



## المحتويات

9	المقدمة.....
11	الباب الأول: بحوث العمليات واتخاذ القرارات
13	الفصل الأول: ماهية بحوث العمليات.....
13	1-1- تعريف بحوث العمليات.....
13	1-2- التطور التاريخي لبحوث العمليات.....
15	1-3- خطوات اتخاذ القرارات.....
17	1-4- اتخاذ القرارات وبحوث العمليات.....
19	1-5- نظرية النظم واتخاذ القرارات.....
21	1-6- مجالات استخدام بحوث العمليات.....
23	أسئلة.....
25	الفصل الثاني: نظرية القرارات.....
25	2-1- تعريف نظرية القرارات.....
25	2-2- أنواع القرارات.....
27	2-3- تحليل القرارات.....
28	2-4- حالات أو ظروف اتخاذ القرارات.....
38	2-5- العلاقة بين بحوث العمليات وحالات القرارات.....
39	2-6- شجرة القرارات.....
52	2-7- نظرية بيز.....
59	أسئلة.....
60	تمارين.....
73	الباب الثاني: البرمجة الخطية
75	الفصل الثالث: البرمجة الخطية.....

75	1-3- مقدمة
77	2-3- استخدامات البرمجة الخطية
77	3-3- متطلبات أو خصائص مشكلة البرمجة الخطية
80	4-3- محددات البرمجة الخطية
81	5-3- صياغة مشكلة البرمجة الخطية
83	6-3- الشكل العام لنموذج البرمجة الخطية
84	7-3- طرق حل مشاكل البرمجة الخطية
85	8-3- طريقة الرسم
85	1-8-3 تعظيم الأرباح
94	2-8-3 تقليل التكاليف
100	3-8-3 حالات ومشاكل خاصة في طريقة الرسم
107	تمارين
113	الفصل الرابع: البرمجة الخطية- الطريقة المبسطة
113	1-4- مقدمة
114	2-4- كيفية ترتيب مصفوفة الحل الأولي
119	3-4- إجراءات أو خطوات الطريقة المبسطة
132	4-4- مشكلة تخفيض التكاليف
142	5-4- حالات خاصة لمشكلة البرمجة الخطية
148	تمارين
155	الفصل الخامس: تحليل الحساسية ونظرية الحل الثنائي
155	1-5- تحليل الحساسية
155	1-1-5 مقدمة
156	2-1-5 الطرق أو المداخل المستخدمة في تحليل الحساسية

160	3-1-5 التغيرات في مساهمات العوامل في دالة الهدف
169	4-1-5 التغير في احتياجات العوامل
171	5-1-5 التغير في المصادر المتاحة
183	2-5 الحل الثنائي أو المقابل
183	1-2-5 مقدمة وتوضيح لمفهوم أسعار الظل
188	2-2-5 الحل أو النموذج الثاني لمشكلة البرمجة الخطية تعظيم الأرباح
197	3-2-5 الحل الثنائي وتخصيص التكاليف
198	4-2-5 الحل الثنائي واختلاف إشارات القيود
206	تمارين
211	الباب الثالث: حالات خاصة في البرمجة الخطية
213	الفصل السادس: النقل والتعيين
213	1-6 طريقة النقل
215	1-1-6 طريقة إيجاد الحل الأولي أو المبدئي
219	2-1-6 طرق الوصول إلى الحل النهائي
233	3-1-6 حالات خاصة في طريقة النقل
241	4-1-6 طريقة النقل وزيادة الأرباح
248	5-1-6 النقل والبرمجة الخطية
251	2-6 طريقة التعيين
251	1-2-6 طرق حل مشاكل التعيين
259	2-2-6 طريقة التعيين وزيادة الأرباح
260	3-2-6 محددات على طريقة التعيين
267	أسئلة
268	تمارين

276	تطبيقات في البرمجة.....
299	الباب الرابع: نماذج شبكات الأعمال
301	الفصل السابع: نماذج شبكات الأعمال: تخطيط وجدولة المشاريع.....
301	1-7- مقدمة.....
302	2-7- طريقة المسار الحرج.....
310	3-7- طريقة تقويم ومراجعة المشاريع.....
319	4-7- تمثل الأنشطة أو الفعاليات على الخطوط.....
331	أسئلة.....
332	تمارين.....
347	حالة تطبيقية.....
350	تطبيقات في البرمجة.....
357	الفصل الثامن: نظرية المباريات (الألعاب).....
357	1-8- مقدمة.....
357	2-8- الأهمية والاستخدامات.....
358	3-8- الصيغ والافتراضات.....
359	4-8- أنواع المباريات.....
384	أسئلة.....
384	تمارين.....
386	المراجع.....