

## المستخلص

جعفر حمود عيدي. نظريات النقطة الصامدة في فضاءات  $M$ -الضبابية المترية ونظرية المناطق الضبابية. ( اطروحة دكتوراه).- الجامعة المستنصرية : كلية التربية : قسم الرياضيات ، ٢٠١٠.

لهذه الاطروحة ثلاثة أهداف رئيسية. الهدف الاول هو لدراسة نظرية النقطة الصامدة الضبابية في اتجاه جديد من الفضاءات المترية الضبابية، كما في فضاءات  $M$ -الضبابية المترية ( $M$ -fuzzy metric spaces) وأستخدام العلاقة بين فضاءات  $D$ -المترية الاعتيادية ( $Ordinary D$ -metric spaces) و فضاءات  $M$ -الضبابية المترية وذلك لبرهان مبرهنة النقطة الصامدة الضبابية.

الهدف الثاني لهذه الاطروحة هو إستخدام إحدى مفاهيم الرياضيات المجردة، والذي يدعى بنظرية المناطق ( $Domain theory$ ) والذي يمتلك تطبيقات كثيرة في النمذجة الحسابية وتكوين نظرية فضاءات المناطق الضبابية ( $Fuzzy domain theory$ ) لدراسة نظرية النقطة الصامدة الضبابية وباستخدام دالة المسافة لهاوسدورف ( $Hausdorff distance function$ ) المعرفة على الفضاءات المترية الضبابية.

الهدف الثالث من هذه الاطروحة هو لتكوين فضاء متري جديد من فضاءات  $M$ -الضبابية المترية وفضاءات المناطق الضبابية ودراسة مبرهنة النقطة الصامدة الضبابية في هكذا فضاءات.