



Journal of Educational and  
Psychological Research

## مجلة البحوث التربوية والنفسية

Journal homepage: <https://jperc.uobaghdad.edu.iq>

ISSN: 1819-2068 (Print); 2663-5879 (Online)



## عزوف طالبات الصف العاشر في محافظة ظفار عن اختيار مادة الرياضيات البحتة

عبد القادر محمد السيد\*

كلية الآداب والعلوم التطبيقية، جامعة ظفار، سلطنة عُمان.

### معلومات المقالة

### الملخص

**تاريخ المقالة:**  
الاستلام: 9، تشرين الأول 2025  
إجراء التعديلات: 20، تشرين الثاني 2025  
قبول النشر: 15، كانون الأول 2025  
النشر على الإنترنت: 2، كانون الثاني 2026

### الكلمات المفتاحية:

العزوف  
الرياضيات البحتة  
طالبات الصف العاشر  
محافظة ظفار

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أسباب عزوف طالبات الصف العاشر عن اختيار مادة الرياضيات البحتة في محافظة ظفار. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي من خلال تصميم استبانة تضمنت (25) فقرة موزعة على أربعة محاور مرتبطة بأسباب العزوف، وهي: الأسباب المرتبطة بالطالبات، الأسباب المرتبطة بمادة الرياضيات، الأسباب المرتبطة بمعلمة الرياضيات، الأسباب المرتبطة بالأسرة. تم التحقق من صدق الاستبانة من خلال صدق المحكمين، والاتساق الظاهري. كذلك تم التحقق من ثباتها بواسطة معامل ألفا كرونباخ والذي وصل إلى (0.739). تم تطبيق الاستبانة على جميع طالبات الصف العاشر بمدرسة منبع الحكمة (5-10) والبالغ عددهن (161)، ثم تحليل البيانات ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS)، معتمداً على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومعامل ارتباط. توصلت نتائج الدراسة إلى أن استجابة الطالبات على المحور الثاني (أسباب العزوف المرتبطة بمادة الرياضيات) حصلت على أعلى نسبة استجابة، إذ بلغ المتوسط الحسابي للمحور (3.985). جاء المحور الأول (أسباب العزوف المرتبطة بالطالبة) في الترتيب الثاني بمتوسط حسابي قيمته (3.494)، ثم جاء المحور الثالث (أسباب العزوف المرتبطة بمعلمة الرياضيات) في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي قيمته (2.902)، وأخيراً جاء المحور الرابع (أسباب العزوف المرتبطة بالأسرة) في الترتيب الرابع بمتوسط حسابي قيمته (2.056). كذلك توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha=0.05$ ) بين استجابات الطالبات على الاستبانة تعزى لمتغيري الطالبة والمادة، وإلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha=0.05$ ) تعزى لمتغيري المعلمة والأسرة. أوصت الدراسة إلى تحليل محتوى مناهج الرياضيات البحتة من قبل متخصصين في المجالين التربوي والعلمي، وإعادة تخطيطها وبنائها بما يتوافق مع التطور العلمي ومستويات الطالبات، وحث معلمي التوجيه المهني على تكثيف الدورات التوجيهية لطالبات الصف العاشر، وزيادة وعيهم بمتطلبات سوق العمل المرتبطة بالرياضيات.

### المقدمة

في تدريب الطلبة على أنماط التفكير المختلفة (العنزي، 2020).

وهي من العلوم المهمة التي لا يمكن الاستغناء عنها؛ لأنها تشغل حيزاً كبيراً في حياة الأمم والشعوب والأفراد، ومن الصعب العثور على مجال حياة أو تخصص علمي ليس له نصيب أكبر من الرياضيات في مدخلاته، فلو لاها لما ظهرت القفزات الميدانية في مجال العلم والتطورات التقنية المتلاحقة،

تعد الرياضيات أحد أهم المكونات الأساسية في حياتنا؛ فهي تلعب دوراً مهماً لتقدم وتطور جميع المجالات المختلفة، حيث أنها علم الماضي والحاضر والمستقبل، بل أنها أساس المعرفة، كما اقترن التطور الحضاري للأمم بنمو العلوم الرياضية وازدهارها، وبهذا يعد علم الرياضيات أساساً لبناء ثورة المعلومات والمفردات التكنولوجية الحديثة، بشكل يسهم

\* Corresponding author.

E-mail address: [abdelkader\\_elsaayed@du.edu.om](mailto:abdelkader_elsaayed@du.edu.om)

DOI: 10.52839/0111-000-088-017

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



وتتصف مادة الرياضيات بأنها مشوقة، حيث تميل النفس إلى البحث فيها ودراستها، وفي نفس الوقت تمثل عقبة في دراستها أمام الكثيرين، ويرجع ذلك إلى نقص المعرفة الكافية بقوانينها، ونظرياتها وأصولها (أبو عمة، 2005).

لذلك فهي بحاجة إلى التدرج عند ممارستها حتى لا يصاب الممارس بالتعب والتفلسف، وبالتالي ينتج عنه العديد من المشاكل، من أبرزها عزوف الطلبة عن اختيار مادة الرياضيات البحتة، وصعوبة التعامل مع الرياضيات بصفة عامة (المهدي، 2018).

كذلك تؤثر اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات على نجاح أو فشل تعليمها وتعلمها، فالطالب الذي يمتلك اتجاهات سلبية نحوها، فإنه يتولد لديه عزوف عن دراستها (بني جابر، 2004).

والعزوف بشكل عام هو إعراض الفرد عن الاشتراك في الشيء، وتركه وكرهه وعدم الرغبة فيه (عبد السلام، 2012).

وتشير عدد من الدراسات، منها عوض الله (2011)؛ عبد السلام (2012) إلى وجود عدد من العوامل التي قد تكون سبباً في عزوف كثير من الطلبة عن اختيار تخصص معين ومنها: طبيعة المادة الدراسية، والطلبة أنفسهم، والمعلمين، وأولياء الأمور، والبيئة التعليمية، والأعباء المالية الناتجة عن دراسة المواد العلمية، وسوق العمل.

ويعتبر الصف العاشر من أكثر الصفوف الذي يظهر فيه عزوف الطلبة عن دراسة التخصصات العلمية بشكل عام، والرياضيات البحتة بشكل خاص، حيث يعد الصف العاشر حلقة وصل في العملية التربوية ما بين التعليم الأساسي والتعليم ما بعد الأساسي الذي يليه. فهو لديه ميزات في الوضع التعليمي من حيث أهدافه الدراسية وتنظيم مناهجه ووسائل تنفيذها وتقويمها. كذلك يعد التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات ذات أهمية قصوى، وله دور بارز في تحديد الفرع (الأدبي، والعلمي) في الصف التالي (الفرا، 1993).

في هذا الصدد أظهرت العديد من الدراسات، منها (خوجة، 1983؛ الغامدي، 2014؛ الكندري والرويشد، 2005) وجود عوامل عدة تؤثر في اتجاهات الطلبة نحو المواد العلمية بوجه عام والرياضيات البحتة بوجه خاص، وتحفزهم على اختيار القسم الأدبي أو القسم العلمي، منها: طبيعة المادة الدراسية، والطلبة أنفسهم، والمعلمين، وأولياء الأمور، والبيئة التعليمية، وغيرها.

كذلك أظهرت دراسة (الكلباني والعديلي، 2020) عزوف طالبات الصف العاشر عن اختيار مادة الرياضيات البحتة، كما أنهم مترددون جداً في اختيار المواد العلمية في بشكل عام، مما يؤدي إلى تقليل عدد الطلبة الدارسين لمادة الرياضيات البحتة.

مما سبق تحاول الدراسة الحالية التعرف على العوامل التي تسهم في عزوف طالبات الصف العاشر عن اختيار مادة الرياضيات البحتة، محاولة منها للتغلب عليها.

#### ■ مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في عزوف طالبات الصف العاشر بمحافظة ظفار عن اختيار مادة الرياضيات البحتة،

كما أشار إليها جاوس أنها ملكة العلوم أو أم العلوم وخدامتها (سلمان، 2011).

كما تساهم في المساعدة في حل المشكلات التي تواجه البشرية حيث تبحث الرياضيات في المشكلات الرئيسية المتعلقة بالبيئة والمناخ والطاقة المتجددة لابتكار واختراع أدوات جديدة والعمل على تصور مفاهيم أوسع يستعملها الخبراء وذو الاختصاص. تسود الحاجة إلى الرياضيات أيضاً في المجالات الصناعية الرئيسية (مثل صناعة الطائرات والسيارات والبناء) وفي مجالات الخدمة (مثل التأمين، والبنوك، والتشفير، وحماية المعلومات، وتسيير المخاطر) ومجال الطاقة (مثل الغاز، والبترو، والطاقة المتجددة، والكهرباء) وكذا مجال الطب والصيدلة والتجارة والموسيقى، وغيرها (خالد، 2021).

ينظر للرياضيات من زاويتين مختلفتين، الرياضيات كعلم، والرياضيات كمادة دراسية، فالرياضيات كعلم ينظر إليها من خلال التطور الحاصل في نظرياتها ومفاهيمها خلال مراحل زمنية طويلة وبمساعدة الاكتشافات العلمية والأبحاث، حيث تم بنائها بناء استدلاليًا ولمسلماتها طبيعة تجريدية. أما الرياضيات كمادة دراسية فيتم من خلالها تبسيط المفاهيم الأساسية والضرورية للرياضيات كعلم بحيث تلائم الخلفيات الرياضية للطلبة وقدراتهم في الأعمار المختلفة.

وتأتي أهمية الرياضيات في كونها من المقررات المهمة التي تساعد على تنشيط العقل البشري من خلال تنمية القدرة على حل المشكلات والاكتشاف لدى المتعلم، والتعامل المنطقي مع ما يدور حوله، فهي تعتمد على التطبيق والفهم أكثر من الحفظ (الفضيل، 2018).

ولهذا أولت المؤسسات والمنظمات الدولية والدول المتقدمة اهتماماً خاصاً ومترابداً بمناهج الرياضيات، وحرصت على ضمان اكتمال إجراءات تدريسها، وجودة المدارس ومخرجاتها، من خلال إجراء الاختبارات الدولية، مع عمل مقارنات بين أداء الطلاب في الرياضيات بمختلف دول العالم، مثل اختبارات (PISA)، والتي تركز على مجالات القراءة والرياضيات والعلوم، واختبارات (TIMSS) في الرياضيات والعلوم.

كما شرعت وزارة التربية والتعليم في مصر بتطوير مناهج الرياضيات في ضوء المعايير العالمية، من خلال تشكيل لجان متخصصة من أساتذة كليات التربية والعلوم وخبراء وزارة التربية والمشرفين والمعلمين لوضع معايير لمحتوى مناهج الرياضيات في ضوء المعايير العالمية، بحيث تضمنت ثمانية مجالات خاصة بالصفوف (من الأول إلى الصف الثاني ثانوي) (وزارة التربية والتعليم، 2003).

ومما ينبغي مراعاته عند تدريس مادة الرياضيات أن تكون مفهومة وواضحة لدى الطلبة، مع اقتراحها بأمتثلة محسوسة قبل الانتقال إلى المستوى المجرد عن طريق إجراء التطبيقات على مواقف ومشكلات رياضية من واقع المتعلم. كما يجب بناء محتواها هريماً، بحيث يتم البدء بالمفاهيم الرئيسية ومن ثم البدء بالمهارات المركبة، فليس من المهم أن يستنبط المتعلم علاقات رياضية أخرى جديدة، طالما أنه يستطيع إجراء عمليات تكبير واستدلال بسيطة (الحسني، 1986).

## ■ مصطلحات الدراسة

1. العزوف لغوياً: الانصراف عن الشيء والزهد فيه (مصطفى وآخرون، 1972، 598).
2. العزوف إجرائياً: ابتعاد طالبات الصف العاشر في مدرسة منبع الحكمة عن اختيار مادة الرياضيات البحتة لعوامل وأسباب داخلية أو خارجية.

## ■ منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي؛ لمناسبتها مع طبيعة ومتغيرات الدراسة واجراءاتها، وذلك للتعرف على الأسباب التي تؤدي إلى عزوف طالبات الصف العاشر عن اختيار مادة الرياضيات البحتة.

## ■ مجتمع وعينة الدراسة

شمل مجتمع الدراسة جميع طالبات الصف العاشر في محافظة ظفار، والبالغ عددهم 1839 طالبة حسب مركز البيانات الإحصائية للمدارس الحكومية الصادر من وزارة التربية والتعليم (2024)، وقد تم اختيار العينة بأسلوب الحصر الشامل في مدرسة منبع الحكمة للصفوف من (5-10) في منطقة السعادة، حيث بلغت العينة التي أجريت عليها الدراسة 161 حسب الإحصائيات التي ذكرتها إدارة المدرسة في العام الدراسي (2024-2025). يوضح الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المعلمة.

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها.

*المعلمة	التكرار	النسبة المئوية
المعلمة (أ)	94	58.4%
المعلمة (ب)	67	41.6%
المجموع	161	100%

\*المعلمة (أ) هي المسؤولة عن تدريس الرياضيات لطالبات الصف العاشر (شعب 1، 2، 3)، أما المعلمة (ب) هي المسؤولة عن تدريس الرياضيات لطالبات الصف العاشر (شعب 4، 5).

يتضح من الجدول (1) إلى أن نسبة الطالبات عند المعلمة (أ) قد بلغت 58.4%، بينما بلغت نسبة الطالبات عند المعلمة (ب) قد بلغت 41.6%.

## ■ أهمية الدراسة

تتعرض أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

1. قلة الدراسات السابقة التي تناولت أسباب عزوف طالبات الصف العاشر عن اختيار مادة الرياضيات البحتة، مما يجعلها محاولة جادة لسد الفجوة في الأدب التربوي في هذا المجال.
2. توجيه أنظار المعنيين بتعليم وتعلم الرياضيات في سلطنة عمان (المعلمين، والباحثين، والموجهين، والفنيين، ومصممي المناهج، والقائمين على إعداد برامج إعداد المعلم، وواضعي السياسات التربوية بالسلطنة) إلى الأسباب والعوامل التي تسهم في ضعف إقبال الطلبة لاختيار مادة الرياضيات البحتة، ومحاولة تفاديها والتغلب عليها بشكل علمي.
3. مساعدة معلمي التوجيه المهني في المدارس الحكومية، والخاصة في مواجهة ظاهرة عزوف الطلبة عن اختيار مادة الرياضيات البحتة والحد منها.

الأمر الذي يستدعي تحديد ودراسة العوامل والأسباب التي أدت إلى ذلك. تجسدت تلك المشكلة من خلال مايلي:

شيوخ مشكلة عزوف الطلبة عن اختيار مادة الرياضيات البحتة، وتعدد العوامل المسببة لذلك، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات، منها: (عزمي وآخرون، 2018؛ أسامة وآخرون، 2016؛ الغامدي، 2014؛ مصطفى، 2012؛ عبد السلام، 2012).

توجهات العديد من الندوات والمؤتمرات بشأن بلورة أهمية وخطورة تلك المشكلة وأثارها السلبية على مستقبل تعليم الرياضيات، مع حصر العوامل المسببة لها، ومحاولة تفاديها، منها: ندوة العلوم الأساسية في جامعات دول الخليج العربي: الواقع والآفاق، المستقبلية، 1990، مؤتمر التعليم العالي في المملكة العربية السعودية بين الواقع والتطلعات، 1992.

دراسة استكشافية أجراها الباحث، من خلال عمل مقابلة مع عدد (9) معلمات رياضيات بمدينة صلالة في محافظة ظفار، تم خلالها توجيه إليهن عدد من التساؤلات المرتبطة بحجم مشكلة عزوف الطالبات عن اختيار مادة الرياضيات البحتة، والعوامل المرتبطة بها. اتفقت جميع المعلمات بشيوع المشكلة مدعمن رأيهن بزيادة عدد صفوف طالبات القسم الأدبي عن صفوف القسم العلمي بشكل ملحوظ في جميع المدارس. كما اتفق (90%) منهن على وجود عدد من العوامل المسببة لتلك المشكلة، هي: صعوبة مادة الرياضيات البحتة والخوف منها؛ عدم توافق ميول الطالبات مع متطلبات الرياضيات البحتة، توجهات الطالبات السلبية نحو مادة الرياضيات البحتة، خاصة طالبات الصف الحادي عشر والثاني عشر مما يعكس سلباً على اختيار طالبات الصف العاشر لها؛ قلة استخدام المعلمات لطرائق التدريس التي تعتمد على التعلم النشط، مع قلة التعزيز الموجه للطالبات، مما يؤدي إلى نفور الطالبات عن اختيار مادة الرياضيات البحتة.

لذلك تحاول الدراسة الحالية التعرف على الأسباب التي تؤدي إلى عزوف الطالبات عن اختيار مادة الرياضيات البحتة، وذلك كم خلال الإجابة عن التساؤلات التالية:

1. ما أسباب عزوف طالبات الصف العاشر بمحافظة ظفار عن اختيار مادة الرياضيات البحتة؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لأسباب عزوف طالبات الصف العاشر عن اختيار مادة الرياضيات البحتة في محافظة ظفار تعزى لمتغير المعلمة؟

## ■ حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على الحدود التالية:

1. مدرسة منبع الحكمة للتعليم الأساسي (5-10) في منطقة السعادة.
2. طالبات الصف العاشر في مدرسة منبع الحكمة.
3. المحاور الأربعة التالية المتعلقة بأسباب العزوف: الأسباب المتعلقة بالطالبة، الأسباب المتعلقة بمادة الرياضيات، الأسباب المتعلقة بمعلمة الرياضيات، الأسباب المتعلقة بالأسرة.
4. طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الأكاديمي 2025/2024م.

وعلى ما سبق، يمكن التعبير عن مفهوم العزوف على أنه: توجه محدد ناتج عن الخبرة التي اكتسبها الفرد وبنى من خلالها الامتناع عن الشيء والابتعاد عنه، وذلك لتحقيق الاستقرار على الجانب الآخر المضاد للمعزوف عنه.

**رابعاً: عوامل عزوف الطالبات عن مادة الرياضيات البحثية**  
تشير عدد من الدراسات السابقة إلى عدد من الأسباب أو العوامل التي يعتقد أنها تسهم في عزوف الطالبات عن اختيار المواد العلمية ومادة الرياضيات البحثية على وجه خاص، ومن هذه الأسباب:

#### 1. عوامل خارجية وتتمثل في:

أ. أسر الطلبة: حيث توجد علاقة إيجابية بين دافعية الطلاب للإنجاز في المجال العلمي وتوافر المناخ الأسري، ووجود علاقة سلبية بين دافعية الإنجاز والصراع في الأسرة (العزائم، 2010). ويشار إلى أن هناك علاقة مرتفعة بين مستوى الطالب العلمي وثقة الأسر بأبنائهم، ومدى حرصهم على تعليمهم وتوجيههم في المجال العلمي وليس في المجال التربوي فقط (العريمي، 2002).

ب. معلمي مادة الرياضيات: حيث يعتبر المعلم بمثابة حلقة وصل بين المقرر الدراسي والطالب، ومع التطور المستمر للعملية التعليمية بأساليبها ونظرياتها وطرائقها فأصبح دور المعلم ليس مقتصرًا فقط على نقل المعلومات والمعارف إلى المتعلم، بل عملية تشاركية وتفاعلية بينه وبين المتعلم بحيث تؤدي إلى التدريس الفعال المرتبط بظروف وخصائص الطلبة أثناء عمليتي التعليم والتعلم (أحمد، 1996)

ت. المادة الدراسية: حيث تمثل المادة الدراسية أحد العوامل المؤدية إلى عزوف الطلبة من خلال محتواها العلمي وتكامل مواضيعها الدراسية ببعضها البعض ومع المناهج الدراسية الأخرى المرتبطة به. ويجب على المحتوى العلمي أن يركز على طبيعة وخصائص المتعلم المعرفية والعقلية والجسمية وغيرها (حسن، 2012). وأن عدم تناسب المادة الدراسية مع تطلعات الطلبة من أكبر العوائق التي تحد من تحقيق واستمرارية التعلم الجيد والاهتمام بالمادة الدراسية بشكل عام (Sjoberg et al., 2004).

وأشارت دراسة إسكندر (1995) إلى أن مادة الرياضيات كانت رئيسياً في العزوف عن الفرع العلمي والمسائل الرياضية وطرق حلها المختلفة والوقت الذي تحتاجه لحلها، وغياب التشجيع والتحفيز من المعلم للطلبة للاطلاع والقراءة على الموضوعات الرياضية.

وتعد المسائل الرياضية أحد العقبات التي تواجه الطلبة في الصف العاشر والمرحلة الثانوية، حيث يتعامل المتعلم في هذه المرحلة الدراسية مع محتوى يركز بشكل كبير على المفاهيم والحقائق المجردة، وهذا بدوره يخلق توتراً على الطلاب، وبالتالي ينعكس بشكل سلبي على الطلبة من حيث الدافعية والمحتوى الدراسي نحو المقرر الدراسي والاستمرارية في دراسته (الحرمل، 2013؛ البطاشي، 2009).

ث. سوق العمل: تسيطر العلاقة بين التعليم وسوق العمل على اهتمام أولياء الأمور والطلاب ومسؤولي التوظيف والتربويين وغيرهم في مختلف بلدان العالم، ولا يوجد شك أن نوعية وكمية التعليم، التي يتحصل عليها الطلبة وتأثيرها في المستقبل ومساهم الأكاديمي والوظيفي الذي ينشده من أجل كسب

4. زيادة وعي طلبة الصف العاشر في الإقبال على التخصصات العلمية، وتقليل نسب عزوف الطلبة في دراسة تلك التخصصات، خاصة الرياضيات البحثية.

#### ■ الخلفية النظرية والدراسات السابقة أولاً: ماهية الرياضيات

الرياضيات ليست مجرد مهارات أو عمليات روتينية منفصلة، بل هي أبنية متصلة اتصالاً وثيقاً ببعضها البعض مكونة في النهاية بنياناً متكاملًا (أبو زينة، 2003)

كما عرفها أبو رامي (2007) بأنها علم تراكمي يتعامل بشكل مباشر أو غير مباشر مع العقل البشري ويتكون من مفاهيم ونظريات وأسس وحل مشكلات وبراهين ويتعامل مع الرموز والأرقام، ويعتبر رياضة للعقل البشري ص 3.

في هذا الصدد عرفها أبو زينة (1982) بأنها فن تتسع بجمالها من خلال تناسق وترتيب الأفكار الواردة فيها وهي بنى رياضية وأفكار تتم عن طريق ابداع الرياضي وتمكنه على الحدس والتحليل ص 7.

يتضح من التعريفات السابقة أن الرياضيات هو علم يدرس الرموز العلمية والمفاهيم التي تميل نحو الترميز والتجريد.

#### ثانياً: أهمية الرياضيات

تعتبر الرياضيات ركيزة أساسية من تفكير الإنسان وثقافته ويتم الاعتماد عليها في انجاز الشؤون والأعمال المختلفة في حياة الفرد اليومية، وحققت الرياضيات نجاحاً كبيراً في جميع مجالات حياة الإنسان ومخترعاته وثقافته. (داوود، 1980)

وتعتبر الرياضيات أحد الأدوات الضرورية للتفاعل البشري في الحياة اليومية وهي لغة أساسية تتميز بأنها لغة عالمية يعرف الجميع تقريباً رموزها الموحدة وأثبتت العلوم الرياضية قدرتها في حل المشكلات التربوية والصناعية والاقتصادية والزراعية (سلامة، 1995).

تندرج مادة الرياضيات ضمن المواد العلمية الهامة والأساسية، إلا أنها سُميت بمفتاح العلوم؛ أو ملكة العلوم، وامتد استخدامها في العصر الحديث إلى مواد مختلفة كالعلوم التربوية والاجتماعية وتمثلت في التحليل الاحصائي، وأيضاً استخدمت في الدراسات اللغوية من خلال التمثيل اللغوي. وفي الأونة الأخيرة لاحظنا القائمين على التعليم حرصهم على تطوير مناهج الرياضيات بصورة مستمرة وذلك لتقديم الأفضل للمتعلمين.

#### ثالثاً: ماهية العزوف

يشير مفهوم العزوف إلى الزهد (أبادي، 2005) والزهد في الشيء، أي الإعراض عنه، وتركه (مجمع اللغة العربية بالقاهرة، 2011). ووردت كلمة عزوف في معجم الرائد بمعنى الابتعاد والامتناع (مسعود، 1992).

ويرتبط العزوف بكمية المعرفة التي يمتلكها الفرد حول الأشياء التي تتم عليها عملية الاختيار أو المقارنة. والمعرفة التي يمتلكها الفرد ليست سوى مجموعة من المعلومات المترابطة من خلال التجارب والدراسات والاستنتاجات، لذلك فإن القرار الذي يتخذه الفرد في أي مرحلة يتم تحديده من خلال مجموعة المحددات الداخلية أو الخارجية التي يبحث عنها. (القهيون وآخرون 2013).

كما هدفت دراسة منصور و سلمان (2013) إلى تقصي أسباب عزوف الطلبة عن التسجيل في قسم الرياضيات في جامعات العراق ، تم إعداد أداة تتكون من 4 محاور تحتوي على أربعين فقرة من قبل الباحثان، حيث طبقت الاستبانة على عينة من المعلمين التي بلغ عددهم 20 معلماً، واختار عينة تتكون من 60 طالباً وطالبة، فقد أشارت النتائج بأن أكثر الأسباب هي (شعور الطلبة بجمود في مادة الرياضيات وافتقارها للتطور) وأنها تحتاج جهداً عقلياً كبيراً وتركيزاً من الطالب، وتضمنت الدراسة عدداً من التوصيات منها: إعادة النظر بمواد ومناهج الرياضيات، توسيع فرص العمل للخريجين، تطوير كفاءة المعلمين التدريسية.

بينما هدفت دراسة الأمين (2007) إلى التعرف على أسباب عزوف الطلبة في كلية العلوم في جامعة الكوفة للتسجيل في تخصص الرياضيات، حيث بلغت عينة الدراسة من 90 طالباً وطالبة من كلية العلوم، وقام الباحث بإعداد استبانة لمعرفة أسباب العزوف عن دراسة الرياضيات، وتم توزيع الاستبانة على العينة وأظهرت نتائج الدراسة بأن هناك 15 سبباً من أسباب العزوف عن دراسة الرياضيات، ومن أهم الأسباب: لا يوجد مجالات غير مهنة التدريس للعمل، رغبتي وميولي لا تميل لحب الرياضيات، فقد أوصت الدراسة بتقديم امتيازات إضافية للذين يعملون في مجال الرياضيات، تبديل سياسة الكلية عند توزيع الطلبة في الجامعة على الكليات.

أما دراسة البادري (2017) فقد هدفت إلى الكشف عن العوامل المؤثرة في الرغبة الدراسية لدى طلاب الصف العاشر في سلطنة عمان، وتكونت عينة الدراسة من (196) طالباً وطالبة، حيث استخدم الباحث أداة الدراسة الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة، والتي أظهرت نتائجها إلى اعتبار عامل الميول المهني من أهم العوامل التي تؤثر في رغبات الطلبة، ومن ثم عامل دور أخصائي التوجيه المهني.

كذلك هدفت دراسة سليم والرشود (Selim & Al-Rushood, 2011) إلى تحديد أسباب عزوف الطلبة عن اختيار تخصص الرياضيات في المملكة العربية السعودية بجامعة الخرج، فقد قام الباحثان بتصميم استبانتين إحداهما لأساتذة الرياضيات والأخرى للطلبة، حيث بلغت عينة الدراسة 541 طالباً بالإضافة إلى متخصصين الرياضيات في كليتي المجتمع والعلوم بالجامعة، فقد توصلت هذه الدراسة لعدة أسباب وراء عزوف الطلبة مثل طبيعة مادة الرياضيات، وتأثر الطلبة بأراء المجتمع حول صعوبة الرياضيات وتدريسها.

كما أجرى القاسم وآخرون (2019) دراسة هدفت إلى الكشف عن أسباب عزوف الطلبة عن الالتحاق بتخصصات الرياضيات، والفيزياء، والكيمياء في جامعة فلسطين التقنية. حيث تكونت عينة الدراسة من (244) طالباً من خريجي القسم العلمي، وبيّنت أداة الدراسة (الاستبانة) أن من أسباب عزوف الطلاب قلة التوعية والإرشاد بأهمية المواد العلمية وبعد ذلك أسباب متعلقة بسوق العمل ومن ثم صعوبة المحتوى الدراسي في المواد العلمية ويلي ذلك ميول ورغبات الطلبة، في حين أقل الأسباب تأثيراً في ظاهرة العزوف هي العوامل الاجتماعية. وأوصت هذه الدراسة إلى تحفيز الطلاب على اختيار التخصصات العلمية، وتوعيتهم ببنودات، ومحاضرات وأنشطة.

الدخل المناسب، وأشار الكندري، والصويلان (2017) في دراستهما التي كشفت إلى العوامل المؤثرة على اختيار طلبة إحدى كليات التربية في الكويت ، إلى أن الطلبة توجهوا لاختيار التخصصات الملائمة لسوق التخصصات والمجالات المناسبة لسوق العمل والتي تضمن لهم التوظيف المباشر، إذ توجه الطلبة نحو التخصصات التي يستوعب سوق العمل مخرجاتها وعزفوا عن التخصصات، الأخرى.

## 2. عوامل داخلية متمثلة، في الطالبة نفسها

يعد طلبة الصف العاشر وطلبة ما بعد التعليم الأساسي بأنهم في أشد الأحوال العاطفية ويتأثرون بما يدور حولهم كما تظهر لديهم مظاهر الاقتداء بالآخرين والاستعداد نحو المشاركة، والاستقلالية والعمل والقيادة. وكما يتضح في هذه الفئة العمرية جوانب الرغبات والميول والتوجهات نحو الأشياء الواضح البسيط والغامض منها، ففيها يكون المتعلم فلسفته عن الحياة (نادر، 2011).

وتعتبر ميول الطلبة ورغباتهم من الأمور المتعلقة بالشعور والوجدان التي يجب أن تلبي في العملية التعليمية عن طريق ما يتعلمه المتعلم في المواد الدراسية وبما يرتبط مع طموحاته الأكاديمية وتوجهاته، ومن الضروري أن تكون المادة الدراسية تسير وفق منهجين هما منهج النشاط ومنهج الاهتمام والحاجة والميول للطلاب (حمدان، 2018).

ومن الخصائص والسمات المهمة التي ترتبط بالمتعلم في المرحلة العمرية الحالية هي التباين في مستوى الرغبات والاستعداد والقدرات العقلية، ويؤدي هذا الاختلاف في التأثير على نوع الدراسة والنتائج التي يحققها، لكل منهم بما يقدم إليهم من موضوعات و مواد دراسية (كماش، وحسان، 2018).

في هذا الصدد أجريت العديد من الدراسات حول عزوف طلبة المرحلة الثانوية عن دراسة التخصصات العلمية بشكل عام، والرياضيات بشكل خاص، فقد أجرى مصطفى (2012) دراسة كشفت عن أسباب عزوف طلاب الثانوية عن اختيار الفرع العلمي في مصر. حيث تكونت عينة الدراسة، من (400) طالب، وطالبة، و(60) معلم بين مادتي الرياضيات والعلوم. واستخدم الباحث الاستبانة كإحدى أدوات الدراسة، وتوصل إلى أن من العوامل المؤدية للعزوف هو محتوى المنهج الدراسي وصعوبة لغة مواد الرياضيات والعلوم وتضمنها للقوانين والعلاقات والمفاهيم المجردة. وبيّنت النتائج أن ملل الطلبة وخلو المنهج من الوسائل والأنشطة التعليمية وكذلك انفراد المعلم بالشرح، وعدم مراعاة الفروق المختلفة بين الطلبة، وغياب المعلمين المستمر، واختلاف كفاءاتهم كلها أسباب تؤدي إلى العزوف.

وأجرى عوض الله (2011) دراسة لمعرفة أسباب عزوف طلاب الصف الأول ثانوي، عن الالتحاق بالقسم العلمي في المدارس، الحكومية بغزة، وتوصل إلى حلول للحد من، ظاهرة العزوف عن، الفرع العلمي. حيث تكونت عينة الدراسة، من (406) طالباً، وطالبة الصف العاشر في العام الدراسي (2009-2010)، واستخدم الباحث، الاستبانة والتي أوضحت أن مجال المنهج الدراسي كان السبب الأكثر تأثيراً، ومن ثم يليه مجال المعلمين، ثم يليه مجال، الطلاب، وكان مجال أولياء الأمور أقل تأثيراً في، العزوف، وكما أظهرت الدراسة عدم تأثير المنطقة الجغرافية والنوع على الطلبة.

مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات الطالبات لفقرات الاستبانة حسب درجات المقياس (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).

## 2. صدق الاستبانة

ويقصد بصدق الاستبانة: "قدرتها على قياس ما وضعت لقياسها" (عبيدات، 1988، ص15). وقد تم التحقق من صدق الاستبانة بطريقتين:

### أ. صدق المحكمين

بعد الانتهاء من الاستبانة في صورتها الأولية، تم التحقق من الصدق الظاهري للاستبانة من خلال عرضها على عدد من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص بلغ عددهم (6) محكمين؛ وذلك لإبداء آرائهم حول دقة وصحة الصياغة اللغوية، ومدى ارتباط الفقرات ببعضها البعض وانتماؤها للمحاور الأربعة التي تتوزع فيها الفقرات. وبناء على ملاحظات وآراء المحكمين تم إعادة ترتيب بعض الفقرات وصياغتها وفقا لما اتفق عليه المحكمين على انتماؤها للمحور الواردة فيه، أو ضعف صياغتها.

### ب. صدق الاتساق الداخلي

ويعرّف بأنه "التجانس في أداء الفرد من فقرة لأخرى، أي اشتراك جميع فقرات الاستبانة في قياس خاصية معينة في الفرد" (أبو ليدة، 1982، ص72).

وبالنسبة للاتساق الداخلي للاستبانة، تم حسابه من خلال حساب معاملات الارتباط لكل فقرة من الفقرات التي تتضمنها محاور الاستبانة، وأيضا الدرجة الكلية لنفس المحور، والجداول 2، 3، 4، 5 تبين ذلك.

بينما أجرى صيام وسالم (Salim & Syam, 2014) دراسة هدفت إلى معرفة أسباب العزوف عن اختيار الرياضيات كمادة في الجامعة القطرية، قام الباحثان بإعداد استبيان يتكون من 14 فقرة لاستطلاع الآراء من الأساتذة في الجامعة عن أسباب العزوف لدى الطلبة، بلغت عينة الدراسة من 137 أستاذا من كليات مختلفة فقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وتوصلت هذه الدراسة لمجموعة من الأسباب منها: قلة توافر مجالات العمل للمتخصصين في الرياضيات وأسباب اجتماعية متعلقة بتأثير الأسرة، و قلة فرص العمل لدارسي الرياضيات، وأيضا أسباب ثقافية مثل نظرة المجتمع لمدرس الرياضيات بنظرة أقل من أصحاب ذوي التخصصات الأخرى، فقد أوصت هذه الدراسة بفتح تخصصات في كلية العلوم بقسم الرياضيات لتتفق مع متطلبات سوق العمل مثل الرياضيات المالية، التأكيد على مدرسي الرياضيات بالتركيز على أهمية تخصص الرياضيات و التحاق الطلبة فيها.

## ■ أداة الدراسة

### 1. الاستبانة في صورتها الأولية

تم إعداد استبانة كأداة رئيسة لمعرفة أسباب عزوف طالبات الصف العاشر عن اختيار مادة الرياضيات البحتة في محافظة ظفار. تكونت الاستبانة في صورتها الأولية من 25 فقرة موزعة على المحاور الأربعة المتعلقة بأسباب العزوف (أسباب العزوف المتعلقة بالطلبة، أسباب العزوف المتعلقة بمادة الرياضيات، أسباب العزوف المتعلقة بمعلمة الرياضيات، أسباب العزوف المتعلقة بالأسرة). تم استخدام

جدول (2): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات محور الأسباب المتعلقة بالطلبة والدرجة الكلية للمحور.

م	الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة الإحصائية
1	الاعتقاد بصعوبة مادة الرياضيات البحتة مقارنة بالمواد الدراسية الأخرى	.4820	.0000
2	الخوف من الرسوب عند اختيار مادة الرياضيات البحتة	.5970	.0000
3	ضعف للمامي بأساسيات مادة الرياضيات البحتة في المراحل السابقة	.4950	.0000
4	الرغبة في البقاء مع زميلاتي عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة	.5820	.0000
5	ضعف مستواي في مادة الرياضيات البحتة في المراحل السابقة	.4430	.0000
6	حصول طالبات الرياضيات التطبيقية على درجات أعلى من درجات طالبات الرياضيات البحتة	.5180	.0000
7	وجود انطباق سلبي لدى طلبة الصف الحادي عشر والثاني عشر عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة	.2460	.0020

جدول (3): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات محور الأسباب المتعلقة بمادة الرياضيات والدرجة الكلية للمحور.

م	الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة الإحصائية
1	صعوبة مادة الرياضيات البحتة	.5390	.0000
2	كثافة المحتوى التعليمي في ماد الرياضيات البحتة	.3020	.0000
3	قلة تروابط مادة الرياضيات البحتة بالحياة الواقعية للطلبة	.4030	.0000
4	تفتقر مادة الرياضيات البحتة إلى حاجات وميول لطلبة	.4290	.0000
5	محتوى مادة الرياضيات البحتة يفوق قدرات الطلبة في المرحلة الدراسية	.2900	.0000

الرياضيات، الأسباب المتعلقة بالأسرة) والدرجة الكلية لكل محور كانت دالة عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.01)، وهذا يشير على صدق الاتساق الداخلي لفقرات محاور الاستبانة.

توضح الجداول رقم (2)، (3)، (4)، (5) أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات (الأسباب المتعلقة بالطلبة، الأسباب المتعلقة بمادة الرياضيات، الأسباب المتعلقة بمعلمة

**جدول (4):** معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات محور الأسباب المتعلقة بمعلمة الرياضيات والدرجة الكلية للمحور.

م	الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة الإحصائية
1	تبدي المعلمة اهتماماً أقل لأسئلة الطالبات التوضيحية	.5300	.0000
2	تدني كفاءة المعلمة التي تدرس مادة الرياضيات البحثية	.4060	.0000
3	كثرة الواجبات التي تطلبها المعلمة تسبب عزوف الطالبات عن المادة	.4790	.0000
4	استخدام المعلمة أساليب التدريس التقليدية	.3160	.0000
5	تذمر المعلمة من أسئلة الطالبات المتميزات	.6440	.0000
6	الافتقار إلى التحفيز والتشجيع من قبل المعلمة	.3650	.0000
7	استخدام المعلمة عبارات محبطة عن الرياضيات البحثية	.5680	.0000

**جدول (5):** معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات محور الأسباب المتعلقة بالأسرة والدرجة الكلية للمحور.

م	الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة الإحصائية
1	قلة اهتمام الأسرة بالتحصيل الدراسي للطالبة	.1670	.0340
2	خوف الأسرة من حصولي على درجات متدنية في الرياضيات البحثية	.4120	.0000
3	معارضة الأسرة لخططتي المستقبلية في اختيار التخصصات العلمية	.2120	.0070
4	اجبار الأسرة على عدم اختيار الرياضيات البحثية	.2900	.0000
5	افتقار البيئة الأسرية إلى الهدوء، مما يؤثر بشكل سلبي على التحصيل الدراسي للطالبة	.3810	.0000
6	التوجه السلبي للأسرة حول اختيار مادة الرياضيات البحثية	.4460	.0000

### 3. ثبات الاستبانة

النسبة المئوية، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومعامل ارتباط (Pearson). والجدول التالي يوضح الأهمية النسبية (مستوى الموافقة) المقابلة لمدى المتوسط الحسابي.

وقد تم التحقق من ثبات هذه الاستبانة من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية من طالبات الصف العاشر والبالغ عددهن (25)، ثم حساب معامل ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha). وقد بلغت قيمة الثبات الكلي للاستبانة (.739)، أما بالنسبة لمعامل الثبات لكل محور من محاور الاستبانة، فيوضحها الجدول التالي:

**جدول (7):** الأهمية النسبية المقابلة لمدى المتوسط الحسابي.

الأهمية النسبية	مدى المتوسط الحسابي
قليلة جداً	من 1 إلى أقل من 1.8
قليلة	من 1.8 إلى أقل من 2.6
متوسطة	من 2.6 إلى أقل من 3.4
كبيرة	من 3.4 إلى أقل من 4.2
كبيرة جداً	من 4.2 فأعلى

**جدول (6):** معاملات الثبات لمحاور الاستبانة.

المحور	معامل ألفا كرونباخ	الثبات
الأسباب المتعلقة بالطالبة	.6840	.8270
الأسباب المتعلقة بالمادة	.7490	.8650
الأسباب المتعلقة بالمعلمة	.6970	.8350
الأسباب المتعلقة بالأسرة	.7510	.8670
إجمالي أسباب العزوف	.5470	.7390
الثبات = الجذر التربيعي للموجب لمعامل ألفا كرونباخ		

■ **نتائج الدراسة**  
**أولاً: نتائج الدراسة المتعلقة بالسؤال الأول**  
 للإجابة عن السؤال الأول للدراسة، والذي ينص على: ما أسباب عزوف طالبات الصف العاشر بمحافظة ظفار عن اختيار مادة الرياضيات البحثية؟ تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي ودرجة الموافقة، لكل فقرة في الأربعة محاور المحددة لأسباب العزوف، والجدول أرقام (8)، (9)، (10)، (11)، (12) توضح ذلك. يتضح من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية لاستجابة الطالبات على محاور أسباب العزوف قد تراوحت ما بين (3.985) و (2.056)، وكانت ما بين الكبيرة والمتوسطة والقليلة وفقاً للمعيار المتبع في هذه الدراسة. كانت أكثر العوامل المسببة لعزوف الطلبة عن اختيار مادة الرياضيات البحثية بالترتيب هي المتعلقة بالطالبة نفسها، ثم المتعلقة بمادة الرياضيات، ثم المتعلقة بالمعلمة، وأخيراً تلك المتعلقة بالأسرة.

بينت معاملات الثبات في الجدول رقم (6) على أن الاستبانة تتمتع بمعامل ثبات عالٍ جداً في قدرتها على تحقيق أهداف الدراسة، حيث بلغت (0.739) للاستبانة ككل، (0.827) لمحور أسباب العزوف المتعلقة بالطالبة، (0.865) لمحور أسباب العزوف المتعلقة بمادة الرياضيات، (0.835) لمحور أسباب العزوف المتعلقة بمعلمة الرياضيات، (0.867) لمحور أسباب العزوف المتعلقة بالأسرة. هذا يشير إلى أن ثبات الاستبانة كان مرتفعاً.

### ■ الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، الإصدار رقم 26 في التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة، معتمداً على الأساليب الإحصائية التالية: التكرارات،

**جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محاور الاستبانة.**

الترتيب	درجة الموافقة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحور
2	كبيرة	1.174	3.494	الأسباب المتعلقة بالطالبة
1	كبيرة	1.093	3.985	الأسباب المتعلقة بالمادة
3	متوسطة	1.404	2.902	الأسباب المتعلقة بالمعلمة
4	قليلة	1.179	2.056	الأسباب المتعلقة بالأسرة

**جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محور الأسباب المتعلقة بالطالبة.**

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرات	درجة الموافقة
1	الاعتقاد بصعوبة مادة الرياضيات البحتة مقارنة بالمواد الدراسية الأخرى	4.149	1.032	1	كبيرة
2	الخوف من الرسوب عند اختيار مادة الرياضيات البحتة	3.857	1.171	3	كبيرة
3	ضعف إلمامي بأساسيات مادة الرياضيات البحتة في المراحل السابقة	3.205	1.199	5	متوسطة
4	الرغبة في البقاء مع زميلاتي عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة	2.919	1.524	6	متوسط
5	ضعف مستواي في مادة الرياضيات البحتة في المراحل السابقة	2.664	1.128	7	متوسطة
6	حصول طالبات الرياضيات التطبيقية على درجات أعلى من درجات طالبات الرياضيات البحتة	3.633	1.143	4	كبيرة
7	وجود انطباع سلبي لدى طلبة الصف الحادي عشر والثاني عشر عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة	4.031	1.021	2	كبيرة
	الإجمالي الكلي للمحور	3.494	1.174		كبيرة

يتبين من الجدول (9) ما يلي:  
 1. جاءت مستويات الأسباب المتعلقة بالطالبة بدرجة كبيرة بناء على المتوسط الحسابي الكلي لمعدل الاستجابات البالغ (3.494)، وانحراف معياري (1.174).  
 2. تراوحت درجات الموافقة على فقرات الأسباب المتعلقة بالطالبة بين المتوسطة والكبيرة.  
 3. كانت الفقرة " الاعتقاد بصعوبة مادة الرياضيات البحتة مقارنة بالمواد الدراسية الأخرى" احتلت المرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد العينة بمتوسط حسابي قدره (4.149) ودرجة موافقة كبيرة، وفي المقابل كانت الفقرة " ضعف مستواي في مادة الرياضيات البحتة في المراحل السابقة" بأدنى درجة موافقة في سياق الأسباب المتعلقة بالطالبة بمتوسط حسابي بلغ (2.664) بدرجة موافقة متوسطة.  
 4. من الممكن ترتيب بقية فقرات محور الأسباب المتعلقة بالطالبة تنازلياً والتي جاءت بدرجة كبيرة بناءً على المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة والتي تراوحت بين (2.919) و (3.031) على النحو التالي الرغبة في البقاء مع زميلاتي عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة، وجود انطباع سلبي لدى طلبة الصف الحادي عشر والثاني عشر عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة.

يتبين من الجدول (10) ما يلي:  
 1. جاءت مستويات الأسباب المتعلقة بالطالبة بدرجة كبيرة بناء على المتوسط الحسابي الكلي لمعدل الاستجابات البالغ (3.985)، وانحراف معياري (1.093).  
 2. تراوحت درجات الموافقة على فقرات الأسباب المتعلقة بالطالبة بين الكبيرة جداً والكبيرة.  
 3. كانت الفقرة " كثافة المحتوى التعليمي في ماد الرياضيات البحتة" احتلت المرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد العينة بمتوسط حسابي قدره (4.124) ودرجة موافقة كبيرة، وفي المقابل كانت الفقرة " ضعف مستواي في مادة الرياضيات البحتة في المراحل السابقة" بأدنى درجة موافقة في سياق الأسباب المتعلقة بالطالبة بمتوسط حسابي بلغ (3.701) بدرجة موافقة كبيرة.  
 4. من الممكن ترتيب بقية فقرات محور الأسباب المتعلقة بالمادة تنازلياً والتي جاءت بدرجة كبيرة بناءً على المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة والتي تراوحت بين (3.925) و (4.124) على النحو التالي الرغبة في البقاء مع زميلاتي عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة، وجود انطباع سلبي لدى طلبة الصف الحادي عشر والثاني عشر عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة.

**جدول (10): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محور الأسباب المتعلقة بمادة الرياضيات.**

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرات	درجة الموافقة
8	صعوبة مادة الرياضيات البحتة	4.124	1.017	2	كبيرة
9	كثافة المحتوى التعليمي في ماد الرياضيات البحتة	4.515	.859	1	كبيرة جداً
10	قلة ترابط مادة الرياضيات البحتة بالحياة الواقعية للطالبة	3.925	1.227	3	كبيرة
11	تفتقر مادة الرياضيات البحتة إلى حاجات وميول لطالبة	3.664	1.214	5	كبيرة
12	محتوى مادة الرياضيات البحتة يفوق قدرات الطالبة في المرحلة الدراسية	3.701	1.150	4	كبيرة
	الإجمالي الكلي للمحور	3.985	1.093		كبيرة

يظهر من الجدول (10) ما يلي:  
 1. جاءت مستويات الأسباب المتعلقة بالمادة من وجهة نظر الطالبات بدرجة كبيرة بناء على المتوسط الحسابي الكلي لمعدل الاستجابات البالغ (3.985)، وانحراف معياري (1.093).  
 2. تراوحت درجات الموافقة على فقرات الأسباب المتعلقة بالطالبة بين الكبيرة جداً والكبيرة.  
 3. كانت الفقرة " كثافة المحتوى التعليمي في ماد الرياضيات البحتة" احتلت المرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد العينة بمتوسط حسابي قدره (4.515) ودرجة موافقة كبيرة جداً، وفي المقابل كانت الفقرة " محتوى مادة الرياضيات البحتة يفوق قدرات الطالبة في المرحلة الدراسية" بأدنى درجة موافقة في سياق الأسباب المتعلقة بالطالبة بمتوسط حسابي بلغ (3.701) بدرجة موافقة كبيرة.  
 4. من الممكن ترتيب بقية فقرات محور الأسباب المتعلقة بالمادة تنازلياً والتي جاءت بدرجة كبيرة بناءً على المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة والتي تراوحت بين (3.925) و (4.124) على النحو التالي الرغبة في البقاء مع زميلاتي عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة، وجود انطباع سلبي لدى طلبة الصف الحادي عشر والثاني عشر عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة.

يظهر من الجدول (10) ما يلي:  
 1. جاءت مستويات الأسباب المتعلقة بالمادة من وجهة نظر الطالبات بدرجة كبيرة بناء على المتوسط الحسابي الكلي لمعدل الاستجابات البالغ (3.985)، وانحراف معياري (1.093).  
 2. تراوحت درجات الموافقة على فقرات الأسباب المتعلقة بالطالبة بين الكبيرة جداً والكبيرة.  
 3. كانت الفقرة " كثافة المحتوى التعليمي في ماد الرياضيات البحتة" احتلت المرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد العينة بمتوسط حسابي قدره (4.515) ودرجة موافقة كبيرة جداً، وفي المقابل كانت الفقرة " محتوى مادة الرياضيات البحتة يفوق قدرات الطالبة في المرحلة الدراسية" بأدنى درجة موافقة في سياق الأسباب المتعلقة بالطالبة بمتوسط حسابي بلغ (3.701) بدرجة موافقة كبيرة.  
 4. من الممكن ترتيب بقية فقرات محور الأسباب المتعلقة بالمادة تنازلياً والتي جاءت بدرجة كبيرة بناءً على المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة والتي تراوحت بين (3.925) و (4.124) على النحو التالي الرغبة في البقاء مع زميلاتي عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة، وجود انطباع سلبي لدى طلبة الصف الحادي عشر والثاني عشر عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة.

زميلاتي عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة، وجود انطباع سلبي لدى طلبة الصف الحادي عشر والثاني عشر عند اختيارهم مادة الرياضيات البحتة.

**جدول (11):** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محور الأسباب المتعلقة بمعلمة الرياضيات.

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرات	درجة الموافقة
1	تبدي المعلمة اهتماماً أقل لأسئلة الطالبات التوضيحية	2.677	1.385	5	متوسطة
2	تدني كفاءة المعلمة التي تدرس مادة الرياضيات البحتة	2.509	1.235	7	قليلة
3	كثرة الواجبات التي تطلبها المعلمة تسبب عزوف الطالبات عن المادة	3.155	1.510	3	متوسطة
4	استخدام المعلمة أساليب التدريس التقليدية	3.447	1.331	1	كبيرة
5	تذمر المعلمة من أسئلة الطالبات المتميزات	2.577	1.539	6	قليلة
6	الافتقار إلى التحفيز والتشجيع من قبل المعلمة	3.192	1.416	2	متوسطة
7	استخدام المعلمة عبارات محبطة عن الرياضيات البحتة	2.757	1.413	4	متوسطة
	الإجمالي الكلي للمحور	2.902	1.404		متوسطة

حسابي قدره (3.447) ودرجة موافقة كبيرة، وفي المقابل كانت الفقرة "تذمر المعلمة من أسئلة الطالبات المتميزات و" تدني كفاءة المعلمة التي تدرس مادة الرياضيات البحتة" على درجة موافقة قليلة في سياق الأسباب المتعلقة بالمعلمة بمتوسط حسابي بلغ (2.577)، (2.509) على التوالي.

4. نالت مضامين الفقرات (6)، (3)، (7)، (1) على درجات موافقة متوسطة في سياق الأسباب المتعلقة بالمعلمة بمتوسطات حسابية بلغت (3.192)، (3.155)، (2.757)، (2.677) على التوالي.

يتضح من الجدول (11) ما يلي:

1. جاءت مستويات الأسباب المتعلقة بالمعلمة من وجهة نظر الطالبات بدرجة متوسطة بناءً على المتوسط الحسابي الكلي لمعدل الاستجابات البالغ (2.902)، وبانحراف معياري (1.404).
2. تراوحت درجات الموافقة على فقرات الأسباب المتعلقة بالمعلمة بين الكبيرة ومتوسطة وقليلة.
3. كانت الفقرة "استخدام المعلمة أساليب التدريس التقليدية" احتلت المرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد العينة بمتوسط

**جدول (12):** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محور الأسباب المتعلقة بالأسرة.

م	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرات	درجة الموافقة
1	قلة اهتمام الأسرة بالتحصيل الدراسي للطالبة	1.726	1.006	5	قليلة جداً
2	خوف الأسرة من حصولي على درجات متدنية في الرياضيات البحتة	3.267	1.531	1	قليلة
3	معارضة الأسرة لخططي المستقبلية في اختيار التخصصات العلمية	1.757	1.088	4	قليلة جداً
4	اجبار الأسرة على عدم اختيار الرياضيات البحتة	1.565	.973	6	قليلة جداً
5	افتقار البيئة الأسرية إلى الهدوء، مما يؤثر بشكل سلبي على التحصيل الدراسي للطالبة	2.149	1.300	2	قليلة
6	التوجه السلبي للأسرة حول اختيار مادة الرياضيات البحتة	1.875	1.181	3	قليلة
	الإجمالي الكلي للمحور	2.056	1.179		قليلة

4. من الممكن ترتيب بقية فقرات محور الأسباب المتعلقة بالأسرة تنازلياً والتي جاءت بدرجة قليلة بناءً على المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة والتي تراوحت بين (1.757) و (1.726) على النحو التالي قلة اهتمام الأسرة بالتحصيل الدراسي للطالبة، معارضة الأسرة لخططي المستقبلية في اختيار التخصصات العلمية.

#### ثانياً: نتائج البحث المتعلقة بالسؤال الثاني:

3. للإجابة عن السؤال الثاني للدراسة، والذي ينص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لأسباب عزوف طالبات الصف العاشر عن اختيار مادة الرياضيات البحتة في محافظة ظفار تعزى لمتغير المعلمة؟ تم استخدام اختبار "ت" للعينتين المستقلتين، والجدول 13 يوضح ذلك.

يتضح من الجدول (12) ما يلي:

1. جاءت مستويات الأسباب المتعلقة بالأسرة من وجهة نظر الطالبات بدرجة قليلة بناءً على المتوسط الحسابي الكلي لمعدل الاستجابات البالغ (2.056)، وبانحراف معياري (1.179).
2. تراوحت درجات الموافقة على فقرات الأسباب المتعلقة بالأسرة بين الكبيرة جداً والكبيرة.
3. كانت الفقرة "خوف الأسرة من حصولي على درجات متدنية في الرياضيات البحتة" احتلت المرتبة الأولى من حيث موافقة أفراد العينة بمتوسط حسابي قدره (3.267) ودرجة موافقة قليلة، وفي المقابل كانت الفقرة "اجبار الأسرة على عدم اختيار الرياضيات البحتة" أدنى درجة موافقة في سياق الأسباب المتعلقة بالأسرة بمتوسط حسابي بلغ (1.565) بدرجة قليلة جداً.

**جدول (13): نتائج اختبار (ت) للفروق في أسباب العزوف وفقاً لمتغير المعلمة.**

المحور	الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
الأسباب المتعلقة بالطالبة	المعلمة أ	94	3.61	1.18	2.60	.010
	المعلمة ب	67	3.46	1.12		
الأسباب المتعلقة بالمادة	المعلمة أ	94	4.12	1.04	2.79	.006
	المعلمة ب	67	3.92	1.08		
الأسباب المتعلقة بالمعلمة	المعلمة أ	94	2.98	1.42	1.31	.192
	المعلمة ب	67	2.82	9.91		
الأسباب المتعلقة بالأسرة	المعلمة أ	94	2.06	1.21	.653	.515
	المعلمة ب	67	2.05	1.12		

**ثانياً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني**

يظهر الجدول رقم (13) فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة معنوية ( $\alpha=0.05$ ) عند أفراد الدراسة في المحور (الأسباب المتعلقة بالطالبة و الأسباب المتعلقة بالمادة) تعزى لمتغير المعلمة لصالح المعلمة 1، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha=0.05$ ) في المحورين (أسباب المتعلقة بالمعلمة و أسباب المتعلقة بالأسرة) تعزى لمتغير المعلمة، حيث أن الدلالة الإحصائية المصاحبة لقيمة ت المحسوبة كانت أكبر من مستوى الدلالة المعنوية ( $0.05$ ).

ويمكن إرجاع وجود فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha=0.05$ ) في محور (الأسباب المتعلقة بالطالبة) تبعاً لمتغير المعلمة لصالح المعلمة (أ) إلى اختلاف الخصائص العقلية العامة والنفسية للطالبات في المراحل العمرية المختلفة كما أن اختلاف الميول والرغبات والاهتمامات لدى الطالبات يؤثر في اختيارهن لمادة الرياضيات البحتة، حيث تساهم الرغبات والميول والاهتمامات لكل طالبة في اختيارها لمسارها التعليمي وتوجهها المهني، وهذا ما أشارت إليه دراسة (البادري، 2017).

بينما يمكن تفسير الفروق الدالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha=0.05$ ) في محور الأسباب المتعلقة بالمادة تبعاً لمتغير المعلمة لصالح المعلمة (أ) إلى إدراك المعلمة لضعف الطالبات في مادة الرياضيات البحتة، وخوفهن من الفشل في هذه المادة بسبب ضيق الوقت، وانخفاض دافعيتهن لدراسة هذه المادة.

كما لم تظهر فروقاً دالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha=0.05$ ) في محور الأسباب المتعلقة بالمعلمة تعزى لمتغير المعلمة لصالح أي فئة من المعلمتين، حيث أن الدلالة الإحصائية المصاحبة لقيمة ت المحسوبة كانت أكبر من مستوى الدلالة المعنوية ( $0.05$ ).

ويمكن تفسير تلك النتيجة إلى الأسلوب المتناسق والموحد لتعامل المعلمتين مع الطالبات من خلال طرائق واستراتيجيات التدريس ووثائق التقويم الموحدة الصادرة من جهة الاختصاص وتوجه المعلمين إلى الاعتماد والعمل بها والتي بدورها تعطي نظرة متوافقة بين المعلمتين حول مستوى أداء الطالبات. كما أن إعداد المعلمات والمشاعل والبرامج التدريبية المشتركة يمكن أن يعد سبباً من أسباب عزوف الطالبات عن اختيار الرياضيات البحتة.

**توصيات ومقترحات الدراسة**

1. تحليل مناهج الرياضيات من قبل مجموعة من المتخصصين في المجالين العلمي والتربوي، وإعادة تخطيطها

يظهر من الجدول رقم (13) فروقاً دالة إحصائية عند مستوى دلالة معنوية ( $\alpha=0.05$ ) عند أفراد الدراسة في المحور (الأسباب المتعلقة بالطالبة و الأسباب المتعلقة بالمادة) تعزى لمتغير المعلمة لصالح المعلمة 1، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha=0.05$ ) في المحورين (أسباب المتعلقة بالمعلمة و أسباب المتعلقة بالأسرة) تعزى لمتغير المعلمة، حيث أن الدلالة الإحصائية المصاحبة لقيمة ت المحسوبة كانت أكبر من مستوى الدلالة المعنوية ( $0.05$ ).

**مناقشة نتائج الدراسة:****أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:**

بالرجوع إلى الجداول أرقام (8)، (9)، (10)، (11)، (12) التي تتضمن نتائج الدراسة المتعلقة بالسؤال الأول حيث تبينت درجات استجابات الطالبات حول المحاور الأربعة لأسباب عزوف طالبات الصف العاشر عن اختيار مادة الرياضيات البحتة، وكان محور أسباب العزوف المتعلقة بالمادة حصل على أعلى مستوى تأثير في عزوف الطالبات عن اختيار مادة الرياضيات البحتة. اتفقت هذه النتيجة مع دراسة كلا من (عوض الله 2011: ومصطفى 2012؛ منصور وسلمان 2013) والتي تؤكد بأن مادة الرياضيات البحتة وموضوعاتها تؤثر من خلال كثافة محتوياتها وعناصرها على قرارات الطالبات. ثم يأتي محور الأسباب المتعلقة بالطالبة في المرتبة الثانية، ومن ثم محور الأسباب المتعلقة بالمعلمة. كما اتفقت تلك النتيجة مع دراسة كلا من: (عوض الله 2011؛ مصطفى 2012) والتي تؤكد على دور المعلم كأحد العوامل المؤثرة في العزوف عن اختيار مادة الرياضيات البحتة. وتعزو الباحثان حصول هذا المحور على مستوى تأثير بدرجة متوسطة إلى عدة عوامل متداخلة ومتراصة، والتي من أهمها: استخدام المعلمات لطرائق التدريس المختلفة في العملية التعليمية والتي ربما لا تحقق الهدف المرغوب وهو إدراك وفهم وانغماس الطالبات في عملية التعلم، الافتقار إلى مراعاة الفروق في القدرات والمستويات لدى الطالبات، وربما ضعف إدراك الطالبات لطرق التدريس الحديثة وطرق تقييم المعلمة والأساليب التقويمية التي تستخدمها مما يجعل حكمهن غير ذي ثقة. وأخيراً محور الأسباب المتعلقة بالأسرة حيث حصل على مستوى تأثير بدرجة قليلة من بين محاور الاستبانة وهذه النتيجة تتفق مع دراسة (عوض الله 2011).

- [12] حسن، شوقي (2012). تطوير المناهج: رؤية معاصرة: المنهج، تطوير المنهج، تصميم ونماذج برمجية المنهج، معايير جودة المنهج. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- [13] حمدان، محمد (2018). أساسيات المنهج الدراسي: كتاب لطلبة معاهد وكليات التربية. الأردن: دار التربية الحديثة.
- [14] خليل، ياسر (2004). أسباب عزوف طلبة السنوات التحضيرية بالجامعات السعودية عن دراسة الرياضيات كتخصص " المؤتمر الوطني الثاني للسنة التحضيرية في الجامعات السعودية 8-9/3.
- [15] سعد الله، أبو بكر خالد (2021). العزوف والخوف من مادة الرياضيات: الأسباب والحلول. مجلة التربية، س50، ع202، 109-127.
- [16] الصويان، زهاء، والكندري، كلثوم (2017). عوامل اختيار طلبة كلية التربية للتخصص بجامعة الكويت والهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب و مدى موافقتها مع احتياجات سوق العمل. المجلة التربوية، 31(124). 61-96.
- [17] العريمي، سالم (2002). المشاكل الاسرية وعلاقتها بتدني المستوى العلمي. وزارة التربية والتعليم، 116-117.
- [18] عوض الله، نهي (2011). أسباب عزوف طلبة الأول ثانوي عن اختيار القسم العلمي في غزة (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- [19] الفراء، فاروق (1993). المشكلات والصعوبات التي تواجه معلمي المواد الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بقطاع غزة. مجلة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، (18)، 1-26.
- [20] كماش، يوسف، وحسان، عبد الكاظم (2018). سيكولوجية التعلم والتعليم. الأردن: دار الخليج.
- [21] محمد، نهي، ومحمود، عوض الله (2011). أسباب عزوف طلبة الصف الأول الثانوي عن الالتحاق بالفرع العلمي في المدارس الحكومية بمحافظة غزة وسبل الحد منها، الجامعة الإسلامية، عمادة الدراسات العليا، كلية التربية.
- [22] منصور، جمعة، وسلمان، تهاني (2011). أسباب عزوف الطلاب عن دخول أقسام الرياضيات في الجامعات العراقية، مجلة البحوث التربوية والنفسية، (29) 1-28.
- [23] وزارة التربية والتعليم (2022). الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية 2021/2022، مسقط: وزارة التربية والتعليم.
- [24] وزارة التربية والتعليم (2022). الكتاب السنوي للإحصاءات التعليمية 2021/2022، مسقط: وزارة التربية والتعليم.
- [25] يسري عطية، أبو رامي (2007). منديات العز الثقافي-بحث عن مادة الرياضيات، الأنترنيت.

#### المراجع الأجنبية

- [1] Graham, K. and Fennel, F. (2001). Principles and standards for school Mathematics and Teacher Education: Preparing and Empowering Teacher. School Science and Mathematics, 1.1(6).
- [2] Long meadow public schools. (2005). Math power skills content for grande. Retrieved from <http://www.Longmeadow.edu.com/mathgrade.12/03/2020>
- [3] National Assessment of Educational Progress (NAEP). (2003). Mathematics framework for the 1996, 2000, and 2003 national assessment of educational progress. National Assessment Governing Board.
- [4] National Council for Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). Principles and Standards For School Mathematics. Reston, VA. [https://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards\\_and\\_Positions/PS\\_SM\\_ExecutiveSummary.pdf](https://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards_and_Positions/PS_SM_ExecutiveSummary.pdf)

وتصميمها وبنائها بما يتوافق مع مستويات الطالبات والتطور العلمي.

2. حث معلمات التوجيه المهني في مختلف المدارس على تكثيف التوجيه والإرشاد لدى طالبات الصف العاشر اتجاه متطلبات سوق العمل واحتياجات مختلف الوظائف لمعرفة وخبرات علمية متعلقة بالرياضيات والمواد العلمية بشكل عام.
3. حث المعلمات على استخدام الطرائق التدريسية الحديثة بحث تراعي الفروق الفردية بين الطالبات، واستخدام العديد من الأساليب المشوقة في عملية التدريس.
4. توعية الطالبات بأهمية مادة الرياضيات ودورها في مختلف مجالات الحياة.
5. حرص إدارة المدرسة على تعزيز الميول والاتجاهات الإيجابية نحو مادة الرياضيات البحتة.
6. العمل على تقليص التكدس في مادة الرياضيات البحتة وفي المواد العلمية بشكل عام بما ينفع الطالبات الملتحقات بالفرع العلمي.
7. إجراء العديد من الأبحاث والدراسات المتعلقة بظاهرة عزوف طالبات الصف العاشر عن اختيار مادة الرياضيات البحتة من وجهة نظر معلمات التوجيه المهني، بحيث تشمل العديد من المناطق الجغرافية المختلفة، وذلك للوقوف على أبرز الأسباب المؤدية لهذه الظاهرة ووضع مختلف الحلول التي تمتاز بالعمق والشمول.

#### المراجع العربية

- [1] إبراهيم، مصطفى وآخرون (1972). المعجم الوسيط، اسطنبول: المكتبة العربية للطباعة والنشر، تركيا.
- [2] أبو زعيزع، عبد الله (2009). مقدمة في الإرشاد المهني. عمان: دار يافا للنشر والتوزيع.
- [3] أبو زينة، فريد كامل (1982). الرياضيات مناهجها وأصول تدريسيها، ط4، جامعة اليرموك، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان.
- [4] أحمد، شكري سيد (1994). العلاقات البنائية بين العوامل المرتبطة باتجاهات الطالبات نحو الرياضيات باستخدام أسلوب تحليل المسار، مجلة علم النفس، العدد29، السنة8.
- [5] إسكندر، عابدة سيدهم (1995). مدى تأثير مادة الرياضيات في عزوف الطلاب العمانيين عن الاتجاه للقسم العلمي. مجلة كلية التربية بالمنصورة، 1(28)، 240-270.
- [6] الأمين، علاء (2007). أسباب عزوف الطلبة المقبولين في كلية العلوم (جامعة الكوفة) للتسجيل في قسم الرياضيات، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، (1)، 123 - 130.
- [7] بد السلام، مصطفى (2012). أسباب عزوف طلاب الثانوية العامة عن الالتحاق بالشعب العلمية من وجهة نظر الطلبة والمتخصصين: دراسة ميدانية. المؤتمر العلمي الدولي الأول - رؤية استشرافية لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة: جامعة المنصورة-كلية التربية ومركز الدراسات المعرفية بالقاهرة، مج 1.
- [8] البطاشي، إسماعيل (2009). التفكير المكاني وعلاقته بالقدرة على حل المسائل الفيزيائية لدى طلبة الكلية الفنية الجوية (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السلطان قابوس، مسقط.
- [9] البعلبكي، روي (2001). المورد قاموس عربي-انجليزي. بيروت: دار العلم للملايين.
- [10] بني جابر، جودت (2004). علم النفس الاجتماعي. عمان: مكتبة دار الثقافة.
- [11] الحرمل، سالم (2013). مهارات حل المسائل الفيزيائية القائمة لدى طلبة الصف الحادي عشر وقدرتهم المكانية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، مسقط.

- [5] National Council of Teachers of Mathematics. (1989). Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics. Reston, VIRGINIA.
- [6] National Council of Teachers of Mathematics. (2000). Principles and Standards for School Mathematics. Reston, VIRGINIA.
- [7] Selim, M. & Al-Rushood, R. (2011). The Reasons behind Students, Disinterest in Mathematics as a major at Community and Science Colleges, AL-Kharj University, Proceeding of EDULEARN 11 Conference, 4-6 July, Barcelona, Spain.
- [8] Syam, I. Mahmoud & Salim N. Salim. (2014). The reasons behind student's disinterest in Math as a major at Qatar University "A comparative case study ", Proceeding of SOCIOINT14-International Conference on Social Sciences and Humanities, 8-10 September -Istanbul, Turkey.



## Journal of Educational and Psychological Research

Journal homepage: <https://jperc.uobaghdad.edu.iq>

ISSN: 1819-2068 (Print); 2663-5879 (Online)



Journal of Educational and Psychological Research

# Reasons for the Reluctance of Tenth-Grade Female Students in Dhofar Governorate to Choose Pure Mathematics

Abdelkader Mohamed Elsayed\*

College of Arts and Applied Sciences, Dhofar University, Dhofar Governorate, Oman

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received: October 9, 2025  
Revised: November 20, 2025  
Accepted: December 15, 2025  
Available online: January 2, 2026

#### Keywords:

Reluctance  
Pure mathematics  
Tenth grade girls  
Dhofar governorate

### ABSTRACT

The research aims to identify the reasons for tenth-grade female students' reluctance to choose pure mathematics in Dhofar Governorate. The researcher adopted the descriptive approach by designing a questionnaire that included 25 items distributed into four domains, namely, reasons related to the female students, reasons for reluctance, reasons related to the mathematics subject, reasons related to the mathematics teacher, and reasons related to the family. The questionnaire was administered to 161 tenth-grade female students at Manbaa Al-Hikma School. The data were analyzed statistically using the SPSS software (mean, standard deviation, and correlation coefficient). The results of the research showed that students' responses to reasons for reluctance related to mathematics received the highest response average recorded 3.985. The reasons for student-related attrition came in second, with a mean score of 3.494, followed by reasons for attrition related to the mathematics teacher, with a mean score of 2.902, and finally, reasons for family-related attrition, with a mean score of 2.056. The results also revealed that there are statistically significant differences at the level of 0.05 between the students' responses to the questionnaire attributed to the variables of the student and the subject. There are no statistically significant differences at the level of 0.05 attributed to the variables of the teacher and the family. The research recommended analyzing the content of pure mathematics curricula by specialists in the educational and scientific fields, re-planning and designing them in line with scientific development and the levels of the students, urging vocational guidance teachers to intensify guidance courses for tenth-grade female students, and increasing their awareness of the labor market requirements related to mathematics.

\* Corresponding author.

E-mail address: [abdelkader\\_elsayed@du.edu.om](mailto:abdelkader_elsayed@du.edu.om)

DOI: 10.52839/0111-000-088-017

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

