



جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب والرياضيات

التقصي في بعض طرائق الانحدار في الأمثلية غير المقيدة

حسين علي ولي خضر

رسالة ماجستير
الرياضيات / حاسوبية

بإشراف

د. خليل خضر عبو

أستاذ

المخلص

في هذه الرسالة تم أقترح خوارزميات جديدة من خوارزميات التدرج المترافق لحل مسائل الامثلية غير المقيدة اللاخطية، فقد تم أقترح خوارزمية هجينة باستخدام شرط المترافق لـ Perry وتمت دراستها من الناحية العملية والنظرية ومقارنتها مع خوارزميات اخرى نفسه وتم اثبات تقاربها المطلق تحت بعض الفرضيات وحققت خاصية الانحدار وكذلك فقد تم اقتراح خوارزميات بالاعتماد على طريقة Dai-Liao، وتمت دراستها من الناحية العملية والنظرية وحققنا خاصيتي التقارب والانحدار تحت بعض الفرضيات، وأشارت النتائج العددية الى كفاءة هاتين الخوارزميتين في حل مسائل الامثلية غير المقيدة اللاخطية.

**University of Mosul
College of Computers Sciences
And Mathematics**



**Investigation On Some Regression Methods
In Unconstrained Optimization**

Hussein Ali Wali Khader

M. Sc.\Thesis

Mathematics\Computational

Supervised by
Dr. Khalil Khader Abbou
Professor

2019 A.C.

1441 A.H.

Abstract

In this thesis new algorithm algorithms were proposed In the second chapter, a hybrid algorithm was proposed using the conjugation condition And under their study in theory and practice and comparing them with the algorithms of the same type and their representation in some of the class and achieved by Dai-Liao, and under their study in theory and practice and achieved the convergence and regression under some hypotheses, the final results of the same Alhynin algorithm in solving the problems of unrestricted nonlinear optimization.