جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجامعة المستنصرية كلية التربية–قسم الرياضيات

حول بديهيات الفصل في الفضاءات التبولوجية الضبابية

رسالة مقدمة السمجلس كلية التربية – الجامعة المستنصرية وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في علوم الرياضيات

من قبل من عبد الخالق عزيز الخفاجي (بكالوريوس ١٩٩١، ماجستير ١٩٩٧)

إشراف

د فاضل صبحي فاضل

جامعة النهرين بغداد-العراق أد نادر جورج منصور

الجامعة المستنصرية بغداد-العراق

أد لويس باريس جامعة بركون ديجون فرنسا

آذار ۲۰۰۶ م

المستخلص

الهدف الاولي لهذه الاطروحة هو لدراسة وأنشاء الفضاءات التبولوجية الضبابية بالاعتماد على الفضاءات المترية الضبابية بالاضافة الى بعض النتائج الاضافية في هذا الموضوع، إضافة الى ذلك تم دراسة كيفية تكوين فضاءات تبولوجية ضبابية ذات المجموعة منتهية المتممة والفضاءات التبولوجية الضبابية الاعتيادية. أيضاً تم أيجاد الشرط الضروري لتكوين الفضاءات التبولوجة الاعتيادية من الفضاءات التبولوجية الضبابية بأستخدام مجموعات القطع-α.

كما وأن الهدف الثاني والذي يعتبر من أهم الاهداف لهذه الاطروحة هو لدراسة بديهيات الفصل في الفضاءات التبولوجية الضبابية بأستخدام مفهوم شبه التطابق، والذي وضِف لتكوين فضاءات $ilde{T}_0$ و $ilde{T}_1$ و $ilde{T}_2$ (هاوزدورف) و $ilde{T}_3$ أضافة الى دراسة العلاقة بين بديهيات الفصل و الدوال الضبابية المستمرة في الفضاءات التبولوجية الضبابية.