

الاتجاهات نحو مادة الرياضيات وعلاقتها بالدافعية للإنجاز لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط - دراسة ميدانية

قباي تواتي^{1*}، هني الحاج أحمد²،

1 جامعة مستغانم، الجزائر، touati.guebabi@etu.univ-mosta.dz

2 جامعة مستغانم، الجزائر، elhadjahmed.henni@univ-mosta.dz

تاريخ النشر: 2025/12/12

تاريخ القبول: 2025/10/18

تاريخ الاستلام: 2025/03/28

ملخص: (10 أسطر على الأكثر)

هدف الباحثان من خلال هذه الدراسة إلى البحث في علاقة الاتجاهات نحو مادة الرياضيات بالدافعية للإنجاز لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط، كما هدف إلى معرفة مستويات الدافعية للإنجاز لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط، وكذلك معرفة اتجاهاتهم نحو مادة الرياضيات. وشملت عينة الدراسة تلاميذ 5 متوسطات بلغ عددهم 683 بواقع 152 ذكرا و131 أنثى، للسنة الدراسية: 2018 / 2019. استخدم الباحثان مقياسين هما: مقياس الاتجاهات نحو مادة الرياضيات من إعداد سهيل رزق دياب ومقياس الدافعية للإنجاز لهارمنز ترجمة فاروق عبد الفتاح موسى. استخدم الباحثان الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS 20 وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- 1- وجود فروق في الاتجاهات نحو مادة الرياضيات بين الذكور والإناث. لصالح الذكور
- 2- عدم وجود فروق دالة إحصائية في الدافعية للإنجاز بين الذكور والإناث
- 3- وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الاتجاهات نحو مادة الرياضيات والدافعية للإنجاز. كلمات مفتاحية: الاتجاهات نحو مادة الرياضيات؛ الدافعية للإنجاز؛ تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط.

Abstract:

* المؤلف المرسل: قباي تواتي

This study aimed to investigate the relationship between attitudes towards mathematics and achievement motivation among fourth-year middle school students. Additionally, it sought to assess the levels of achievement motivation and attitudes towards mathematics among these students. The study sample included 683 students (152 males and 131 females) from three middle schools during the 2018/2019 academic year.

The researcher utilized two scales:

The Attitudes Towards Mathematics Scale developed by Suhail Rizq Diab.

The Achievement Motivation Scale by Hermans, translated by Farouk Abdel Fattah Musa.

Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS 20). The findings revealed the following:

Statistically significant gender differences in attitudes towards mathematics, favoring male students.

No statistically significant gender differences in achievement motivation.

A statistically significant positive correlation between attitudes towards mathematics and achievement motivation..

Keywords:Attitudes towards mathematics; Achievement motivation; Fourth-year middle school students .

1. مقدمة:

مادة الرياضيات من المواد المهمة في التعليم، ويزداد استعمالها في مختلف العلوم فبعدما كانت تعتبر مادة التكنولوجيا والعلوم فهي الآن صارت فعالة حتى في العلوم الاجتماعية، وهي ترتبط ارتباطا كبيرا بحياتنا بصورة مباشرة أو غير مباشرة، ونظرا لهذه الأهمية صارت محددا لنجاح أي منظومة تعليمية.

تبرز أهمية الاتجاهات إذا لوحظ أن كل الفعاليات السياسية والاقتصادية ووسائل الاتصال والإعلان والثقافة تتجه إلى تكوين الاتجاهات أو تغييرها أو تعديلها أو قياسها

ومعرفة الأهداف وتكوين هذه الأهداف لءى الإنسان. يرث الإنسان السمات والمزاج لكن الاتجاهات تكتسب، ذلك أن الاتجاه هو الجانب الاجتماعى للسمة وهو مكون من الاكتساب والوراثة معاً وتساهم فى توجيه السلوك أيضاً. فقد تزايد الاهتمام بدراسة الاتجاهات فى العصر الحالى، وغطت الدراسات التطبيقية العءىء من مجالات الحياة. (الجوءة 2016، 1434)

ورغم زخم الدراسات التى تناولت العءىء من العوامل المؤثرة فى التحصىل العلمى فى مبحث الرياضىات فى مناطق وبلءان مختلفة، إلا أن عامل الاتجاه نحو الرياضىات كانت له أهمية خاصة فى تلك الدراسات، وغالباً ما كانت تهتم بدراسة العلاقة بين الاتجاهات نحو الرياضىات والتحصىل العلمى فىها. (الجوءة 2016، 1434)

ونظراً لما تتطلبه دراسة مادة الرياضىات من جهد ومثابرة، حاول الباحثان خلال هذا البحث الكشف عن الاتجاهات نحو مادة الرياضىات وعلاقتها بالدافعية للإنجاز لءى تلامىء السنة الرابعة من التعلىم المتوسط، لأن للدافعية للإنجاز كما يعرفها جولدسون: هى مىل الفرد إلى وضع مستويات مرتفعة من الأداء والسعى إلى تحقيقها والعمل بمواظبة شءىءة ومثابرة مستمرة. (بشىر 2013، 46)

2.1. مشكلة الدراسة:

للرياضىات اليوم ءور مهم فى مىاىءن الحياة كلها، يتجلى ءورها فى أغلب مظاهر التءءم التكنولوجى بما تقدمه من وسائل وأسالىب وتطبيقات مختلفة، وامتءت استخداماتها حتى شملت كثيراً من فروع العلوم الأخرى، ولا مىكن الاستغناء عن دراستها. (العبابنة و الخطىب 2011، 246)

ولا رىب أن ءءوة إلى الاهتمام بالرياضىات وبرامجها المقءمة للطلبة، تؤءى بالضرورة إلى تحرى تحصىلهم وتفكىرهم واتجاهاتهم نحو هذه المادة وتقتضى بحثها، إء بدأ الاهتمام بدراسة الاتجاهات بعد ظهور مفهوم الاتجاه فى بءاية القرن الماضى، وقد تطور هذا الاهتمام بشكل خاص خلال العءءىءن المنصرمىن، حتى أصبحت تنمية الاتجاهات المرغوب فىها هءفا

أساسيا من أهداف التربية في المراحل التعليمية المختلفة، وأصبحت الاتجاهات لا تقل أهمية عن اكتساب المعرفة العلمية، وتطوير مهارات التفكير العلمي، ويذهب بعض الباحثين إلى عد تنمية الاتجاهات الهدف الأساسي للتربية. (العبابنة و الخطيب 2011، 246)

وصار تدني التحصيل في مادة الرياضيات والنفور منها يتطلب البحث عن الأسباب خاصة ما تعلق منها بالتلميذ لأنه أساس العملية التربوية، ويشير حسام توفيق ناصر إلى معاناة معلمي الرياضيات، لوجود فئة من الطلبة الذين وضعوا سدا منيعا بينهم وبين الرياضيات، ورغم محاولات المعلم المتكررة في إعادة شرح الموضوع لأكثر من مرة كي يفهمه الطالب، إلا أن تلك الجهود تذهب سدى، وكأنه غير مقتنع بالرياضيات.

ويلاحظ أن الكثير من الطلبة يتوجهون بعد السنة الرابعة من التعليم المتوسط، إلى اختيار جذع آداب بدل اختيار جذع مشترك علوم في الثانوية هروبا من الرياضيات لأنهم لا يحبونها. (ناصر 1999، 18)

وكان محور الإشكالية:

هل هناك علاقة بين الاتجاهات نحو مادة الرياضيات والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط ؟

وتفرعت عن هذه الإشكالية مجموعة من التساؤلات هي كالاتي:

1- هل هناك فروقا دالة إحصائية في الاتجاهات نحو مادة الرياضيات بين الذكور

والإناث ؟

2- هل هناك فروق دالة إحصائية في الدافعية للإنجاز بين الذكور والإناث ؟

3- هل هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الاتجاهات نحو مادة الرياضيات

والدافعية للإنجاز؟

2.2. فرضيات البحث:

- 1- هناك فروق دالة إحصائية فى الاتجاهات نحو مادة الرياضيات بين الذكور والإناث.
- 2- هناك فروق دالة إحصائية فى الدافعية للإنجاز بين الذكور والإناث.
- 3- هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الاتجاهات نحو مادة الرياضيات والدافعية للإنجاز.

2.3. دوافع اختيار البحث:

- الاهتمام بالجانب الوجدانى فى العملية التعليمية ومحاولة إبراز أهمية الاتجاهات نحو مادة الرياضيات.
- الكشف عن اتجاهات تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط نحو مادة الرياضيات.
- قلة الدراسات التى اهتمت بالكشف عن اتجاهات التلاميذ نحو مادة الرياضيات محليا.

2.4. أهداف البحث:

- الكشف عن العلاقة بين الاتجاهات نحو مادة الرياضيات والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط.
- التعرف على مستويات الاتجاهات نحو مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط.
- التعرف على مستوى الدافعية للإنجاز لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط.
- إجراء مقارنات بين الاتجاهات والدافعية للإنجاز تبعا لمتغير الجنس.

2.5. أهمية البحث:

- الوقوف على اتجاهات تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط نحو الرياضيات من خلال معرفة اتجاهاتهم نحو علماء الرياضيات، وطبيعتها، ودورها في المجتمع، واتجاهاتهم نحو الرياضيات كمادة دراسية.

- ضرورة الاهتمام بالجانب الوجداني في العملية التربوية.

2.6. المفاهيم الإجرائية:

- الاتجاهات نحو الرياضيات:

الميل أو النفور من الرياضيات، والنزعة للانخراط في الأنشطة الرياضية أو تجنبها، واعتقاد الشخص بأنه جيد أو سيئ في الرياضيات، واعتقاد بأن الرياضيات مفيدة أو غير مفيدة. (GEÇİCİ et BAYIRLI 2022, 500)

وفي الدراسة الحالية هي درجة التلميذ في مقياس الاتجاهات نحو الرياضيات لسهيل

رزق دياب

- الدافعية للإنجاز:

هي مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من أجل إعادة التوازن الذي اختار، فالدافع بهذا المفهوم يشير إلى نزعة للحصول إلى هدف معين، وهذا الهدف قد يكون إرضاء حاجات داخلية أو رغبات داخلية. (محمد الجميلي 2025، 243)

وفي الدراسة الحالية هي درجة التلميذ في مقياس الدافعية للإنجاز لهارمنز النسخة

التي أعدها فاروق عبد الفتاح موسى.

- السنة الرابعة متوسط:

هي آخر سنة دراسية في الطور المتوسط.

3. الاتجاهات نحو الرياضيات:

3.1. تعريف الاتجاه نحو الرياضيات:

تعريف (Aiken, 1970):

الاتجاه بشكل عام يُشير إلى استعداد مُكتسب أو نزعة لدى الفرد أن يُبدي ردود فعل إيجابية أو سلبية تجاه شيء ما، موقف، مفهوم، أو شخص آخر، على الرغم من عدم وجود تعريف موحد له. (GEÇİCİ et BAYIRLI 2022, 500)

تعريف الشناوي:

الاتجاه نحو الرياضيات مفهوم يعبر عن محصلة استجابات الطالب نحو موضوعات الرياضيات، ويسهم في تحديد حرية الطالب المستقلة تجاه مادة الرياضيات من حيث القبول أو الرفض. (ناصر 1999، 14)

تعريف إبراهيم مجدي عزيز:

الاتجاه نحو الرياضيات حالة فكرية متأثرة بالعاطفة فتوجد السلوك وذلك وفقاً للأهداف الاجتماعية أي تكوين اتجاهات سليمة نحو الرياضيات ونحو التفكير السليم ونحو عدم التعصب والتمييز ونحو الرغبة في التجريب ونحو تمحيص ما يقرأ من أفكار، ونحو القراءة الواعية في الرياضيات. (آل عامر 2010، 56)

3.2. أبعاد الاتجاه نحو الرياضيات:

اختلف الباحثون فيما بينهم في عدد الأبعاد التي يتضمنها قياس الاتجاه نحو الرياضيات:

أ- فنجد أن الحازمي حدد خمسة أبعاد لمقياس الاتجاه نحو الرياضيات تتمثل في:

حب الرياضيات، الميل لدراسة الرياضيات، الدافع لدراسة الرياضيات، القلق من دراسة الرياضيات، مفهوم الذات

ب- بينما حدد خليفة أربعة أبعاد لقياس الاتجاه نحو الرياضيات وهي:

الاهتمام بالرياضيات، قيمة الرياضيات، الاستمتاع بالرياضيات، إدراك الطالب لكفاءته في الرياضيات.

ج- كما حدد سليمان وعبد السلام في دراستهما للاتجاه نحو الرياضيات خمسة أبعاد نحو الرياضيات وهي:

الاستمتاع بالمادة، قيمة المادة، طبيعة الرياضيات، معلم الرياضيات، تعلم الرياضيات. (آل عامر 2010، 56)

د- وفي دراسة شكري سيد أحمد حدد ثلاثة عوامل:

الاستمتاع بمادة الرياضيات، الإحساس بمادة الرياضيات، طبيعة مادة الرياضيات. (آل عامر 2010، 56)

4. الدافعية للإنجاز:

4.1. تعريف الدافعية للإنجاز

يرجع استخدام الدافع للإنجاز في علم النفس إلى ألفرد أدلر Adler، الذي أشار إلى أن الحاجة للإنجاز هي دافع تعويضي مستمد من خبرات الطفولة، وكورت كيفن الذي عرض هذا المصطلح في ضوء تناوله لمفهوم الطموح، وذلك قبل استخدام موراي H. Murray لمصطلح الحاجة للإنجاز. وعلى الرغم من هذه البدايات المبكرة، فإن الفضل يرجع إلى عالم النفس الأمريكي هنري موراي، في أنه أول من قدم مفهوم الحاجة للإنجاز، بشكل دقيق بوصفه مكونا من مكونات الشخصية. وذلك في دراسته بعنوان "استكشافات في الشخصية"، والتي عرض فيها موراي لعدة حاجات نفسية من بينها الحاجة للإنجاز. (خليفة 2000، 88)

4.2. الفروق بين الجنسين في الدافعية للإنجاز:

يذكر والتر ميشيل 1971 أنه ربما لا يوجد تصنيف آخر أكثر أهمية من الناحية النفسية من ذلك الذي يصنف الناس إلى ذكور وإناث، وما يتعلق بهذا التصنيف من خصائص، ولا يوجد تصنيف آخر أكثر منه جدلا في الدراسات النفسية. ويقوم هذا الجدل في جانب كبير منه بسبب التمسك بالتنميطات الجنسية المتصلبة، والتحديات التي تواجهها

من ناحية أخرى. وتمثل التنميطات الجنسية أساسا للحكم على الذات وعلى الآخرين، من خلال المعايير التي وضعت لأدوار كل جنس وفق خصائصه. (معمرية 2013، 201) ولهذا تعتبر الفروق بين الجنسين من أكثر القضايا إثارة للجدل والمناقشة في معظم البحوث المتعلقة بالمتغيرات النفسية. وتم إنجاز إنتاج ضخمة في هذا الجانب، حتى أن علم النفس يتم بتحييزه الجنسي في الدراسات التي يجريها. أي أن الباحثين في علم النفس، يميلون إلى تناول الفروق بين الجنسين في البحوث التي يجرونها أكثر من تناولهم لأي موضوعات أخرى.

ويمكن القول أن الفرق بين الذكور والإناث في الدافع إلى الإنجاز، يعد مشكلة من المشكلات التي يواجهها الباحث، لأنه يواجه بيانات متناقضة وغير متسقة. ولا تزال البحوث تجرى في هذا المجال للوصول إلى نتائج أكثر اتساقا فيما بينها.

يذكر بشير معمرية أن الباحثين قاموا بإنجاز العديد من الدراسات حول الفرق بين الذكور والإناث في الدافع إلى الإنجاز، هذا الموضوع الهام الذي أثار جدلا علميا واسعا، ويمكن تقسيم هذه الدراسات إلى ثلاثة محاور هي:

- الدافع إلى الإنجاز وتفاوت الذكور على الإناث.
 - الدافع إلى الإنجاز وتفاوت الإناث على الذكور.
 - الدافع إلى الإنجاز وتساوي الإناث مع الذكور. (معمرية 2013، 201)
- 4.3. الدافعية للإنجاز والتحصيل الدراسي:

تعد دراسة العلاقة بين كل من العوامل المعرفية والدافعية والوجدانية، وبين الأداء الأكاديمي أو مستوى التحصيل من القضايا المهمة التي تتطلب المزيد من البحث والدراسة. نظرا لما لهذه العوامل من أهمية بالنسبة لأداء الطالب ومعدل تحصيله. (خليفة 2000، 52) وقد كشف ماكيلاند وآخرون عن وجود علاقة ايجابية بين الحاجة للإنجاز وكل من التعلم والأداء في العديد من المهام، حيث يتأثر مستوى تحصيل الطالب بالحاجة للإنجاز

خاصة عندما تكون هذه الحاجة في ظروف تسمح لها بالتوجه نحو الإنجاز عنها في الظروف المحايدة.

ويضيف عبد اللطيف محمد خليفة أن نتائج الدراسات كشفت عن أن متغير الدافع للإنجاز يمثل أهمية كبيرة بين العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي. فقد تكون لدى الطالب قدرة عقلية مناسبة، وظروف بيئية وأسرية جيدة، ومع ذلك قد يفتقد الطالب إلى الدافعية للإنجاز. (خليفة 2000، 56)

5. الإجراءات المنهجية للدراسة:

5.1. منهج الدراسة:

اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي، وهو المنهج الذي يتلاءم مع طبيعة الدراسة وأهدافها، التي تتحدد في معرفة الاتجاهات نحو الاتجاهات نحو مادة الرياضيات وعلاقتها بالدافعية للإنجاز لدى تلاميذ السنة الرابعة من التعليم المتوسط.

5.2. عينة الدراسة الاستطلاعية:

تم اختيار عينة الدراسة الاستطلاعية بطريقة عشوائية وتم تطبيق أدوات الدراسة الاستطلاعية على 70 تلميذا.

جدول (1) يوضح خصائص عينة الدراسة الاستطلاعية من حيث الجنس:

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	25	35.70 %
أنثى	45	64.30 %
المجموع	70	100,00 %

من خلال الجدول رقم (1) يتضح أن تعداد الذكور بلغ 25 بنسبة 35.70 % وأن تعداد الإناث بلغ 45 بنسبة 64.30 %.

6.1. أدوات الدراسة:

استخدم الباحثان في الدراسة الاستطلاعية الأدوات التالية:

- مقياس الاتجاهات نحو الرياضيات لسهيل رزق دياب.

- مقياس الدافعية للإنجاز لهارمنز (H J Hermans)، ترجمة فاروق عبد الفتاح موسى.

6.2. وصف مقياس الاتجاهات نحو الرياضيات

صمم هذا المقياس سهيل رزق سنة 2004، ويتكون هذا المقياس في نسخته الأصلية من 32 فقرة يستجيب لها التلميذ وفق مقياس متدرج من خمس فئات (أوافق بشدة، أوافق، متردد، لا أوافق، لا أوافق بتاتا) وهذه الفقرات مصاغة في الاتجاه الايجابي بـ 26 فقرة، وفي الاتجاه السالب بـ 6 فقرات وينقسم المقياس إلى أربعة أبعاد هي :

- لاتجاه نحو طبيعة مادة الرياضيات

- الاتجاه نحو قيمة مادة الرياضيات

- الاتجاه نحو تعلم مادة الرياضيات

- الاتجاه نحو الاستمتاع بمادة الرياضيات

6.3. مقياس الدافعية للإنجاز ه ج هارمنز:

أعد هذا المقياس ه ج هارمنز (H J Hermans) وكان مكونا في صورته الأصلية من 29 بندا متعددة الاختيارات وهي مشتقة أساسا من التحليل التجمعي لـ 90 عبارة متعددة الاختيارات. وقام فاروق عبد الفتاح موسى (1981) بحذف فقرة واحدة، ليصبح هذا المقياس في نسخته العربية يتكون من 28 بندا، وهي مصاغة على شكل جمل ناقصة، تليها أربع أو خمس فقرات مكملتها، وما على المفحوص إلا أن يختار ما ينطبق عليه بوضع إشارة (x) أمام كل فقرة. وهذه البنود مصاغة بواقع 19 بندا في الاتجاه الموجب و9 بنود في الاتجاه السالب.

7. الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة:

للتأكد من الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاهات نحو الرياضيات ومقياس الدافعية للإنجاز لهارمنز قام الباحثان بحساب:

الصدق: عن طريق حساب صدق الاتساق الداخلي وحساب الصدق التمييزي.

الثبات: بمعامل ألفا لكرومباخ لكل المقياسين وبطريقة الاختبار وإعادة الاختبار.

7.1. الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاهات نحو الرياضيات:

بحساب صدق الاتساق الداخلي وجد الباحثان 28 فقرة قيمة معامل ارتباطها بالدرجة الكلية للمقياس دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.01، و4 فقرات قيمة معامل ارتباطها بالدرجة الكلية لمقياس غير دال احصائيا، فتم حذف فقرات المقياس غير الدالة احصائيا، ليتكون المقياس من 28 فقرة.

وتم حساب الصدق التمييزي عن طريق اختبار مان ويتني لمقارنة عيني الصدق التمييزي لمقياس الاتجاهات نحو الرياضيات وهو دال احصائيا عند 0.01، وهذا يشير إلى أن المقياس له القدرة على التمييز بين المجموعتين الطرفيتين في الاتجاهات نحو الرياضيات مما يدل على صدق المقياس.

ولحساب الثبات تم حساب معامل الثبات بمعامل ألفا لكرومباخ لمقياس الاتجاهات نحو الرياضيات وبلغت قيمته 0.897، وبلغت قيمة معامل الثبات عن طريق الاختبار وإعادة الاختبار 0.518 وهو دال احصائيا عند مستوى الدلالة 0.01. مما يدل على ثبات مقياس الاتجاهات نحو الرياضيات.

7.2. الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية للإنجاز ه ج هارمنز:

بحساب صدق الاتساق الداخلي وجد الباحثان 17 فقرة قيمة معامل ارتباطها بالدرجة الكلية لمقياس دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.01 وأن فقرتين قيمة معامل ارتباطها بالدرجة الكلية لمقياس دالة احصائيا عند مستوى الدلالة 0.05، تم حذف الفقرات غير الدالة إحصائيا.

وتم حساب الصدق التمييزي عن طريق اختبارات لمقارنة عيني الصدق التمييزي لمقياس الدافعية للإنجاز لهارمنز لعيني البحث حيث بلغت قيمته 14.57 وهو دال احصائيا عند 0.01، وهذا يشير إلى أن المقياس له القدرة على التمييز بين المجموعتين الطرفيتين في الاتجاهات نحو الرياضيات مما يدل على صدق المقياس.

ولحساب الثبات تم حساب معامل الثبات بمعامل ألفا لكرومباخ لمقياس الدافعية للإنجاز وبلغت قيمته 0,551، وبلغت قيمة معامل الثبات عن طريق الاختبار وإعادة الاختبار 0.377 وهو دال احصائيا عند مستوى الدلالة 0.01. مما يدل على ثبات مقياس الدافعية للإنجاز.

8. الدراسة الأساسية

8.1. عينة الدراسة الأساسية:

لقد تم اختيار عينة الدراسة الأساسية بطريقة عشوائية، وتم تطبيق أدوات الدراسة الأساسية على 683 تلميذا من خمس متوسطات.

8.2. خصائص عينة الدراسة الأساسية حسب الجنس:

الجدول رقم (2) يوضح توزيع عينة الدراسة الأساسية من حيث الجنس:

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	319	46,70 %
أنثى	364	53,30 %
المجموع	683	100,00 %

من خلال الجدول رقم (2) نجد أن تعداد الذكور بلغ 319 بنسبة 46,70 % وأن تعداد

الإناث بلغ 364 بنسبة 53,30 %

9. مناقشة النتائج:

9.1. مناقشة نتائج الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على أن: "هناك فرق دال إحصائي في الاتجاهات نحو مادة الرياضيات بين الذكور والإناث".

جدول رقم (3) يوضح حساب معامل دلالة الفروق في الاتجاهات نحو مادة الرياضيات بين الذكور والإناث:

لجنس	ا	ا	المتوسط	الا	قي	مستوى الدلالة
تكرار	وسط	نحرف	ممة sig	ى الدلالة		
ذ	3	66.	1	0.	دال	
أ	3	63.	1	02	إحصائيا عند	
				.23		

يتضح من خلال الجدول السابق رقم (3) وجود فرق دال إحصائي في الاتجاهات نحو مادة الرياضيات بين الذكور والإناث حيث بلغت قيمة اختبار ت 2.23 وهي دالة احصائية عند 0.05 لصالح الذكور.

وتتشابه هذه نتيجة الجدول (2) مع نتائج دراسة جينود فيليب أ. وآخرون (2015) في دراستهم: "المواقف تجاه الرياضيات: هل الفتيات والفتيان متساوون في طريقة الذكور تناولهم لتعلمهم؟" (Genoud, Kappeler et Guillod 2015, 311)، كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة فاليريا ديلي (2022) بعنوان "الانفعالات نحو الرياضيات: مسألة جنس ذكر أنثى و/أو انتقال بين الأجيال" والتي بينت وجود فروق بين الذكور والإناث في الاتجاهات نحو الرياضيات لصالح الذكور (DILLET 2025)، ونتائج دراسة زيدان (1989).

وهي تختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة لصقع حسنية ولعريض حسني (2020): "اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات وعلاقته بالتحصيل الدراسي فيها لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط" والتي توصلت إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو

مادة الرياضيات (الصقع و لعريض 2020، 251) ، وتختلف مع دراسة حسام توفيق ناصر (1999) والتي تمت حول طلبة الصف العاشر.

ويرى الباحث أن وجود فرق دال إحصائيا في الاتجاهات نحو مادة الرياضيات بين الذكور والإناث، يعود إلى عوامل متعددة فالإناث لديهم مستويات أعلى من القلق، إلى جانب مشاعر سلبية أخرى مثل اليأس والخجل في مادة الرياضيات، ولدى الذكور معدلات أعلى في المشاعر الإيجابية مثل المتعة، والأمل، والفخر مقارنة بالإناث، والذكور لديهم علاقة قوية بين الشعور بالكفاءة والمشاعر الإيجابية، خاصة في الرياضيات والعلوم، والتركيز على تنظيم المشاعر قد يؤثر سلبًا على مستوى الانخراط والمثابرة في التعلم (Genoud, Kappeler et Guillod 2015, 311)

وضعف الاتجاهات نحو الرياضيات لدى الفتيات ينعكس بضعف التمثيل في المجالات العلمية، فرغم البرامج التشجيعية لانخراط أكبر للنساء في المسارات العلمية خاصة في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، ويشير الباحثون أن أكثر من ثلثي الأمريكيين لديهم قلق الرياضيات وأغلبيتهم نساء (DILLET 2025)

كما أشار جينود وآخرون إلى أن وجود فروق في الاتجاهات نحو الرياضيات يعود لثلاثة أسباب هي:

- الإناث أكثر نقدًا لأنفسهن ويظهرن رضا ذاتيًا أقل من الذكور.
- تقييمهن لكفاءتهن أكثر تقلبًا، حيث تكون تصوراتهن أقرب إلى نتائجهن الفعلية.
- وجود الصورة النمطية الجنسانية يؤثر بشكل مختلف على الشعور بالكفاءة، وهنا

لصالح الذكور وضد الإناث.† (Genoud, Kappeler et Guillod 2015, 311-313)

† Philippe A. Genoud, Gabriel Kappeler, and Matthias Guillod, "Attitudes face aux mathématiques: filles et garçons égaux dans la façon d'aborder leurs apprentissages?" Revue suisse des sciences de l'éducation 37, no. 2 (2015): 301-319. ISSN 1424-3946, p 311-313

كما يعزى وجود اختلافات إلى أنها ناتجة عن التنشئة الاجتماعية وتم تحديد العوامل (البيئة المدرسية، اتجاهات المعلمين ومعتقداتهم، أساليب التدريس وسلوكياته، اتجاهات الأولياء) كمؤثرات على الاتجاهات نحو الرياضيات. (Oppong Asante 2012, 129)

9.2. مناقشة نتائج الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الأولى على هناك فرق دال إحصائيا في الاتجاهات نحو مادة الرياضيات والدافعية للإنجاز بين الذكور والإناث:

جدول رقم (4) يوضح حساب معامل دلالة الفروق في الدافعية للإنجاز بين الذكور والإناث:

الجنس	ا	ا	المتوسط	الا	ب	ق	مستوى
لجنس	لتكرار	وسط	نحرف	قيمة sig	دالة	مستوى	دالة
ذ	3	39.	1	0.	غير	غير	غير
أ	3	38.	8.	61	دال إحصائيا	دال إحصائيا	دال إحصائيا

يتضح من خلال الجدول السابق رقم (4) عدم وجود فرق دال إحصائيا في الدافعية للإنجاز بين الذكور والإناث حيث بلغت قيمة اختبار ت 0.50 وهي غير دالة إحصائيا.

أظهرت نتائج معامل دلالة الفروق "ت" "ت" "ت" للدافعية للإنجاز عدم وجود فرق دال إحصائيا في الدافعية للإنجاز بين الذكور والإناث حيث بلغت قيمة اختبار ت 0.50 وهي قيمة غير دالة إحصائيا.

وتتشابه هذه النتيجة مع نتائج دراسة ميماس ذاكر كمور سنة 2012 بعنوان: "الدافعية للإنجاز وعلاقتها بمستوى الذكاء الانفعالي لدى طلبة الجامعة العربية المفتوحة" (كمور 2013)

وتتفق مع دراسة محمد بن عمير بعنوان: "مدى علاقة الكفاءة الذاتية التعلُّمية بمستوى التحصيل الدراسي في المهارات الأساسية لمادة العلوم لدى عينة من طلاب وطالبات الصف الثالث متوسط بمدارس مكتب تعليم الفضيلة بجدة". (بن عمير 2024)

تختلف مع دراسة قطامي (1990) التي أظهرت نتائجها وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في متغير الدافعية للإنجاز ولصالح الذكور، ودراسة الفحل (1999) التي أسفرت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعة المتفوقين، ومتوسط درجات مجموعة المتفوقات على مقياس دافعية الإنجاز وكانت الفروق لصالح المتفوقين، ودراسة Tella Adedeji (2007) التي أسفرت نتائجها عن وجود فروق بين الجنسين في دافعية الانجاز لمادة الرياضيات لصالح الذكور من تلامذة الطور الثانوي، ودراسة محمد أحمد صالح الإمام (2004) التي أظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة لصالح الطلبة الذكور في التكيف الأكاديمي وذوي الدافعية للإنجاز بالمقارنة مع الإناث. (عمور 2018، 354)

ويمكن تفسير عدم وجود فروق بين الجنسين لأن أفراد العينة يعيشون نفس الظروف من مستوى تعليمي وبيئة مدرسية، وتشابه الرعاية الوالدية، وتشابه البيئة الاجتماعية، لذا لا توجد فروق بينهم في مستوى الدافعية للإنجاز.

وقد فسر مصطفى تركي نتائج دراسته عزوا إلى أن الأسرة العربية الحديثة تحث وتشجع الإناث تماما مثل الذكور على التفوق في الدراسة والعمل. وأن هذا هو المجال المقبول اجتماعيا والذي يسمح للمرأة العربية بالتفوق والامتياز فيه (خليفة 2000، 49)

كما أرجع كل من رشاد موسى، وصلاح أبو ناهية عدم وجود فروق جوهرية بين الجنسين في الدافع للإنجاز إلى أن الفرص التعليمية والمهنية التي أصبحت الآن متاحة لكل من الجنسين، وتضاؤل النظرة الوالدية التي تميز بين الذكر والأنثى فكلاهما أصبحا يلقي نفس المعاملة الوالدية والرعاية والاهتمام في غرس مفاهيم الاستقلال والاعتماد على النفس والإنجاز (خليفة 2000، 50)

9.3. مناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة على أن هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين الاتجاهات نحو مادة الرياضيات والدافعية للإنجاز:

جدول رقم (4) يوضح حساب معامل الارتباط بين الاتجاهات نحو مادة الرياضيات والدافعية للإنجاز:

حجم العينة	ر	الدالة
683	**0,22	دال احصائيا عند 0.01

يتضح من خلال الجدول السابق رقم (4) وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائية بين الاتجاهات نحو مادة الرياضيات والدافعية للإنجاز حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون 0.22 وهي دالة احصائيا عند مستوى 0.01.

ويرى الباحثان أن قيمة معامل الارتباط بين الاتجاهات نحو مادة الرياضيات والدافعية للإنجاز تعود لطبيعة المقياسين، فأحمد الكرش يرى بأن التحصيل في مادة الرياضيات واحدة من التحديات التي تواجه الباحثين في مجال تعليم وتعلم الرياضيات، كما أن زيادة تحصيل الطلاب في الرياضيات يؤكد فعالية سير العملية التعليمية في الاتجاه الصحيح لها.

وفي المقابل نجد أن تحصيل الكثير من الطلاب للرياضيات تعد مشكلة معقدة بالنسبة لهم فهم يشعرون بأنها مادة غير مناسبة لهم وأنهم مهما فعلوا لن يجيدوها، وهذه المشكلة تلاحظ بوضوح عند مواجهة الطلاب لبعض المسائل الرياضية فنجدهم يستجيبون لها بشيء من الألم وعدم التركيز. ليس معنى ذلك أن نتوقف عن تعليم الرياضيات ولكن لابد أن نبحث عن الأسباب وراء تكوين الاتجاهات السلبية نحوها والتي من أهم مظاهرها تدني نسبة التحصيل فيها، فالعالم العربي يشهد عزوفا من جانب الطلاب عن دراسة الرياضيات وقد

نشأ حاجز نفسي عند بعض الطلاب تجاهها فيتوهمون أنهم لا يستطيعون هضمها ولا استيعابها مما يؤدي إلى بعد الطلاب عن دراستها. (أحمد الكرش 1998، 86)

والدافعية للإنجاز كما يشير أحمد عبد الخالق ومايسة النيال من خلال استعراضهما لعدد من التعريفات التي تناولت الدافعية للإنجاز إلى أن من مظاهر هذا الدافع الرغبة أو الميل إلى أداء المهام بسرعة وبأفضل طريقة ممكنة، أحدهما أو كلاهما. وتتضمن الدافعية للإنجاز أنماطا متباينة من السلوك، يتدخل فيه عنصر التحدي، وهو الدافع إلى إنجاز شيء ذي شأن، فضلا عن كونه الحافز إلى حل مشاكل صعبة تتحدى الفرد وتعرض طريقه. (خليفة 2000، 93)

لذا فإن تعلم مادة الرياضيات يتطلب بعض السمات لدى التلاميذ كالمثابرة والتحدي، وغياها يجعل التحصيل في الرياضيات صعبا وشاقا مما يولد اتجاهات سلبية نحو مادة الرياضيات ويكون مستوى الدافعية للإنجاز منخفضا.

وتتفق النتيجة التي توصل إليها الباحثان مع النتيجة التي توصلت إليها مجموعة من الباحثين (Mahdi M. & al 2010) في دراستهم: "دراسة العلاقات البسيطة والمتعددة بين موقف الطلاب تجاه الرياضيات، والدافع الأكاديمي، ومعدل الذكاء، وتحصيل الطلاب في الرياضيات" والتي توصلت فيها لوجود علاقة ارتباطية موجبة دالة احصائيا بين الاتجاهات نحو الرياضيات والدافعية الأكاديمية. (Moenikiaa et Zahed-Babelan 2010, 1537-1542)

وتختلف النتيجة مع دراسة (Krzysztof Konarzewski, 2019) والتي أجريت على تلاميذ المدارس الابتدائية والتي توصلت لوجود علاقة سالبة كبيرة بين متوسط الاتجاهات نحو الرياضيات ومتوسط الانجاز في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الرابع.

10. خاتمة

بناء على نتائج الدراسة الحالية نقدم بعض التوصيات التي من شأنها أن ترفع من التحصيل في مادة الرياضيات:

- الاهتمام بالجانب الوجداني في تدريس مادة الرياضيات وعدم الاهتمام بالجانب المعرفي فقط.
- إجراء المزيد من الدراسات التي تكشف عن اتجاهات التلاميذ نحو مادة الرياضيات، ومراعاة التسلسل الزمني بتشخيص المشكلة ثم اقتراح الحلول.
- إجراء دراسات حول اتجاهات أساتذة الرياضيات نحو المادة.
- دراسة الاتجاهات نحو مادة الرياضيات بمتغيرات أخرى كالتحصيل في مادة الرياضيات وقلق الرياضيات.
- عقد دورات تدريبية لأساتذة الرياضيات يتم من خلالها توجيه انتباههم إلى أهمية الجانب الوجداني في العملية التعليمية وتدريبهم على كيفية تنميته بالأساليب والأنشطة المختلفة.
- عند الكشف عن اتجاهات سلبية ينبغي وضع برامج علاجية.
- دراسة اتجاهات مادة الرياضيات وعلاقتها باتجاهات المواد الأخرى.
- إجراء دراسات حول علاقة الاتجاهات نحو مادة الرياضيات بالدافعية للإنجاز.

11. قائمة المراجع

أولاً: المؤلفات (كتب)

1. معمري، بشير (2013). سيكولوجية الدافع إلى الإنجاز. شبكة العلوم النفسية، الكتاب الإلكتروني.

2. آل عامر، حنان سالم (2010). تعليم التفكير في الرياضيات، الطبعة الثانية. عمان، ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

3. خليفة، عبد اللطيف محمد (2000). الدافعية للإنجاز. القاهرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

ثانيًا: الرسائل الجامعية

4. ناصر، حسام توفيق (1999). العلاقة بين الاتجاهات نحو الرياضيات والتحصيل الدراسي فيها لدى طلبة الصف العاشر في محافظة طولكرم. غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية.

5. عمور، ربيحة (2018). الذكاء الانفعالي وعلاقته بالدافعية للإنجاز وتقدير الذات لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة تيزي وزو.

ثالثًا: المقالات العلمية العربية

6. لصقع، حسنية، ولعريض، حسني (2020). اتجاه التلاميذ نحو مادة الرياضيات وعلاقته بالتحصيل الدراسي لديها لدى تلاميذ السنة الرابعة متوسط. مجلة دراسات إنسانية واجتماعية، 16 جانفي 2020.

7. الجميلي، سجي صباح محمد (2025). فاعلية الألعاب الذكية الدافعة للإنجاز في مادة العلوم لدى تلاميذ السادس الابتدائي. مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، 01 جانفي 2025.

8. العبابنة، عبد الله يوسف، وأحمد الخطيب، محمد (2011). التفكير الرياضي وعلاقته باتجاهات الطلبة وتحصيلهم: دراسة على طلبة الصف السابع الأساسي في مادة الرياضيات. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 2011.

9. الجودة، ماجد (2016). التحليل العاملي التوكيدي لمقياس اتجاهات نحو الرياضيات. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، 2016.

10. الكرش، محمد أحمد (1998). دراسة تحليلية لبعض العوامل التربوية المؤدية إلى تدني التحصيل العلمي للطلاب في مادة الرياضيات بالمرحلة الثانوية بدولة قطر كما يراها المعلمون والطلاب. مجلة مركز البحوث التربوية، 1998.

11. بن عمير، محمد (2024). مدى علاقة الكفاءة الذاتية التعلمية بمستوى التحصيل الدراسي في المهارات الأساسية لمادة العلوم لدى عينة من طلاب وطالبات الصف الثالث متوسط

بمدارس مكتب تعليم الفضيلة بجدة. مجلة جامعة المدينة العالمية للعلوم التربوية والنفسية (MIJEPS)، أوت 2024.

12. كمور، ميماس ذاکر (2013). الدافعية للإنجاز وعلاقتها بمستوى الذكاء الانفعالي لدى طلبة الجامعة العربية المفتوحة. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، مارس 2013.
رابعاً: المراجع الأجنبية

13. Dillet, Valérie (2025). Emotions vis-à-vis des mathématiques : une affaire de genre et/ou de transmission ? Haute Ecole Pédagogique BEJUNE, 28 février 2025.

14. Geçici, Mehmet Ertürk, & Bayırlı, Hakan (2022). A Meta-Analysis of the Relationship between Attitude toward Mathematics and Mathematics Anxiety: The Sample of Turkey. SAKARYA University Journal of Education, 15 December 2022, 498–521.

15. Genoud, Philippe A., Kappeler, Gabriel, & Guillod, Matthias (2015). Attitudes face aux mathématiques : filles et garçons égaux dans la façon d’aborder leurs apprentissages ? Revue suisse des sciences de l’éducation, 2015, 301–319.

16. Moenikiaa, Mahdi, & Zahed-Babelan, Adel (2010). A study of simple and multiple relations between mathematics attitude, academic motivation and intelligence quotient with mathematics achievement. Procedia Social and Behavioral Sciences, 2010.

.17Oppong Asante, K. (2012). Secondary Students' Attitudes Towards Mathematics. *Ife PsychologiA*, March 2012.