نماذج الانحدار اللوجيستي لتحليل أمراض الانيميا

منى وليد أدهم
د. تغريد السعيد
د. سناء المرزوقي

المستخلص

نماذج الانحدار هي الأساليب الإحصائية المناسبة لرسم الاستدلالات حول العلاقات بين المتغيرات المترابطة. هذه النماذج قابلة للتطبيق في العديد من المجالات، مثل المجال الاجتماعي، والمجال الفيزيائي، والعلوم البيولوجية، والمجالات التجارية والطبية. ربما تكون نماذج الانحدار هي الطريقة الأكثر استخدامًا لجميع طرق تحليل البيانات. يهدف هذا البحث الى تطبيق نماذج الانحدار خاصة نموذج الانحدار اللوجيستي ومقارنة هذه النماذج على مجموعتين من البيانات الحقيقة تم الحصول عليها من مرضى فقر الدم. أيضا، يتم تطبيق العديد من أساليب التقييم في البحث للاختيار بين النماذج، وتحديد المتغيرات الفعالة لأمراض فقر الدم. يكشف تحليل النتائج أفضل المتغيرات، وأفضل معيار لاستخدامه مع مجموعات البيانات الطبية.

تظهر نتيجة التطبيقات التوصية باستخدام نماذج الانحدار اللوجستي في المجال الطبي خاصة مع النتائج الثنائية. نماذج الانحدار الخطي لها العديد من الافتراضات لاستخدامها في المجال الطبي.

The Logistic Regression Models for Analyzing Anemia Diseases

Mona Walid Adham
Dr. Taghreed Al-Said
Dr. Sanaa Al-Marzouki

Abstract

Regression models are suitable statistical techniques for drawing inferences about relationships among interrelated variables. These models are applicable in many fields, including the social, physical, biological sciences, business, and medical fields. This research aims to apply the logistic regression model and comparing this model on two real data sets obtained from anemia patients. The evaluation methods were applied to choose between the models, and determine the variables that influence the anemia disease. The analysis of the results detected the best variable is the HB variable in this type of anemia, the suitable model the binary logistic regression model, and the best criterion to use with medical data sets.

The result of the applications shows the recommendation to use the logistic regression models in the medical field especially with the binary outcomes. The linear regression models have many assumptions to use in medical research if it exists it prefers to use.