

جامعة كفر الشيخ

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

**فاعلية استراتيجية قائمة على حل المشكلات وماوراء المعرفة في  
تنمية مهارات حل المسائل اللفظية والتواصل الرياضي لدى  
تلاميذ المرحلة الابتدائية**

ملخص رسالة ماجستير

إعداد

محمد محي الدين محمد دحيدح

إشراف

أ.م.د/ سميحة محمد فتحى

د/ إبراهيم محمد عشوش

كلية التربية – جامعة كفر الشيخ

٢٠١٥م

### مقدمة الدراسة:

تُعد الرياضيات لغة رمزية عالمية شاملة لكل الثقافات والحضارات على اختلاف تنوعها وتباين مستويات تقدمها وتطورها ، فهي لغة أساسية لكثير من أنماط تواصل وتعايش الإنسان ، من حيث التفكير والاستدلال الرياضي ، وإدراك العلاقات الكمية والمنطقية والرياضية ، كما أن الأنشطة والعمليات العقلية والمعرفية المستخدمة بها تعد مجالاً مهماً لتعلم حل المشكلات ؛ لذا فالتلاميذ في حاجة ماسة لتنمية مهارات التفكير لديهم لتنمية القدرة على حل المشكلات وتنمية مهارات التواصل الرياضي لديهم من خلال دراستهم للرياضيات ، ويمكن تنمية التفكير لدى المتعلم من خلال الدمج بين استراتيجيات ماوراء المعرفة وحل المشكلات حتى يكون التلميذ على وعى بالعمليات الذهنية أثناء معالجة المعلومات للوصول إلى الحل .

### هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية استراتيجية قائمة على حل المشكلات وماوراء المعرفة في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية والتواصل الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية .

### مشكلة الدراسة:

تحدد مشكلة الدراسة الحالية في التساؤل التالي:

ما هي فاعلية استراتيجية قائمة على حل المشكلات وماوراء المعرفة في تنمية مهارات حل المسائل اللفظية والتواصل الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ؟

### فروض الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى اختبار الفروض التالية :

(١) لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الكسب لتلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في مهارات حل المسائل اللفظية .

(٢) لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الكسب لتلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في مهارات التواصل الرياضي .

(٣) لا يوجد ارتباط دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين مهارات حل المسائل اللفظية والدرجة الكلية للتواصل الرياضي .

### عينة الدراسة:

من بين تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وتشتمل عينة الدراسة على :

أولاً : العينة الاستطلاعية وقد بلغ عددها (٣٥) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة السلام الابتدائية المشتركة التابعة لإدارة الرحمانية التعليمية ؛ للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ م

ثانياً : العينة الأساسية وتمثلت في فصلين دراسيين من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدرسة الرحمانية الابتدائية المشتركة التابعة لإدارة الرحمانية التعليمية يمثل تلاميذ فصل ١/٤ المجموعة التجريبية وعددها (٣٨) تلميذاً وتلميذة ، وتلاميذ فصل ٢/٤ المجموعة الضابطة وعددها (٣٨) تلميذاً وتلميذة.

### أدوات الدراسة:

تكونت أدوات الدراسة من :

١- اختبار حل المسائل اللفظية ( إعداد الباحث ) .

٢- اختبار التواصل الرياضي ( إعداد الباحث ) .

### إجراءات الدراسة:

١- الإطلاع على المراجع والدراسات والأبحاث السابقة العربية والأجنبية المرتبطة بمتغيرات الدراسة الحالية لإرساء الإطار النظري لهذه الدراسة.

٢- إعداد دليل المعلم الذي يتمثل في الإجراءات التي يجب أن يقوم بها المعلم في تدريس وحدة " الأعداد الكبيرة والعمليات عليها " في ضوء استراتيجية حل المشكلات وماوراء المعرفة وعرضه على مجموعة من الحكمين لتقرير مدى صلاحيته للاستخدام والتعديل في ضوء مقترحاتهم .

- ٣- إعداد اختبار حل المسائل اللفظية والتأكد من ثباته وصدقه وتحديد زمن الاختبار .
- ٤- إعداد اختبار التواصل الرياضى والتأكد من ثباته وصدقه وتحديد زمن الاختبار .
- ٥- إختيار عينة البحث عشوائياً وتقسيمها لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة .
- ٦- تطبيق أدوات القياس ( اختبار حل المسائل اللفظية ، واختبار التواصل الرياضى ) قبلياً على المجموعتين التجريبية والضابطة ، ورصد النتائج ومعالجتها إحصائياً .
- ٧- تدريس وحدة " الأعداد الكبيرة والعمليات عليها " وفق الاستراتيجية المقترحة للمجموعة التجريبية ، وتدريسها بالطريقة المعتادة للمجموعة الضابطة .
- ٨- تطبيق أدوات القياس ( اختبار حل المسائل اللفظية ، واختبار التواصل الرياضى ) بعدياً على المجموعتين التجريبية والضابطة .
- ٩- استخلاص النتائج ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها .
- ١٠- تقديم التوصيات والدراسات المقترحة فى ضوء نتائج الدراسة .

### نتائج الدراسة: توصلت الدراسة الحالية إلى :

- ١- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات الكسب لتلاميذ المجموعتين ( التجريبية التى درست بالاستراتيجية المقترحة - الضابطة التى درست بالطريقة المعتادة ) فى اختبار حل المسائل اللفظية لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية .
- ٢- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطى درجات الكسب لتلاميذ المجموعتين ( التجريبية التى درست بالاستراتيجية المقترحة - الضابطة التى درست بالطريقة المعتادة ) فى اختبار التواصل الرياضى لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية .
- ٣- وجود ارتباط موجب دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين مهارات حل المسائل اللفظية والدرجة الكلية للتواصل الرياضى .