

## استقصاء المعرفة المفاهيمية المتعلقة بموضوعات التفاضل لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية

د. مسفر بن سعود السلولي

أستاذ تعليم الرياضيات المساعد

(تم إنجاز هذا البحث بدعم من مركز التميز البحثي لتطوير تعليم العلوم والرياضيات بجامعة الملك سعود)

قدم في ١٤٣٢/١٢/٢٨ وقبل في ١٤٣٣/٨/١٢

### الملخص:

هدفت الدراسة إلى استقصاء المعرفة المفاهيمية (Conceptual Knowledge) المتعلقة بموضوعات التفاضل لدى معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية، وقد استخدمت الدراسة اختباراً لقياس المعرفة المفاهيمية للمعلمين؛ بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة. طُبِّق الاختبار على عينة مكونة من (٤٠) معلماً يمارسون التدريس في عدد من المدارس الثانوية في إحدى إدارات التربية والتعليم بالمنطقة الوسطى.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المتوسط العام لمعرفة المعلمين المفاهيمية المتعلقة بموضوعات التفاضل بلغ نسبة (٣٦,٦٨) من (٥٦) بنسبة مغوية (٥٠,٥%)، وتشير هذه القيمة إلى أن المعلمين يمتلكون درجة متوسطة من المعرفة المفاهيمية، كما أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين غير قادرين على استخدام الحقائق والعلاقات البسيطة عندما تقدم بسياقات جديدة، وتعرض بطريقة مختلفة عما اعتادوا عليه، كما أنهم يميلون إلى النظر إلى المفاهيم المختلفة المتعلقة بالتفاضل على أنها مفاهيم منفصلة، وغير قادرين في كثير من الأحيان على الربط بين هذه المفاهيم للوصول إلى استنتاجات منطقية وصحيحة.

بالنسبة لاختبار الفروق المتعلقة بخصائص المعلمين من حيث الخبرة والمؤهل، أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية في المعرفة المفاهيمية المتعلقة بموضوعات التفاضل تُعزى لمتغيري عدد سنوات الخبرة، والمؤهل.

**الكلمات المفتاحية:** استقصاء، المعرفة، المفاهيم، الثانوي، المعلم، تفاضل.