

أهم مشكلات تدريس الرياضيات بالصف الأول من التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج

(دراسة ميدانية)

اعداد

دكتور/ عماد ثابت سمعان

مدرس المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بسوهاج

\* ملخص البحث :

يهدف هذا البحث الى التعرف على واقع تدريس الرياضيات والمشكلات التي تعوق تدريسها بالصف الأول من التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج فسي مجالات : الأهداف التعليمية ، المحتوى العلمي للمقرر ، طرق التدريس ، وأساليب التقويم . كما يحاول الباحث التعرف على أهم المشكلات المتمثلة بالمحتوى العلمي لمقرر الرياضيات بهذا الصف .

اشتملت عينة البحث على ٣٠٠ تلميذ ، ٦٤ معلم ، ١١ موجهه تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ، وتضمنت أدوات البحث استمارة تحوى مجالات البحث الأربع التي سبق تحديدها ، واختبار موضوعى فى الرياضيات المقررة ، واستمارة تحوى أهم المشكلات المتمثلة بالمحتوى العلمي لمقرر الرياضيات .

وقد توصلت نتائج البحث الى :-

١- بالنسبة لواقع تدريس الرياضيات والمشكلات التي تعوق تدريسها : مثلت

مجالات البحث الأربع مشكلات متنوعه حيث :-

أ- تراوحت نسبة تحقيق الأهداف التعليميه لمقرر الرياضيات ما بين

٥٩٨ ، % ٣٥٨

ب- تراوحت النسب المئوية لمدى مناسبة المحتوى العلمي لمقرر الرياضيات

للتلاميذ ما بين ٥٧٧ ، % ٣٨١

ج- تراوحت نسبة استخدام طرق التدريس المناسبة لموضوعات محتوى المقرر

- د - تراوحت النسب المؤثره لفاعلية أساليب التقويم المستخدمه ما بين  
٣٥٥ ٪ ، ٣٧٢ ٪ ، ٣٤٦ ٪ ، ما بين ٥٤٥ ٪ ، ٣٤٦ ٪
- ٢- بالنسبة لأهم المشكلات المتضمنه بالمحتوى العلمى لمقرر الرياضيات :-  
تمثلت أهم المشكلات فى :-
- أ- استخدام جداول الجمع .
  - ب- التطبيق على خط الأعداد .
  - ج- ادراك أن الطرح عملية عكسية للجمع .

\* مقدمة

يميش العالم حاليا مرحلة تنسم بسرعة التغير والتطور في شتى مجالات الحياة ولا سيما في مجال العلوم الرياضيه ، مما دعا خبراء المناهج وطرق التدريس الى اعاده النظر في مناهج الرياضيات بالمرآحل التليميه المختلفه ومنها رياضيات مرحلة التعليم الأساسى حتى تتناسب مع ما وصلت اليه العلوم المختلفه من تقدم وحتى لا يتخلف تدريس الرياضيات فى مصر عنه فى الدول المتقدمه .

ولقد ازداد دور الرياضيات فى شتى مجالات المسرفه بشكل لم يحدث طوال التاريخ البشرى . فلولا الرياضيات ما استطاع الانسان غزو الفضاء وبالتامل مع أحدث وأبعد الحاسبات الألكترونيه ، فقد أصبح من الضروري الاعتماد على الطرق الرياضيه فى بحث المشكلات التى تواجه المجتمعات الانسانيه على اختلافها ، فالرياضيات بحق ملكة العلوم وخادمتها" (١٠٠هج) وقد بدأت تجربة تطوير مناهج الرياضيات فى مصر من التسعينات الدراسى ١٩٧٢/٧١ ، وكان لظهور المفاهيم الرياضيه الجديده تأثيرا واضحا على مناهج الرياضيات المدرسيه ، وذلك لمساييرة التقدم الهائل فى مختلف ميادين البحث العلمى مما يزيد من المسئوليه والعق على العاملين فى ميدان التربيه والتعليم والاهتمام بالعملية التعليميه والتأكيد على فاعليتها ونجاحها .

ويحاول البحث الحالى التعرف على واقع تدريس الرياضيات والمشكلات التى تهوق تدريسها بالمف الأول من التعليم الأساسى بمحافظة سوهاج فىس المجالات الآتية : مجال الأهداف التعليميه ، مجال المحتوى العلمى للمقرر مجال طرق التدريس ، مجال أساليب التقويم . ويختار الباحث مجال المحتوى العلمى لمقرر الرياضيات ويحاول التعرف على أهم المشكلات التى تواجه تدريس مقرر الرياضيات بالمف الأول من التعليم الأساسى بمحافظة سوهاج ، كما يقدم البحث بعض المقترحات التى قد يكون فيها الحل لمشكلات تدريس

الرياضيات بهذا الصنف .

\* مشكلة البحث :-

تحدد مشكلة البحث في محاولة الاجابة عن السؤالين الآتيين :-

١- ما واقع تدريس الرياضيات والمشكلات التي تعوق تدريسها بالصنف الأول من التعليم الاساسي بمحافظة سوهاج في المجالات الآتية :- الأهداف التعليمية ، المحتوى العلمي للمقرر ، طرق التدريس ، وأساليب التقويم ؟.

٢- ما أهم المشكلات المتضمنة بالمحتوى العلمي لمقرر رياضيات الصنف الأول من التعليم الاساسي ؟.

\* عينة البحث :-

لجأ الباحث الى الطريقة العشوائية في اختيار عينة البحث

بمحافظة سوهاج ، وقد توزعت العينة كما يلي :-

#### جدول (١)

عينة البحث

موجه	معلم	تلميذ	اسم المدرس/ة	م
١	١١	٤٤	القضري بسوسوهاج	١
٣	١١	٤٦	بإحذية البادية بسوسوهاج	٢
٢	٩	٤٣	خليل الضمراني بسوسوهاج	٣
٢	١١	٤٥	طسه حسين بسوسوهاج	٤
١	٧	٤١	أولا نصير (سوسوهاج)	٥
١	٨	٣٩	روافح القميسر (سوسوهاج)	٦
١	٥	٤٣	نجم الحرجة ببلطسورة (سوسوهاج)	٧
١١	٤٦	٣٥٥	المجموع الكلي لعينة البحث	

- يوضح جدول (١) أن عينة البحث تتكون من :-
- ١- مجموعة من موجهي الرياضيات المثرفين على بعض مدارس المنطقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج حيث بلغت العينة ١١ موجهًا ، ومجموعة من المعلمين القائمين بتدريس رياضيات الصف الأول من التعليم الأساسي أو سبق لهم تدريس نفس المقرر من قبل ببعض مدارس محافظة سوهاج حيث بلغ عددهم ٦٤ معلمًا .
  - ٢- مجموعة من تلاميذ الصف الأول من التعليم الأساسي ببعض مدارس محافظة سوهاج ، حيث تم اختيار فصل اختبارا عشوائيا من كل مدرسة كما هو موضح بالجدول (١) ، وبلغ عددهم ٣٥٥ تلميذاً .

\* حدود البحث :-

- ١- يلتزم الباحث بمقرر رياضيات الصف الأول من التعليم الأساسي كما هو مقرر من قبل الوزارة في العام الدراسي ٨٥ / ١٩٨٦ .
- ٢- يقتصر البحث على عينة من موجهي ومعلمي وتلاميذ الصف الأول في بعض مدارس المنطقة الأولى من التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج ، ومن هنا فليس للتأخر صفة التعميم .

- ٣- يلتزم البحث للتعرف على أهم مشكلات تدريس الرياضيات بجانبين :-  
أ- الجانب الأول :

مشكلات تعترض تدريس الرياضيات وتمثل عائقا نحو الوصول الى المستوى المستهدف من تدريسها في المجالات الآتية : الأهداف التعليمية ، المحتوى العلمي ، طرق التدريس ، وأساليب التقويم . وتمثلها الاستمارة الأولى (ملحق ١) ، حيث تم اعتبار أن المشكلة موجودة إذا قلت النسبة المئوية لمدى تحقق أى عبارة من عبارات الاستمارة

عن ٧٥ % .

## ب - الجانب الثاني :-

مشكلات متضمنه بالمستوى العلمي لمقرر الرياضيات ، وبخاصة الاختيار الموضوعي (ملحق ٢) والاشارة الثانية (ملحق ٣) ، حيث تم اعتبار أن المشكلة موجودة اذا زادت نسبة أخطاء الطلاب في اجابة عن أي مفردة من مفردات الاختبار عن ٢٥ % ، أو اذا زادت النسبة المئوية لآراء الموجهين والمعلمين في أي عبارة من عبارات الامتبارة عن ٢٥ % .

## \* الخطىوات الاجسراكية للمهسك :-

- ١- تضمن خطوات البحث ما يلي :-
  - ١- تحديد الأهداف التعليمية لتدريس مقرر الرياضيات بالصف الأول من التعليم الأساسي في ضوء أهداف تدريس الرياضيات بهذه المرحلة وخصائص المحتسوى العلمي لمقرر الرياضيات ، وذلك حتى يمكن التعرف على مدى تحقيقها .
  - ٢- تحليل المحتوى العلمي لمقرر الرياضيات ، وذلك للتعرف على مدى مناسبة المحتوى لمستوى التعليم ومولهم ونفهم ، وكذلك التعرف على أساليب التدريس التي وتنظيم وتقديم المساعدة العلمية ومدى مقابليتها للفروق الفردية بين الطلاب في ارضياتها في حياتهم اليومية .
  - ٣- تحليل بعض جوانب تدريس الرياضيات بالصف الأول من التعليم الأساسي في ضوء بعض الجوانب التعليمية والصفحة بمحاضرة سولاج ، وذلك للتعرف على أساليب التدريس على ارضياتها وتنظيم التعليم في تدريس مقرر الرياضيات بهذا الصف .
  - ٤- تصميم امتبارة خاصة بالتعرف على واقع تدريس الرياضيات والمستويات التعليمية في ارضياتها خاصة بالخطوات التعليمية في المجالات الآتية :
    - أ- التعرف على التعليم في المشرق العلمي للمقرر ، طرق التدريس وأساليب التدريس التعليمية ، طرق الامتبارة على أساس كمية التقييمات التي يتم بها تدريس المادة في المشرقين والصفين في مجال تدريس الرياضيات

- ٥- ميدان البحث ، وذلك لاقترار الاستمارة أو تعديلها .
- ٥- تطبيق الاستمارة على عينة البحث من الموجهين والمعلمين القائمين على تدريس الرياضيات بالصف الأول من التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج .
- ٦- تحليل المحتوى العلمي لمقرر رياضيات الصف الأول من التعليم الأساسي الي عناصره الأساسية ، وذلك للاستفادة منها في اعداد اختبار البحث .
- ٧- اعداد اختبار موضوعي في مقرر الرياضيات لتطبيقه بعد الانتهاء من تدريس المقرر للتعرف على أهم المشكلات التي تواجه التلاميذ عند دراستهم لمقرر الرياضيات والتي تتمثل في أبرز الأخطاء التي يقعون فيها ، ثم عرض الاختبار على مجموعة المحكمين لاقراءه أو تعديله ، ثم حساب صدقه وثباته وموضوعيته .
- ٨- المقابلة الشخصية مع بعض الموجهين والمعلمين القائمين بتدريس رياضيات الصف الأول من التعليم الأساسي للتعرف على أهم المشكلات التي تعوق تدريسهم لمقرر الرياضيات بهذا الصف .
- ٩- تصميم استمارة خاصة للتعرف على أهم المشكلات المتضمنة بمقرر الرياضيات والتي ظهرت من نتائج تطبيق الاختبار على التلاميذ ومن نتائج المقابلات الشخصية مع بعض الموجهين والمعلمين ومن حضور بعض حصص تدريس الرياضيات، ثم عرض الاستمارة على مجموعة من الخبراء والمحكمين لاقراءها أو تعديلها .
- ١٠- تطبيق الاستمارة على عينة البحث من الموجهين والمعلمين للتعرف على آرائهم في أهم المشكلات المتعلقة بموضوعات المحتوى العلمي لمقرر الرياضيات بالصف الأول من التعليم الأساسي .
- ١١- تقديم بعض المقترحات والتوصيات في ضوء نتائج البحث ، والتي يمكن أن تسهم في حل بعض مشكلات تدريس الرياضيات ميدان البحث .

\* الاطار النظري للبحث :-

لامكانية التعرف على الواقع الحالي لتدريس رياضيات الصف الأول من التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج ، يتناول الباحث مجالات العملية

- التعليمية التي سبق تحديدها ، وهي :-
- ١- مجال الأهداف التعليمية .
  - ٢- مجال المحتوى العلمي .
  - ٣- مجال طرق التدريس .
  - ٤- مجال أساليب التقويم .
- ١- مجال الأهداف التعليمية :-

أن أي عمل ناجح لابد أن يكون موجها نحو تحقيق أهداف محددة ومقبولة والأصح العمل نوعا من المحاولة والخطأ التي تعتمد على العشوائية والارتجال (١، ص ١٢٩) ، فنحدد الأهداف بصورة اجرائية أمر ضروري وهام في العملية التعليمية ، ذلك لأن هذا التحديد يساعد على وضح الرؤية وتوجيه الجهود والابتعاد عن محاولات الصواب والخطأ فسي سير البرنامج التعليمي ، ويرى بعض التربويين (١، ص ١٣٠-١٣٣، ص ٤٦)

أن أهمية تحديد الأهداف تتطور فيما يلي :-

- ١- تحديد الأهداف ضروري لاختيار الخبرات المناسبة : والتي تتلاءم مع روح التقدم ، كما تتناسب أيضا مع طبيعة المجتمع وطبيعة المتعلمين الذين تقدم لهم هذه الخبرات ، فالمعرفة الإنسانية في جميع نواحيها قد اتسعت وتشتت بصورة تجعل من المستحيل أن يلم الإنسان بكل تفاصيلها وجوانب النشاط الانساني المفكر ، ومن هنا كان لابد من الاختيار السليم الذي لا يمكن الا في ضوء أهداف واضحة ومحددة .

- ٢- تحديد الأهداف ضروري لاختيار أوجه النشاط التعليمي المناسبة : حيث يتمكن المتعلم من اكتساب الخبرة عن طريق مصادر متخصصة ومداغل كثيرة ، أي أن نوع النشاط سيتوقف على الهدف الذي يمسسه أصله يحدد أن يستخدم هذا النوع من النشاط دون غيره .



٣- تحديد الأهداف ضروري للتقويم السليم : لأنه عن طريق التقويم يمكن

أن نتعرف على مواطن الضعف والقوة فيما نقوم به من أعمال ، ولابد أن يكون هناك أساس نبنى عليه أحكامنا ، وهذا الأساس هو الأهداف التي نتفق عليها ، فإذا ما أدركنا مدى اقترابنا أو ابتعادنا عن تحقيقها فإنه يمكننا بعد ذلك تعديل الوضع القائم وتطويره .

وهناك محاولات عديدة لتحديد أهداف تدريس الرياضيات ذكرت

في بعض المؤتمرات والمراجع المتخصصة ، ومن الأهداف التي تلقى قبولا واسما ٤-

١- أن يفهم التلميذ أساسيات الرياضيات من مفاهيم ومصطلحات رموز وأساليب المعالجة الرياضية .

٢- أن يكتسب التلميذ المهارة في معالجة المشكلات الرياضية ويشعر الرياضية .

٣- أن يكتسب التلميذ أساليب التفكير العلمي ، وأن يكون مهتمول ايجابية نحو المادة الرياضية .

٤- أن يكتسب التلميذ المهارة في استخدام اسلوب حل المشكلات وطرق التفكير والبرهنة المختلفة .

٥- أن يشارك التلميذ في اكتشاف العلاقات والقواعد والأنماط الرياضية المختلفة وأن ينتقى الطرق المناسبة للوصول الى هذه الاكتشافات.

٦- إبراز دور الرياضيات في حل مشكلات البيئة وفي خدمة سائر العلوم الدراسية المختلفة .

٧- تدوق الجمال الرياضي ، وتنمية الاعتماد على النفس ، وتكوين بعض الاتجاهات السليمة مثل التعاون والنظام والولاء للرياضيات

والرياضيين .

وفي ضوء أهداف تدريس الرياضيات ، وخصائص المحتوى العلمي لمقرر الرياضيات ، أمكن اقتراح بعض أهداف تدريس الرياضيات

بالصف الأول من التعليم الأساسي كما يلي :-

١- أن يكتب ويقرأ التلاميذ الأعداد من ١ إلى ١٠٠ ثم المئات الكاملة

١٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٥٠٠ ، ٦٠٠ .

٢- أن يكتب التلاميذ مفاهيم العدد ، والجمع بالحمل ، والطرح

بالأسلاف ، وغيرها .

٣- أن يكتب التلاميذ مهارات استخدام جداول الجمع ، والتطبيق على

خط الأعداد ، وإدراك أن الطرح عملية عكسية للجمع ، وغيرها .

٤- أن يدرك التلاميذ علاقة مضاعفات الجنيه بالقروش .

٥- أن يدرك التلاميذ علاقة المتر بالسنتيمتر في قياس الأطوال .

٦- أن يتعرف التلاميذ على أشكال بعض المجسمات .

## ٢- مجال المحتوى العلمي للمقرر :-

أن من أكبر المشكلات التي تواجه التربويين عند تخطيط المنهج هي اختيار المحتوى العلمي المناسب لمادة الدراسة ، وذلك للزيادة الفعالة في الخبرات العلمية والمعرفية وللتغيرات الاجتماعية السريعة التي تطرأ المدرسة إلى إعادة النظر في مناهجها باستمرار (٢٠٩ص٢٠٧) .

ويمثل اختيار المحتوى العلمي لمقرر رياضيات الصف الأول مسـ

التعليم الأساسي جانبا هاما من جوانب تدريس منهج الرياضيات حيث يؤثر

في طريقة تعلم التلاميذ وفي الاسهام في تحقيق أهداف تدريس الرياضيات

المفروعة بهذا الصف . لذا يجب أن يتوفر لهذا المحتوى مسـ

التنظيم وأن تعرض موضوعاته بمهارة ودقة حيث يتمكن التلاميذ مسـ

دراسته بسهولة ، كما يجب أن تراعى ما يلي (١٥ص١٣) عند تنظيم

المحتوى العلمي للمادة الدراسية :

١- ترويض المفردات واخراجها لتأكيد الوحدة المعرفية وأن تكون المعارف

في عمق خبرات متكاملة تنتج فيها ملحة هذا العلم سائر العلوم

المتشعبة بسهولة .

- ٢- أن يراعى فيه نشاط المتعلم واهتماماته وحاجاته ، فالتعلم الجيد يتطلب العمل على اشارة اهتمام المتعلم نحو ما يتعلمه وأن تساعد المادة الدراسية على اشباع حاجاته وأن توجهه نحو ألوان مختلفة وأنشطة داخل المدرسة وخارجها .
  - ٣- مراعاة الترتيب المنطقي والسيكولوجى والعلمى للمادة واستخدام مداخل متعددة لعرضها.
  - ٤- أن يؤدي تنظيم المحتوى الى ربط المادة الدراسية ، وهذا يتأتى عندما يتم تكييف المادة فى صورة مجموعة من المواقف يتحدى تفكير التلاميذ المتعلم .
  - ٥- أن يساعد تنظيمه على تنمية قدرة المتعلمين على استخدام أساليب التفكير العلمى يجعله مجموعة من المواقف يتحدى تفكير التلاميذ المتعلم .
  - ٦- قدراتهم .
- ومن هنا يجب أن يتوفر فى المحتوى العلمى لمقرر الرياضيات بالصف الأول من التعليم الأساسى ما يلى :-
- ١- أن يساعد أسلوب عرض المحتوى العلمى للتلاميذ على التعلم عن طريق نشاطهم الذاتى .
  - ٢- أن تقدم المادة العلمية بطريقة سلسلة سهلة الفهم وبعمق مناسبة عن الغموض .
  - ٣- أن تتدرج موضوعات المادة العلمية الرياضية من السهل الى الصعب
  - ٤- أن يعرض المحتوى العلمى للمادة بطرق متنوعة تقابل الفروق الفردية بين التلاميذ .
  - ٥- أن يناسب المحتوى العلمى للمادة مستوى نضج التلاميذ .
  - ٦- أن ترتبط أمثلة المادة الرياضية المعروضة فى المقرر الدراسى بحياة التلاميذ فى البيئة الواقعية .

### ٢- مجال طرق التدريس :-

من الاتجاهات الحديثة التي برزت في تدريس الرياضيات وشملت معظم دول العالم استخدام عدد كبير من الأساليب المتنوعة في التدريس، لأن معرفة المعلم بطرق متنوعه في تدريس الرياضيات له أثره البالغ في تحقيق أهداف تدريس الرياضيات ، والمهام المعلم بطرق متعددة يعد من المقومات الأساسية الهامة في ثقافته ، ومن خلالها يمكنه أن يدير التفاعل بينه وبين تلاميذه بنجاح (١١، ص ٦٢) .

ويمكن أن يستخدم المعلم مع تلاميذه كل الامكانيات والظروف التدريسية المختلفة التي ثبت فيهم عادات عقلية منظمة تعطيهـم الثقة عند التعامل مع المشكلات الرياضيه والقدرة على التفكير للوصول الى الحل الصحيح لهذه المشكلات وتساعدهم على حل مشكلاتهم الحياتية .

وهناك طرق عديدة لتدريس الرياضيات منها طريقة المحاضرة ، الطريقة العملية ، طريقة المشروع ، الطريقة المحورية ، طريقة المناقشة ، الطريقة الاستكشافية ، الطريقة القياسية ، وغيرها من طرق التدريس ، وعلى المعلم أن يختار الطريقة المناسبة لعرض كل درس من دروسه على أن يراعى خصائص استخدام الطريقة التي يستخدمها .

ولا يمكن الحكم على أن هناك طريقة للتدريس أفضل من باقي الطرق الأخرى ، فمن الممكن أن تكون أي طريقة للتدريس أفضل من طرق التدريس الأخرى في حالات معينة وليس في كل الحالات ، ففلسد تكون طريقة المحاضرة أفضل من الطريقة العملية في مواقف معينة وقد يكون العكس في مواقف أخرى . فهذا مرهون بالمواقف التعليمية التي يكون فيها كل من المعلم والتلاميذ ، فمثلا اذا كان الموقفسف يتطلب أن يكون المعلم محورا للشاط والفاعلية فإن اسستخدام

طريقة المحاضرة يكون مناسباً ، أما إذا كان التلميذ محورا للنشاط فإنه يستخدم الطريقة الاستقصائية أو الاستكشافية أو غيرها من الطرق المناسبة ، لذلك لا يمكن فصل هذه الطرق عن بعضها ففلا كاملاً أثناء القيام بعملية التدريس ، ولكن من الممكن أن تتداخل طريقتان أو أكثر في تدريس الموضوع الواحد .

ويجب أن تتوفر في طرق التدريس المستخدمة في تدريس مقررين

الرياضيات بالصف الأول من التعليم الأساسي ما يلي :-

١- أن تقوم طرق التدريس المستخدمة على إيجابية التلاميذ وتفاعليهم  
النشط مع المعلم .

٢- أن تراعى طرق التدريس المستخدمة الفروق الفردية بين التلاميذ .

٣- أن يتم الاستعانة بالوسائل التعليمية في شرح المفاهيم الرياضية

الجديدة .

٤- أن يربط المعلم المعلومات الجديدة بالمعلومات السابق تعلمها

لتصبح المادة الرياضية سلسلة متصلة .

٥- أن يكرر المعلم شرح الدرس بطريقة أخرى إذا لم يتمكن التلاميذ من فهمه واستيعابه .

٦- أن يساعد المعلم تلاميذه على اكتشاف العلاقات الرياضية المتضمنة

في الدرس .

\* مجال أساليب التقويم :-

يعتبر التقويم جزءاً أساسياً من أي عملية جادة متكاملة ، فهو

وسيلتنا نحو التخلص من الأحكام الارتجالية وتشخيص نواحي القوة والضعف

ومراجعة الأهداف والوسائل واختيار أفضل الطرق نحو تحقيق الغايات

وتذليل الصعاب وتجنب الأخطاء .

لا بد أن يصاحب العملية التعليمية بمجالاتها المختلفة

الأهداف التعليمية والمحتوى العلمي وطرق التدريس وأساليب التقويم

عملية تقويم من بدايتها حتى نهايتها لتبين مدى نجاحها أو فشلها ،  
ولتعرف على نواحي القوة فيها وتعمل على تدعيمها ونواحي الضعف وتعمل  
على التغلب عليها وعلاجها . ومن هنا فقد أصبح التقويم ركزا أساسيا  
من أركان العملية التعليمية ، يسبقها ويلازمها ويتابعها ويستمر بعد  
نهايتها بهدف رفع مستواها وتطويرها والوصول بها الى أرفع المستويات  
ولضمان اتباع معلم رياضيات المف الأول من التعليم الأساسى

أساليب التقويم السليمة ، يجب عليه :

١- أن يتمكن من التعرف على مدى اكتساب التلاميذ للمهارات الرياضية  
المستهدفة من الدرس .

٢- أن يتأكد المعلم من فهم التلاميذ واستيعابهم لكل جزء من أجزاء  
المقرر الدراسى .

٣- أن يعطى الفرصة لتلاميذه لبدء التعليقات المناسبة أثناء حلول  
التمرينات الرياضية .

٤- أن يقدم أنواعا مختلفة من الاختبارات تراعى الفروق الفردية بين  
التلاميذ .

٥- أن يتعرف على الأخطاء التى يقع فيها التلاميذ وأسباب وقوعهم فيها .  
٦- أن يقدم بعض البرامج التى تساعد فى علاج الأخطاء التى تظهر عند التلاميذ .

\* الاطار التجريبي للبحث :-

يتضمن الاطار التجريبي للبحث ما يلى :-

أ- تصميم الاستمارة الخاصة بالتعرف على واقع تدريس الرياضيات والمشكلات

التي تعوق تدريسها ثم تطبيقها .

ب- اعداد الاختبار الموضوعى وتطبيقه .

ج- تصميم الاستمارة الخاصة بالتعرف على أهم المشكلات المتضمنة بمقرر

الرياضيات وتطبيقها .

أ - الاستثمار الأولي :-

- الهدف من هذه الاستثمار هو التعرف على واقع تدريس الرياضيات والمشكلات التي تعوق تدريسها في الصف الأول من التعليم الأساسي ببعض مسددين محافظة سوهاج في المجالات الآتية :-  
الأهداف التعليمية ، المحتوى العلمي ، طرق التدريس ، أساليب التدريس .

- تم صياغة عبارات الاستثمار بدقة ووضوح ، وكانت من النوع المطلق ويعبر فيها المستجيب عن رأيه في درجة تحقق عبارات الاستثمار بوضع علامة ( ✓ ) تحت أحد البدائل الثلاثة الموضوعة بالاستثمار ، وقسمت عرقت بعد ذلك على السادة المحكمين وتم تعديلها في ضوء آرائهم .  
- قام الباحث بتجريب الاستثمار على عينة استطلاعية من موجهي ومعلمي الرياضيات بلغت ١٠ أفراد ، وذلك للتأكد من مدى صحة ووضوح العبارات ومناسبتها للمجالات الأربع الرئيسية للاستثمار ، وقد تم تفريغ نتائج التطبيق الأول للاستثمار وبعد ٣ أسابيع تم إعادة تطبيق الاستثمار على نفس العينة ، وصدت درجات التطبيق الثاني للاستثمار .

- وبحساب معامل الثبات لكل مجال من مجالات الاستثمار بين التطبيقين الأول والثاني ، كانت على الترتيب :- ٠,٨٩ ، ٠,٩٣ ، ٠,٧٤ ، ٠,٦٧ ، وبهذا يتضح أن الاستثمار تتمتع بدرجة ثبات عالية . وبعد عرض الاستثمار على السادة المحكمين وكذلك حساب مدققها احصائها وجد أنه : ٠,٩٤ ، ٠,٩٦ ، ٠,٨٦ ، ٠,٨٢ ، على الترتيب مما يدل على أن الاستثمار تتمتع بدرجة عالية من الصدق . وبذلك أمكن تطبيقها على عينة البحث الكلية .

ب - الاختبار الموضوعي :-

- الهدف من هذا الاختبار هو التعرف على أهم المشكلات التي تواجه التلاميذ عند دراستهم لمقرر الرياضيات بالصف الأول من التعليم الأساسي ، والتي

- تشمل في أبرز الأخطاء التي يقع فيها التلاميذ .
- تم اختيار مفردات الاختبار من أنماط الصواب والخطأ ، والتكميل ، والترتيب . وقد روعيت طريقة تمحج كل نوع من هذه الأنواع .
- بالنسبة لوضع تعليمات الاختبار ، فقد روعي وضوحها بالنسبة للمعلم الذي يقوم بالإشراف على اجراء الاختبار حتى يتمكن المعلم من توضيحها للتلاميذ مما يؤدي الى أن يهيب التلميذ بسهولة وفهم وبطريقة صحيحة عن أسئلة الاختبار حيث تم التأكيد على الاجابة في نفس ورقة الأسئلة .
- تم عرض الصورة المبدئية للاختبار على لجنة المحكمين لمعرفة رأيهم في ملاحية التعليمات ، ومدى مناسبة أسئلة الاختبار لمستوى تلاميذ التجربة ، ومدى الاتزام بالمحتوى العلمي لمقرر الرياضيات وموضوع البحث ، وقد أجرى الباحث التعديلات اللازمة وفقا لآراء المحكمين .
- تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية بلغت ٨٥ تلميذا تضمنت فئتين من فصول مدارس عينة البحث حيث استغرق تطبيق الاختبار ٣٥ دقيقة .
- تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التجربة النصفية باستخدام معادلة بيرسون بطريقة العزوم (١٠٤ص ١٠٠) ، ومعادلة سبيرمان براون (٤١٩ص ٢٠٣) حيث بلغ ثبات الاختبار ٠,٧٨. وهي درجة عالية من الثبات ، والمعروفة صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة المحكمين مع حساب معامل الصدق الذاتي للاختبار احصائيا تبعا لمعامل الثبات حيث بلغ ٠,٨٨. وهى درجة صدق عالية .
- وبدراسة معامل تمييز وحدات الاختبار (١٧ص ١٩) وجدت أنها مميزة وصالحة للتطبيق حيث تراوحت بين ٠,٣٦ ، ٠,٧٢. وأيضا بحساب معامل السهولة لأسئلة الاختبار وجد أنها ليست صعبة جدا وليست سهلة جدا. وبذلك أمكن تطبيق الاختبار وتعميمه على تلاميذ عينة البحث .



ج- الاستثمار الثانية :-

- الهدف من هذه الاستثمار هو التعرف على أهم المشكلات المتضمنة بمقرر الرياضيات بالمف الأول من التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج .
- تم صياغة عبارات الاستثمار بصورة اجرائية ، وكانت من النوع المغلق ويعبر فيها المستجيب عن رأيه عما اذا كانت العبارة تمثل مشكلة أو لا تشمل مشكلة أو غير متأكد ، وذلك بوضع علامة ( √ ) تحت أحد البدائل الثلاثة ، بالاستثمار ، وقد تم صياغة عبارات الاستثمار بالاستمئناسية يحتاج تصحيح الاختبار الموضوعي على التلاميذ وينتاج المقابلات الشخصية مع المعلمين والمعلمين وحضور بعض تدريسي الرياضيات ثم عرض الاستثمار بعد صياغتها على السادة المحكمين وعملت في ضوء آرائهم .
- قام الباحث بتطبيق الصورة النهائية من الاستثمار على مجموعة مسنين المعلمين والمدرسين بلغت ١٠ أفراد وتم رصد الدرجات التي حصلوا عليها في المرة الأولى ، وبعد ٣ أسابيع قام الباحث بإعادة تطبيق الاستثمار على نفس البيئة وتم رصد الدرجات في المرة الثانية .
- بلغ معامل ثبات الاستثمار بين التطبيقين الأول والثاني ٠,٨٣ ، وبعد عرض الاستثمار على السادة المحكمين وحساب صدقها احصاها وجد أنه ٠,٩١ ، وهذا يدل على أن الاستثمار تتمتع بدرجة ثبات وصدق عاليتين . وبذلك أمكن تطبيقها على بيئة البحث الكلية من التلاميذ .

\* نتائج البحث :-

تم عرض نتائج البحث في اطار الاجابة عن أسئلته كما يلي :-

السؤال الأول :-

ما واقع تدريس الرياضيات والمشكلات التي تعوق تدريسها بالمف الأول من التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج في المجالات الآتية :-

الأهداف التعليمية ، المحتوى العلمي للمقرر ، طرق التدريس ، أساليب التقويم ؟ .

للإجابة عن هذا السؤال :

١- تم تطبيق الاستمارة الخاصة بالتعرف على واقع تدريس الرياضيات والمشكلات التي تعوق تدريسها بالصف الأول من التعليم الأساسي على عينة موجهي ومعلمي الرياضيات بهذا الصف .

٢- تفريخ النتائج في جداول خاصة أعدت لهذا الغرض ، وإعطاء العبارة التي تتحقق بصورة كبيرة درجتين ، والعبارة التي تتحقق بصورة متوسطة درجة واحدة ، وعدم إعطاء العبارة التي تتحقق بصورة ضعيفة أي درجات .

٣- تم حساب النسب المئوية لمدى تحقق كل عبارة من عبارات الاستمارة في المجالات المختلفة للبحث . وقد كانت النتائج كالآتي :-

### جدول (٢)

النسب المئوية لمدى تحقق عبارات الاستمارة مرتبة ترتيبا تنازليا.

النسب المئوية	العبارة	م
٥٩,٨	* الأهداف التعليمية : أن يكتب ويقرأ التلاميذ الأعداد من ١ إلى ١٠٠ ثم المئات الكاملة ١٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ٥٠٠ ، ٦٠٠ ، ٧٠٠ ، ٨٠٠ ، ٩٠٠ ، ١٠٠٠ .	١
٥٣	أن يدرك التلاميذ علاقة مضاعفات الجنيه بالقروش .	٢
٤٨,٣	أن يدرك التلاميذ علاقة المتر بالسنتيمتر في قياس الأطوال .	٣
٤٦,٥	أن يتعرف التلاميذ على أشكال بعض المجسمات .	٤
٣٩,٧	أن يكتب التلاميذ مفاهيم العدد ، والجمع بالحمل ، والطرح بالاستلاف ، وغيرها .	٥
٣٥,٧	أن يكتب التلاميذ مهارات استخدام جداول الجمع ، والتطبيق على خط الأعداد ، وإدراك أن الطرح عملية عكسية للجمع وغيرها .	٦

النسب المئوية	المحتوى	المرارة	م
		* المحتوى العلمي للمقرر :-	
٥٧,٧		موضوعات المادة الرياضية متدرجة من السهل الى الصعب	١
٥٣,٧		يساعد أسلوب عرض المحتوى العلمي على تعلم التلاميذ عن طريق نشاطهم الذاتي .	٢
٥٠,٢		ترتيب أمثلة المادة الرياضية المعروضة في مقرر الرياضيات بحياة التلاميذ في البيئة الواقعية .	٣
٤٤,٦		المادة العلمية مقدمة بطريقة سهلة الفهم وبعبارة عن المفردات .	٤
٤١,٩		المحتوى العلمي للمادة معروض بطرق متفرقة تناسب الفروق الفردية بين التلاميذ .	٥
٣٨,١		المحتوى العلمي للمادة يناسب مستوى نضج التلاميذ.	٦
		* طرق التدريس :-	
٥٤,٢		يربط المعلم المعلومات الجديدة بالمعلومات السابق تعلمها لتسمح المادة الرياضية سلسلة متصلة .	١
٤١,٥		تقوم طرق التدريس على ايجابية التلميذ وتفاعله مع النشاط مع المعلم .	٢
٤٤,٣		تراعى طرق التدريس المستخدمة الفروق الفردية بين التلاميذ .	٣
٣٩,٠		يساعد المعلم تلاميذه على اكتشاف العلاقات الرياضية المتضمنة في الدرس .	٤
٣٧,٧		يكرر المعلم شرح الدرس بطريقة أخرى اذا لم يتمكن التلميذ من فهمه واستيعابه .	٥





- ١- تم تحليل نتائج اختبار الرياضيات ، وذلك للتعرف على أهم المشكلات التي واجهت التلاميذ عند الاجابة على مفردات الاختبار والمتمثلة في أبرز الأخطاء التي وقعوا فيها .
  - ٢- تم تفريغ نتائج تطبيق الاستمارة الخاصة بالتعرف على آراء عينتة البحث في أهم المشكلات المتعلقة بموضوعات المحتوى العلمى لمقرر الرياضيات بالمف الأول من التعليم الأساسى بمحافظة سوهاج والتسبب سببى تصميمها من نتائج تطبيق الاختبار على التلاميذ ومن نتائج المقابلة الشخصية مع الموجهين والمعلمين ومن حضور بعض حصص الرياضيات المقابلة الشخصية مع الموجهين ومعلمي عينتة البحث بكل عبارة من عبارات الاختبار .
  - ٣- تم فحص استجابات موجهي ومعلمي عينتة البحث بكل عبارة من عبارات الاختبار من حيث عدد الذين وافقوا على وجود مشكلة تحويها كسل عبارة من العبارات ، ثم حسب النسبة المئوية لهذا العدد بالنسبة لمجموع عينتة البحث ، واعتبر الباحث هذه النسبة مؤشرا لوجودمشكلة .
  - ٤- تم اعتبار أن المشكلة موجودة اذا زادت نسبة أخطاء التلاميذ فسى الاجابة عن مفردة الاختبار عن ٢٥ ٪ ، أو اذا زادت النسبة المئوية لآراء الموجهين والمعلمين فى أى عبارة من عبارات الاستمارة عن ٢٥ ٪ .
- وقد تم التوصل الى النتائج التالية :-

#### جدول (٣)

النسب المئوية لاجابات التلاميذ الصحيحة عن مفردات الاختبار.

النسب المئوية	ما تقيسه كل مفردة	م
٦٣.٣	ادراك مفهوم العدد .	١
٥٥.٠	اجراء عملية الجمع بالاكمال باستخدام مكونات العدد.	٢
٦٢.٣	تكوين العدد بمعرفة مكوناته .	٣
٥٣.٧	استخدام العلاقة التبادلية فى الجمع .	٤
٣٩.٣	ادراك أن الطرح عملية عكسية للجمع .	٥

النسب المئوية	ما تقيسه كل مفردة	م
٤٧,٧	فهم عملية الجمع بالحصل .	٦
٤٥,٧	فهم عملية الطرح بالاستلاف .	٧
٥٢,٧	ترتيب الأعداد ترتيبا تصاعديا .	٨
٤٦,٣	التطبيق على عمليتي التباين .	٩
٣٣,٠	التطبيق على خط الأعداد .	١٠
٥٠,٧	التطبيق على جدول الجمع التكراري .	١١
٣٤,٣	استخدام جداول الجمع .	١٢
٤٩,٣	ادراك علاقة المتر بالسنتيمتر في قياس الأطوال .	١٣
٥١,٠	ادراك علاقة مضاعفات الجنيه بالقروش .	١٤
٤١,٣	التعرف على أشكال بعض المجسمات .	١٥

- ينتج من نتائج الجدول (٣) ما يلي :-
- ١- أن مستوى الإجابات الصحيحة في بعض مفردات الاختبار منخفض انخفاضاً كبيراً ويبدل هذا على وجود مشكلات كبيرة واجهت التلاميذ عند دراسة مقـــــــــــــــــــــــــرر الرياضيات ، وظهرت عند الإجابة عن مفردات الاختبار مثل المفردات ١٠ ، ١٢ ، ٥ على الترتيب ، حيث بلغت النسب المئوية للإجابات الصحيحة عنها ٣٣,٠ % ، ٣٤,٣ % ، ٣٩,٣ % على الترتيب .
  - ٢- هناك بعض المفردات نسبة صحتها عند التلاميذ منخفضة أيضا مما يدل على وجود مشكلات أيضا واجهت التلاميذ في أجزاء مقرر الرياضيات التي تقيسها هذه المفردات ، وأن كانت بنسبة أقل من المفردات السابقة مثل المفردات ١٥ ، ٧ ، ٩ ، ٦ ، ١٣ على الترتيب ، حيث بلغت النسب المئوية للإجابات الصحيحة عنها ٤١,٣ % ، ٤٥,٧ % ، ٤٦,٣ % ، ٤٧,٧ % ، ٤٩,٣ % على الترتيب
  - ٣- بالجدول أيضا بعض المفردات نسبة المشكلات التي تواجه التلاميذ فيها منخفضة بالنسبة إلى باقي المفردات مثل المفردات ١ ، ٢ حيث بلغت

النسب المئوية للإجابات الصحيحة عنها ٦٣٣٪ ، ٦٢٣٪ على الترتيب.

جدول (٤)

النسب المئوية لآراء الموجهين والمعلمين حول المشكلات المنصنة بمقرر

الرياضيات .

النسب المئوية لوجود المشكلة	المسألة	٢
٣٣٣	ادراك مفهوم العدد .	١
٤٢٧	اجراء عملية الجمع بالاكتمال باستخدام مكونات العدد.	٢
٣٢٠	تكوين العدد بمعرفه مكوناته .	٣
٤١٣	استخدام العلاقة التبادلية في الجمع .	٤
٥٨٧	ادراك أن الطرح عملية عكسية للجمع .	٥
٥٠٧	فهم عملية الجمع بالحمل .	٦
٥٤٧	فهم عملية الطرح بالاستلاف .	٧
٤٢٤	ترتيب الأعداد ترتيبا تصاعديا .	٨
٥٣٣	التطبيق على عمليتي الضرب والقسمة .	٩
٦٠٠	التطبيق على خط الأعداد .	١٠
٤٥٣	التطبيق على جدول الجمع التكراري .	١١
٦٢٧	استخدام جداول الجمع .	١٢
٤٩٣	ادراك علاقة المتر بالسنتيمتر في قياس الأطوال .	١٣
٤٤٠	ادراك علاقة مضاعفات الجنيه بالقروش .	١٤
٥٦٠	التعرف على أشكال بعض المجسمات .	١٥

يتضح من جدول (٤) ما يلي :-

- ١- يعتقد الموجهون والمعلمون عينة البحث أن جميع العبارات تمثل مشكلات أمام التلاميذ ولو أنها بدرجات متفاوتة .



- ٢- هناك بعض العبارات تمثل مشكلاتها نسبة مرتفعة من وجهة نظر الموجهين والمعلمين كالعبارات ١٢ ، ١٠ ، ٥ ، حيث بلغت النسبة المئوية لوجود المشكلة ٢٢,٧% ، ٦٠% ، ٥٨,٧% على الترتيب .
- ٣- هناك بعض العبارات تمثل مشكلاتها نسبة منخفضة بالنسبة الى باقي العبارات الأخرى مثل العبارات ٣ ، ١ ، ٤ ، حيث بلغت النسبة المئوية لوجود المشكلة بها ٢٢% ، ٣٣,٣% ، ٤١,٣% على الترتيب .

يتضح من الجدولين (٣) ، (٤) تقارب نتائج تطبيق اختبار الرياضيات على التلاميذ الصف الأول من التعليم الأساسى مع نتائج تطبيق الاستمارة على عينة البحث من الموجهين والمعلمين ، لأن هناك اختلافاً بينهما فى ترتيب العبارات التى تمثل مشكلات ، فالعبارات التى تمثل مشكلاتها نسبة عالية فى الاختبار كانت العبارات ١٠ ، ١٢ ، ٥ ، على الترتيب أما فى الاستمارة فكانت العبارات ١٢ ، ١٠ ، ٥ ، على الترتيب . والعبارات التى تمثل مشكلاتها نسبة منخفضة فى الاختبار كانت العبارات ١ ، ٣ ، ٢ ، ٤ على الترتيب أما فى الاستمارة فكانت العبارات ٣ ، ١ ، ٤ على الترتيب .

أى أن المشكلات التى حصلت على أعلى نسبة كانت :-

- ١- استخدام جداول الجمع .
  - ٢- التطبيق على خط الاعداد .
  - ٣- ادراك أن الطرح عملية عكسية للجمع .
- والمشكلات التى حصلت على أقل نسبة كانت :-

- ١- تكوين العدد بمعرفة مكوناته .
- ٢- ادراك مفهوم العدد .

مما سبق تدل النتائج على أن هناك مشكلات متنوعة متضمنة بالمحتوى العلمى لمقرر رياضيات الصف الأول من التعليم الأساسى بمحافضة سوهاج ، وهذا ما اتضح من نتائج تطبيق الاختبار الموضوعى وآراء الموجهين

- والمعلمين وحضور السياح لبعض الحصص أثناء تدريس مقرر الرياضيات .
- فبالرغم من أن الرياضيات المقررة على التلاميذ تحوى موضوعات رياضية متطورة إلا أن التغيير حدث فى المحتوى فقط وليس فى طريقة التدريس التى يجب أن تتلاءم مع هذه الموضوعات أو فى أساليب التقويم الموضوعية المناسبة ، فقد تكون المشكله ليست فى الموضوعات ذاتها ، ولكن فى طريقة توصيلها الى التلميذ أو فى كيفية التعرف على مدى تحقيق الأهداف التعليمية المرغوبة باستخدام أساليب التقويم المناسبة .
- ولذا فقد يرجع وجود بعض هذه المشكلات الى :-
- ١- وجود بعض الموضوعات الرياضية التى لا تتناسب مع ادراك التلاميذ فسى هذا الصنف ، كما أن طريقة عرضها أعلى من مستوى تفكيرهم مثل: استخدام جداول الجمع ، والتطبيق على خط الاعداد .
  - ٢- استخدام الطرق التقليدية فى تدريس مقرر الرياضيات ، وعدم التنوع فى طرق التدريس لتناسب الموضوعات الرياضية المختلفة ، وعدم اعطاء التلاميذ الفرص الكافية لمناقشتهم فى حل التمارين اذ يقوم المعلم بحل التمارين مباشرة على السبورة ويدونها التلاميذ على الفور فسى كراساتهم دون فهم أو وعى .
  - ٣- عدم استخدام الوسائل التعليمية الجاهزة أو المعدة محليا لتوضيح المفاهيم الرياضية وازواجها وتفريها من ادراك التلاميذ بطرق مناسبة محسوسة تجعل الموضوعات أكثر وضوحا وبساطة .
  - ٤- عدم الاهتمام بتصحيح أخطاء التلاميذ التى يقعون فيها أثناء حــــل التمارين الرياضية المنشابه ، وذلك بإبراز أوجه التشابه والاختلاف بينها مما يؤدى الى وقوع التلاميذ فى تلك الأخطاء مرة أخرى مشــــل التعرف على أشكال بعض المجسمات المتشابهة ، وادراك أن الطرح عملية عكسية للجمع .
  - ٥- قيام بعض المعلمين غير المؤهلين تريبا بتدريس الرياضيات بالمصف الأول من التعليم الأساسى ، وذلك لسد العجز فى نفس المعلمين مع عدم وجود دليل للمعلم يوضح لهم كيفية تدريس الأجزاء المختلفة للمقرر

• الدراسي

- ويقترح الباحث بعض التوصيات التي قد تفيد في حل بعض مشكلات تدريس الرياضيات بالمف الأول من التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج وهي :
- ١- الاهتمام بتحديد أهداف تدريس الرياضيات بالمف الأول من التعليم الأساسي بدقة وبصورة سلوكية تمكن المعلم من استخدام الامكانات المتاحة لتحقيقها .
  - ٢- أن تكون موضوعات المحتوى العلمي لمقرر الرياضيات ترجمة صادقة للأهداف التعليمية الموضوعية لتدريس الرياضيات بهذا الصف ، وأن تعرض الأمثلة والتدريبات الرياضية بطريقة مشوقة ومثيرة لاهتمامات التلاميذ .
  - ٣- أن تبعد طريقة التدريس المنبثقة عن التلقين والترديد دون فهم حتى لا يتعود التلاميذ على هذا الأسلوب من بداية السلم التعليمي ، وأن تعطى الفرصة لمشاركة التلاميذ الإيجابية في التفكير عند حل التمارين والمشكلات الرياضية .
  - ٤- الاهتمام باستخدام الاختبارات الموضوعية بأنواعها المختلفة والتي تنفق مع أهداف كل موضوع من موضوعات المقرر الدراسي بجانب اختبارات المسائل المعتادة ، وذلك عند التعرف على مستويات التلاميذ المعرفية والمهارية .
  - ٥- ألا يترك المعلم تلاميذه في بداية تعلمهم للرياضيات يخطئون دون تصحيح حتى لا تثبت الفكرة الخاطئة في ذهنهم ، ولذا يجب عدم الاعتماد على نقل التلميذ للحل من السورة بطريقة آلية ، مع الاهتمام بتصحيح كراسات التلميذ التي يظهر فيها مجهوداتهم الشخصية مع محاولة التعرف على أخطائهم ووضع السراج المناسبة لعلاجها .
  - ٦- ألا تقتصر الأنشطة التعليمية على استخدام السورة الطباشيرية فقط ، بل يجب أن تتنوع باستخدام الوسائل التعليمية الحديثة والوسائل التعليمية المصنعة من خامات البيئة المحلية ووسائل أخرى على شكل ألعاب مختلفة تخدم تدريس مقرر الرياضيات ، ويكتسب من خلالها التلاميذ المفاهيم

- الرياضية المجردة بأقل مجهود ممكن .
- ٧- أن يوضع كتاب مرشد للمعلم بجانب كتاب الرياضيات يتناول المسألة العلمية بعمق أكثر ويوضح للمعلم طريقة التدريس المناسبة التي يمكن اتباعها في الأجزاء المختلفة لموضوعات الكتاب ، وكذلك الوسائل التي يمكن أن يسترشد بها المعلم في تحقيق أهداف تدريس الرياضيات بهذا الصنف .
- ٨- أن تلحق بكليات التربية شعبة خاصة لاعداد معلمى رياضيات المرحلة الأولى من التعليم الأساسى وتدريبهم أثناء الخدمة ، وأن يتضمن التدريب مناقشة المشكلات التى تعوق تدريس الرياضيات والطرق التى يمكن اتباعها للتغلب على هذه المشكلات ، مع مدهم بأحدث البحوث والمرجع والدوريات التى تساعدهم فى هذا المجال :

\* مراجع البحث :

- ١- ابراهيم بسيونى عميره ، فتحي الديب ، تدريس العلوم والتربية العلمية . الطبعة الثامنة ، القاهرة : دار المعارف بمصر ، ١٩٨١ .
- ٢- السيد محمد خيرى . الاحصاء فى البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية . الطبعة الرابعة . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٠ .
- ٣- جابر عبد الحميد جابر ، أحمد خيرى كاظم ، مناهج البحث فى التربية وعلم النفس . الطبعة الثانية . القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٨ .
- ٤- دوجلاس ماكنتوش . الاحصاء للمعلمين . ترجمة ابراهيم بسيونى عميره . القاهرة : دار المعارف بمصر ، ١٩٧٥ .
- ٥- عبد اللطيف فؤاد . المناهج ، أسسها ، تنظيماتها ، وتقويم أثرها . القاهرة : مكتبة مصر ، ١٩٦٢ .
- ٦- عرفه حسن أحمد نعيم . "دراسة تفويديه لمقرر العلوم البيولوجية الحديث للمف الأول الثانوى فى جمهورية مصر العربية" . رسالة

- ٧- فرانسيس عبد النور . التربية والمنهاج . الطبعة الثانية . القاهرة : مكتبة الأهرام بالجيزة ، ١٩٧٣ .
- ٨- فؤاد سليمان فلاحه وآخرون . الأهداف التربوية وتخطيط وتدريب المناهج . الاسكندرية : دار المطبوعات الجديدة ، ١٩٧٩ .
- ٩- محمد يحيى العجيزى ، اختيار كالتفويتيا للنسخ العقلى (كواسمات) . التعليمات) . القاهرة : الجهاز المركزى للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية ، ١٩٧٨ .
- ١٠- معصومه محمد كاظم . المجموعه "الزمره" . القاهرة : دار المعارف ، ١٩٧٩ .
- ١١- وديع مكسيموس داود . اتجاهات معاصرة فى تدريس الرياضيات . أسسوط : كلية التربية ، ١٩٧٧ .
- ١٢- وديع مكسيموس داود . دراسة تحليلية لأهم مشكلات تدريس الميكانيكا بالمرحله الثانويه بمصر . أسسوط : كلية التربية جامعة أسسوط ، ١٩٨٢ .
- ١٣- وزارة التربية والتعليم . الرياضيات للمف الأول الابتدائى . القاهرة : الجهاز المركزى للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية ، ١٩٨٤ .
- ١٤- وليم عبيد . "تحليل محتوى رياضيات المرحلة الاعدادية" . دراسة قدمت الى حلقة القياس والتقويم . المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، الجامعة الأردنية ، عمان ، ١٩٧٨ .
- 15- Flectcher, Harold. Mathematics for Schools. U.S.A. : Addison Wesley Publishing Company, 1971.
- 16- Ruppert, David. Understanding and Teaching Elementary School Mathematics. N.Y.: John Wiley & Sons, Inc., 1966.

- 17- Schminke, C.W. and Others. Teaching the Child Mathematics. U.S.A.: The Dryden Press Inc. 1973.
- 18- Tanner, Daniel & Laurel N. Curriculum Development. N.Y. : Macmillan Publishing Co. Inc., 1975.
- 19- Weiss, Sol. Elementary Mathematics. U.S.A. : Prindle, Weber & Schmidt, Incorporated, 1978.

جامعة أسيوط

كلية التربية بسوهاج

قسم المناهج وطرق التدريس

م

ملحق (١)

استمارة للتعرف على واقع تدريس الرياضيات

والمشكلات التي تعوق تدريسها بالصف الأول من التعليم الأساسي

بمحافظة سوهاج

م

السادة / موجهي ومعلمي الرياضيات

تحية طيبة وبعد...

تهدف هذه الاستمارة الى التعرف على آراء السادة الموجهين المعلمين  
القائمين على تدريس الرياضيات بالصف الأول من التعليم الأساسي  
واقع تدريس الرياضيات والمشكلات التي تعوق تدريسها بهذا الصف

من حيث :-

- الأهداف التعليمية \*
- المحتوى العلمي \*
- طرق التدريس \*
- أساليب التقويم \*

ويأمل الباحث في تعاونكم الصادق ومعرفة رأي سيادتكم في جميع

المباريات القيمة بالاستمارة \*

الرجاء من سيادتكم وضع علامة ( / ) أمام كل عبارة في الخانة المخصصة

تفضل رأيكم من حيث الدرجة التي تلاحظون المسارة عندها ،  
اليانح

دكتور / عماد شحاتة سمعان

مدرس المناهج وطرق التدريس

كلية التربية بسوهاج

المعيار	المعيار	م
العمارة	العمارة	
متوسطة	متوسطة	
صغيرة	صغيرة	
		* الأهداف التعليمية :-
		١ أن يكتب ويقرأ التلاميذ الأعداد من ١ الى ١٠٠ ٠ ٩٠٠ ، ٠ ٢٠٠ ، ٠ ١٠٠
		٢ أن يكتب التلاميذ مفاهيم العدد ، والجمع بالحمل ، والطرح بالاستلاف ، وغيرهما .
		٣ أن يكتب التلاميذ مهارات استخدام جداول الجمع ، والنطبق على خط الأعداد ، وإدراك أن الطرح عملية عكسية للجمع ، وغيرها .
		٤ أن يدرك التلاميذ علاقة مضاعفات الجنيه بالقروش أن يدرك التلاميذ علاقة المتر بالسنتيمتر فـسـى قياس الأطوال .
		٦ أن يتعرف التلاميذ على أشكال بعض المجسمات .
		* المحتوى العلمي للمقرر :-
		١ يساعد أسلوب عرض المحتوى العلمي على تعلم التلاميذ عن طريق نشاطهم الذاتي .
		٢ المادة العلمية مقدمة بطريقة سهلة الفهم وبعيدة عن الغموض .
		٣ موضوعات المادة الرياضية متدرجه من السهل إلى الصعب .
		٤ المحتوى العلمي للمادة معروض بطرق متنوعة تقابل الفروق الفردية بين التلاميذ .
		٥ المحتوى العلمي للمادة يناسب مستوى نضج التلاميذ



العبارة تتحقق بدرجته كبيرة متوسطة صغيرة	العبارة
	١ ترتبط أمثلة المادة الرياضية المعروضة في مقـرر الرياضيات بحياة التلاميذ في البيئة الواقعية .
	* طرق التدريس :-
	١ تقوم طرق التدريس على ايجابية التلاميذ وتفاعليهم النشط مع المعلم .
	٢ تراعى طرق التدريس المستخدمة الفروق الفردية بين التلاميذ .
	٣ يتم الاستعانة بالوسائل التعليمية في شرح المفاهيم الرياضية الجديدة .
	٤ يربط المعلم المعلومات الجديدة بالمعلومات السابق تعلمها لتصبح المادة الرياضية سلسلة متصلة .
	٥ يكرر المعلم شرح الدرس بطريقة أخرى اذا لم يتمكن التلاميذ من فهمه واستيعابه .
	٦ يساعد المعلم تلاميذه على اكتشاف العلاقات الرياضية المتضمنة في الدرس .
	* أساليب التقويم :-
	١ يتعرف المعلم على مدى اكتساب التلاميذ للمهارات الرياضية المستهدفة من الدرس .
	٢ يتأكد المعلم من فهم واستيعاب التلاميذ لكل جزء من أجزاء المقرر الدراسي .

العبارة تتحقق بدرجة كبيرة أو متوسطة أو صغيرة	العبارة	رقم
		٣
		٤
		٥
		٦

٣ يعطى المعلم الفرصة للتلاميذ لابتداء التعليقات المناسبة أثناء حل التمارين الرياضية .

٤ يقدم المعلم أنواع مختلفة من الاختبارات تراعى الفروق الفردية بين التلاميذ .

٥ يتعرف المعلم على الأخطاء التي يقع فيها التلاميذ .

٦ يقدم المعلم بعض البرامج التي تساعد في علاج الأخطاء التي تظهر عند التلاميذ .

جامعة أسسوط  
كلية التربية بسسوهاج  
قسف المناهج وطرق التدريس

ملحق (٢)  
اختيار الريباهيات لسلا مبد قبل الأول بالتعليم الأساسي  
بمحا فطة سسوهاج

- الاسم :
- الفصل :
- المدرس :

تعليمات الاختبار :-

- ١- يوضح المعلم تعليمات الاختبار للطلاب قبل البدء في الاجابة
- ٢- عن اسئلة الاختبار ، وهي :-  
( أ- أن يكتب الطالب اسم وقصده ومدرسه ، ثم يجيبها في ثلث ورقتين  
الأسئلة ،
- ٣- أن يلتزم التلميذ بالمتطلب منه كما هو موضح بكل سؤال سواء تكليفية  
أو رسم علامة ( / ) أمام الأسئلة الصحيحة أو غير صحيحة .
- ٤- ألا يصيح التلميذ الوقت في الإجابة عن أحد الأسئلة على حسب تعليمات  
الأسئلة الأخرى .
- ٥- عدم قيام التلميذ بتناول أي شيء من الأسئلة الاختبار للطلاب

الملاحظ  
دكتور / عماد شايت سسوهاج  
مستشار بقسم المناهج وطرق التدريس  
كلية التربية بسسوهاج

جامعة أسيوط  
كلية التربية بسوهاج  
قسم المناهج وطرق التدريس

### ملحق (٣)

استشارة للتعرف على أهم المشكلات المتضمنة بمقرر الرياضيات بالصف

الأول من التعليم الأساسي بمحافظة سوهاج

السادة / موهبي ومعلمي الرياضيات  
تحية طيبة وبعد.....

تهدف هذه الاستشارة الي التعرف على آراء السادة الموجهيين  
والمعلمين القائمين على تدريس الرياضيات بالصف الأول من التعليم الأساسي  
بمحافظة سوهاج حول أهم المشكلات المتضمنة بمقرر الرياضيات بهذا الصف .  
ويأمل الباحث في تعاؤكم الصادق ومعرفه رأي ستادتكم فسي  
جميع المبادرات المبينة بالاستشارة .

الرجاء من ستادتكم وضع علامة ( ✓ ) أمام كل عبارة في الخانة  
التي تشمل رأيكم صراحة .

الباحث

دكتور/ عماد ثابت سمعان

مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس

كلية التربية بسوهاج

العبارة لا تشمل مشكلة	غير متأكد	العبارة تمثل مشكلة	العبارة
			١ ادراك مفهوم العدد .
			٢ اجراء عملية الجمع بالاكتمال باستخدام مكونات العدد .
			٣ تكوين العدد بمعرفة مكوناته .
			٤ استخدام العلاقة التبادلية في الجمع .
			٥ ادراك أن الطرح عملية عكسية للجمع .
			٦ فهم عملية الجمع بالحميل .
			٧ فهم عملية الطرح بالامتتلاف .
			٨ ترتيب الأعداد ترتيبا تصاعديا .
			٩ التطبيق على عمليتي التباين .
			١٠ التطبيق على خط الاعداد .
			١١ التطبيق على جدول الجمع التكراري .
			١٢ استخدام جداول الجمع .
			١٣ ادراك علاقة المتر بالسنتيمتر في قياس الأطوال .
			١٤ ادراك علاقة مضاعفات الجنيه بالفروش .
			١٥ التعرف على أشكال بعض المجسمات .

