



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

## حول بديهيات الفصل الفوقية الضبابية في الفضاءات التبولوجية الضبابية

رسالة

مقدمة إلى مجلس كلية التربية في الجامعة المستنصرية  
وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير علوم في الرياضيات

من قبل

**رقية محمد حسين**

بإشراف

الاستاذ المساعد

**الدكتور منير عبد الخالق الخفاجي**

أبريل ١٤٣٥  
2014

جمادى الآخرة

## المستخلص

تحقق هذه الرسالة هدفين

**الهدف الاول:** هو دراسة انواع جديدة من بديهيات الفصل الفوقية الضبابية واستخدامنا مفهوم الشبة المتوافق في تعريفها مثل (الفضاءات الفوقية الضبابية  $b-\tilde{T}_i$  ، الفضاءات الفوقية الضبابية  $\alpha-\tilde{T}_i$  , الفضاءات الفوقية الضبابية  $\beta-\tilde{T}_i$  , almost-  $\tilde{T}_i$  , الفضاءات الفوقية الضبابية  $semi-\tilde{T}_i$  , الفضاءات الفوقية الضبابية  $pre-\tilde{T}_i$  (لكل  $i=0,1,2$ ), الفضاءات الفوقية الضبابية  $D_{i=0,1,2}$  , الفضاءات الفوقية الضبابية  $R_{i=0,1}$  , الفضاء الفوقي الضبابي المنتظم من النوع- $\alpha$  , الفضاء الفوقي الضبابي المنتظم من النوع- $\beta$  , الفضاء الفوقي الضبابي المنتظم من النوع- $pre$  , الفضاء الفوقي الضبابي المنتظم من النوع- $semi$  , الفضاء الفوقي الضبابي المنتظم من النوع- $b$  , الفضاء الفوقي الضبابي المنتظم التقريبي , الفضاء الفوقي الضبابي الطبيعي من النوع- $\alpha$  , الفضاء الفوقي الضبابي الطبيعي التقريبي , الفضاء الفوقي الضبابي الطبيعي من النوع- $pre$  , الفضاء الفوقي الضبابي الطبيعي من النوع- $semi$  , الفضاء الفوقي الضبابي الطبيعي من النوع- $b$  , الفضاء الفوقي الضبابي الطبيعي من النوع- $pre$  , الفضاء الضبابي الطبيعي من النوع- $\beta$ ) في الفضاءات التبولوجية الضبابية وعلى مجاميع ضبابية ووجدنا العلاقة بين هذه الأنواع.

**الهدف الثاني:** هو تقديم ودراسة بعض انواع من المجاميع الفوقية الضبابية المنفصلة كل منها يعتمد على مفهوم المجاميع الفوقية الضبابية المغلقة. ايضا دراسة بعض انواع من الفضاء الفوقي الضبابي المتصل واستخدامنا مفهوم المجاميع الفوقية الضبابية المنفصلة في تعريفها مثل(الفضاء الفوقي الضبابي المتصل من النوع- $\alpha$  , الفضاء الفوقي الضبابي المتصل التقريبي , الفضاء الفوقي الضبابي المتصل من النوع- $pre$  , الفضاء الفوقي الضبابي المتصل من النوع- $semi$  , الفضاء الفوقي الضبابي المتصل من النوع- $b$  , الفضاء الفوقي الضبابي المتصل من النوع- $\beta$ ). واخيرا دراسنا انواع جديدة من الفضاء الفوقي الضبابي المنفصل خارجيا في الفضاء التبولوجي الضبابي وعلى مجموعة ضبابية. ايضا وجدنا العلاقة بين الفضاء الفوقي الضبابي المنفصل خارجيا و بديهيات الفصل الفوقية الضبابية .