educational and Professional Publisher. London. New Delhi.

3- Nargis Abbas, Michèle Kirch.(2010)Genre et mathématiques : Le plaisir et la conscience de l'utilité des mathématiques chez les élèves Pakistanais. (Actes du congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF), Université de Genève, septembre. https://plone.unige.ch/aref2010/communications-orales/premiers-auteurs-en-a/Genre%20et%20mathematiques.pdf

4- Norbert Sillamy,(2003)Dictionnaire de psychologie. Edition Janine Faure. Larousse-VUEF.