

: استنتج كاريسي نظرية مفيدة في الفضاء المترى، والتي تعتبر امتداداً لمبدأ بناخ المعروف للتقلص. بينما أوجد كاين وناشد امتداداً آخراً لهذه النظرية الكلاسيكية في فضاء هاوزدورف المحدب محلياً، ومؤخراً قام كاماروتو بتعميم نظرية كاريسي في هذا الفضاء. درسنا في هذه الرسالة بعض النتائج المعروفة للتطبيقات الذاتية وغير الذاتية من النمط؟  $P$ -التقليصي و  $P$ - غير التمددي. كما أثبتنا على وجه الخصوص بعض النتائج حول وجود نقاط ثابتة للتطبيقات الأحادية القيم من النمط  $P$ - غير التمددي، كذلك قمنا بتعميم نتائج النقطة الثابتة المشابهة لنتائج تابلور وأندرسون وسو وسيجال. علاوة على ذلك قدمنا بعض النتائج حول أفضل قيمة تقريبية وفقاً لما جاء في أبحاث ساهيني وسينج. درسنا أيضاً وجود نقاط ثابتة للتطبيقات الذاتية وغير الذاتية من النمط  $P$ - التقليصي و  $P$ - غير التمددي المتعددة القيم كما وردت في منشورات سو وسيجال وآخرون غيرهم. وأخيراً وباستخدام نظرية كاريسي في فضاء هاوزدورف المحدب محلياً، أثبتنا بعض النتائج الجديدة حول وجود النقاط الثابتة للتطبيقات التراصية وغير التراصية، وهذه النتائج ما هي إلا امتداداً للنتائج المعروفة في المنشورات

: د. عبداللطيف نور محمد

: ٢٠٠٧

المشرف  
سنة النشر