

التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على  
اجتياز شهادة التعليم المتوسط

**The level of scholastic compatibility among students who suffer  
form math phobia and who are going to pass the brevet of the  
middle school**

أميرة هامل<sup>1</sup>، عصماء خشايمية<sup>\*2</sup>

<sup>1</sup> جامعة 8 ماي 1945 قلمة (الجزائر)، amirahamel@yahoo.fr

<sup>2</sup> جامعة 8 ماي 1945 قلمة (الجزائر)، khechaimiaa@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2022/02/24 تاريخ القبول: 2022/03/29 تاريخ النشر: 2022/06/07

**ملخص:**

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط، كما نسمى الى الكشف عن الفروق الموجودة لديهم في كل من التوافق الدراسي وخواف الرياضيات. حيث استخدمنا المنهج الوصفي، وطبقنا مقياس يونجمان للتوافق الدراسي ومقياس خواف الرياضيات للرشيدي سعد جحيش بعد التأكد من خصائصه السيكومترية على عينة قوامها (37) تلميذا.

وقد خلصت دراستنا الى وجود مستوى متوسط من التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط. وتوصلنا الى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كل من مستوى التوافق الدراسي ومستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون من هذا الخواف تعزى لمتغير الجنس.

كلمات مفتاحية: التوافق الدراسي، خواف الرياضيات، التعليم المتوسط.

**Abstract:**

The present study aimed to identify the level scholastic compatibility of the pupils who suffer form math phobia , and who are going to pass the brevet of the middle school ,and we also seek to reveal the differences they have in both scholastic compatibility and math phobia , where we used the descriptiv method and applied the youngman scholastic compatibility scale , and math phobia scale of Al -Rashidi Saad Gehish after veriffing its psychometric properties of about 37pupil .

our study concluded that ther is an average level the scholastic compatibility,of the pupils who the math phobia and who are going to pass the

\* المؤلف المرسل: عصماء خشايمية ، الإيميل: khechaimiaa@gmail.com

*drevet of the mieddle school ,and we concluded that there are no statisticlly significant differences in both the level of scholastic compatibility and the level mathematics, amrong pupils who suffer form this phobia ,due to the gender varibl.*

**Keywords:** *scholastic compatibility, math phobia , middle education.*

## 1. مقدمة:

تعد المؤسسات التربوية باختلاف مستوياتها في العصر الحديث المحك الذي تقاس به المجتمعات، حيث تعمل على الاهتمام بنمو المتعلمين في جميع النواحي عن طريق اهتمام و مراعاة قدراتهم، واستعداداتهم، وتنمية ميولاتهم بما يلائم مستواهم المعرفي، إذ يعتبر المتعلم محور العملية التعليمية في مختلف المراحل، بدءا بمرحلة التعليم الابتدائي التي تعد 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، أين ينتقل في تفكيره من النمط الملموس إلى المجرد. هذا من جهة، ومن جهة أخرى تعد ضرورة تسهيل ومساعدة المتعلمين في هذه المرحلة الحساسة على تخطي مختلف الصعوبات، من أهم الأهداف المؤطرة للنظام التعليمي.

كذلك يعتبر المجال المعرفي حيز دقيق وحساس لقياس فعالية التعليم و يعود ذلك 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، مما قد يشكل مصدر ضغط ومخاوف كثيرة لدى المتعلم اتجاه بعض المواد المقررة، في نظر المتمدرس وقد تصل به الى صعوبة التعامل مع معطياتها.

و من أبرزها مادة الرياضيات التي أصبحت الأكثر إثارة للجدل لدى المتعلمين وأولياءهم باعتبارها مادة أساسية من بين باقي المواد المقررة في تلك المرحلة التعليمية، 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 ما يجعلها نوع من أنواع

التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز

### شهادة التعليم المتوسط

المواد الحساسة بالنسبة للمتمدرسين، وعلى وجه الخصوص المقبلون على مراحل انتقالية كامتحان شهادة التعليم المتوسط .

تمثل هذه الأخيرة قفزة مصيرية نحو طور التعليم الثانوي بصفة عامة وشهادة البكالوريا بصفة خاصة، ومن هنا قد يزيد الضغط على التلاميذ و من الممكن أن يؤدي بهم إلى الشعور بالقلق والتوتر اتجاهها فتتكون لديهم حالة نفسية تجعلهم،

ينفرون من الإطلاع على المعادلات بل حتى من تسمية المادة نفسها، وهذا الوضع قد يؤدي بالمتمدرس الى التعرض الى "خواف الرياضيات"، الذي سيؤثر لا محالة على تحصيله في ذات المادة و على توافقه الدراسي . فالتلميذ الغير المتوافق دراسيا يعاني من توترات نفسية، يعبر عنها بطرق متعددة، كالعذوانية والخواف من بعض المواد المقررة من بينها مادة الرياضيات

وعلى هذا الأساس ينحصر انشغالنا العلمي في التساؤلات التالية :

-ما هو مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط ؟

-هل هناك فروق في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس؟

-هل هناك فروق في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون من هذا الخواف والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس؟

وللإجابة عليها صغنا الفرضيات التالية :

-مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط منخفض.

-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 .

-لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون من هذا الخواف والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس . نسعى بدراستنا الى الكشف عن مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط، ومعرفة دلالة الفروق الموجودة في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس. و الكشف عنها في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون من هذا الخواف والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس .

### 3. مصطلحات الدراسة :

1.3 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"yongngm .

3. 2 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 ججيش" سنة (2014) بعد حساب خصائصه السيكومترية، حيث تدل الدرجة العالية على خواف رياضيات مرتفع .والدرجة المنخفضة تدل على خواف رياضيات منخفض .

### 4. الإطار النظري للدراسة:

يعرف التوافق الدراسي بأنه قدرة الطالب على تحقيق التلاؤم الدراسي من ثم تمكنه من عقد علاقات متميزة بينه وبين أساتذته وأصدقائه، ومشاركتهم في جميع الأنشطة الثقافية والاجتماعية داخل المجتمع الدراسي وبالتالي ينظم وقته ويوفق بين أوقات الدراسة والترفيه، فيحقق أهدافه من الدراسة.<sup>1</sup>

ويعبر عنه بأنه العملية الديناميكية المستمرة، التي يقوم بها الطالب لاستيعاب مواد الدراسة والنجاح فيها وتحقيق التوافق بينه وبين بيئته المدرسية ومكوناتها الأساسية (أساتذة زملاء، والأنشطة الاجتماعية والثقافية والرياضية ومواد الدراسة والتحصيل الدراسي).<sup>2</sup>

حدد "يونجمان" صفات الطالب المتوافق دراسيا بأنه ذلك الطالب :

-المنتبه الهادئ النشيط في التفاعل داخل حجرة الدراسة.

-المحافظ على النظام .

-لا يتحدث مع زملائه أثناء 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 إضافة 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<sup>3</sup>

فالتوافق دراسيا نجده يحترم كل العناصر المحيطة في البيئة المدرسية بما فيها

من أساتذة ويتفاعل مع زملائه ويساعدهم على حل مشاكلهم الشخصية، ويحب المواد

التعليمية، معتمدا على نفسه في حل واجباته، كما نجد على النقيض من ذلك في حالة

عدم التوافق الدراسي الذي يعتبر من المشكلات الدراسية التي قد يوجهها المراهق وتؤثر

فيه بصورة أو بأخرى وتسبب له الحيرة والإرباك النفسي في المواقف التعليمية الجديدة

والمواد الدراسية المختلفة ومع الزملاء والمعلمين.

و لقد تم تناول هذا المفهوم في عدة دراسات من قبل باحثين محليين وأجانب من بين

هذه الدراسات نجد دراسة"أمل علي أحمد محمد"، سنة (2017)، بعنوان "التوافق

الدراسي وسط الطلاب مطلقي الأبوين بالمرحلة الثانوية"و التي هدفت الى الكشف عن

التوافق الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية مطلقي الأبوين، والتعرف على مدى تأثير الطلاق على توافقهم الدراسي، كذلك دراسة "إسماعيل بن خليفة" سنة (2017) بعنوان "التوافق الدراسي وعلاقته بالضغوط النفسية المدرسية وجودة الحياة لدى تلاميذ التعليم الثانوي"، والتي هدفت الى الكشف 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 عند 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. بالإضافة الى دراسة "مباركي محند أوريح"، سنة (2018)، بعنوان "التوافق الدراسي لدى التلاميذ العانفين والغير العانفي"، سعى الباحث من خلالها الى 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.

كما تجدر بنا الإشارة الى أن التوافق الدراسي ضروري للمتمدرس في كل المراحل التعليمية بما فيها مرحلة التعليم المتوسط التي تتميز بانتقال التلميذ من مرحلة الطفولة إلى مرحلة المراهقة و التي تصاحبها تغيرات بيولوجية وجسدية، نفسية، اجتماعية ومعرفية. وانطلاقا من مبدأ مفاده أن فترة المراهقة هي فترة الانفعالات الحادة والتقلبات المزاجية ومن بين أهم الأنماط الانفعالية نجد الغضب، القلق، العدوانية والخوف الذي يظهر في شكل مخاوف جديدة كالخوف من الأماكن الخالية والأصوات المرتفعة، ومن بعض الحيوانات والخوف من إقامة علاقات جديدة ونجد أيضا الخوف من بعض المواد المقررة دراسيا ومن بينها مادة الرياضيات.

ويشير "خوف الرياضيات" الى 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.

اذ يعرفه "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.<sup>4</sup>

ويعزي "وليم عبيد" الخوف من الرياضيات إلى مجموعة من الأسباب أهمها إحساس المتدريس بان الرياضيات صعبة ، عدم الوعي بفائدة الرياضيات في الحياة اليومية ، عدم الارتياح للكتب المدرسية والمصادر المتاحة لفهمها، عدم الاتساق بين موضوعات الرياضيات المدرسية، كثافة المقررات الدراسية ، التغيير المستمر في المناهج وعدم استقرارها و شعور المتعلم بالاغتراب عن المصطلحات الرياضية، وعن مضامين الموضوعات التي تدرس.

يعد هذا الاضطراب حديث التداول في الدراسات العلمية، بدأ تناوله كاضطراب نفسي منذ أعوام قليلة، ولم ينل الأهمية بوضعه في قوائم تشخيصية دقيقة، لكن هناك محاولات هامة لتحديد الأعراض العامة والرئيسة له لأنه يتكون من مركبين رئيسيين هما "الخواف" و"الرياضيات" معا.

ومن بين الدراسات التي تناولت موضوع "خواف الرياضيات" نذكر دراسة Mark سنة(1995)، بعنوان "الخوف من الرياضيات لدى التلاميذ" ، والتي هدفت إلى التعرف على درجة ونوع الخوف من الرياضيات لدى التلاميذ، وتأثير تلك المخاوف على الأداء ودراسة مادة الرياضيات، كذلك 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". حيث 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 طبقت على فئة تلاميذ يعانون من صعوبات التعلم. بالإضافة الى دراسة" أحمد زين الدين بوعامر الهاشي" سنة (2007)، بعنوان "قلق الرياضيات لدى الطلبة الجامعيين من خلال مجموعة من المتغيرات"، سعى الباحث من خلالها إلى تقصي اختلاف درجات القلق عند الطلبة الجامعيين حسب اختلاف متغري التخصص الدراسي للطلاب والجنس،

وسنحاول توضيح "خوف الرياضيات" في جملة من الأعراض التشخيصية:

1. محاولة تجنب الأرقام.
2. التشوش والارتباك .
3. الشعور بالقلق والاكتئاب والذعر.
4. الخوف من فعل أي شيء آخر.
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 عقلائي<sup>5</sup>

أيضا للتخفيف من حدة هذه الأعراض نحن بحاجة إلى تحقيق تعاون وتنسيق بين كل من المعلم والتلميذ والأسرة فكل طرف له دور خاص به، فللمعلم دور أساسي وحاسم في جذب المتعلمين صغارا أو كبارا لتعلم الرياضيات، ومن ثم فإن هناك أهمية كأن يمارس المعلم تميزا في أساليب تعليمه للرياضيات و 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، يعمل على الربط بين الرياضيات وما يدرسه الطالب من مواد دراسية أخرى كما يربط بين الرياضيات ومواقف حياتية ومجتمعية معاصرة يدركها الطلاب، كما عليه أن يكون مبتسما ويخلق بيئات تعليمية مريحة وأمنة يشعر فيها المتعلم بأمان والمساواة والموضعية والانتماء.

أما في ما يخص دور التلميذ 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 هادئاً ويتجنب الإحباط ويطلب المساعدة من شخص متمكن من المادة .

كما يؤكد "وليم عبيد" أن النجاح في مادة الرياضيات يتوقف بالدرجة الأولى على التلميذ لهذا يجب عليه التحلي بالانتظام، التفاعل المثمر مع المعلم والاقربان، قراءة الدرس من الكتاب المدرسي قبل أن يعرضه المعلم في الحصة، الانتباه والاستماع للأستاذ بتركيز، طرح الأسئلة، اكتشاف قدراته والثقة بنفسه.

وفي هذا الصدد يعد الوالدين طرفاً أساسياً في التخفيف من خواف الرياضيات عن طريق مشاركة أبنائهم في العمليات التعليمية حيث تعتبر خطوة أساسية للتقليل من خواف الرياضيات، التعزيز الإيجابي الذي يعتبر طريقة فعالة لمساعدة التلميذ على التغلب على رهاب الرياضيات والإبقاء على الاتصال المستمر والمنظم بين أولياء التلاميذ والمعلمين لمناقشة مشكلات أطفالهم وتجنب الإدلاء بتصريحات حول أطفالهم كمقارنتهم بزملائهم في الفصل الدراسي أو بإخوانهم.

#### 5.الإطار التطبيقي للدراسة:

##### 1.5 . منهج الدراسة :

لقد تم تبني المنهج الوصفي في دراستنا الحالية كونه يلائم طبيعة الموضوع المراد داسته، ويتناسب مع الأهداف التي يرمي إليها، فمن خلال هذه الدراسة، نطمح إلى معرفة مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط .

##### 2.5 . عينة الدراسة :

اعتمدنا في هذه الدراسة على العينة القصدية، قوامها 40 تلميذ وتلميذة يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط، وقد تم استبعاد 3 عناصر لانهم لم يجيبوا على بنود المقياسين بصفة كاملة ، ليصبح عدد أفراد العينة 37 تلميذا وتلميذة

### 3.6. حدود الدراسة:

تشمل حدود الدراسة على :

- 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 .

### 4.5. ادوات الدراسة:

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

### 1.4.5 مقياس التوافق الدراسي ل youngman:

وضع هذا المقياس من طرف "يونجمان" وترجمه "حسن عبد العزيز الدريني" و يتكون من الأبعاد التالية : بعد الجهد والاجتهاد، بعد الإذعان و بعد علاقة التلميذ بالمدرس .  
ويصحح هذا 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 وأعلها (34) . وللحصول على العلامة الكلية للمقياس نجمع علامات المقاييس الفرعية، العلامة الكلية = علامة (أ) + علامة (ب) + علامة (ج).  
طبق هذا المقياس في البيئة الجزائرية من قبل الباحث "مباركي محند أورباح" (2018) حيث قام بحساب الخصائص السيكومترية للأداة ، حيث تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية ليقدر معامل الارتباط (0.77)، أما بخصوص الصدق فقد اعتمد على صدق المحكمين من خلال عرض الصورة الأولية للمقياس على (8) أساتذة لهم خبرة في مجال علم النفس وعلوم التربية .

و بهدف تحديد مستوى التوافق الدراسي أفراد العينة قمنا بحساب مستويات التقدير (منخفض - متوسط - مرتفع ) لمقياس التوافق الدراسي. لنحصل على النتائج التالية :

- المستوى المنخفض من التوافق الدراسي: (0-11)
- المستوى المتوسط من التوافق الدراسي: (12 - 22)
- المستوى المرتفع من التوافق الدراسي : ( 23- 34 )

#### 2.4.5 مقياس خواف الرياضيات :

لقد تم الاعتماد على مقياس خواف الرياضيات "لرشيدي سعد جحيش " سنة 2014 بالكويت. حيث يتضمن هذا المقياس 36 فقرة موزعة على أربعة أبعاد كالآتي :

البعد الفيزيولوجي، البعد الانفعالي، البعد المعرفي و البعد الاجتماعي.

تم تطبيق المقياس على أفراد العينة بحيث يطلب منهم الإجابة على جميع فقرات المقياس، وذلك عن طريق اختيار إحدى الاستجابات التالية (تنطبق تماما، تنطبق، تنطبق أحيانا، تنطبق نادرا، لا تنطبق.). ويطلب من التلميذ أن يضع علامة (x) 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.

وقد اعتمدنا على هذا المقياس بعد حساب الخصائص السيكومترية، بالنسبة لصدق الأداة قمنا بالاعتماد على صدق المحكمين حيث تم عرضه على مجموعة من الأساتذة قدر عددهم ب 8 مختصين في علم النفس، من جامعة 8 ماي 1945 بقلمة. ومن أجل التحقق من ثبات المقياس قمنا باستخدام طريقة تطبيق وإعادة تطبيق المقياس بعد التعديل على نفس العينة، وذلك بعد مرور أسبوعين من التطبيق الأول. حيث تم استخدام معامل ارتباط " سبيرمان " ولقد قدر معامل الارتباط ب (0.969) وهي قيمة تدل على معامل قوي جدا مما يدل على أن مقياس خواف الرياضيات ثابت عند مستوى الدلالة 0.01.

ولمعرفة مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون منه قمنا بحساب مستويات التقدير (منخفض - متوسط - مرتفع) لمقياس خواف الرياضيات لنحصل على النتائج التالية:

- المستوى المنخفض من خواف الرياضيات : (0 - 46)
- المستوى المتوسط من خواف الرياضيات : (47 - 93)
- المستوى المرتفع من خواف الرياضيات: (94 - 140)

## 5.5. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

تمت معالجة البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS من خلال حساب المتوسطات الحسابية ، والانحراف المعياري ، واختبار مان وتني man whitney.

## 6. عرض وتفسير النتائج ومناقشتها:

### 1.6.6 نتائج الفرضية الأولى :

تنص الفرضية الأولى على أن مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط منخفض. ولتحقق من صحتها قمنا باستخدام الأساليب التالية : التكرارات ، والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابي، الذي تم اعتباره في هذه الدراسة معيار لتحديد مستوى التوافق الدراسي . لتعرض النتائج كما يلي :

جدول رقم(01): يبين مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف

الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط

مستوى التوافق الدراسي			
مرتفع	متوسط	منخفض	
5	32	0	التكرارات
13.5	86.5	0	النسبة المئوية
17			المتوسط الحسابي

المصدر: هامل، خشايمية، 2022

تبين نتائج الجدول رقم(01): أن التلاميذ الذين لديهم مستوى التوافق الدراسي متوسط بلغ عددهم ( 32 ) تلميذ بنسبة مئوية بلغت (86.5%) وهي أعلى نسبة ثم يليها عدد التلاميذ الذين مستوى التوافق الدراسي لديهم مرتفع الذين بلغ عددهم ( 5 ) بنسبة مئوية بلغت (13.5%)، أما بالنسبة للتلاميذ الذين مستوى التوافق الدراسي لديهم منخفض فقد بلغ عددهم (0). وقدر المتوسط الحسابي لعينة البحث ب (17)و عليه فإن مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط متوسط .

وبهذا نرفض الفرضية التي تنص على أن مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط منخفض. لقد أسفرت النتائج إلى عدم تحقق الفرضية التي تنص على أن مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط منخفض. ويمكن تفسير ذلك بأن التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات مستوى توافقهم الدراسي مقبول نوع ما ، و هذا المستوى من التوافق الدراسي لا يعكس المستوى المنتظر من المدرسة الحديثة التي تسعى إلى تحقيق مستوى عالي من التوافق الدراسي للتلاميذ .

كما اختلفت نتيجة دراستنا مع دراسة أمل علي أحمد محمد سنة(2017)التي هدفت للكشف عن التوافق الدراسي لدى الطلاب في المرحلة الثانوية مطلقي الأبوين والتعرف على مدى تأثير الطلاق على توافقهم الدراسي ،و التي توصلت إلى أن مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ بمحلية كررى المطلقات أمهاتهم يتسم بإرتفاع .كما تنافت مع نتائج دراسة إسماعيل بن خليفة (2017) التي توصلت إلى أن مستوى التوافق الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية ثانوي يعتبر مرتفعا.

ويمكن عزو الاختلاف بين دراسة كل من أمل علي أحمد محمد(2017) وإسماعيل بن خليفة (2017) إلى اختلاف في طبيعة العينة كون عينة دراستنا تشمل على التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات في حين عينة دراسة أمل أحمد محمد تكونت من تلاميذ مرحلة الثانوي مطلقي الأبوين ،بينما افراد دراسة إسماعيل بن خليفة (2017)تضمنت تلاميذ سنة ثانية ثانوي ،إضافة إلى اختلاف خصائص بيئة الدراسة وخصوصيتها.

#### 2.6.6 نتائج الفرضية الثانية:

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 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(02) يوضح الفروق في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من  
خوف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس .

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

المصدر: هامل، خشايمية، 2022

يتضح من خلال الجدول الآتي 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 والانحراف المعياري للإناث الذي قدر ب (3.566) يساوي تقريبا الانحراف المعياري للذكور الذي قدر (3.453) وهذا يدل على أن استجابات كل من الذكور والإناث على مقياس التوافق الدراسي أقل تشتتا.

كما نلاحظ 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 احصائية ، في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خوف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس" ، وهذا نرفض الفرضية البديلة التي تقر بوجود فروق في مستوى التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خوف الرياضيات ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس .

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 خوف 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 ملحّة 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 محمد" سنة (2017) التي هدفت للكشف عن التوافق الدراسي لدى الطلاب في المرحلة الثانوية مطلقياً الأبوين ، والتعرف على مدى تأثير الطلاق على توافقهم الدراسي، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في التوافق الدراسي ، للطلاب في المرحلة الثانوية ، في محلية كرري المطلقات أمهاتهم تبعاً لمتغير الجنس ، والفروق كانت لصالح الإناث ، وقد اختلفت نتيجة دراستنا أيضاً مع دراسة "اسماعيل 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 ، والمتدرسين السنة الثانية والتعرف أيضاً على تأثير مستوى التوافق الدراسي للتلميذ ، فتوصلت إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية 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 .

### 3.6.6 نتائج الفرضية الثالثة:

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 قيمة مان ويتي "U

"لدلالة الفروق بين عينتين مستقلتين عند مستوى الدلالة (0.01) لتعرض النتائج كما يلي :

جدول رقم (03) : يوضح الفروق في مستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ ، الذين يعانون منه ، والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس .

القرار	مستوى الدلالة "sig"	قيمة مان ويتي "U"	الانحراف المعياري "S"	المتوسط الحسابي "X"	حجم العينة "N"	متغير خواف الرياضيات
غير دالة	0.019	89	24.527	83.227	22	إناث
احصائيا			31.386	58	15	ذكور

المصدر: هامل، خشايمية، 2022

يتضح من خلال الجدول رقم (03) أن المتوسط الحسابي لاستجابات الإناث على مقياس خواف الرياضيات و الذي قدر بـ (83.227) أكبر من المتوسط الحسابي لاستجابات الذكور على مقياس خواف الرياضيات الذي قدر بـ (58)، كما أن المتوسطات الحسابية لكل من الإناث والذكور تدل على أن مستوى خواف الرياضيات لدى الإناث والذكور "متوسط"، والانحراف المعياري للذكور الذي قدر (31.386) أكبر من الانحراف المعياري للإناث الذي قدر بـ (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 ويتي U قدرت بـ (89) ، وهي غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.019) ، والتي وردت بقيمة أكبر من مستوى دلالة مقياس خواف الرياضيات المعتمد عليه في دراستنا الذي يقدر بـ (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".

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 التعليم 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 منهج 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 أستاذة مادة الرياضيات ، استخدام استراتيجيات تعليم متناسبة مع قدرات المتعلمين العقلية " (يوسف وروفاثيل ، 2001، ص.104)، بالإضافة إلى خضوعهم إلى امتحانات موحدة ، وأسلوب تقييمي واحد، كما أن الإناث غالبا 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 . واختلفت نتيجة دراستنا مع دراسة " الرشيدى " سنة (2007) التي كانت تهدف إلى إيجاد العلاقة السببية بين متغيرات أساسية والمتمثلة في الاتجاه نحو الرياضيات ، وقلق الرياضيات وخواف الرياضيات ، والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم والتلاميذ العاديين ، وكانت النتيجة وجود فروق ذات دلالة احصائية ، بين الذكور والإناث في خواف الرياضيات وقلق الرياضيات ، والفروق كانت لصالح الإناث .

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 الهاشي 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.

#### 7. خاتمة:

من خلال النتائج المتوصل إليها والمتمثلة في وجود مستوى متوسط من التوافق الدراسي لدى التلاميذ الذين يعانون من خواف الرياضيات والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط ، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كل من مستوى التوافق الدراسي ، ومستوى خواف الرياضيات لدى التلاميذ الذين يعانون من هذا الخواف والمقبلين على اجتياز شهادة التعليم المتوسط تعزى لمتغير الجنس . نستنتج أن خواف التلاميذ من مادة الرياضيات أثر نوعا ما على مستوى توافقهم الدراسي ، وهذا يستدعي ضرورة تعيين مرشدين نفسانيين أو مستشاري الإرشاد والتوجيه في المؤسسات التربوية ، للوقوف على هذا الوضع قبل أن يتفاقم من خلال التعاون مع المعلمين على معالجة الصعوبات والمشاكل التي تعترض المتعلم، ويكون ذلك بوضع خطط مشتركة و العمل على تعديل سلوكات المراهقين المتدربين ، والعمل أيضا على إدماجهم لتحقيق التوافق مع البيئة المدرسية بتوفير لهم الظروف المناسبة ، وتقديم الفرصة لهم لإظهار قدراتهم وكفاءتهم دون خوف أو ضغط ، ويكون هذا بالتنسيق بين كل من الأسرة والمعلمين والتلاميذ ومستشاري الإرشاد والتوجيه والمختصين النفسانيين من أجل تقديم الدعم اللازم .

#### 8. الإحالة والتهميش:

<sup>1</sup> علي احمد محمد، أمل، (التوافق الدراسي وسط الطلاب المطلقين بالمرحلة الثانوية)، رسالة ماجستير، جامعة لسودان، 2017، ص11

<sup>2</sup> راشد، محمد يوسف أحمد، (التوافق الدراسي و الشخصي و الاجتماعي بعد توحيد المسارات)، مجلة جامعة دمشق، مجلد 27، 2011، ص709

<sup>3</sup> مباركي ، محمد أو رايح ، (التوافق الدراسي لدى التلاميذ العانفين والغير العانفين ) . أطروحة دكتوراه ، جامعة تيزي وزو ، الجزائر ، 2017 ، ص73.

<sup>4</sup> الرشيدى ، محمد سعد ججيش (قياس وتشخيص خواف الرياضيات لدى ذوي صعوبات التعلم) الكويت، 2014، ص41

## 9. قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: الكتاب العربي الحديث أو المترجم:

-Kennedy B ;Gibson &Lniy Irene ; wodi ,perceived causes of mathematics phobia amongst senior secondary school students in yenagoa metropolis ;Bayelsa stats,Nigeria,2020.

- وليم ، عبيد من يخاف الرياضيات؟ ،المكتبة الأكاديمية، مصر ، 2011 .

- روفائيل ،عصام وصفي ،ويوسف ، محمد أحمد تعليم وتعلم الرياضيات في القرن 21 ، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر.2010.

### ثانياً: المقالات:

- الرشيدى ،محمد سعد جحيش.(2014) .قياس وتشخيص خواف الرياضيات لدى ذوي صعوبات التعلم، الكويت،عالم التربية،الكويت،01، 46، 35-64.

- 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، سوريا، 27، 701-740.

### ثالثاً: الأطروحات:

- الاسم الأخير، ثم الاسم الأول للباحث(ة)، (سنة النشر)، عنوان الأطروحة،، (يذكر رسالة ماجستير أو أطروحة دكتوراه بخط مائل)، القسم، الكلية، الجامعة، البلد.

- بابش،عتيقة .(2017).بعض مؤشرات الصحة النفسية وعلاقتها بالتوافق الدراسي لدى تلاميذ المرحلة النهائية من التعليم الثانوي،رسالة الماجستير ، جامعة لمسييلة، الجزائر .

- بن خليفة ،اسماعيل .(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 .

- بوعامر الهاشمي، أحمد زين الدين .(2007).قلق الرياضيات لدى الطلبة الجامعين من خلال مجموعة من المتغيرات.رسالة دكتوراه، جامعة الاخوة منتوري-قسنطينة ، الجزائر .

- سعادنة ،محمد عبد النور . (2010). مساهمة في دراسة محاولة الانتحار عند المراهق بعد تعرضه لصدمة فشل ، الأسباب واستراتيجيات التكفل النفسي ، رسالة الماجستير ، جامعة - قسنطينة، الجزائر .

- علي احمد محمد، أمل.(2017).التوافق الدراسي وسط الطلاب المطلقى الأبوين بالمرحلة الثانوية بمحلية كرري، رسالة الماجستير ،بجامعة السودان، السودان.
- مباركي ،محمد أو رابع .( 2018 ) .التوافق الدراسي لدى التلاميذ العانفين والغير العانفين . رسالة الدكتوراه .كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة -تيزي وزو، الجزائر.
- رابعاً: مواقع الشبكية:
- كومار، براسانتا ماهاباترا.( 2020 ) . رهاب الرياضيات الأسباب والعلاج. <https://timesofindia.indiatimes.com> ، تم تصفح المقال بتاريخ 20/04/2021 على الساعة 10:00.
- راغوناثان، ابهشيك . (2012).رهاب الرياضيات . ، <https://www.thehindu.com> تم تصفح المقال بتاريخ 2021/4/24 على الساعة 21:15
- الرشيدى ،محمد سعد ججيش.(2007). نموذج العلاقات بين خواف الرياضيات والقلق المرتبط والاتجاه نحوها والتحصيل الدراسي لدى ذوي صعوبات التعلم والعاديين من تلاميذ مرحلة المتوسط <http://search.emarefa.net> .رسالة ماجستير، كلية التربية، القاهرة، مصر. تم تصفح الموقع بتاريخ 30 مارس 2021 على الساعة 9:00
-