

**أسباب ضعف مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لطلاب
الصف الثانى بالمرحلة الثانوية ولاية الخرطوم – محلية أمبدة - العام
الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩)**

إعداد

د/ عثمان الأمين أحمد الأمين

استاذ مساعد بجامعة المجمعة – كلية التربية بالزلفي - المملكة العربية السعودية

قبول النشر: ٢٥ / ٣ / ٢١٩

استلام البحث: ١٢ / ٣ / ٢١٩

الملخص :

يهدف هذا البحث للتعرف على أسباب ضعف مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الثانى بالمرحلة الثانوية محلية أمبدة ، يضم مجتمع البحث (١٢٨) معلماً ومعلمة لتدريس مادة الرياضيات في المحلية وتم إختيار عينة عشوائية بسيطة للبحث بلغت في مجملها (٣) معلم ومعلمة بنسبة (٢٣,٤ %). المعالجات الإحصائية تمت بالنسب المئوية والمتوسطات الحسابية . ومن أهم نتائج البحث عن أسباب ضعف مستوى التحصيل في مادة الرياضيات : كثرة الموضوعات في مقرر الرياضيات ، وعدم تناسب مفردات المادة مع الوقت المحدد لها ، وعدم التنوع في طرائق التدريس ، و قلة الإهتمام باستخدام الوسائل التعليمية وعدم توفرها ، و كثرة المواد الدراسية بالنسبة للطلاب ، غياب الأنشطة في تدريس الرياضيات ، وعدم وجود مرشد للمعلم ، التوصيات : ضرورة تدريب معلمى ومعلمات الرياضيات على استخدام الوسائل التعليمية الحديثة من أجل رفع التحصيل في مادة الرياضيات - إعادة النظر في محتوى كتاب الرياضيات بالنسبة لطلاب الصف الثانى ثانوى - تزويد المدرسة بمصادر التعلم ووسائل تعليمية حديثة لكونها لغة هذا العصر .

Abstract :

This research aims to identify the reasons for the low level of academic achievement in mathematics among students in second grade in high secondary school in Umbaddah locality. Research sample consists of (128) male/female teachers of mathematics (3) teachers were randomly selected with the average of (23.4). Statistical treatments were percentages and

arithmetic averages. The most important results of the research are there are many topics in math, the decision not to fit the article vocabulary with time and lack of variety in teaching methods, and lack of interest in the use of educational means and unavailability, frequent subjects for students, the absence of activities in mathematics teaching, lack of teacher's Guide. Recommendations:-math teachers should be trained to use modern teaching aids in order to raise achievement in math, book content review math for second grade secondary school and providing learning resources and modern teaching aids for being the language of the age.

مقدمة :

بلا شك أن الضعف في التحصيل الدراسي مشكلة تؤرق الكثير من التربويين ولا بد لها من حل ، فتعد هذه المشكلة مصدر أساسي لإعاقة النمو والتقدم للحياة المتجددة فهي قضية بيت ومدرسة ومجتمع .إن مشكلة ضعف التحصيل الدراسي بوجهها العام تعد من أقوى مشكلات التعليم العالمية ، والتي لا يكاد أي مجتمع أن يخلو منها،وقد قال أحد العلماء الذين كان لهم السبق في دراسة هذه المشكلة- حيث جاء ذلك بعد عدة دراسات عميقة- وهو العالم (فيزستون): (إنه يوجد من بين كل مئة طالب عشرون طالبا لديهم ضعف في التحصيل الدراسي.

وقد اختلفت آراء العلماء في تعريف التحصيل الدراسي فمنهم من يرى أنه مستوى محدد من الإنجاز أو البراعة في العمل المدرسي يقاس من قبل المعلمين أو الاختبارات المقررة ، ومنهم يرى أنه إنجاز أو براعة في الأداء في مهارة ما أو في مجموعة من المعارف ، وأخر يرى أنه يرتبط ارتباط وثيقاً بمفهوم التعلم المدرسي .لذا رأى الباحث أن يقوم بدراسة أسباب ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لبعض طلاب الصف الثاني بالمرحلة الثانوية- محليةاً مبدؤة وبصورة عامة عند دراسة أسباب ضعف التحصيل الدراسي لا بد من الوقوف على بعض مكونات منظومة التعليم منها المعلم ،والمنهج ، و الطالب، وطرق التدريس ، والوسائل التعليمية ،والبيئة الدراسية ، والاسرة.

اتمنى أن يكون هذا البحث منه الفائدة للراقي بالتعليم و برفع مستوى التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات بالمرحلة الثانوية وذلك بعد معرفة الاسباب التي أدت إلى هذا الضعف.

مشكلة البحث :

تتمحور مشكلة البحث حول اسباب ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لطلاب الصف الثاني للمرحلة الثانوية من وجهة نظر عينة من المعلمين ، وذلك في ضوء المتغيرات المرتبطة بالمعلم وهي الجنس ، والمؤهل العلمي ، والتخصص ، وسنوات الخبرة .

وتعتبر مشكلة الضعف الدراسي في مستوى التحصيل عند الطلاب في مادة الرياضيات من المشكلات ذات الاهمية لما لها من اثار سلبية على النظام التعليمي بصفة خاصة وعلى المجتمع بصورة عامة لانه تؤدي إلى الرسوب والرسوب يؤدي إلى الإعادة ومن ثم إلى التسرب من المدرسة وبالتالي يؤدي إلى الفاقد التربوي ، ولتحديد هذه المشكلة تمت سبقتها على شكل سؤال محدد على النحو الآتي: ما الاسباب الرئيسية لظاهرة ضعف المستوى التحصيلي في مادة الرياضيات لبعض طلاب الصف الثاني بالمرحلة الثانوية محلية امبدة ؟

تعد الرياضيات من المقررات التي تخاطب عقل الطالب وتنمي فيه الاكتشاف وحل المشكلات والقدرة على التعامل المنطقي مع ما حوله ، وهذه المادة تعتمد على الفهم والتطبيق أكثر من الحفظ والتذكر ومن هذا المنطلق كانت المهارات الأساسية للمادة مدخل للفهم والاستيعاب من قبل الطالب ، مما كان له الأثر الكبير في التحفيز للوقوف على ترتيب الاسباب ومعرفة اسباب أخرى .

اسئلة البحث :

يسعى هذا البحث للإجابة على السؤال الرئيسي :

ما الاسباب الرئيسية لظاهرة ضعف المستوى التحصيلي في مادة الرياضيات لبعض طلاب الصف الثاني بالمرحلة الثانوية محلية امبدة ؟

حيث تتفرع من هذا السؤال الاسئلة التالية :

- ١- ماهي الاسباب التربوية التي تؤدي الى ضعف مستوى تحصيل طلاب الصف الثاني بالمرحلة الثانوية في مادة الرياضيات والمرتبطة بالمعلم ؟
- ٢- ماهي الاسباب التربوية التي تؤدي الى ضعف مستوى تحصيل طلاب الصف الثاني بالمرحلة الثانوية في مادة الرياضيات والتي لها صلة بالمنهج ؟
- ٣- ماهي الاسباب التربوية التي تؤدي الى ضعف مستوى تحصيل طلاب الصف الثاني بالمرحلة الثانوية في مادة الرياضيات والتي لها علاقة بطرائق التدريس ؟
- ٤- ماهي الاسباب التي تؤدي الى ضعف مستوى تحصيل طلاب الصف الثاني بالمرحلة الثانوية في مادة الرياضيات والتي لها علاقة بالوسائل التعليمية والبيئة الدراسية ؟

أهمية البحث :

تأتى أهمية البحث تبعاً لـ :

- ١- أهمية مادة الرياضيات فى التقدم العلمى ، والتكنولوجى ، والتطورات السريعة للحياة ، وهى المحك لدخول الجامعات والمعاهد العليا السودانية
- ٢- أهمية المرحلة الثانوية ودورها الفعال فى مستقبل الطلاب
- ٣- تكمن أهمية البحث فى كونه من البحوث القليلة التى تتناول ضعف مستوى التحصيل فى مادة الرياضيات لطلاب الصف الثانى بالمرحلة الثانوية بمحلية امبدة
- ٤- تقديم نتائج وتوصيات قد تفيد المختصين فى التربية والتعليم ومتخذى القرار لتحسين وتطوير الاداء فى الرياضيات
- ٥- الحاجة الماسة لمثل هذه البحوث وفتح المجال لعمل بحوث مشابهة لدراسة جوانب اخرى لم يتناولها هذا البحث

أهداف البحث :

التعرف على أهم الاسباب المؤدية إلى ضعف مستوى التحصيل فى مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الثانى بالمرحلة الثانوية بمحلية امبدة من حيث الاسباب الاتية :

- أولاً: الاسباب التربوية المتعلقة بالمعلم ، والمنهج بمكوناته ، والطلاب.
- ثانياً: الاسباب الادارية والبيئة المرتبطة بالإدارة المدرسية والبيئة الدراسية.
- ثالثاً: الاسباب الاجتماعية والتى لها علاقة بالأسرة .
- رابعاً: الاسباب الاقتصادية التى تؤدى إلى تدنى مستوى التحصيل الدراسى.
- خامساً: المقترحات والرؤى التى يتوصل إليها البحث قد تساعد فى علاج تدنى مستوى التحصيل فى مادة الرياضيات .

حدود البحث :

- الحدود الزمانية : العام الدراسى (٢٠١٨م - ٢٠١٩م)
- الحدود المكانية : جمهورية السودان - ولاية الخرطوم - محلية امبدة - المدارس الحكومية الثانوية بمحلية امبدة .
- الحدود الموضوعية : ركز هذا البحث على أسباب ضعف مستوى التحصيل فى مادة الرياضيات لدى طلاب الصف الثانى بالمرحلة الثانوية بمحلية امبدة للآتى :
 - ١- تعتبر محلية امبدة أكثر محليات الولاية كثافةً سكانية .
 - ٢- معرفة الباحث وإمامه التام بمدارس المحلية وذلك لطبيعة عمله فى هذه المدارس كمشرف على التربية الميدانية فى هذه المدارس لأكثر من عشر سنوات مما سهل تطبيق البحث .
 - ٣- ملاحظة إهمال طلاب المرحلة الثانوية بدراسة مادة الرياضيات.

مصطلحات البحث :

التحصيل الدراسي: هو كل أداء يقوم به الطالب في الموضوعات المدرسية المختلفة والذي يمكن إخضاعه للقياس عن طريق إختبار وتقديرات المدرسين أو كليهما (ربيع ، الغول ٢٠١٥).

ضعف التحصيل الدراسي : هو إنخفاض أو تدنى نسبة التحصيل الدراسي للطالب دون المستوى العادي المتوسط لمادة دراسية أو أكثر نتيجة لأسباب متنوعة ومتعددة ، منها ما يتعلق بالطالب نفسه ومنها م يتعلق بالبيئة الاسرية والاجتماعية والدراسية والسياسية (عواد ، ٢٠٠٦)

الرياضيات :

علم مواضيعه مفاهيم مجردة وإصطلاحات رياضية تدل على الكم، والعدد يدل على كمية المعدود والمقدار قابل للزيادة أو النقصان وعندما نستطيع قياس المقدار نطلق عليه اسم الكم. لذلك عرف بعض العلماء الرياضيات بأنه علم القياس. تعرف الرياضي اتبأنها دراسة القياس والحساب والهندسة (مريم ٢٠١٨).

المرحلة الثانوية :

تعتبر المرحلة الثانوية جزءاً من التعليم الإلزامي الذي يشكل الحد الأدنى لثقافة المواطن قبل إنخراطه في تدريب منخفض يساعد الطالب على إكتشاف ميوله وقدراته وذلك من خلال دراسته لاساسيات ومبادئ العلوم الاكاديمية والفنية وتزويده بالقدرات والمهارات التي يتطلبها كل تخصص وتؤهل المدرسة الثانوية الطالب لدخول الجامعات (المركز العالمي للتعليم جنيف ، ٢٠٠٨)

ضعف التحصيل الدراسي:

يعتبر مفهوم ضعف التحصيلي الدراسي من المفاهيم التي وجدت إختلافاً في أوساط العلماء ويرجع ذلك إلى أنه من بين هؤلاء العلماء من يربط هذا المفهوم بالذكاء ومنهم من يربطه بالتحصيل ومنهم من يربطه بالتحصيل والذكاء معاً ، وبالتالي أصبحت هناك مشكلة في تحديد هذا المفهوم ويختلف مفهوم ضعف التحصيل الدراسي عن بعض المفاهيم الأخرى كمفهومي بطء التعلم وصعوبات التعلم إلا أن أهم ما يميز مصطلح ضعف التحصيل عن هذه المصطلحات ما يلي :

١ - في مجال ضعف التحصيل نقيم أحكاماً على أساس المقارنة بين الطالب العادي والطالب ضعيف التحصيل ، ويترتب على ذلك بذل المحاولات لعلاج حالة الطالب ضعيف التحصيل للوصول إلى مستوى الطالب العادي .

٢ - يتم إصدار الحكم على الطالب الضعيف تحصيلياً من قبل المدرس بالدرجة الأولى معتمداً على درجات الطالب في الإمتحانات المعدة .

٣ - فى علاج حالات ضعف التحصيل الدراسى يتم عزل الطلاب المنخفضين دراسياً بغض النظر عن أشكال العزل ، كما يتم التأكد من تعديل المنهج المقرر وطريقة الامتحانات و الوسائل التعليمية وطرائق التدريس (الشامى ، ٢٠٠٨) .

٤ - يعتبر مفهوم ضعف التحصيل الدراسى مفهوماً عاماً يشير إلى ضعف فى مستوى التحصيل الدراسى مقدراً بالدرجة التى ينالها الطالب فى إمتحانات (الزراد ١٩٩٧م) وبناءً على ذلك فإن مفهوم ضعف التحصيل الدراسى يمكن تعريفه بأنه الإنخفاض الدال فى الاداء الاكاديمى أو التحصيل الفعلى عن الاداء الاكاديمى أو التحصيل المتوقع (الزيات ، ٢٠٠٢) .

تعريف الطالب الضعيف دراسياً :

هو الذى يقصر تقصيراً ملحوظاً عن بلوغ مستوى معين من التحصيل الدراسى ، وذلك بالنسبة لما هو منتظر من طالب عادى أو متوسط من نفس العمر وفى نفس الفصل ، وعلى أن يقاس ذلك بالدرجات التى ينالها الطالب فى مواد الدراسة فى إمتحان نهاية العام الدراسى ، وفى كل مادة دراسية على حدى ، مع التأكيد على مادة الرياضيات (الزراد ، ١٩٩٧) .

أشكال ضعف التحصيل الدراسى :

١ - ضعف دراسى عام فى كل المواد الدراسية وذلك إما مستوى ذكاء أفرادها دون المتوسط أو مستوى ذكاء أفرادها متوسط أو أعلى من ذلك بقليل .

٢ - ضعف دراسى خاص وهو التقصير الملحوظ فى عدد قليل من المواد الدراسية ، كأن يكون ضعيف فى مادة الرياضيات دون سائر المواد الأخرى وأمثلة هؤلاء يمكن أن يكون ذكاؤهم دون المتوسط وفى حدود البليد ، او ذكاؤهم متوسطاً أو أعلى من ذلك بقليل (الزيدى واخرون ١٩٩١م) .

٣ - ضعف دراسى مستمر أو مزمن وهو إنخفاض مستوى تحصيلى متراكم منذ سنوات سابقة .

٤ - ضعف دراسى مؤقت وهو ضعف لايدوم طويلاً فقد يتأخر الطالب عن رفاقه فى إمتحان ما ولكنه قد من الاوائل فى إمتحان آخر .

٥ - ضعف دراسى حقيقى وهذا يقرره الكشف الدقيق والمتابعة العلمية ويجعل الحكم على الطالب صادقاً وموضوعياً .

٦ - ضعف دراسى ظاهرى وفيه تكون قدرات الطالب عالية ، ومستوى تحصيله يكون أقل من هذه القدرات وبإمكان الطالب أن يجتهد ويصبح من الاوائل .

٧ - ضعف دراسى وظيفى وتكون قدرات الطالب العقلية والجسمية حسنة . ولا يعانى من اى اضطرابات عضوية أو عصبية أو عقلية ولكن يكون الضعف الدراسى ناتج عن اضطراب من الناحية الوظيفية وذلك عندما تتدخل العوامل النفسية والوجدانية وتشتت قدرات الطالب عن العمل

- ٨ - ضعف دراسي غير وظيفي ويرجع ذلك إلى اضطرابات عضوية عصبية لدى الطالب كما في حالة المرض أو الإعاقة أو الإصابة (الزراد ١٩٩٧م).
- خصائص الطلاب الضعيفين تحصيلياً في مادة الرياضيات من الناحية العقلية :
- ١ - ضعف في عملية التحليل والتركيب
 - ٢ - ضعف في التجريد والإستدلال
 - ٣ - ضعف الانتباه والتركيز
 - ٤ - ضعف في الذاكرة وبطء في إستدعاء الافكار
 - ٥ - صعوبة إدراك العلاقات بين الاشياء وسطحية الإدراك
 - ٦ - ضعف في القدرة على الاستبصار
 - ٧ - ضعف في القدرة على حل المشكلات
 - ٨ - أقل تقديرًا للعواقب أو نتائج أعمالهم
 - ٩ - أقل قدرة في اللغة وفي التعامل مع العمليات الحسابية
 - ١٠ - الإنشغال بالامور العملية والحسية أكثر من الامور العقلية المجردة (الشامى ، ٢٠٠٨)

معلم الرياضيات :

المعلم هو مهندس عملية التعلم فهو يخطط للدرس ويصمم بيئة التعلم ويوفر مصادر متعددة وينوع في طرائق تدريسه بقصد أن يتعلم الطلاب تعلماً مميزاً ويعتبر المعلم هو العنصر الاساسى والحاكم في العملية التعليمية ودور المعلم دور فاعل ومؤثر بل ومحدد لنوعية وجودة مخرجات العملية التعليمية .

خصائص الجودة عند معلم الرياضيات :

- ١ - معلم مفكر كى تتمثل مخرجاته التعليمية في طالب مفكر .
- ٢ - معلم متمكن في الرياضيات لكي يتيسر للطلاب تعلم ذو معنى في الرياضيات.
- ٣ - معلم بنائى يشجع ويتقبل ذاتية المتعلم وينمى مبادراته ويبنى في الطالب بنيته المعرفية ويرتفع بها إلى مستوى أعلى معرفة ومهارة.
- ٤ - معلم مفعم بمشاعر الحب التربوى لكى يقدم نموذجاً للحب والتسامح والموضوعية التى يحتذى به طلابه.
- ٥ - معلم ذو بصيرة نافذة يرى المواهب الكامنة والذكاءات المختلفة في الطلاب بصفة عامة وفي بعض الطلاب الذين قد تتسم بعض سلوكياتهم بتصرفات غير مرغوبة .
- ٦ - معلم له ثقافة واسعة يستطيع أن يربط الرياضيات بمجالات حياتية وعلمية معاصرة تهتم الطلاب مباشرةً وتفيدهم مستقبلاً.
- ٧ - معلم يعرض الدروس الرياضية بطريقة واضحة مستخدماً التكنولوجيات المناسبة ومن خلال تفاعلات صفية تتسم بالحيوية والمشاركة الفعالة .

٨ - معلم يستخدم الحاسوب فى بعض دروسه وييسر للطلاب تعلماً ذاتياً عن طريقه .
٩ - معلم يشجع طلابه على أن يسألوا ويتساءلوا وأن يكون مقتنعاً بأن النجاح فى متناول كل فرد فيهم .

١٠ - معلم يقدم برامج إثرائية وعلاجية تتواءم مع حاجات طلابه .
١١ - معلم قادر على إكتشاف الأخطاء الشائعة عند طلابه عند تدريسه مادة الرياضيات ويعمل على معالجتها .

١٢ - معلم يرعى طلابه بوعى وصبر لا يستعجل النتائج ولا يهمل ولا يتراخى حتى يوصل طلابه إلى أفضل النتائج .

١٣ - معلم يقوم ذاته ويتعرف على مواطن القوة ويعززها ومواطن الضعف فيعالجها .

١٤ - معلم على دراية بالاستراتيجيات والطرائق المناسبة للتعامل مع أنواع الطلاب وفروقاتهم .

١٥ - معلم على دراية بالمهارات العليا للتفكير المستهدف ترميتها عند طلابه من خلال تعليم وتعلم الرياضيات وأنشطتها (عبيد، ٢٠٠٤م).

الطرائق المناسبة لتدريس الرياضيات :

طرائق التدريس هى احدى عناصر المنهج وهى مجموعة من الاجراءات والانشطة التى يقوم بها المدرس لتوصيل خبراته لطلابه فى ظل ظروف مناسبة تتعدد تصنيفات طرائق التدريس من حيث النظر إليها كطرائق لتنظيم عملية التدريس ، ومن حيث النظر إليها كسلوكيات واداءات يقوم بها المدرس بقيادة الطلاب إلى التعلم وتوفير البيئة المناسبة لتيسير التعلم .

تعريف طرائق التدريس :

هى مجموعة من الاساليب والاستراتيجيات التى يستخدمها المدرس فى تدريس نشاط ما بما يحقق أهدافه التى قام بتحديد لها ويتطلب ذلك أن يقوم المدرس بترجمة النشاط إلى عدد من المواقف والخبرات وتقديمها إلى الطلاب بما يحقق الاستفادة منها (شوق ١٩٩٧) .

طرائق التدريس فى المجال التربوى :

هى الكيفية أو الأسلوب الذى يختاره المدرس ليسانع الطلاب على تحقيق الأهداف التعليمية السلوكية وعى مجموعة من الإجراءات والممارسات والأنشطة العلمية التى يقوم بهاالمدرس داخل الفصل بتدريس درس معين يهدف إلى توصيل معلومات وحقائق ومفاهيم للطلاب ، ويحتاج المدرس فى هذا الشأن أن يكون قادراً تقديم المادة وإثارة الإهتمامات والشرح والتمهيد والتوضيح والإستماع (شوق ،مالك ١٩٩٥م).

القواعد الاساسية التي تبنى عليها طرائق التدريس :

هنالك قواعد أساسية تبنى عليها تدريس فعال وهذه حددها العالم هاربرت في

القواعد الآتية :

- ١- التدرج من المعلوم إلى المجهول
- ٢- التدرج من السهل إلى الصعب
- ٣- التدرج من البسيط إلى المركب
- ٤- التدرج من المحسوس إلى المجرد
- ٥- ومن الجزئيات إلى الكلّيات

(سليمان ١٩٩٣م)

الأسس والمميزات التي يجب توفرها في الطريقة الجيدة :

- ١ - أن تجعل الهدف من الدرس واضحاً أمام الطلاب
- ٢ - أن تستغل الدوافع التي تدفع الطالب للعمل
- ٣ - أن تهتم بالمستوى التربوي الذي وصل إليه الطلاب
- ٤ - أن تنتقل من الناحية السيكلوجية إلى الترتيب المنطقي
- ٥ - أن تربط المادة الدراسية بالحياة الاجتماعية للطلاب
- ٦ - أن تبعث في الطلاب قدرة الحكم على النتائج من المقدمات (الامين ، ٢٠٠٧)

تصنيفات طرائق التدريس :

تتعدد تصنيفات طرائق التدريس من حيث النظر إليها كطرائق انتظيم عملية التدريس ، ومن حيث النظر إليها كسلوكيات وأداءات يقوم بها المدرس بقيادة الطلاب إلى التعلم وتوفير البيئة المناسبة لتيسير التعلم.

طرائق التدريس كتنظيمات للعمل داخل الصف:

- ١- التعليم الجمعي : هو أن يكون التدريس موجهاً لكل طلاب الصف
- ٢- التعليم التعاوني : هو تقسيم طلاب الصف إلى مجموعات يتعاون طلابها في تعلم ما قصد لهم ان يتعلموه ، ويكون التعاون أو التعاضد هو سمة للتعلم فيما بين طلاب المجموعة
- ٣- التعليم الفردي : هو أن يتعامل المدرس مع افراد الطلاب الفرصة هنا متاحة لتطويع محتوى التعلم وطريقة توصيلها بصورة أكبر وأفضل لحاجة الطالب المتفردة وطريقة تفكيره وفهمه (عبيد، ٢٠٠٤م) .

أنواع طرائق تدريس الرياضيات :

تنقسم طرائق التدريس إلى قسمين :

- أ- طرائق التدريس القديمة منها الإلقائية أو التقليدية وطريقة المناقشة
- ب- طرائق التدريس الحديثة (التعليم النشط)، ومنها طريقة التعليم التعاوني ، طريقة حل المشكلات ، طريقة التعلم بالإكتشاف ، طريقة خرائط المفاهيم

الجدول رقم (١) يوضح الفرق بين التعليم النشط والتعليم التقليدي :

التعليم التقليدي	التعليم النشط
المحتوى هو الأساس	المسار أهم ن النتاج
المدرس يحدد المحتوى	المحتوى يتمحور حول إهتمامات الطالب
المدرس يحدد مسار التعلم عند الطالب	المدرس يساند عملية التعلم عند الطالب
الاهداف غير معلنة للطالب	الاهداف معلنة للطالب
نظام وقواعد الصف يفرضها المدرس	يشارك الطلاب فى وضع النظام
المدرس يحدد أحكام النجاح أو الفشل فى التقييم	الطالب يشارك فى تقييم ذاته وإكتشاف نواحى القوة والضعف عنده

(شهاب ٢٠٠٩م)

الطريقة الالقائية :

هذه الطريقة من الطرائق التقليدية التى تعتمد اساساً على المدرس فهو مصدر المعرفة وهو المرسل ، والطالب هو المتلقى أوالمستقبل ، لذلك فهى قائمة على إيجابية المدرس وسلبيه الطالب ، وهذه الطريقة تعتبر من أكثر الطرائق التقليدية شيوعاً ، وزاد إنتشارها عقب الإنفجار السكانى والتوسع الهائل فى التعليم .

تعريف الطريقة الالقائية فى التدريس:

هى طريقة التدريس التى تعتمد على قيام المدرس بالقاء المعلومات على الطلاب مع إستخدام السبورة فى تنظيم بعض الأفكار أنواع الالقاء :

- ١- الماضرة وهى مجرد العرض الشفوى للمادة المقررة دون مشاركة الطلاب
- ٢- الشرح هو إيضاح المدرس للمادة التى يصعب على الطلاب فهمها بلغة مناسبة لمستواهم
- ٣- الوصف يستعمل عند تعذر وجود الوسائل الحسية مثل نماذج مجسمات وصور وفى هذه الحالة لايد من وضوح اللغة وملاءمة الاسلوب لمستوى الطلاب
- ٤- القصة العلمية هى رواية أو حكاية نثرية تصور أحداثاًواقعية أو خالية لأشخاص أو أحداث تعرض بطريقة جذابة ومشوقة لتحقيق أهداف الدرس مزايا طريقة الالقاء :

- ١- إقتصاد فى الاجهزة وفى عدد المدرسين
- ٢- تدريب الطلاب على الاصغاء والاستماع الجيدين
- ٣- إقتصاد فى وقت التدريس
- ٤- لها قدرة على ضبط الصف
- ٥- تعلم عدد كبير من الطلاب فى وقت محدد

- ٦- يتم التدريس فى الصفوف العادي عيوب الطريقة الالقايبية :
 - ١- تجعل الطالب فى موقف سلبي
 - ٢- يصعب الاحتفاظ باإنتباه الطالب لمدة طويلة
 - ٣- تغفل الجانب المهارى لدى الطلاب
 - ٤- تركز على العرض اللفظى المجرى
 - ٥- تركز على التعليم المعرفى فى أدنى مستوياته
 - ٦- تحد من نشاط الطالب الذاتى
 - ٧- تجبر المتعلم على الحفظ (القرزعى بدون)
- هذه الطريقة مستخدمة فى تدريس الرياضيات فى السودان على الرغم من أنها لا تتناسب مع تدريس الرياضيات فى معظم الاحيان
- طريقة المناقشة :**

تُعد المناقشة وسيلة الاتصال الفكرى بين المدرس وطلبته وقد يكون الحوار موقفاً تعليمياً فعالاً، وهو أسلوب قديم فى التعليم يرجع إلى أرسطو وسقراط حيث كان يتبعه فى توجيه فكر طلبته وتشجيعهم على البحث فى القضايا التى كان يعرضه عليهم تنقل هذه الطريقة الطالب من الموقف السلبي إلى الموقف الإيجابى حيث يسهم الطالب مع المعلم فى التفكير وإبداء الرأى ، ويمكن أن تحقق هذه الطريقة عدة فوائد :

- ١- التعرف على معلومات الطلاب السابقة التى يمكن للمدرس إتخاذها أساساً لتعلم جدى.
- ٢- إثارة اهتمام الطلاب بالدرس عن طريق توجيه أنظارهم إلى بعض المشكلات التى تدعو إلى التفكير لإيجاد حلول لها.
- ٣- توجيه الطلاب إلى كيفية وضع خطة لبحث مشكلة ما وتفسير البيانات والحقائق الناتجة من خبراتهم
- ٤- الوقوف على مدى تتبع الطلاب للدرس وتصحيح أخطاء فهمهم
- ٥- توجيه الطلاب إلى تطبيق المبادئ والمفاهيم التى تعلموها فى مواقف جديدة
- ٦- التركيز على المناقشة والأسئلة التى يوجهها المدرس للطلاب والأسئلة التى يوجهها الطلاب، ولذلك ينبغى أن يعرف المدرس كيف ومتى يسأل طلابه ومن مزايا المناقشة :

- ١- الدور الإيجابى لكل عضو من اعضاء الجماعة ، والتدريب على طرق التفكير السلمية ، وثبات الاثار التعليمية ، واكتساب روح التعاون والديمقراطية ، واساليب العمل الجماعى والتفاعل بين المدرس والطلاب، والطلاب بعضهم والبعض الاخر ، وتشمل كل المناشط التى تؤدى الى تبادل الاراء والافكار.

- ٢- تصلح المناقشة في جميع المراحل التعليمية ، وتأخذ الصفوف العليا _ وخاصة في المرحلة الثانوية _ صورة الجدل وتبادل القضايا والاتفاق حول رأى موحد في احد الموضوعات المطروحة للجدل ، والتي تستخدم اسئلة تتناول جوانب الموضوع المدروس .
- ٣- يعتمد نجاح المناقشة على تحديد موضوعها بدقة ووضوح بحيث تكشف للطلاب الخطوات المراد انجازها
عيوب طريقة المناقشة :
 - ١- عدم صلاحيتها الا للجماعات الصغيرة ، وتحديد مجالها بالمشكلات والقضايا الاخلاقية ، وطول الوقت الذي تستغرقه دراسة الموضوع
 - ٢- الافتقار في كثير من الاحيان الى الرائد المدرب الذي يتيح الفرصة لكل عضو كي يعطى ماعنده مع التقدم المستمر في سبيل الوصول الى الغرض الذي تسعى اليه الجماعة .
 - ٣- ويمكن التغلب على هذه العيوب باختيار الموضوعات التي تسمح طبيعتها بالمناقشة عن طريق جمع المعلومات المطلوبة ، وتحضير الوثائق اللازمة ، وتسجيل بعض مناقشات الجماعة ثم إعادتها على(قطييط واخرون ، (٢٠٠٩)ومن طرائق التدريس الحديث :
طريقة التعليم التعاوني :
هو التعليم النشط الذي يسعى إلى تعزيز وتشجيع التعاون والتكامل بين المتعلمين .
فوائد طريقة التعليم التعاوني:
 - ١- تحصيل أعلى وتذكر لفترة أطول
 - ٢- إستعمال أكثر لعمليات التفكير العليا
 - ٣- مزيد من الدافعية للتعلم ومزيد من العلاقات الإيجابية بين الفئات الغير متجانسة
 - ٤- تكوين مواقف أفضل تجاه المدرسة والمدرسين
 - ٥- إحترام أعلى للذات ومساندة إجتماعية أقوى
 - ٦- مزيد من التوافق النفسي الايجابي ومزيد من السلوكيات التي تركز على العمل وتحقق مهارات تعاونية أكثر
 - ٧- تنمية القدرة على حل المشكلات والقدرة الابداعية لدى المتعلمين
 - ٨- يؤدي إلى تحسين المهارات وتزايد القدرة على تقبل وجهات النظر المختلفة
 - ٩- يؤدي إلى تناقص التعصب للرأى والذاتية وتقبل الاختلافات بين الافراد
 - ١٠- يتيح للمتعلمين فرصة تطبيق ما يتعلمونه في مواقف جديدة

جدول رقم (٢) يوضح مميزات التعليم التعاوني وأبرز سلبياته

الجوانب السلبية	الجوانب الايجابية
<p>تكلفة جهد أو مستلزمات محددة يحتاج إلى فترة زمنية أكبر عدم تجانس روح الفريق الواحد ضعف أساليب التقويم المتبع نتاج موحد للفريق أما النجاح أو الفشل</p>	<p>التعاون المشترك الاعتماد وإتخاذ القرار الجماعي علاقات وصدقات طيبة بين المتعلمين عمل واحد مشترك تغذية راجعة تقويم مستمر عمل جماعي وإنتاج تعاوني مميز حب وتآزر ومصير واحد بالنجاح أو الفشل</p>

(الجاسم، ٢٠١٤)

طريقة حل المشكلات :

المشكلة موقف به تساؤل يتطلب الإجابة أو مطلوب يتطلب الوصول إليه أو يطلب تحقيقه أو قضية تتطلب التحقق من صحتها أو علاقة يطلب الدليل أو البرهنة على صحتها وفي جميع الحالات فإن الموقف لكي يمثل مشكلة لشخص ما لا بد وأن يكون هذا الشخص مهتماً بها كأن في حلها له نجاحاً معيناً

إستخدام طريقة حل المشكلات في تدريس الرياضيات :

يعد حل المشكلات منشط مهم ومناسب في تدريس الرياضيات ، ويمكن لحل المشكلة الرياضية أن يساعد الطلاب في قدراتهم التحليلية ، وتساعدهم هذه القدرات في مواقف مختلفة ، كما يساعد حل المشكلات أيضاً الطلاب في تعليم الحقائق واعلاقات المتبادلة بينهما

(ريك، ١٩٨٦م)

تتمية القدرة على حل المشكلات :

١- فهم الطلاب للمشكلة ويمكن أن يكون ذلك من خلال:

أ- أن يعبر الطلاب عن المشكلة بلغتهم

ب- تمثيل المشكلة بمخطط أو شكل بياني

ج- تحليل مكونات المشكلة (المعطيات) التي تستخدم للوصول للمطلوب

٢- التمكن من ترجمة المشكلة إلى صورة مكافئة مثل :

أ- مشكلة أو مخطط هندسي

ب- شكل بياني

ج- تنظيم البيانات في جدول أو يتم تلخيصها

د- نمذجة في شكل معادلات أو متباينات تربط العلاقة بين البيانات

- ٣- وضع خطة للحل، مع التفكير في بدائل يتم التحول إليها إذا وصلت خطة إلى طريق مسدود
 - ٤- الوصول إلى الحل
 - ٥- التحقق من صحة الحل
 - ٦- إمكانية وجود أكثر من حل (عبيد، ٢٠٠٤)
- طريقة التعليم بالاكتشاف :

هو عملية تفكير تتطلب من الفرد إعادة تنظيم المعلومات المخزونة لديه وتكييفها بشكل يمكنه من رؤية علاقات جديدة لم تكن معروفة لديه من قبل. ويمكن تعريف التعلم بالاكتشاف على انه التعلم الذي يحدث كنتيجة لمعالجة الطالب المعلومات وتركيبها وتحولها حتى يصل إلى معلومات جديدة حيث تمكن الطالب من تخمين او تكوين فرض أو أن يجد حقيقة باستخدام عمليات الاستقراء أو الاستنباط أو باستخدام المشاهدة والاستكمال أو أية طريقة أخرى.

وتعتبر طريقة التعلم بالاكتشاف من أروع الطرق التي تساعد الطلبة على اكتشاف الأفكار والحوال بأنفسهم وهذا بدوره يولد عندهم شعورا بالرضا والرغبة في مواصلة العلم والتعلم ويفسح لهم المجال لاكتشاف أفكار جديدة بأنفسهم. أهداف طريقة الإكتشاف في تدريس الرياضيات:

- ١- تزويد الطلاب بالفرص المناسبة للتفكير المستقل والحصول على المعرفة
 - ٢- مساعده الطلاب على اكتشاف معني الشئ الذي يتم التوصل اليه حيث انهم يروا بانفسهم ولانفسهم كيف تمت صياغه المعرفه وتشكيلها عن طريق جمع البيانات وتنظيمها وتناولها ومعالجتها.
 - ٣- تنمية مهارات التفكير العليا عند الطالب كالتحليل والتركيب والتقويم
- أهمية طريقة التعلم بالاكتشاف في تدريس الرياضيات:
- ١- يساعد المتعلم على كيفية تتبع الدلائل وتسجيل النتائج وبذلك يتمكن من التعامل مع المشكلات الجديده عليا عند الطالب كالتحليل والتركيب والتقويم
 - ٢- يوفر للمتعلم فرصا عديده الي الاستدلالات باستخدام التفكير المنطقي سواء الاستقرائي او الاستنباط
 - ٣- يشجع المتعلمين على التفكير الناقد ويعمل على المستويات العقلية العليا كالتحليل والتركيب والتقويم
 - ٤- يعود المتعلم على التخلص من التسليم للغير والتبعيه التقليديه
 - ٥- يحقق نشاط المتعلم وايجابته في اكتشاف المعلومات مما يساعده على الاحتفاظ بالتعلم
 - ٦- ينمي القدرات الابداعيه والابتكاريه لدي المتعلمين

٧- يزيد من دافعيه التلاميذ نحو التعلم بما يوفره من تشويق واثاره يشعر بها المتعلم اثناء اكتشافه للمعلومات بنفسه (الوكيل ، المفتى، ١٩٩٦م)

الدراسات السابقة :

١- دراسة عبد اللطيف بن حمد الحلبي وحمزة عبد الحكيم (١٩٩٤م) هدفت الدراسة الى التعرف على العوامل المرتبطة بإنخفاض مستوى التحصيل الدراسي لطلاب الرياضيات كلية المعلمين بالاحساء المملكة العربية السعودية كما يقرها اعضاء هيئة التدريس والطلاب ومن اهم نتائج هذه الدراسة:إزدحام القاعات الدراسية وعدم ملاءمتها للدراس ، نظام الدراسة بكليات المعلمين لا يولى رعاية خاصة لضعاف المستوى فى الرياضيات

٢- دراسة محمد احمد الكرش (١٩٩٨م) هدفت الدراسة الى معرفة تدنى التحصيل العلمى لطلاب المرحلة الثانوية فى مادة الرياضيات بدولة قطر ومن اهم نتائج الدراسة إفتقار الطلاب إلى اساسيات علم الرياضيات و إعتقادهم أن الرياضيات ليس لها ضرورة قوية فى حياتهم ، عدم تدريب الطلاب على الأسئلة التى تقيس المستويات العليا من التفكير ، عدم استخدام الوسائل التعليمية اثناء الشرح

٣- دراسة شعيب عيد الله صلاح (٢٠٠٧) عنوان الدراسة تحصيل مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة المتوسطة بالصومال المشكلات والحلول ومن أهم نتائج هذه الدراسة لا يحقق منهج الرياضيات الاهداف العامة للتربية فى الصومال ، عدم إرتباط المحتوى ببيئة التلاميذ التعليمية

٤- دراسة زياد بركات ، وحسام حرزالله (٢٠١٠) تهدف الدراسة التعرف إلى أسباب تدنى مستوى التحصيل فى مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الاساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين فى محافظة طولكرم بدولة فلسطين ومن اهم النتائج التى توصلت إليها الدراسة الضعف الصحى يؤثر فى تحصيل الطلبة بمادة الرياضيات ، المشاكل السلوكية تؤثر فى اداء الطلبة التحصيلى فى الرياضيات

٥- دراسة فكرت سعدون رشيد (٢٠١٥) هدفت هذه الدراسة التعرف إلى العوامل المؤدية لتدنى التحصيل الدراسي فى مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة المتوسطة فى مدارس مدينة الرمادى العراقية من وجهة نظر المدرسين والمديرين ومن نتائج الدراسة أن العوامل المؤدية الى تدنى مستوى التحصيل الدراسي لطلبة المرحلة المتوسطة فى مادة الرياضيات كانت متوسطة من وجهة نظر المدرسين والمديرين ، وجود فروقات ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الوظيفة ، ولصالح المدرسين فى حين لم تكن هناك فروقات تعزى لمتغير الجنس

٦- دراسة بهاء الدين محمد ابراهيم (٢٠١٦) عنوان الدراسة ضعف المستوى التحصيلى لدى بعض طلاب المرحلة الابتدائية بحفر الباطن المملكة العربية السعودية ومن اهم نتائج الدراسة زيادة عدد الحصص التى يدرسها المعلم (اكثر من ٢ حصة)

، استخدام طرق تدريس قديمة ، طول العام الدراسي وشعور الطالب بالملل ، صعوبة المواد الدراسية .

٧- دراسة (Delores 1995) تهدف الدراسة لمعرفة أثر المشكلات الرياضية وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في حل المشكلات الرياضية لصالح المجموعة التجريبية التي أظهرت تحسناً في دقة الاستجابات وعدد المشكلات التي تمت محاولته بشكل صحيح .

٨- دراسة (Mcgraw 1998) تهدف الدراسة لتقويم فعالية إستراتيجيات تعلم التلاميذ للمفاهيم الرياضية وقد أشارت أهم النتائج إلى فعالية إستراتيجيات التفرزيز المرتكزة على تعلم المفاهيم الرياضية كما أنها أظهرت أن تدعم التلاميذ بالذكاء المطابق لهم سوف يؤدي إلى تعلم أفضل للمفاهيم الرياضية .

عرض إجراءات البحث الميدانية :

منهج البحث :

إستخدم الباحث المنهج الوصفي المستند على تحليل البيانات وتغطية الجانب

النظري للبحث

مجتمع البحث :

يتكون مجتمع البحث من مدراس المرحلة الثانوية بمحلية أمبدة والبالغ عددها ٣٦ مدرسة ثانوية حكومية وذلك وفقاً للاحصائية الصادرة عن إدارة المرحلة الثانوية بمحلية أمبدة وتحتوى هذه المدارس على (٦١٢) طالب وطالبة بالصف الثانى وعدد (١٢٨) معلم ومعلمة لمادة الرياضيات ويمثلون مجتمع البحث

عينة الدراسة :

تم إختيارها عشوائياً حيث يكون لكل مدرسة من مدارس المحلية نفس الفرصة وبالتالي لكل فرد من أفراد مجتمع البحث نفس الفرصة وقع الاختيار على عدد من المعلمين (٣) معلم ومعلمة بنسبة (٢٣%) من جملة المعلمين البالغ عددهم (١٢٨) لمادة الرياضيات

الجدول التالية توضح توزيع عينات البحث:

جدول رقم (٣) يوضح عدد المعلمين حسب النوع :

النوع	ذكر	أنثى
العدد	١٦	١٤
النسبة المئوية	٥٣%	٤٧%

نلاحظ من الجدول اعلاه أن عدد المعلمين والمعلمات يكاد يكون متساوي

جدول رقم (٤) يوضح عينة المعلمين حسب نوع المؤهل:

المؤهل	تربوى	غير تربوى	المجموع
العدد	٢٢	٨	٣
النسبة المئوية	٧٣%	٢٧%	١%

من الجدول يتضح أن المعلمين خريجي التربية أكثر من خريجي الكليات الأخرى
جدول رقم (٥) يوضح عينة المعلمين حسب نوع المؤهل الأكاديمي :

المؤهل الأكاديمي	بكالوريوس	دبلوم عالي	ماجستير	دكتورة	المجموع
العدد	٢٤	٢	٤	-	٣
النسبة المئوية	٨%	٧%	١٣%	%	١%

من الجدول أعلاه يتضح أن غالبية المعلمين يحملون درجة البكالوريوس ولا توجد لديهم درجة الدكتوراة

جدول رقم (٦) يوضح إحصائية المعلمين حسب سنوات الخبرة :

سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	(٥ إلى ١) سنوات	أكثر من ١ سنوات	المجموع
العدد	٤	١٦	١	٣
النسبة	١٣,٤%	٥٣,٣%	٣٣,٣%	١%

من الجدول أعلاه يتضح أن تتمركز سنوات الخبرة بين خمس إلى عشر سنوات وهذا مؤشر ممتاز وهذا يعنى أن معلمين الرياضيات يتميزون بخبرة

جدول رقم (٧) يوضح عينة المعلمين حسب التدريب :

التدريب	مدرب	غير مدرب	المجموع
العدد	٢٨	٢	٣
النسبة	٩٣%	٧%	١%

الجدول أعلاه يوضح أن عدد من المعلمين تلقوا تدريباً في مجال التدريس

أدوات البحث :

الاستبانة :

تعتبر الاستبانة أداة مهمة للحصول على المعلومات والحقائق لذلك تم تصميم استبانتين الأولى لمعلمي مادة الرياضيات والثانية لطلاب الصف الثاني بالمرحلة الثانوية للمدارس الحكومية تم تحكيم الاستبانة من قبل المحكمين المتخصصين في المناهج و طرائق التدريس وكذلك الرياضيات.

ثبات الاستبانة :

تم أخذ عينة إستطلاعية قوامها (١٥) من المعلمين وبعد إسبوع تم توزيعها عليهم مرة أخرى وبعد ذلك تمت المقارنة بين نتيجة الإستانتين فى المرتين ثم حساب معامل الثبات للاستبانة وفقاً للمعادلة التالية :

$$r - \text{أ} = \frac{r}{r+1} = \frac{2 \times 7}{7+1} = 0.82$$

حيث ر - أ - أ هو معامل الثبات

معامل ثبات الاستبانة = ٠.٨٢ هو يعتبر معامل ثبات مرتفع جداً ويمكن الوثوق به تم إستخدام سلم التقدير الثلاثى (موافق=٣ ، موفق إلى حد ما=٢ ، غير موفق=١)

المعالجات الإحصائية :

لتحليل البيانات والمعلومات المتعلقة بهذا البحث تم استخدام الحزم الإحصائية

الآتية:

١- التكرار والنسب المئوية للإجابة على أسئلة أفراد العينة

٢- استخدام معادلة الفاكرنباخ لحساب معامل الثبات

٣- استخدام الوسط الحسابى

عرض وتحليل ومناقشة النتائج :

١- عرض وتحليل ومناقشة عبارات إستبانة المعلمين

٢- عرض وتحليل ومناقشة عبارات إستبانة الطلاب

أولاً : عرض وتحليل عبارات إستبانة المعلمين ومناقشة نتائجها :

النتائج المتعلقة بسؤال المحور الاول :ماهى الاسباب التربوية التى تؤدى إلى تدنى مستوى التحصيل فى مادة الرياضيات لطلاب الصف الثانى ثم حساب النسبة المئوية والمتوسطات الحسابية لجميع الفقرات :

جدول رقم (٨) يوضح آراء عينة المعلمين عن أسباب التربية المتعلقة بالمعلم :

الوسط الحسابى	غير موافق	أوافق إلى حد ما	أوافق	العبارات	
١,٢	٢٤	٥	١	التكرار	قليل الكفاية
	٨%	١٦,٧%	٣,٣%	النسبة	
١,٤	١٩	١	١	التكرار	ضعيف الاداء
	٦٣,٤%	٣٣,٣%	٣,٣%	النسبة	
١,٨	١	١٥	٥	التكرار	غير متابع للطلاب
	٣٣,٣%	٥%	١٦,٧%	النسبة	
١,٩	١	١٤	٦	التكرار	لايراعى الفروق

	النسبة	٢%	٤٦,٧%	٣٣,٣%	الفردية
١,٦	التكرار	٣	١١	١٦	عدم إدراكه لدوره التربوى
	النسبة	١%	٣٦,٧%	٥٣,٣%	
١,٩	التكرار	٦	١٥	٩	عدم فهمه لنضج الطلاب العقلى
	النسبة	٢%	٥%	٣%	
١,٦	التكرار	٣	١٣	١٤	غير ملم بالأهداف التربوية
	النسبة	١%	٤٣,٤%	٤٦,٦%	
١,٧	التكرار	٧	٧	١٦	غير مكتسب لمهارات التدريس
	النسبة	٢٣,٣%	٢٣,٣%	٥٣,٤%	

يتضح من الجدول أعلاه أن عدد كبير من المعلمين لا يوافقون على أن المعلمين قليلي الكفاية وضعيفي الاداء وذلك بمتوسط حسابى (١,٢) و(١,٤) على التوالي وعدد من المعلمين يوافقون إلى حد ما أن المعلم غير متابع للطلاب ولا يراعى الفروق الفردية بين الطلاب بمتوسط حسابى(١,٩) الإهتمام بالفروق الفردية يساهم فى رفع مستوى تحصيل مادة الرياضيات وعلى المعلمين الإهتمام بهذا الجانب وعدد من المعلمين لا يوافقون على عدم إدراك المعلم لدوره بمتوسط حسابى (١,٦) وكذلك عدد من المعلمين يوافقون إلى حد ما فهم المعلم لنضج الطالب العقلى بمتوسط حسابى (١,٩) ويقرون بعدم موافقتهم على إلمام المعلم بالاهداف التربوية بمتوسط حسابى (١,٦) وايضاً غير مكتسب لمهارات التدريس بمتوسط حسابى (١,٧) جدول رقم (٩) يوضح آراء المعلمين فى الاسباب التربوية المتعلقة بالمنهج:

الوسط الحسابى	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	العبارات
١,٩	١٢	٧	١١	صعوبة المنهج
	٤%	٢٣,٤%	٣٦,٦%	
٢,١	٦	١٥	٩	عدم ملاءمته لقدرات الطلاب
	٢%	٥%	٣%	
١,٧	٨	١٦	٦	الأهداف غير محددة تحديداً ووضاً
	٢٦,٦%	٥٣,٤%	٢%	
٢,٣	٥	١٢	١٣	لا يوجد ارتباط بين أهداف الرياضيات والبيئة المحيطة
	١٦,٦%	٤%	٤٣,٤%	

د/ عثمان الأمين أحمد الأمين

٢,٢	٨	٧	١٥	التكرار	كثرة الموضوعات بالمقرر الدراسي
	%٢٦,٦	%٢٤,٤	%٥	النسبة	
٢,٤	٥	٩	١٦	التكرار	عدم تناسب مفردات المقرر مع الوقت المحدد لها
	%١٦,٦	%٣	%٥٣,٤	النسبة	
٢,١	٦	١٥	٩	التكرار	الامثلة غير كافية لفهم المنهج
	%٢	%٥	%٣	النسبة	
٢,٥	٤	٦	٢	التكرار	لا يوجد مرشد للمعلم
	%١٣,٤	%٢	%٦٦,٦	النسبة	

من الجدول أعلاه يتضح أن عدد من لا يوافقون على صعوبة المنهج وذلك بمتوسط حسابي و قدره (١,٩) وعدد من المعلمين يوافقون إلى حد ما على ملائمة المنهج لقدرات الطلاب بمتوسط حسابي (٢,١) وكذلك يرى عدد من المعلمين أنه لا يوجد ارتباط بين أهداف الرياضيات والبيئة المحيطة بمتوسط حسابي (٢,٣) ويرى عدد من المعلمين كثرة الموضوعات بالمقرر الدراسي بمتوسط حسابي (٢,٢) ويرى كثيراً من المعلمين عدم تناسب مفردات المقرر مع الوقت المحدد لها وجاء ذلك بمتوسط تحصيل (٢,٤) وعدد وسط منهم يرى الامثلة غير كافية لفهم المنهج بمتوسط حسابي (٢,١) والاعلبية من المعلمين يقررون بأنه لا يوجد مرشد للمعلم بمتوسط حسابي (٢,٥)

جدول رقم (١) يوضح آراء المعلمين في الاسباب المتعلقة بطرائق التدريس :

الوسط الحسابي	غير موافق	موافق إلى حد ما	موافق	العبارات
٢,٥	٤	٨	١٨	التكرار
	%١٣,٤	%٢٦,٦	%٦	النسبة
٢,٣	٩	٩	١٧	التكرار
	٣	%٣	%٤	النسبة
٢,٥	٧	١١	١٢	التكرار
	%٢٣,٤	%٣٦,٦	%٤	النسبة

من الجدول أعلاه يتضح أن الاعلبية العظمى من المعلمين يوافقون على أن الضعف في تحصيل مادة الرياضيات من أسبابه الطريقة الالقاءية الشائعة وجاءت بمتوسط تحصيل (٢,٥) وكذلك من الاسباب عدم التنوع في طرائق التدريس من قبل

المعلمين وجاءت الاحصائية بمتوسط (٢,٣) ومن الاسباب أيضاً طرائق التدريس المتبعة لا تحقق أهداف المادة وجاء ذلك بمتوسط قدره (٢,٥) .
جدول رقم (١١) يوضح آراء المعلمين في الأسباب التربوية المتعلقة بالوسائل التعليمية والبيئة المدرسية :

الوسط الحسابي	لا أوافق	أوافق إلى حد ما	أوافق	العبارة	
٢,٨	١	٥	٢٤	التكرار	قلة الاهتمام باستخدام الوسائل
	٣,٤%	١٦,٦%	٨%	النسبة	
٢,٨	٢	٣	٢٥	التكرار	عدم توفر الوسائل التعليمية
	٦,٦%	١%	٨٣,٤%	النسبة	
٢,٩	٢	٢	٢٦	التكرار	قلة الامكانيات المادية لإعداد الوسائل
	٦,٦%	٦,٦%	٨٦,٨%	النسبة	
٢,٩	١	٢	٢٧	التكرار	إزدحام الفصول بالطلاب
	٣,٤%	٦,٦%	٩%	النسبة	
٢,٩	١	١	٢٨	التكرار	كثرة المواد بالنسبة للطلاب
	٣,٤%	٣,٤%	٩٣,٢%	النسبة	
٢,٩		١	٢٩	التكرار	غياب الأنشطة في تدريس الرياضيات
	%	٣,٤%	٩٦,٦%	النسبة	

من الجدول أعلاه يتضح أن عدد كبير من المعلمين من هذه العينة يوافقون على قلة الوسائل التعليمية وقلة الإمكانيات المادية لإعداد الوسائل التعليمية وإزدحام الفصول الطلاب وكثرة المواد بالنسبة للطلاب وغياب الأنشطة في تدريس الرياضيات وذلك بمتوسط حسابي قدره (٢,٨ - ٢,٨ - ٢,٩ - ٢,٩ - ٢,٩) على الترتيب.

النتائج :

خلص هذا البحث إلى النتائج التالية :

يرى المعلمون أن من أهم أسباب ضعف المستوى التحصيلي في مادة الرياضيات لطلاب الصف الثاني الثانوي بمحلية أمبدة :

- ١- كثرة الموضوعات في مقرر الرياضيات
- ٢- عدم تناسب مفردات المادة مع الوقت المحدد لها
- ٣- عدم التنوع في طرائق التدريس
- ٤- قلة الاهتمام باستخدام الوسائل التعليمية وعدم توفرها
- ٥- كثرة المواد الدراسية بالنسبة للطلاب
- ٦- غياب الأنشطة في تدريس الرياضيات

٧- عدم وجود مرشد للمعلم

التوصيات :

- ١- ضرورة تدريب معلمى ومعلمات الرياضيات على إستخدام الوسائل التعليمية الحديثة من أجل رفع التحصيل فى مادة الرياضيات.
- ٢- إعادة النظر فى محتوى كتاب الرياضيات بالنسبة لطلاب الصف الثانى ثانوى.
- ٣- تزويد المدرسة بمصادر التعلم ووسائل تعليمية حديثة لكونها لغة هذا العصر.

قائمة المصادر والمراجع :

- الزيادى ، احمد محمد ، واخرون ، (١٩٩١م) تعليم الطفل بطئ التعلم ، الاردن ، عمان ، الاهلية للنشر ،
- جنيف ، تقرير مقدم إلى المركز العالمى للتعليم، (٢٠٠٨) ، تطوير التعليم فى السودان التقرير الوطنى
- الوكيل ، المفتى ، حلمى احمد و محمد امين ، (١٩٩٦م)، المناهج (المفهوم،العناصر ،الاسس ، التنظيمات، التطوير) مكتبة الانجلو المصرية ، مصر، القاهرة ، ط١
- الشامى ، حمدان ممدوح ، (٢٠٠٨) ، الذكاءات المتعددة وتعلم الرياضيات نظرية وتطبيق ، مصر ، القاهرة ، مكتبة الانجلو مصرية ، ط
- الجاسم ، عائشة ، (٢٠١٤) ، المعلم المتجدد مذكرة التعليم التعاونى ، الكويت ، الفروانية
- القرزعى ، عبد الله ، (بدون تاريخ) ، الطريقة الالفائية فى التدريس ، مدونة القرزعى ، الانترنت
- الامين ، عثمان ، (٢٠٠٧) ، تحليل وتقويم أسئلة إمتحانات شهادة الاساس ولاية الخرطوم محور الرياضيات للاعوام ٢١م – ٢٦م (رسالة ماجستير منشورة فى مجلة التجديد التربوى العدد الخامس، ٢٩)
- قطيپ ، غسان يوسف ، خريسات سمير ، واخرون (٢٠٠٩) ، طرائق التدريس العامة ، الاردن ، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ط١
- الزيات ، فتحى مصطفى ، (٢٠٠٢م) ، المتفوقون عقلياً ذوى صعوبات التعلم قضايا التعريف والتشخيص والعلاج سلسلة ، علم النفس المعرفى ، صعوبات التعلم ، مصر ، القاهرة ، دار النشر للجامعات
- ريك ، فريد (١٩٨٦م) ، طرائق تدريس الرياضيات ، الجز الثانى ، المملكة العربية السعودية ، الدار العربية للنشر والتوزيع
- الزراذ ، فيصل محمد ، (١٩٩٧م) ، التخلف الدراسى وصعوبات التعلم التشخيصى ، لبنان ، بيروت ، دار النفائس ، ط ٢
- مريم ، مبارك ، (٢٠١٨) ، نبذة عن الرياضيات ، الجمهورية الجزائرية الشعبية شوق ، محمود احمد ، (١٩٩٧م) ، الإتجاهات الحديثة فى تدريس الرياضيات ، السعودية ، الرياض ، دار المريخ
- شوق ، مالك ، محمود احمد محمد سعيد ، (١٩٩٥م) ، تربية المعلم للقرن الحادى والعشرون ، السعودية ، الرياض ، مكتبة العبيكان
- سليمان ، ممدوح ، (١٩٩٣م) ، عمليات المنهج ، مصر ، جامعة الزقازيق ، ط٢
- شهاب ، ميسون (٢٠٠٩) ، نموذج هاى سكوب حيث التعلم متعة ونجاح فى الحياة ، لبنان ، بيروت ، مجلة قطر الندى العدد الرابع عشر

ربيع ، الغول هادى مشعان وإسماعيل محمد (٢٠١٥) المرشد التربوى ودوره الفاعل
فى حل مشاكل الطلبة ، الاردن ، عمان ، دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع
عبيد ، وليم ، (٢٠٠٤) ، تعليم الرياضيات لجميع الاطفال فى ضوء متطلبات
المعايير وثقافة التفكير ، الاردن ، عمان ، دار المسيرة ، ط ١
عواد ، يوسف ذياب ، (٢٠٠٦) ، سيكولوجية التأخر الدراسى نظرة تحليلية علاجية
، الاردن ، عمان ، دار المناهج