



مجلة العلوم التربوية
SUST Journal of Educational Sciences
Available at
www.Scientific-journal.sustech.edu



أسباب تدني التحصيل في مادة الرياضيات لتلاميذ الصف الثامن بمرحلة الأساس من وجهة نظر المعلمين
(محلّية الخرطوم-وحدة وسط)

سجى عباس عبد الله محمد و ضياء الدين محمد الحسن

كلية التربية، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور كل من المعلم، مشاكل الطلاب، ومناهج وطرق التدريس المستخدمه في التحصيل الأكاديمي لتلاميذ الصف الثامن. استخدمت الدراسة المنهج المسحي في الدراسة، والإستبانة لجمع المعلومات. وتكون مجتمع الدراسة من المعلمين والمعلمات الذين يقومون بتدريس مادة الرياضيات بالصف الثامن بمحلّية الخرطوم - وحدة وسط الذين بلغ عددهم (80) فرداً ، وقد تم إختيار عينة عشوائية بلغ عددها (24) معلماً ومعلمه. وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج أهمها : أن لمعلم مادة الرياضيات دور فَعَال في تحصيل المادة. وأن المشاكل النفسية تؤثر على تحصيل التلاميذ. وأن المنهج مناسب لمستوى التلاميذ الذهني. وأن طريقه التدريس كافية لإستيعاب التلاميذ وجذب إنتباههم. وبناء على نتائج الدراسة أوصت الباحثة بالآتي: أن يُؤهل المعلم تأهيلاً كافياً لتدريس مادة الرياضيات. أن تتوفر البيئة النفسية الجيدة للتلاميذ . أن يتمشى المنهج مع القدرات العقلية للتلاميذ. أن تستخدم طرق تدريس حديثة وسلسة .

Reasons for the Dcrease Academic Achievement in Mathematics for the Eighth Grade Pupils in the District of Khartoum – Central Unit from the Point of View of Teachers

ABSTRACT:

The study aimed at identifying; the teacher's role, pupils' psychological problems, the curriculum and the adopted teaching methods in 8th class pupils' academic achievement. The study used the descriptive analytical approach, the questionnaire was used to collect the data of study from the population of the study which consisting of (80) male and female teachers who teach mathematics to 8th class at Khartoum Locality, Central Administrative Unit. A sample of (24) teachers was selected randomly. The study revealed several findings. The most important are: Subject teacher has an effective role on mathematics achievement. Psychological problems affect pupils' academic achievement. The curriculum is appropriate to pupils' mental level. The teaching method is sufficient for pupils to understand and draw their attention. According to the findings, the study recommended the following: The teacher should be qualified sufficiently to teach mathematics. Good psychological environment should be provided for pupils. The Curriculum should match pupils' mental abilities. Teachers must use modern teaching methods should be adopted.

1- مشكلة الدراسة**1.1 المقدمة :**

تعتبر الرياضيات من العلوم المهمة والمتطورة في حياة الإنسان مهما كانت ثقافته لأنها تشغل حيزاً من الحياة وهي من العلوم والتي لا يستغنى عنها خصوصاً بعد التطور الذي وصل إليه العالم اليوم فالرياضيات هي دعامة الحياة ليومنا الحاضر وبدون الأعداد والأدلة الرياضية فإننا لن نستطيع أن نحسم مسائل عديدة في حياتنا اليومية. لذلك أصبحت الرياضيات الرفيق الأول للإنسان فعندما أراد الإنسان في بداية حياته الإجابة على الأسئلة المتعلقة بالكم والعدد والحجم إختار علم الحساب. وبعد ذلك تم إبتكار علم الجبر لتسهيل العمليات الحسابية. الرياضيات ضرورية لفهم الفروع الأخرى من المعرفة فكلها تعتمد على الرياضيات بطريقة أو أخرى كما تعتبر من المواد المهمة والضرورية للتلاميذ في مراحل التعليم المختلفة. أن التلاميذ هم أجيال المستقبل الذين تعتمد عليهم الأمم والشعوب، لذلك فإن معرفتهم للرياضيات من متطلبات العصر الحالي. وتعد مرحلة تعليم الأساس من المراحل الأساسية التي يقوم عليها بناء المرحلة الثانوية والجامعية، لذلك سوف تلقي هذه الدراسة الضوء على الأسباب التي تؤدي الى تدني التحصيل الأكاديمي لدى تلاميذ الصف الثامن من وجهة نظر المعلمين وكيف يمكن معالجة هذه المشكلة .

2.1 مشكلة الدراسة :

من خلال عمل الباحثة بعد تخرجها بمرحلة الأساس قد لاحظت أن هنالك تدني في التحصيل الأكاديمي لمادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثامن، لذا تتمثل مشكلة الدراسة في أسباب تدني مستوى التحصيل لدى تلاميذ الصف الثامن في مادة الرياضيات بمرحلة الأساس من وجهة نظر المعلمين بمحلية الخرطوم - وحدة وسط ؟ وتتمثل مشكلة الدراسة في السؤال التالي: ما هي أسباب تدني التحصيل في مادة الرياضيات؟

3.1 أهداف الدراسة :

- 1- التعرف على دور المعلم في التحصيل الدراسي.
- 2- التعرف على المشاكل التي تؤثر على التلاميذ.
- 3- التعرف على ملاءمة المنهج لمستوى الطلاب الذهني.

4.1 فروض الدراسة :

تتحدد فروض الدراسة في الآتي :

- 1- لمعلم الرياضيات دور في تدني التحصيل .
- 2- للتلاميذ مشكلات نفسية تؤثر سلباً على التحصيل الدراسي.
- 3- محتوى المنهج غير مناسب لمستوى التلاميذ العقلي.
- 4- طريقة التدريس المستخدمة تناسب الفهم والإستيعاب.

5.1 حدود الدراسة :

- 1) الحدود الموضوعية: تحدد مشكلة هذه الدراسة في معرفة أسباب تدني التحصيل في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثامن بمرحلة الأساس بولاية الخرطوم من وجهة نظر المعلمين.
- 2) الحدود المكانية: تتضمن المدارس التي تشملها الخرطوم- وحدة وسط (المدارس الحكومية).

3) الحدود الزمانية : 2010-2018

4) الحدود البشرية: تقتصر عينة هذه الدراسة على معلمي ومعلمات مرحلة الرياضيات بمحلية الخرطوم.

6.1 أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية الدراسة في الآتي:

- 1- مادة الرياضيات من المواد الأساسية.
- 2- تعتبر هذه الدراسة ذات أهمية للعاملين في مجال التعليم ومصممي المناهج .
- 3- يمكن أن تعكس هذه الدراسة الأسباب الرئيسية لتدني مستوى تحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات بالصف الثامن وبذلك يمكن وضع المعالجات اللازمة للمشكلة .

7.1 مصطلحات الدراسة :

1) الرياضيات : علم يضم الحساب والجبر والهندسة ، وهي من المصدر راصن. (مسترجع من الانترنت:

(almaany.com)

إصطلاحاً: علم تجريدي من خلق وإبداع العقل البشري يهتم بالأفكار والطرائق والأنماط التفكير .

2) التحصيل الأكاديمي :

لغة: تحصيل لغة ومن المصدر حصّل. وهو التجميع.(مسترجع من الانترنت: almaany.com)

إصطلاحاً: هو تعبير عن مدى إستيعاب التلاميذ لما تعلموه من خبرات معينة في مواد دراسية معينة ويقاس

التحصيل بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة**1.2 الإطار النظري****1.1.2 المفهوم العلمي للقياس :**

يشير القياس بمفهومه الواسع إلى الكمية التي تصف خاصية أو سمة معينة ، كما يشير القياس إلى عملية جمع

المعلومات وترتيبها بطريقة منظمة . (صلاح الدين محمود علام : 2006 : 14)

كما عرفه نادر فهمي هشام عامر(1994 : 15) بأنه هو جمع المعلومات والملاحظات الكمية عن الموضوع المراد

قياسه ، وهو عملية تعتمد على الرقم في التعبير عن الخاصية المقيسة ويتم التوصل إلى الرقم عن طريق وحدة قياس

يتم الإتفاق عليها من أجل تقدير الأشياء .

وأوردت رجاء محمود أبو علام (2005 : 2) أن القياس هو إعطاء قيمة رقمية لصفة من الصفات طبقاً لبعض

القواعد أو الأسس. وتمكننا البيانات الرقمية التي نحصل عليها عن طريق القياس من تقدير السلوك ، كما تمكننا من

الحكم على حالة الفرد أو الجماعة وأنه قيمة لمدلول هذه الأرقام ، كل ما يتطلبه القياس وجود ملاحظة محققة

لعلاقات النقص والزيادة .

2.1.2 التقويم :

التقويم هو إعطاء قيمةٍ لشيءٍ ما وفق مستويات أو معايير وضعت أو حددت سلفاً. وتعريف التقويم في المجال العلمي التربوي، هو بيان قيمة تحصيل التلميذ أو مدى تحقيق أهداف تربوية معينة نبيل عبدالهادي (1998: 28). كما يرى نبيل الهادي في كتابه أن التقويم أعم وأشمل من القياس بالرغم من أنهما مرتبطان فمن خلاله تصدر حكماً لمقارنة أداء التلميذ. والتقويم نعني به تقدير قيمة الشيء حيث نعتمد على منفعة الشيء وقد يعني إصدار حكم واضح حول ظاهرةٍ محددةٍ.

كما أورد قاسم على الصراف (2002 : 17) أن لفظة تقويم تشير الى التعرف على قيمة الشيء أو معرفة علاقته بمعيار أو محك معين ومن هنا نرى أن التقويم يتعدى نطاق الإختبار والقياس، أي أنه أشمل وأوسع لأنه يشمل الإختبار والقياس بالإضافة الى إصدار حكمٍ معين.

3.1.2 مفهوم الرياضيات :

عرف أهل الإختصاص الرياضيات بالكثير من التعريفات والتي ربما تباينت وإختلفت في تناولها لمفهوم الرياضيات بين دقة الوصف والإختصار في العبارة ولكن الشيء المشترك بين كل تلك التعريفات هو التأكيد على أهمية الرياضيات ومنها:

- أن الرياضيات علمٌ تجريبيٌّ من خلق وإبداع العقل البشري. من ضمن ما يهتم به تسلسل الأفكار والطرائق وأنماط التفكير . عبدالكريم موسى فرج الله (2014 : 13)

- الرياضيات هي العلم الذي يتعامل مع الكميات المجردة مثل العدد والشكل والرموز والعمليات .

- الرياضيات هي علم الأعداد و الفراغ أو العلم المختص بالقياس والكميات والمقادير بالإضافة الى أنها لغة الإتصال والوسيلة العالمية المكتملة للغة الطبيعية .

الرياضيات نظامٌ مستقلٌ ومتكاملٌ من المعرفة والطرائق للتعامل مع الأنماط والرموز والأشكال، بالإضافة إلى أنها نشاطٌ يتضمن عمليات الإكتشاف، المنافسة، الترتيب، التصنيف، التعميم، الرسم، القياس والإستقرار أو الإستنتاج وبها يمكن فهم البيئة والسيطرة عليها.

ومن خلال ما سبق يتضح أن الرياضيات نظام مستقل ومتكامل من المعرفة والطرائق، وهي تغيير طريقة ونمط في التفكير. أصبحت الرياضيات اليوم تدخل في مختلف العلوم الطبيعية، وتعد من مقوماتها الأساسية لذلك ينبغي على كل فرد أن يتسلح بحدٍ أدنى منها ليواكب تطور وتقدم العالم.

يرى عبدالكريم موسى فرج الله (2014 : 14) أن الرياضيات تعني بـ:

1- طريقة ونمط في التفكير .

2- معرفة منظمة في بنية لها أصولها .

3- دراسة الأنماط أي التسلسل والتتابع في أعداد وأشكال ورموز .

كما يرى خالد عبدالمحسن الطريفي (1424 : 2) أن علم الرياضيات علم تراكمي البناني يتعامل مع العقل البشري بصورة مباشرة وغير مباشرة ،ويتكون من أسس مفاهيم قواعد ،نظريات ،حل مسائل ،برهان ويتعامل مع الأرقام والرموز،ويعتبر رياضة العقل حيث تتم المعرفة فيه وفقاً لإقناع منطقي للعقل ويتم قبل أو بعد حفظ القاعدة ، ويقاس تمكن الدارس من علم الرياضيات بقدرته ونجاحه في حل المسألة وتقديم البرهان المناسب .

4.1.2 أهداف علم الرياضيات العامة: نادر فهمي ، هاشم عامر (1994 : 15)

- 1- تنمية التفكير السليم عند التلميذ .
- 2- مساعدة التلميذ على التعامل في حياته العامة .
- 3- فهم وتفسير بعض الظواهر .
- 4- تنمية وإكتساب قيم واتجاهات وعادات إيجابية عند الطالب.

5.1.2 المعلم:

يرى فاروق البوهي وعنتر لطفي (2002م : 174) أن المعلم حجر الزاوية في نجاح العملية التربوية وتحقيقها للأهداف المرجوة منها. ولا نقصد بالمعلم هنا المفهوم الضيق لهذه الكلمة أي " المدرس" وإنما نعني بها أولئك الذين يسهمون في مساعدة الأفراد على النمو الشامل المتكامل سواء كان ذلك في مؤسسات تعليمية نظامية أو أي مؤسسات إجتماعية أخرى من تلك التي تسهم في تربية الأفراد وزيادة نموهم. وحتى إذا نظرنا إلى المعلم بالمفهوم الضيق بإعتباره ذلك الذي يشرف على تعليم التلاميذ في مدرسة نجد أنه يعتبر الأساسي في نجاح جميع التفاعلات في المدرسة فيقدر تحمس المعلم للعمل الموكل له وتقانيه فيه وإرتفاع مستوى أدائه بقدر ما تكون إيجابيات ناتج ذلك العمل مترجمة على المتعلمين الذين في حوزته.

6.1.2 واجبات المعلم:

أوضح ياسين عبد الرحمن قنديل (2000م : 220) أن واجبات المعلم تتحدد في الآتي:

1/ تنفيذ المواقف التدريسية ، ويشمل ذلك:

- تقديم المعلومات.
- تعليم المهارات.
- توفير المواقف الخبراتية.
- متابعة المهام الروتينية كالغياب وتنظيف السبورة ..إلخ.

2/ إدارة الصف ، ويشمل ذلك:

- ضبط النظام.
- الإبقاء على إنتباه التلاميذ.
- إدارة مجريات أحداث التعلم.
- حل المشكلات العارضة.

3/ نقل القيم والمثل والعادات الحسنة ، ويشمل ذلك:

- أن يكون سلوك المعلم ذاته قدوةً ومثلاً يحتذي به التلميذ.
- توظيف الموضوعات أو المواقف التدريسية لتدعيم قيمة مرغوبة في المجتمع.
- الإشادة بسلوك التلميذ (أو التلاميذ) الذي يعكس قيمة مرغوبة.

4/ إدارة الأنشطة غير الصفية ، ويشمل ذلك:

- التخطيط لهذه النشاطات.

- تنفيذ النشاطات المختلفة ، كالرحلات والزيارات والجمعيات المختلفة.

5/ التعاون مع الإدارة والزملاء ، ويشمل ذلك :

- تنفيذ المهام الإدارية التي توكلها إليه إدارة المدرسة.

- تنفيذ نوبات الإشراف والمتابعة.

- المشاركة بالرأي والعمل في إجتماعات الإدارة.

7.1.2 أهمية الإعداد العلمي والمهني للمعلم:

يرى عبد اللطيف بن حسين فرج (2009م : 253) :

- أن المعلم هو الذي يهيئ الخبرات والمهارات لتلاميذه وهو الذي يترجم أهداف المنهج إلى مواقف تعليمية وهو الذي يختار الوسيلة المناسبة وأهم من ذلك كله أنه هو الذي يؤثر في تفكير تلاميذه وبالتالي هو العنصر الأهم في تكوين شخصياتهم وتوجيه فهمهم.

- إن المعلم هو الركيزة الأساسية في بناء التعليم وتطويره ولابد لهذا المعلم من أن يأخذ دوره في عملية الإصلاح والبناء إذ يقع عليه العبء الأول في بناء التربية وبه يصلح شأن الثقافة.

- أن الإعداد العلمي والمهني يساعد الفرد على دراسة وفهم علوم أخرى.

8.1.2 المنهج:

تعددت مفاهيم المنهج الدراسي وذلك وفق الرؤى التربوية التي اختلفت وتباينت في موقفها من بناء المنهج وتقويمه ، غير أن مصطلح المنهج مر خلال القرن التاسع عشر بتطورات وعُرف وفق الفلسفات التربوية التي أثرت فيه ومن هذه التعاريف (ماهر إسماعيل : 177)

- المنهج هو هذا الشيء الذي يُتعلَّم في المدرسة .

- المنهج هو مجموعة موضوعات.

- المنهج هو برنامج للدراسات .

- المنهج هو كل شيء يجري خلال الدراسة متضمناً الأنشطة غير الصفية والتوصية والعلاقات بين الأشخاص.

9.1.2 أهداف المنهج :

وضحت كوثر حسين كوجك (2005: 23) أن المنهج إستمد أهدافه الدراسية من الأهداف العامة للتربية في المجتمع ، والتي تعكس الفلسفة التربوية التي يتبناها ذلك المجتمع. وتستمد أهداف التربية من ثلاثة مصادر أساسية أولها القيم الإنسانية الأصيلة ، ثقافة المجتمع وتقاليد ، وثانيهما حاجات المجتمع الذي يهيأ التلاميذ للعيش والعمل لخدمته وتحسينه ورقية ، أما ثالثها فهو خصائص وطبيعة وحاجات المتعلم نفسه وجوانب نموه العقلي والحركي والوجداني .

10.1.2 أسس التدريس الفعال :

يرى محسن عطية (2008 : 248) أنه لكي يكون التدريس أكثر فاعليةً في تحقيق الأهداف التعليمية لابد أن يقوم على مجموعة من الأسس التي يمكن تحديدها في الآتي :

1- رصد الخلفية المعرفية للتلميذ والتأسيس عليها ، لأن التدريس الناجح يقتضي أن يقوم التعليم الجديد على التعليم السابق .

- 2- وضوح أهداف التدريس: من سمات العمل الناجح أن يكون موجهاً نحو أهداف واضحة لا يحتويها أي غموض .
 3- إثارة دافعية المتعلمين وتحفيزهم نحو التعلم لكي يتم التعلم بشكل أفضل .
 4- إيجابية المتعلم ومشاركته في العملية التعليمية . (أبو حطب في كتابه : 1978 : 397) .

11.1.2 العوامل التي تؤثر في التحصيل الدراسي :

يرى شيعر وهوارد (1989 : 64) أن هنالك جملة من العوامل التي تؤثر على تحصيل التلاميذ خلال سنواتهم الدراسية بشكل عام.

ويمكن تقسيم هذه العوامل الى قسمين هما:

1- العوامل الخارجية :

وتشمل البيئة المحيطة بالتلاميذ، أو المدرسة وتوفر الظروف الاجتماعية، والإقتصادية المناسبة للدراسة، وعدم وجود عوائق خارجية تعطل عملية الدراسة.

2- العوامل الداخلية :

وهي الخصائص المعرفية، و النفسية للتلميذ، التي تميزه عن غيره والتي تلعب دوراً هائلاً في عملية الإتحاد.

12.1.2 الإختبارات :

هنالك عدة تعريفات للإختبار نذكر منها :

عرف عمر موسى الحسن (2012 : 64) الإختبارات بأنها هي عبارة عن مجموعة أو سلسلة من الأسئلة أو المهام يطلب من التلاميذ الإجابة عليها بوسائل مختلفة.

وهي كذلك عبارة عن سؤال أو عدد من الأسئلة يمكن من خلالها قياس سمة أو متغير لدى شخص ما. وهو أحد الأدوات التي تستخدم لجمع المعلومات لأغراض القياس والتقييم كما عرف جابر عبد الحميد (2002 : 13) الإختبار بأنه وسيلة للتقييم بمعنى أنه أداة قياس تستخدم لتوثيق تعلم التلميذ.

2.2 الدراسات السابقة

1.2.2 دراسة صباح داؤد نمر (2013) بعنوان تدني التحصيل الأكاديمي لمادة الرياضيات للصف الرابع أساس من وجهة نظر المعلمين - محلية الرهد ولاية شمال كردفان .

هدفت الدراسة إلى التعرف على الكفايات التعليمية التي يجب أن يتقنها المتعلم ويتدرب عليها ، والتعرف على دور العلاقة بين إستراتيجيات التعلم والتحصيل الدراسي، ومعرفة المعوقات التي تواجه المعلم في تدريس مادة الرياضيات. توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: أهمية إمتلاك وإتقان الكفايات التعليمية لمعلم مادة الرياضيات، وأن إستراتيجيات طرق التدريس تحد من تدني التحصيل في مادة الرياضيات، ووجود معوقات وصعوبات تواجه معلم الرياضيات تؤثر على تحصيل التلاميذ.

2.2.2 دراسة ستنا محمد الحسن (2011) بعنوان علاقة المستوى الإجتماعي والثقافي للأسرة بتحصيل تلاميذ مرحلة تعليم الأساس في مادة الرياضيات.

تهدف هذه الدراسة الي: التعرف على علاقة المستوى الإجتماعي للأسرة في التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات، والتعرف على علاقة المستوى الثقافي للأسرة في التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات، والتعرف على دور التنشئة

الإجتماعية للتلميذ في تحصيله الدراسي، وتوضيح العلاقة بين المعلم والتحصيل الدراسي للتلاميذ في مادة الرياضيات.

نتائج الدراسة : ثبت وجود علاقة بين المستوى الإجتماعي للأسرة والتحصيل الدراسي للرياضيات، ووجود علاقة بين مستوى الاسرة والتحصيل الدراسي لأن البيئة لها أثر على التحصيل. كذلك ثبت أن التنشئة الإجتماعية السليمة للتلميذ تؤدي إلى رفع مستوى التحصيل، وأن وجود المعلم المتخصص في مادة الرياضيات والذي يستخدم الوسائل يرفع مستوى التحصيل في الرياضيات. كذلك ثبت وجود علاقة بين البيئة المدرسية الجيدة التي توفر الأنشطة وتراعي النواحي الجمالية وبين التحصيل الدراسي.

3.2.2 دراسة هند القيس (1985) بالأردن بعنوان الضعف في مادة الرياضيات

تهدف هذه الدراسة إلى: الكشف عن أهم أسباب ضعف التلاميذ في مادة الرياضيات، والكشف عن الصفوف التي بينت فيها ضعف تحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات.

نتائج الدراسة: هنالك فجوة كبيرة في متوسط تحصيل التلاميذ في الرياضيات بين البنين والبنات الصغين الثالث والرابع لصالح البنات .

التعليق على الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة صباح (2013م) في تناول دور المعلم في التحصيل ومع دراسة ستنا (2011م) التي تناولت المستوى الإجتماعي وتأثيره على التحصيل. ودراسة بلقيس (1985) التي تناولت الضعف في مادة الرياضيات. واختلفت مع الدراسات السابقة في تناول هذه الدراسة لملاءمة المنهج وأهميته في التحصيل.

3- الإجراءات الدراسة الميدانية

1.3 مقدمة:

يقوم الباحث في هذا الجزء بوصف مجتمع الدراسة وعينتها والأداة المستخدمة وكيفية التحقق من صدقها والأساليب الإحصائية المستخدمة.

2.3 منهج الدراسة :

إعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على المنهج المسحي ، إذا أنه يعد من أنسب المناهج لمعالجة هذه المشكلة، حيث أنه يساعد على إلقاء الضوء على الجوانب المختلفة لمشكلة الدراسة.

3.3 مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة في محلية الخرطوم وحدة وسط من 80 من المعلمين والمعلمات ، تم إختيار عينة عشوائية تعادل (30%) من العدد الكلي للأفراد.

4.3 أداة الدراسة

استخدمت الباحثة اداة الإستبانة لجمع البيانات الاولية من عينة الدراسة حيث قام بتصميم الإستبانة من جزئين رئيسين يتكون الجزء الاول من البيانات العامة عن العينة مثل النوع المؤهل العلمي وسنوات الخبرة ويتكون الجزء الثاني من البيانات الاساسية مقسمة علي محاور الدراسة الرئيسية.

تحدد لكل محور من محاور الإستبانة عدد من العبارات ويطلب من كل المبحوثين الاجابة عليها ثم عرض الإستبانة بعد تصحيحها على المشرف وعلى عدد من المحكمين للتأكد من دقة العبارات وصلاحياتها لتحقيق اهداف البحث وقام الباحث بالاستجابة للملاحظات التي ابرزها المحكمون وتعديل بعض العبارات حذفاً أو اضافة أو إعادة للصياغة ومن ثم اصبحت الإستبانة في شكلها النهائي .

5.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

(1) الجداول التكرارية

(2) النسب المئوية.

(3) الأشكال البيانية.

(4) الوسيط

(5) اختبار مربع كاي

(6) معامل الفاكرونباخ

4- عرض ومناقشة وتفسير النتائج

تمهيد:

ستقوم الباحثة بعرض ومناقشة النتائج في ضوء فروض البحث.

لتحليل البيانات الخاصة بالإستبانة استخدمت الباحثة برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وقد قامت الباحثة باستعراض كل عبارة أو مجموعة عبارات في جدول يوضح عدد الاستجابات والنسب المئوية لكل إجابة لتحليل إجابات الإستبانة والجداول التالية توضح ذلك:

الفرضية الأولى: لمعلم الرياضات دور في تدني التحصيل:

جدول رقم (1): يوضح التوزيع التكراري والنسبي وقيمة مربع كاي للعبارات الخاصة بفرضية دور المعلم في تدني

التحصيل

الرقم	العبارة	أوافق	%	أوافق	%	لا أوافق	%	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الوسيط المقاس الغالب	درجة
1	نال المعلم تأهيلاً كافياً لتدريس المادة.	3	12.5	19	79.2	2	8.3	22.750	2	0.000	2.00	أوافق
2	قلة خبرة المعلم تؤثر سلباً على مستوى تحصيل الطلاب الدراسي.	11	45.8	11	45.8	2	8.3	6.750	2	0.000	2.00	أوافق
3	تلقى المعلم دورات تدريبية كافية في تدريس مادة الرياضيات.	2	8.3	18	75.0	4	16.7	19.000	2	0.000	2.00	أوافق

أوافق	2.00	0.000	1	22.511	0.0	0	62.5	15	37.5	9	4	يراعي المعلم الفرق الفردية بين الطلاب.
أوافق بشدة	2.50	0.000	1	12.124	0.0	0	50.0	12	50.0	12	5	تؤثر شخصية المعلم في إقبال الطلاب على مادة الرياضيات.
أوافق بشدة	2.50	0.000	1	11.214	0.0	0	50.0	12	50.0	12	6	يؤثر أسلوب المعلم على فهم الطلاب لمادة الرياضيات.
أوافق بشدة	2.50	0.000	1	14.231	0.0	0	50.0	12	50.0	12	7	تشويق المعلم للمادة يزيد من تحصيل الطلاب الدراسي.
أوافق بشدة	3.00	0.000	2	16.250	12.5	3	33.3	8	54.2	13	8	المعلم غير المؤهل ذو قدرة أقل على توصيل المعلومات للطلاب.
أوافق بشدة	2.50	0.000	1	14.231	0.0	0	50.0	12	50.0	12	9	المتابعة المستمرة من قبل المعلم للطالب في التمارين يؤدي إلى تحسّن التحصيل الدراسي.

يتبين من الجدول رقم (1) ان التوزيع التكراري والنسبي لإجابات أفراد عينة الدراسة فيما يخص المحور أعلاه كما يلي:

- 1- المعلم نال تأهيلاً كافياً لتدريس المادة : يتبين ان (3) أفراد وبنسبة (12.5%) أجابوا (أوافق بشدة) ، بينما استجاب (19) فرداً وبنسبة (79.2%) على مقياس أوافق وفردان بنسبة (8.3%) استجابوا على مقياس (لا أوافق).
- 2- قلة خبرة المعلم تؤثر سلباً على مستوى تحصيل الطلاب الدراسي. يتبين ان (11) فرداً وبنسبة (45.8%) وافقوا بشدة على العبارة ، بينما (11) فرداً وبنسبة (45.8%) أجابوا أوافق واستجاب فردان وبنسبة (8.3%) (لا أوافق).
- 3- تلقى المعلم دورات تدريبية كافية في تدريس مادة الرياضيات يتبين ان فردان وبنسبة (8.3%) استجابوا على مقياس (أوافق بشدة)، بينما استجاب (18) فرداً وبنسبة (75.0%) على مقياس (أوافق) و(4) أفراد وبنسبة (16.7%) استجابوا (لا أوافق).

- 4- مراعاة المعلم للفروق الفردية بين الطلاب يتبين ان (9) أفراد وبنسبة (37.5%) استجابوا على درجة (أوافق بشدة)، بينما استجاب (15) فرداً وبنسبة (62.5%) على درجة (أوافق) بينما لم يختار أي فرد مقياس (لا أوافق).
- 5- في عبارة تؤثر شخصية المعلم على إقبال الطلاب على مادة الرياضيات يتبين ان (12) فرداً وبنسبة (50.0%) أبدوا الموافقة بشدة، بينما أبدى (12) فرداً وبنسبة (50.0%) الموافقة بينما لم يختار أي فرد مقياس (لا أوافق).
- 6- في عبارة يؤثر أسلوب المعلم على فهم الطلاب لمادة الرياضيات يتبين ان (12) فرداً وبنسبة (50.0%) أبدوا أوافق بشدة ، بينما أبدى (12) فرداً وبنسبة (50.0%) الموافقة بينما لم يختار أي فرد مقياس (لا أوافق).
- 7- تشويق المعلم للمادة يزيد من تحصيل الطلاب الدراسي حصل على الموافقة بشدة (12) فرداً وبنسبة (50.0%) ، بينما أبدى (12) فرداً الموافقة وبنسبة (50.0%) أجابوا أوافق بينما لم يختار أي فرد مقياس (لا أوافق).
- 8- وافق بشدة (13) فرداً وبنسبة (54.2%) على أن المعلم غير المؤهل ذو قدرة أقل على توصيل المعلومات للطلاب ؛ بينما أبدى (8) أفراد وبنسبة (33.3%) (الموافقة) وسجل (3) أفراد بنسبة (12.5%) عدم موافقتهم.
- 9- المتابعة المستمرة من قبل المعلم للطلاب في التمارين تؤدي إلى تحسين التحصيل الدراسي يتبين ان (12) فرداً وبنسبة (50.0%) استجابوا على مقياس (أوافق بشدة) ، بينما استجاب (12) فرداً وبنسبة (50.0%) على درجة (أوافق) بينما لم يختار أي فرد مقياس (لا أوافق).
- 1) في عبارة نال المعلم تأهيلاً كافياً لتدريس المادة بلغت قيمة اختبار مربع كاي (22.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق).
- 2) قلة خبرة المعلم تؤثر سلباً على مستوى تحصيل الطلاب الدراسي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (6.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين اختاروا درجة المقياس (أوافق).
- 3) دعم أفراد العينة تلقى المعلم دورات تدريبية كافية في تدريس مادة الرياضيات حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (19.000) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين اختاروا درجة المقياس (أوافق).
- 4) يرى أفراد العينة أن المعلم يراعي الفروق الفردية بين الطلاب حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (22.511) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق).
- 5) دعم أفراد العينة تأثير شخصية المعلم في إقبال الطلاب على مادة الرياضيات حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (12.124) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تزعم وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على مقياس (أوافق بشدة).

(6) يرى أفراد العينة أن أسلوب المعلم يؤثر على فهم الطلاب لمادة الرياضيات حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (11.214) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق بشدة).

(7) دعم أفراد العينة حقيقة تشويق المعلم للمادة يزيد من تحصيل الطلاب الدراسي. حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (14.231) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجتى المقياس (أوافق بشدة) و(أوافق).

(8) أكد أفراد العينة أن المعلم غير المؤهل ذو قدرة أقل على توصيل المعلومات للطلاب حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (16.250) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق بشدة).

(9) يوافق أفراد العينة وبشدة على أن المتابعة المستمرة من قبل المعلم للطالب في التمارين تؤدي إلى تحسين التحصيل الدراسي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (14.231) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق بشدة).

وهذا يعني ان لمعلم المادة وطريقة التدريس دور فعال في تحصيل تلك المادة لصالح الذين أجابوا على درجة المقياس (أوافق بشدة).

الفرضية الثانية: للتلاميذ مشكلات نفسية تؤثر سلباً في التحصيل الدراسي:

جدول رقم (2) يوضح التوزيع التكراري والنسبي وقيمة مربع كاي للعبارة الخاصة بفرضية الطالب ومدى الاستيعاب

الرقم العبارة	أوافق بشدة	%	أوافق	%	لا أوافق	%	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الوسيط	درجة المقياس الغالب
1 النواحي النفسية المرتبطة بالطلاب تضعف التحصيل الدراسي.	11	45.8	12	50.0	1	4.2	9.250	2	0.000	2.00	أوافق
2 يعتمد الطالب على الحفظ أكثر من الفهم.	1	4.2	10	41.7	13	54.2	9.750	2	0.000	1.00	لا أوافق
3 يتصف الطلاب بضعف الجدية في كثير من الأمور المتعلقة بمادة الرياضيات.	3	12.5	11	45.8	10	41.7	4.750	2	0.000	2.00	أوافق
4 تؤثر المشاكل الاقتصادية على مستوى تحصيل الطلاب .	2	8.3	13	54.2	9	37.5	7.750	2	0.000	2.00	أوافق
5 تؤثر المشاكل الاجتماعية على مستوى التحصيل	6	25.0	15	62.5	3	12.5	9.750	2	0.000	2.00	أوافق

6	تقلل البيئة الصفية من تركيز الطلاب.	7	29.2	12	50.0	5	20.8	3.250	2	0.000	2.00	أوافق
7	تؤثر نظرة المعلم السلبية على فهم الطلاب.	6	25.0	15	62.5	3	12.5	9.750	2	0.000	2.00	أوافق

يتضح من الجدول رقم (2) ان التوزيع التكراري والنسبي لإستجابات أفراد عينة الدراسة فيما يخص الفرض كما يلي:
1- تضعف النواحي النفسية المرتبطة بالطلاب التحصيل الدراسي للطلاب يتبين ذلك من أن (11) فرداً وبنسبة (45.8%) أجابوا على درجة المقياس (أوافق بشدة) ، بينما استجاب (12) فرداً وبنسبة (50.0%) على درجة (أوافق) وفرداً واحداً وبنسبة (4.2%) أبدى عدم موافقته.

2- من عبارة (يعتمد الطالب على الحفظ أكثر من الفهم) يتبين ان فرداً واحداً وبنسبة (4.2%) استجاب على درجة المقياس (أوافق بشدة) ، بينما (10) أفراد وبنسبة (41.7%) على درجة (أوافق) و(13) فرداً وبنسبة (54.2%) استجابوا على الدرجة (لا أوافق).

3- في عبارة إتصاف الطلاب بضعف الجدية في كثير من الأمور المتعلقة بمادة الرياضيات يتبين ان (3) أفراد وبنسبة (12.5%) اختاروا درجة المقياس (أوافق بشدة) ، بينما أبدى (11) فرداً وبنسبة (45.8%) (الموافقة) و(10) أفراد وبنسبة (41.7%) أبدى عدم موافقتهم.

4- في تأثير المشاكل الإقتصادية على مستوى تحصيل الطلاب اختار فردان وبنسبة (8.3%) درجة المقياس (أوافق بشدة)، بينما اختار (13) فرداً وبنسبة (54.2%) درجة المقياس (أوافق) و(9) أفراد وبنسبة (37.5%) اختاروا الدرجة (لا أوافق).

5- على تأثير المشاكل الإجتماعية على مستوى التحصيل الدراسي للطلاب وافق وبشدة (6) أفراد وبنسبة (25.0%) استجابوا على درجة المقياس (أوافق بشدة)، بينما أبدى (15) فرداً وبنسبة (62.5%) الموافقة واختار (3) أفراد وبنسبة (12.5%) المقياس (لا أوافق).

6- تقلل البيئة الصفية من تركيز الطلاب. دعم (7) أفراد وبنسبة (29.2%) العبارة بإختيار درجة المقياس (أوافق بشدة) ، بينما استجاب (12) فرداً وبنسبة (50.0%) على درجة (أوافق) و(5) أفراد وبنسبة (20.8%) أبدى عدم موافقتهم.

7- في عبارة تأثير نظرة المعلم السلبية على فهم الطلاب يتبين ان (6) أفراد وبنسبة (25.0%) دعموا (الموافقة بشدة) ، بينما عبّر (15) فرداً وبنسبة (62.5%) عن الموافقة و(3) أفراد وبنسبة (12.5%) بعدم موافقتهم.

(1) في عبارة تضعف النواحي النفسية المرتبطة بالطلاب التحصيل الدراسي بلغت قيمة اختبار مربع كاي (9.250) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق فردية ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق).

(2) يرى أفراد العينة أن الطالب يعتمد على الحفظ أكثر من الفهم حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (9.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (لاأوافق).

3) أشار تحليل استجابات أفراد العينة عن عبارة إتصاف الطلاب بعدم الجدية كثير من الأمور المتعلقة بمادة الرياضيات إلى أن قيمة اختبار مربع كاي تبلغ (4.750) بقيمة احتمالية (0.00) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق).

4) في العبارة الخاصة بتأثير المشاكل الإقتصادية على مستوى تحصيل الطلاب بلغت قيمة اختبار مربع كاي (7.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية بمعنى أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق).

5) دعم أفراد العينة تأثير المشاكل الإجتماعية على مستوى التحصيل الدراسي للطلاب حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (9.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا على درجة المقياس (أوافق).

6) تقلل البيئة الصفية من تركيز الطلاب. فقد بلغت قيمة اختبار مربع كاي بعد تحليل الاستجابات الخاصة بالعبارة (3.250) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في استجابات عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق).

7) من عبارة تؤثر نظرة المعلم السلبية على فهم الطلاب. بلغت قيمة اختبار مربع كاي (9.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق).

وهذا يعني ان طريقة التدريس تراعي الفروق الفردية بين الطلاب والنواحي النفسية وذلك لصالح الذين أجابوا
أوافق

الفرضية الثالثة: محتوى المنهج غير مناسب لمستوى التلاميذ العقلي:

جدول رقم (3) يوضح التوزيع التكراري والنسبي وقيمة مربع كاي للعبارات الخاصة بفرضية المنهج ومدى ملاءمته

الرقم	العبارة	أوافق %	أوافق %	لا أوافق %	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الوسيط	درجة المقياس
1	يلبي المحتوى ميول ورغبات الطلاب.	8.3	15	62.5	7	29.2	0.000	2.00	أوافق
2	يتدرج المحتوى من السهل إلى الصعب.	20.8	15	62.5	4	16.7	0.000	2.00	أوافق
3	يناسب المحتوى التطور الفكري والعلمي لهذا العصر.	20.8	13	54.2	6	25.0	0.000	2.00	أوافق
4	يتناسب مقرر المادة مع الجدول الزمني للعام الدراسي.	8.3	20	83.3	2	8.3	0.000	2.00	أوافق

5	ينمي المحتوى التفكير والاتجاهات العلمية للطلاب.	4	16.7	15	62.5	5	20.8	9.250	2	0.000	2.00	أوافق
6	يوجد إتساق وتسلسل في منهج المادة.	1	4.2	19	79.2	4	16.7	23.250	2	0.000	2.00	أوافق
7	يتسم المحتوى بالصدق.	3	12.5	17	70.8	4	16.7	15.250	2	0.000	2.00	أوافق
8	يتدرج المحتوى من المعلوم إلى المجهول. يتناسب المحتوى مع المستوى الذهني للطلاب.	3	12.5	19	79.2	2	8.3	22.750	2	0.000	2.00	أوافق
		3	12.5	15	62.5	6	25.0	9.750	2	0.000	2.00	أوافق

نجد من الجدول رقم (3) ان التوزيع التكراري والنسبي لإجابات أفراد عينة الدراسة فيما يخص عبارات المحور جاء كما يلي:

- 1- يتبين من عبارة يليي المحتوى ميول ورغبات الطلاب ان فردان وبنسبة (8.3%) استجابا بالموافقة بشدة، بينما (15) فرداً وبنسبة (62.5%) بالموافقة و(7) أفراد وبنسبة (29.2%) أجابوا بعدم الموافقة.
- 2- تشير الإستجابات في عبارة يتدرج المحتوى من السهل إلى الصعب إلى (5) أفراد وبنسبة (20.8%) أجابوا ب (أوافق بشدة) ، بينما استجاب (15) فرداً وبنسبة (62.5%) على درجة (أوافق) واختار (4) أفراد وبنسبة (16.7%) أجابوا ب (لا أوافق).
- 3- في مدى تناسب المحتوى مع التطور الفكري والعلمي لهذا العصر يتبين ان (5) أفراد وبنسبة (20.8%) اختاروا الدرجة (أوافق بشدة) ، بينما اختار (13) فرداً وبنسبة (54.2%) الدرجة (أوافق) و(6) أفراد وبنسبة (25.0%) أجابوا ب (لا أوافق).
- 4- في تناسب مقرر المادة مع الجدول الزمني للعام الدراسي يتبين ان فردان وبنسبة (8.3%) أباديا (الموافقة بشدة)، بينما أبدى (20) فرداً وبنسبة (83.3%) الموافقة واختار فردان آخران وبنسبة (8.3%) عدم الموافقة.
- 5- وافق وبشدة (4) أفراد وبنسبة (16.7%) على أن المحتوى الحالي ينمي التفكير والاتجاهات العلمية للطلاب وبلغت نسبة الذين اختاروا درجة الموافقة (15) فرداً وبنسبة (62.5%) بينما أبدى (5) أفراد وبنسبة (20.8%) عدم الموافقة.
- 6- يوجد إتساق وتسلسل في منهج المادة. تبين من الاستجابات أن فرداً واحداً وبنسبة (4.2%) استجاب على درجة المقياس (أوافق بشدة)، بينما استجاب (19) فرداً وبنسبة (79.2%) على درجة (أوافق) و(4) أفراد وبنسبة (16.7%) أجابوا بعدم الموافقة.
- 7- يتسم المحتوى بالصدق. تبين ان (3) أفراد وبنسبة (12.5%) أجابوا بالموافق بشدة ، بينما (17) فرداً وبنسبة (70.8%) أجابوا بالموافقة واختار (4) أفراد وبنسبة (16.7%) عدم الموافقة.

- 8- تبين في عبارة تدرج المحتوى من المعلوم إلى المجهول ان (3) أفراد وبنسبة (12.5%) أجابوا على درجة المقياس (أوافق بشدة) ، بينما استجاب (19) فرداً وبنسبة (79.2%) على درجة المقياس (أوافق) وفردان وبنسبة (8.3%) أجابوا بلا أوافق.
- 9- في تناسب المحتوى مع المستوى الذهني للطلاب. تبين ان (3) أفراد وبنسبة (12.5%) أجابوا (بموافقتهم بشدة) على وجود التناسب، بينما استجاب (15) فرداً وبنسبة (62.5%) (بالموافقة) وقرر (6) أفراد وبنسبة (25.0%) عدم موافقتهم.
- 1) عن مدى تلبية المحتوى ميول ورغبات الطلاب بلغت قيمة اختبار مربع كاي (10.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا (بالموافقة).
- 2) فيما يتعلق بتدرج المحتوى من السهل إلى الصعب بلغت قيمة اختبار مربع كاي (9.250) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا (بالموافقة).
- 3) يناسب المحتوى التطور الفكري والعلمي لهذا العصر. يستدل على ذلك من قيمة اختبار مربع كاي (4.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا على درجة المقياس (أوافق).
- 4) يتناسب مقرر المادة مع الجدول الزمني للعام الدراسي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (27.000) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا على درجة المقياس (أوافق).
- 5) ينمي المحتوى التفكير والإتجاهات العلمية للطلاب حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (9.250) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين اختاروا درجة المقياس (أوافق).
- 6) في الاستجابات الخاصة بوجود إتساق وتسلسل في منهج المادة بلغت قيمة اختبار مربع كاي (23.250) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا على درجة المقياس (أوافق).
- 7) يتسم المحتوى بالصدق حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (15.250) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا على درجة المقياس (أوافق).
- 8) يتدرج المحتوى من المعلوم إلى المجهول حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (22.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا أوافق.

9) يتناسب المحتوى مع المستوى الذهني للطلاب حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (9.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين أجابوا على درجة المقياس (أوافق).

وهذا يعني ان المنهج مناسب لمستوى الطلاب العقلي الذهني وذلك لصالح الذين أجابوا أوافق بشدة.

الفرضية الرابعة: طرق التدريس المستخدمة تناسب الفهم والإستيعاب:

جدول رقم (4) يوضح التوزيع التكراري والنسبي وقيمة مربع كاي للعبارة الخاصة بفرضية طرق التدريس المستخدمة

الرقم	العبارة	أوافق بشدة %	أوافق %	لا أوافق %	مربع كاي	درجات الحرية	القيمة المعنوية	الوسيط	درجة المقياس الغالب
1	طرق التدريس شيقة.	7	29.2	15	62.5	2	8.3	10.750	أوافق
2	تعمل طريقة التدريس على جذب انتباه الطلاب.	16	66.7	7	29.2	1	4.2	14.250	أوافق بشدة
3	تراعي طرق التدريس الفروق الفردية بين الطلاب.	14	58.3	9	37.5	1	4.2	10.750	أوافق بشدة
4	تتناسب الطريقة مع إمكانيات الطلاب العقلية.	9	37.5	14	58.3	1	4.2	10.750	أوافق
5	يتبع المعلم طرق متنوعة تساعد على الفهم.	16	66.7	7	29.2	1	4.2	14.250	أوافق بشدة
6	يستخدم المعلم الوسائل التقليدية.	5	20.8	14	58.3	5	20.8	16.750	أوافق
7	يستخدم المعلم الوسائل الحديثة.	4	16.7	11	45.8	9	37.5	13.250	أوافق
8	يحث المعلم الطلاب على العمل الجماعي.	8	33.3	14	58.3	2	8.3	19.000	أوافق

يتضح من الجدول رقم (4) ان التوزيع التكراري والنسبي لإجابات أفراد عينة الدراسة فيما يخص المحور أعلاه مايلي:
 1- في عبارة مدى تشويق طرق التدريس يتبين ان (7) أفراد وبنسبة (29.2%) اتفقوا وبشدة على تشويقها ، بينما (بوافق) (15) فرداً وبنسبة (62.5%) على أنها شيقة وأعلن فردان فقط وبنسبة (8.3%) عدم موافقتهم على توفر عنصر التشويق في طرق تدريس المادة.

- 2- وافق وبشدة (16) فرداً وبنسبة (66.7%) على أن طرق التدريس تعمل طريقة التدريس على جذب انتباه الطلاب ، بينما (يوافق) (7) أفراد وبنسبة (29.2%) على أنها تجذب الإنتباه ولم يوافق فرداً واحداً وبنسبة (4.2%) على دور طرق التدريس في جذب انتباه الطلاب.
- 3- يدعم أغلبية أفراد العينة مراعاة طرق التدريس للفروق الفردية بين الطلاب حيث وافق (14) فرداً وبنسبة (58.3%) بشدة على مراعاة طرق التدريس للفروق الفردية، بينما اكتفى (9) أفراد آخرون وبنسبة (37.5%) بالموافقة وأبدى وفرداً واحداً وبنسبة (4.2%) عدم موافقته.
- 4- في مدى تناسب الطريقة مع إمكانيات الطلاب العقلية يتبين ان (9) أفراد وبنسبة (37.5%) يوافقون بشدة على وجود ذلك التناسب، بينما عبّر (14) فرداً وبنسبة (58.3%) عن الموافقة وأشار فرداً واحداً وبنسبة (4.2%) بعدم موافقته.
- 5- في إتباع المعلم لطرق متنوعة تساعد على الفهم تبين أن (16) فرداً وبنسبة (66.7%) استجابوا على درجة المقياس (أوافق بشدة) ، بينما استجاب (7) أفراد وبنسبة (29.2%) بالموافقة وأعلن فرداً واحداً وبنسبة (4.2%) أنه لا يوافق.
- 6- في عبارة استخدام المعلم الوسائل التقليدية أفاد (5) أفراد وبنسبة (20.8%) بأنهم (يوافقون بشدة) على مضمون هذه العبارة ، بينما أفاد (14) فرداً وبنسبة (58.3%) (يوافقون) وأعلن (5) أفراد آخريين وبنسبة (20.8%) عن (عدم موافقتهم) .
- 7- عن: استخدم المعلم الوسائل الحديثة دعم (4) أفراد وبنسبة (16.7%) هذا الاستخدام بإستجابتهم على درجة المقياس (أوافق بشدة) ، بينما (11) فرد آخريين وبنسبة (45.8%) على درجة المقياس (أوافق) وعبّر (9) أفراد آخرون وبنسبة (37.5%) عن (عدم موافقتهم).
- 8- وافق وبشدة (8) فرداً وبنسبة (33.3%) على أن المعلم يحث التلاميذ على العمل الجماعي، بينما (14) فرداً وبنسبة (58.3%) بأنهم (يوافقون) وأفاد اثنين من أفراد العينة وبنسبة (8.3%) (بعدم موافقتهم).
- (1) في عبارة طرق التدريس شيقة بلغت قيمة اختبار مربع كاي (10.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق).
- (2) في عبارة تعمل طريقة التدريس على جذب انتباه الطلاب بلغت قيمة اختبار مربع كاي (14.250) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق بشدة).
- (3) في عبارة (تراعي طريقة التدريس الفروق الفردية بين الطلاب) بلغت قيمة اختبار مربع كاي (10.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق بشدة).

- 4) في عبارة: تتناسب الطريقة مع إمكانيات الطلاب العقلية بلغت قيمة اختبار مربع كاي (10.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق).
- 5) في عبارة: إتباع المعلم لطرق متنوعة تساعد على الفهم بلغت فيها قيمة اختبار مربع كاي (14.250) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا لدرجة المقياس (أوافق بشدة).
- 6) دعم أفراد العينة استخدام المعلم الوسائل التقليدية بلغت قيمة اختبار مربع كاي (16.750) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق).
- 7) في عبارة: يستخدم المعلم الوسائل الحديثة بلغت قيمة اختبار مربع كاي (13.250) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا لدرجة المقياس (أوافق).
- 8) وافق أفراد العينة على أن المعلم الطلاب على العمل الجماعي حيث بلغت قيمة اختبار مربع كاي (19.000) بقيمة احتمالية (0.000) وهي قيمة ذات دلالة معنوية تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في آراء عينة الدراسة لصالح الذين استجابوا على درجة المقياس (أوافق).

5- الإستنتاجات والتوصيات والمقترحات

1.5 الاستنتاجات:

- 1- لمعلم المادة دور فعال في تحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات .
- 2- تعتبر النواحي النفسية من أكبر معوقات تحصيل التلاميذ.
- 3- المنهج مناسب لمستوى التلاميذ العقلي.
- 4- طرق التدريس مناسبة لإستيعاب التلاميذ وجذب إنتباههم .
- 5- تعتبر متابعة المعلم للتلاميذ من المؤثرات على تحصيل التلاميذ.

2.5 التوصيات :

- 1- أن يؤهل المعلم تأهيلاً كافياً لتدريس مادة الرياضيات .
- 2- أن تتوفر البيئة النفسية الجيدة للتلاميذ .
- 3- أن يتماشى المنهج مع ميول ورغبات التلاميذ .
- 4- أن يستخدم المعلم طرق تدريس حديثة وسلسة .

3.5 مقترحات لدراسات مستقبلية :

- 1- التعرف على العوامل النفسية لدى التلميذ ومدى تأثيرها على التحصيل الدراسي .
- 2- تحديد علاقة المعلم بالتحصيل الدراسي .

- 3- تحديد مدى تناسب منهج الرياضيات مع التطور العلمي و الفكري للعصر الحديث .
 4- التعرف على طرق التدريس المتلائمة مع المنهج .
 5- التنسيق بين الجدول الزمني للعام الدراسي ومحتويات منهج الرياضيات.

المصادر والمراجع

أولاً: المصادر:

القرآن الكريم

ثانياً: المراجع :

- أبو حطب ، فؤاد (1978م) ، بحوث في تقنين الإختبارات التقنية ، الناشر مكتبة الإنجلو المصرية ، الإسكندرية.
- أبو علام ، رجاء محمود (2005م)، تقويم التعلم ، دار المسيرة للنشر والتوزيع - عمان، الطبعة الأولى .
- البوهي ، فاروق ولطفي ،عنتر (2002م) ، مهنة التعليم وأدوار المعلم ، دار المعرفة الجامعية، القاهرة.
- الصراف ، قاسم علي (2002م)، القياس والتقويم في التربية والتعليم ، الناشر: الكتاب الحديث، القاهرة .
- الطريفي ، خالد عبد المحسن (1424هـ) ، الرياضيات المشوقة، الطبعة الثانية ، دار الفكر للنشر ، عمان.
- عبدالهادي، نبيل (1998م)، القياس والتقويم التربوي وإستخدامه في مجال التدريس الصفي ، دار وائل للنشر ، الطبعة الأولى، الأردن.
- عطية ، محسن (2008م) ، المناهج الحديثة وطرائق التدريس ، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.
- علام ، صلاح الدين محمود (2006م) ، القياس والتقويم التربوي النفسي ، مطبعة البديري، القاهرة.
- فرج ، عبد اللطيف بن حسين (2009م) ، التعليم والتدريس الفعال ، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- فرج الله ، عبد الكريم موسى (2014م) ، أساليب تدريس الرياضيات، الطبعة العربية، الناشر دار البازوري للنشر والتوزيع ، عمان.
- نادر فهمي ، هشام عامر مبادئ (1998م) ، القياس والتقويم في التربية ، الطبعة الثانية ، دار الفكر للطباعة والنشر الأردن.
- قنديل ، ياسين عبدالرحمن (2000م) ، التدريس وإعداد المعلم ، دار النشر الدولي، المملكة العربية السعودية .
- كوجك ، كوثر حسين (2005م) ، إتجاهات حديثة في المنهج وطرق التدريس ، الناشر عالم الكتب - القاهرة .

ثالثاً: الرسائل والأوراق العلمية :

- القيس ،هند (1985م) ، الضعف في مادة الرياضيات ،جامعة الأردن .
- عثمان ، ستنا محمد حسن (2011م) ، علاقة المستوى الإجتماعي والثقافي للأسرة بتحصيل التلاميذ لمادة الرياضيات، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .

- نمر، صباح داؤد (2013م)، عوامل تدني التحصيل الأكاديمي في مادة الرياضيات الصف الرابع أساس من وجهة نظر المعلمين محلية الرهد ولاية شمال كردفان ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا 2013م.