

## الخلاصة

ترتبط القدرة المكانية مع التحصيل في الرياضيات بشكل عام وفي الهندسة بشكل خاص، الأمر الذي جعلها محط اهتمام عدد متزايد من الباحثين، وأصبح من الضروري تشخيص مستواها لدى الطلاب الفلسطينيين والبحث عن طرق لتنميتها. وقد هدفت هذه الدراسة لمعرفة مستوى القدرة المكانية ومكوناتها وهي: الإدراك المكاني، والتصوّر المكاني، التوجيه المكاني ونمط تطورها لدى الطلاب في الصفوف السابع والتاسع والحادي عشر.

تكوّنت عينة الدراسة من ١٤٦٢ طالبا و طالبة من الصفوف السابع و التاسع و الحادي عشر في محافظة رام الله ، و هي عينة طبقية عشوائية روعي في اختيارها السلطة التي تتبع لها المدرسة.

اشتملت أدوات الدراسة على سبعة اختبارات هي: اختبار مقارنة الأرقام، واختبار الصور المتطابقة، واختبار الصور المخفية لقياس الإدراك المكاني، واختبار مقارنة المكعبات، واختبار تدوير البطاقات لقياس التوجيه المكاني، واختبار طيّ الورقة، واختبار تطوّر السطوح لقياس مستوى التصوّر المكاني.

سعت الباحثة من خلال هذه الدراسة للإجابة على خمسة أسئلة هي:

-

-

-

-

كما وضعت ست عشرة فرضية وقد استخدم تحليل التباين الأحادي في فحص جميع الفرضيات. وقد تبين أن مستوى القدرة المكانية ومكوناتها لدى الصفين السابع والتاسع أعلى من الصف الحادي عشر مما قد يعني وجود أثر للتدريب من خلال الكتب الدراسية في تنمية مستوى القدرة المكانية، كما وجد أن القدرة المكانية تتطور عند الإناث بعكس الذكور، وأن لا فروق بين الجنسين في الصف السابع بينما تفوقت الإناث على الذكور في الصف التاسع، وتفوق الذكور على الإناث في الصف الحادي عشر.

و بناءً على هذه النتائج، أوصت الباحثة بإجراء المزيد من الأبحاث لتقصي أثر تدريس

ك

القدرة المكانية بشكل مباشر للطلاب في وحدات تخصص لهذه الغاية في كتب الرياضيات المدرسية على مستوى القدرة المكانية لديهم وعلى تحصيلهم في الرياضيات.