



حول المجموعة الضبابية المفتوحة - δ في الفضاءات التبولوجية الضبابية

رسالة
مقدمه إلى قسم الرياضيات - كلية التربية - الجامعة المستنصرية
وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير علوم
في الرياضيات

من قبل
غزوان حيدر عبد الحسين

بإشراف
الأستاذ المساعد
الدكتور منير عبد الخالق الخفاجي

١٤٣٥
ذي الحجة

٢٠١٤
أيلول

المستخلص

تحقق هذه الرسالة اربعة اهداف

الهدف الاول هو دراسة بعض انواع المجاميع الضبابية المفتوحة تدعى (المجموعة الضبابية - δ ، المجموعة الضبابية المنتظمة ، المجموعة الضبابية - γ ، المجموعة الضبابية - Δ ، المجموعة الضبابية θ) مع بعض المبرهنات وبعض العلاقات فيما بينها في الفضاء التبولوجي الضبابي.

الهدف الثاني من هذه الرسالة هو دراسة بعض انواع الفضاءات الضبابية المترابطة التي تدعى (فضاء ضبابي متصل - δ ، فضاء ضبابي متصل - R ، فضاء ضبابي متصل - Δ ، فضاء ضبابي متصل - γ ، فضاء ضبابي متصل - θ) مع بعض المبرهنات ودراسة العلاقة فيما بينها.

الهدف الثالث من هذه الرسالة هو دراسة بعض الانواع من بديهيات الفصل تدعى ($\delta \tilde{T}_i$; $i = 0, 1, 2, 2\frac{1}{2}, 3, 4, 5$) واعطاء ايضا الفضاء الضبابي المنتظم من النوع - δ ، والفضاء الضبابي الطبيعي من النوع - δ ، ودراسة العلاقة فيما بينها ومع فئة من انواع بديهيات الفصل الضبابية ، الفضاء المنتظم الضبابي و الفضاء الطبيعي الضبابي التي تعتمد على انواع المجاميع الضبابية المفتوحة التي درست خلال هذه الرسالة في الفضاء التبولوجي الضبابي وعلى مجاميع ضبابية اخرى (والتي تدرس لأول مرة حسب معرفتنا) .

الهدف الرابع من هذه الرسالة هو دراسة الفضاء الضبابي المتضام من النوع - δ واستخدامها في برهنة العلاقة بين الفضاء الضبابي المنتظم من النوع - δ ، والفضاء الضبابي الطبيعي من النوع - δ مع بعض المقترحات في الفضاء التبولوجي الضبابي وعلى مجاميع ضبابية .