

## فاعلية وحدة مقترحة فى رياضيات الروبوت قائمة على مدخل STEM على تنمية البراعة الرياضية والتفكير المستقبلي لدى طلاب المرحلة الثانوية

### المخلص :

هدفت البحث تعرف فاعلية وحدة مقترحة فى رياضيات الروبوت قائمة على مدخل STEM على تنمية البراعة الرياضية والتفكير المستقبلي لدى طلاب المرحلة الثانوية. وقد أعد الباحث وحدة مقترحة فى " رياضيات الروبوت " وفق مدخل STEM ودليل لتدريسها ، كما أعد اختباراً للبراعة الرياضية ومقياساً للتفكير المستقبلي وتكونت عينة البحث من ( ١٦ ) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي بمحافظة الفيوم كمجموعة تجريبية، ثم تم تطبيق أدوات البحث بعدياً. وتوصل البحث إلى: تفوق طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي على التطبيق القبلي لاختبار البراعة الرياضية ككل ومكوناته الفرعية ومقياس التفكير المستقبلي ككل ومهاراته الفرعية ، وقد أرجع الباحث ذلك إلى أن الوحدة المقترحة فى رياضيات الروبوت القائمة على مدخل STEM وأساليب تدريسها قد ساعدت على تنمية مكونات البراعة الرياضية والتفكير المستقبلي. كما توصلت إلى وجود ارتباط طردي دال عند مستوى (٠.٠١) بين درجات طلاب المجموعة التجريبية فى التطبيق البعدي لاختبار البراعة الرياضية ودرجاتهم فى مقياس التفكير المستقبلي. وأوصى البحث بتدريس الوحدة المقترحة باستخدام مدخل STEM لطلاب الصف الأول الثانوي العام، وكذلك استخدام مجموعة من الأساليب التدريسية التى تساعد الطالب على استخدام مكونات البراعة الرياضية والتفكير المستقبلي .

**الكلمات المفتاحية:** وحدة مقترحة ، رياضيات الروبوت ، مدخل STEM ، البراعة الرياضية ، التفكير المستقبلي.