

فعالية استراتيجية مقترحة في ضوء معايير NAGC لتنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلاب الصف السادس الابتدائي

محمد حمد معيتق الرشيدى

أطروحة دكتوراه

قسم المناهج وطرق التدريس/ كلية التربية/ جامعة أم القرى

تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس: ما فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على معايير NAGC في تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلاب الصف السادس الابتدائي؟ وقد تم بناء استراتيجية مقترحة في ضوء معايير NAGC لتنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي في الرياضيات لطلاب الصف السادس الابتدائي ومن ثم التعرف على فاعلية استراتيجية مقترحة في ضوء معايير NAGC لتنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلاب الصف السادس الابتدائي، وللإجابة عن سؤال الدراسة أستخدم المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي المعتمد على تصميم المجموعتين: التجريبية والضابطة، وأعد الباحث أداتين: اختبار تحصيلي واختبار التفكير الابتكاري، وتم بناء إطار عام للاستراتيجية المقترحة، ودليل الطالب لتعلم العمليات على الكسور في ضوء الاستراتيجية المقترحة، ودليل المعلم لتدريس العمليات على الكسور في ضوء تلك الاستراتيجية. وبعد التحقق من صدق أدوات الدراسة وثباتها تم تطبيقها على عينة الدراسة: المكونة من (٤٤) طالباً من طلاب الصف السادس الابتدائي في وحدة العمليات على الكسور.

واستخدم الباحث عددًا من الأساليب الإحصائية (المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل ارتباط بيرسون، معادلة سيرمان براون، معامل السهولة والصعوبة، معامل التمييز، واختبار (ت) لعينتين مستقلتين، واختبار شايبيروا-والك- لحساب الدلالة العملية). وبعد إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب الذين درسوا بالاستراتيجية المقترحة، ودرجات الطلاب الذين درسوا بالاستراتيجية التدريسية المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

- وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب الذين درسوا بالاستراتيجية المقترحة، ودرجات الطلاب الذين درسوا بالاستراتيجية التدريسية المعتادة، في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الابتكاري في مهارات التفكير الابتكاري مجتمعة لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
- عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، بين متوسطي درجات الطلاب الذين درسوا بالاستراتيجية المقترحة، ودرجات الطلاب الذين درسوا بالاستراتيجية التدريسية المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الابتكاري في مهارتي الطلاقة والأصالة لدى طلاب الصف السادس الابتدائي في الرياضيات.

وفي ضوء ما أسفرت عنه النتائج أوصت الدراسة بالآتي:

١. تبني الاستراتيجية المقترحة عند تقديم المادة العلمية في الرياضيات، وتنظيمها في المناهج الدراسية؛ بحيث تأخذ في الحسبان كيفية تحقيق المعايير الدولية كمعايير NAGC.
٢. توظيف الاستراتيجية المقترحة في ضوء معايير NAGC في تدريس رياضيات المرحلة الابتدائية.
٣. إجراء تعديل على الاستراتيجية المقترحة لتنمية مهارات التفكير الابتكاري التي لم تظهر الاستراتيجية الحالية فاعلية على هذه المهارات.
٤. مراعاة المعايير العالمية NAGC عند بناء مناهج الرياضيات وعدم إهمال هذه المعايير.
٥. توعية المعلمين بأهمية معايير NAGC، والبحث عن الاستراتيجية المناسبة التي تحقق تلك المعايير.
٦. استخدام إستراتيجيات تدريس مختلفة، سعياً لتحقيق معايير NAGC.
٧. عقد دورات تدريبية لمعلمي الرياضيات للمعلمين لتوظيف الاستراتيجية المقترحة أثناء عملية التعلم.
٨. الاهتمام بالتعلم القائم على إدراك الذات واكتشاف مكان القوة والضعف لدى الطالب والعمل وفق ظروف مجموعات الطلبة التي يعمل معها من خلال حسن التواصل وإظهار روح التعاون لدى تطبيق المسائل الرياضية.

كما وضعت الدراسة بين يدي الباحثين، وطلاب الدراسات العليا عدداً من المقترحات البحثية:

١. دراسة فاعلية برنامج تدريبي قائم على معايير NAGC على التحصيل الدراسي في الرياضيات لدى معلمي المرحلة الثانوية.
٢. إجراء بعض الدراسات لتطوير استخدام الاستراتيجية المقترحة في تنمية مهارتي: المرونة والأصالة لدى طلاب الصف السادس الابتدائي.

٣. إجراء دراسة لتحليل أداء معلمي الرياضيات في ضوء معايير NAGC.
٤. إجراء دراسة تقويمية للتعرف على مدى قدرة مناهج الرياضيات المطورة في تنمية القدرات الابتكارية في ضوء معايير NAGC.
٥. إجراء دراسات لتحليل محتوى رياضيات الصف السادس الابتدائي في ضوء معايير NAGC.
٦. دراسة فاعلية إستراتيجيات مختلفة قائمة على معايير NAGC في تنمية الميول، والاتجاهات ودافع الإنجاز لدى طلاب المرحلة الابتدائية.
٧. دراسة فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على معايير NAGC في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلاب جميع المراحل الدراسية.