



جامعة الموصل
كلية علوم الحاسوب
والرياضيات

استخدام حالة خاصة لمسألة التخصيص مع التطبيق

راند يحيى يونس الملاح

رسالة دبلوم عالٍ

في

الاحصاء

إشراف

د زينة مضر البرزاز

٢٠١٨ م

١٤٣٩ هـ

المستخلص

تعد مسألة التخصيص الخطية Linear Assignment Problem احدى النماذج الخاصة بمسألة النقل والتي هي احدى تطبيقات البرمجة الخطية وقد لاقى اهتماما كبيرا من لدن الباحثين وذلك لصياغتها البسيطة وتطبيقاتها المهمة، إذ تقوم على إيجاد افضل تخصيص للمواقع مع التسهيلات المتاحة للوصول إلى تحقيق اقل التكاليف (الحد الأدنى) مع مستوى أداء اعلى ما يمكن ويتطلب ذلك تحقق شرطان وهما (ان يخصص لكل عمل مورد معين والثاني الحصول على اعلى ربح ممكن أو اقل كلفه).

تم في هذه الدراسة تناول احدى الحالات الخاصة من مسائل التخصيص اذ تم استخدام نموذج تخصيص يتناول جوهر مسألة البائع المتجول (Travelling Salesman Problem) من خلال التطبيق على خطوط نقل موظفي مديرية تربية محافظة نينوى وحسب الآلية المتبعة في المديرية من مناطق سكناهم إلى محل عملهم اذ تم حساب وقياس المسافات ما بين تلك المناطق التي تمر بها احدى خطوط نقل الموظفين إلى المديرية بهدف دراسة تقليل المسافة الإجمالية التي يقطعها خط النقل وقد تم التوصل من خلال تطبيق مسألة البائع المتجول إلى تحقيق دارة متكاملة (دائرة هاملتون) أي مرور خط النقل بالمناطق كافة مرة واحدة انطلاقا من المديرية العامة للتربية والعودة إلى نفس نقطة الانطلاق باقل مسافة ممكنة مما يؤدي الى اقل وقت وتكاليف ممكنة.

**University of Mosul
COLLEGE OF COMPUTER
SCIENCES
AND MATHEMATICS**



**Using Special Case in the Assignment
Problem with Application**

Raed Yahya Younis Al-Mallah

Diploma Thesis

Statistics

Supervised By

Dr. Zena Muthar Al-Bazzaz

2018 A.D.

1439 A.H