

تتشرف كلية الدراسات العليا و كلية العلوم بدعوتكم لحضور

### رسالة الماجستير

#### العنوان

المنحنيات البيضاوية و دوال نيهو بنت في الأبعاد الصغيرة

#### للطالبة

رشا ماجد شعت

#### المشرف

أ.د. كانات عبدالخالقوف، قسم علوم الرياضيات  
كلية العلوم

#### المكان والزمان

4:00 مساء

الأربعاء 28 أبريل 2021

#### الملخص

في هذه الأطروحة، سيتم اشتقاق طرق الخطوة الواحدة المثلى لحل المسائل الضبابية ذات القيم البدائية من الرتبة الأولى والثانية. يتم اختيار نقاط خارج الخطوة من أجل التقليل الامثل لخطأ الاقتران المحلي للطرق المقترحة. تمت دراسة العديد من الخصائص النظرية للطرق المقترحة مثل الثبات والتقارب والاتساق. علاوة على ذلك ، يتم رسم منطقة الاستقرار المطلق للطرق المقترحة. أظهرت النتائج أن الطرق المقترحة لها ترتيب ثلاثي وأنها مستقرة ومنقاربة. بالإضافة إلى ذلك ، تم تقديم العديد من الأمثلة العددية لإظهار فعالية ودقة الطرق المقترحة. تم مقارنة النتائج مع النتائج الموجودة في الأبحاث الأخرى ولاحظنا انه حتى باستخدام نقطة واحدة خارج الخطوة ، نحصل على نتائج شبيهة و احياناً أفضل من الطرق الأخرى بتكلفة حسابية أقل.

كلمات البحث الرئيسية: المستويات الإسقاطية، المستويات التآلفية، المنحنيات البيضاوية الزائدة، المنحنيات البيضاوية، دوال نيهو بنت، دوال بنت.