

أثر برنامج تدريبي في التخطيط للتعليم وفق مدخل العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM) في تنمية القيمة العلمية للعلوم والرياضيات لدى المعلمين ومعتقداتهم حول المدخل

د/ ناصر حلمي علي يوسف

مدرس المناهج وطرق تدريس الرياضيات

كلية التربية – جامعة الفيوم

nha02@fayoum.edu.eg

ملخص: استهدف البحث دراسة أثر برنامج تدريبي في التخطيط للتعليم وفق مدخل العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM) في تنمية القيمة العلمية للعلوم والرياضيات لدى المعلمين ومعتقداتهم نحو المدخل، ولتحقيق الهدف السابق أعد الباحث برنامجًا تدريبيًا في التخطيط للتعليم وفق مدخل (STEM) تضمن: المادة التدريبية للمتدرب، ودليل المدرب لتنفيذ البرنامج، وكذلك أعد مقياسًا لتقدير القيمة العلمية للعلوم والرياضيات لدى المعلمين، ومقياسًا لمعتقداتهم حول مدخل (STEM)، وتم عرض البرنامج والمقياسان على عدد من المحكمين لإقرارها، وتم ضبط المقياسان بتطبيقهما على عينة استطلاعية من معلمي الرياضيات والعلوم من غير عينة البحث.

تم تطبيق البحث على عينة قوامها (٢٥) معلمًا: (١٤ رياضيات، ١١ علوم) بمدينة الدمام حيث اعتمد الباحث على التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة.

وأُسفرت النتائج عن فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية القيمة العلمية للعلوم والرياضيات، وكذلك معتقدات المعلمين حول مدخل (STEM)، كما أسفرت النتائج عن وجود علاقة موجبة دالة إحصائيًا بين القيمة العلمية للعلوم والرياضيات لدى المعلمين، ومعتقداتهم حول مدخل (STEM)، وأوصى الباحث بضرورة تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية للمعلمين في مجال مدخل (STEM)، وكذلك ضرورة الاهتمام بمعتقدات المعلمين حول مدخل (STEM) عند تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية، وإجراء المزيد من الدراسات عن تدريب المعلمين حول مدخل (STEM).

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي، التخطيط للتعليم وفق مدخل العلوم والتقنية والهندسة والرياضيات (STEM)، القيمة العلمية للعلوم والرياضيات، معتقدات المعلمين حول مدخل (STEM).