

الأساليب الكمية في

# اتخاذ القرارات الإدارية

بحث العمليات



د. مراد كمال عوض



Info.daralmostaqbal@yahoo.com



info.daralbedayah@yahoo.com

ذريه الكتاب الأكاديمي

**الفصل الأول: مفهوم بحوث العمليات**

تعريف بحوث العمليات

أنواع المشاكل

أنواع القرارات

شجرة القرارات

المراحل الأساسية في بحوث العمليات(تحليل القرارات)

**الفصل الثاني: البرمجة الخطية**

تعريف البرمجة الخطية

شروط استخدام البرمجة الخطية

طرق حل البرنامج الخطى

الطريقة الهندسية

طريقة السمبلكس (الصف البسيط)

طريقة (M) الكبرى

طريقة المرحلتين

حالات خاصة عند حل البرمجة الخطية

**الفصل الثالث: النموذج المقابل**

كيفية تحويل النموذج الأولى إلى النموذج المقابل

الحالة الأولى

الحالة الثانية

الحالة الثالثة

طرق حل النموذج المقابل

طريقة السمبلكس

## الفصل الرابع : مشاكل النقل

جدول النقل

110		
115		الفصل الرابع : مشاكل النقل
117		جدول النقل
122		حالتي عدم التوازن في جدول النقل
125		إيجاد الحل الأولي لمشاكل النقل
125		طريقة الركن الشمالي الغربي
131		طريقة أقل التكاليف
138		طريقة فوجل التقريبية
149		التحقق من أمثلية الحل الأولي
149		طريقة المسار المترعرج (خطوات الحجر)
162		طريقة التوزيع المعدلة
169		الفصل الخامس: مشكلة التعيين أو التخصيص
171		مقدمة
171		طرق الوصول إلى الحل الأمثل
172		طريقة العد الكامل
175		الطريقة الهنجارية
183		موازنة مشاكل التعيين
187		الفصل السادس: شبكات الأعمال
189		مقدمة
190		مكونات شبكة الأعمال
190		شروط بناء شبكة الأعمال
191		طرق إيجاد الزمن المتوقع لشبكات الأعمال
192		طريقة المسار الحرج
201		شبكة بيروت
207		المراجع