

# الخلاصة

الهندسة الإسقاطية فرع من فروع الهندسة، يعنى بدراسة الخواص الإسقاطية للأشكال الهندسية، أي بدراسة خواص الأشكال الهندسية التي لا تتغير بتطبيق التحويلات الإسقاطية على هذه الأشكال.

لقد ظهرت بعض المفاهيم الأساسية للهندسة الإسقاطية، في القرن السابع عشر الميلادي، من خلال أعمال كل من ديزارك (1593 – 1662 م) في دراسته وتطويره لمفهوم المنظور، وباسكال (1623- 1662 م) في دراسته لبعض الخواص الأساسية للقطع المخروطية. ثم تطورت تلك المفاهيم، بشكل كبير، في النصف الثاني من القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر في أبحاث مانج (1746 – 1818 م).

الفصل الأول من هذا البحث يستعرض نبذة تاريخية عن الهندسة الإسقاطية والخواص الإسقاطية وكذلك عناصر الهندسة الإسقاطية وبعض المبرهنات التي نحتاجها لدراسة التحويلات الهندسية والمستوي الإسقاطي التحليلي في الفصل الثاني لهذا البحث.