



جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات

تقدير القيم المفقودة في التحليل التمييزي مع التطبيق

داليا غانم حمدي عباوي

رسالة دبلوم عالٍ
في الإحصاء

بإشراف
الأستاذ المساعد
الدكتور بشار عبدالعزيز الطالب

المستخلص

تم في هذه الرسالة التطرق دراسة مشكلة وجود قيم مفقودة Missing Values في البيانات وبنسب مختلفة وتأثير ذلك على التحليل التمييزي Discriminant Analysis من حيث تأثير فقدان القيم على نتائج التحليل وتباين القرار في تصنيف القيم لمجموعة أو أخرى وأثر وجود نقص فيها وقد تم تناول الموضوع من الناحيتين النظرية والتطبيقية وتم اختبار نتائج التحليل من خلال فقد البيانات بنسب مختلفة وقد أثبتت النتائج التطبيقية التأثير الواضح في النتائج عند فقدان القيم وخاصة عندما تزداد نسبة الفقدان والتي تأثر من ناحية أخرى على قدرة التحليل على تمييز عائدة البيانات للمجموعات ومعنوية معلمات الدوال التمييزية والفروق بين المجموعات وكذلك داخل المجموعات. وعند مقارنة احتمالات اخطاء التصنيف عند القيم المختلفة لنسب الفقدان ان النسبة يجب ان لا تتجاوز 0.19

UNIVERSITY OF MOSUL
COLLEGE OF COMPUTER SCIENCES
AND MATHEMATICS



*Missing Values Estimation in Discriminant Analysis
with Application*

Dalya Ghanim Hamdy Abawi

High Diploma

Statistics

Supervised by

Assist. Prof.

Dr. Bashar A. Al-Talib

2018 A.D.

1439 A.H.

Abstract

In this thesis, the problem of missing values in the Discriminant Analysis was discussed in terms of the effect of loss of values in different percentages on the results of the discriminant analysis with respect to the analysis results and the variation of the decision in the classification of values to a group or another and the effect of lack thereof. The subject was discussed theoretically and with real data and the results was tested through data loss in different percentages. The application showed a clear effect on the results when the values were lost, especially when the percentage of loss was increased, which affect in other hand the ability of the analysis to distinguish the data belonging to groups and the significance of discriminate function parameters. Comparison probabilities Of errors classification at different point of missing rates that the rates not exccds 0.19