

# تطوير بيئة تعلم قائمة على تطبيقات الواقع المعزز لتنمية التحصيل والتصور البصري في الهندسة واتجاهات تلاميذ المرحلة الابتدائية نحوها

## مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلى تنمية مهارات التصور البصري والتحصيل والاتجاه نحو الهندسة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ولتحقيق هذا الهدف تم تطوير بيئة تعلم قائمة على تطبيقات الواقع المعزز، وقد اتبع الباحث في هذا البحث المنهج الوصفي والتجريبي؛ حيث تم اتباع المنهج الوصفي في تطوير الإطار النظري، وبناء أدوات البحث، وفي تحليل واستخلاص نتائج البحث، بينما اتبع المنهج التجريبي في تنفيذ التجربة الأساسية للبحث. كما تم إعداد أدوات قياس البحث المتمثلة في: اختبار التصور البصري في الهندسة، واختبار تحصيل للجوانب المعرفية في الهندسة، ومقياس اتجاهات التلاميذ نحو الهندسة، وتم تطبيق هذه الأدوات قبلًا وبعديًا على عينة البحث التي بلغت (60) تلميذًا وتلميذة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي تم توزيعها على مجموعتين: ضابطة وتجريبية. وقد كشفت نتائج البحث عن فاعلية بيئة التعلم القائمة على تطبيقات الواقع المعزز في تنمية التحصيل والتصور البصري في الهندسة، وكذلك في تنمية اتجاهات التلاميذ الإيجابية نحو الهندسة. وقد تم مناقشة نتائج البحث وتفسيرها، وتقديم التوصيات لإجراء بحوث مستقبلية.

## الكلمات المفتاحية:

تطبيقات الواقع المعزز ————— التصور البصري في الهندسة —————  
التحصيل في الهندسة ————— الاتجاه نحو الهندسة.