



أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الأساسية (الإعدادية)

من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين في مدينة بنغازي (ليبيا)

¹د. إبتسام رجب بوخطوه - ²عائشة أحمد مفتاح - ³نسرین عمران النايض

I.bukhatwa@gmail.com

^{1,2,3}قسم الرياضيات، كلية التربية، جامعة بنغازي، ليبيا.

Reasons for the low level of academic achievement in mathematics among basic (middle school) students from the point of view of teachers and educational supervisors in the city of Benghazi (Libya)

¹Ibtissam. R.Bukhatwa - ²Aisha Ahmed Moftah - ³Nisreen Omran Nayed

^{1,2,3}Department of Mathematics, College of Education, University of Benghazi, Libya.

تاريخ الاستلام: 2023-11-17 تاريخ القبول: 2023-12-07 تاريخ النشر: 2023-12-17

المخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أسباب تدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الأساسية (الإعدادية) من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين لمادة الرياضيات في مدينة بنغازي. ولقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من (133) معلم و (31) من المشرفين التربويين لمادة الرياضيات لمرحلة التعليم الأساسي (الإعدادية) في مدينة بنغازي. وأظهرت نتائج الدراسة أن استجابات المعلمين في محور (المحتوى) جاءت فيها المتوسطات الحسابية بمستوى متوسط بينما في جاءت المتوسطات الحسابية في محور (المعلم، التلميذ) بمستوى مرتفع، وأن استجابات المشرفين التربويين في محور (المحتوى) جاءت المتوسطات الحسابية بمستوى ضعيف بينما جاءت المتوسطات الحسابية في محور (المعلم، التلميذ) بمستوى مرتفع. وفي ضوء هذه النتائج أوصى الباحثون بعدد من التوصيات أهمها: يجب إعداد المعلم وتكوينه مهنيًا، مساعدة المعلم على تعلم طرق التعليم الحديثة وذلك من خلال توفير دورات تدريبيه له من قبل متخصصين، مراجعة المقررات الدراسية من ناحية كثرة المفاهيم الرياضية وعمل على تقليصها حتى تتناسب مع الجدول الزمني للعام الدراسي.

الكلمات الدالة: تدني التحصيل، المرحلة الأساسية (الإعدادية)، الرياضيات، المعلمين، المشرفون التربويون.

Abstract

This study aimed to find out the reason for the low academic achievement in mathematics among students in the basic (preparatory) stage from the point of view of mathematics teachers and educational supervisors in the city of Benghazi. The researchers used the descriptive approach, and the study sample consisted of (133) teachers and (31) educational supervisors of mathematics for the basic (preparatory) education stage in the city of Benghazi. The results of the study showed that the

teachers' responses indicated a medium level for the curriculum factor, while the educational supervisors' responses indicated a low level for this factor. Teachers' responses indicated a high level of the teacher–student factor, which is the same as the educational supervisor's responses to this factor. In these results, the researchers recommended several recommendations, the most important of which are: The teacher must be prepared and trained professionally, and the teacher must be helped to learn modern teaching methods by providing training courses by specialists, reviewing the curricula in terms of the abundance of mathematical concepts, and working to reduce them so that they fit the timetable for the academic year.

Keywords: Low achievement, basic stage, mathematics, school teachers, educational supervisors.

المقدمة:

إن أهمية الرياضيات في حياة الانسان من البديهيات والمسلّمات حيث إنها أم العلوم وإنها كانت ولا زالت تلعب دورا أساسيا ومهم في مختلف مجالات الحياة حيث أنها تتواجد حتى في الفنون والموسيقى فلقد كانت من أهم عوامل التطور في حياة الانسان الى أن وصلت به الى العصر الحالي وهو عصر التكنولوجيا. ويرتبط التطور التكنولوجي بمادة الرياضيات لأنها من المواد الأكثر أهمية في عصرنا الحالي فهي تعتمد عليها كافة العلوم الأخرى لأنها لغة العقل والتفكير (اليافعي، المجيدل، 2009).

برغم من تعدد استخدام الرياضيات في حياتنا العملية الا انه يوجد تدني في تحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات وارتفاع معدل الرسوب وكذلك عزوف التلاميذ عن تعلم الرياضيات (التمار، 2021). الرياضيات تعتبر من أكثر المواد صعوبة وتعقيدا لأن تعلمها يقوم على خطوات متتابعة ومنظمة، ولا شك ان التلاميذ مختلفون في مقدار استعدادهم لتعلم المعلومات الرياضية بسبب الاختلاف في طرق التفكير لديهم، ولقد لوحظ أن هناك ضعف عام في المستوى التحصيلي في مادة الرياضيات لدى التلاميذ.

ويعد موضوع تدني التحصيل الدراسي للرياضيات وارتفاع معدل رسوب وعزوف التلاميذ عن تعلم الرياضيات من اهم القضايا التي تواجه الأنظمة التعليمية في مختلف المجتمعات (الثمار، 2021). حيث أكدت عدة دراسات ان هناك عدة عوامل تؤثر في تدني التحصيل الدراسي ومن هذه العوامل استخدام أساليب تدريسية تقليدية، ازدحام الصفوف بالتلاميذ والوضع الاجتماعي للأسرة (حرز الله، بركات، 2010) كما ان هناك عوامل متعلقة بالتلميذ والمعلم والأسرة (زغير، 2021).

لذلك جاءت هذه الدراسة لمعرفة أسباب تدني في مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مدينة بنغازي.

مشكلة الدراسة:

بعد الاطلاع على النتائج التحصيلية لتلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة الرياضيات وذلك من خلال مقرر التربية عملي ومقابلة مجموعة من المعلمات ومعلمين مادة الرياضيات تبين أن معظمهم يعانون من تدني مستوى التحصيل لدى تلاميذهم. زيادة مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات، أحد المعايير الدالة على تقدم أداة المتعلم في

دراسته. ما تقدم من أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي للتلاميذ المرحلة الإعدادية، مؤشر خطير يهدد استمرار التلاميذ في تعلم مادة الرياضيات (الثمار، 2021).

ونظرا للدور الهام الذي تلعبه الرياضيات في تطوير مختلف المجالات، كان لازما معرفة أسباب هذا التدني ودرجته، والوقوف على أهمية هذه المشكلة وتأثيرها على مستقبل التلاميذ بصفة خاصة وعلى تقدم البلاد وتطورها بصفة عامة؛ وعلى حد علم الباحثان ان هناك ندرة في الابحاث المتعلقة بتدني مستوى التحصيل الدراسي التي تواجه تلاميذ المرحلة الإعدادية بمدينة بنغازي

لذلك برزت مشكلة الدراسة الحالي بالتساؤل على: ماهي أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الأساسية (الإعدادية) من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين لمادة الرياضيات بمدينة بنغازي؟
أسئلة الدراسة: سعت هذه الدراسة للإجابة على الاسئلة الآتية:

1- ماهي أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الأساسية (الإعدادية) من وجهة نظر المعلمين بمدينة بنغازي؟

2- ماهي أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الأساسية (الإعدادية) من وجهة نظر المشرفين التربويين بمدينة بنغازي؟

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة الى:

1- التعرف على أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الأساسية (الإعدادية) في مادة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين.

2- التعرف على أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الأساسية (الإعدادية) في مادة الرياضيات من وجهة نظر المشرفين التربويين.

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

• بالنسبة للجانب النظري:

1- تزويد المعلمين والمشرفين التربويين بالاستفادة من نتائج البحث للعمل على علاج أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

2- اثراء للمكتبة الليبية.

3- قد تفصح المجال لاحقا للدراسات مستقبلية مشابهه.

• بالنسبة للجانب التطبيقي:

1- قد تعين نتائج البحث ومقترحاته على تنفيذ برامج وقائية لتفادي تدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات كذلك تزويد القائمين على برامج تدريب معلمي الرياضيات بمقترحات هذا البحث.

2- قد تساهم نتائج هذا البحث على مساعده معلمي مادة الرياضيات في اكسابهم المهارات اللازمة لعلاج الضعف التحصيلي لدى التلاميذ.

مصطلحات الدراسة: تتمثل مصطلحات الدراسة في الاتي:

- **تدني مستوى:** "هو انخفاض الدرجات التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار الموضوعة للمواد الدراسية عن 50% من الدرجة الكاملة سواء في الاختبارات الفصلية أو الأعمال الشهرية". (الغيث وآخرون، 2021)
 - **التحصيل الدراسي في الرياضيات:** "هو ما يكتسبه التلميذ من معارف ومهارات وأساليب التفكير والقدرة على حل المشكلات الرياضية نتيجة دراسته لمواضيع رياضية" (التمار، 2021).
 - **تدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات:** "هو ان يكون المعدل علامات التلميذ في مادة الرياضيات في الاختبارات التحصيلية للفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي أقل من 50% من العلامات العظمى حسب النظام الامتحانات، وأسس النجاح والرسوب في ليبيا". (رشيد، 2015).
 - **المرحلة الإعدادية:** هي المرحلة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي وتبدأ من الصف السابع إلى الصف التاسع.
 - **التلاميذ:** بأنهم التلاميذ الذين يدرسون في المرحلة الإعدادية.
 - **معلمين المرحلة الإعدادية:** هم الأشخاص الذين يهتمون بتدريس التلاميذ في المرحلة الإعدادية.
 - **المشرف التربوي:** هو شخص الذي يقوم بالإشراف على المدارس لمتابعة أداء المعلمين لتحسين أدايم المهني لغرض تحسين وتطوير النظام التعليمي.
- حدود الدراسة:** تتمثل هذه الحدود في الآتية:
- **الحدود البشرية:** المعلمين والمشرفين التربويين لمادة الرياضيات في المرحلة الأساسية (الإعدادية) بمدينة بنغازي الليبية.
 - **الحدود الزمنية:** العام الدراسي (2022-2023).
 - **الحدود المكانية:** مدارس الإعدادية بوزارة التربية والتعليم الليبية في مدينة بنغازي.
 - **الحدود الموضوعية:** اقتصرت هذه الدراسة للتعرف على أسباب تدني مستوى التلاميذ في مادة الرياضيات في المرحلة الأساسية (الإعدادية) بمدينة بنغازي.

الدراسات السابقة:

دراسة (الأسطل، 2010)

هدفت هذه الدراسة الي التعرف على العوامل المؤدية الي تدني التحصيل الدراسي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الأساسية بمدارس وكالة الغوث الدولية للاجئين الفلسطينيين بقطاع غزة وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، علي عينة مكونة من مئة وستة واربعون معلما ومعلمة منهم أثنان وتسعون معلما وأربعة وعشرون معلمة من معلمين الرياضيات، كما اظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائية في العوامل المؤدية الي تدني التحصيل في الرياضيات تعزى لمتغير الجنس (معلم، معلمة)، وعدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

دراسة (بركات وجزرالله، 2010)

هدفت الدراسة الي التعرف على اسباب تدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة الرحلة الأساسية في محافظة طولكرم بفلسطين من وجهة نظر المعلمين، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، استخدام الباحثون استبانة وزعت على عينة الدراسة والتي بلغ عددها (150) معلم ومعلمه كشفت نتائج الدراسة عن الاسباب التي أدت الي تدني

التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات ومنها عدم إلمام المعلمين بالنظريات النفسية والتربوية، عدم توافر الوسائل التعليمية الحديثة، الوضع الاجتماعي للأسرة، عدم تخصص المعلم في الرياضيات.

دراسة (على احمد، 2014)

هدفت الدراسة الي التعرف على سباب تدني التحصيل لدى طلبة المدارس من وجهة نظر المشرفين التربويين والمرشدين التربويين في مديرتي التربية والتعليم في سلفيت وجنوب نابلس.

استخدم فيها المنهج الوصفي المسحي الميداني، وتكون مجتمع الدراسة من جميع المشرفين والمرشدين التربويين في سلفيت وجنوب نابلس وشملت العينة على كامل مجتمع الدراسة البالغ (115)، وظهرت النتائج ان تشتت ذهن الطالبة وقلة التركيز جاءت في الترتيب الأول وان عدم اهتمام الطلبة لشرح المعلم وانخفاض مستوى الطموح لدى الطلاب هي من اهم أسباب تدني التحصيل لدى الطلبة.

دراسة (فكرت، 2015)

هدفت هذه الدراسة التعرف الي العوامل المؤدية لتدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مدارس مدينة العراق من وجهة نظر المدرسين والمديرين ولتحقيق اهداف الدراسة ،ثم استخدام الباحث استبانة وزعت على عينة الدراسة البالغ عددها ستون مدرسة اختر(60%) من المدارس بواقع ثمانية عشر مدرسة للإناث وثمانية عشر مدرسة للذكور، وبلغ عدد افراد العينة ستة ثلاثون معلما وستة وثلاثون معلمة وثمانية عشر مديرا للإناث وثمانية عشر مديرا للذكور وكشفت نتائج الدراسة الي وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى المعنوية (0.05) للعوامل المؤدية الي تدني التحصيل الدراسي لتلاميذ المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات تعزى لمتغير الوظيفة ،ولصالح المدرسيين في حين لم تكن هناك فروق تعزى لصالح الجنس.

دراسة (الشريف، 2018)

هدفة هذه الدراسة إلى التعرف على أسباب ضعف التحصيل في مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي من وجهة نظر الأساتذة تبعاً لمتغيرات متعلقة بالأساتذة كالجنس والمؤهل العلمي و مكان العمل و هل الأسباب متعلقة بالتلميذ او المعلم أو بالمنهج او بالبيئة الاجتماعية للتلاميذ ، لهذا الغرض تم بناء استمارة من الدراسات السابقة و التجربة الميدانية ، حيث تكونت من أربعون فقرة بعد حساب خصائص السيكو مترية و تعديل الفقرات ، و قدم حصرها الأسباب المحتملة لضعف التحصيل في أربعة محاور و هي : بالتلميذ و المعلم و المنهاج ، و البيئة الاجتماعية المحيطة بالتلميذ ؛ حيث تم تطبيق الاستمارة على عينة تبلغ ثلاثة وستون أستاذ و أستاذة من أساتذة التعليم الثانوي لمادة الرياضيات في و ولاية سعيده.

دراسة (للصامه، الشرع. 2019)

هدفت الدراسة الي التعرف على معوقات تعلم تعليم الرياضيات لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات والمشرفين التربويين، استخدم فيها منهجية مختلطة (كمي نوعي). وتكونت العينة من (160) معلمة، و (18) مشرفا تربويا من محافظة الكرك، . أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمات يرين أن المعوقات المرتبطة بالطالب جاءت في الترتيب الأول، وأن أقل معوقات تعليم الرياضيات كانت مرتبطة بالمنهاج. بينما أشار المشرفون التربويين

أن أكثر معوقات الرياضيات مرتبطة بالطالب، وأن الأسرة قلما تشكل معوقا لتعليم الرياضيات حيث جاءت في الترتيب الأخير.

دراسة (مجد، 2020)

هدفة الدراسة إلى التعرف على كل من دور المعلم ، مشاكل التلاميذ ، و المناهج و طرق التدريس المستخدمة على التحصيل الاكاديمي لتلاميذ الصف الثامن ؛ استخدمت الباحثة المنهج الوصفي في البحث ، و الاستبانة لجمع المعلومات، و تمثل مجتمع الدراسة في المعلمين و المعلمات الذين يقومون بتدريس الرياضيات بالصف الثامن محلية خرطوم وبلغ عددهم ثمانون وقد تم اختيار عينة عشوائية بلغ عددها أربعة وعشرون معلم ومعلمه وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج أهمها: -المشاكل النفسية تؤثر على تحصيل التلميذ، المنهج مناسب لمستوى التلاميذ الذهني، طريقة التدريس المستخدمة تقليدية.

دراسة (الثمار، 2021)

هدفت الدراسة التعرف على اسباب تدني التحصيل الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ومقترحات علاجها من وجهة نظر موجهي الرياضيات بدولة الكويت. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي استخدم الباحث استبانة وزعت على عينة الدراسة التي بلغ عددها ثمانية وثلاثون موجة وموجهة رياضيات في المرحلة الابتدائية وتم اختيارها عشوائية بنسبة (25%) من المجتمع الاصلي، نظرا لطبيعة الدراسة ولتحقيق اهدافها، كشفت نتائج الدراسة ان ضعف التمكين المهني لمعلم الرياضيات، جاء أكثر الاسباب الرئيسية لتدني التحصيل الدراسي، وحصل على الترتيب الاول بنسبة (34.21%)، وحصل ضعف الاسرة في متابعة التلاميذ على اقل الاسباب بنسبة (5.26%).

دراسة (الغيث وآخرون ، 2021)

هدفت الدراسة إلي التعرف الي العوامل المؤدية إلى تدني مستوى نتائج طالبات الصف الثاني متوسط بمادة الرياضيات في الاختبارات الدولية TIMSS بمنطقة الرياض ،وذلك من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي وتكونت عينة الدراسة من (150) معلمة ،ومشرفة و منهن (99) معلمة رياضيات واحد وخمسون مشرفة رياضيات، استخدمت الاستبانة كأداة لتحقيق أهداف الدراسة، حيث احتوت على ثلاث محاور: عوامل تتعلق بالمعلم، وعوامل تتعلق بالمنهج الدراسي وتدريبه، وعوامل تتعلق بالتلميذ والأسرة، وأظهرت النتائج أن العوامل المؤدية إلى تدني مستوى أداء التلميذات في الاختبارات الدولية (TIMSS) تعود إلى المعلم والذي حصل على المرتبة الأولى، ثم يليه العوامل المتعلقة بالمنهج المدرسي وتدريبه ثم العوامل المتعلقة بالتلميذ والأسرة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

بعد مراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة الحالية يمكن طرح النقاط التالية:

- 1- هناك اهتمام مرتفع لدى الباحثين بالتحصيل الدراسي من حيث اسباب المؤدية الي تدني التحصيل الدراسي والخطط العلاجية لهذه الظاهرة والبحث عن أفضل طرق لرفع مستوى التحصيل الدراسي.
- 2- إنفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في تناولت اسباب تدني التحصيل الدراسي في الرياضيات.

3- كما اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في استخدام المنهج الوصفي وفي استخدام الاستبانة كأداة للدراسة كدراسة (الثمار، 2021) ودراسة (الاسطل، 2010) ودراسة (بركات وجزر الله، 2010) ودراسة (فكرت، 2015) ودراسة (الغيث واخرون، 2021) اما دراسة (زغير، 2021) ودراسة (الشريف، 2018) في استخدم المقابلة كأداة جمع البيانات. كما استخدمت دراسة (محمد، 2020) الاستمارة والتجربة الميدانية كأداة لجمع البيانات.

4- تختلف الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في الفئة العمرية للدراسة، فمنها من اهتم بتلاميذ المرحلة الابتدائية كدراسة (زغير، 2021) ودراسة (الثمار، 2021)، وتشابه الدراسات السابقة مع الدراسات الحالية في المرحلة الاعدادية، كدراسة (بركات وجزرالله، 2010) ودراسة (فكرت، 2015) ودراسة (الغيث واخرون، 2021) ودراسة (الأسطل، 2010) ودراسة (محمد، 2020) ومنهم من اهتم بتلاميذ المرحلة الثانوية كدراسة (الشريف، 2018).

منهجية الدراسة:

لقد تم استخدام المنهج الوصفي لكونه أكثر المناهج ملائمة لإجراء مثل هذا النوع من الدراسات.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من معلمي المدارس الحكومية للمرحلة الإعدادية في مدينة بنغازي في مادة الرياضيات، وقد بلغ عدد معلمي المرحلة الأساسية من التعليم الأساسي (281) معلما ومعلمة وجميع مشرفي والمشرفين التربويين لمادة الرياضيات البالغ عددهم (39) التابعين لفرعي السلاوي والبركة وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 2022/2023م.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (133) معلما ومعلمه، تم اختيار عينة المعلمين والمعلمات من المدارس العامة لتعليم الأساسي لمدينة بنغازي لفرعي السلاوي و بنغازي المركز حيث بلغ عدد المدارس عشرون مدرسة من أصل (واحد وستون) و هي (القادسية - جابر بن حيان - شهداء بوهديمة - عمر بن عبد العزيز - سكيانة بنت الحسين - النصر - عصر الحرية - ثورة العلم - القاهرة - أبي ذر الفقاري- أم القرى - أم سلمى - المهاجرين - السيدة هاجر - شهداء السلماني - الشيماء - الكرامة - حسان بن ثابت - شهداء الهاني - المنتصر) ، حيث تم اختيارهم بطريقه العينة العشوائية. وبلغ عدد عينة الدراسة من المشرفيين التربويين (31) مشرفا، من مكتب تعليم فرع السلاوي وفرع البركة بمراقبة التربية والتعليم بنغازي.

جدول (1) توزيع المعلمين والمشرفين في مجتمع وعينة الدراسة

التوزيع	المعلمين	المشرفين	المجموع
المجتمع	281	39	320
العينة	133	31	164

الخصائص المتعلقة بعينات الدراسة

جدول (2) المتغيرات الديموغرافية لأفراد عينه الدراسة

طبيعة العمل				مستويات التغيير	المتغير
مشرف تربوي		معلم			
النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد		
%12.9	4	%15.9	21	ذكر	الجنس
%87.1	27	%84.1	111	أنثى	
%100	31	%61.4	81	تربوي	نوع المؤهل
	-	%38.6	51	غير تربوي	
%100	31	%78.8	104	رياضيات	التخصص
-	-	% 21.2	28	أخرى	
-	-	19.%	12	اقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
-	-	24.2%	32	من 5 سنوات	
%100	31	66.7%	88	أكثر من 10 سنوات	

أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة كأداة دراسة، مستفيداً من الدراسات السابقة المتعلقة بأسباب تدني التحصيل الدراسي لدى التلاميذ مثل دراسة (رشيد، 2015) ودراسة (علي، 2018) ودراسة (محمد، 2020)، وأيضاً تم إجراء بعض المقابلات كأداة ثانية لجمع المعلومات. حيث احتوت الاستبانة على مجموعة من العبارات مقسمة على ثلاث محاور تدعم الدراسة وللتأكد من صدق الاستبانة تم عرضها على مجموعة من الأساتذة المحكمين وعددهم ثمانية وذلك للتأكد من وضوح المفردات وسلامة صياغتها وكذلك مدى انتماء الفقرة للمحور الذي وضعت فيه. وقد تم وضع الاستبانة في صورتها النهائية لتتكون من ثلاثون فقرة موزعة على ثلاث محاور وهي المحتوى الدراسي والمعلم والتلميذ.

المقياس المستخدم في الأداة

لقد قيست كل عبارة في الاستبانة من خلال سؤال يجيب عليه المعلم والمشرف التربوي بوضع علامة في الخانة التي يراها مناسبة من وجهة نظره. ولقد تم استخدام مقياس لكرت الخماسي (Likert Scale) حيث تم تحديد خمسة مستويات للموافقة وتم تحديد الدرجة التي تعطى للتصنيف في المعالجة الإحصائية.

جدول (3) المقياس لكرت الخماسي المستخدم في الدراسة:

المقياس	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
التقويم الكمي	5	4	3	2	1

الصدق والثبات لأداة الدراسة:

حيث أعدت الاستبانة في صورته الأولية وتم توزيعها على عدد من المحكمين وكان عددهم ثمانية من الذين لديهم خبرة كافية وتم اخذ آرائهم على الأسئلة المقترحة على مدى وضوح الفقرات والاسئلة.

صدق الاتساق الداخلي:

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة تم تطبيقها ميدانيا على عينة استطلاعية بلغ عددها (133) معلم ومعلمه، ومن ثم حساب معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للمحاور ذاته الذي تنتمي اليه.

جدول (4) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات الاستبانة

المحور الاول		المحور الثاني		المحور الثالث	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	0.559	1	0.542	1	0.607
2	0.655	2	0.696	2	0.720
3	0.633	3	0.467	3	0.616
4	0.631	4	0.636	4	0.606
5	0.608	5	0.777	5	0.640
6	0.558	6	0.710	6	0.516
7	0.515	7	0.546	7	0.654
8	0.488	8	0.648	8	0.689
9	0.364	9	0.648		
10	0.306	10	0.475		
		11	0.554		

يتضح من الجدول (4) ان معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمحور ذات قيم مرتفعة وهذا يشير إلى قوة الفقرات واتساق الداخلي بينها لأنها حققت ارتباط قوي موجب طردي.

ثبات والصدق الاستبانة:

يقصد بصدق هو معرفة صلاحية الأداة للقياس، اما ثبات الاختبار أن يعطى المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة. ولقد تم تطبيق الاستبانة على عينه من خارج عينة الدراسة عددها (30) معلما، ثم تم حساب معامل ألفا كرو نباخ

جدول (5) معامل ألفا كرو نباخ لثبات وصدق الاستبانة للمعلمين

إحصائيات الموثوقية	عدد العينة	معامل ألفا كرو نباخ
المعلمين	30	0.807

يلاحظ من الجدول (5) ان معامل ألفا كرو نباخ كانت قيمته (0.807) أي أنها نسبة مرتفعة تجعل من الأداة صالحة للتطبيق.

يوضح جدول (6) معامل الثبات لمحاور الاستبانة بالكامل

المعايير	معامل الثبات كرو نباخ الفا	العدد الفقرات
المحتوى الدراسي	0.754	11
المعلم	0.831	11
التلميذ	0.775	8

يوضح الجدول (6) المتعلق بالمعامل الثبات لمحاور الاستبانة بالكامل ، ان المحور الأول يتكون من احدى عشر فقرة و كان معامل الثبات كرو نباخ الفاعده (0.754) و المحور الثاني التي يتكون من احدى عشر فقرة وكان معامل الثبات كرو نباخ الفاعده (0.831) و المحور الثالث التي يتكون من ثمانية فقرات وكان معامل الثبات كرو نباخ الفاعده (0.775) وحيث أظهرت النتائج ان النتائج المحور الثاني في المرتبة الأولى وكان معامل الثبات كرو نباخ الفاعده (0.831)، وتليها في الأهمية المحور الثالث فقد جاءت في المرتبة الثانية وكانت المستوي معامل الثبات كرو نباخ الفاعده (0.775) و حين جاءت المحور الثالث من الجداول في المرتبة الأخيرة بمستوى متوسط معامل الثبات كرو نباخ الفاعده (0.754) وهو اقل ثبات.

للتعرف على تقديرات العينة على أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي، تم تقسيم المتوسطات الحسابية، وتحديد الأهمية النسبية وفقاً للمعيار المعتمد في عدة دراسات ومنها دراسة (الأخرس، 2016) وذلك لأنه يتناسب مع مقياس لكرت الخماسي الذي تعتمد عليه أداة الدراسة، كما هو موضح في الجدول (7).

الجدول (7) المعيار المعتمد في تفسير النتائج حسب المتوسط الحسابي

المستوى	درجات المتوسطات في الفقرات المحاور
ضعيف جداً	11.79 -
ضعيف	1.802.59 -
متوسط	3.39 - 2.60
مرتفع	4.19 - 3.40
مرتفع جداً	5 - 4.20

اختيار طبيعة البيانات

تم استخدام اختبار شابيرو لاختبار طبيعة البيانات فبينت نتائج الاختبار ان قيمة الدلالة الإحصائية (0.621) أي على من مستوى الدلالة 0.05 مما يدل الي انه البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

الأساليب الإحصائية المستخدمة للإجابة على أسئلة الدراسة:

استخدم في الدراسة برنامج التحليل الاحصائي SPSS لتحليل البيانات ومن ثم تم استخدام الاساليب الإحصائية التالية:

- 1- تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Alpha- Cornbrash) للتحقق من ثبات الاستبانة.
- 2 - تم استخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) لدرجه كل عبارة من عبارات الاستبانة للتحقق من الاتساق الداخلي للاستبانة
- 3- للتعرف على أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الاساسية (الاعدادية) من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين في مدينة بنغازي فقد تم استخدام - المتوسط الحسابي (Mean) والذي يفيد في ترتيب الفقرات من حيث درجة الاستجابة حسب أكبر متوسط حسابي - الانحراف المعياري (Std. Deviation) ليوضح التشتت في اراء أفراد عينة الدراسة لكل فقرة من فقرات الدراسة.
- 4- تم استخدام اختبار (t-test) في اختبار العينات للكشف عن وجود فروقات ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة.

النتائج والتوصيات

تحليل نتائج الدراسة:

أولاً: -الاجابة عن السؤال الأول:

والذي ينص على: ماهي أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من وجهة نظر المعلمين؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات والانحرافات ا لمعيارية وتحديد درجة الصعوبة لكل فقرة من فقرات محاور استبانة المعلمين.

بالنسبة للمحور الأول: ما أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من وجهة نظر المعلمين المتعلق بالمحتوى الدراسي.

جدول (8) يوضح النتائج المتعلقة بالمحتوى الدراسي

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
1	قلة وضوح أهداف المحتوى والنتائج التعليمية المطلوبة.	3.20	1.265	متوسط
2	صعوبة المحتوى في المرحلة الأساسية	3.05	1.253	متوسط
3	لا يتدرج المحتوى من السهل إلى الصعب.	2.89	1.323	متوسط
4	لا يتناسب المحتوى مع المستوى الدراسي للتلاميذ.	3.22	1.244	متوسط
5	عدم مراعاة المحتوى للفروق الفردية بين التلاميذ.	3.38	1.176	متوسط
6	لا تتناسب بمفردات المحتوى مع الجدول الزمني للعام الدراسي.	3.75	1.285	مرتفع
7	كثرة المفاهيم الرياضية وزيادة حجم المادة العلمية.	3.74	1.143	مرتفع
8	قلة التمارين وعدم تنوعها مقارنة مع محتويات الدروس.	2.72	1.250	متوسط
9	لا ينمي المحتوى التفكير الابتكاري لدى التلاميذ.	3.55	1.107	مرتفع
10	إهمال الجانب التطبيقي في المحتوى.	3.58	1.099	مرتفع
11	لا يتناسب المحتوى مع التطور الفكري والعلمي لهذا العصر.	3.44	1.286	مرتفع
	مجموع	3.319	0.65600	متوسط

يتبين من الجدول رقم (8) ان إجابات المعلمين علي محور المحتوى كانت بمتوسط العام (3.319) وانحراف معياري (0.656) التقدير (متوسط)، وقد جاءت الفقرة السادسة المتعلقة بي (لا تتناسب مفردات المحتوى مع الجدول الزمني للعام الدراسي) بالترتيب (الاول) ودرجة التقدير (مرتفع) ؛ وقد اتفقت هذه الفقرة مع دراسة (محمد،2022) التي حصلت على تقدير (مرتفع)واختلفت مع دراسة(بركات،حرزالله،2010) حيث حصلت على تقدير(منخفض)، كما اختلفت الفقرة السابعة التي تنص على (كثرة المفاهيم الرياضية ولزيادة حجم المادة) التي حصلت على تقدير (مرتفع) والترتيب الثاني مع دراسة(رشيد،2015) حيث حصلت على تقدير(منخفض)؛ وقد جاءت الفقرة الثامنة التي تنص

علي (قلة التمارين وعدم تنوعها مقارنة مع محتويات الدروس) حصلت على أقل تقدير وقد تشابهت هذه الفقرة مع دراسة (الثمار، 2021) في حصولها على تقدير (متوسط)؛ واختلفت مع دراسة (بركات، حرز الله، 2010) في حصولها على تقدير (منخفض)، وتتراوح متوسطات باقي الفقرات المحور بين (3.74 - 2.89). بالنسبة للمحور الثاني: أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من وجهة نظر المعلمين المتعلق بالمعلم

جدول (9) يوضح النتائج المتعلقة بالمعلم

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
1	قلة سنوات الخبرة التدريسية للمعلم.	3.05	1.307	متوسط
2	عدم مراعاة المعلم للفروق الفردية بين التلاميذ.	3.36	1.268	متوسط
3	يتأثر التلميذ بأسلوب معلمة في فهمه للرياضيات	4.14	0.827	مرتفع
4	ضعف الأعداد المهني للمعلم.	3.30	1.215	متوسط
5	عدم قدرة المعلم على إدارة الصف.	3.30	1.301	متوسط
6	ضعف امتلاك طرق وأساليب التدريس الملائمة لدى المعلم.	3.54	1.142	مرتفع
7	قلة استخدام الوسائل التعليمية	3.74	1.053	مرتفع
8	إهمال حل الواجبات مع التلاميذ وتصويبها.	3.53	1.293	مرتفع
9	عدم إلمام المعلم بأساليب التقويم الحديثة.	3.34	1.318	متوسط
10	زيادة نصاب الحصص للمعلم	3.30	1.288	متوسط
11	غياب دور المشرف (المعلم الأول) لمتابعة العملية التعليمية.	3.51	1.299	مرتفع
	المجموع	3.4635	0.74271	مرتفع

تبين من الجدول رقم (9) ان إجابات المعلمين على محور المعلم كانت بمتوسط العام (3.4635) وانحراف معياري (0.74271) التقدير (مرتفع)، وقد جاءت الفقرة الأولى التي تنص على (قلة سنوات الخبرة التدريسية للمعلم). بأقل فقرات درجة التقدير (متوسط) والنسبة (61%)، وقد تشابهت هذه الفقرة مع دراسة (محمد، 2020) واختلفت مع دراسة (الرشيد، 2015) لحصولها بمتوسط (3.74) وانحراف معياري (1.053) والتقدير (مرتفع) والترتيب الثاني والنسبة (74.8%) التي تدل على قلة استخدام الوسائل التعليمية من قبل المعلم وعدم توافر الوسائل التعليمية احدى أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي مما تؤكد على ضرورة استخدام الوسائل التعليمية من قبل المعلم ولها دور كبير لتقليل من تدني مستوى التحصيل الدراسي وتشابهه الفقرة السابعة مع دراسة (الأخرس، 2018) لحصولها على تقدير (مرتفع)؛ واختلفت مع دراسة (بركات، حرز الله، 2010) حيث حصلت على تقدير (متوسط)، وتتراوح متوسطات باقي الفقرات المحور بين (3.74 - 3.05).

بالنسبة للمحور الثالث: أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من وجهة نظر المعلمين المتعلق بالتلميذ

جدول (10) يوضح النتائج المتعلقة بالتلميذ

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الصعوبة
1-	ضعف قدرات التلميذ في إدراك المفاهيم الرياضية الأساسية.	3.98	1.030	مرتفع
2-	يعتمد التلميذ على الحفظ أكثر من الفهم	4.23	0.806	مرتفع جدا
3-	غياب التلميذ المتكرر عن المدرسة.	3.96	1.037	مرتفع
4-	إهمال التلميذ لمراجعة الدروس السابقة.	4.34	0.740	مرتفع جدا
5-	عدم اهتمام التلميذ بحل الواجبات المدرسية.	4.27	0.763	مرتفع جدا
6-	الاتجاهات السلبية للتلاميذ عن الرياضيات وفرضية صعوبتها.	4.02	0.996	مرتفع
7-	عدم وجود حافز وغياب الرغبة للتعلم لدى التلميذ.	4.05	0.924	مرتفع
8-	تردي الحالة الصحية والاجتماعية للتلميذ.	3.77	1.150	مرتفع
	المجموع	4.0767	0.58623	مرتفع

يتبين من الجدول رقم (10) ان إجابات المعلمين على محور التلميذ كانت بمتوسط العام كانت (4.0765) وانحراف معياري (0.58623) التقدير (مرتفع)، وقد جاءت الفقرة الرابعة المتعلقة بي (إهمال التلميذ لمراجعة الدروس السابقة) بالترتيب الأول ودرجة التقدير مرتفع جدا؛ كما اختلفت هذه الفقرة مع دراسة (رشيد، 2015) التي حصلت على تقدير (منخفض). كما جاءت الفقرة الثانية التي تنص على (يعتمد التلميذ على الحفظ أكثر من الفهم)، كما اتفقت هذه الفقرة مع دراسة (الثمار، 2021) و دراسة (الأخرس 2018) وقد جاءت الفقرة الثامنة التي تنص على (تردي الحالة الصحية والاجتماعية للطالب) بأقل فقرات من حيث درجة التقدير (مرتفع)، وقد تشابهت هذه النتيجة مع دراسة (بركات، حرز الله، 2010) ودراسة (الثمار، 2021) لحصولها على تقدير (مرتفع) واختلفت مع دراسة (رشيد، 2015) لحصولها على تقدير (متوسط). وتتراوح متوسطات باقي الفقرات المحور بين (3.77-4.34).

ثانياً: -الاجابة عن السؤال الثاني:

والذي ينص على: ما هي أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من وجهة نظر الموجهين التربويين.

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات والانحرافات ا لمعيارية وتحديد درجة الصعوبة لكل فقرة من فقرات محاور استبانة المعلمين.

بالنسبة للمحور الأول: ما أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من وجهة نظر المشرفين التربويين المتعلق بالمحتوى الدراسي.

جدول (11) يوضح النتائج المتعلقة بالمحتوى الدراسي

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	المستوى
1	قلة وضوح أهداف المحتوى والنتائج التعليمية المطلوبة.	1.77	0.658	ضعيف جدا
2	صعوبة المحتوى في المرحلة الأساسية	1.19	0.395	ضعيف جدا
3	لا يتدرج المحتوى من السهل إلى الصعب.	1.10	0.296	ضعيف جدا
4	لا يتناسب المحتوى مع المستوى الدراسي للتلاميذ.	1.65	0.743	ضعيف جدا
5	عدم مراعاة المحتوى للفروق الفردية بين التلاميذ.	1.90	0.588	ضعيف
6	لا تتناسب بمفردات المحتوى مع الجدول الزمني للعام الدراسي.	3.00	1.218	متوسط
7	كثرة المفاهيم الرياضية وزيادة حجم المادة العلمية.	3.23	0.906	متوسط
8	قلة التمارين وعدم تنوعها مقارنة مع محتويات الدروس.	3.16	0.919	متوسط
9	لا ينمي المحتوى التفكير الابتكاري لدى التلاميذ.	3.16	0.954	متوسط
10	إهمال الجانب التطبيقي في المحتوى.	3.32	0.929	متوسط
11	لا يتناسب المحتوى مع التطور الفكري والعلمي لهذا العصر.	3.13	1.129	متوسط
	مجموع	2.419	0.89123	متوسط

يتبين من الجدول رقم (11) ان إجابات المشرفين التربويين على محور المحتوى كانت بمتوسط العام (2.419) وانحراف معياري (0.89123) بتقدير (ضعيف)، وقد جاءت الفقرة العاشرة المتعلقة بي (إهمال الجانب التطبيقي في المحتوى) بالترتيب (الأول) ودرجة التقدير (متوسط)؛ وقد اتفقت هذه الفقرة مع وجهه نظر المعلمين فلقد حصلت على الترتيب الأول. ولقد حصلت الفقرة الثالثة المتعلقة بي (لا يتدرج المحتوى من السهل إلى الصعب) على اقل درجة بينما من وجهه نظر المعلمين الفقرة الثامنة المتعلقة بي (قلة التمارين وعدم تنوعها مقارنة مع محتويات الدروس) حصلت على اقل درجة؛ واختلفت مع دراسة (على احمد، 2014) في الفقرة السابعة المتعلقة بي (كثرة المفاهيم الرياضية وزيادة حجم المادة العلمية) فلقد حصلت على تقدير (متوسط). وتتراوح متوسطات باقي فقرات المحورين (1.10 - 3.32).

بالنسبة للمحور الثاني: أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من وجهة نظر المشرفين التربويين المتعلق بالمعلم.

جدول (12) يوضح النتائج المتعلقة بمحور المعلم

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1-	قلة سنوات الخبرة التدريسية للمعلم.	4.68	0.467	مرتفع جدا
2-	عدم مراعاة المعلم للفروق الفردية بين التلاميذ.	3.29	1.022	متوسط
3-	يتأثر التلميذ بأسلوب معلمة في فهمه للرياضيات	3.77	0.940	مرتفع
4-	ضعف الأعداد المهني للمعلم.	4.29	0.454	مرتفع جدا
5-	عدم قدرة المعلم على إدارة الصف.	3.48	0.979	مرتفع
6-	ضعف امتلاك طرق وأساليب التدريس الملائمة لدى المعلم.	3.90	1.201	مرتفع
7-	قلة استخدام الوسائل التعليمية	3.81	1.148	مرتفع
8-	إهمال حل الواجبات مع التلاميذ وتصويبها.	3.77	1.210	مرتفع
9-	عدم إلمام المعلم بأساليب التقويم الحديثة.	4.35	0.478	مرتفع جدا
10-	زيادة نصاب الحصص للمعلم	4.29	0.579	مرتفع جدا
11-	غياب دور المشرف (المعلم الأول) لمتابعة العملية التعليمية.	4.10	0.588	مرتفع
	المجموع	3.975	0.41023	مرتفع

تبين من الجدول رقم (12) ان إجابات المشرفين التربويين على محور المحتوى كانت بمتوسط العام (3.975) وانحراف معياري (0.41023) بتقدير (مرتفع)، وقد جاءت الفقرة الأولى المتعلقة بي (قلة سنوات الخبرة التدريسية للمعلم) بالترتيب (الأول) ودرجة تقدير (مرتفع جدا) وتشابهت مع دراسة (على احمد، 2014) ولقد اختلفت مع وجهه نظر المعلمين فلقد حصلت هذه الفقرة على اقل درجه. وقد حصلت الفقرة الثانية المتعلقة بي (عدم مراعاة المعلم للفروق الفردية بين التلاميذ) على اقل درجة بتقدير (متوسط). فلقد حصلت على تقدير (متوسط). وتتراوح متوسطات باقي فقرات المحورين (3.29- 4.29).

بالنسبة للمحور الثالث: أسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من وجهة نظر المشرفين التربويين المتعلق بالتلميذ.

جدول (13) يوضح النتائج المتعلقة بالتلميذ

م	العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	مستوى الصعوبة
1-	ضعف قدرات التلميذ في إدراك المفاهيم الرياضية الأساسية.	3.19	1.203	متوسط
2-	يعتمد التلميذ على الحفظ أكثر من الفهم	4.29	0.454	مرتفع جدا
3-	غياب التلميذ المتكرر عن المدرسة.	4.35	0.478	مرتفع جدا
4-	إهمال التلميذ لمراجعة الدروس السابقة.	4.06	0.801	مرتفع
5-	عدم اهتمام التلميذ بحل الواجبات المدرسية.	4.39	0.487	مرتفع جدا
6-	الاتجاهات السلبية للتلميذ عن الرياضيات وفرضية صعوبتها.	3.00	1.164	متوسط
7-	عدم وجود حافظ وغياب الرغبة للتعلم لدى التلميذ.	3.94	0.948	مرتفع
8-	تردي الحالة الصحية والاجتماعية للتلميذ.	3.65	0.935	مرتفع
	المجموع	3.858	0.53250	مرتفع

يتبين من الجدول رقم (13) ان إجابات الموجهين التربويين علي محور التلميذ كانت بمتوسط العام (3.858) وانحراف معياري (0.53250) بتقدير (مرتفع)، وقد جاءت الفقرة الخامسة المتعلقة بي (عدم اهتمام التلميذ بحل الواجبات المدرسية) بالترتيب الأول ودرجة التقدير (مرتفع جدا)؛ ولقد حصلت الفقرة الأولى التي تنص علي (ضعف قدرات التلميذ في إدراك المفاهيم الرياضية الأساسية) على اقل درجة بتقدير (متوسط)، وقد تشابهت هذه النتيجة مع وجه نظر المعلمين ولقد تشابهه الفقرة السادسة مع دراسة (للصائمة والشرع، 2018) لحصولها على تقدير (متوسط)؛ واختلفت معها في الفقرة الثامنة حيث حصلت على تقدي (متوسط). وتتراوح متوسطات باقي الفقرات المحور بين (3.00-3.39).

التوصيات

- 1- إعداد المعلم وتكوينه مهنيًا.
- 2- تنبيه المعلمين على أهمية متابعة الواجبات المنزلية وتصويبها للتلاميذ وكذلك أهمية توضيح العلاقة بين الدروس وبعضها البعض.
- 3- مساعدة المعلمين على تعلم طرق التعليم الحديثة وذلك من خلال توفير دورات تدريبيه لهم من قبل متخصصين.
- 4- حث المعلمين على تكثيف استخدامهم للوسائل التعليمية.
- 5- تنمية التفكير الابتكاري لدى التلاميذ وذلك من خلال الملاحظات والتمارين التي تساعد على ذلك.

6- يجب عدم التساهل مع التلاميذ فيما يخص الغياب عن المدرسة ووضع قوانين للحد من الغياب المتكرر للتلاميذ.

7- مراجعة المقررات الدراسية من ناحية كثرة المفاهيم الرياضية وعمل على تقليصها حتى تتناسب مع الجدول الزمني للعام الدراسي.

8- التركيز على الجانب التطبيقي وإعطائه مساحة أكبر في المقررات الدراسي.
المراجع:

1. الاخرس، يوسف. (2016). أسباب تدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات في الصفوف الأساسية في محافظة العاصمة في الأردن (من وجهة نظر معلمي ومعلمات الرياضيات) - الأردن
2. الأسطل، محمد. (2017). صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في مدينة ظفارة من وجهة نظر معلمات الرياضيات رسالة ماجستير غير منشورة الجامعة الإسلامية غز فلسطين
3. الأمين عثمان. (2019) أسباب ضعف مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لي تلاميذ الصف الثاني للمرحلة الثانوية ولاية الخرطوم - مجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية -
4. الثمار، جاسم. (2021). أسباب تدني تحصيل الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ومقترحات علاجها من وجهة نظر موجهي الرياضيات وبدولة الكويت (دراسة نوعية) - دولة الكويت - مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية
5. حرز الله وبركات، (2010). أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة طولكرم - فلسطين
6. رشيد، فكرت. (2015). العوامل المؤدية إلى تدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مدينة الرمادي العراقية من وجهة نظر المدرسين المديرين - رسالة للحصول على درجة الماجستير في المناهج وطرق تدريس - العراق - الرمادي
7. زغير، رهام. (2021). أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر مدري المدارس والمشرفين التربويين في مدينة السلط بالأردن
8. الشامي صالح، (2008) ظاهرة تدني مستوى تحصيل تلاميذ المرحلة الثانوية في مادة الرياضيات بالجمهورية اليمنية (محافظة صعدة)
9. علي، شريقي. (2018). أسباب ضعف التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات في المرحلة التعليم الثانوي من وجهة نظر الأساتذة و سبل الرفع منه - ولاية سعيدة نموذجاً

10. الغيث وآخرون، (2021). العوامل المؤدية إلى تدني مستوى أداء طالبات الصف الثاني متوسط لمادة الرياضيات في الاختبارات الدولية (TIMSS) من وجهة نظر المعلمات والمشرفات- المملكة العربية السعودية.
11. المجيدل اليافعي، (2009). صعوبات تعلم الرياضيات لدى التلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في ظفار من وجهة نظر معلمات الرياضيات "دراسة ميدانية"
12. محمد، سجي. (2020). أسباب تدني تحصيل تلاميذ الصف الثامن أساس بولاية الخرطوم في مادة الرياضيات (من وجهة نظر معلمي المادة).
13. الوادي، اكرام. (2020). عوامل تدني التحصيل الدراسي في مادة الدراسات الاجتماعية لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا من وجهة نظر المعلمين ومدري المدارس.
14. اللصاصمه، الشرع. (2019). معوقات تعلم تعليم الرياضيات لدى طلبة الصفوف الثلاثة الأولى من وجهة نظر المعلمات والمشرفين التربويين. (1)46. Dirasat: Educational .Sciences.
15. نافز ايوب محمد (2014). أسباب تدني التحصيل لدى طلبة المدارس من وجهة نظر المشرفين التربويين والمرشدين التربويين في مديرتي التربية والتعليم في سلفيت وجنوب نابلس. دراسات في التعليم العالي.