الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة 8 ماي 1945 قالمـــة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم : علم النفس

تخصص: علم النفس المدرسي

خواف الرياضيات وعلاقته بالتوافق الدراسي

دراسة ميدانية مطبقة على مجموعة من التلاميذ المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط

مذكرة مكملـــة لنيل شهـــادة الماســـتر

إعداد
1- خشايمية عصماء
2- زدادقة أحلام

إشراف الأستاذة:
هامل أميرة

لجنـــة المناقشـــة

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	الصفة
حسين مشطر	أستاذ محاضر"أ"	رئيسا
أميرة هامل	أستاذة محاضرة "ب"	مؤطرا
سعيدة لعريبي	أستاذة محاضرة "ب"	عضوا

السنة الجامعية: 2020-2021

شكر وتقدير

بعد شكر المولى عز وجل الذي أعاننا على إتمام هذا العمل ، وإعطائه لنا القوة ، والصبر للوصول إلى هذه المراتب ،

أتقدم بالشكر الخالص إلى كل من ساهم من قريب أو من بعيد في إعداد هذا البحث ، ونخص بالذكر الأستاذة

"هامل أميرة" التي تفضلت مشكورة بقبول الإشراف على هذه المذكرة ، نتوجه لها بالشكر على نصائحها القيمة

وإرشاداتها الوجيهة ، وملاحظاتها الصادقة،

وإلى جميع أساتذة علم النفس الذين وجهونا طيلة المشوار الدراسي .

ملخص الدراسة

تهدف الدراسة الحالية الموسومة ب:"**خواف الرياضيات وعلاقته بالتوافق الدراسي ،دراسة ميدانية مطبقة على مجموعة من التلاميذ المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط.**"إلى الكشف عن العلاقة الموجودة بين خواف الرياضيات والتوافق الدراسي لد ى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط ، ومن أجل تحقيق ذلك طرحنا التساؤل الرئيسي التالي :

"هل توجد علاقة ارتباطية بين خواف الرياضيات والتوافق الدراسي ، لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط؟ "

ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي ، الذي طبق على عينة قصدية قوامها (37)تلميذ وتلميذة ، بمتوسطة " رسة جودي " ولاية عنابة ،كمااستخدمنا مقياس خواف الرياضيات ل " الرشيدي محمد سعد جحيش " ، كما اعتمدنا أيضا على مقياس التوافق الدراسي ل "يونجمان"، ولأجل اختبار الفرضيات تم استخدام الأساليب الاحصائية التالية :

معامل ارتباط "سبيرمان " واختبار "مان ووتني " لدراسة الفروق ، واختبار " كروسكال واليز " واستخدام برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية " SPSS "، وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية :

- لا توجد علاقة ارتباطية بين خواف الرياضيات ، والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط عند مستوى الدلالة (0.01).
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس عند مستوى الدلالة (0.01).
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التوافق الدراسي ، لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس عند مستوى الدلالة (0.01).
- توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لصالحالمستوى التعليمي للأمهات ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى خواف الرياضيات ، لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للآباء عند مستوى الدلالة (0.01).
- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التوافق الدراسي ، لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط، تعزى للمستوى التعليمي للوالدين عند مستوى الدلالة (0.01).

الكلمات المفتاحية : خواف الرياضيات ، التوافق الدراسي

Study summary:

This current study aims**" mathematical phobia and its relation with scholastic adjustment,Afield study applied to a group of students who suffer from mathematical phobia and who are obout to pass the intermediate education certifical**."

To reveal the existent relation between the pupils who got the fear of math and who are facing the brivate exam and for fulfill what we are up to we had asked this question :

Do pupils who've got fear of math and who are facing the brivate exam have a significant correlation between mathematical phobia and scholastic adjustment?

And to realize the targets of this study,descriptive was adopted that has been applied on an intended sample of (37) pupils (male and female) in "Judy Rassa" middle school، Annaba state" and we used the mathematical phobia standard of "ALRACHIDI MOHAMED SAAD JOHAISH" and we relied as well on the scholastic correspondence standards of "YONNGMAN "and for testing the presumption we had utilized these statistical methods the correlation factor "spearman" and the "mann whitny " test to study the differences and the "kruskal- walls" and using the statistical program for social science "SPSS" and eventually the study arrived to those results:

- There is no significant correlation between math's phobia and scholastic adjustment with pupils who suffer from mathematical phobia and who's facing the brivite exam on the significance level (0.01)
- There is no statistically significant differences at a level of math's phobia for pupils who suffer from it and who face taking the brivate exam attributed a variable gender in a level of significance (0.01).
- There is no statistically significant differences at a level of scholastic adjustment for those pupils who have math's phobia and who face taking the brivate exam attributed a variable gender in a level of significance (0.01).
- There is statistically significant difference at a level of math's phobia for those pupils who suffer from it and who face taking the brivate exam attributed for mothers' educational levels sake whereas there is no statistically significant difference at a level of math's panic for pupils

who suffer from it and who face taking the brivate exam attributed a variable fathers educational level in a level of significance (0.01).

- There are no statistically significant difference at a level of scholastic adjustment for the pupils who suffer from math's phobia and who face taking the brivate exam attributed the parents' educational level in a level of significance (0.01).

Keywords: mathematical phobia ; scholastic adjustment .

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
شكر والعرفان	
ملخص الدراسة	
فهرس المحتويات	
قائمة الجداول	
مقدمة	أ- ب
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
1. إشكالية الدراسة.	4
2. . فرضيات الدراسة .	6
3. أهداف الدراسة.	7
4. أسباب اختيار الموضوع .	7
5. أهمية الدراسة.	7
6. التعريف الإجرائي لمصطلحات الدراسة	8
7. الدراسات السابقة.	8
8. التعقيب على الدراسات السابقة .	12
خلاصة	14
الجانب النظري للدراسة	
الفصل الثاني: خواف رياضيات	
تمهيد	17
1. تعريف خواف الرياضيات	18
2. أسباب خواف الرياضيات	19
3. أعراض خواف الرياضيات	21
4. دور معلم مادة الرياضيات في التخفيف من خواف الرياضيات	22
5. دور التلميذ في التخفيف من خواف الرياضيات	23
6. دور الوالدين في التخفيف من خواف الرياضيات	24
خلاصة	25
الفصل الثالث: التوافق الدراسي	**37-29**

تمهيد	27
1. تعريف التوافق الدراسي	28
2. العوامل المؤثرة في التوافق الدراسي	29
3. أبعاد التوافق الدراسي	30
4. سمات التلاميذ المتوافقين والغير متوافقين دراسيا	31
5. عوامل سوء التوافق الدراسي	33
خلاصة	35
الفصل الرابع: تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط بالمدرسة الجزائرية	
تمهيد.	37
1. تعريف مرحلة التعليم المتوسط.	38
2. خصائص تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.	38
3. تعريف الرياضيات.	41
4. نظريات تعليم وتعلم الرياضيات	42
5. أهداف تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط .	43
6. ملخص مناهج الرياضيات لسنة الرابعة متوسط في المدرسة الجزائرية.	44
7. البيداغوجيا الحالية لتدريس الرياضيات في التعليم المتوسط في الجزائر.	64
8. المشكلات المعيقة لتعليم وتعلم الرياضيات في التعليم المتوسط بالمدرسة الجزائرية.	49
خلاصة	52
الجانب الميداني للدراسة	
الفصل الخامس: الإجراءات المنهجية للدراسة	
- تمهيد	55
1.الدراسة الاستطلاعية	56
1.1أهداف الدراسة الاستطلاعية	56
2.1حدود الدراسة الاستطلاعية	56
3.1 أدوات الدراسة الاستطلاعية	56
4.1 نتائج الدراسة الاستطلاعية	57
2 الدراسة الأساسية	57
1.2 منهج الدراسة الأساسية	57

2.2 أدوات الدراسة الأساسية	58
3.2 حدود الدراسة الأساسية	64
4.2 عينة الدراسة الأساسية	64
5.2 الأساليب الإحصائية المستخدمة	67
خلاصة	68
الفصل السادس: عرض وتحليل النتائج وتفسيرها ومناقشتها	
تمهيد	70
1. عرض وتحليل نتائج فرضيات الدراسة ومناقشتها	71
1.1 عرض وتحليل نتائج الفرضية العامة و تفسيرها ومناقشتها	71
1.1.1 عرض وتحليل نتائج الفرضية العامة	71
1. 2.1 تفسير ومناقشة نتائج الفرضية العامة	71
2.1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى وتفسيرها ومناقشتها	72
1. 2 1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى	72
1 .2.2. تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى	73
3.1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية وتفسيرها ومناقشتها	74
1 .3 .1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية	74
1 .2.3 تفسير مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية	75
4.1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثالثة وتفسيرها ومناقشتها	75
1. 4 1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثالثة	75
1. 4. 2 تفسير و مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة	79
5.1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الرابعة و تفسيرها ومناقشتها	80
1. 5. 1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الرابعة	80
1. 5 .2 تفسير مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الرابعة	83
2. استنتاج عام	83
الخاتمة	88
قائمة المراجع	
الملاحق	

فهرس الجداول

رقم	العنوان	رقم الصفحة
1	يمثل ملخص منهاج الرياضيات للسنة الرابعة متوسط	44
2	يمثل معاملات كرو نباخ ألفا لأبعاد مقياس خواف الرياضيات.	59
3	يوضح التعديلات التي طرأت على مقياس خواف الرياضيات .	60
4	يوضح ثبات مقياس خواف الرياضيات .	60
5	يبين مستويات التقدير لمقياس خواف الرياضيات	61
6	يوضح كيفية تصحيح مقياس التوافق الدراسي	62
7	يوضح تبات مقياس التوافق الدراسي	62
8	يوضح معامل الارتباط والثبات لمقياس التوافق الدراسي المطبق في دراسة مباركي محند أورابح	63
9	يبين مستويات التقدير لمقياس خواف الرياضيات	64
10	يوضح توزيع العينة حسب الجنس .	65
11	يوضح توزيع العينة حسب العمر.	65
12	يضح توزيع العينة حسب المستوى التعليمي للأمهات .	65
13	يوضع توزيع التلاميذ حسب متغير المستوى التعليمي للآباء .	66
14	يوضح العلاقة بين خواف الرياضيات والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط .	71
15	يوضح الفروق في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ ، الذين يعانون منه ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس .	72
16	يوضح الفروق في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين ،يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس .	74
17	يوضح دلالة الفروق في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للآباء.	76
18	يوضح دلالة الفروق في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي الأمهات .	77
19	يوضح دلالة الفروق في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للآباء.	80
20	يوضح دلالة الفروق في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للأمهات .	82

مقدمة

مقدمة:

تعد المؤسسات التربوية باختلاف مستوياتها في العصر الحديث المحك الذي يقاس به المجتمعات، حيث تعمل هذه المؤسسات على الاهتمام بنمو المتعلمين في جميع النواحي، من أجل الوصول بهم إلى درجة أعلى من المستوى لبلوغهم الأهداف المنشودة، وذلك عن طريق الاهتمام و مراعاة قدراتهم، واستعداداتهم، وتنمية ميولاتهم بما يلائم مستواهم المعرفي، حيث يعتبر المتعلم أحد أهم العناصر في العملية التعليمة في مختلف المراحل، بدءا بمرحلة التعليم الابتدائي التي تعتبر الأساس في كل بناء تعليمي نظرا لكونها أول مرحلة للتمدرس يبدأ فيها الطفل باكتساب مختلف المعارف ، انتقالا إلى باقي المراحل بما فيها مرحلة التعليم المتوسط، حيث ينتقل فيها المتعلم من الملموس إلى المجرد في تفكيره، باعتبار التعلم حجر الأساس في تكوين جوانب الشخصية المختلفة، لدى المتعلم ،فضرورة تسهيل ومساعدة المتعلمين في هذه المرحلة الحساسة على تخطي مختلف الصعوبات، تعد من أهم الأهداف المؤطرة للنظام التعليمي بغية تحسين الجو المحيطي العام وشحنهم إيجابيا لضبط السير الصحيح للعملية التعليمية، وتحقيق كفاءة عالية وموازنة بين مختلف المواد الدراسية المتناولة في المقررات التعليمية المبرمجة وفقا لمعايير عالية تواكب سن المتمدرس.

ان المجال المعرفي حيز دقيق وحساس لقياس فعالية التعليم وذلك صعب نظرا لتداخل العوامل الانفعالية، التي قد تخل برصانة البنية التعليمية لدى المتمدرس، كونها ترتبط لحد كبير باتجاهات المتمدرس نحو المواد التعليمية التي يتناولها بالدراسة، والتي قد لا يتأقلم معها بشكل جيد في بعض الحالات، نظرا لكون المتعلم العنصر الرئيسي الذي تتمحور عليه العملية التربوية ، ذلك قد يشكل مصدر ضغط ومخاوف كثيرة لدى المتعلم اتجاه بعض المواد المبرمجة التي تبدو دخيلة، في نظر المتمدرس كما قد يصعب عليه التعامل معها و من أبرزها مادة الرياضيات التي أصبحت الأكثر إثارة للجدل لدى المتعلمين وأوليائهم باعتبارها مادة أساسية من بين باقي المواد المقررة في تلك المرحلة التعليمة، وكأي مرحلة تعليمية يرتقي فيها المتمدرس من سنة إلى أخرى تدمج فيها مقاييس متعددة، حيث في كل سنة تزداد صعوبة وفقا للسنة الجديدة التي يصل إليها، أما فيما يخص مادة الرياضيات كونها مادة أساسية ترافق التلميذ في جل سنواته الدراسية وهذا مما يجعلها نوع من أنواع المواد الحساسة بالنسبة لأولئك المتمدرسين، بالخصوص المقبلين على مراحل انتقالية كالمرحلة الرابعة من التعليم المتوسط التي تمثل قفزة نحو مكانة راقية في التعليم بالحصول على الشهادة، ومن هنا قد يزيد الضغط على التلاميذ من الممكن أن يؤدي بهم إلى الشعور بالقلق والتوتر اتجاهها فتتكون لديه حالة نفسية تجعله، ينفر من رؤية المعادلات بل حتى من اسم المادة نفسها، وهذا ما قد يجعل المتعلم المتمدرس يعاني من خواف الرياضيات، الذي من الممكن أن يقوده إلى تدهور مستواه في هذه المادة ، كما قد يصل إلى عدم توافقه دراسيا، حيث يعتبر التوافق الدراسي عملية تتسم بالاستمرارية يقوم بها المتعلم، من أجل فهم واستيعاب المواد الدراسية ،تتمثل في حسن تكيف الفرد مع معطيات البيئة والمناخ الدراسي، فالمتوافق دراسيا نجده يحترم كل العناصر المحيطة في البيئة المدرسية بما فيها من أساتذة و يتفاعل مع زملائه ويساعدهم عل حل مشاكلهم الشخصية، ويحب المواد التعليمية، معتمدا على نفسه في حل واجباته، كما نجد على النقيض من ذلك في حالة عدم توافق التلميذ دراسيا نجده يعاني دائما

من توترات نفسية، وقد يعبر عنها بطرق متعددة، كالعدوانية والخواف من بعض المواد المقررة من بينها مادة الرياضيات .

ولهذا السبب جاءت دراستنا بهدف الكشف عن العلاقة بين " خواف الرياضيات والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين، على اجتياز شهادة التعليم المتوسط "، حيث جاءت هذه الدراسة في ستة فصول كالتالي :

الفصل الأول بعنوان الإطار العام للدراسة، الذي تم فيه تحديد الإشكالية، ثم التطرق إلى فرضيات الدراسة، وأهداف الدراسة، وأهمية الدراسة ، وكذلك الأسباب التي قادت إلى اختيار هذا الموضوع، ثم التطرق إلى تحديد التعريفات الإجرائية للدراسة، وفي الأخير تناولنا بعض الدراسات السابقة ذات صلة بالموضوع، ثم التعقيب عليها .

أما في الفصل الثاني الذي جاء تحت عنوان خواف الرياضيات، الذي تم فيه تناول بعض تعاريف لخواف الرياضيات، ثم أسباب المؤدية له، ثم تأتي أعراض خواف الرياضيات، ثم تحديد دور كل من معلم مادة الرياضيات والتلميذ وكذلك الوالدين في التخفيف من خواف الرياضيات وصولا إلى خلاصة الفصل.

كما أننا تناولنا في الفصل الثالث التوافق الدراسي الذي تم فيه تناول بعض التعاريف للتوافق الدراسي ثم العوامل المؤثرة فيه وأبعاده، ثم تطرقنا إلى سمات التلاميذ المتوافقين والغير متوافقين دراسيا، ثم في الأخير تحديد عوامل سوء التوافق الدراسي، وصولا إلى خلاصة الفصل.

وبهذا نصل إلى آخر فصل في الجانب النظري وهو الفصل الرابع بعنوان تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط بالمدرسة الجزائرية الذي تناولنا فيه تعريف مرحلة التعليم المتوسط، ثم يليه خصائص تلاميذ هذه المرحلة، ثم التطرق إلى بعض تعاريف الرياضيات وأهم النظريات المفسرة لتعليم وتعلم الرياضيات ، ثم تحديد أهداف تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط، كما تطرقنا إلى ملخص مناهج الرياضيات في التعليم المتوسط في الجزائر ثم البيداغوجيا المستخدمة لتدريس الرياضيات في التعليم المتوسط، ثم في الأخير إلى المشكلات المعيقة لتعليم وتعلم الرياضيات في التعليم المتوسط بالمدرسة الجزائرية.

أما الفصل الخامس الذي جاء تحت عنوان الإجراءات المنهجية للدراسة تناولنا فيه الدراسة الاستطلاعية و أهدافها و حدودها المكانية والبشرية والزمنية، ثم أدوات الدراسة الاستطلاعية، ونتائجها، ثم الدراسة الأساسية ، والمنهج المتبع في هذه الدراسة ، وأدواتها ،ثم عينة الدراسة وفي الأخير الأساليب الإحصائية المتبعة.

ثم نأتي إلى الفصل الأخير بعنوان عرض وتحليل النتائج ومناقشتها، حيث تم فيه عرض النتائج المتحصل عليها ومناقشتها وفي النهاية يأتي الاستنتاج ، ويتضمن النتائج العامة المتوصل إليها من خلال البحث ،ثم الاقتراحات والتوصيات ثم تأتي الخاتمة، وقائمة المراجع والملاحق ذات صلة بموضوع الدراسة .

الفصل الأول:

الإطار العام للدراسة

1 . إشكالية الدراسة

2 . فرضيات الدراسة

3 . أهداف الدراسة

4 .أسباب الدراسة

5 . أهمية الدراسة

6.التعريف الإجرائي لمصطلحات الدراسة

7 . الدراسات السابقة

8 . التعقيب على الدراسات السابقة

خلاصة

1 . الإشكالية

حازت الرياضيات على مرتبة الصدارة في صفوف المعرفة العلمية ونالت المكانة المرموقة في مختلف العلوم، وتغلغلت في لبها فأصبحت كل التخصصات تمنح القيمة الرقمية في نتائج بحوثها، سواء علوم المادة أو العلوم الإنسانية أو العلوم الاجتماعية.

ونظرا لفائدة الرياضيات في حياة الفرد جعل منها مادة أساسية، التي يتم من خلالها تحقيق أحد أهم أهداف عملية التعليم والتعلم، فمن خلال تعلمها يعتاد الفرد على التفكير السليم في حل مشكلاته، وتفسيره للظواهر العلمية واستغلالها لمنفعته، عن طريق التطبيق العلمي والعملي لهذا التفكير، حيث أنها تعتبر من أهم الأنشطة التعليمية التي تقدم لمختلف الأطوار، لأنها علم تراكمي يحتاج الى تأسيس صحيح منذ الصغر، فمراحل تعلمها تعتمد على بعضها البعض فإن لم يستوعب المتعلم الأسس والقواعد التي تقوم عليها المادة في الطور الابتدائي، لن يستطيع استيعابها وفهمها في الطور المتوسط الذي تصبح فيه الرياضيات أكثر تعقيدا.

غالبا ما تعتبر الرياضيات معيارا لقياس درجة الذكاء، وتقدير للتميز والإبداع وأحسن مثال عن ذلك ما يتميز به المتفوقين في هذه المادة عن غيرهم من اهتمام من قبل وزارة التربية والتعليم بالجزائر، التي عملت على استثمار الفئات المتفوقة دراسيا من خلال إنشاء ثانوية للمتميزين في الرياضيات في عدة مناطق من التراب الوطني، ومن بينها ثانوية المتفوقين بالرياضيات بالقبة التي تستقبل التلاميذ المتفوقين في شهادة التعليم المتوسط، والحاصلين على تقدير جيد جدا في شهادة التعليم المتوسط، ويتم انتقاء التلاميذ حسب المعادلة التالية :"[معدل شهادة التعليم المتوسط+(علامة الرياضيات في شهادة التعليم المتوسط) ×2]÷3 ". (وزارة التربية الوطنية ،2012 ، ص 13)

وبالرغم من أهمية الرياضيات في حياتنا اليومية وما طرأ على مناهجها وطرائق تدريسها من تطوير فلا تزال تمثل مشكلة للعديد من المتعلمين، مما يؤدي بهم الى انخفاض الرغبة والنفور من هذه المادة وعدم التحمس لها، والشعور بالقلق والذعر والخوف منها، وقد يصل هذا الشعور إلى أقصى حد ويتجسد في "رهاب الرياضيات "أو ما يطلق عليه التربويين بظاهرة "خواف الرياضيات " أو فوبيا الرياضيات"، بينما نجد "وينج"(2005) في دراسته يشيد بجانب آخر أن الفرد وحده لم يتبنى ذلك الخوف بل هو انعكاس لخواف سابق لآباء عانوا من نفس العائق ونقلوه عبر أساليب التنشئة الاجتماعية. (الرشيدي، 2014، ص45)

وفي نفس السياق توصلت دراسة "ايزابيل هانفر"باربرا، فلانجر"آنا لينا ديكي ، "رتاجبنغا بينيامين" وحنا جاسبارد، "بربجيت ام بربيونو"أولريشتراوتوين"(2017)، أن الخلفية العائلية لها دور مهم في تنمية الدافع الأكاديمي للتلاميذ وانجازاتهم في مادة الرياضيات، حيث يعتبر انخراط الأولياء ذو المستوى العالي والمتحكمين في المادة، ينظر الأبناء إليه على أنه سلوك تحكم وله تأثير ضار على ثقتهم الأكاديمية وبالتالي على التحصيل، كما أن عدم انخراط الأولياء في مساعدة أبنائهم على دراسة الرياضيات بسبب عدم تمكنهم فيها يؤدي الى ضعف أداء الأبناء وتحصيلهم نتيجة انشغال الأسرة وعدم اهتمامها بهذه المادة. (هانفر و آخرون، 2017)

وهذا ما يؤكده "ستيفن بيتربل" في قوله: "عندما يكون الشخص مهيئا وراثيا للإصابة بهذا النوع من الخوف ويعش تجارب مع الرياضيات فإن هذا الخوف يتأكد لديه، ويصبح تعلمه للرياضيات أصعب". (الحاجي، 2020)

بينما جاءت دراسة "إلين بيتر "لتؤكد أن التلاميذ الذين لديهم خواف الرياضيات لا يثقون كفاية في قدراتهم، وهذا ما أكدته بقولها "إن لم تكن واثقا في قدراتك الرياضية فإن كل رياضيات العالم لم تنفعك".(شادي، 2019)

وتعتبر الرياضيات من بين المواد التي تثير المخاوف لدى التلميذ الذي يعد محور العملية التعليمية، لهذا يسعى التربويين والقائمين في مجال التربية والتعليم إلى الوصول بالتلميذ إلى درجة عالية من التوافق في كل مرحلة من مراحل تعلمه، ومن بين هذه المراحل مرحلة التعليم المتوسط التي تتميز بانتقال التلميذ من مرحلة الطفولة إلى مرحلة المراهقة والتي تصاحبها تغيرات بيولوجية وانفعالية، بالإضافة إلى التطور العلمي الذي يتعلق بالمناهج المقررة دراسيا في هذه المرحلة، فهذه التغيرات يمكنها أن تؤثر على توافق التلميذ نفسيا واجتماعيا ودراسيا، بالشكل الايجابي الذي يظهر في مظاهر التوافق النفسي والاجتماعي والدراسي، فالتوافق الدراسي يعد مطلب أساسي لنجاح واستمرار التلميذ في الدراسة ومن أهم الأمور الأساسية التي تسعى العملية التربوية إلى تحقيقها لدى التلاميذ، حيث يزداد الحديث عنه خاصة لدى التلاميذ المقبلين على اجتياز الامتحانات الرسمية كامتحان شهادة التعليم المتوسط.

ويعبر التوافق الدراسي عن القدرة على إقامة علاقات اجتماعية ممتعة مع الآخرين بحيث تتسم بالقدرة على الحب والعطاء، كما تشمل القدرة على التكيف مع العمل المنتج الفعال واستثمار الطاقات الشخصية استثمارا يتسم بالكفاية ويجعل الفرد نافعا في محيطه الاجتماعي. (بابش، 2016، ص8)

وفي هذا الصدد يشير كل من " سعد رياش، خالد شنون " الى أن التوافق الدراسي هو العملية الديناميكية المستمدة لدى المتعلم لاستيعاب مواد الدراسة و النجاح فيها وتحقيق التوائم بينه وبين البيئة المدرسية، ومكوناتها الأساسية والأساتذة والزملاء والأنشطة العلمية والثقافية، لتحقيق الكفاءات وحل المشكلات .(رياش و شنون، 2014، ص 259)

فالتلميذ المتوافق دراسيا نجده يحترم قوانين المدرسة ويحترم أساتذته يتفاعل مع زملائه ويساعدهم عل حل مشاكلهم الشخصية، ويحب المواد التعليمية ويحل الواجبات المطلوبة منه بإتقان، معتمدا على نفسه ويتحصل على درجات عالية في الامتحانات وله مستوى عالي من الثقة بالنفس والقدرة على التعامل مع المتطلبات أو الضغوطات الدراسية كما يمكن أن نجد أثر سلبي الذي يتجلى في مظاهر سوء التوافق النفسي والاجتماعي والدراسي، وهذا الأخير يعتبر مشكلة تربوية ونفسية واجتماعية تظهر في عدم انسجام بعض التلاميذ داخل المؤسسة التعليمية، وعدم تكيفهم مع العملية التربوية بشكل عام .

ترى " نوال عطية" سنة 2011" أن سوء التوافق الدراسي يعتبر من المشكلات الدراسية التي قد يواجهها المراهق وتؤثر فيه بصورة أو بأخرى وتسبب له الحيرة والارتباك النفسي في المواقف التعليمية الجديدة، والمواد الدراسية المختلفة ومع الزملاء والمعلمين ". (شيبة، 2015، ص 130)

فالتلاميذ الغير متوافقين دراسيا قد يعانون من التوتر النفسي الذي يعبرون عنه بطرق متعددة، كاستجابات القلق والخوف اتجاه بعض المواد المقررة دراسيا أو بمسالك العنف والأنانية، والتمركز حول الذات وفقدان الثقة بالنفس واستخدام الألفاظ السيئة في التعامل مع الزملاء والأساتذة، وعدم احترام قوانين المدرسة والرسوب المتكرر والهروب منها .

وقد أكدت دراسات كثيرة في بداية القرن 21 زيادة مشكلات المدرسية من خلال تنامي مؤشرات التأخر الدراسي للتلاميذ وزيادة معدلات الرسوب، كما يظهر في مقررات المؤتمر الدولي حول الأنظمة التعليمية والرسوب سنة 2011، كما أشارت في دراسة "مسعودة بداوي"2011 الى زيادة معدلات العنف في الوسط المدرسي، ودراسة " فريدة قماز" سنة 2009 إلى ظهور بوادر تعاطي المخدرات داخل المدرسة، التي تمثل مؤشرات لعدم التوافق الدراسي، وتمس هذه الظاهرة أكثر فئة المراهقين حيث توجد مجموعة من هذه الفئة من التلاميذ يعجزون عن مسايرة زملائهم في التحصيل، واستيعاب المنهاج الدراسي المقرر فيتحولون الى مصدر إزعاج للمدرسة والأسرة معا. (لحرش، بن خليفة، 2014، ص ص40 -41)

وعلى هذا الأساس ينحصر انشغالنا العلمي في التناول التالي: .

- هل توجد علاقة ارتباطيه بين خواف الرياضيات والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات و المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط؟

طبقا لهذا التساؤل نستنبط التساؤلات التالية:

- هل توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه و المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس؟
- هل توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات و المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس؟
- هل توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه و المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للوالدين؟
- هل توجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للوالدين؟

2 . فرضيات الدراسة:

- لا توجد علاقة ارتباطيه بين خواف الرياضيات والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات و المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه و المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات و المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه و المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للوالدين.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للوالدين.

3 . أهداف الدراسة:

- الكشف عن وجود أو عدم وجود علاقة ارتباطيه بين خواف الرياضيات، والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط.
- التحقق من وجود أو عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط .
- التحقق من وجود أو عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس.
- الكشف عن وجود أو عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للوالدين .
- الكشف عن وجود أو عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للوالدين.

4. أسباب اختيار الموضوع:

- التعرف على مختلف المشاكل والعراقيل التي تعيق نجاح المتمدرسين خاصة المتعلقة بالتوافق الدراسي .

- لفت الانتباه الى موضوع خواف الرياضيات لأنه على الرغم من تناوله على المستوى العالمي، الا أن المستوى المحلي ندرت الإحاطة به ودراسته.
- تسليط الضوء على مادة أساسية في حياة المتعلم عامة والمدرسية خاصة ألا وهي مادة الرياضيات وتظاهرات الخواف المرتبطة بها.

- دفع المختصين النفسانيين المدرسيين ومستشاري التوجيه، وأساتذة مادة الرياضيات الى الاهتمام بهذه الفئة ومرافقتها في مشوارها الدراسي، من خلال إقامة حصص توعوية.

5 .أهمية الدراسة:

- تسليط الضوء على فئة التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات.

- التطرق إلى نوع من أنواع الخواف ألا وهو خواف الرياضيات لدى المراهقين المتمدرسين حسب ما تلبيه معطيات البيئة المحلية .

- الكشف عن خصائص المتمدرسين في الطور المتوسط الذين يعانون من خواف الرياضيات .

- التعرف على درجة خواف الرياضيات ومستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط .

6.التعريف الإجرائي لمصطلحات الدراسة:

خواف الرياضيات: حالة انفعالية يتبعها شعور بالقلق والذعر والتوتر أثناء تعامل التلميذ المقبل على اجتياز شهادة التعليم المتوسط مع مادة الرياضيات .ويقاس خواف الرياضيات في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس خواف الرياضيات "لرشيدي محمد سعد جحيش" سنة **(2014)**بعد حساب خصائصه السيكومترية، حيث تدل الدرجة العالية على خواف رياضيات مرتفع .والدرجة المنخفضة تدل على خواف رياضيات منخفض .

التوافق الدراسي: هو قدرة التلميذ على الانسجام والتكيف مع المناهج والمقررات الدراسية ومع المعلمين ومع زملائه بشكل ايجابي .ويقاس التوافق الدراسي في هذه الدراسة بالدرجة التي يتحصل عليها التلميذ الذي لديه خواف الرياضيات والمقبل على اجتياز شهادة التعليم المتوسط في مقياس التوافق الدراسي ل"yonngman".

7.الدراسات السابقة:

أ/دراسات سابقة خاصة بمتغير خواف الرياضيات:

-دراسة Mark سنة(1995)، بعنوان "الخوف من الرياضيات لدى التلاميذ "، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة ونوع الخوف من الرياضيات لدى التلاميذ، وتأثير تلك المخاوف على الأداء ودراسة مادة الرياضيات، تضمنت عينة الدراسة 47تلميذ من السنة الثالثة و 48 تلميذ من السنة السادسة. كما اعتمدت الدراسة على استخدام مقياس تكلفة الرياضيات المصمم بواسطة سوين و أخرون 1988، ومقياس حل المشكلات الرياضية، وخلصت بالنتائج التالية:

- أن الخوف من حل المشكلات الرياضية يزداد كلما زادت المرحلة التعليمية.

- الخوف لدى تلاميذ السنة السادسة أعلى من الخوف لدى تلاميذ السنة الثالثة، حيث تلاميذ السنة السادسة لديهم إحساس أعلى بالمشكلة وكذلك لديهم قدرة أعلى للمساعدة والتفاهم في حل تلك المشكلة أعلى من تلاميذ السنة الثالثة.

- لا يوجد اختلاف في المخاوف الرياضية بين الأولاد والبنات .(جحيش، 2014، ص43).

-دراسة "الرشيدي محمد سعد جحيش" سنة (2007)، بعنوان "نموذج العلاقات بين خواف الرياضيات والقلق المرتبط والاتجاه نحوها والتحصيل الدراسي لدى ذوي صعوبات التعلم والعاديين من تلاميذ مرحلة المتوسط "، هدفت الدراسة إلى إيجاد العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة الأساسية والمتمثلة في اتجاه نحو الرياضيات، قلق الرياضيات، خواف الرياضيات، التحصيل الدراسي لدى ذوي صعوبات التعلم، تضمنت عينة الدراسة 121 تلميذ وتلميذة، منها 60 تلميذ وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم و 61 تلميذ وتلميذة من العاديين، وعولجت بياناتها الخام بالمنهج الوصفي الاستدلالي واستعملت فيها الأدوات التالية:

اختبار الذكاء الغير اللغوي لكمال مرسي 1998، اختبار تحصيلي في الرياضيات من إعداد الباحث، مقياس التقدير التشخيصي لذوي صعوبات تعلم الرياضيات لفتحي الزيان، استبيان خواف الرياضيات من إعداد الباحث، مقياس اتجاه نحو الرياضيات من إعداد الباحث، مقياس قلق الرياضيات من إعداد الباحث، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

-وجود فروق ذات دلالة عند مستوى الدلالة 0,01 في كل من خواف الرياضيات وقلق الرياضيات والاتجاه نحو الرياضيات والاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل الدراسي بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين بالنسبة للاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل الدراسي .

-وجود ارتباط دال سالب بين كل من خواف الرياضيات وقلق الرياضيات مع التحصيل الدراسي، بينما كان الارتباط بين الاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل الدراسي ارتباط دال موجب عند مستوي الدلالة 0,01 .

-وجود فروق ذات دلالة عند مستوي الدلالة 0,01 بين الذكور والإناث في خواف الرياضيات وقلق الرياضيات الفروق كانت لصالح الإناث بينما في الاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل الدراسي كانت الفروق لصالح الذكور .

-اختلاف بروفيل كل من خواف الرياضيات وقلق الرياضيات والاتجاه نحو الرياضيات لذوي صعوبات التعلم عنه عن العاديين .

-العلاقة بين الاتجاهات نحو الرياضيات وقلق الرياضيات وخواف الرياضيات والتحصيل الدراسي تخضع لنموذج سببي يقوم على التأثير والتأثر لدى ذوي صعوبات التعلم ويختلف النموذج عنه لدى العاديين.(جحيش، 2007)

-دراسة" أحمد زين الدين بوعامر الهاشمي" سنة (2007)، بعنوان قلق الرياضيات لدى الطلبة الجامعين من خلال مجموعة من المتغيرات، هدفت الدراسة إلى تقصي اختلاف درجات القلق عند الطلبة الجامعين حسب اختلاف مستويات المتغيرات التي يكون لها علاقة بمتغير القلق من الرياضيات وقد تم تحديد هذه إلى اثنين وهما التخصص الدراسي للطالب والجنس، تضمنت عينة الدراسة 572 طالب، اعتمدت على المنهج الوصفي طبق على افراد العينة اختبار قلق الرياضيات ل "مارس"، خلصت الدراسة إلى:

. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة الجامعيين في اختبار قلق الرياضيات تبعا لتخصصاتهم الدراسية

. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة والطالبات من الجامعتين في قلق الرياضيات.(بوعامرالهاشمي، 2007)

-دراسة "kennedy B.gibson ,Lniy lrene wodi" سنة (2020)، بعنوان الأسباب المتصورة لرهاب الرياضيات بين تلاميذ المدارس الثانوية، هدفت الدراسة إلى التعرف على أسباب رهاب الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ المدارس الثانوية، تكونت عينة الدراسة من 120تلميذ، وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي وطبق على أفراد العينة استبيان من إعداد الباحثين، خلصت الدراسة إلى أن التلاميذ ينظرون إلى سمات المعلمين مثل أساليب التدريس وصعوبة الاتصال كأسباب لرهاب الرياضيات للتلاميذ في المدارس الثانوية.(kennedy & Lniy lrene ;2020)

ب / دراسات سابقة خاصة بمتغير التوافق الدراسي:

ـ دراسة "مريم عريوة "، سنة (2016) بعنوان "علاقة مهارات الاتصال بالتوافق الدراسي، لدى طلبة الجامعة جذع مشترك علوم إنسانية واجتماعية (18، 21 سنة) "، هدف الدراسة الى التعرف على علاقة مهارات الاتصال بالتوافق الدراسي لدى طلبة الجامعة جذع مشترك علوم إنسانية واجتماعية(18، 2 سنة)و على مستوى استخدام مهارات الاتصال من قبل طلبة الجامعة جذع مشترك علوم إنسانية واجتماعية (18، 21 سنة)، وكذلك على ما إذا كانت هناك فروق في استخدام مهارات الاتصال لدى طلبة الجامعة جذع مشترك علوم إنسانية واجتماعية(18، 21سنة) على مستوى التوافق الدراسي لدى طلبة الجامعة جذع مشترك علوم إنسانية واجتماعية(18، 2 سنة)، على ما إذا كانت هناك فروق في عوامل التوافق الدراسي المؤثرة لدى طلبة جذع مشترك علوم إنسانية واجتماعية(18، 21 سنة)، تكونت عينة الدراسة من 86 طالب، اعتمدت على المنهج الوصفي الاستدلالي، واستعملت فيها الأدوات التالية:

- مقياس مهارات الاتصال المعد من قبل الباحثة " روضة الحميدات سليمان" سنة 2007 .

- مقياس التوافق الدراسي الذي أعده صابر 1977 سنة.

و توصلت هذه الدراسة إلى:

- لا توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين مهارات الاتصال والتوافق الدراسي لدى طلبة الجامعة جذع مشترك علوم إنسانية واجتماعية(18، 21 سنة).

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام مهارات الاتصال من قبل الجامعة جذع مشترك علوم إنسانية واجتماعية (18، 21 سنة).

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبني عوامل التوافق الدراسي المؤثرة لدى طلبة الجامعة جذع مشترك علوم إنسانية واجتماعية(18، 21 سنة)، وجاءت العوامل مرتبة من حيث التأثير على النحو التالي: التكيف مع المنهاج، الفاعلية الشخصية، التخطيط لاستغلال الوقت تصبح الهداف ومستوى الطموح، المهارات والعادات الدراسية والعلاقات الشخصية و الأساتذة. (عريوة، 2016)

- دراسة"أمل علي أحمد محمد"، سنة (2017)، بعنوان التوافق الدراسي وسط الطلاب مطلقي الأبوين بالمرحلة الثانوية. هدفت الدراسة للكشف عن التوافق الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية مطلقي الأبوين، والتعرف على مدى تأثير الطلاق على توافقهم الدراسي، تكونت عينة الدراسة من 100 طالب (41)ذكور و(59) إناث. اعتمدت هذه الدراسة في تحليل بياناتها على المنهج الوصفي باستخدام أداة استبيان قامت بإعداده الباحثة. فخلصت الدراسة الى النتائج التالية:

- أن التوافق الدراسي لطلاب المرحلة الثانوية بمحلية كرري المطلقات أمهاتهم يتسم بالارتفاع.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التوافق الدراسي لطلاب المرحلة الثانوية بمحلية كرري المطلقات أمهاتهم تبعا لمتغير الجنس وكانت الفروق لصالح الإناث .

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التوافق الدراسي لطلاب المرحلة الثانوية بمحلية كرري المطلقات أمهاتهم تبعا لمتغير العمر.(علي أحمد محمد، 2017)

- دراسة" إسماعيل بن خليفة" سنة (2017) بعنوان التوافق الدراسي وعلاقته بالضغوط النفسية المدرسية وجودة الحياة لدى تلاميذ التعليم الثانوي، هدفت الدراسة للكشف عن مستوى كل من التوافق الدراسي والضغوط النفسية المدرسية وجودة الحياة عند تلاميذ السنة الثانية ثانوي، وعلاقة التوافق الدراسي بكل من الضغوط النفسية المدرسية وجودة الحياة عمد تلاميذ المرحلة الثانوية المتمدرسين بالسنة الثانية، و التعرف على تأثير كل من متغير الجنس على كل متغير نوع الشعبة الدراسية على مستوى التوافق الدراسي للتلميذ، تكونت عينة الدراسة من 450 تلميذ وتلميذة. واعتمدت هذه الدراسة في تحليل بياناتها على المنهج الوصفي وذلك باستخدام مقياس التوافق الدراسي ل "يونجمان" ومقياس الضغوط النفسية المدرسية من إعداد الباحث ومقياس جودة الحياة ل"منسي كاظم". خلصت الدراسة الى النتائج التالية:

- إن مستوى التوافق الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي، يعتبر مرتفعا ولم يختلف ذلك بحسب الجنس أو النوع، الشعبة الدراسية وان 48.44% من التلاميذ لديهم مستوى مرتفع من التوافق الدراسي .

- إن مستوى الضغوط النفسية المدرسية لدى أفراد العينة يعتبر متوسطا، وان 78.89% من أفراد العينة يعانون من ضغوط نفسية مدرسية متوسطة .

- إن مستوى جودة الحياة لدى أفراد عينة الدراسة جاء متوسطا، وأن 78% منهم يتمتعون بمستوى متوسط من جودة الحياة.

- أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التوافق الدراسي والضغوط النفسية المدرسية وجودة الحياة لدى عينة الدراسة، حيث كانت قيمة الارتباط المتعدد(0.222) وهذا يشير الى تداخل وتأثير متبادل بين الضغوط النفسية المدرسية، وجودة الحياة في علاقتهما بالتوافق الدراسي.

- يوجد علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين التوافق الدراسي والضغوط النفسية المدرسية لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي حيث كان معامل الارتباط بمقدار (0.304-) .

- أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التوافق الدراسي وجودة الحياة عند أفراد عينة الدراسة دل عليها قيمة معامل الارتباط المقدرة ب(0.463-) .

- أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين أفراد العينة في المستوى التوافق الدراسي باختلاف الجنس وكانت الفروق لصالح الإناث بمقدار(4.41-) ونوع الشعبة الدراسية (علمية/أدبية) لصالح الأدبيين بمقدار(2.06-). (بن خليفة، 2017)

- دراسة "مباركي محمد أو رباح"، سنة(2018)، بعنوان التوافق الدراسي لدى التلاميذ العانفين والغير العانفين، دراسة ميدانية مقارنة بالتعليم المتوسط، هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى وجود فروق في التوافق الدراسي وفي أبعاده الثلاثة:

-الجد والاجتهاد والإذعان والعلاقة بين المدرس والتلاميذ العانفين والغير عانفين المتمدرسين في التعليم المتوسط، تكونت عينة الدراسة من 327 تلميذ يدرسون سنة الثالثة متوسط مكونة من كلا الجنسين ومن وسطين اجتماعيين مختلفين (ريفي، حضاري)، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الاستدلالي واستخدام -مقياس التوافق الدراسي (youngman) ومقياس العنف المدرسي لأحمد رشيد عبد الرحيم زيادة2007، خلصت الدراسة الى النتائج التالية:

- وجود فروق في التوافق الدراسي وفي أبعاده الثلاثة (الجد ،الاجتهاد ،الإذعان)والعلاقة بالمدرس لدى التلاميذ العانفين والغير العانفين المتمدرسين بالتعليم المتوسط.

- وجود فروق في التوافق الدراسي وفي أبعاده الثلاثة (الجد، الاجتهاد، الإذعان) والعلاقة بالمدرس لدى التلاميذ العانفين والغير العانفين المتمدرسين في الوسط الحضري.

- وجود فروق في التوافق الدراسي وفي أبعاده الثلاثة(الجد، الاجتهاد، الإذعان) والعلاقة بالمدرس لدى الذكور العانفين والغير العانفين المتمدرسين بالتعليم المتوسط.

- وجود فروق في التوافق الدراسي وفي أبعاده الثلاثة (الجد، الاجتهاد، الإذعان) والعلاقة بالمدرس لدى الإناث العانفات والغير العانفات في التعليم المتوسط.(مباركي، 2018)

8 .التعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح من خلال عرضنا للدراسات التي اهتمت بموضوع خواف الرياضيات، أن أهدافها تتنوع وتختلف فيما بينها، حيث نجد هناك دراسات أجريت للتعرف على العلاقة الموجودة بين خواف الرياضيات ومتغيرات أخرى والتي تظهر في دراسة " الرشيدي محمد سعد جحيش" سنة (2007)، حول نموذج العلاقات بين خواف الرياضيات وقلق الرياضيات والاتجاه نحوها والتحصيل الدراسي لدى ذوي صعوبات التعلم والعاديين، كما نجد أيضا هناك دراسات أخرى أجريت لمعرفة أسباب خواف الرياضيات منها دراسة " kennedy b gibson lniy leren wodi"سنة (2020)، والتي هدفت للتعرف على درجة ونوع الخوف من الرياضيات، كما جاء أيضا في دراسة "mark "سنة (1995) التي

هدفت للتعرف على درجة الخوف من الرياضيات لدى التلاميذ، وتأثير تلك المخاوف على أداء ودراسة مادة الرياضيات، ونجد دراسة أخرى تناولت قلق الرياضيات كدراسة "أحمد زين الدين بوعامر الهاشمي" سنة (2007)، والتي هدفت إلى تقصي اختلاف درجة القلق عند الطلبة الجامعيين .

إن هذه الدراسات اختلفت في حجم العينة وكذلك في تناولها للأطوار التعليمية(ابتدائي، متوسط، ثانوي، جامعي) .

- فدراسة محمد سعد جحيش اعتمدت على (221) تلميذ وتلميذة يدرسون في مرحلة التعليم المتوسط، حيث شملت (60) تلميذ وتلميذة من ذوي صعوبات التعلم، و(61)تلميذ وتلميذة من التلاميذ العاديين.، ودراسة " أحمد زين الدين بوعامر الهاشمي طبقت على (572) طالب وطالبة جامعيين، وكذلك دراسةkennedy b gibson lniy " leren wodi" التي اعتمدت على عينة متكونة من (120) تلميذ وتلميذة في التعليم الثانوي، ودراسةmark" التي تناولت (95) تلميذ وتلميذة، منها (47)تلميذ وتلميذة من السنة الثالثة، و(48) تلميذ وتلميذة من السنة السادسة .

- أما فيما يخص الدراسات التي تناولت متغير التوافق الدراسي نلاحظ أنه تم تناوله في معظم الدراسات كمتغير مستقل مثل دراسة "أمل علي أحمد محمد" سنة (2017) بعنوان التوافق الدراسي وسط الطلاب مطلقي الأبوين بالمرحلة الثانوية، كما نجد أيضا دراسة إسماعيل بن خليفة سنة (2017) بعنوان التوافق الدراسي وعلاقته بالضغوط النفسية المدرسية، وجودة الحياة لدى تلاميذ التعليم الثانوي، ودراسة" مباركي محند أورابح "بعنوان التوافق الدراسي لدى العانفين والغير العانفين سنة (2018)، كما نجد دراسة واحدة فقط تناولت موضوع التوافق الدراسي كمتغير تابع وهي دراسة "مروة عريوة "سنة (2016) بعنوان علاقة مهارات الاتصال بالتوافق الدراسي لدى طلبة الجامعة جذع مشترك علوم إنسانية واجتماعية .

إن هذه الدراسات اختلفت في حجم العينة وكذلك في تناولها للأطوار التعليمية(ابتدائي، متوسط، ثانوي، جامعي)

- حيث نجد في دراسة " مباركي احمد أورابح " تمثل حجم العينة في (327) تلميذ وتلميذة يدرسون سنة ثالثة متوسط، و دراسة "مريم عريوة" التي شملت على عينة قدرها (85) طالب وطالبة جامعيين، وفي دراسة " أمل علي احمد محمد " حجم العينة بلغ (100) تلميذ وتلميذة بالمرحلة الثانوية، ودراسة" إسماعيل بن خليفة" اعتمدت على (450) تلميذ وتلميذة بمرحلة الثانوية.

- فمن حيث الأدوات المستخدمة نجد كل الدراسات الخاصة بمتغير خواف الرياضيات والتوافق الدراسي اعتمد بعضها على المقاييس والبعض الأخر على الاستبيان.

-الاستفادة من الدراسات السابقة:

- اقتباس بعض المعلومات من الجانب النظري كما استفدنا منها في صياغة الفرضيات، والاستعانة بها في اختيار مقاييس الدراسة الحالية والاستفادة منها في تفسير النتائج.

خلاصة:

بعد طرحنا لإشكالية الدراسة وعرض فرضيتها ، وأسباب اختيار هذا الموضوع وأهداف وأهمية الدراسة ، ثم تحديد التعريف الإجرائي لمصطلحات الدراسة، وفي الأخير عرض الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات دراستنا والتعقيب عليها ،فهذا الفصل يمهد ويحدد لنا العناصر التي يجب التطرق لها في الشق النظري .

الجانب النظري للدراسة

الفصل الثاني :

خواف الرياضيات

- تمهيد
1. تعريف خواف الرياضيات
2. أسباب خواف الرياضيات
3. أعراض خواف الرياضيات
4. دور معلم مادة الرياضيات في التخفيف من خواف الرياضيات
5. دور التلميذ في التخفيف من خواف الرياضيات
6. دور الوالدين في التخفيف من خواف الرياضيات
- خلاصة

تمهيد:

يعتبر الخواف من الاضطرابات النفسية التي تظهر في المراحل الأولى من حياة الفرد، ويمثل أقصى درجات الخوف، وقد يمس عدة مواضيع أو مواقف، وبهذا احتل موضوع الخواف موقعا هاما في الدراسات النفسية والتربوية لما يسببه من ضغوطات نفسية على التلاميذ في مختلف مراحلهم التعليمية .

وباعتبار الرياضيات مادة أساسية في الطور المتوسط سنحاول في هذا الفصل تسليط الضوء على خواف الرياضيات، الذي أصبح من أكثر المعيقات التي تصادف التلاميذ في مسارهم الدراسي والذي بدوره يؤثر على تحصيلهم الدراسي في مادة الرياضيات، وعلى هذا الأساس سنتناول في هذا الفصل تعريف خواف الرياضيات، وشرح أهم الأسباب المؤدية له، وكذلك عرض الأعراض المتعلقة به، وتحديد دور كل من المعلم والتلميذ والوالدين في التخفيف من خواف الرياضيات .

1. تعريف خواف الرياضيات:

1.1تعريف الخواف:

هو حالة من القلق المحدد والمرتبط بموضوع معين، يتميز بخوف شديد غير معقول وغير منطقي، أي الخوف الشديد من أشياء لا تخيف بالعادة كالخوف من الأماكن المغلقة أو الواسعة أو المزدحمة، أو الأماكن العالية أو المصاعد الكهربائية، أو الخوف من بعض الحيوانات كالقطط أو من السيارات...الخ . والمضطربون هنا يخافون بصورة شديدة قد تصل إلى الفزع والتي تظهر ببعض أعراض القلق (عجابي، 2019، ص102)

ويعر ف أيضا: بأنه نوع من خوف دائم من وضع أو موضوع أو شخص أو شيء أو مكان غير مخيف بطبيعته، ولا يستند إلى أساس واقعي، ولا يمكن ضبطه أو التخلص منه أو السيطرة عليه، ويعرف المريض تماما أن هذا الخوف غير منطقي، أو ليس له ما يبرره . ورغم هذا فإن الخوف يتملكه ويتحكم بسلوكه ويصاحبه القلق والعصبية والسلوك القهري. (هاني حسني الحسن، 2008، ص14)

يرى علماء النفس المرضي أن الخواف يعبر عن تجنب الخوف بصورة تفوق الحد الطبيعي لتصل إلى درجة الخطورة الموجهة نحو شيء، أو موقف معين وهو بمثابة خوف غير موضوعي.

كما يعتبره عادل شكري محمد كريم حالة من الخوف المرضي يصنف ضمن الاضطرابات العصابية، وهو خوف شاذ من موضوع أو موقف ما نتيجة رؤيته (أو حتى تصوره) والاحتكاك به، ويستجيب الفرد له إما بالهروب أو التجمد (السكون) ، وهي مخاوف قد لا يجد الفرد سببا ومبررا كافيا لها، وبصاحبها مجموعة من المتغيرات الداخلية، والفيزيولوجية والكيميائية ، أو الخارجية المشاهدة ولا يرتد الفرد إلى حالته الطبيعية إلا بعد تجنبه للمثير المسبب للخوف.(كريم، 2015، ص ص 40-41)

أما بالنسبة إلى وليم عبيد فهو حالة من دوام التفكير مصاحبة بالإحساس بالهم، تتراوح بين الشعور بالاضطراب والاستياء وبين الذعر الشديد .(وليم ،2011، ، ص 128)

من خلال ما تم عرضه حول الخواف يتضح أنه هناك من يرى بأنه مماثل للقلق وهناك من يرى بأنه يختلف عنه لهذا السبب سوف نتطرق إلى توضيح الفرق بينهما .

- **الفرق بين الخواف والقلق النفسي:**

يستخدم الكثيرون مصطلحي الخوف والقلق على إن لهما نفس المعنى من حيث أن أعراض كل منهم متشابهة إلى حد بعيد، مثل "وليه " حيث يرى أن القلق والخوف مترادفان، وينتجان عن تجاوز استجابات تلقائية غير شرطية مع أي مثير يوجد في الوقت ذاته الذي يوجد فيه المثير الأصلي الذي ينطوي على الأذى.

وكذلك نجد "تشارلز داروين " يرى أن القلق والخوف متماثلان إلى حد بعيد، فكل منهما يقود إلى أحاسيس بصرية وسمعية بطريقة غريزية.(كريم، 2015، ص ص 44-45)

فالخوف انفعال وقتي إزاء خطر نوعي حقيقي أو غير حقيقي يظهر كرد فعل مؤقت نتيجة تقدير الفرد لوقته تقديرا أقل مما تحتاجه مقاومة الخطر وعدم استطاعة التصدي له، كما أن المريض بالخوف يسيطر نسبيا على الخطر ويربطه بموضوع خارجي.

أما القلق فهو إحساس ليس له هدف فهو خوف من سبب مجهول وقد لا يوجد سبب له على الإطلاق، لكنه يعكس ضعفا عاما وشعورا بعدم الكفاءة أو العجز وفقدان لقيمة الذات والتقليل من شأنها وقدرتها على مواجهة أغلب المواقف، فالقلق حالة من التوتر الشامل والشعور بعدم الارتياح الذي ينشأ من خلال صراعات الدوافع ومحاولات الفرد للتكيف .(هاني حسني الحسن، 2008، ص13)

2.1تعريف خواف الرياضيات:

ـ هو الخوف من الرياضيات أو أي شيء يتعلق بها، مما يجعل من الصعب على بعض الأفراد أن يفكروا بيسر وسهولة وعقلانية في بعض المسائل أو المهام التي تحتاج استخدام الرياضيات، هذا الخوف من الرياضيات هو الذي يجعل بعض الأفراد يتجمد خوفا عند الخضوع لاختبارات الرياضيات، وربما يؤدي بهم ذلك إلى تجنب دراسة الرياضيات أو اختيار أقل عدد ممكن من المقررات الرياضيات في المدرسة.

- ويعرفه "الرشيدي محمد سعد جحيش "على أنه حالة انفعالية تحدث لدى بعض التلاميذ عند معالجتهم لمادة الرياضيات، تجعلهم غير قادرين على التعامل مع المواد الرياضية، بما يترتب عليه صعوبات في حل المشكلات الرياضية، كما تعمل على تدني أداء هؤلاء التلاميذ في التحصيل في مادة الرياضيات. (الرشيدي، 2014 ، ص41)

ـ ويعرف أيضا على أنه شعور بالتوتر أو الخوف الذي يتعارض مع أداء الرياضيات . (كومارماهاباترا، 2020)

و يعتبره عدنان أحمد الحاجي" الشعور بالخوف والهم والتوتر العصبي الذي قد يواجه الطلاب عند مشاركتهم في العمل على مسائل الرياضيات".(الحاجي، 2020)

- أم حسب بروفيسور "mark h ashcraft" فهو " شعور بالتوتر والتوجس أو الخوف الذي يؤثر على التحصيل في الرياضيات."(ليث إبراهيم، 2015)

يتضح من خلال التعاريف السابقة أن خواف الرياضيات هو الخوف الذي يؤثر سلبا على أداء التلاميذ في مادة الرياضيات وكذلك على تحصيلهم فيها .

2 أسباب الخوف من الرياضيات:

يرى"وليم عبيد" أن أسباب الخوف من الرياضيات تنحصر في:

- إحساس بأن الرياضيات صعبة ويسهل نسيان نظرياتها وقوانينها .
- عدم الوعي بتطبيقات مادة الرياضيات المباشرة في حياة المتعلم .
- الخوف من أن دراستها لا تؤدي الى وظيفة مستقبلية .
- عدم الارتياح للكتب المدرسية والمصادر المتاحة لفهمها .
- عدم الاتساق بين موضوعات الرياضيات المدرسية .
- كثافة المعلومات والمعارف وازدحامها في المقررات .
- شعور المتعلم بالاغتراب عن المصطلحات الرياضية، وعن مضامين الموضوعات التي تدرس.
- عدم معرفة أولياء الأمور التلاميذ بالرياضيات وأهميتها .

- التغيير المستمر في المناهج وعدم استقرارها .
- تعميم تدريس المناهج بدون تجربتها وتعديلها .
- عدم قدرة بعض المعلمين على شرح الرياضيات وتبسيطها .
- كثرة حالات الرسوب في امتحانات الرياضيات أكثر من غيرها في المواد الدراسية الأخرى.

حاجة مذاكرة الرياضيات إلى وقت طويل على حساب المواد الأخرى. (وليم، 2011، ص ص 129ـ130ـ131)

وقد كتبت" سواتي " في مقال لها عن بعض الأسباب التي تؤدي الى خوف التلاميذ من مادة الرياضيات والتي تتمثل فيما يلي:

أ/الافتقار إلى الموقف الايجابي:

العامل الرئيسي الذي يساهم في تطوير خواف الرياضيات هو الموقف الذي يتم من خلاله تعليم الطالب، حيث يؤدي الموقف الايجابي اتجاه مادة الرياضيات والحماس، وحب المادة إلى تطوير شعور مماثل لدى الطلاب ويبدؤون أيضا في الإعجاب بمادة الرياضيات، وعندما يكون المعلم أقل حماسا ويخلق إحساسا بالسلبية لدى الطلاب اتجاه الرياضيات سيؤدي ذلك إلى القلق والخوف من الرياضيات لدى الطلاب .

ب/وجود أخطاء في التقييم:

في الغالب لا يقدر الطلاب أخطائهم التي ارتكبت في حل المشكلات الرياضية، بل يتم إحباطهم ويحدث شك في أذهانهم بأنهم لن يكونوا قادرين على إتقانها .

ت/طريقة التدريس غير ملائمة:

هناك بعض الأساتذة يستخدمون طرق تدريس لا يستطيع الطلاب فهمها بسهولة، وهذه هي نقطة البداية للخوف، حيث إذ لم يكن الطالب قادرا على الحصول على المفاهيم والأساليب والتقنيات بشكل صحيح فلن يكون قادرا على حل الأسئلة والمشكلات الرياضية ونتيجة لذلك يفقد الثقة بنفسه ويسيطر عليه الخوف من المادة .

ث/عدم وجود اتصال بين الطالب ومادة الرياضيات:

في بعض الأحيان يكون القلق والخوف من الرياضيات نتيجة لعدم وجود اتصال بين الطالب ومادة الرياضيات، فالطلاب غير قادرين على بناء علاقة ايجابية بينهم وبين مادة الرياضيات ويعاملونها على أنها شيء صعب ومخيف للغاية، مما يؤثر هذا على قدرتهم على التعلم وفهم المفاهيم الرياضية، يميل الطلاب الى تجاهل المادة وتجنبها وهذا يجعل تعلم المفاهيم واستيعابها أكثر صعوبة لهم، ونتيجة لذلك فهم يخافون عندما تخطر ببالهم فكرة الرياضيات .

ج /عدم التعامل مع الضغط:

أحد الأسباب الشائعة لخوف الطلاب من الرياضيات وجعلهم يفشلون فيها هو ضغط الأقران الذي لا يمكنهم التعامل معهم

د/نقص الانتباه:

أي موضوع من مواضيع مادة الرياضيات يتطلب الاهتمام الفردي من الطلاب، حيث لا يمكن تعلم الرياضيات وإتقانها إذ لم يكن الطلاب جديين ويهتمون بالمادة، فبعض الطلاب لديهم موقف غير رسمي اتجاه دراستها، فهم لا ينتبهون إلى شرح المعلم للمادة أو يفشلون في الانتباه لفترة طويلة .

ه/انخفاض معدل الذكاء:

مستوى ذكاء الطالب له دور مهم في تعلم الرياضيات ولا ينبغي التغاضي عن هذا العامل وعلى الرغم من ذلك إلا أن هناك بعض الآباء لا يقبلون أن مستوى ذكاء أطفالهم منخفض، هنالك طلاب ليسوا جيدين في الأرقام يتعلمون النظريات والصيغ ولديهم مشاكل في التحكم في الحساب والهندسة، حيث يعاني هؤلاء الطلاب من رهاب الرياضيات، فتتأثر الرسوم البيانية للتعليم بسبب انخفاض معدل الذكاء، ولكن مع ذلك بالنسبة لهؤلاء الطلاب يمكن أن تكون الممارسة المنظمة والاتساق، التي تؤدي إلى استيعاب المفاهيم الرياضية وبالتالي ينقص الخوف لديهم من المادة.

و/عدم فهم العلامات والرموز:

الرياضيات مادة تتضمن الكثير من العلامات والرموز والصيغ، حيث يصعب على العديد من الطلاب الاحتفاظ بها وحفظها، مما يؤدي بهم إلى الارتكاب بسبب عدم قدرتهم عللا استخدام العلامات والرموز بشكل صحيح لحل المسائل والمعادلات والمشكلات، نتيجة لذلك يحصلون على درجات منخفضة في هذه المادة مما يولد لديهم إحساس بالخوف من عدم الحصول على علامات جيدة وعدم قدرتهم على الأداء الجيد نتيجة لارتفاع درجة رهاب الرياضيات بين الطلاب .

ي/عدم كفاءة معلمي مادة الرياضيات:

ليس كل معلمي الرياضيات جيدين ومتمكنين من مادة الرياضيات بشكل يؤهلهم لتدريسها بسهولة .(سواتي، 2020)

مما سبق ذكره يتضح أن الأسباب المؤدية لخواف الرياضيات متعددة منها ما هو متعلق بمنهاج الرياضيات وطبيعتها المجردة ومنها ما هو متعلق بمعلم مادة الرياضيات والطرق التي يستخدمها للتدريس وما هو متعلق بالتلميذ في حد ذاته .

يمكن إيعاز خواف الرياضيات إلى عوامل وراثية حيث صرح " زاي وينغ " أن القلق والخوف من الرياضيات له جذور وراثية، حيث يكون الشخص مؤهلا للإصابة بهذا الخوف من الناحية الوراثية .(إبراهيم،2015)

3.أعراض خواف الرياضيات :

هذا الاضطراب حديث بدأ تناوله بشكل مرضي من أعوام قليلة، ولم ينل الأهمية بوضعه في قوائم تشخيصية دقيقة، لكن هناك محاولات هامة لتحديد الأعراض العامة والرئيسة له ذلك لكونه مكون من متغيرين رئيسيين هما الخواف والرياضيات معا مما نوضحه في جملة أعراض تسهل التشخيص كما ذكر في دراسةRajendra Kunwar سنة (2020):

1. محاولة تجنب الأرقام .

2. التشوش والارتباك .
3. الشعور بالقلق والاكتئاب والذعر .
4. الخوف من فعل أي شيء أخر.
5. التعرق والارتجاف والإحساس بالهبات الساخنة .
6. مشاكل في التنفس كسرعة التنفس وضيق في الصدر
7. الغثيان والصداع والإغماء.
8. عدم القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح . رغبة فورية وقوية في مغادرة القسم .
9. ظهور سلوك التجنب أي تجنب كل شيء متعلق بمادة الرياضيات .
10. الشعور بالقلق والتوتر عند تكليفه بحل المسائل الرياضية .
11. التفكير مشوش وغير عقلاني .(kunwar; 2020 ;pp820-821)

هذه الأعراض تظهر عند بعض الأفراد بمجرد تعاملهم مع معطيات مادة الرياضيات، فتختلف من فرد لأخر من حيث شدتها ودرجتها فكل فرد حالة قائمة بذاتها .

4.دور معلم مادة الرياضيات في التخفيف من خواف الرياضيات:

للمعلم دور أساسي وحاسم في جذب المتعلمين صغارا أو كبارا لتعلم الرياضيات، كما ذكرت بعض الدراسات قد يكون معلم من أسباب المشاعر السلبية لبعض الطلاب نحو الرياضيات، ومن ثم فإن هناك أهمية كأن يمارس المعلم تميزا في أساليب تعليمه للرياضيات .وتتمثل معايير التميز في تعليم الرياضيات بما يجعلها مادة جاذبة مع الاستفادة بالعديد من الأدبيات في دول ومؤسسات تعليمية مختلفة في الأتي:

1. أن يكون المعلم متمكن من موضوعات التي يقوم بتدريسها وارتباطها بما قبلها وما بعدها مع إدراك عام عن الرياضيات كعلم وكمادة تدريسية تساهم في نمو المتكامل للمتعلم
2. يؤدي الشرح والأداء في الفصل بدقة مع ثقة في سلامة وصحة أدائه ويعمل كمنشط أو مولد همة لمن يجد بين تلاميذه من يعمل بطاقة منخفضة أو فاترة .
3. يربط بين الرياضيات وما يدرسه الطالب من مواد دراسية أخرى كما يربط بين الرياضيات ومواقف حياتية ومجتمعية معاصرة يدركها الطلاب .
4. يتواصل بلغة رياضية صحيحة ومناسبة لمستوى تلاميذه وطلابه ويتدرب على طرق التدريس المختلفة ويتطلع على كتب التربوية المتخصصة في ذلك وعلى تجارب ناجحة في هذا الشأن .
5. يشرح ويستخدم وسائط تعليمية جاذبة وجدانيا وعلميا وحسيا .
6. يحترم أراء تلاميذه ويتفاعل معهم بايجابية ويجد طرق تشجعهم على التفاعل والحوار دون خشية من الخطأ أو من عواقب سيئة إذا أخطئوا ويشجع استقلاليتهم ومبادرتهم وأسئلتهم وإجاباتهم .
7. يقدم أنشطة تعليمية متنوعة تناسب المستويات المختلفة من موهوبين ومتوسطي التحصيل وبطئي التعلم ومن هم يشعرون أنهم في مواقف حرجة أو خطيرة بالنسبة لتعلم الرياضيات .
8. يخصص أوقات مكتبية للإرشاد والمعالجات الفردية أو لمجموعات صغيرة ويعلن مواعيدها لتلاميذه .

9. يوفر للمتعلمين مصادر تعلم متنوعة ويشجعهم على البحث بأنفسهم في مصادر ورقية وإلكترونية وعلى التعلم الذاتي من تلك المصادر وعلى أن يبنى التلميذ خبراته بنفسه، ويؤمن بأن التعليم ليس عملية إناء مليء يفيض على أو يصب في إناء فارغ .

10.يطلع التلاميذ وأولياء أمورهم على مستويات المتعلمين ونوعيات الصعوبات التي يواجهها البعض وخاصة الحالات الحرجة ويتعاون مع الأسر في العمل على التغلب على تلك الصعوبات .

11.يشعر التلاميذ الذين يعانون من صعوبات أنهم يمكنهم النجاح ويقدم لهم امتحانات تبدأ بمستويات سهلة تشعرهم بإمكانية النجاح والتقدم .

12.يكون جمعيات نشاط رياضية تتضمن مسابقات وألعاب ومجالات حائط ورحلات علمية وندوات ثقافية عن تطور الرياضيات وفائدتها والقيم الأخلاقية التي يمكن أن تنميها .

13. يكون مبتسما ويخلق بيئات تعليمية مريحة وآمنة يشعر فيها المتعلم بأمان والمساواة والموضعية والانتماء. (وليم، 2011، ص ص 140 - 141 – 142 – 143)

انطلاقا مما سابق عرضه يتضح أن لمعلم مادة الرياضيات دور فعال في التخفيف من خواف مادة الرياضيات لدى التلاميذ ومساعدتهم على النجاح فيها.

5.دور التلميذ في التخفيف من خواف الرياضيات:

يرى أبهشيك راغوناثان أن التخلص من رهاب الرياضيات أمر صعب حقا ولكن ليس بالمستحيل كل ما يجب القيام به هو إتباع الخطوات التالية:

- الخطوة الأولى: القيام ببعض تمارين التنفس يوميا لأنها تساعد على تهدئة العقل

- الخطوة الثانية: العمل على مهارات الرياضية يوميا ومحاولة فهم الموضوع

- الخطوة الثالثة: تطبيق الرياضيات في الحياة اليومية

هذه الخطوات تعمل على زيادة مستوى المهارات الرياضية لدى التلميذ وكذلك تزيد من ثقته بنفسه وعلى التلميذ أن يركز ويبقى هادئا ويتجنب الإحباط ويطلب المساعدة من شخص متمكن من المادة . (راغوناثان . 2012)

ويرى وليم عبيد أن النجاح في مادة الرياضيات يتوقف بالدرجة الأولى على التلميذ لهذا يجب عليه التحلي ب:

- الانتظام

- التفاعل المثمر مع المعلم والأقران

- قراءة الدرس من الكتاب المدرسي قبل أن يعرضه المعلم في الحصة

- تعلم كيف يتعلم .

يسمع للمعلم بتركيز.

ـ يسأل المعلم والزملاء.

ـ يثق بنفسه . (وليم، 2011)

للتلميذ دور فعال في التخلص من الخواف الذي يعاني منه اتجاه مادة الرياضيات من خلال: مواجهة وعدم تجنب المادة والبحث عن الأساليب والحلول التي تتناسب معه للتخلص من هذا الخواف

6.دور الوالدين في التخفيف من خواف الرياضيات:

يعد الوالدين طرف أساسي في التخفيف من خواف الرياضيات ويتم ذلك من خلال:

1. مشاركة أبنائهم في العمليات التعليمية حيث تعتبر خطوة أساسية للتقليل من خواف الرياضيات .
2. التعزيز الايجابي: طريقة رائعة لمساعدة التلميذ على التغلب على رهاب الرياضيات
3. الاتصال المستمر والمنظم بين أولياء التلاميذ والمعلمين لمناقشة مشكلات أطفالهم
4. تجنب الإدلاء بتصريحات حول أطفالهم كمقارنتهم بزملائهم في الفصل الدراسي أو بإخوانهم . (كوماراماهاباترا، 2020)

تعتبر الأسرة المؤسسة الاجتماعية الأولى والتي يشعر الفرد داخلها بثقة والأمن فهي تلعب دور هاما في مساعدة الطفل في التغلب على مشكلاته المختلفة منها الشخصية واجتماعية والنفسية التربوية.

خلاصة:

خواف الرياضيات من أكثر المشكلات التي تعترض بعض التلاميذ في مختلف المراحل التعليمية، وبأخص مرحلة التعليم المتوسط، والذي يؤثر سلبا على أدائهم في مادة الرياضيات وهذا راجع إلى عدة أسباب: كنا قد حاولنا توضيحها في ما سبق، كما نجد التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات تظهر عليهم أعراض الخواف بمجرد تعاملهم مع مادة الرياضيات ولتخفيف من هذا الخواف والتقليل منه يتطلب تعاون كل من المعلم والتلميذ والأسرة.

الفصل الثالث :

التوافق الدراسي

- تمهيد
1. تعريف التوافق الدراسي
2. العوامل المؤثرة في التوافق الدراسي
3. أبعاد التوافق الدراسي
4. سمات التلاميذ المتوافقين والغير متوافقين دراسيا
5. عوامل سوء التوافق الدراسي
- خلاصة

تمهيد:

الإنسان ف غالب الأحيان يستهلك وقته وطاقته من أجل إشباع حاجات كثيرة، وقد لا يصل إلى مبتغاه في ذلك مما يؤثر على توافقه، حيث يعرف التوافق على أنه قدرة الفرد على التكيف السليم والتواؤم مع البيئة سواء المادية أو الاجتماعية، كما تعتبر عملية مستمرة باستمرار الحياة التي عن طريقها يصبح الفرد أكثر فعالية وكفاءة في علاقاته مع البيئة،ولكي يحقق ذلك يجب أن يكون للفرد القدرة على الاستجابات الملائمة للمواقف المختلفة، حتى يصل إلى مصالحه والمحافظة على الاستمرار.

وعلى هذا الأساس فإن التوافق يضمن حياة سوية والنجاح في مختلف المجالات من بينها التوافق الدراسي، وعليه سنتطرق في هذا الفصل إلى تحديد مفهوم التوافق الدراسي، وأبعاد التوافق الدراسي، والعوامل المؤثرة في التوافق الدراسي، وسوء التوافق الدراسي، كما سنتطرق كذلك إلى سمات التلاميذ المتوافقين والغير متوافقين دراسيا .

1.تعريف التوافق الدراسي:

1.1- تعريف التوافق:

لغة: توافق، توافقا(وافق) القوم في الأمر :ضد تخالفوا ،تقاربوا وتساعدوا، كما تعني كذلك التآلف والتقارب، فهو نقيض التنافر والتصادم.

اصطلاحا:

يعرف " أحمد عزت راجح" للتوافق على انه حالة من التواؤم والانسجام بين الفرد ونفسه وبينه وبين بيئته، وتبدو في قدرته على إرضاء أغلب حاجاته وتصرفه تصرفا مرضيا إزاء مطالب البيئة المادية والاجتماعية ".(مباركي ،2018 ،ص ص31 ،41)

التوافق عند "شوبين" هو ذلك السلوك الذي يحقق للفرد أقصى حد من الاستغلال للإمكانيات الرمزية والاجتماعية التي ينفرد بها الإنسان، فالإنسان يتميز بميزتين ينفرد بهما عن الحيوانات وهي القدرة الهائلة على استخدام الرموز واعتماده في مرحلة الطفولة على الغير ،وهذا يؤدي الى بقائه وإشباع حاجاته وفي مرحلة الرشد يتقبل المسؤولية ويشبع حاجات الغير، وهذا التوافق يتميز بالضبط الذاتي والتقدير للمسؤولية الشخصية والاجتماعية .(كامل احمد، 2014،.ص40).

والتوافق عند علماء النفس من أصحاب المدرسة الوظيفية يقصد به توفيق السلوك أو تكيفه مع البيئة وتكوين السلوك التوافقي أو التكيفي ، فالتكيف و التوافق عندهم وظيفي .

يرى أتباع "هول"أن كل فعل يقوم به الفرد هو بالضرورة محاولة للتوافق مع البيئة ،و التوافق عند فرويد نادر الوجود ،لأنه يعني أن الشخصية مرت بمراحل التطور المختلفة ولم يحدث لها تثبيت عند مرحلة معينة لم تتجاوزها، و أنها تملك أنا قويا وأنها تجاوزت وقادرة على تجاوز دوافعها وأنها لم تجرب الدخول في صراعات. (بلقاضي ،2016،ص 66)

ويعرفه "مصطفى فهمي "بأنه "عملية مستمرة يهدف الشخص بها إلى تغير سلوكه، ليحدث علاقة أكثر توافقا بينه وبين البيئة، وبناء ا على ذلك نستطيع أن نعرف هذه الظاهرة بأنها القدرة على تكوين العلاقات المرضية بين المرء وبيئته" .(بن علي ،2014، ص 46)

يعريف "كارل روجرز "التوافق على أنه" قدرة الشخص على تقبل الأمور التي يدركها بما فيها ذاته ثم العمل من بعد ذلك على تبنيها في التنظيم شخصيته".(بلحاج ،2011 ،ص12)

2.1- تعريف التوافق الدراسي:

هو" قدرة الطالب على تحقيق التلاؤم الدراسي من ثم تمكنه من عقد علاقات متميزة بيمه وبين أساتذته وأصدقائه، ومشاركتهم في جميع الأنشطة الثقافية والاجتماعية داخل المجتمع الدراسي وبالتالي ينظم وقته ويوفق بين أوقات الدراسة والترفيه ،فيحقق أهدافه من الدراسة".(علي احمد محمد ،2017 ، ص11)

- يرى كل من عوض وزيادي أن التوافق الدراسي يعرف على انه حالة تبدو في العملية الديناميكية المستمرة، التي يقوم بها الطالب لاستيعاب مواد الدراسة والنجاح فيها وتحقيق التواؤم بينه وبين بيئته المدرسية ومكوناتها الأساسية(أساتذة زملاء، والأنشطة الاجتماعية والثقافية والرياضية ومواد الدراسة والتحصيل الدراسي).(راشد،2011 ،ص709).

- عرف "يونجمان" التوافق الدراسي على انه "قدرة التلميذ على التفاعل داخل حجرة الدراسة، بالمواظبة والمحافظة على النظام وإقامة علاقات طيبة بينه وبين مدرسيه".(بن خليفة،2018، ص81).

يعرف التوافق الدراسي على انه" السلوك السوي للطالب في مواجهة المشكلات الناشئة عن إشباع حاجاته النفسية والاجتماعية، وتحقيقها من خلال إقامة علاقات اجتماعية بناءة مع زملائه ومدرسيه ومدرسته ومساهمته الفعالة في ألوان النشاط المدرسي والاجتماعي والثقافي والرياضي".(لحرش، بن خليفة ،2014 ،ص43).

يتضح مما سبق أن التوافق هو عملية نفسية و مبادرة من طرف الطالب، إذ أنها تعكس مدى قدرته على عقد علاقات متميزة بينه وبين كل من أساتذته وزملائه، كذلك التلاؤم مع المواد الدراسية والمناهج التربوية والأنظمة السائدة ببذل مجهود فردي معتبر، بغية تحقيق النجاح والتفوق .

2 . العوامل المؤثرة في التوافق الدراسي:

يتأثر التوافق الدراسي بعدة عوامل نذكر منها:

1.2 -اختيار المدرسة:

إن اختيار المراهق لنوع تخصصه او المعهد الذي يلتحق به من أجل الدراسة عادة ما يخضع الى رغبة الأولياء والى القواعد والتنظيمات التي تفرضها السلطات التعليمية من جهة أخرى دون مراعاة لرغبات واتجاهات التلميذ، فهذا يؤثر على عملية التوافق الدراسي للتلميذ .

لهذا لابد من ترك الحرية للتلميذ في اختيار تخصصه بنفسه والموازنة بين قدرات التلاميذ ورغباتهم واتجاهاتهم، وهذا لا يعني إعطائهم الحرية الكاملة وتركهم دون توجه تربوي أو مهني، لأن عملية التوجيه في وقتنا الحاضر أصبحت أمرا ضروريا لأنها تتضمن المساعدة الفردية التي يقدمها الموجه إلى الفرد الذي يحتاج إلى المساعدة، بهدف الوصول بالتلميذ الى التوافق الدراسي.(مباركي ،2018)

2.2-إثارة الدافعية والحث على التعلم:

الذي ينبغي أن يكون هدف المدرسة في المقام الأول حتى ينمو الميل الشخصي والاتجاه والحرص على المعرفة والفهم والاستطلاع والاستكشاف .(بن خليفة،2018 ص91)

3.2-الظروف الاقتصادية والمعيشية والمستوى الاقتصادي والاجتماعي للأسرة:

فكلما ارتفع المستوى المادي والتعليمي للأسرة كلما زاد ذلك في توافق الطلاب وانجازاتهم التعليمية والعكس صحيح.

4.2- بث روح المنافسة بين الطلبة:

بغاية الوصول الى التسابق في تحصيل المعلومة والاستفادة منها، وتحقيق أكبر قدر ممكن من الانجاز.

5.2-تشجيع الطلاب على العمل المشترك:

وذلك من خلال تعويدهم على التعاون والمشاركة الفعالة فيما بينهم في تشجيع العمل الجماعي.(علي أحمد محمد 2017، ، ص ص 13 - 14)

الكشف عن قدرات التلاميذ ويكون بإجراء اختبارات الذكاء، كاختبارات التحصيل الدراسي والمهارات وغيرها لمعرفة إمكانيات كل منهم قصد توجيهها توجيها سليما.

6.2-تنمية المهارة اللغوية:

التي لا غنى عنها للتعبير عما حصله التلميذ إذ بغير ذلك لن يستطيع الكشف عن تحصيله، ولن نعرف ما إذا قد فهم ما جرى ،وان العجز فقط هو العجز عن الإفصاح خصوصا ان الاختبارات المدرسية معظمها تحصيل لغوي سواء التحريري أو الشفهي ولا قدرة لهذا النوع من الاختبارات على تقييم التلميذ بغير هذا الطريق المباشر الذي يسمح أو يردد كتابة ما حفظه وتعلمه كاختبارات الذكاء أو الشخصية التي تكشف عن استعداده بطريقة غير مباشرة.(بابش ،2017 ،ص ص168- 169)

مما سبق ذكره يتضح أن العوامل المؤثرة في التوافق الدراسي تكمن فيما يلي، اختيار المدرسة ،إثارة الدافعية، والظروف المعيشية والاقتصادية الجيدة و المستوى ى الاقتصادي والاجتماعي للأسرة، الحث على التعلم، بث روح المنافسة بين الطلبة وتشجيع الطلاب على العمل المشترك، كلها عبارة عن عوامل تؤثر بشكل إيجابي في المسار التعليمي لدى التلميذ، وكذلك تعمل على زيادة توافقه الدراسي .

3.أبعاد التوافق الدراسي:

تعددت أبعاد التوافق الدراسي من باحث لآخر ، فمثلا نجد في دراسة أمل علي احمد محمد(2017) ركزت على بعدين هما:

1 .3 البعد العقلي :

يكون من خلال التوافق مع الدراسة والمواد التعليمية، المناهج، النظام، حيث ترى "صباح باتر" أن التوافق الدراسي هو مدى توافق الطالب نخو الدراسة والنظام السائد والناهج المقررة ،ومدى اعتماده على نفسه دون الغير في توجيه سلوكه واختيار الخطط الدراسية الملائمة له .

فنستنتج أن البعد العقلي يشمل توافق الطالب بكل ما له علاقة بالجانب الدراسي .

3. 2البعد الاجتماعي:

التوافق مع الأستاذ والزملاء حيث يرى " أركوف " التوافق الدراسي بأنه العملية التي يتم بموجبها إقامة علاقات جيدة مع المحيط الدراسي من أساتذة وزملاء، إذ يتضمن هذا البعد العلاقة التي ينبغي ان توطد بين الطالب والمكونات الأساسية لمحيطه الدراسي .(على احمد محمد،2017 ،ص12)

ونجد و "مباركي محمد او رابح" ركز في دراسته على الأبعاد التالية:

أ/ الجد والاجتهاد :

يعتبر من بين المؤشرات الهامة التي حددها «يونجمان" في مقياس التوافق الدراسي للتلميذ داخل المدرسة، حيث يختلف هذا المؤشر من تلميذ لآخر حسب الفروق الفردية الموجودة بينهم ن اذ ان الدافع للإنجاز الدراسي يعتبر احد الدوافع المهمة التي توجه سلوك التلميذ وتدفعه نحو تحقيق النجاح والتفوق، كم ان اتجاهات التلميذ وتصوراته نحو الدراسة هي مؤشرات هامة للجد والاجتهاد والتوافق الدراسي ،وقد ذكر" مدحت عبد اللطيف، 1990 دراسة "كاني" في بحثه عن الخصائص المختارة للتوافق الدراسي، وجد أن هناك علاقة بين اتجاه الطالب نحو المدرسة والتحصيل الدراسي، فكلما كان الطالب متفاعل مع الجو المدرسي كان مستو تحصيله أكبر ،وأسفرت نتائج دراسته عن التوافق الشخصي مع المدرسة والتفوق الدراسي على أن المتفوقين دراسيا كانوا أكثر توافقا .

ب/ الإذعان:

لا تبدأ عملية السيطرة والإذعان بين المدرس والتلميذ في المدرسة، إذ أن كل العلاقات الموجودة بينهما ماهي إلا تعبير عن العلاقات السائدة في البيت كما ان الإذعان الذي نعنيه في هذه الدراسة لا نقصد به خضوع التلميذ عن غير رغبة منه للإتيان بأوامر المدرس ونواهيه، وإنما الإذعان عن الطواعية وإدراك المواقف التي يبديها المدرس الذي يتميز بشخصيته المربية الناضجة التي توجهه وتقوده الى تربيته وتكوينه وتهذيب سلوكه عن وعي منه وإدراك، (أورد في :"لبوز"،2002) بمعنى أن الإذعان هو الطاعة والنظام الذي يتواجد داخل القسم ،والذي يفرضه المعلم من اجل الحفاظ على هدوء وانضباط التلاميذ، حيث تعتبر أوامر ونواهي المعلم على سلوك غير مرغوب من التلميذ سلطة شرعية يتمتع بها المدرس، ولها أثر كبير في شخصية التلاميذ، ومن الممكن ان تكون هذه المعاملة امتداد للمعاملة التي يتلقاها في أسرته .

3.3 علاقة التلميذ بالمدرس:

إن العلاقة بين المدرس والتلميذ من العلاقات الهامة في تحقيق التوافق الدراسي، فمن خلالها تنجح أو تفشل العملية التربوية، علاقة التلميذ بمدرسه مهمة كعلاقة التلميذ بوالديه التي من خلالها تتطور القدرات الاجتماعية والعقلية والانفعالية، كما ان العديد من البحوث ركزت على أهمية العلاقة بين الطالب والمدرس، فقد ذكر معظم الطلبة ان أهم الصفات التي يحبون ان يتصف بها المدرس هي ان يقوم اتجاههم بدور المرشد والأب والمعلم، وان يظهر في علاقاته مع الطلبة الود والصداقة والتعاطف ويهتم بمستقبلهم وحل مشكلاتهم .(مباركي،.2018 ،ص ص 67-68 -69-70)

من خلال ما تم طرحه اتضح أن هناك عدة تصنيفات للأبعاد التوافق الدراسي، حيث نجد "أمل علي أحمد محمد " تناولت بعدين هما البعد العقلي والبعد الاجتماعي، بينما نجد في دراسة " مباركي محند أورابح " ركز على بعد الجد والاجتهاد والإذعان وعلاقة التلميذ بالمدرس .

4.سمات التلاميذ المتوافقين والغير متوافقين دراسيا:

1.4 سمات التلاميذ المتوافقين دراسيا:

يذكر "الآغا عاطف" (1989) أنه حدد "يونجمان" صفات الطالب المتوافق دراسيا بأنه ذلك الطالب :

- المنتبه الهادئ النشيط في التفاعل داخل حجرة الدراسة.
- المحافظ على النظام .

- لا يتحدث مع زملائه اثناء الدراسة .
- لا يعرض نفسه للجرح من قبل المعلمين .
- المؤدب المطيع لأساتذته الذي يكون في علاقة طيبة معهم.

إضافة الى السمات التي حددها "يونجمان" للتلميذ المتوافق دراسيا يمكن اضافة بعض السمات الأخرى للتلميذ المتوافق دراسيا منها:

- يتميز بثراء الرصيد اللغوي .
- لديه القدرة على التفكير المجرد واستخدام الرموز.
- لديه الثقة في نفسه وقدراته .
- يتمتع بقدرة عالية في توجيه الذات والتكيف مع المواقف الجديدة .
- حب الطالب للمدرسة والرغبة في الذهاب إليها والتفاعل مع زملائه ومعلميه.(مباركي ،2018 ،ص73)

من خلال عرضنا لسمات التلميذ المتوافق دراسيا يتضح أنه ذلك التلميذ الذي يحترم قوانين المدرسة، وزملائه وأساتذته وكامل الطاقم والمنظومة التربوية، فهذه السمات تجعل من التلميذ متكيف مع البيئة المدرسية مما يؤدي به الى تفوقه دراسيا .

2.4سمات التلاميذ الغير متوافقين دراسيا :

- وأشارت "ميدون "(2013) ان " نصر الله وعمر عبد الرحيم "(2010) ذكر مجموعة من السمات التي يتصف بها التلاميذ الغير متوافقين دراسيا والتي يلخصونها فيما يلي:

أ/- السمات العقلية:

- مستوى إدراك عقلي دون المعدل وضعف إدراكه للعلاقات بين الأشياء.
- ضعف الذاكرة وصعوبة تذكر الأشياء.
- عدم القدرة على التفكير المجرد واستخدام الرموز.
- قلة الحصيلة اللغوية .

ب/- السمات الانفعالية:

- فقدان أو ضعف الثقة بالنفس.
- شرود الذهن أثناء الدرس.
- عدم الاستقرار وعدم القدرة على التحمل .
- الشعور بالدونية او الشعور بالعداء .
- نزوع للكسل والتهاون.

ج/-السمات الجسمية:

- ضعف البنية الجسمية والمرض نتيجة سوء التغذية .
- مشكلات سمعية وبصرية أو عيوب او عاهات أو تشوهات.

د/- السمات الشخصية والاجتماعية:

- قدرة محدودة في توجيه الذات أو التكيف مع المواقف الجديدة.
- الانطواء والانسحاب من المواقف الاجتماعية.

هـ/- العلاقات والاتجاهات الدراسية:

- التأجيل أو الإهمال في انجاز الأعمال او الواجبات .
- ضعف التقبل للمواقف التربوية والأعمال المدرسية ،وكذلك كره الطالب للمدرسة وعدم الرغبة في الذهاب اليها والاجتماع مع الآخرين ،بسبب علاقته السلبية مع زملائه وعدم مراعاة المعلمين لقدراته الخاصة وميوله الشخصي، والفروق الفردية بصفة عامة.(مباركي ،2018، ص ص73- 74)

فإن هذه السمات تعتبر من أسباب انخفاض الإنجاز الأكاديمي لدى التلاميذ، وبالتالي يؤدي إلى فشلهم في الدراسة.

5.عوامل سوء التوافق الدراسي:

هناك مجموعة من العوامل والأسباب التي تقف عائقا امام توافق التلميذ دراسيا حيث نجد:

1. 5 عوامل متصلة بالتلميذ في حد ذاته:

أ-ضعف القدرة على التحصيل :

من أهم أسباب سوء التوافق الدراسي ضعف الذكاء وعدم القدرة على المواجهة وحل المشكلات التي تواجه التلاميذ، حيث ان ضعف القدرة على التحصيل أو الضعف الملحوظ على التلاميذ في مادة معينة أو في دراسة بوجه عام يمكن ان يعود الى التلميذ نفسه ،الذي لم يكتسب بعض العادات الأولية والهامة في أول مراحل تعلمه، فينتج عن ذلك عدم قدرة التلميذ على متابعة دروسه بكل سهولة فيرفض الانقياد للقوانين الضابطة للسلوك.

ب- أسباب نفسية:

أكد "كامل احمد" ان الحياة النفسية للطالب في جميع مراحل نموه تعد مسرحا للانفعالات العنيفة فيما نراه من تقلب وعدم استقرار، فالتلميذ الذي يعاني من قلق و خوف وعدم الشعور بالأمن في البيت والمدرسة، والمفهوم الخاطئ عن الذات، وبعض مظاهر سوء الصحة النفسية كالانطواء أو لجوء التلاميذ الى ممارسة بعض الحيل الانسحابية مثل أحلام اليقظة أو التمارض ،ويعتبر هذا الأخير من أكثر الحيل الانسحابية استعمالا لدى التلميذ من اجل الهروب من الدراسة وكل هذا يعتبر من الاضطرابات النفسية والسلوكية، لدى التلميذ وتؤدي به الى عدم التوافق.

ج- الاختيار الخاطئ للتخصص:

يعتبر الاختيار الخاطئ لنوع التخصص الدراسي من الأسباب الرئيسية لمشكلة سوء التوافق ،اي اختيار التلميذ لتخصص لا يتلاءم مع قدراته واستعداداته وميولاته واتجاهاته اي ان الاتجاه السلبي نحو التخصص الدراسي يؤدي الى احداث حالة سوء التوافق الدراسي .

2.5عوامل متعلقة بالمحيط الاجتماعي والمدرسي:

أ/البيئة المنزلية:

يرى "صالح حسن الزاهري" ان الأسرة تعتبر عاملا أساسيا في عدم توافق التلميذ كأن يكون هذا التلميذ يعيش في جو اسري مضطرب مليء بالخلافات وعدم الاستقرار دون ان ننسى جانبا مهما وهو ان يكون التلميذ محل عناية واهتمام شديدين، أو إهمال من طرف الوالدين، او تدهور الحالة الاقتصادية للأسرة كل هذه العوامل تساهم في خلق شخص سلوكه غير سوي اي في حالة توتر وعدم توافق .

ب/البيئة المدرسية:

ان للمدرسة دورا هاما في تحقيق التوافق السليم والوقوف على تطوره ،فهي تشمل أيضا جميع أنواع المضايقات وسوء المعاملة التي يصادفها التلميذ من طرف الأساتذة وعدم ملائمة المناهج التعليمية، اي المواد والطرق غير مناسبة لقدرات التلاميذ ورغباتهم ،وعدم مراعاة الفروق الفردية لدى التلاميذ، وعدم تحفيز المتفوقين وإعطائهم جوائز و إهمال الفاشلين .(بابش،2016 ،ص ص 173-174-175-176)

من خلال ما تم عرضه يتضح أن هناك عوامل لسوء التوافق الدراسي ترتبط بالتلميذ بحد ذاته والتي تتمثل في ضعف القدرة على التحصيل، أسباب نفسية ، الاختيار الخاطئ للتخصص ، وعوامل ترتبط بالمحيط الاجتماعي والمدرسي، والتي تتمثل في البيئة المنزلية والبيئة المدرسية .

خلاصة:

التوافق الدراسي هو نجاح التلميذ في الانسجام مع الحياة المدرسية، بكل متغيراتها ومتطلباتها، حيث يظهر على التلميذ الشعور بالراحة النفسية، والالتزام بمتابعة الدروس والقيام بالواجبات والأعمال المطلوبة منهكما أن التوافق الدراسي يتضمن عدة أبعاد أهمها البعد الاجتماعي والعقلي، وتؤثر فيه عدة عوامل من بينها اختيار المدرسة وإثارة الدافعية، وكذلك الظروف المعيشية والاقتصادية للأسرة، وأيضا بث روح المنافسة بين الطلبة وتشجيعهم على العمل المشترك...الخ . وبهذا نخلص الى تحديد أهم سمات التلاميذ المتوافقين والغير متوافقين دراسيا.

الفصل الرابع :

تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط بالمدرسة الجزائرية.

- تمهيد.
1. تعريف مرحلة التعليم المتوسط.
2. خصائص تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط.
3. تعريف الرياضيات.
4. نظريات تعليم وتعلم الرياضيات .
5. أهداف تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط .
6. ملخص مناهج الرياضيات في التعليم المتوسط في الجزائر.
7. البيداغوجيا الحالية لتدريس الرياضيات في التعليم المتوسط في الجزائر.
8. المشكلات المعيقة لتعليم وتعلم الرياضيات في التعليم المتوسط بالمدرسة الجزائرية.

- خلاصة .

تمهيد:

تعتبر الرياضيات من المواد التعليمية التي تلازم التلميذ عبر مختلف المراحل التعليمية بداية من مرحلة التعليم الابتدائي انتقالا الى مرحلة التعليم المتوسط، ثم مرحلة التعليم الثانوي، حيث تتميز مرحلة التعليم المتوسط بانتقال التلميذ من التفكير الحسي إلى التفكير المجرد، ولهذا سوف نتطرق في هذا الفصل الى تعريف مرحلة التعليم المتوسط وخصائص تلاميذ هذه المرحلة ،وكذلك أهداف تدريس الرياضيات في هذه المرحلة، والى ملخص مناهج الرياضيات للتعليم المتوسط، وصولا إلى البيداغوجيا المستخدمة لتدريس مادة الرياضيات في هذه المرحلة، وكذلك تحديد المشكلات المعيقة لتعليم وتعلم الرياضيات في التعليم المتوسط بالمدرسة الجزائرية .

1 . تعريف مرحلة التعليم المتوسط:

هي مرحلة تعلميه تتوسط الطورين الابتدائي والثانوي، ويندرج تعليم المتوسط ضمن التعلم الإلزامي ويدوم أربع سنوات ويتوج بشهادة التعليم المتوسط ".(صالح وشارف ،2017، ص40)

- وتعرف أيضا بأنها همزة وصل بين مرحلتين: الابتدائي والثانوي وتستغرق أربع سنوات، ويمكن أن يزاول شأنه شأن التعليم الابتدائي في المتوسطات أو المؤسسات الخاصة للتربية والتعليم المعتمدة، وتتهيكل سنوات التعليم المتوسط الأربع في ثلاثة أطوار تتميز بأهداف محددة .
- الطور الأول (السنة الأولى) أو طور التجانس والتكيف .
- الطور الثاني (السنة الثانية والثالثة)أو طور الدعم والتعميق .
- الطور الثالث (السنة الرابعة) أو الطور التعمق والتوجيه إذا تتوج نهاية هذا الطور بشهادة التعليم المتوسط . (غالم،2019)

تدعى هذه المرحلة بالطور الثالث أو مرحلة المراهقة المبكرة وتمتد من (12-15) سنة من عمر التلميذ، يزداد المراهقة في نهايتها القوة والقدرة على الضبط والتحكم في القدرات، فهي فرصة كي يتلقن المهارات الحركية وكذلك يصل نمو الذكاء في هذه المرحلة تقريبا أقصاه حوالي 15 سنة من عمر التلميذ، وتزداد عملية الفهم والإدراك نتيجة بعض التجارب والخبرات ، وتظهر في هذه المرحلة نقطة هامة في حياة المراهق حيث يميل الفرد ويستند للبدء في تكوين مبادئ واتجاهات عن الحياة والمجتمع، ومنها الميل الى القراءة وحب الاطلاع ، وتمتاز أيضا هذه المرحلة بتكوين الفرد ليصبح في نهاية المطاف قادا على ان يستقر فيه المثل والأنماط الاجتماعية .(صلحاوي، 2017، ص 103)

ومن خلال ما سبق نستنتج أن مرحلة التعليم المتوسط هي مرحلة دراسية تقع في موقع حساس من عملية التعلم، يلتحق بها التلاميذ بعد الحصول على شهادة التعليم الابتدائي تمتد من السنة الأولى الى السنة الرابعة وفي هذه السنة الخيرة يجتاز التلاميذ امتحان وطني يحصل الناجحون فيه على شهادة التعليم المتوسط التي تأهلهم للالتحاق بمرحلة التعليم الثانوي.

2 .خصائص التلاميذ مرحلة التعليم المتوسط

إن المرحلة التي يمر بها هؤلاء التلاميذ هي مرحلة المراهقة المبكرة، تتميز بسرعة التغير والتحول، وتوصف بأنها مرحلة الانتقال من مرحلة الطفولة إلى مرحلة النضج في كافة مظاهر والجوانب الشخصية، وتعتبر أيضا مرحلة حرجة في حياة الفرد لها انعكاسات على شخصية التلميذ، من أجل مساعدة التلميذ المراهق عل تحقيق أكبر قدر من القناعة الذاتية وتنمية تفاعله الاجتماعي بشكل فعال وتشجيعه على تحقيق ذاته لا بد من فهم مسببات السلوك الذي يقوم به .

1.2 الخصائص النمائية والعضوية

تحدث في فترة المراهقة مجموع من التحولات العضوية والفيزيولوجية التي تغير بنية المراهق جذريا إذ تنقله من فترة الطفولة إلى المراهقة ، تمس تحولات البنية الجسدية والتناسلية وبنية الوجه و البنية الدماغية والعصبية، فمن بين التحولات العضوية تجد سرعة النمو العضوي والجسدي باتساع الكتفين، وظهور شعر

الذقن واللحية والعانة والإبط، وتغير الصوت من الرقة الى الغلاظة وتغيير ملامح الوجه بالتخلص من الملامح الطفولية والأنثوية، واكتساب الملامح الذكورية واتساع الجبهة والفكين وانتفاخ الأنف وامتداد القامة والساقين والأطراف والعضلات بشكل سريع، وانجذاب الهيكل العظمي نحو الأعلى، ونمو جهازه التناسلي ، ونضج الخصيتين، وبداية الإفرازات المنوية.

أما فيما يخص البنت المراهقة فهي أطول قامة و أثقل وزنا مقارنة بالذكور ويتحقق ذلك من السن الحدية عشر الى الرابع عشر كما يتجسد عندها البلوغ في وقت مبكر مقارنة بالذكور ، إذ تتميز مرهقتها بالطمث أو الدورة الشهرية وتبدأ العادة الشهرية بنزول دم الحيض حوالي سن الثالث عشر، ثم انقطاعه مؤقت لتبدأ مسار الدورة بشكل عادي وطبيعي، وتتميز مراهقة البنت باطراد نموها السريع جسديا وعضويا واتساع أردافها والفخذين وأعلى الفخذين ، واستدارة حوضها وقابليتها للإخصاب والحمل وتناوب المبيضين على افراز البويضة وبروز الثديين والتمييز بالملامح الأنثوية .(حمداوي، د س، ص ص 39 ـ 40)

2.2الخصائص الانفعالية :

هناك إجماع علمي أن المراهقة هي فترة الانفعالات الحادة والتقلبات المزاجية ومن أهم الأنماط الانفعالية ظهور انحلال هذه الفترة ما يلي :

1/ الغضب :

وهو من الانفعالات الحادة المميزة للمراهقة ويكون كرد فعل ن ويكون كرد فعل للمضايقات ومواقف معينة كالنقد الشديد من قبل الآباء السخرية من تصرفاته والحط من قيمته أو ضربه، مقارنته بإخوته أو زملائه ، كما قد يكون الغضب ردة فعل لوجود إعاقة جسمية أو حسية أو حركية ن أو مرض يحول دون قيامه بنشاط معين، ومع اقتراب نهاية المراهقة تقل تدريجيا حدة استجابات الغضب .

2/الخوف :

تظهر في هذه المرحلة مخاوف جديدة كالخوف من الأماكن الخالية والأصوات المرتفعة أو بعض الحيوانات ويخاف أيضا المراهق من التغيرات الحاصلة في الشخصية والجسمية وكذلك الخوف من إقامة علاقات جديدة أو مواجهة بعض الناس، كما يمكن أن يكون خوفه نتيجة شعوره بعدم الاستقرار النفسي أو صعوبة الوضع الذي يمر به، أو يكون مرتبطا بالأخطار التي تهدده كالأمراض المعدية والخطيرة .

3/القلق:

يعتبر من الانفعالات المميزة لهذه الفترة ويكون كرد فعل أمام كل منبه يشكل خطرا للذات، ويكون مصدره غالبا غير معروف وغير محدد عكس الخوف، وينتاب المراهق هذا الشعور بالقلق نظرا لما يطرأ عليه من تغييرات أو بسبب الأسلوب التربوي المتبع من طرف الوالدين والذي لا يتناسب مع سن المراهق ووضعيته الجديدة .

4/ العدوانية :

تتميز فترة المراهقة بالنزوات العدوانية حيث أنها تجعل المراهق غير محبوب ،وتكون مرتبطة بالقلق والشعور بالذنب ويمكن أن يكون العدوانية وسيلة لجذب الانتباه ، وتظهر في أشكال عديدة مثل الرفض المدرسي، الامتناع عن الأكل والانتحار ...إلخ .

5/ الاكتئاب:

يعتبر انفعالا يصاحب عملية النمو في هذه الفترة وهو انعكاس لحالة الصراع النفسي وعدم الاتزان الانفعالي الذي تفرزه المعطيات الجديدة لهذه الفترة وهنا يجب أن نفرق بين هذه الانفعال والاكتئاب الذي يظهر من خلال أعراض مثل عدم القدرة على التصرف وغياب الإحساس باللذة والشعور بالحزن وغيرها .

ويمكننا أن نقول أن الاكتئاب هنا يبقى استجابة طبيعية ومقبولة و مؤقتة في فترة المراهقة وتصبح من الأعراض المهيئة لاضطراب الاكتئاب إذا زادت على حدها .

6/الخجل :

سمة مميزة لشخصية المراهق وسبب ظهوره، ويرجع الى صعوبة الكلام ومواجهة الجنس الآخر، عدم القدرة على التحدث أمام الناس والانتساب إلى أسرة فقيرة أو وجود إعاقة بدنية، يجب التفريق هنا بين الخجل العادي الطبيعي الذي يمتثل للقيم والمعايير الاجتماعية من خلال امتناع المراهق عن القيام بسلوكات وعادات مجتمعية ويسمى بالحياء، وبين زيادة درجته وكثرة ظهوره في كل المواقف أين يتحول الى خجل شاذ يعيق النمو النفسي الطبيعي ، ويصنف ضمن الاضطرابات السلوكية .

7/الغيرة :

الغيرة من الانفعالات الملاحظة في هذه ويعرفها البعض على أنها انفعال صبياني ويظهر بصورة قوية ومقنعة أثناء بداية المراهقة والبعض الآخر يراها انفعال يكون مصدره اجتماعيا، ومن أسباب ظهوره توجيه جل اهتمامات المراهق نحو شخص معين يشكل مصدر الغيرة لديه أو عدم الحصول على بعض الامتيازات التي يتمتع بها هذا الشخص .(سعادنة، 2010، ص ص 70-71)

3.2الخصائص الاجتماعية :

يتأثر التلميذ المراهق بشكل خاص بأقرانه، ويسعى لإيجاد مكانة لنفسه بينهم، فيتعرف من خلالهم الى نقاط قوته وضعفه، وتبرز إمكاناته الاجتماعية من خلال قيماه بدور قيادي في الجماعة أو في دور تابع، من المهم أن يعمل المعلم على مناقشة الطالب في آرائه، والسعي لتنمية الأدوار الاجتماعية لتلاميذه، وأن يشجع التعاون ويشاركهم في النشاطات الاجتماعية .

ويسعى التلاميذ في مرحلة المراهقة الى اعتبار أقرانهم الى اعتبار أقرانهم مصدرا هاما من مصادر القواعد العامة للسلوك، وكثيرا ما تتناقض هذه القواعد التي يضعونها مع تلك التي يتبناها الكبار والراشدين ويستطيع المعلم أن يساعد تلاميذه على الاستقلال، وذلك بتشجيعهم على وضع مجموعة من القواعد السلوكية الصفية، وهو أمر ينمي لديهم الحس بالمسؤولية والالتزام بالقرارات .

يحتاج التلميذ المراهق إلى تقبل الآخرين له داخل منزله ومدرسته وصفه كي يسعر بالأمن النفسي، ويهمه بشكل خاص أن يلاقي القبول من الأشخاص الهامين والبارزين بالنسبة إليه سواء كانوا في المدرسة أو المنزل أو الجوار، ويمكن للمعلم ان يلعب دور في بناء الذات الاجتماعية للتلاميذ المراهقين ، حيث يستطيع أن يحسن الظن بهم ومن الضروري أحيانا التنبؤ بسلوكهم .(سوفي، 2011 ،ص ص86 -87).

4.2الخصائص العقلية والمعرفية

تتميز مرحلة المراهقة بأنها فترة تميز نضج القدرات وفي النمو العقلي عموما، ومن ثم فإن تعليم المراهق يشمل تزويده بقوة عقلية عظيمة، ويكون نمو الذكاء العام أكثر وضوحا من تمايز القدرات الخاصة . (زهران، 1986، ص ص 312 ،314)

كما أن التلاميذ في هذه المرحلة يدركون المفاهيم المجردة بدرجة كبيرة وعليه فهم على إدراك بالمفاهيم والقيم الأخلاقية كالخير والشر، الفضيلة، الرذيلة ، العدالة الديمقراطية، إدراكا جيدا حيث نضج هذه المفاهيم ذات معنى بالنسبة لهم، والتلميذ في هذه المرحلة قادرا على أن يستوعب العلاقات بين المفاهيم المجردة بحيث يمكن تعلم المبادئ والتعميمات على نحو لم يكن بمقدوره في السابق .

تزداد لدى التلاميذ في هذه المرحلة القدرة على التذكير والانتباه، والتخيل، حيث أن تذكره يصبح مبنيا على الفهم وحفظه للشعر مثلا، ولا يتسم بالحفظ الآلي كما كان في السابق، وإنما يحاول أن يفهم بعمق ما يحفظ، ويحاول أن يربط التعلم الجديد بالخبرات السابقة التي اكتسبها، ويتمكن التلميذ في هذه المرحلة من الانتباه للشرح ولحل المشكلات لمدة أطول من السابق .

يعتقد " بياجيه " أن تلاميذ هذه المرحلة يصلون الى المرحلة الأخيرة من النمو العقلي التي تتسم بقدرتهم على الانغماس في المسائل المجردة من حيث :

- القدرة على رسم صورة عقلية دون الاستناد المباشر إلى الأشياء المادية .
- القدرة على تصور أشياء غير محسوسة وتخيلها انطلاقا من جذور الواقع الذي اكتسبه من المحيط أو البيئة التي يعيشها .
- القدرة على التفكير في نتائج أفكاره ويتابعها .
- القدرة على التفكير في الأحداث وتعليلها من أفكار مجردة .(سوفي، 2001، ص88)

من خلال ما سبق نستنتج أن تلاميذ مرحلة التعليم المتوسط، يتميزون بخصائص تميزهم عن غيرهم من التلاميذ في المراحل التعليمية الأخرى، ومن بين هذه الخصائص نجد الخصائص النمائية العضوي والانفعالية والعقلية، والاجتماعية، فهذه المرحلة تزامن مرحلة المراهقة المبكرة .

3. تعريف الرياضيات:

هي مادة تعليمية ذات بنية معرفية منظمة، تعتمد على منطق يبدأ من البسيط الواضح الى المركب المجرد ،تعتمد على أساليب تدريسية تقوم على الاستنتاج والاستكشاف وحل المشكلات .(صديقي وتيليوي،2017)

يعرف المكتب العالمي للبحوث في الرياضيات على أنها إحدى مبتكرات العقل البشري المنبثق من خبرة التفكير التحليلي ،أي التفكير الذي يقوم بتجزئة خبرة معقدة الى مركبات بسيطة ثم البحث عن العلاقة بين المركبات .

ويرى "GOHN DEWEY " الرياضيات بأنها لغة المنطق، وأن الرموز والعلاقات تساعد على سرعة التفكير المنطقي ودقته .(سوفي ،2011، ص102)

من خلا ل التعاريف السابقة نستنتج أن الرياضيات هي علم تراكمي يدرس القياس والحساب والهندسة .

4. نظريات تعليم وتعلم الرياضيات :

1.4 نظرية بياجيه :

يعتبر عالم النفس السويسري "جان بياجيه " (1896 ،1980) احد الرواد الذين تناولوا عمليات التعلم .

حسب نظرية " بياجيه " على أستاذ مادة الرياضيات أن يعرف بأن بعض المتعلمين لا يكون مستوى نموهم العقلي متناسبا مع نموهم العمري، أي أن بعض المتعلمين قد يبلغون مرحلة التعليم المتوسط ولكن لا يزالون في مرحلة العمليات الملموسة وهكذا مع بعض المتعلمين في مراحل أخرى، ولذلك يجب على أستاذ الرياضيات أن يستخدم استراتيجيات تعليم مناسبة لقدرات المتعلمين العقلية، تساعدهم للتقدم إلى مراحل النمو الأعلى، ويرى "بياجيه " أن متعلمي المرحلة المتوسطة يستمتعون بالعمل بالأشكال والنماذج والأدوات، ويحتاجون إلى ربط المفاهيم المجردة الجديدة للواقع الفيزيقي ولخبراتهم الشخصية، كما يجب أن تقدم الرياضيات من خلال أمثلة ملموسة كما تقدم أيضا موضوعات الهندسة بطريقة غير مجردة، ويؤجل البرهان الهندسي المجرد حتى يجيد المتعلمون مرحلة العمليات المجردة من النمو العقلي .

فالعمل الأساسي لأستاذ الرياضيات هو إعداد بيئة التعلم التي توفر للمتعلم أفضل الفرص كي ينمو بطرق مرغوبة.(يوسف و روفائيل، 2001 ،ص104)

2.4 نظرية الذكاءات المتعددة "لجاردنر" في تعليم وتعلم الرياضيات :

تتمتع نظرية الذكاءات المتعددة بخصائص جعلتها تحدث ثورة في مجال الممارسة التربوية والتعليمية في أمريكا عقب سنوات قليلة من ظهورها، لما أحدثته من تجديد وتغيير ساعد على استثمار إمكانيات المتعلمين وتنميتها وتفعيل العمل التربوي.

تشير نظرية الذكاءات المتعددة بمعناها الواسع إلى الطريقة الجامعة لفهم الذكاء كما يشير أيضا جاردنر إلى تركيبات الأنواع المتعددة المختلفة من الذكاء هي التي تجعل من البشر مختلفين فيما بينهم، وهذه الأنواع تعمل معا في صورة معقدة والطرق التي يعبر بها الأفراد عن امتلاكهم لتلك الأنواع المتنوعة، ويذكر " وليز وجنسون " أن نظرية الذكاءات المتعددة تسمح للأستاذ أن يستعمل 8 طرق مختلفة في تعليم وتعلم الرياضيات وهذا يؤدي إلى ما يلي :

- فهم أعمق للمبادئ والمفاهيم الرياضية من خلال التمثيلات المتعددة .
- تأهيل المتعلمين لتعلم الرياضيات بنجاح وباستمتاع .
- التركيز على مواطن القوة لدى المتعلم وتعزيز التنوع في القدرات .
- تدعيم التجريب الإبداعي للأفكار الرياضية .(بن بية،2020 ،ص ص 119 -120 -121)

- 3.4 نظرية برونر في تعليم وتعلم الرياضيات :

يعتبر "برونر" أحد العلماء الأمريكيين الذين ساهموا في تطوير علم النفس المعرفي .حسب "برونر" أن التعليم في الرياضيات ليس مسألة اكتساب مجموعة من الحقائق المفصلة وحفظها، بل هو عملية تشجيع الاستبصار وتعزيزه في بنية هذا الحقل لاكتساب نظرة شاملة حول العلاقات المتبادلة التي ينطوي عليها، ولذلك على المتعلم

أن يكتشف العلاقات المتبادلة بين الظواهر بنفسه وليس نقلها له، فالغاية في التعلم لا تكمن في اكتساب الحقائق والمعلومات ذاتها بل في القدرة على استخدامها، ولهذا على التعليم أن ينقل المتعلم من الاكتساب إلى التفكير، وهو السبيل الأمثل لتحقيق هذا الانتقال لأنه يزيد من التعلم ويعزز الاحتفاظ به ويزيد القدرة على البحث والاستقصاء حسب ما يراه برونز، وجوهر الاكتشاف عنده يكم في إعادة ترتيب وتنظيم الأفكار والمعارف التي سبقت معرفتها ، بهدف إيجاد تناسق أفضل بين هذه الأفكار وما يتعرض له المتعلم فيتكيف معها بعدما دمجها في بنيته المعرفية، ومن هذا فإن برونر لا يركز فقط على ما تلمه المتعلمون ولكن المهم عنده كيف يتعلم . (يوسف و روفائيل، 2001 ،ص112)

من خلال عرضنا لبعض النظريات المفسرة لتعليم وتعلم الرياضيات نجد أن كل نظرية أعطت طرق واستراتيجيات متنوعة من أجل مساعدة أستاذ المادة لتدريس مادة الرياضيات .

5.أهداف تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط :

يرمي تدريس الرياضيات في التعليم المتوسط إلى تمكين التلميذ من امتلاك عناصر المسعى العلمي، وتوظيفه في معالجة الوضعيات ، وهو مسعى مبني أساسا على التجريب ووضع الافتراضات الممكنة ، والاستدلال، يهدف الى جعل التلميذ:

- يثري مكتسبات المرحلة الابتدائية .
- ينتقل تدريجيا من الملاحظة والمعالجة إلى تمثيلات متنوعة أكثر تجريدا.
- يعطي معنى للمفاهيم الرياضية المدروسة بتناولها في مختلف المظاهر كأدوات لحل مشكلات مألوفة .
- يدرك تدريجيا المعنى الحقيقي لنشاط رياضي من خلال حل مشكلات .
- يمارس المنهجية العلمية بتنمية قدراته على التجريد والتخيل، والاستدلال والتخيل النقدي.
- يتحكم في تقنيات رياضية بسيطة لمعالجة وحل المشكلات .
- يثري لغته بتعلم مختلف أشكال التعبير: كالعداد، الأشكال والبيانات والجداول والمخططات، والقوانين .
- يتدرب على ممارسة التعليل .

وعلى هذا الأساس يضع منهاج الرياضيات نشاط حل مشكلات بمهارات وقدرات مرتبطة بصميم التعلمات الرياضية، وهو في الوقت نفسه وسيلة لامتلاك المعارف الجديدة ومحل النشاط الرياضي الفعلي بإيجاد حل لمشكلات. كما يدرك التلميذ أيضا قيمة التبليغ في الرياضيات، باستعماله تعبير دقيق لا مجال فيه للغموض، ويعمل على تطوير مؤهلاته في العمل فرديا او جماعيا قصد تبادل الأفكار مع أقرانه .(وزارة التربية الوطنية،2016،ص 4)

من خلال ما سبق عرضه فإن الرياضيات كغيرها من العلوم تسعى إلى تحقيق أهداف في المراحل التعليمية المختلفة، والتي تختلف من مرحلة إلى أخرى ، حيث نجد تدريس مادة الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط يسعى إلى تحقيق أهداف تتماشى مع خصائص التلاميذ في هذه المرحلة .

6. ملخص منهاج الرياضيات للسنة الرابعة متوسط:

في الجدول أدناه نوضح ملخص لأهم الموارد المعرفية لمنهاج الرياضيات للسنة رابعة متوسط بالمدرسة الجزائرية .

جدول رقم (1): يمثل ملخص منهاج الرياضيات للسنة الرابعة متوسط

الأنشطة العددية	الأنشطة الهندسية	الدوال تنظيم المعطيات
الأعداد الطبيعية والأعداد الناطقة: . التعرف على قاسم لعدد طبيعي . تعيين مجموعة قواسم عدد طبيعي . خواص قواسم عدد طبيعي . تعيين القاسم المشترك الأكبر لعددين . . التعرف على عددين أوليين فيما بينهما . . كتابة كسر على الشكل غير قابل للاختزال. **الحساب على الجذور :** تعريف الجذر التربيعي لعدد موجب وحلول المعادلة $X^2 = b$. تعريف جيب وظل زاوية حادة في مثلث قائم . . معرفة قواعد الحساب على الجذور التربعية واستعمالها لتبسيط عبارات تتضمن جذور تربيعية. . معرفة المتطابقات الشهيرة وتوظيفها في الحساب المتمعن فيه وفي النشر والتحليل . . نشر وتحليل عبارات جبرية بسيطة . **المعادلات والمتراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد :** . حل معادلة يؤول حلها إلى حل معادلة من الدرجة الأولى بمجهول واحد. . حل مشكلات بتوظيف معادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد . حل متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول	**مبرهنة الطالس:** . مبرهنة طالس، المبرهنة العكسية لنظرية طالس . . إستعمال خاصية طالس في حساب اطوال أو إنجاز براهين وإنشاءات هندسية بسيطة . **النسب المثلثية في مثلث قائم :** . تعريف جيب وظل زاوية حادة في مثلث قائم . . إستعمال الحاسبة لتعيين قيمة مقربة أو قيمة المضبوطة لكل من جيب وظل زاوية حادة أو لتعيين قيس زاوية بمعرفة الجيب أو الظل . حساب زوايا أو أطوال بتوظيف الجيب أو جيب التمام أو الظل . . إنشاء هندسيا (بالمسطرة غير مدرجة والمدور)زاوية بمعرفة القيمة المضبوطة لإحدى نسبها المثلثية . . معرفة واستعمال العلاقتين: $\cos^2 x+\sin^2 x =1$ $\tan x = \frac{\sin x}{\cos x}$ **الأشعة والحساب :** . تعريف شعاع انطلاقا من الانسحاب ومعرفة شروط تساوي شعاعين واستعمالهما . تركيب انسحابين، مجموع شعاعين. معرفة علاقة شال واستعمالها لإنشاء مجموع شعاعين أو لإنشاء يحقق علاقة شعاعية معينة أو لإنجاز براهين بسيطة	**الدالةالخطية:** . معرفة الترميز تعين عدد صورته بدلالة خطية معلومة . تعيين دالة خطية انطلاقا من عدد غير معدوم وصورته . تمثيل دالة خطية بيانيا، قراءة التمثيل البياني لدالة خطية . حساب معامل الدالة الخطية انطلاقا من تمثيلها البياني. **الدالة التآلفية :** معرفة ترميز الدالة . تعين صورة عدد بدالة . . تعين عدد صورته بدالة تألفيه معلومة . تعين دالة تآلفية انطلاقا من عددين وصورتهما . تمثيل دالة تآلفية بيانيا . قراءة التمثيل البياني لدالة تآلفية ،تعين العاملين**a** و**b** انطلاقا من التمثيل البياني لدالة تآلفية . . إنجاز تمثيل بياني لوضعية يتدخل فيها مقدران أحدهما معطى بدلالة الأخر، قراءته وتفسيره . . تمثيل و قراءة وترجمة وضعية يتدخل فيها مقدار معطى بدلالة مقدار آخر. حل مشكلات تتدخل فيها النسبة المئوية أو المقادير المركبة **الإحصاء:** السلاسل الإحصائية، حساب

واحد ،و تمثيل مجموعة حلولها على مستقيم مدرج . . حل مشكلات بتوظيف متراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد . **جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين:** . حل جملة معادلتين من الدرجة الأولى بمجهولين جبريا . . تفسيرا حل جملة معادلة من الدرجة الأولى بمجهولين بيانيين.	**المعالم :** . قراءة إحداثيتي شعاع في معلم، تمثيل شعاع بمعرفة إحداثيته . حساب إحداثيتي شعاع بمعرفة إحداثيتي مبدأ ونهاية ممثلة . حساب إحداثيتي منتصف قطعة بمعرفة إحداثيتي كل من طرفيها . حساب المسافة بين نقطتين في معلم متعامد ومتجانس **الدوران، المضلعات المنتظمة، الزوايا.** . إنشاء صورة كل من النقطة والقطعة والمستقيم ونصف المستقيم والدائرة بواسطة دوران معلوم. . التعرف على الزاوية المركزية والزاوية المحيطية . . معرفة واستعمال العلاقة بين الزاوية المحيطة والزاوية المركزية اللتين تحصران نفس القوس . **المضلعات المنتظمة :** . إنشاء مضلعات منتظمة (مثلث المتقايس الأضلاع، المربع، السداسي، المنتظم) **الهندسة في الفضاء :** . التعرف على الكرة والجلة تمثيل الكرة . حساب مساحة الكرة وحجم الجلة . معرفة واستعمال المقاطع المستوية للمجسمات المألوفة .	تكرارات مجمعة وتوترات مجمعة تعيين الوسط و الوسيط لسلسة إحصائية وترجمتها استعمال المجدول لمعالجة معطية إحصائية وترجمتها.

(بن بية ،2020،ص ص 135ـ 136 ــ137ـ 138ـ139 ـ 140ـ141)

من خلال عرضنا لمنهاج مادة الرياضيات للسنة الرابعة متوسط نلاحظ أن هذا المنهاج لا يتماشى مع قدرات ورغبات التلميذ و مع الظروف التعليمية بما فيها عدم تهيئة الأقسام بوسائل وتقنيات لتدريس هذه المادة، إضافة إلى ضيق الوقت مقارنة بكثافة هذا المنهاج، ودراسة التلاميذ لمفاهيم مجردة ليسوا على دراية بمعناها.

7 .البيداغوجيا المستخدمة لتدريس الرياضيات في التعليم المتوسط :

إن الاستراتيجيات البيداغوجية المتعددة من قبل الأساتذة لها تأثير كبير في طريقة تعلم للمتعلمين للرياضيات، فالتعلم اليوم لا يقتصر على استهلاك لمنتوج جاهز بل هو إدماج لسيرورات تستهدف عموما لتعديل سلوك المتعلم ، لذا على الأستاذ اعتماد طرائق بيداغوجية تتمركز حول المتعلم لا على المضامين، وان يخطط ويختار وينظم نشاطات القسم بإعطاء الأولوية للوضعيات التي لا دلالة بالنسبة للمتعلمين والمحفزة لهم فحتى تثير اهتماماتهم ورغبتهم مرتكزا على مكتسباتهم وتمثلاهم، وعليه أن يرسخ مبادئ الحوار الرياضي الفعلي وتنظيم وتنشيط المواجهات بين المتعلمين، ونشير أنه لا توجد طريقة تصلح لجميع المتعلمين أو لكل المواضيع الرياضية، وإنما أفضل طريقة هي التي تيسر سبل التعلم لدى المتعلم وتجعله يتعلم بنفسه ومن بين هذه البيداغوجيات التي ركزت عليها المقاربة بالكفاءات حاليا في تدريس الرياضيات في التعليم المتوسط بالمدرسة الجزائرية هي "بيداغوجيا حل المشكلات.(بن بية،2020، ص41)

فبيداغوجيا حل المشكلات هي البيداغوجيا التي تقترح وضعية مشكلة معقدة تستدعي مواجهة الطالب لمجموعة من التعليمات المتداخلة والمتمحورة حول الوضعية، حيث تقوم هذه الطريقة على مسلمة ترى بأن الطالب يستوعب بشكل أفضل حين يفكر بنفسه في المشكل، حيث يوضع في وضعية تتطلب حل مشكل أو مشروع من اعداد الأستاذ الذي يكون قد هيأه من قبل وحفز هذا الطالب مسبقا على العمل.(بن دحو ،.2014، ص68)

ويعرف " هارولد " حل المشكلات بأنها نشاط ذهني معرفي يسير في خطوات معرفية ذهنية مرتبة ومنظمة في ذهن الفرد (التفكير العلمي لحل المشكلات) ويستطيع أن يسير فيها بسرعة آلية إذا ما تمت له السيطرة على عناصرها وخطواتها بهدف الوصول إلى حالة اتزان معرفي تزود الفرد بالمهارات الأدائية لمواجهة الضغوط والمعيقات بكفاءة عالية .(أبو عواد ،201، ص32)

وحل المشكلات تعتبر من الأساليب الملائمة لتكوين الكفاءات، خاصة وأن حل المشكلات الرياضية تساعد المتعلمين على تحسين قدراتهم التحليلية واستخدام هذه القدرات في مواقف مختلفة، كما يساعدهم على تعلم الحقائق والمهارات والمفاهيم والمبادئ الرياضية والعلاقات المتبادلة بينهما وفهم المواضيع بصورة أعمق والاحتفاظ بها لمدة أطول وتحسين دافعية المتعلمين لتعلم الرياضيات وجعلها أكثر متعة وإثارة، لذا يشجع المهتمون بتدريس الرياضيات ضرورة مرور المتعلمين في الرياضيات المدرسية بخبرة حل المشكلات لأنها جو وروح الرياضيات . (الخطيب، عبابنة ،2001، ص 191)

فتعلم الرياضيات سواء كان ذلك خلال سنة معينة أو طوال فترة تمدرس المتعلم يتم وفق خطة حلزونية، حيث ترجع دائما و باستمرار الى مفهوم تم تدريسه من قبل قصد إكماله او تطبيقه في سياق جديد أو إدراجه في إطار أوسع ويكون ذلك بضمان استمرارية التعلمات والحرص على تمفصل جيد بين الابتدائي والمتوسط وأخذ مكتسبات المتعلم بعين الاعتبار.

كما تمنح بيداغوجيا حل المشكلات مكانة مركزية لبناء التعلمات من طرف المتعلم، وينتظر منها أن تسمح له بالتدريب على ممارسة النشاط الفعلي تدريجيا والذي يتمثل في فهم المشكل، تخمين نتيجة، التجريب على أمثلة ن التعليل، تحرير حل، تصديق نتائج التبادل (التبليغ) حول الحل وينبغي أن يقتنع كل من الأستاذ والمتعلم بأن :

- حل مشكلات في الرياضيات يفترض إجراء محاولات وتركها أحيانا ويفترض أيضا معاينة ورفض بعض الحلول وبالتالي نجاح وإخفاق.
- هذا النشاط يمكن أن يتم بواسطة تقنيات بسيطة نسبيا تكون مبنية من طرف المتعلمين قبل أن نستعمل نماذج حل مثالية .
- هذا النشاط يمثل فضاء للتدريب على الاستدلال من خلال التعليل وتبرير الإجراءات.

تفترض بيداغوجية حل المشكلات تبني نماذج تعلمية تضع المتعلم في مركز العملية التعليمية، وتعتبر الرياضيات أرضية مناسبة لتحقيق ذلك، لذا ينبغي أن يكون تعلم المتعلم سيرورة نشطة لها تأثيرات عديدة على مردود المتعلم والقسم ككل ن وهذا يستدعي الاقتناع بالدور الأساسي الذي ينبغي أن يقوم به المتعلم في القسم وحتى خارج القسم .

في القسم تقتضي الممارسة الفعلية للنشاط الرياضي سواء تعلق الأمر ببناء معارف أو إعادة استثمارها ، ان يشارك المتعلم بفعالية فرديا ضمن أفواج في الأنشطة التي يقترحها الأستاذ ن كما ان هذا النشاط الصفي يقتضي ان يكون له امتداد خارج القسم فمن واجب المتعلم كذلك المثابرة خارج القسم والعمل على دعم جهوده وتعزيزها بالقيام بالأعمال التي يقترحها عليه الأستاذ (واجبات منزلية، بحوث .....).

وانطلاقا من ضرورة تغيير مفهوم التعلم وممارسته في بلادنا والخروج من النمط التقليدي الذي يركز على الحفظ والاستظهار والانتقال إلى المفهوم الذي ينمي مهارات التفكير العليا واعتبار الرياضيات ميدانا خصبا لتدريب المتعلمين على مثل هذا النوع من التفكير والذي يساعدهم على تحليل المفاهيم الرياضية وإدراك العلاقة فيما بينهما واستنتاج القوانين وإصدار أحكام على العلاقات، لذلك أصبح تنمية مستويات التفكير العليا (التحليل، التركيب، التقويم) من الأهداف الأساسية، لتدريس الرياضيات في مختلف دول العالم ووجب أن يكون كذلك في منظومتنا التربوية، وذلك عن طريق إطلاق الطاقات الكامنة للمتعلمين للوصول بهم الى مستوى التمكن بتدريبهم على المهارات العلمية المرتبطة بالأعمال الرياضية والوصول بهم أيضا الى التفكير الرياضي الناقد والتفكير الابتكاري . (بن بية، 2020، ص 143)

حيث يرى " لي كوك " الابتكار في الرياضيات أنه القدرة على تحليل مسألة معينة بطرق متعددة ورؤية نقاط التشابه والاختلاف بطريقة غير مألوفة بناءا على خبرات سابقة .

ويرى "سينف" أن الابتكار الرياضي هو القدرة على إنتاج أصيل وطرق تطبيقه، وحلول غير عادية للمشكلات الرياضية .

كما يربط "سعيد المنوفي " الابتكار الرياضي بما يصل إليه الطالب من مقدرات أثناء تفاعله مع المعرفة الرياضية والمشكلات الرياضية، فيقول " ليصل الطالب الى مستوى الابتكار الرياضي اذا كان لديه القدرات التالية :

- حل المشكلة الرياضية غير الروتينية .

- تقديم حلول متنوعة لمشكلة رياضية .
- صنع اكتشافات رياضية .
- اكتشاف المغالطات الرياضية وتصحيحها .
- اكتشاف الأنماط الرياضية .
- حل الألغاز الرياضية.

فابتكار الرياضي يركز على شيئين هامين هما التخلص من النمطية والجمود في التفكير، وإنتاج حلول أصيلة للمشكلات الرياضية حيث يرى في ذلك "هاري لوك " أن جوهر عملية الابتكار في الرياضيات يتمثل في الخروج من نمطية التفكير والتغلب على الجمود في الرياضيات وأن القدرة الابتكارية في الرياضيات هي القدرة على إنتاج العديد من الاجابات الأصيلة والمختلفة في مواقف .(ماضي، 2001، ص ص 130 129).

وباعتبار الأستاذ العنصر الأساسي لنجاح أي برنامج تعليمي فلا بد من تدريب وتكوين أستاذ الرياضيات ببلادنا على تعليم مستويات التفكير العليا ومن أجل ذلك لا بد من مراعاة جملة من المبادئ منها :

- مساعدة الأستاذ على تكوين الجو الذي يدفع بالمتعلمين الى التفكير اليقظ، لكون المواقف التي يكونها الأستاذ أثناء التدريس هي التي تحدث التفاعل وتؤثر في اتجاهات المتعلمين .
- مساعدة الأستاذ على تطبيق مهارات التفكير وعملياته على محتوى المناهج بما يساعد المتعلم على الارتقاء بمستواه .
- مساعدة الأستاذ على تنمية الإطار المرجعي في التفكير وذلك باختيار النموذج المناسب وتطبيقه في عمليات التدريس .
- مساعدة الأستاذ على استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني لأنها تعطي المتعلمين خبرات المشاركة الفعالة في تحويل المهارات الى عمليات، كما أن لها فوائد كثيرة منها: زيادة فرص الوصول الى المستويات العليا من التفكير، وزيادة العلاقات الشخصية بين أعضاء المجموعات .
- مساعدة المتعلمين على التأمل المستمر والتفكير المنظم .(بن بية، 2020، ص 144).

إن هذه البيداغوجيا في مضمونها تخدم المتعلم وتراعي رغباته وميولاته واتجاهاته و قدراته إلا أنه لا يمكن تجسيدها في أرض الواقع لأن واقع القسم والمدرسة والمناهج المقررة لا يؤهل المعلم لممارسة مضامين النظرية لهذه البيداغوجيا بشكل فعال ويخدم المتعلم بإضافة إلى عدم تلقي المعلمين تكوين في هذا المجال لهذا نجد الحياة داخل المدرسة تسير بوتيرة سابقة أي المعلم يلجأ إلى استخدام طرق تقليدية للتدريس .

8. المشكلات المعيقة لتعليم وتعلم الرياضيات في التعليم المتوسط بالمدرسة الجزائرية :

من أهمها نجد مشكلات متعلقة بالمتعلم ومشكلات متعلقة بالمنهاج ومشكلات متعلقة بالأستاذ .

إن مادة الرياضيات من المواد الأساسية في التعليم تساعد على تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين وتطوير قدراتهم الذهنية، وعند تدريسها يلاحظ ضعف ملحوظ في المبادئ الرياضية الأساسية الرياضية لدى عدد كبير من المتعلمين وبالتالي في تحصيلهم المعرفي، كما أن هذه المشكلة موجودة في كل فصل دراسي وفي كل مدرسة وفي

جميع الدول ، وهذا ما أدى الى النظر في الأسباب والمشكلات الحقيقية والموضوعية المحيطة بالمتعلم والمعلم والعملية التعليمية برمتها في دولتنا والتي تتمثل فيما يلي:

1.8 مشكلات متعلقة بالمتعلم :

تتمثل في ضعف المكتسبات القبلية الأساسية لدى المتعلم والذي يؤدي الى صعوبة في فهم محتوى المعرفة الرياضية الجديدة التي سيدرسها وهذا ما يولد فجوة بين معلومات المتعلم وخلفيته الرياضية وبين ما يدرسه مما يؤدي الى عدم تقبله للمادة .

إن مادة الرياضيات بحاجة للتحليل المنطقي وفهم وتركيز ومذاكرة مستمرة، وطبيعة المتعلمين يهملون المادة حتى يوم الاختبار ثم يمرون عليها مرور الكرام وهذا ما يؤدي الى عدم الفهم الجيد للمادة .

كذلك اعتماد المتعلم على استخدام الآلة الحاسبة بشكل مستمر يضعف ر القدرة على أجراء العمليات الحسابية وتؤثر على قدرة فهمه كما أن المادة تتطلب التركيز والانتباه، فعند فقدان المتعلم انتباهه أثناء الحصة ذلك يؤثر بالسلب على تحصيله .

عدم كتابة الدرس، وعدم انجاز التمارين والمسائل الرياضية ومختلف الواجبات المنزلية، كما إن كثرة الغيابات، وعدم وجود لرغبة لدى المتعلم في الحضور للمدرسة، وعدم مناقشة المتعلم للمعلم واستفساره عن أي غموض يعاني منه، كذلك هدم مبالاة المتعلمين بالمادة .(بن بية،2020،ص 147)

2.8مشكلات متعلقة بالمنهاج :

إن كثافة مضامين المنهاج تعدد الأنشطة التعليمية جعل المادة المعرفية المقترحة يصعب التمييز فيها بين ما هو أساسي وجوهري، وبين ما هو ثانوي وعرضي، فعندما تكون الأهداف وطريقة معالجة المادة المعرفية غير واضحة يؤدي بالمتعلم الى العزوف عن دراسة الرياضيات وتكوين شعور سلبي .

كما إن الرياضيات مادة تراكمية جعل تعلمها يتعرض للوهن، لا يمكن للمتعلم إن يدرس مادة الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط دون دراسة المبادئ الأساسية في الابتدائي كالجمع والطرح والضرب والقسمة، وغياب الأنشطة التعليمية التي تجعل التفكير الرياضي محور اهتمامها كما كانت في مناهج مرحلة التعليم الأساسي أي في مدرسة الأهداف الإجرائية، والتي تكسب المتعلم متعة ولذة فكرية تجعله يكتسب اتجاها ايجابيا نحو مادة الرياضيات .

في السنة الرابعة متوسطة يتم تقديم مصطلح معادلة مستقيم دون التعرف على المقصود بها وطرق البحث عنها، ونجد في بعض الأحيان إدراج بعض المصطلحات الرياضية التي تتسم مفاهيمها بالضبابية وافتقادها للدقة العلمية التي تمتاز بها الرياضيات كرتبة مقدار عدد، حيث يكاد توظيف هذا المفهوم يفقد الهدف الذي وجد من اجله وهو جعل المتعلم يستطيع تقدير نتيجة عملية حسابية ما .

3.8مشكلات متعلقة بالأستاذ:

في واقع تدريس الرياضيات في التعليم المتوسط بالمدرسة الجزائرية يثير العديد من المشكلات المتعلقة بالأستاذ من أبرزها :

- غياب تكوين الأستاذ وحتى المكونين في الوقت المناسب لتنفيذ المناهج وما كان من هذه الدورات التكوينية.
- التضييق الممارس على الأستاذ بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على الحرية الإبداعية في مجال التدريس، والتي حتمت عليه إتباع خطوات تدريسية معينة وفقا للمقاربة بالكفاءات، هذه الخطوات بمثابة الوصفة الجاهزة في تسييره للوضعية التعليمية ، أكسبته النمطية وغياب التجديد والروح الإبداعية لدرجة إن الحصة التدريسية الواحدة وكأنها نسخة طبق الأصل لما يقوم به الأستاذ طيلة سنة دراسية كاملة .
- قضية توظيف أساتذة غير حاملين لشهادة الليسانس في الرياضيات على غرار حاملي شهادة الليسانس في الإلكترونيك، الالكتروتقني، الهندسة المدنية، الهندسة الميكانيكية ، الهندسة الكهربائية، والإعلام الآلي . أدى إلى انتشار ظاهرة ارتكاب الأخطاء العلمية في تدريس الرياضيات لسبب التكوين غير التخصصي، وغياب المادة العلمية الرياضية بالشكل الذي يؤهل هذه الفئة من الأساتذة إلى تقديمهم للمادة العلمية بالشرح الكافي والاحاطة الشاملة بمتطلبات المنهاج .
- غياب التكوين التربوي والبيداغوجي للأساتذة الذي يؤهلهم الى فهم حقيقة المتعلم وكيفية تعلمه، والى معرفتهم لمختلف استراتيجيات التدريس وتقنيات تنشيط الصف والتحكم في توظيف الوسائل التعليمية والأساليب التقويمية ، ناهيك عن القدرة على البحث التي هي مازالت مطلبا بعيد المنال لدى الأساتذة الجزائري .

قد أدى هذا كله إلى نقص المعالم التي يجب على الأساتذة تقديمها للمتعلم، مما جعلهم يقدمون أنشطة غير وجيهة وغير ملائمة ليدركوا من خلالها قدراتهم والكفاءات المستهدفة وعدم تمكنهم من تشخيص صعوبات المتعلمين لتقديم التعديلات المناسبة في أوانها .

- عدم اطلاع الأساتذة على حيثيات المناهج الرياضية وعدم القراءة الكافية لمختلف الوثائق التربوية من المنهاج والوثيقة المرافقة، الكتاب المدرسي، دليل الأستاذ، مخطط بناء التعلمات ..... لاعتبارها سندات أساسية تكتسي أهمية بالغة في العمل التربوي داخله وخارجه .
- عدم امتلاك بعض الأساتذة لهذه الوثائق لاستغلالها في العملية التعليمية ، فهم يكتفون بتنفيذ المنهاج الذي يوضع بين أيديهم، دون الاهتمام بالجديد الحاصل في مجال التدريس والتغيرات المتسارعة التي تجري في العلم ودون عناية بالواقع الذي يعيشه المتعلمون .
- عدم اهتمام الأساتذة بتحسين مستواهم، ويبرز ذلك في عدم تفعيلهم للندوات الداخلية .
- اللامبالاة عند الكثير من الأساتذة والتي نشأت بسبب قلة الدافع أو عدم حبهم لمهنتهم او شعورهم بالعجز بسبب الظروف الواقعية المعيشة (كضعف الراتب، النظرة الاجتماعية السلبية للأستاذ، التدهور العام للمنظومة التربوية ...) مما أدى إلى عدم بذل الجهد المطلوب والاكتفاء بإلقاء اللوم على الإدارة والمتعلمين والمناهج والمجتمع .

(بن بية،2020،ص ص،149،148 150، 151)

من خلال ما تم عرضه يتضح أن المشكلات المعيقة لتعليم وتعلم الرياضيات في التعليم المتوسط بالمدرسة الجزائرية، ترجع إلى مشكلات متعلقة بالمنهاج بالدرجة الأولى، ثم تليها مشكلات متعلقة بالتلميذ بحد ذاته، ثم تليها مشكلات متعلقة بأستاذ المادة، كما أنه توجد أيضا مشكلات أخرى كمشكلات أسرية و اقتصادية .

خلاصة:

لقد اتضح من خلال ما تم عرضه في هذا الفصل ،أن تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم المتوسط بالمدرسة الجزائرية ليس بخير، فهو يشهد العديد من المشكلات، من بينها مشكلات متعلقة بالمنهاج ومشكلات متعلقة بالتلميذ وأخرى متعلقة بالأستاذ في حد ذاته ، بالإضافة إلى مشكلات أخرى كمشكلات أسرية، وعدم اهتمام الوالدين بتدريس هذه المادة، وانتشار إشاعات بأن الرياضيات مادة صعبة، وعدم تصديق بأنها علم بحد ذاته،وأنها ليست لها أهمية في الحياة اليومية .

الجانب الميداني للدراسة

الفصل الخامس :

إجراءات المنهجية للدراسة

- تمهيد

1.الدراسة الاستطلاعية

1.1أهداف الدراسة الاستطلاعية

2.1حدود الدراسة الاستطلاعية

1.2.1 الحدود المكانية

2.2.1 الحدود البشرية

3.2.1 الحدود الزمنية

3.1أدوات الدراسة الاستطلاعية

4.1نتائج الدراسة الاستطلاعية

2. الدراسة الأساسية

1.2 منهج الدراسة الأساسية

2.2 أدوات الدراسة الأساسية

3.2 حدود الدراسة الأساسية

4.2 عينة الدراسة الأساسية

5.2 الأساليب الإحصائية المستخدمة

خلاصة

تمهيد:

بعدما تطرقنا من قبل الى الجانب النظري ودراسة مختلف المتغيرات المتعلقة به، تم تخصيص هذا الجزء لمعالجة الإجراءات المنهجية الذي يتضمن كل من الدراسة الاستطلاعية، والدراسة الأساسية، والمنهج المستخدم فيها إضافة إلى تحديد الأدوات والأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات الخاصة بالدراسة .

1.الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية خطوة ضرورية لأي بحث علمي نظرا لارتباطها بالميدان، فهي تعمل على توجيه الباحث الى تحديد البيئة الصحيحة له، حيث تمثل الحجر الأساسي في البحث العلمي لأنها تساعد الباحث في التعرف على الظاهرة المراد دراستها والظروف المحيطة بها .

1.1أهداف الدراسة الاستطلاعية :

تهدف الدراسة الاستطلاعية إلى:

- التأكد من وجود الخاصية المراد دراستها ،المتمثلة في خاصية خواف الرياضيات لدى التلاميذ المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط .
- التعرف على مدى توافق أدوات البحث، من خصائص السيكومترية (أي صدقها وثباتها) أو وجود أي قصور فيها، و التحقق من البنود الواردة في أدوات المقياس ومدى وضوح العبارات، ولتحقيق ذلك قمنا بحساب صدق مقياس خواف الرياضيات من خلال عرضه على(8 0)محكمين، (أساتذة في علم النفس) بجامعة قالمة، كما قمنا بحساب ثبات المقياس بالاستعانة بطريقة تطبيق و إعادة تطبيق المقياس .
- اكتساب الباحث خبرة تمهيدية في التعامل مع أفراد العينة ومعرفة الصعوبات والنقائص التي يمكن أن تصادفه والعمل على مواجهتها أو تفاديها، كرفض أفراد العينة الإجابة على مقياس خواف الرياضيات .
- تحديد فرضيات البحث بدقة حيث تمكنا من خلالها على ضبط صياغة الفرضيات الخاصة بموضوع الدراسة.

- 2.1حدود الدراسة الاستطلاعية :

تشمل حدود الدراسة الاستطلاعية :

1.2.1الحدود المكانية :

متوسطة " رسة جودي حريشة " الحجار عنابة .

2.2.1-الحدود الزمنية :

- من22 أفريل 2021 الى غاية 06 ماي 2021 .

3.2.1 الحدود البشرية

(03) أساتذة مادة الرياضيات، والتلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات .

حيث تم تحديد (55) تلميذ بناءا على توجيهات أساتذة المادة، ثم تم اختيار(15) تلميذ من الذين يعانون من خواف الرياضيات من أجل تطبيق مقياس خواف الرياضيات وذلك لحساب خصائصه السيكومترية .

3.1 أدوات الدراسة الاستطلاعية :

اعتمدت الباحثتين على :

- مقابلات مفتوحة أجريت مع (03) أساتذة مادة الرياضيات من أجل معرفة إن كان الأساتذة على دراية بأعراض خواف الرياضيات التي تواجه التلاميذ عند تعاملهم مع المادة، و بهدف الكشف عن فئة التلاميذ الذين يعانون من هذا الخواف وجمع البيانات .

- الملاحظة : ملاحظة التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات، الذين تم تحديدهم من طرف الأساتذة في حصة مادة الرياضيات .

5.2.1 نتائج الدراسة الاستطلاعية :

سمحت لنا الدراسة الاستطلاعية ب:

- التعرف على بيئة البحث والتعرف على فئة التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات .

- حساب الخصائص السيكومترية لمقياس خواف الرياضيات ن وتعديل وإعادة ما لم يكن واضح ليطرح في شكله النهائي .

2.الدراسة الأساسية :

تعتبر الدراسة الميدانية أهم خطوة في البحث، فهي تساعد الباحث على ملامسة الظاهرة المراد دراستها، وملاحظتها واقعيا وتعمل أيضا على تدعيم الجانب النظري، وتضمنت دراستنا العناصر التالية منهج الدراسة، وأدوات الدراسة ،وحدودها الزمنية والمكانية والبشرية ،وكذلك عينة الدراسة الأساسية، والأساليب الإحصائية المستخدمة.

1.2منهج الدراسة الأساسية :

يعرفه " محمد شقيق " بأنه الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسة المشكلة لاكتشاف الحقيقة، والإجابة على الأسئلة والاستفسارات، التي يثيرها موضوع البحث، وهو البرنامج الذي يحدد لنا السبل للوصول الى تلك الحقائق، وطرق اكتشافها" . (سليمان وسطحي، ب س، ص 12)

و يعرفه أحد العلماء بأنه:"الكيفية التي يتم بها تنفيذ شيء ما حسب نظام معين انطلاقا من جملة مبادئ من أجل الوصول إلى هدف معين."(الفوال،1982،ص58)

لقد تم تبني المنهج الوصفي في دراستنا الحالية كونه يلائم طبيعة الموضوع المراد دراسته، ويتناسب مع الأهداف التي يرمي إليها، فمن خلال هذه الدراسة، نطمح إلى تحديد طبيعة العلاقة الارتباطية بين المتغيرين (خواف الرياضيات، توافق الدراسي) على عينة من التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط .

ويعرف بأنه "المنهج المتبع في الدراسات الأولى لعلم النفس النمو، ويهدف إلى جمع أوصاف دقيقة وعلمية لظاهرة موضوع البحث والعلاقات التي يربطها بظاهرات أخرى" .(ابراهيم المصري، 2010، ص 100)

وهو أيضا "عبارة عن طريقة لوصف الموضوع المراد دراسته من خلال منهجية علمية صحيحة وتصوير النتائج التي يتم التوصل إليها على شكل رقمية معبرة يمكن تفسيرها" .(عبيدات و أبو ناصر ومبيضين، 1999، ص 46)

2.2 أدوات الدراسة الأساسية :

يعتمد كل باحث في دراسته على مجموعة من الأدوات والوسائل المقننة من أجل جمع المعلومات اللازمة التي تساعده للوصول إلى نتائج للإجابة على الأسئلة المطروحة، وقد تم الاعتماد في دراستنا على :

أ/مقياس خواف الرياضيات :

اعتمدت الباحثتان على مقياس خواف الرياضيات "لرشيدي سعد جحيش " سنة (2014) بالكويت .

حيث يتضمن هذا المقياس(36) فقرة موزعة على أربعة أبعاد كالآتي :

- البعد الفيزيولوجي : يتكون من (9) فقرات .
- البعد الانفعالي يتكون من (9) فقرات .
- البعد المعرفي يتكون من(9) فقرات .
- البعد الاجتماعي يتكون من(9) فقرات.

تم تطبيق المقياس على أفراد العينة بحيث يطلب منهم الإجابة على جميع فقرات المقياس، بمعنى أن يستجيب التلاميذ على جميع العبارات التي يشملها المقياس، وذلك عن طريق اختيار إحدى الاستجابات التالية (تنطبق تماما، تنطبق ،تنطبق أحيانا، تنطبق نادرا، لا تنطبق .) ويطلب من التلميذ أن يضع علامة (×) على الإجابة التي تعبر عن رأيه بالنسبة لكل عبارة من العبارات التي يتضمنها المقياس ويعطي الاستجابات السابقة الدرجات (4 أو 3 أو 2 أو 1 أو 0) على التوالي .

الخصائص السيكومترية لمقياس خواف الرياضيات :

- **1/. صدق مقياس خواف الرياضيات:**

تم حساب صدق مقياس خواف الرياضيات بطريقتين كالتالي:

أ/ صدق التلازمي :

معاملات الارتباط أبعاد المقياس مع التحصيل في مادة الرياضيات تراوحت ما بين (-0.422) و(-0.507) جميعها معاملات سالبة ودالة عند مستوى (0.01) الأمر الذي يشير إلى أن المقياس على درجة عالية من الصدق.

ب/ صدق المحتوى:

معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات المقياس بمجموع درجات المقياس، تراوحت قيم معاملات الارتباك بين (0.487) و(0.839) وهي قيم عالية على المقياس.

2/. ثبات مقياس خواف الرياضيات:

تم حساب ثبات المقياس بأكثر من طريقة منها

أ/طريقة الاتساق الداخلي:

تم استخدام معامل كرو نباخ ألفا وكانت قيمة المعامل للمقياس(0.978).

جدول رقم (2): يمثل معاملات كرو نباخ ألفا لأبعاد مقياس خواف الرياضيات.

ابعاد	معامل كرو نباخ ألفا
البعد الانفعالي	0.971
البعد الفسيولوجي	0.972
البعد الاجتماعي	0.975
البعد المعرفي	0.975
المقياس ككل	0.978

معاملات " كرو نباخ ألفا " لأبعاد مقياس خواف الرياضيات تراوحت ما بين (0.971) و(0.795) وهي معاملات جيدة. **ـ معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية:**

. تم استخدام :

1/ معادلة "سبيرمان" . "براون "وكان معامل الثبات (0.961).

2/ استخدام معادلة جتمان وبلغ معامل الثبات (0.961).

ب/ الثبات بطريقة إعادة الاختبار:

قام الباحث بإعادة تطبيق مقياس خواف الرياضيات على نفس العينة بعد مضي أسبوعين عن التطبيق الأول وتحت نفس الظروف وكان الارتباط (0.945) وهو دال عند مستوى 0.01 .(الرشيدي، 2014)

نظرا لعدم تطبيق المقياس في البيئة المحلية لزم علينا الأمر استخراج الخصائص السيكومترية للمقياس كما يلي:

- **صدق وثبات مقياس خواف الرياضيات في الدراسة الحالية :**

اعتمدنا للتأكد من صدق المقياس في الدراسة الحالية على صدق المحكمين، حيث تم عرض مقياس خواف الرياضيات "لرشيدي سعد جحيش "، على مجموعة من الأساتذة قدر عددهم ب(08) أساتذة مختصين في علم النفس، من جامعة (08) ماي 1945 بقالمة وقد طلب منهم تقويم المقياس من حيث محتوى البنود والصياغة اللغوية، وتقديم البدائل في حالة عدم ملائمة البنود أو البعض منها .

وقد تم الاتفاق على صلاحية (35) عبارة من عبارات المقياس خواف الرياضيات من بين(36) عبارة، أي حذف العبارة رقم (35) ليصبح عدد عبارات المقياس (35)عبارة، والاحتفاظ بباقي العبارات مع إحداث تعديلات و إعادة صياغة بعض العبارات.

فيما يخص التعديلات التي طرأت على هذا المقياس حسب اقتراحات وملاحظات المحكمين تتمثل في كل من العبارات التالية :

جدول رقم(3): يوضح التعديلات التي طرأت على مقياس خواف الرياضيات .

رقم البند	العبارات قبل التعديل	العبارات بعد التعديل
15	-أبتعد عن المنافسة مع إخوتي بسبب خوفي من الرياضيات	- أتفادى التنافس مع زملائي بسبب خوفي من الرياضيات
23	-علاقتي حادة مع معلم مادة الرياضيات بسبب خوفي منها	-بسبب خوفي من الرياضيات تربطني علاقة سيئة بأستاذ المادة
27	-أتجنب شرح المسائل الرياضية أمام زملائي بسبب خوفي من الرياضيات	-أتجنب حل المسائل الرياضية أمام زملائي بسبب خوفي من المادة
33	-خوفي من الرياضيات يجعلني منزعجا عند تحديد المعلم موعد الاختبار فيها	-خوفي من الرياضيات يجعلني أشعر بالتوتر عند تحديد المعلم موعد الاختبار فيها

من خلال الجدول رقم **(03)**: نلاحظ أن التعديل الذي طرأ على العبارة رقم (15) هو استبدال كلمة إخواني بكلمة زملائي، و التعديل الذي طرأ على العبارة رقم (23) هو استبدال العلاقة الحادة بالعلاقة السيئة، أما التعديل الذي طرأ على العبارة رقم (27) يخص استبدال كلمة شرح بكلمة حل والتعديل الذي طرأ على العبارة رقم (33)هو استبدال كلمة منزعجا بأشعر بالتوتر.

تم حساب معامل ثبات مقياس خواف الرياضيات من بيانات أفراد العينة الاستطلاعية بطريقة تطبيق و إعادة تطبيق مقياس خواف الرياضيات بعد التعديل على نفس العينة، وذلك بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول.

جدول رقم(4): يوضح ثبات مقياس خواف الرياضيات .

العينة	معامل الارتباط سبيرمان	مستوى الدلالة
15	**0.969**	**0.01**

من خلال نتائج الجدول رقم (4) يتضح أن معامل ارتباط " سبيرمان " يساوي (0.969) وهو معامل قوي جدا مما يدل على أن مقياس خواف الرياضيات ثابت عند مستوى الدلالة 0.01 .

من أجل معرفة مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه و المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط قامت الباحثتين بحساب مستويات التقدير (منخفض ـ متوسط ـ مرتفع) لمقياس خواف الرياضيات كما يلي :

ـ المدى = أعلى قيمة –أقل قيمة

أعلى قيمة ا يتحصل عليها التلميذ في مقياس خواف الرياضيات هي 140

أقل قيمة يتحصل عليها التلميذ في مقياس خواف الرياضيات هي 0

وبالتالي المدى = 140 —0 = 140

ـ طول الفئة = المدى ÷ عدد الفئات

ـ طول الفئة = 140÷ 3=46,66 ≈46

وعليه نحصل على الجدول رقم (5)التالي :

جدول رقم (5) يبين مستويات التقدير لمقياس خواف الرياضيات

مستوى خواف الرياضيات	الدرجة
منخفض	**0 ــ 46**
متوسط	**47 ــ 93**
مرتفع	**94 ــ 140**

من خلال جدول رقم (5) :نلاحظ أن الدرجة المحصورة مابين [0ـ 46] تدل على أن مستوى من خواف الرياضيات منخفض ، أما الدرجة المحصورة ما بين [47 ـ 93] تدل على أن مستوى خواف الرياضيات متوسط ، أما الدرجة المحصورة ما بين [94 ـ 140] تدل على أن مستوى خواف الرياضيات مرتفع .

ب/مقياس التوافق الدراسي لyoungman:

1 - وصف المقياس :يعتبر مقياس (يونجمان) للتوافق الدراسي من مقياس التقدير الذاتي وهو ذو فائدة كبيرة في مساعدة المدرسيين لفهم سلوك تلاميذهم وعلى توجيههم التوجيه المناسب.كما يساعد الاخصائي النفسي والتربوي على تبين بعض الجوانب التي تؤدي إلى سوء توافق التلميذ الدراسي لكي يقدم له المساعدة الفنية المناسبة ,كما راعى الباحث عند وضع المقياس على إن تصف وحداته السلوك الإجرائي الذي يحدث داخل القاعة الدراسية وخارجها ،ويتكون المقياس الذي ألفه (يونجمان) وترجمه (حسن عبد العزيز الدريني) من أربعين وحدة طبق على عينتي من الطلبة في المدرسة الثانوية.

وقام الباحث " مباركي محند أورابح " سنة 2018 بتكييفه على البيئة الجزائرية .

هذا المقياس يتكون من الأبعاد التالية :

- بعد الجد والاجتهاد: يتضمن 12 عبارة وهي (1 -5-11-7-13-19-20-22-25-29-31-34)
- بعد الاذعان يتضمن 15 عبارة وهي :(2-3-8-9-10-14-15-16-17-18-23-24-26-28-32)
- بعد علاقة التلميذ بالمدرس يتضمن 7 عبارات وهي: (4-6-12-21-27-30-33)

2-كيفية تصحيح المقياس:

يصحح المقياس بإعطاء درجة واحدة (1)في حالة الإجابة على الدارجة المتفقة مع مفتاح التصحيح ،ودرجة الصفر(0) أمام الإجابة التي تخالف المفتاح مع العلم أن أدنى الدرجات هي الصفر واعلاها (34) ،وللحصول على العلامة الكلية للمقياس نجمع علامات المقاييس الفرعية، العلامة الكلية =علامة (أ)+علامة(ب)+علامة(ج).

- . طريقة تصحيح مقياس التوفق الدراسي ل(youngman)

جدول رقم (6) :يوضح كيفية تصحيح مقياس التوافق الدراسي

رقم الوحدة	1	2	3	4	5	6	7	8	9
الإجابة	لا	لا	نعم	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
رقم الوحدة	10	11	12	13	14	15	16	17	18
الإجابة	لا	نعم	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	لا
رقم الوحدة	19	20	21	22	23	24	25	26	27
الإجابة	نعم	نعم	نعم	نعم	نعم	لا	نعم	لا	نعم
رقم الوحدة	28	29	30	31	32	33	34		
الإجابة	لا	نعم	لا	لا	لا	نعم	نعم		

3-الخصائص السيكو مترية للمقياس :

- **صدق المقياس:**

استخدام الصدق التكويني أو الصدق المفهوم لحساب صدق هذا المقياس وذلك نضرا لعدم وجود مقاس سابق للتوافق الدراسي ويقوم الصدق على مقارنة درجات التلاميذ للمقاييس الأربعة فرعية لقياس التوافق الدراسي (الجد والاجتهاد،الإذعان العلاقة بالمدرس،الدرجة الكلية) بدراجاتهم على بعض المقاييس الأخرى المناسبة .

- **ثبات المقياس:**

لحساب ثبات المقياس طبق مرتين بفاصل زمني مقداره أسبوعان من طرف عبد العزيز الدريني على عينة قوامها (72) طالبا بجامعة قطر

جدول رقم (7): يوضح ثبات مقياس التوافق الدراسي

الإبعاد الفرعية	معامل الثبات
الجد والاجتهاد	0.97
الإذعان	0.62
العلاقة بالمدرس	0.78
الدرجة الكلية	0.65

يتضح من خلال الجدول رقم (7) :أن الدرجة الكلية لأبعاد مقياس التوافق الدراسي قدرت ب (0.65) وهذا يدل على أن مقياس التوافق الدراسي ثابتا

- **الخصائص السيكومترية لمقياس التوافق الدراسي بعد تكييفه في البيئة الجزائرية:**

اعتمد الباحث " مباركي محند أورابح " من اجل التأكد من الخصائص السيكومترية على طريقة صدق المحكمين وهذا من أجل التأكد من صدق المقياس كما اعتمد كذلك على طريقة التجزئة النصفية من أجل التأكد من ثبات المقياس

- **أ/صدق المحكمين:**

عرض الباحث المقياس في صورته الأولية على ثمانية أساتذة لهم خبرة في مجال علم النفس وعلوم التربية من جامعة مولود معمري بتيزي وزو وطلب منهم تقويم المقياس من حيث محتوى البنود والصياغة اللغوية وبتقديم البدائل في حالة عدم ملائمة البنود أو البعض منها . وبعدها أقر المحكمون أن المقياس في عمومه يقيس الغرض المطلوب وقد توصل الباحث بأن المقياس يمتلك الوجهة الصادقة من منظور المحكمين لخبرتهم في هذا المجال .

- **ب/طريقة الثبات بالتجزئة النصفية:**

تم حساب معامل الثبات في هذه الدراسة عن طريق التجزئة النصفية قام الباحث بتقسيم المقياس إلى جزئين، الجزء الأول يتمثل في البنود الفردية، والجزء الثاني يتمثل في البنود الزوجية، وبعد ذلك تم حساب معامل الارتباط (بيرسون) بين نصفي درجات المقياس حيث بلغ معامل الارتباط بين جزئي المقياس ب **(0.77)**، ثم صحح الطول بمعادلة (سبيرمان)، فبلغ معامل التصحيح ب **(0.87)** وذلك بعد تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية التي تكونت من **(40)**تلميذ من كلا الجنسين يدرسون سنة أولى متوسط .

جدول رقم (8): يوضح معامل الارتباط والثبات لمقياس التوافق الدراسي المطبق في دراسة مباركي محند أورابح

الأدوات الإحصائية	معامل الارتباط	معامل الثبات	مستوى الدلالة
مقياس التوافق الدراسي	**0.77**	**0.87**	**0.01**

من خلال الجدول رقم**(8)**: لاحظ الباحث أن معامل الثبات قدر ب :**(0.87)**وهذا يدل أن هذا المقياس ثابتا عند مستوى الدلالة 0.01. (مباركي، 2018).

من أجل معرفة مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون منه و المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط قامت الباحثتين بحساب مستويات التقدير (منخفض ـ متوسط ـ مرتفع) لمقياس التوافق الدراسي كما يلي :

المدى = أعلى نقطة _ أدنى نقطة

أعلى نقطة يتحصل عليها التلميذ في مقياس التوافق الدراسي هي 34

أقل نقطة يتحصل عليها التلميذ في مقياس التوافق الدراسي هي 0

المدى = 34 – 0 = 34

طول الفئة = المدى ÷ عدد الفئات

طول الفئة = 34 ÷ 3 = 11.33 ≈ 11

وعليه نحصل على الجدول رقم (9) التالي

جدول رقم (9) يبين مستويات التقدير لمقياس خواف الرياضيات

مستوى التوافق الدراسي	الدرجة
منخفض	**0 ـ 11**
متوسط	**12ـ 22**
مرتفع	**23 ـ 34**

يتضح من خلال جدول رقم (9) : الدرجة المحصورة ما بين [0 ـ 11] تدل على مستوى توافق دراسي منخفض ، والدرجة المحصورة ما بين [12 ـ 22] تدل على مستوى توافق دراسي متوسط ، أما الدرجة المحصورة مابين [23 ـ 34] تدل على مستوى توافق دراسي مرتفع .

3.2حدود الدراسة الأساسية :

تتمثل حدود الدراسة في

- **الحدود المكانية**: "متوسطة رسة جودي حريشة" الحجار عنابة .
- **الحدود البشرية**: أستاذة مادة الرياضيات و 40 تلميذ من التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط.
- **الحدود الزمنية**: تم تطبيق الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة من 9 ماي 2021 الى غاية 18 ماي 2021 .

4.2 عينة الدراسة الأساسية :

تعرف العينة على أنها : "مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة، يتم اختيارها بطريقة مناسبة، وإجراء الدراسة عليها ومن ثم استخدام تلك النتائج وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الأصلي ".(المحمودي، ، 2019 ، ص 160)

وقد اعتمدت الباحثتين في هذه الدراسة على العينة القصدية، والتي تعرف على أنها لعينة التي يتم انتقاء أفرادها بشكل مقصود من قبل الباحث نظرا لتوفر بعض الخصائص في أولئك الأفراد دون غيرهم، ولكون تلك الخصائص هي من الأمور الهامة بالنسبة للدراسة" . (عبيدات و أبو ناصر، و مبيضين،1999، ص 96)

تكونت عينة الدراسة من (40) تلميذ وتلميذة من التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط، وقد تم استبعاد (03) تلاميذ لكونهم لم يجيبوا على البيانات الأولية الخاصة بمستوى التعليمي للوالدين وكامل بنود المقياس، ليصبح عدد أفراد العينة (37) تلميذ .

جدول (10): يوضح توزيع العينة حسب الجنس .

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	15	%40.54
أنثى	22	%59.46
المجموع	37	%100

يتضح من خلال الجدول رقم **(10)** أن عدد الإناث بلغ **(22)**بنسبة مئوية قدرها **(59.46 %)**، كما بلغ عدد الذكور**(15)** بنسبة مئوية قدرها**(40.54 %)**.نلاحظ أن نسبة الإناث تفوق نسبة الذكور.

جدول(11): يوضح توزيع العينة حسب العمر.

المتغير	التكرار	النسبة
15 سنة	25	% 67.57
16 سنة	9	24.32%
17 سنة	3	% 8.11
المجموع	37	%100

يتضح من خلال الجدول رقم **(11)**أن تلاميذ الذين أعمارهم**(15)**سنة بلغ عددهم**(25)**بنسبة مئوية تقدر ب**(67.57 %)**، وأن التلاميذ الذين أعمارهم**(16)**سنة بلغ عددهم **(9)**بنسبة مئوية تقدر ب**(24.32%)**، وأن التلاميذ الذين أعمارهم **(17)**سنة بلغ عددهم**(3)**بنسبة مئوية تقدر ب **(8.11 %)**.

ونلاحظ أن التلاميذ الذين أعمارهم**(15)**سنة هي أعلى نسبة، ثم تليها نسبة التلاميذ الذين أعمارهم **(16)**سنة ،ثم تليها أقل نسبة والمتمثلة في نسبة التلاميذ الذين أعمارهم**(17)**سنة .

جدول رقم (12): يضح توزيع العينة حسب المستوى التعليمي للأمهات .

المتغير	التكرار	النسبة
لا يجدن القراءة والكتابة	9	% 24.32
ابتدائي	3	8.11%
متوسط	11	29.73%
ثانوي	7	% 18.92
جامعي	7	% 18.92
المجموع	37	%100

يتضح من خلال الجدول رقم (12) أن عدد التلاميذ الذين أمهاتهم لا يجدن القراءة والكتابة بلغ عددهم(9)، بنسبة مئوية تقدر ب(24.32 %)، وأن عدد التلاميذ الذين أمهاتهم لديهن مستوى تعليمي ابتدائي بلغ عددهم (3) بنسبة مئوية تقدر ب(8.11 %)وأن عدد التلاميذ الذين أمهاتهم لديهن مستوى تعليمي متوسط بلغ عددهم(11)بنسبة مئوية تقدر ب(29.73 %)،وعدد التلاميذ الذين أمهاتهم لديهن مستوى تعليمي ثانوي بلغ عددهم(7)بنسبة مئوية تقدر ب (18.92 %)، وان التلاميذ الذين أمهاتهم لديهن مستوى تعليمي جامعي بلغ عددهم(7) بنسبة مئوية تقدر ب (18.92 %) .

نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة التلاميذ الذين أمهاتهم لديهن مستوى تعليمي متوسط هي أعلى نسبة، ثم تليها نسبة التلاميذ الذين أمهاتهم لا يجدن القراءة والكتابة، ثم تليها نسبة كل من التلاميذ الذين لديهم أمهات ذو مستوى تعليمي ثانوي وجامعي .

جدول رقم (13): يوضح توزيع التلاميذ حسب متغير المستوى التعليمي للآباء .

المتغير	التكرار	النسبة
لا يجيدون القراءة والكتابة	8	% 21.61
ابتدائي	7	18.92 %
متوسط	13	35.14%
ثانوي	6	% 16.22
جامعي	3	8.11%
المجموع	37	% 100

يتضح من خلال الجدول رقم(13) أن التلاميذ الذين آبائهم لا يجيدون القراءة والكتابة بلغ عددهم(8)بنسبة مئوية تقدر ب(21.61 %) وعدد التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي بلغ عددهم(7)بنسبة مئوية تقدر ب(18.92 %) وأن التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي متوسط بلغ عددهم(13)بنسبة مئوية تقدر ب(35.14 %)وأن التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ثانوي بلغ عددهم (6)بنسبة مئوية تقدر ب(16.22 %)، كما بلغ عدد التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي جامعي (3)بنسبة مئوية تقدر ب(8.11 %)

نلاحظ أن نسبة التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي متوسط هي أعلى نسبة، ثم تليها نسبة التلاميذ الذين آبائهم لا يجيدون القراءة والكتابة، ثم تليها نسبة التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي، ثم تليها نسبة التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ثانوي، ثم تليها أقل نسبة والمتمثلة في نسبة التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي جامعي .

ولقد تم اختيار هذه العينة بناءا على شهادات وتوجيهات أساتذة مادة الرياضيات، وباعتبار أن مادة الرياضيات مادة أساسية في شهادة التعليم المتوسط، والتي على أساسها يختار التلميذ توجهه فيما بعد.

5.2.الأساليب الإحصائية المستخدمة :

إن الأساليب الإحصائية لها أهمية كبيرة إذ لا يمكن لأي باحث إنهاء دراسته والتأكد من فرضيات دراسته دون الاستعانة بها، وفي دراستنا هذه بعد ما تم جمع البيانات وتفريغها في جداول قصد معالجتها، قمنا بالاعتماد على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) المتضمن للعديد من الإجراءات الإحصائية .

وبما أن عينة دراستنا مختارة بالطريقة القصدية فإننا في هذه الحالة نلجأ الى الأساليب الإحصائية اللابارمترية المتمثلة في :

- **معامل الارتباط " سبيرمان للرتب spearman**": يعتبر من الأساليب الإحصائية اللابارمترية، يقيس مستوى الارتباط الاحصائي بين متغيرين انطلاق من رتب البيانات ويرمز له بالحرف "r " . وهو بديل لمعامل الارتباط "بارسون"

- **اختبار "مان وتني man whitney test**": وهو من الأساليب الاحصائية اللابارمترية يستخدم من أجل معرفة الفرق بين عينتين مستقلتين وأيضا في حالة عدم توفر أي شرط من شروط اختبار "ت" لعينيتين مستقلتين أي أنه بديل لاختبار "ت" لعينتين مستقلتين .

- **اختبار "كروسكال واليز لتحليل التباين في اتجاه واحد kruskal wallis one way analyis of variance**": وهو من بين الأساليب الاحصائية اللابارمترية يستخدم من أجل معرفة الفروق بين أكثر من عينتين مستقلتين، و أيضا في حالة عدم توفر أي شرط من شروط اختبار التباين الأحادي في حالة العينات المستقلة، "anova" أي أنه بديل لاختبار "anova " .

- **المتوسط الحسابي**: وهو من مقاييس النزعة المركزية ويعرف على أنه مجموع القيم على مقسومها ويرمز له بالرمز "$\overline{x}$".

- **الانحراف المعياري**: وهو من مقاييس التشتت الأكثر شيوعا وهو الجذر التربيعي للتباين .

- **التكرارات**: يتم الاستعانة بها من أجل وصف خصائص العينة، ويستخدم أيضا من أجل حساب النسبة المئوية.

- **النسبة المئوية** :تستخدم عادة من أجل وصف خصائص العينة وتزداد أهميتها اذا كان حجم العينة كبير، وتعرف على أنها مجموع التكرارات × 100 /المجموع الكلي لأفراد العينة .

- **المدى**: وهو من مقاييس التشتت، يتمثل في الفرق بين أعلى قيمة و أقل قيمة .

- **طول الفئة** = المدى÷ عدد الفئات

خلاصة:

بعدما عرضنا في هذا الفصل أهم الخطوات المنهجية المتبعة في الدراسة الميدانية، والتي تعتبر الركيزة الأساسية لأي بحث علمي من تقديم لميدان البحث ،والمنهجية المتبعة سنقوم في الفصل الموالي بعرض وتحليل ومناقشة النتائج المتحصل عليها من الدراسة الميدانية.

الفصل :السادس

عرض وتحليل النتائج وتفسيرها ومناقشتها

تمهيد

1. عرض وتحليل نتائج فرضيات الدراسة ومناقشتها

1.1 عرض وتحليل نتائج الفرضية العامة و تفسيرها ومناقشتها

1.1.1عرض وتحليل نتائج الفرضية العامة

1. 2.1 تفسير و مناقشة نتائج الفرضية العامة

2.1عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى وتفسيرها ومناقشتها

1. 2 .1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى

2.2.1 تفسير و مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى

3.1عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية وتفسيرها ومناقشتها

1. 3. 1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية

2.3.1 مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية

4.1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثالثة وتفسيرها ومناقشتها

1. 4 .1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثالثة

1. 4. 2 تفسير و مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة

5.1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الرابعة و تفسيرها ومناقشتها

1. 5. 1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الرابعة

1. 5 .2 تفسير و مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الرابعة

2. استنتاج عام

تمهيد:

بعد تناولنا في الفصل السابق للجانب الميداني الخاص بالإجراءات المنهجية للدراسة ، سنتطرق في هذا الفصل إلى عرض وتحليل النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها ، تبعا لكل فرضية من فرضيات الدراسة ومقارنتها مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة بهدف الإجابة على التساؤلات والخروج بالنتائج ، وذلك من خلال الأساليب الإحصائية التي اعتمدنا عليها في هذه الدراسة .

1. عرض وتحليل نتائج فرضيات الدراسة ومناقشتها:

1.1 عرض و تحليل نتائج الفرضية العامة ومناقشتها:

1. 1. 1 عرض وتحليل نتائج الفرضية العامة :

تنص هذه الفرضية على"**أنه لا توجد علاقة ارتباطيه ، بين خواف الرياضيات والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط**"، وللتحقق من صحة فرضيتنا قمنا باستخدام معامل ارتباط سبيرمان**"R"** ، للكشف عن العلاقة بين متغير خواف الرياضيات ومتغير التوافق الدراسي ومستوى دلالتها ،لتعرض النتائج كما يلي :

- **جدول رقم (14): يوضح العلاقة بين خواف الرياضيات والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط .**

المتغيرات	حجم العينة "N"	معامل الارتباط سبرمان"R"	مستوى الدلالة " Sig "	القرار
خواف الرياضيات	37	_0,189	0,262	غير دالة إحصائيا
التوافق الدراسي	37			

يتضح من خلال الجدول رقم**(14)**أن قيمة معامل الارتباط سبيرمان**"R"** بين متغير "خواف الرياضيات "ومتغير "التوافق الدراسي"بلغت (**0.189-)**، عند مستوى الدلالة **(0.262)** والتي هي أكبر من مستوى الدلالة المعمول به في الدراسة **(0.01)**، بالتالي القيمة غير دالة إحصائيا ،وعليه نستنتج "**أنه لا توجد علاقة ارتباطيه بين خواف الرياضيات والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط** ،" وبهذا نرفض الفرضية البديلة التي تقر بوجود علاقة ارتباطيه بين خواف الرياضيات والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط .

1. 1 .2 تفسير و مناقشة الفرضية العامة :

لقد أسفرت النتائج إلى تحقق الفرضية التي تنص على :"**أنه لا توجد علاقة ارتباطيه بين خواف الرياضيات والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط**"ويمكن تفسير ذلك بأن خواف الرياضيات لا يؤثر في التوافق الدراسي لدى التلاميذ .

باعتبار أن التحصيل الدراسي من المؤشرات التي يتم من خلاله ، استدلال ما إذ كان التلميذ متوافق أو غير متوافق دراسيا ن وبالتالي فإن نتيجة دراستنا اختلفت مع نتيجة دراسة الرشيدي " ، سنة **(2007)** التي تهدف إلى إيجاد العلاقة السببية بين متغيرات أساسية والمتمثلة في الاتجاه نحو الرياضيات وقلق الرياضيات وخواف الرياضيات ، والتحصيل الدراسي لدى ذوي صعوبات التعلم العاديين ، حيث تقر بوجود ارتباط دال سالب بين كل من خواف الرياضيات ، وقلق الرياضيات مع التحصيل الدراسي أي أنه كلما زاد خواف الرياضيات وقلق الرياضيات

كلما نقص التحصيل الدراسي ، وكلما نقص خواف الرياضيات وقلق الرياضيات زاد التحصيل الدراسي .(الرشيدي ، 2007)

ويمكن عزو الاختلاف بين الدراستين إلى كون دراستنا تناولت علاقة خواف الرياضيات بالتوافق الدراسي بينما دراسة "الرشيدي " سنة **(2007)** ،تناولت نموذج العلاقات بين خواف الرياضيات وقلق الرياضيات ، مع أحد مؤشرات التوافق الدراسي ، ألا وهو التحصيل الدراسي، بالإضافة إلى اختلاف طبيعة العينة ، حيث تكونت عينة دراستنا من التلاميذ الذين لديهم خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط ، فأما عينة دراسة "الرشيدي" تكونت من التلاميذ الذين لديهم صعوبات التعلم ، والتلاميذ العاديين في مرحلة التعليم المتوسط ، بالإضافة إلى اختلاف بيئة الدراسة وخصوصيتها .

2.1 عرض و تحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى ومناقشتها :

1.2.1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

تنص هذه الفرضية على أنه"**لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس**"، وللكشف عن ذلك قمنا بحساب قيمةمان ويتني **"U** "لدلالة الفروق بين عينتين مستقلتين عند مستوى الدلالة **(0.01)** لتعرض النتائج كما يلي :

جدول رقم (15) : يوضح الفروق في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ ، الذين يعانون منه ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس .

متغير خواف الرياضيات	حجم العينة " N"	المتوسط الحسابي "$\overline{X}$"	الإنحراف المعياري "S "	قيمة مان ويتني"U "	مستوى الدلالة"sig"	القرار
إناث	22	83.227	24.527	89	0.019	غير دالة احصائيا
ذكور	15	58	31.386			

يتضح من خلال الجدول رقم **(15)**أن عدد الإناث يقدر ب**(22)** تلميذة و أن عدد الذكور يقدر ب **(15)** تلميذ وأن المتوسط الحسابي لاستجابات الإناث على مقياس خواف الرياضيات الذي قدر ب (**83.227**)أكبر من المتوسط الحسابي لاستجابات الذكور على مقياس خواف الرياضيات الذي قدر ب (**58**)ونلاحظ أن كل من المتوسط الحسابي لكل من الإناث والذكور يدل على أن مستوى خواف الرياضيات لدى الإناث والذكور "متوسط"، والانحراف المعياري للذكور الذي قدر (**31.386**)أكبر من الانحراف المعياري للإناث الذي قدر ب (**24.527**)،وهذا يدل على أن استجابات الذكور على مقياس خواف الرياضيات أكثر تشتتا من استجابات الإناث على نفس المقياس

ونلاحظ أيضا أن قيمة مان ويتني**U** قدرت ب (**89**) ، وهي غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (**0.019**) ، والتي هي أكبر من مستوى دلالة مقياس خواف الرياضيات المعتمد عليه في دراستنا الذي يقدر ب (**0.01**) .

وعليه نستنتج أنه **"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ،في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس"** ، وبهذا نرفض الفرضية البديلة التي تقر "بوجود فروق ، في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس ".

1. 2. 2 .تفسير و مناقشة الفرضية الجزئية الأولى:

لقد أسفرت النتائج إلى تحقق الفرضية التي تنص على انه :"**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة تعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس "**، يمكن تفسير ذلك أن خواف الرياضيات لا يتأثر بنوع الجنس ، وهذا يرجع إلى عدة عوامل منها أفراد العينة لكلا الجنسين أعمارهم متقاربة ، أي أنهم ينتمون إلى نفس المرحلة وهي مرحلة المراهقة ، التي تصاحبها تغيرات بيولوجية وانفعالية وعقلية ومعرفية واجتماعية ،وبالإضافة إلى انتمائهم إلى نفس البيئة الصفية ، وخضوعهم إلى منهاج موحد وإلى نفس المعاملة من طرف أستاذة المادة ، وإلى طرق تدريس واحدة ممكن أن تكون هذه الطرق تقليدية ، لاتتماشى مع قدرات ورغبات أفراد العينة ، وهذا يتنافى مع رأي بياجيه"الذي يقول يجب على أساتذة مادة الرياضيات ، استخدام استراتيجيات تعليم متناسبة مع قدرات المتعلمين العقلية ". (يوسف وروفائيل ،2001،ص 104)

وبالإضافة إلى خضوعهم إلى امتحانات موحدة ، وأسلوب تقييمي واحد.، كما أن الإناث غاليا ما يعبرن عن مشاعرهن بطريقة عفوية ، وقد لا يحاولن إخفاء هذه المشاعر والأحاسيس كما يفعل الذكور.لهذا لم نجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الخواف من مادة الرياضيات .

اتفقت هذه النتيجة مع دراسة " mark " سنة (1995) التي هدفت إلى التعرف على درجة ونوع خواف الرياضيات لدى التلاميذ ، وتأثير تلك المخاوف على الأداء و دراسة مادة الرياضيات ، التي توصلت إلى عدم وجود فروق في مخاوف الرياضية بين الأولاد والبنات .(الرشيدي ، 2014، ص 43)

واختلفت نتيجة دراستنا مع دراسة " الرشيدي " سنة (2007) التي كانت تهدف إلى إيجاد العلاقة السببية بين متغيرات أساسية والمتمثلة في الاتجاه نحو الرياضيات ن وقلق الرياضيات وخواف الرياضيات ،والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والتلاميذ العاديين ، وكانت النتيجة وجود فروق ذات دلالة إحصائية ، بين الذكور والإناث في خواف الرياضيات وقلق الرياضيات ، والفروق كانت لصالح الإناث .(الرشيدي ، 2007)

وانطلاقا من فكرة مفادها أن القلق هو المحرك الأساسي لكل المشكلات النفسية التي من بينها الخواف وبالتالي فإن نتيجة دراستنا اختلفت مع نتيجة دراسة "بوعامر الهاشمي أحمد زين الدين" سنة (2007)التي هدفت إلى تقصي اختلاف درجات القلق عند الطلبة الجامعين حسب اختلاف مستويات المتغيرات التي يكون لها علاقة بمتغير القلق من الرياضيات فتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة والطالبات من الجامعيتين في قلق من الرياضيات (بوعامر الهاشمي ،2007)

3.1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية ومناقشتها :

1.3.1عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية :

تنص هذه الفرضية على أنه" **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين ن يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط ن تعزى لمتغير الجنس"** ، وللتحقق من ذلك قمنا بحساب قيمة مان ويتني **"U "** لدلالة الفروق بين عينتين مستقلتين عند مستوى الدلالة **(0.01)**، لتعرض النتائج كما يلي :

جدول رقم(16) : يوضح الفروق في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين ،يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس .

متغير التوافق الدراسي	حجم العينة "N"	المتوسط الحسابي "$\overline{X}$ "	الإنحراف المعياري "S "	قيمة مان ويتني "U "	مستوى الدلالة " sig "	القرار
إناث	22	19.363	3.566	146.500	0.566	غير دالة احصائيا
ذكور	15	18.733	3.453			

يتضح من خلال الجدول رقم **(16)**:أن عدد الإناث يقدر ب**(22)**تلميذة وأن عدد الذكور يقدر ب **(15)** تلميذ وأن المتوسط الحسابي لاستجابات الإناث على مقياس التوافق الدراسي قدر ب **(19.363)** أكبر من المتوسط الحسابي لاستجابات الذكور على مقياس التوافق الدراسي الذي قدر ب**(18.733)**،ونلاحظ أن المتوسط الحسابي لكل من الإناث والذكور يدل على أن مستوى التوافق الدراسي لكل منهما متوسط ولانحراف المعياري للإناث الذي قدر ب **(3.566)**يساوي تقريبا الانحراف المعياري للذكور الذي قدر **(3.453)**وهذا يدل أن استجابات كل من الذكور والإناث على مقياس التوافق الدراسي أقل تشتتا .

ونلاحظ أن قيمة مان ويتني**U** قدرت ب **(146.500)** ، غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.566) والتي هي أكبر من مستوى دلالة مقياس التوافق الدراسي المعتمد عليه في دراستنا الذي يقدر ب **(0.01)** .

وعليه نستنتج "**أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ،في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس"** ، وبهذا نرفض الفرضية البديلة التي تقر بوجود فروق في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس .

2.3.2تفسير و مناقشة الفرضية الجزئية الثانية :

لقد أسفرت النتائج إلى تحقق الفرضية التي تنص على أنه "**أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ،في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس"** ،يمكن تفسير ذلك بأن التوافق الدراسي لا يتأثر بنوع الجنس ، كون أفراد

العينة مقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط ، فنجد لديهم رغبة ملحة لتحقيق النجاح وحصولهم على شهادة التعليم المتوسط ، وانتقالهم إلى مرحلة التعليم الثانوي ،لتحقيق هذا نجدهم يلجؤون إلى أساليب الطاعة واحترام قواعد وضوابط المدرسة ، وقيامهم بما يطلبه منهم الأساتذة من واجبات ونشاطات التي تساهم في حد كبير في رفع مستوى تحصيلهم الدراسي ، فحسب آراء أساتذة مادة الرياضيات أن معظم التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات علاقتهم جيدة مع الأساتذة ، وكذلك مع زملائهم ، فالمشكل هنا يكمن في طبيعة المادة ، فالبعض يقوم ببذل جهد كبير لدراسة هذه المادة ، أما البعض الآخر يقوم بتعويض النقص فيها بمواد أخرى .

اختلفت هذه النتيجة مع دراسة " أمل علي أحمد" سنة (2017) التي هدفت للكشف عن التوافق الدراسي لدى الطلاب في المرحلة الثانوية مطلقي الأبوين ، والتعرف على مدى تأثير الطلاق على توافقهم الدراسي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التوافق الدراسي ،للطلاب في المرحلة الثانوية ، في محلية كرري المطلقات أمهاتهم تبعا لمتغير الجنس ، والفروق كانت لصالح الإناث ، وقد اختلفت نتيجة دراستنا أيضا مع دراسة "إسماعيل بن خليفة " سنة(2017) التي هدفت للكشف عن مستوى ، كل من التوافق الدراسي والضغوط النفسية المدرسية وجودة الحياة ، عند التلاميذ السنة الثانية ثانوي ، وعلاقة التوافق الدراسي بكل من الضغوط النفسية المدرسية ، وجودة الحياة عند التلاميذ مرحلة الثانوية ، والمتمدرسين السنة الثانية والتعرف أيضا على تأثير مستوى التوافق الدراسي للتلميذ ، فتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة ، في مستوى التوافق الدراسي باختلاف الجنس ، وكانت الفروق لصالح الإناث ، ونعزو الاختلاف نتيجة دراستنا مع نتيجة الدراستين إلى اختلاف طبيعة العينة وعمرها .

4.1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثالثة و مناقشتها :

1.4.1عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثالثة :

تنص هذه الفرضية على **أنه" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للوالدين" .**

للتحقق من هذه الفرضية قمنا باستخدام اختبار "كروسكال واليز"لتعرض النتائج كما يلي :

أ/ فيما يخص المستوى التعليمي للآباء:

جدول رقم(17) يوضح دلالة الفروق في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للآباء.

المستوى التعليمي للآباء	حجم العينة " N "	المتوسط الحسابي " $\bar{X}$ "	الإنحراف المعياري " S"	قيمة "كروسكال واليز"	مستوى الدلالة Sig	القرار

لا يجيد القراءة والكتابة	8	81.625	24.482	5.368	0.252	غير دالة إحصائيا
ابتدائي	7	82.714	27.347			
متوسط	13	76.923	28.917			
ثانوي	6	58.666	29.234			
جامعي	3	39.00	38.431			

يتضح من خلال الجدول رقم (17) : أن عدد التلاميذ الذين آبائهم لا يجيدون القراءة والكتابة قدر ب(8) تلاميذ وأن عدد التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي قدر ب(7) تلاميذ ، في حين أنعدد التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي متوسط قدر ب(13) تلميذ ،وقدر عدد التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ثانوي ب(6) تلاميذ ،أما عدد التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي جامعي قدرب(3) تلاميذ.

ونلاحظ أن المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي على مقياس خواف الرياضيات قدر ب(82.714)وهو يمثل أعلى قيمة ثم يليه المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين آبائهم لا يجدون القراءة والكتابة على مقياس خواف الرياضيات الذي قدر ب (81.625) ثم يليه المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي متوسط على نفس المقياس الذي قدر ب (76.917) ثم يليه المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين أبائهم ذو مستوى تعليمي ثانوي على نفس المقياس قدر ب (58.666) ثم يليه المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي جامعي على نفس المقياس قدر ب (39.00) وهذا يدل أن مستوى خواف الرياضيات لكل من التلاميذ الذين آبائهم لا يجدون القراءة والكتابة والتلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي ومتوسط وثانوي متوسط في حين مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين أبائهم ذو مستوى تعليمي جامعي منخفض .

ونلاحظ أن الانحراف المعياري للتلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي جامعي، قدر ب (38.431)وهو يمثل أعلى قيمة ثم يليه الانحراف المعياري للتلاميذ ،الذين أبائهم ذو مستوى تعليمي ثانوي،الذي قدر ب(29.234)ثم يليه الانحراف المعياري للتلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي متوسط الذي قدر ب (28.917)ثم يليه الانحراف المعياري للتلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي الذي قدر ب (27.347)ثم يليه الانحراف المعياري للتلاميذ الذين آبائهم لا يجدون القراءة والكتابة الذي قدر ب (24.482) وهذا يدل على أن استجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي جامعي على مقياس خواف الرياضيات أكثر تشتتا ثم تليها استجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ثانوي على نفس المقياس ثم تليها استجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي متوسط على نفس المقياس ثم تليها استجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى التعليمي ابتدائي على نفس المقياس ثم تليها استجابات التلاميذ الذين آبائهم لا يجدون القراءة والكتابة على نفس المقياس

ونلاحظ أيضا أن قيمة" كروسكال واليز" والتي قدرت ب**(5.368)** ، غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة **(0.252)** والتي هي أكبر من مستوى دلالة مقياس خواف الرياضيات المعتمد عليه في دراستنا ، حيث تقدر ب**(0.01)**

وعليه نستنتج أنه"**لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط** ، تعزى لمتغير المستوى التعليمي للآباء "،وبهذا نرفض الفرضية البديلة التي تقر بوجود " فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط ، تعزى لمتغير المستوى التعليمي للآباء".

ب/ فيما يخص المستوى التعليمي للأمهات :

- جدول رقم(18) يوضح دلالة الفروق في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي الأمهات .

المستوى التعليمي للأمهات	حجم العينة " N "	المتوسط الحسابي " $\overline{X}$ "	الإنحراف المعياري "S"	قيمة "كروسكال واليز"	مستوى الدلالة Sig	القرار
لا يجدن القراءة والكتابة	9	85.444	23.770	8.302	0.004	دالة إحصائيا
ابتدائي	3	71.00	38.742			
متوسط	11	77.909	21.621			
ثانوي	7	91.142	17.324			
جامعي	7	32.00	19.84			

يتضح من خلال الجدول رقم **(18)**أن عدد التلاميذ الذين أمهاتهم لا يجدن القراءة والكتابة بلغ **(9)** تلاميذ ، أما عدد التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي قدر ب**(3)** ، كما أن عدد التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي متوسط بلغ **(11)**تلميذ بمتوسط حسابي قدر ب**(77.909)**، في حين بلغ عدد التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ثانوي ب**(7)** تلاميذ بمتوسط حسابي قدر ب**(91.142)** ،أما عدد التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي جامعي قدر ب**(7)** تلاميذ .

ونلاحظ أن المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ثانوي على مقياس خواف الرياضيات قدر ب **(91.142)**وهو يمثل أكبر قيمة ثم يليه المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين أمهاتهم لا يجدن القراءة والكتابة على مقياس خواف الرياضيات الذي قدر ب **(85.444)**ثم يليها لمتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي متوسط على نفس المقياس الذي قدر ب **(77.909)**ثم يليه المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي على نفس المقياس والذي قدر ب **(71.00)**ثم يليه المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي جامعي على نفس المقياس والذي قدر ب **(32.00)**وهذا يدل على أن مستوى خواف الرياضيات عند كل من التلاميذ الذين أمهاتهم لا يجدن القراءة

والكتابة وأمهاتهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي ومتوسط وثانوي متوسط، وأن مستوى خواف الرياضيات التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي جامعي منخفض.

ويتضح أيضا أن الانحراف المعياري لدى التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي، قدر ب **(3.742)** وهو يمثل أكبر قيمة ثم يليه ،الانحراف المعياري لدى التلاميذ الذين أمهاتهم لا يجدن القراءة والكتابة الذي قدر ب **(23.**770**)**ثم يليه الانحراف المعياري، لدى التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي متوسط والذي قدر ب **(21.621)**ثم يليه الانحراف المعياري ،لدى التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي جامعي والذي قدر ب **(19.84)** ثم يليه الانحراف المعياري، لدى التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ثانوي والذي قدر ب**(17.324)**. وهذا يدل على أن استجابات التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي على مقياس خواف الرياضيات أكثر تشتتا ،ثم تليها استجابات التلاميذ الذين أمهاتهم لا يجدن القراءة والكتابة على نفس المقياس ،ثم تليها استجابات التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي متوسط على نفس المقياس، ثم تليها استجابات التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي جامعي على نفس المقياس.

ونلاحظ أن قيمة" كروسكال واليز"والتي قدرت ب**(8.302)** دالة إحصائيا ،عند مستوى الدلالة **(0.004)** والتي هي أقل من مستوى دلالة مقياس خواف الرياضيات المعتمد عليه في دراستنا ، حيث تقدر ب**(0.01)**

وعليه نستنتج **"أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط، تعزى لمتغير المستوى التعليمي للأمهات"** ،وبهذا "نرفض الفرضية الصفرية التي تقر بعدم بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط" ، تعزى لمتغير المستوى التعليمي للأمهات .

2.4.1تفسير ومناقشة الفرضية الجزئية الثالثة :

أ/ فيما يخص المستوى التعليمي للآباء:

لقد أسفرت النتائج إلى تحقق الفرضية التي تنص على أنه**"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمستوى التعليمي للآباء،"** ويمكن تفسير ذلك بأن المستوى التعليمي للآباء لا يؤثر في مستوى خواف الرياضيات ، وهذا راجع إلى أن معظم الآباء مهما كان مستواهم التعليمي ، يقتصر دورهم على دعم الأسرة اقتصاديا ، وبالتالي فهم يقضون معظم أوقاتهم في العمل حسب ما أدلى به أساتذة المادة عند القيام باستدعاء أولياء الأمور يحضرون في معظم الأحيان إلا أمهات فقط واحتجاجهم بانشغال الآباء .

ب/فيما يخص المستوى التعليمي للأمهات:

لقد أسفرت النتائج إلى عدم تحقق الفرضية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزي لمتغير المستوى التعليمي لأمهات ،ويمكن تفسير ذلك بأن خواف التلاميذ من مادة الرياضيات يتأثر بمستوى التعليمي للأمهات .

الفروق كانت لصالح التلاميذ الذين يعانون من هذا الخوف، وأمهاتهم ذو مستوى تعليمي جامعي، بحيث كان مستوى خواف أبناهم من مادة الرياضيات أقل مقارنة ، مع الأبناء الذين أمهاتهم لا يجدن القراءة والكتابة والأبناء الذين امهاتهم ذو مستوى تعليمي متوسط وثانوي ، ويمكن تفسير هذا أن الأمهات ذو مستوى التعليمي الجامعي ارتقين إلى مرحلة البحث العلمي في الطور الجامعي ، على عكس الأمهات اللاتي مستواهن التعليمي متوسط والثانوي ، فهن مستأنسات بطريقة تلقين المعارف ، لهذا نجد الأمهات ذو مستوى التعليم الجامعي تكون أساليب تعاملهن مع أبنائهن مختلفة، فهن أقدر على إشباع حاجات أبنائهن النفسية والاجتماعية والمعرفية بشكل سليم لأن لديهن خبرة البحث عن حل المشكلات ، من خلال اطلاعهن على كتب علم النفس الطفل والمراهق ، كذلك كتب علم اجتماع التربوي والأسري ، وهذا من أجل التعرف على أهم المشكلات ، التي قد يتعرض لها ابنائهن ، ومن ثم كيفية التعامل معها في مختلف المراحل.

أما فيما يخص الأمهات اللاتي لا يجدن القراءة والكتابة ، و كذلك الاتي مستوى تعليمهن متوسط وثانوي قد يمارسن أساليب التنشئة على أبنائهن ، التي قد تعرضن إليها من قبل في مختلف مراحلهن العمرية ، كما قد تكون هذه الأساليب تتمثل في القسوة والإهمال ، واللامبالاة أو الدلال الزائد ، وكذلك مقارنة أبنائهن بزملائهم ، وكل هذا من شأنه أن يزيد من حدة المشكلات النفسية والتربوية كخواف الرياضيات .

كما من الممكن أن تكون الأمهات اللاتي مستواهن التعليمي ، متوسط والثانوي عانين في مراحل تعلمهن من خواف الرياضيات ، وعن طريق التربية والتنشئة قمن بنقله إلى أبنائهن ، وهذا يتفق مع تصريح "زاي وينغ" بقوله أن القلق والخوف من الرياضيات له جذور وراثية ، حيث يكون الشخص مؤهلا للإصابة بهذا الخوف من الناحية الوراثية .(إبراهيم ،2015)

أما فيما يخص عدم وجود فروق في مستوى خواف الرياضيات ذات دلالة إحصائية ،بين التلاميذ الذين لديهم خواف الرياضيات ، والذين مستوى تعليم أمهاتهم ابتدائي ،والتلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي جامعي ، هو كون الأمهات ذو مستوى التعليم الإبتدائي ، لم يكتسبن المفاهيم المجردة لمادة الرياضيات ، لأنهن يعتقدن أن الرياضيات مجرد مفاهيم حسية فقط ، كما لم يدركن مدى صعوبة مادة الرياضيات في بقية المراحل التعليمية ، لهذا لا يقمن بالضغط على أبنائهن ، فهن يلجأن إلى أشخاص آخرين متحكمين في مادة الرياضيات لمساعدة أبنائهم ولهذا لم نجد فروق دالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات ، لدى الأبناء الذين لديهم خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي وجامعي .

5.1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الرابعة ومناقشتها :

1.5.1 عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الرابعة :

تنص هذه الفرضية على أنه:" **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للوالدين".**

للتحقق من هذه الفرضية قمنا باستخدام اختبار"كروسكال واليز"لتعرض النتائج كما يلي :

أ/فيما يخص المستوى التعليمي للآباء:

جدول رقم(19) يوضح دلالة الفروق في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للآباء.

المستوى التعليمي للآباء	حجم العينة " N "	المتوسط الحسابي " $\bar{X}$ "	الإنحراف المعياري " S "	قيمة "كروسكال واليز"	مستوى الدلالة Sig	القرار
لا يجيد القراءة والكتابة	8	17.250	2.915	5.452	0.244	غير دالة احصائيا
ابتدائي	7	20.142	3.287			
متوسط	13	18.692	2.750			
ثانوي	6	19.166	3.763			
جامعي	3	23.333	5.507			

يتضح من خلال الجدول رقم **(19)**أن عدد التلاميذ الذين آبائهم لا يجيدون القراءة والكتابة بلغ **(8)** تلاميذ ، أما عدد التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي قدر ب**(7)** تلاميذ، كما أن عدد التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي متوسط بلغ **(13)** تلميذ ، في حين بلغ عدد التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ثانوي ب**(6)** ،أما عدد التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي جامعي قدر ب**(3)** تلاميذ

نلاحظ أيضا أن المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي جامعي على مقياس التوافق الدراسي و قدر ب **(23.333)**وهو يمثل أعلى قيمة ثم يليه المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي على نفس المقياس والذي قدر ب**(20.142)**ثم يليهالمتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ثانوي على نفس المقياس والذي قدر ب **(19.166)**ثم يليهالمتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي متوسط على نفس المقياس والذي قدر ب **(18.692)**ثم يله المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين آبائهم لا يجدون القراءة والكتابة على نفس المقياس والذي يقدر ب**(17.250)** وهذا يدل على أن مستوى التوافق الدراسي لدى كل من التلاميذ الذين آبائهم لا يجدون القراءة والكتابة والتلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي والمتوسط والثانوي متوسط ومستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي جامعي مرتفع

ونلاحظ أن الانحراف المعياري للتلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي متوسط قدر ب(2.750)وهو يمثل أقل قيمة، ثم يليه الانحراف المعياري للتلاميذ الذين آبائهم لا يجدون القراءة والكتابة والذي قدر ب(2.915)ثم يليه

الانحراف المعياري للتلاميذ،الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي والذي قدر ب(3.287) ثم يليه الانحراف المعياري للتلاميذ،الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ثانوي والذي قدر ب (3.763)ثم يليه الانحراف المعياري، للتلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي جامعي والذي قدر ب (5.507)و هذا يدل على أن استجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي متوسط على مقياس التوافق الدراسي أقل تشتتا ثم تليها استجابات التلاميذ الذين آبائهم لا يجدون القراءة والكتابة على نفس المقياس ثم تليها استجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي، على نفس المقياس ثم تليها استجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي ثانوي على نفس المقياس ثم تليها استجابات التلاميذ الذين آبائهم ذو مستوى تعليمي جامعي على نفس المقياس.

ونلاحظ أن قيمة" كروسكال واليز "والتي قدرت ب**(5.452)** غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة **(0.252)** والتي هي أكبر من مستوى دلالة مقياس التوافق الدراسي المعتمد عليه في دراستنا ، حيث تقدر ب**(0.01)** .

وعليه نستنتج"**أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط، تعزى لمتغير المستوى التعليمي للآباء**" ،وبهذا نرفض الفرضية البديلة التي تقر" بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط ، تعزى لمتغير المستوى التعليمي للآباء".

ب/ فيما يخص المستوى التعليمي للأمهات :

جدول رقم(20) يوضح دلالة الفروق في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للأمهات .

المستوى التعليمي للأمهات	حجم العينة " N "	المتوسط الحسابي " $\overline{X}$ "	الإنحراف المعياري "S "	قيمة "كروسكال واليز"	مستوى الدلالة Sig	القرار
لا يجدن القراءة والكتابة	9	17.777	3.153	3.433	0.488	غير دالة إحصائيا
ابتدائي	3	19.00	1.732			
متوسط	11	19.272	3.690			
ثانوي	7	18.714	4.270			
جامعي	7	21.00	3.265			

يتضح من خلال الجدول رقم **(20)** أن عدد التلاميذ الذين أمهاتهم لا يجدن القراءة والكتابة بلغ **(9)** تلاميذ ، أما عدد التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي قدر ب**(3)** تلاميذ ، كما أن عدد التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي متوسط بلغ **(11)** تلميذ،في حين بلغ عدد التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ثانوي ب**(7)** تلاميذ ،أما عدد التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي جامعي قدر ب**(7)**.

ويتضح أن المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين أماتهم ذو مستوى تعليمي جامعي على مقياس التوافق الدراسي ،قدر ب **(21.00)** وهي تمثل أكبر قيمة ثم يلها المتوسط الحسابي، لاستجابات التلاميذ الذين أماتهم ذو مستوى تعليمي متوسط ،على مقياس التوافق الدراسي والذي قدر ب**(19272)**ثم يليها المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين أماتهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي ،على مقياس التوافق الدراسي والذي قدر ب(19.00)ثم يليها المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين أماتهم ذو مستوى تعليمي ثانوي، على مقياس التوافق الدراسي والذي قدر ب(18.714)ثم يليها المتوسط الحسابي لاستجابات التلاميذ الذين أماتهم لا يجدن القراءة والكتابة ، على مقياس التوافق الدراسي والذي قدر ب(17.777) وهذا يدل على أ ن مستوى التوافق الدراسي لكل أفراد العينة مهما كان مستوى تعليم أمهاتهم "متوسط" .

ونلاحظ أن الانحراف المعياري للتلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي ،والذي قدر ب (1.732) يمثل أقل قيمة ثم يليه الانحراف المعياري للتلاميذ الذين أمهاتهم لا يجدن القراءة والكتابة، والذي قدر ب(3.153) ثم يليه الانحراف المعياري للتلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي جامعي والذي قدر ب(3.265)ثم يليه الانحراف المعياري للتلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي متوسط والذي قدر ب (3.690)ثم يليه الانحراف المعياري للتلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ثانوي والذي قدر ب(4.270) وهذا يدل على أن استجابات التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ابتدائي على مقياس التوافق الدراسي ،أقل تشتتا ثم استجابات التلاميذ الذين أمهاتهم لا يجدن القراءة والكتابة على نفس المقياس،ثم تليها استجابات التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي جامعي ،على نفس المقياس ثم تليها استجابات التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي متوسط على نفس المقياس .ثم تليها استجابات التلاميذ الذين أمهاتهم ذو مستوى تعليمي ثانوي.

ونلاحظ أن قيمة "كروسكال واليز" والتي قدرت ب**(3.433)**غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة **(0.488)** والتي هي أكبر من مستوى دلالة مقياس التوافق الدراسي المعتمد عليه في دراستنا ، حيث تقدر ب**(0.01)** .

وعليه نستنتج**" أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط ، تعزى لمتغير المستوى التعليمي للأمهات"** ،وبهذا نرفض الفرضية البديلة التي تقر" بوجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط ، تعزى لمتغير المستوى التعليمي للأمهات" .

2.5.1وتفسير و مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الرابعة:

لقد أسفرت النتائج إلى تحقق الفرضية التي تنص **" أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم**

المتوسط ، تعزى لمتغير المستوى التعليمي للأمهات" يمكن تفسير ذلك ، أن المستوى التعليمي للوالدين لا يؤثر في التوافق الدراسي ن لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، المقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط ، فالوالدين مهما كان مستوى تعليمهم ،لهم رغبة شديدة في نجاح أبنائهم وانتقالهم إلى مرحلة التعليم الثانوي ، فهم يسعون إلى تحقيق جميع متطلباتهم وحاجاتهم ، وتقديم لهم المساعدة لتحقيق أعلى سمة من سمات التوافق الدراسي وهي سمة النجاح .

وهذه النتيجة لم تتفق أو تختلف مع أي نتيجة من نتائج الدراسات السابقة ، التي تناولناها كونهم تناولوا متغيرات أخرى تختلف عن متغيرات دراستنا ، من حيث دراسة الفروق .

2. استنتاج عام:

حاولنا من خلال هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين خواف الرياضيات والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط، و بالاعتماد على مقياس خواف الرياضيات ومقياس التوافق الدراسي ،وبعد عملية الفرز والتفريغ تمت معالجة البيانات بالاعتماد على الحزمة الإحصائية "spss " .

باستخدام الأساليب الإحصائية التالية(المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الارتباط سبيرمان ، واختبار مان ويتني ، اختبار كروسكالواليز).

وبناءا على النتائج المتحصل عليها ، وفي ضوء ما تم عرضه من الخلفية النظرية حول متغيرات الدراسة تم التوصل إلى ما يلي:

- لا توجد علاقة ارتباطية بين خواف الرياضيات ، والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي ، لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى للمستوى التعليمي للأمهات ، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات ، لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للآباء .
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق الدراسي ، لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط ، تعزى للمستوى التعليمي للوالدين .

خاتمة

الخاتمة

يعتبر خواف الرياضيات أحد المشكلات النفسية الأكثر شيوعا لدى التلاميذ ، في مختلف المراحل التعليمية التي من شأنها أن تسبب مشاكل عديدة على المدى القصير أو البعيد ، و إن لم يتم التكفل بهذه الفئة بشكل مبكر وسريع ، سيعيش التلميذ في حالة من الإحباط واللا تكيف مع الوسط المدرسي ، مما يلاحظ عليه أعراض الخواف خاصة عند تعامله مع مادة الرياضيات ، والتي تتمثل أبرزها في الشعور بالقلق والتوتر عندما يكلف بحل المسائل الرياضية وكل ما هو متعلق بالأرقام، مما نجد لديه رغبة فورية في مغادرة القسم ، وغيرها من الأعراض وبالتالي إذ لم يكن هناك تكفل بهذه الفئة سوف يؤثر هذا الخواف على توافقهم دراسيا .

وبالتالي جاءت دراستنا الحالية لتسليط الضوء على موضوع خواف الرياضيات وعلاقته بالتوافق الدراسي خاصة لدى فئة التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ،والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه :

لا توجد علاقة ارتباطية بين خواف الرياضيات والتوافق الدراسي ،لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط .

كذلك إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، في كل من مستوى خواف الرياضيات ومستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات ،والمقبلين على اجتياز شهادة العليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية ، في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه تعزى لمتغير المستوى التعليمي للأمهات.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات ، لدى التلاميذ الذين يعانون منه والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط ، تعزى للمستوى التعليمي للآباء.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية، في كل من مستوى خواف الرياضيات ومستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط .

وحسب ما توصلت إليه دراستنا من الضروري تعيين مرشدين نفسانيين أو مستشاري الإرشاد والتوجيه في المؤسسات التربوية ، للتعاون مع المعلمين على معالجة بعض الصعوبات والمشاكل التي تعترض المتعلم ، وذلك بوضع خطط مشتركة ، للتعامل مع التلاميذ ، وهذا يتطلب تطبيق مقاييس نفسية في المؤسسات التربوية للتعرف على أداء التلاميذ في المقررات ا لدراسية ، وذلك من أجل تعديل سلوكات المراهقين المتمدرسين و العمل على إدماجهم لتحقيق التوافق مع البيئة المدرسية ، وهذا من خلال توفير الظروف المناسبة لهم ، وتقديم الفرصة للمتعلم لإظهار قدراته وكفاءاته دون خوف أو ضغط، وذلك يكون

من خلال التنسيق بين كل من الأسرة والمعلمين والتلاميذ ، ومستشاري التوجيه والمختصين النفسانيين من أجل التقديم الدعم اللازم ، وتخطي الصعوبات.

يجب لفت انتباه المختصين في التربية، إلى ضرورة إعادة النظر في المناهج المقررة لمادة الرياضيات ، وكذا الحجم الساعي المخصص لها ،و الطرق المستخدمة في تدريس هذه المادة ، كل هذه المعطيات تعتبر من أسباب التي تؤدي بالتلاميذ إلى الخواف من مادة الرياضيات ، لهذا يجب على المسؤولين توفير المناخ الملائم للتمدرس كالتقليل من الاكتظاظ ، والتنويع في استخدام طرق التدريس في العملية التعليمية ، التي تسمح للتلاميذ بالشعور بالحرية في الابتكار ، وكذلك إعداد برامج تربوية نفسية من شأنها تساهم في خفض مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ في المراحل الدراسية المختلفة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع :

المراجع باللغة العربية:

- إبراهيم ،ليث .(2015). ***هل يعني رهاب الرياضيات بالضرورة ضعف التحصيل فيها***.www.noon post .comتم تصفح المقال بتاريخ2021/02/11على الساعة 21:20.
- إبراهيم المصري ، سلمى . (2010).المسار النفسي لنمو الطفل. لبنان :دار النهضة العربية.
- أبو عواد ،مي. (2015). أثر استخدام إستراتيجية حل المشكلات في تحصيل الطلبة في مادة علم الأحياء والأرض واتجاهاتهم نحوها. رسالةالماجستير،كلية العلوم ،جامعة دمشق،سوريا.
- بابش،عتيقة.(2017).بعض مؤشرات الصحة النفسية وعلاقتها بالتوافق الدراسي لدى تلاميذ المرحلة النهائية من التعليم الثانوي . رسالة الماجستير ، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ،جامعة محمد بوضياف ـ المسيلة، الجزائر .
- بلحاج ،فروجة.(2011).التوافق النفسي الاجتماعي وعلاقته بالدافعية للتعلم لدى المراهق المتمدرس في التعليم الثانوي دراسة ميدانية بولاية تيزي وزو وبومرداس. رسالة الماجستير.كلية الآداب والعلوم الإنسانية،جامعة مولود معمري ـ تيزي وزو ، الجزائر.
- بلقاضي ، فؤاد .(2016). مفهوم الذات والتوافق النفسي الاجتماعي لدى الأم العازبة . رسالة الماجيستير . كلية العلوم الاجتماعية،جامعة وهران ، الجزائر .
- بن بية ،أحمد .(2020).تصور مقترح لمعايير جودة تدريس الرياضيات في التعليم المتوسط بالمدرسة الجزائرية . رسالة دكتوراه . كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ،جامعة باتنة1، الجزائر.
- بن خليفة ،إسماعيل.(2018). التوافق الدراسي وعلاقاته بالضغوط النفسية المدرسية وجودة الحياة لدى تلاميذ التعليم الثانوي .رسالة دكتوراه . كلية العلوم الاجتماعية ،بجامعة أبو قاسم سعد الله-الجزائر 2 ، الجزائر.
- بن دحو ، سرين كنزة .(2014).بيداغوجيا الأهداف في تعلمية الترجمة.رسالة دكتوراه . كلية الأداب، اللغات والفنون، جامعة وهران، الجزائر.
- بن علي ،عدة .(2014). النشاط البدني والرياضي وعلاقته بالتوافق العام لتلاميذ المرحلة المتوسطة (12-14سنة)دراسة ميدانية مسحية مقارنة عن التلاميذ الممارسين وغير ممارسين للنشاط البدني الرياضي لبعض المتوسطات ولاية تيارت.رسالة الماجيستير. معهد التربية البدنية والرياضية ،جامعة حسيبة بن بو علي –شلف، الجزائر.
- بوعامر الهاشمي، أحمد زين الدين .(2007) . قلق الرياضيات لدى *الطلبة الجامعين من خلال مجموعة من* المتغيرات.رسالة دكتوراه . كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري–قسنطينة ، الجزائر.

- الحاجي، عدنان أحمد .(2020). ***صيغة جديدة للتقليل من خواف الرياضيات***.adnan-alhajji.blogspot.comتم تصفح المقال بتاريخ 13/2/21على الساعة 21:00.
- حمداوي ، جميل . (ب س). المراهقة خصائصها مشاكلها وحلولها.تم الاسترجاع من موقع *www.aloukah.net*
- الخالدي ،عطاء الله فؤاد ، و سعد الدين العلمي ،دلال .(2009) .الصحة النفسية وعلاقتها بالتكيف والتوافق .الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع .
- الخطيب ،محمدابراهيم ،وعبابنة ،عبد الله يوسف .(2001).أثر استخدام إستراتيجية تدريسية قائمة على المشكلات على التفكير الرياضي والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلاب الصف السابع الأساسي . كلية العلوم التربوية ، 38 (1)،جامعة مؤتة –الكرك ،الأردن ، 189ـ 204.
- راشد ،محمد يوسف أحمد .(2011). ***التوافق الدراسي والشخصي والاجتماعي بعد توحيد المسارات في مملكة البحرين دراسة ميدانية على طلبة المرحلة الثانوية بالمحافظة الوسطى***.مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية ،سوريا ،701ـ 740 .
- راغوناثان،ابهشيك . (2012). ***رهاب الرياضيات***.https // :www .thehinduتم تصفح المقال بتاريخ 2021/4/24على الساعة 21:15.
- الرشيدي ،محمد سعد جحيش.(2007). ***نموذج العلاقات بين خواف الرياضيات والقلق المرتبط والاتجاه نحوها والتحصيل الدراسي لدى ذوي صعوبات التعلم والعاديين من تلاميذ مرحلة المتوسط***. search.shamaa.org تم تصفح المقال بتاريخ 10/ 2020/12 على الساعة 13:00.
- الرشيدي ،محمد سعد جحيش.(2014).قياس وتشخيص خواف الرياضيات لدى ذوي صعوبات التعلم. *الكويت:دار المنظومة*.
- روفائيل ،عصام وصفي ،ويوسف ، محمد أحمد. (2001). تعليم وتعلم الرياضيات في القرن 21.مصر: مكتبة الأنجلو المصرية .
- رياش ، سعد .(2014) . ***الذكاء الوجداني وعلاقته بالتوافق المدراسي والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط***.مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية.جامعة الجزائر2،الجزائر، 251ـ282 .
- زهران ،حامد عبد السلام .(1986).علم النفس النمو الطفولة والمراهقة. مصر: دار المعارف.
- سعادنة ،محمد عبد النور . (2010). مساهمة في دراسة محاولة الانتحار عند المراهق بعد تعرضه لصدمة فشل ، الأسباب واستراتيجيات التكفل النفسي. رسالة الماجيستير . كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة منتوري- قسنطينة، الجزائر.
- سهير، كامل أحمد .(ب س). الصحة النفسية والتوافق .مصر:مركز الاسكندرية للكتاب .
- سواتي ،(2020).***لماذا يخاف الطلاب من الرياضيات*** ،تاريخ الإصدارwww.reviewadda.comتم تصفح المقال بتاريخ 25 /2021/01 على الساعة 13:43.

- سوفي،نعيمة .(2011).*الاستراتيجيات المعتمدة من طرف الأستاذ داخل الصف ودورها في تنمية القدرة على التحكيم وفي حل المشكلات الرياضية لدى تلاميذ الطور المتوسط*. رسالة الماجستير والاجتماعية . كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، جامعة منتوري ـ قسنطينة، الجزائر.
- شادي ،عبد الحافظ(2019).***الرياضيات المخيفة هل يمكن أن تدرسها يوما بلا خوف***.aljazeera .netتم تاريخ تصفح المقال9/02/ 2021على الساعة 22:00 .
- صالح ، نعيمة ،وشارف ،جميلة. (2017).***الضغوط النفسية لدى تلميذات مرحلة التعليم المتوسط***.مجلة التنمية البشرية ، (8)، ،جامعة وهران، الجزائر،29 ـ 54 .
- صديقي ،عبد العزيز .(2017). ***الأخطاء الشائعة في تعليم الرياضيات*** . مجلة الدراسات النفسية والتربوية مخبر تطوير الممارسات النفسية والتربوية، (19)،جامعة وهران 2 ، الجزائر،174 ـ 186.
- صلحاوي ،حسناء .(2017).اتجاهات تلميذات المرحلة المتوسطة نحو حصة التربية البدنية والرياضية بالمناطق الريفية والحضرية. رسالة دكتوراه . كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ،جامعة محمد خضير-بسكرة، الجزائر.
- عبيدات، محمد ،و أبو ناصر ، محمد ، و مبيضين، عقلة .(1999).منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات ، (ط 2) ، الأردن : دار وائل للطباعة والنشر.
- عجابي،أسماء.(2019).*الاضطرابات الانفعالية :مقاربة انفعالية سلوكية*.مجلة ابجديات سلوكية، 1(1)،جامعة 8 ماي 1945 قالمة ، الجزائر،89 ـ 159.
- عريوة،مريم. (2016) . علاقة مهارات الاتصال بالتوافق الدراسي لدى طلبة الجامعة جذع مشترك علوم إنسانية واجتماعية(18 -21 سنة) ،*رسالة الماجستير. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ،جامعة محمد بوضياف – المسيلة ، الجزائر.*
- علي احمد محمد،أمل.(2017).التوافق الدراسي وسط الطلاب المطلقي الأبوين بالمرحلة الثانوية بمحلية كرري، رسالة الماجستير. كلية الدراسات العليا ،جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، السودان.
- غالم ،محمد . (2019).إصلاح عملية التقويم في مناهج التعليم المتوسط من خلال المستندات التربوية ، مجلة افاق علمية المجلة ،11 (4)،المركز الجامعي -تمنراست،الجزائر، 580 ـ 598 .
- الفوال ،صلاح مصطفى.(1982).*منهجية العلوم الإنسانية والاجتماعية*. القاهرة:عامل الكتاب .
- كريم ،عادل شكري محمد.(2015). اضطرابات الخوف من المخاوف الشاذة. مصر: دار المعرفة الجامعية.
- كومار،براسانتاماهاباترا.(2020). رهاب الرياضيات الأسباب والعلاج. https://timesofindia .indiatimes.com تم تصفح المقال بتاريخ 04/20 /2021على الساعة10:00
- لحرش ،محمد ،و بن خليفة ،إسماعيل.(2014).***الحاجات الإرشادية للتلاميذ مرحلة المتوسط وعلاقتها بتوافقهم الدراسي*** *. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية* (6)،جامعة الوادي،الجزائر،39 ـ 58 .

- ماضي ، يحي .(2001). المتفوقون وتنمية مهارات التفكير في الرياضيات ،(ط2). الأردن : دار يبونو للنشر والتوزيع.
- مباركي ،محند أو رابح .(2018) .التوافق الدراسي لدى التلاميذ العانفين والغير العانفين .رسالة الدكتوراه .كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ،جامعة -تيزي وزو، الجزائر.
- نصر ، سليمان ، وسطحي ،سعاد .(ب س).منهجية إعداد البحث العلمي في العلوم الإنسانيةوالإسلامية. الجزائر : دار السلام للنشر والتوزيع .
- هانفر،ايزابيل ،وفلانجر ،باربرا،ولينا ديكي ،آنا ، ناجينغاست،بينيامين ،وجاسبارد، حنا ،و ام بربيون ، بربجيت ،و تراوتوين ، أولريش.(2017). ***دور خصائص الأسرة في المخرجات الأكاديمية للطالب: نهج محوره الإنسان*** . مجلة نمو الطفل،89(4)،جامعة -توبنغن
،ألمانيا.htm.17059803417/releases/2017/05/www.sciencedaily.com 1405 ـ 1422.
- هاني حسني الحسن ،دلال.(2008) .درجة شيوع المخاوف المرضية لدى تلاميذ المرحلة الأساسية العليا التابعة للمدارس الحكومية في محافظة طولكرم . رسالة الماجستير. عمادة الدراسات العليا، جامعة القدس، فلسطين.
- وزارة التربية الوطنية .(2012).النشرة الرسمية للنشرة للتربية الوطنية.550 .المديرية الفرعية لتوثيق التربوي مكتب النشر .
- وزارة التربية الوطنية .(2012).التعليم المتوسط منهاج الرياضيات .
- وليم ،عبيد .(2011).من يخاف الرياضيات .مصر: الناشر المكتبة الأكاديمية .

المراجع باللغة الأجنبية:

- Kennedy B ,Gibson&Lniylrene ; wodi.(2020).***perceived causes of mathematics phobia amongst senior secondary school students in yenagoa metropolis ;Bayelsastats,Nigeria*** . World Academy of scince Engineering and Thechnology International journolof Education and padagogical science ,14(10) , 1.
- Knwar ;Rajendra .(2020).***mathematics phobia :couses ,symptoms and ways to overcom*** .Inter natioljournational of creative research thought .8(8) , 818- 822.

الملاحق

ملحق :01

دليل المقابلة:

1- هل لديكم فكرة عن خواف الرياضيات ؟
2- انطلاقا من خبرتكم المهنية ما هو المستوى التعليمي الذي يظهر فيه خواف الرياضيات بشكل بارز؟
3- حسب رأيكم هل التلاميذ الذين لديهم خواف الرياضيات متوافقين أم غير متوافقين دراسيا ؟
4- ما هي الفئة التي يظهر عندها خواف الرياضيات بشكل كبير ،إناث أو ذكور ؟
5- متى تظهر أعراض خواف الرياضيات عند التلميذ ؟
6- هل التلاميذ الذين لديهم خواف الرياضيات يحبون مادة الرياضيات أم يكرهونها ؟
7- هل خواف التلاميذ من مادة الرياضيات يؤثر على تحصيلهم في هذه المادة فقط أم يشمل بقية المواد ؟
8- حسب رأيكم ما هي أسباب خواف التلاميذ من مادة الرياضيات؟
9- كيف تتعاملون مع التلاميذ الذين لديهم خواف الرياضيات ؟

ملحق : 02 **الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية**

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 8_ ماي _1945_قالمة_

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم: علم النفس **تخصص : علم النفس المدرسي**

يشرفنا أن نتقدم إلى سيادتكم المحترمة ونقدم لكم جزيل الشكر على جهودكم المبذولة ، ويطيب لنا أن نضع بين أيديكم هذه الاستمارة التي أعدت لإجراء الدراسة الميدانية في إطار بحث مكمل لنيل شهادة الماستر في علم النفس المدرسي بعنوان " خواف الرياضيات وعلاقته بالتوافق الدراسي " ،ونظرا لخبرتكم العلمية والعملية يشرفنا إبداء رأيكم وملاحظاتكم واقتراحاتكم حول عبارات الاستمارة من حيث :

مدى وضوح عبارات الاستمارة ،و مدى الانتماء للمجال التي صممت من أجله، ومدى صلاحيتها للتطبيق على البيئة الجزائرية، والتعديلات اللازمة لكل عبارة إن أمكن بخصوص إضافة أو حذف أو تغيير ما ترونه مناسبا بغرض التأكد من مدى دقة ومصداقية العبارة والصياغة اللغوية.

ونود أن نعلكم أيضا بأن البدائل التي سوف يتم استخدامها هي : تنطبق تماما . تنطبق . تنطبق أحيانا . تنطبق نادرا . لا تنطبق

إعداد الطالبتين : **إشراف الأستاذة :هامل أميرة**

خشايمية عصماء

زدادقة أحلام

بيانات خاصة بالأستاذ المحكم :

الاسم واللقب : .....

المؤهل العلمي : .....

السنة الجامعية : 2020- 2021

رقم الفقرة	الفقرات	انتماء العبارة		صحة الصياغة واللغة		التغيير والتعديل المطلوب
		تنتمي	لا تنتمي	صحيحة	خاطئة	
1	أشعر بالخوف الشديد أثناء دراسة مادة الرياضيات					
2	وجهي يحمر بسرعة عند دراسة الرياضيات					
3	علاقتي متوترة مع زملائي بسبب خوفي من الرياضيات					
4	خوفي من الرياضيات يسبب تداخل الكثير من المسائل الرياضية لدي					
5	أتمنى أن لا أحضر حصص مادة الرياضيات بسبب خوفي منها					
6	أحس أنني مرهق أثناء دراسة مادة الرياضيات					
7	تكرار حصولي على درجات منخفضة في الرياضيات يؤثر على علاقتي بالآخرين					
8	خوفي من الرياضيات ينسيني الكثير من المعلومات الرياضية					
9	أشعر بالملل عند دراسة الرياضيات					
10	أشعر بالصداع و الإجهاد أثناء دراستي الرياضيات					
11	لا أرغب بالإجابة على أسئلة الرياضيات أمام زملائي					
12	لا أستطيع التفكير السليم في المشاكل الرياضية					
13	بسبب خوفي من الرياضيات لا أشعر بالسعادة عند حل المسائل الرياضية					
14	أشعر بجفاف الفم والحلق عندما أقوم بالإجابة على سؤال في مادة الرياضيات					
15	ابتعد عن المنافسة مع إخواني بسبب					

	خوفي من الرياضيات					
16	بسبب خوفي من الرياضيات أنسى خطوات حل المسائل الرياضية					
17	مجرد التفكير في مادة الرياضيات يشعرني بالعصبية والضيق					
18	أشعر بتصبب عرق عندما يوجه لي سؤال في مادة الرياضيات					
19	لا أستريح للتنافس مع زملائي في حل المسائل الرياضية					
20	يصعب على الحصول على درجات مرتفعة في الرياضيات					
21	أشعر بكراهتي الشديدة للرياضيات بسبب حصولي على درجات منخفضة فيها					
22	أشعر بألم في معدتي عند دراسة مادة الرياضيات					
23	علاقتي حادة مع معلم الرياضيات بسبب خوفي منها					
24	أشعر أن تفكيري يضطرب أثناء حلي للمسائل الرياضية					
25	أشعر بالخجل الشديد لعدم فهمي لمادة الرياضيات					
26	أشعر بطنين في أذني عندما يوجه لي سؤال في مادة الرياضيات					
27	أتجنب شرح المسائل الرياضية أمام زملائي بسبب خوفي من الرياضيات					
28	لا أستطيع تذكر قوانين الرياضيات بسبب خوفي منها					
29	أشعر بتوتر النفسي خلال حصص الرياضيات					
30	ضربات قلبي تكون سريعة أثناء حصة الرياضيات					
31	علاقتي مع أسرتي متوترة بسبب خوفي من مادة الرياضيات					
32	أجد صعوبة في حل الوجبات المدرسية					

	الخاصة بمادة الرياضيات					
33	خوفي من الرياضيات يجعلني منزعجا عند تحدد المعلم موعد الاختبار فيه					
34	أشعر بالمغص عند تعامل مع مادة الرياضيات					
35	أشعر أن معلم الرياضيات غير متمكن من المادة					
36	أشعر أنني غير قادر على فهم المسائل الرياضية					

ملحق :04

أسماء الأساتذة المحكمين

الرقم	الأساتذة	الدرجة العلمية
1	هامل أميرة	أستاذة محاضرة أ
2	لعريبي سعيدة	أستاذة محاضرة ب
3	بورصاص فاطمة الزهراء	أستاذة محاضرة ب
4	حرقاس وسيلة	أستاذة محاضرة أ
5	العافري مليكة	أستاذة محاضرة أ
6	دشاش نادية	أستاذة محاضرة أ
7	مشطر حسين	أستاذ محاضر أ
8	مكناسي محمد الطاهر	أستاذ محاضر أ

ملحق :05

الخصائص السيكومترية لمقياس خواف الرياضيات

Corrélations

			a	b
Rho de Spearman	a	Coefficient de corrélation	1,000	,969**
		Sig. (bilatérale)	.	,000
		N	15	15
	b	Coefficient de corrélation	,969**	1,000
		Sig. (bilatérale)	,000	.
		N	15	15

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

ملحق :06

مقياس خواف الرياضيات في صورته النهائية

اسم التلميذ(ة):..... **العمر: .....**

الجنس: ..... **المستوى التعليمي**

للوالدين:.....

عزيزي التلميذ.....

الرجاء قراءة العبارات التالية في هذا المقياس بتمعن والإجابة عليها بدقة وصدق ، للعلم لا توجد إجابة صحيحة أو خاطئة ، فالإجابة الصحيحة هي الإجابة التي تعبر عن رأيك بصراحة وصدق .

المطلوب منك عزيزي التلميذ وضع إجابة واحدة فقط أمام كل عبارة في الخانة التي تعبر عن رأيك الخاص في هذا المقياس ، كما أرجو الإجابة على جميع العبارات.

مع العلم أن الإجابة سوف تكون واحدة من خمس إجابات التالية (تنطبق تماما –تنطبق – تنطبق أحيانا تنطبق نادرا – لا تنطبق)

لك جزيل الشكر و التقدير ،،،،،،

عدد الفقرات	الفقرات	الاستجابة				
		تنطبق تماما	تنطبق	تنطبق أحيانا	تنطبق نادرا	لا تنطبق
1	أشعر بالخوف الشديد أثناء دراسة مادة الرياضيات.					
2	وجهي يحمر بسرعة عند دراسة الرياضيات.					
3	علاقتي متوترة مع زملائي بسبب خوفي من الرياضيات.					
4	خوفي من الرياضيات يسبب تداخل الكثير من المسائل الرياضية لدي.					
5	أتمنى أن لا أحضر حصص مادة الرياضيات بسبب خوفي منها.					
6	أحس أنني مرهق أثناء دراسة مادة الرياضيات .					

7	تكرار حصولي على درجات منخفضة في الرياضيات يؤثر على علاقتي بالآخرين.					
8	خوفي من الرياضيات ينسيني الكثير من المعلومات الرياضية.					
9	أشعر بالملل عند دراسة الرياضيات .					
10	أشعر بالصداع و الإجهاد أثناء دراستي الرياضيات.					
11	لا أرغب بالإجابة على أسئلة الرياضيات أمام زملائي.					
12	لا أستطيع التفكير السليم في المشاكل الرياضية .					
13	بسبب خوفي من الرياضيات لا أشعر بالسعادة عند حل المسائل الرياضية .					
14	أشعر بجفاف الفم والحلق عندما أقوم بالإجابة على سؤال في مادة الرياضيات.					
15	أتفادى التنافس مع زملائي بسبب خوفي من الرياضيات .					
16	بسبب خوفي من الرياضيات أنسى خطوات حل المسائل الرياضية .					
17	مجرد التفكير في مادة الرياضيات يشعرني بالعصبية والضيق .					
18	أشعر بتصبب عرق عندما يوجه لي سؤال في مادة الرياضيات .					
19	لا أستريح للتنافس مع زملائي في حل المسائل الرياضية .					
20	يصعب علي الحصول على درجات مرتفعة في الرياضيات .					
21	أشعر بكراهتي الشديدة للرياضيات بسبب حصولي على درجات منخفضة فيها.					
22	أشعر بألم في معدتي عند دراسة مادة الرياضيات .					
23	بسبب خوفي من الرياضيات تربطني علاقة سيئة بأستاذ المادة .					
24	أشعر أن تفكيري يضطرب أثناء حلي للمسائل الرياضية.					
25	أشعر بالخجل الشديد لعدم فهمي لمادة الرياضيات.					
26	أشعر بطنين في أذني عندما يوجه لي سؤال في مادة الرياضيات .					
27	أتجنب حل المسائل الرياضية أمام زملائي بسبب خوفي من المادة.					
28	لا أستطيع تذكر قوانين الرياضيات بسبب خوفي منها.					

29	أشعر بتوتر النفسي خلال حصص الرياضيات .					
30	ضربات قلبي تكون سريعة أثناء حصة الرياضيات					
31	علاقتي مع أسرتي متوترة بسبب خوفي من مادة الرياضيات.					
32	أجد صعوبة في حل الوجبات المدرسية الخاصة بمادة الرياضيات.					
33	خوفي من الرياضيات يجعلني أشعر بالتوتر عند تحديد المعلم موعد الاختبار فيها .					
34	أشعر بالمغص عند تعامل مع مادة الرياضيات .					
35	أشعر أنني غير قادر على فهم المسائل الرياضية .					

ملحق :07

مقياس التوافق الدراسي

اسم التلميذ(ة):..... **العمر: .....**

الجنس :..... **المستوى التعليمي**

للوالدين:.....

التعليمة

أخي التلميذ أختي التلميذة :

تدور مجموعة من الأسئلة حول العديد من الأمور التي تمارسها في حجرة الدرس ، والمطلوب منك أن تقرأ كل سؤال بعناية ، وأن تجيب عليه بكل صراحة علامة (x) حول "نعم" أو "لا"، وعندما تنتهي تأكد من أنك لم تترك أي سؤال دون إجابة ولاحظ أنه لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة ونعدكم بسرية المعلومات.

العبارات	نعم	لا
1 . هل غلبا ما تنظر من النافذة أو باب حجرة الدراسة أو على الملصقات على الجدران الحجرة أثناء الدرس ؟		
2 . هل سبق وان اخذ منك المدرس أشياء كنت تعبث بها أثناء الدرس ؟		
3. هل يكون عملك نظيفا أو مرتبا؟		
4 . هل تحاول غالبا الإجابة على الأسئلة التي يوجهها لك المدرس ؟		
5 . هل تتحدث غالبا معي التلميذ المجاور لك أثناء الدرس؟		
6. هل تقوم أحيانا بقضاء بعض المهام للمدرس ؟		
7. هل تجد انه من الصعب عليك الجلوس ساكنا في مكانك مدة طويلة ؟		
8. هل يسهل عليك قراءة ما تكتبه ؟		
9. هل تمزق كتبك بسرعة ؟		
10. هل تحضر غالب إلى الدرس متأخرا؟		
11. هل تكون في العادة هادئ في حجرة الدراسة ؟		
12. اذا وجه المدرس سؤلا لتلاميذ هل غالبا ما ترفع إصبعك طالبا لإجابة؟		
13. هل تستغرق أحيانا في أحلام اليقظة أثناء الدرس ؟		
14 . هل تحضر معك قلمك بصفة دائمة للدرس ؟		
15 . هل غالبا ما عقبك المدرس ؟		

16 . هل تؤدي وجبك المطلوب منك دائما أثناء الدرس؟		
17 . اشتركت في أي خلاف حاد أو مشاجرة مع زملائك بالمدرسة ؟		
18 . هل غالبا ما سكبت سوائل أو أسقت أشياء داخل حجرة الدراسة ؟		
19 . هل تذهب إلى المدرسة مع زملائك ؟		
20 . هل سبق لك أن وجهت للمدرس أي أسئلة ؟		
21 . هل غالبا ما توجهت للمدرس أثناء حديثه ؟		
22. هل يمكنك الاستمرار في أداء العمل الذي تقوم به للمدة طويلة ؟		
23 . هل عادة ما تكون معك كل الكتب والأدوات التي تحتاجها أثناء الدراسة ؟		
24 . هل أحيانا تترك ما تقوم به من عمل دون أن تنتهي ؟		
25 . هل غالبا ما تؤدي عملك معتمدا على نفسك ؟		
26 . هل سبق أن حاولت دفع زملائك خارج أو داخل حجرة الدراسة ؟		
27 . إذا لم تستطع القيام بالعمل المطلوب منك فهل تطلب المساعدة من المدرس ؟		
28 . هل غالبا ما تستأذن لكي تغادر حجرة الدراسة ؟		
29 . هل تتخذ دائما ما يطلب منك بدون تذمر ؟		
30. هل ترد مباشرة على توبيخ مدرس لك؟		
31. أحيانا تبدأ الضحك في حجرة الدراسة ؟		
32. هل ترفع صوتك أحيانا بالإجابة على السؤال قبل إن يأذن لك المدرس؟		
33. هل تذهب إلى حجرة المدرس إذا احتجت إلى المساعدة؟		
34. هل دائما تطلب الإذن من المدرس قبل أن تترك مكانك ؟		

ملحق 08:

الفرضية العامة:

لا توجد علاقة ارتباطيه بين خواف الرياضيات والتوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف مادة الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط.

Descriptives

			Statistique	Erreur standard
خواف	Moyenne		73,0000	4,90924
	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	63,0436	
		Borne supérieure	82,9564	
	Moyenne tronquée à 5%		73,8378	
	Médiane		79,0000	
	Variance		891,722	
	Ecart-type		29,86172	
	Minimum		12,00	
	Maximum		118,00	
	Intervalle		106,00	
	Intervalle interquartile		56,00	
	Asymétrie		-,638	,388
	Aplatissement		-,851	,759
التوافق	Moyenne		19,1081	,57315
	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	17,9457	
		Borne supérieure	20,2705	
	Moyenne tronquée à 5%		18,9790	
	Médiane		19,0000	
	Variance		12,155	
	Ecart-type		3,48635	
	Minimum		14,00	
	Maximum		27,00	
	Intervalle		13,00	
	Intervalle interquartile		5,50	
	Asymétrie		,407	,388
	Aplatissement		-,565	,759

Corrélations

			خواف	التوافق
Rho de Spearman	خواف	Coefficient de corrélation	1,000	-,189
		Sig. (bilatérale)	.	,262
		N	37	37
	التوافق	Coefficient de corrélation	-,189	1,000
		Sig. (bilatérale)	,262	.
		N	37	37

الفرضية الجزئية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون من هذا الخواف والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس

Descriptives

	الجنس			Statistique	Erreur standard
يحصل التي الدرجة مقياس في التلميذ عليها الرياضيات خواف	أنثى	Moyenne		83,2273	5,22934
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	72,3523	
			Borne supérieure	94,1023	
		Moyenne tronquée à 5%		84,5505	
		Médiane		87,5000	
		Variance		601,613	
		Ecart-type		24,52779	
		Minimum		24,00	
		Maximum		118,00	
		Intervalle		94,00	
		Intervalle interquartile		29,25	
		Asymétrie		-,966	,491
		Aplatissement		,563	,953
	ذكر	Moyenne		58,0000	8,10408
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	40,6185	
			Borne supérieure	75,3815	
		Moyenne tronquée à 5%		58,4444	
		Médiane		72,0000	
		Variance		985,143	
		Ecart-type		31,38699	

	Minimum	12,00	
	Maximum	96,00	
	Intervalle	84,00	
	Intervalle interquartile	58,00	
	Asymétrie	-,123	,580
	Aplatissement	-1,928	1,21

Rangs

	جنس التلميذ	N	Rang moyen	Somme des rangs
خواف الرياضيات	أنثى	22	22,45	494,00
	ذكر	15	13,93	209,00
	Total	37		

Test[a]

	خواف الرياضيات
U de Mann-Whitney	89,000
W de Wilcoxon	209,000
Z	-2,354
Signification asymptotique (bilatérale)	,019
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,018[b]

a. Critère de regroupement : التلميذ جنس

b. Non corrigé pour les ex aequo.

الفرضية الجزئية الثانية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس

Descriptives

	التلميذ جنس			Statistique	Erreur standard
مقياس على التلميذ درجة الدراسي التوافق	انثى	Moyenne		19,3636	,76034
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	17,7824	
			Borne supérieure	20,9449	
		Moyenne tronquée à 5%		19,2475	
		Médiane		19,0000	
		Variance		12,719	
		Ecart-type		3,56632	

		Minimum		14,00	
		Maximum		27,00	
		Intervalle		13,00	
		Intervalle interquartile		5,00	
		Asymétrie		,357	,491
		Aplatissement		-,470	,953
		Moyenne		18,7333	,89158
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	16,8211	
			Borne supérieure	20,6456	
		Moyenne tronquée à 5%		18,5926	
		Médiane		18,0000	
		Variance		11,924	
	ذكر	Ecart-type		3,45309	
		Minimum		14,00	
		Maximum		26,00	
		Intervalle		12,00	
		Intervalle interquartile		5,00	
		Asymétrie		,524	,580
		Aplatissement		-,436	1,121

Rangs

	جنس التلميذ	N	Rang moyen	Somme des rangs
التوافق الدراسي	أنثى	22	19,84	436,50
	ذكر	15	17,77	266,50
	Total	37		

Test[a]

	التوافق الدراسي
U de Mann-Whitney	146,500
W de Wilcoxon	266,500
Z	-,575
Signification asymptotique (bilatérale)	,566
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,572[b]

a. Critère de regroupement: جنس التلميذ

b. Non corrigé pour les ex aequo.

فرضية جزئية الثالثة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون من هذا الخواف والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للوالدين .

أ. مستوى التعليمي للآباء

Descriptives

	المستوى التعليمي للآباء			Statistique	Erreur standard
عليها يحصدل التي الدرجة خواف مقياس في التلميذ الرياضيات	غير متعلم	Moyenne		81,6250	8,65600
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	61,1568	
			Borne supérieure	102,0932	
		Moyenne tronquée à 5%		82,8056	
		Médiane		84,5000	
		Variance		599,411	
		Ecart-type		24,48287	
		Minimum		32,00	
		Maximum		110,00	
		Intervalle		78,00	
		Intervalle interquartile		30,50	
		Asymétrie		-1,107	,752
		Aplatissement		1,872	1,481
	ابتدائي	Moyenne		82,7143	10,33651
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	57,4217	
			Borne supérieure	108,0068	
		Moyenne tronquée à 5%		83,6825	
		Médiane		83,0000	
		Variance		747,905	
		Ecart-type		27,34785	
		Minimum		30,00	
		Maximum		118,00	
		Intervalle		88,00	
		Intervalle interquartile		24,00	
		Asymétrie		-1,103	,794
		Aplatissement		2,421	1,587
	متوسط	Moyenne		76,9231	8,02038
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	59,4482	
			Borne supérieure	94,3980	

		Moyenne tronquée à 5%		78,1923	
		Médiane		93,0000	
		Variance		836,244	
		Ecart-type		28,91788	
		Minimum		24,00	
		Maximum		107,00	
		Intervalle		83,00	
		Intervalle interquartile		43,50	
		Asymétrie		-,951	,616
		Aplatissement		-,515	1,191
		Moyenne		58,6667	11,93501
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	27,9867	
			Borne supérieure	89,3466	
		Moyenne tronquée à 5%		58,2407	
		Médiane		56,0000	
	ثانوي	Variance		854,667	
		Ecart-type		29,23468	
		Minimum		24,00	
		Maximum		101,00	
		Intervalle		77,00	
		Intervalle interquartile		47,00	
		Asymétrie		,326	,845
		Aplatissement		-1,375	1,741
		Moyenne		39,0000	22,18859
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	-56,4698	
			Borne supérieure	134,4698	
		Moyenne tronquée à 5%		.	
	جامعي	Médiane		22,0000	
		Variance		1477,000	
		Ecart-type		38,43176	
		Minimum		12,00	
		Maximum		83,00	
		Intervalle		71,00	
		Intervalle interquartile		.	

	Asymétrie	1,601	1,225
	Aplatissement	.	.

Rangs

	المستوى التعليمي للآباء	N	Rang moyen
خواف الرياضيات	متعلم غير	8	21,00
	ابتدائي	7	22,36
	متوسط	13	20,62
	ثانوي	6	14,33
	جامعي	3	8,17
	Total	37	

Test[a,b]

	خواف الرياضيات
Khi-deux	5,368
ddl	4
Signification asymptotique	,252

a. Test de Kruskal Wallis

b. Critère de regroupement: المستوى التعليمي للآباء

ب :المستوى التعليمي للأمهات

Descriptives

	مستوى التعليمي للأمهات			Statistique	Erreur standard
يحصل التي الدرجة مقياس في التلميذ عليها الرياضيات خواف	غير متعلمة	Moyenne		85,4444	7,92344
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	67,1730	
			Borne supérieure	103,7159	
		Moyenne tronquée à 5%		87,0494	
		Médiane		88,0000	
		Variance		565,028	
		Ecart-type		23,77031	
		Minimum		32,00	
		Maximum		110,00	
		Intervalle		78,00	
		Intervalle interquartile		29,00	
		Asymétrie		-1,483	,717
		Aplatissement		2,880	1,400
	ابتدائي	Moyenne		71,0000	22,36813
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	-25,2423	
			Borne supérieure	167,2423	

		Moyenne tronquée à 5%		.	
		Médiane		76,0000	
		Variance		1501,000	
		Ecart-type		38,74274	
		Minimum		30,00	
		Maximum		107,00	
		Intervalle		77,00	
		Intervalle interquartile		.	
		Asymétrie		-,571	1,225
		Aplatissement		.	.
		Moyenne		77,9091	6,51914
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	63,3835	
			Borne supérieure	92,4346	
		Moyenne tronquée à 5%		78,9545	
		Médiane		83,0000	
	متوسط	Variance		467,491	
		Ecart-type		21,62154	
		Minimum		37,00	
		Maximum		100,00	
		Intervalle		63,00	
		Intervalle interquartile		20,00	
		Asymétrie		-1,235	,661
		Aplatissement		,493	1,279
		Moyenne		91,1429	6,54810
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	75,1202	
			Borne supérieure	107,1655	
		Moyenne tronquée à 5%		90,7143	
	ثانوي	Médiane		96,0000	
		Variance		300,143	
		Ecart-type		17,32463	
		Minimum		72,00	
		Maximum		118,00	
		Intervalle		46,00	
		Intervalle interquartile		29,00	

		Asymétrie		,239	,794
		Aplatissement		-1,117	1,587
		Moyenne		32,0000	7,49921
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	13,6501	
			Borne supérieure	50,3499	
		Moyenne tronquée à 5%		30,8333	
		Médiane		24,0000	
	جامعي	Variance		393,667	
		Ecart-type		19,84103	
		Minimum		12,00	
		Maximum		73,00	
		Intervalle		61,00	
		Intervalle interquartile		17,00	
		Asymétrie		1,769	,794
		Aplatissement		3,653	1,587

Statistiques descriptives

Rangs

	التعليمي مستوى لأم	N	Rang moyen
الدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس خواف الرياضيات	متعلمة غير	9	23,39
	ابتدائي	3	19,17
	متوسط	11	20,36
	ثانوي	7	24,50
	جامعي	7	5,64
	Total	37	

Test[a,b]

	عليها يحصل التي الدرجة خواف مقياس في التلميذ الرياضيات
Khi-deux	14,151
ddl	4
Signification asymptotique	,007

a. Test de Kruskal Wallis

b. Critère de regroupement : لأم التعليمي مستوى

Rangs

	مستوى تعليمي للأمهات	N	Rang moyen	Somme des rangs
يحصل التي الدرجة خواف مقياس في التلميذ عليها الرياضيات	غير متعلمة	9	6,89	62,00
	ابتدائي	3	5,33	16,00
	Total	12		

Test[a]

	عليها يحصل التي الدرجة خواف مقياس في التلميذ الرياضيات
U de Mann-Whitney	10,000
W de Wilcoxon	16,000
Z	-,647
Signification asymptotique (bilatérale)	,518
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,600[b]

a. Critère de regroupement : لأم التعليمي مستوى

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Rangs

	المستوى التعليمي للأم	N	Rang moyen	Somme des rangs
عليها يحصل التي الدرجة خواف مقياس في التلميذ الرياضيات	غير متعلمة	9	11,39	102,50
	متوسط	11	9,77	107,50
	Total	20		

Test[a]

	عليها يحصل التي الدرجة خواف مقياس في التلميذ الرياضيات
U de Mann-Whitney	41,500
W de Wilcoxon	107,500
Z	-,609
Signification asymptotique (bilatérale)	,542
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,552[b]

a. Critère de regroupement : لأم التعليمي مستوى

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Rangs

	مستوى التعليمي للام	N	Rang moyen	Somme des rangs
يحصل التي الدرجة عليها مقياس في التلميذ الرياضيات خواف	متعلمة غير	9	8,44	76,00
	ثانوي	7	8,57	60,00
	Total	16		

Test[a]

	يحصل التي الدرجة مقياس في التلميذ عليها الرياضيات خواف
U de Mann-Whitney	31,000
W de Wilcoxon	76,000
Z	-,053
Signification asymptotique (bilatérale)	,958
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	1,000[b]

a. Critère de regroupement : لأم التعليمي مستوى

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Rangs

	التعليمي مستوى لأم	N	Rang moyen	Somme des rangs
عليها يحصل التي الدرجة خواف مقياس في التلميذ الرياضيات	غير متعلمة	9	11,67	105,00
	جامعي	7	4,43	31,00
	Total	16		

Test[a]

	عليها يحصل التي الدرجة خواف مقياس في التلميذ الرياضيات
U de Mann-Whitney	3,000
W de Wilcoxon	31,000
Z	-3,019
Signification asymptotique (bilatérale)	,003
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,001[b]

a. Critère de regroupement : لأم التعليمي مستوى

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Rangs

	التعليمي مستوى لأم	N	Rang moyen	Somme des rangs
عليها يحصل التي الدرجة خواف مقياس في التلميذ الرياضيات	ابتدائي	3	7,00	21,00
	متوسط	11	7,64	84,00
	Total	14		

Test[a]

	عليها يحصل التي الدرجة خواف مقياس في التلميذ الرياضيات
U de Mann-Whitney	15,000
W de Wilcoxon	21,000
Z	-,236
Signification asymptotique (bilatérale)	,814
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,885[b]

a. Critère de regroupement : لأم التعليمي مستوى

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Rangs

	مستوى لأم التعليمي	N	Rang moyen	Somme des rangs
يحصل التي الدرجة مقياس في التلميذ عليها الرياضيات خواف	ابتدائي	3	4,67	14,00
	ثانوي	7	5,86	41,00
	Total	10		

Test[a]

	يحصل التي الدرجة مقياس في التلميذ عليها الرياضيات خواف
U de Mann-Whitney	8,000
W de Wilcoxon	14,000
Z	-,572
Signification asymptotique (bilatérale)	,568
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,667[b]

a. Critère de regroupement : لأم التعليمي مستوى

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Rangs

	مستوى التعليمي لأمهات	N	Rang moyen	Somme des rangs
يحصل التي الدرجة مقياس في التلميذ عليها الرياضيات خواف	ابتدائي	3	8,17	24,50
	جامعي	7	4,36	30,50
	Total	10		

Test[a]

	يحصل التي الدرجة مقياس في التلميذ عليها الرياضيات خواف
U de Mann-Whitney	2,500
W de Wilcoxon	30,500
Z	-1,835
Signification asymptotique (bilatérale)	,067
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,067[b]

a. Critère de regroupement : مستوى التعليمي لأم

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Rangs

	مستوى التعليمي لأمهات	N	Rang moyen	Somme des rangs
يحصل التي الدرجة مقياس في التلميذ عليها خواف الرياضيات	متوسط	11	8,32	91,50
	ثانوي	7	11,36	79,50
	Total	18		

Test[a]

	يحصل التي الدرجة مقياس في التلميذ عليها الرياضيات خواف
U de Mann-Whitney	25,500
W de Wilcoxon	91,500
Z	-1,182
Signification asymptotique (bilatérale)	,237
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,246[b]

a. Critère de regroupement : مستوى التعليمي لأم

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Rangs

	مستوى التعليمي لأمهات	N	Rang moyen	Somme des rangs
يحصل التي الدرجة مقياس في التلميذ عليها الرياضيات خواف	متوسط	11	12,64	139,00
	جامعي	7	4,57	32,00
	Total	18		

Test[a]

	يحصل التي الدرجة مقياس في التلميذ عليها الرياضيات خواف
U de Mann-Whitney	4,000
W de Wilcoxon	32,000
Z	-3,138
Signification asymptotique (bilatérale)	,002
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,001[b]

a. Critère de regroupement : لأم التعليمي مستوى

b. Non corrigé pour les ex aequo.

Rangs

	مستوى التعليمي لأمهات	N	Rang moyen	Somme des rangs
يحصل التي الدرجة في التلميذ عليها خواف مقياس الرياضيات	ثانوي	7	10,71	75,00
	جامعي	7	4,29	30,00
	Total	14		

Test[a]

	يحصل التي الدرجة مقياس في التلميذ عليها الرياضيات خواف
U de Mann-Whitney	2,000
W de Wilcoxon	30,000
Z	-2,881
Signification asymptotique (bilatérale)	,004
Signification exacte [2*(signification unilatérale)]	,002[b]

a. Critère de regroupement : لأم التعليمي مستوى

b. Non corrigé pour les ex aequo.

الفرضية الجزئية الرابعة

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف مادة الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير المستوى التعليمي للوالدين.

المستوى التعليمي للآباء

Descriptives

	المستوى التعليمي للآباء			Statistique	Erreur standard
عليها يحصل التى الدرجة مقياسالتوافق في التلميذ الدراسي	غير متعلم	Moyenne		17,2500	1,03078
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	14,8126	
			Borne supérieure	19,6874	
		Moyenne tronquée à 5%		17,1667	
		Médiane		16,5000	
		Variance		8,500	
		Ecart-type		2,91548	
		Minimum		14,00	
		Maximum		22,00	
		Intervalle		8,00	
		Intervalle interquartile		5,25	
		Asymétrie		,778	,752
		Aplatissement		-,760	1,481
	إبتدائي	Moyenne		20,1429	1,24267
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	17,1022	
			Borne supérieure	23,1836	
		Moyenne tronquée à 5%		20,1587	
		Médiane		20,0000	
		Variance		10,810	
		Ecart-type		3,28778	
		Minimum		15,00	
		Maximum		25,00	
		Intervalle		10,00	
		Intervalle interquartile		5,00	
		Asymétrie		-,058	,794

	Aplatissement		-,024	1,587
	Moyenne		18,6923	,76279
	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	17,0303	
		Borne supérieure	20,3543	
	Moyenne tronquée à 5%		18,7692	
	Médiane		19,0000	
متوسط	Variance		7,564	
	Ecart-type		2,75029	
	Minimum		14,00	
	Maximum		22,00	
	Intervalle		8,00	
	Intervalle interquartile		5,00	
	Asymétrie		-,274	,616
	Aplatissement		-1,197	1,191
	Moyenne		19,1667	1,53659
	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	15,2167	
		Borne supérieure	23,1166	
	Moyenne tronquée à 5%		19,1852	
	Médiane		18,5000	
ثانوي	Variance		14,167	
	Ecart-type		3,76386	
	Minimum		14,00	
	Maximum		24,00	
	Intervalle		10,00	
	Intervalle interquartile		7,00	
	Asymétrie		,110	,845
	Aplatissement		-1,025	1,741
	Moyenne		23,3333	3,17980
	Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	9,6518	
		Borne supérieure	37,0149	
جامعي	Moyenne tronquée à 5%		.	
	Médiane		26,0000	
	Variance		30,333	

	Ecart-type	5,50757	
	Minimum	17,00	
	Maximum	27,00	
	Intervalle	10,00	
	Intervalle interquartile	.	
	Asymétrie	-1,668	1,225

Rangs

	المستوى التعليمي لآباء	N	Rang moyen
الدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس التوافق الدراسي	متعلم غير	8	13,19
	ابتدائي	7	22,64
	متوسط	13	18,23
	ثانوي	6	19,50
	جامعي	3	28,33
	Total	37	

Test[a,b]

	يحصل التى الدرجة في التلميذ عليها الدراسي مقياسالتوافق
Khi-deux	5,452
Ddl	4
Signification asymptotique	,244

a. Test de Kruskal Wallis

b. Critère de regroupement : لأباء التعليمى المستوى

المستوى التعليمي للأمهات :

Descriptives

	مستوى تعليمي للأمهات		Statistique	Erreur standard
يحصل التي الدرجة سنة التلميذ عليها متوسط رابعة	غير متعلمة	Moyenne	17,7778	1,05116
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne — Borne inférieure	15,3538	
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne — Borne supérieure	20,2018	
		Moyenne tronquée à 5%	17,7531	
		Médiane	17,0000	
		Variance	9,944	

		Ecart-type		3,15348	
		Minimum		14,00	
		Maximum		22,00	
		Intervalle		8,00	
		Intervalle interquartile		6,50	
		Asymétrie		,416	,717
		Aplatissement		-1,656	1,400
		Moyenne		19,0000	1,00000
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	14,6973	
			Borne supérieure	23,3027	
		Moyenne tronquée à 5%		.	
		Médiane		18,0000	
		Variance		3,000	
	ابتدائي	Ecart-type		1,73205	
		Minimum		18,00	
		Maximum		21,00	
		Intervalle		3,00	
		Intervalle interquartile		.	
		Asymétrie		1,732	1,225
		Aplatissement		.	.
		Moyenne		19,2727	1,11266
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	16,7936	
			Borne supérieure	21,7519	
		Moyenne tronquée à 5%		19,1364	
		Médiane		19,0000	
		Variance		13,618	
	متوسط	Ecart-type		3,69028	
		Minimum		14,00	
		Maximum		27,00	
		Intervalle		13,00	
		Intervalle interquartile		5,00	
		Asymétrie		,772	,661
		Aplatissement		,561	1,279
		Moyenne		18,7143	1,61414
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	14,7646	
	ثانوي		Borne supérieure	22,6639	
		Moyenne tronquée à 5%		18,6270	
		Médiane		19,0000	

		Variance		18,238	
		Ecart-type		4,27061	
		Minimum		14,00	
		Maximum		25,00	
		Intervalle		11,00	
		Intervalle interquartile		8,00	
		Asymétrie		,365	,794
		Aplatissement		-1,506	1,587
		Moyenne		21,0000	1,23443
		Intervalle de confiance à 95% pour la moyenne	Borne inférieure	17,9795	
			Borne supérieure	24,0205	
		Moyenne tronquée à 5%		20,9444	
		Médiane		21,0000	
		Variance		10,667	
	جامعي	Ecart-type		3,26599	
		Minimum		17,00	
		Maximum		26,00	
		Intervalle		9,00	
		Intervalle interquartile		6,00	
		Asymétrie		,362	,794
		Aplatissement		-1,052	1,587

Rangs

	مستوى لأم التعليمي	N	Rang moyen
الدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس التوافق الدراسي	متعلمة غير	9	15,00
	ابتدائى	3	19,67
	متوسط	11	19,23
	ثانوي	7	17,64
	جامعي	7	24,86
	Total	37	

Test[a,b]

	الدرجة التي يحصل عليها التلميذ في مقياس التوافق الدراسي
Khi-deux	3,433
ddl	4
Signification asymptotique	,488

a. Test de Kruskal Wallis

b. Critère de regroupement : مستوى لأم التعليمي