



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة المستنصرية - كلية الإدارة والاقتصاد  
قسم الإحصاء

## نماذج الانحدار المعلمي وشبه المعلمي (دراسة مقارنة)

رسالة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد / الجامعة المستنصرية  
كجزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم الإحصاء

من قبل  
علاء جابر طراد

بإشراف  
أ. م. د. رعد فاضل حسن

٢٠١٣ م

بغداد

١٤٣٥ هـ

## المستخلص

احدى الغايات الرئيسية من دراسة اي مشكلة او ظاهرة (اقتصادية، اجتماعية و علمية .....)  
هو ايجاد المعادلة الرئيسية التي تمثلها والتي ستكون المدخل الرئيسي لفهم هذه الظاهرة وتحديد معالمها الرئيسية وهو ما يعرف في علم الاحصاء بنمذجة الظواهر .

تم في الجانب النظري من هذا البحث توضيح مبسط لتقديرات بعض النماذج المعلمية مثل أنموذج الانحدار الخطي (البسيط والعام والمعمم) وانموذج الانحدار اللاخطي وبعض مقدرات الانحدار اللامعلمي ومقدرات نماذج الانحدار شبه المعلمية مع التركيز اكثر على مقدرات الانموذجين (الخطي الجزئي PLM و الخطي الجزئي المعمم GPLM) .

وفي الجانب العملي تم اجراء تطبيق عملي على بيانات شركة خطوط الانايبب النفطية باجراء ثلاث مراحل حيث تم في المرحلة الاولى بناء اربعة نماذج معلمية وثمانية وعشرون انموذجا شبه معلمية .

وفي المرحلة الثانية تم اجراء المقارنة فيما بين هذه النماذج بثلاثة اساليب وعلى اساس ثلاثة معايير ( $AIC$  ,  $BIC$  ,  $R^2$ ) ، لكل اسلوب مقارنة .

وفي المرحلة الثالثة تم تحسين درجة تمثيل نماذج الانحدار الخطي الجزئي بتغيير قيمة عرض الحزمة.