|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **كلية الادارة والاقتصاد** | | | | College Name |
| **احصاء** | | | | Department |
| **ميسون علي رحمن المندلاوي** | | | | Full Name as written in Passport |
|  | | | | e-mail |
| **Professor** | **Assistant Professor** | **Lecturer** | **Assistant Lecturer** | Career |
| PhD | | Master | |  |
| **مقارنة بعض الطرق الحصينة للمربعات الصغرى الجزئية** | | | | Thesis Title |
| **2007م** | | | | Year |
| **الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله سيدنا محمد (صلى الله عليه وسلم )وعلى اله وصحبه وسلم أما بعد ...**  **يتناول البحث استخدام انحدار المربعات الصغرى الجزئية PLS)) Partial Least Squares وهي تقنية انحدار خطي طورت للتعامل مع انحدارات ذات إبعاد عالية لمتغير واحد أو أكثر من متغيرات استجابة (Yi) وهناك اثنان من الخوارزميات لحساب انحدار المربعات الصغرى الجزئية (PLSR) Partial Least Squares Regression وهما**  **خوارزمية Simple Partial Least Squares ( SIMPLS) و (NIPALS) .**  **وتم التركيز على خوارزمية SIMPLS وهي طريقة بديلة وحديثة لخوارزمية NIPALS وقد تأثرت النتائج بالمشاهدات الشاذة لأنها تتركز على مصفوفة التباين المشترك بين متغيرات الاستجابة Yi والانحدارات ، ومن هنا تأتي أهمية تطبيق الطرائق الحصينة (ومنـها طريقـة ( Robust Simple Partial Least Squares (RSIMPLSو RSIMCD)) Robust Simple Minimum Covariance Determinant إذ تكون هذه الطرائق قليلة الحساسية والتأثر بالمشاهدات الشاذة ، وقد تم احتساب قيم حصينة مقدرة RMSECV)) Robust mean Squares Error Cross - Validationو (RMSEP) Robust mean Squares Error Prediction التي تصنف القيم الشاذة .**  **وقد وضحت بعض نتائج أسلوب المحاكاة وبرامج الحاسبة كفاءة وحصانة هذه الطرق ، ولأن الطريقة الحصينة RSIMPLS)) Robust Simple Partial Least Squares ابسط وأكفاء من الطريقة RSIMCD فقد استند أليها كأفضل طريقة لحساب (PLSR) Partial Least Squares Regression .** | | | | Abstract |