

بسم الله الرحمن الرحيم

ملخص الرسالة

هذه الرسالة التي تقع في مقدمة وأربعة فصول تهتم أساساً بدراسة النظريات والطرق التي يمكن استخدامها لمعالجة مشاكل البرمجة الخطية المتعددة دوال الهدف .

أحتوت مقدمة الرسالة عرضاً موجزاً عن ما سبق دراسته في مشاكل البرمجة الخطية المتعددة دوال الهدف .

في الفصل الأول قدمنا دراسة عن مشاكل البرمجة الخطية الوسيطة بوسائط في القيود وكذلك بوسائط في دالة الهدف وذلك لما يوجد من ارتباط وثيق بين مشاكل البرمجة الخطية المتعددة دوال الهدف ومشاكل البرمجة الخطية الوسيطة ، وقد درست كل حالة باستخدام وسيط واحد وكذلك باستخدام عدة وسائط .

في الفصل الثاني قدمنا عرضاً وافياً للنظريات والطرق المختلفة المستخدمة في حل مشاكل البرمجة الخطية المتعددة دوال الهدف وقد تناولنا بالبحث والدراسة ثلاث طرق ، أولى هذه الطرق تهدف لإيجاد أحسن حل وسط لمشاكل البرمجة الخطية المتعددة دوال الهدف باستخدام طريقة نظرية المبالغات .

والطريقة الثانية هي تطويع للطريقة الأولى لنستنهض منها طريقة جديدة لإيجاد جميع أوجه الكفاءة لمشاكل البرمجة الخطية المتعددة دوال الهدف وهذه الطريقة لها ميزتان هامتان أولهما أنها تعين أوجه الكفاءة بدون تعيين الرؤوس المناظرة لكل وجه ، والميزة الثانية أن جميع النقاط التي نحصل عليها من هذه الطريقة هي حلول كفاءة ومن ثم لا نستخدم أي اختبار لتحديد ما إذا كانت النقطة نقطة