

بحوث العمليات

مدخل علمي لإتخاذ القرارات

الدكتور

منعم زمير الموسوي

كلية الملك عبد الله الثاني لتكنولوجيا المعلومات
الجامعة الأردنية



الطبعة الاولى

2009

المحتويات

الموضوع

الصفحة

11	الفصل الأول: مفهوم القرار والانظمة الداعمة للقرارات.....
13	مقدمة.....
13	مفهوم القرار
14	مراحل اتخاذ القرار
17	أنواع القرارات
20	حالات إتخاذ القرار.....
20	المداخل الاساسية لإتخاذ القرار.....
24	الأنظمة الداعمة القرار، خصائصها، مكوناتها، أنواعها.....
35	الباب الأول: اتخاذ القرارات الإدارية تحت حالة التأكد التام
37	الفصل الثاني: مصفوفة القرارات
39	مقدمة
40	مصفوفة القرارات واتخاذ القرار تحت حالة التأكد التام ...
43	الفصل الثالث: شجرة القرارات
45	مقدمة
46	شجرة القرارات واتخاذ القرار تحت حالة التأكد التام
51	الفصل الرابع: البرمجة الخطية/ الطريقة البيانية
53	البرمجة الخطية/ المفهوم والشروط
57	مشكلة التعظيم
58	تحديد دالة الهدف
59	المحددات
61	بناء النموذج الرياضي للمشكلة
61	ايجاد الحل بالطريقة البيانية

82	أمثلة تطبيقية محلولة
97	تمارين
101	الفصل الخامس: البرمجة الخطية/ طريقة السمبلكس
103	مقدمة
103	المفهوم الجبري لطريقة السمبلكس
105	وضع الجدولة الأولية لمشكلة تعظيم الحل وحلها
118	وضع الجدولة الأولية لمشكلة الأقل حل وحلها
128	تمارين
131	الفصل السادس: حالات خاصة في نموذج البرمجة الخطية واسعار الظل
133	مقدمة
133	عدم امكانية التوصل إلى الحل الأمثل
135	عدم محدودية دالة الهدف
139	وجود أكثر من حل أمثل
144	مشكلة الحل المنتكس
147	أسعار الظل والنموذج الثنائي
166	الاستخدامات المختلفة لأسعار الظل
170	حدود اسعار الظل وتحليل الحساسية
181	تمارين
185	الفصل السابع: نموذج النقل
187	مقدمة
191	طرق الحل الأولي
199	طرق الوصول للحل الأمثل
238	حالات خاصة في نموذج النقل
253	نموذج النقل وتعظيم الأرباح
264	تمارين

267	 الفصل الثامن: نموذج التخصيص
269	 المفهوم والشروط
269	 طرق التخصيص
293	 حالات خاصة في نموذج التخصيص
301	 تمارين
303	 الفصل التاسع: شبكات الأعمال/ طريقة المسار الحرج
305	 مقدمة
305	 مفهوم طريقة المسار الحرج
305	 التعاريف الأساسية لطريقة المسار الحرج
315	 احتساب الوقت المطلوب لأتمام المشروع
320	 احتساب الوقت الفائض
331	 الباب الثاني : اتخاذ القرارات تحت حالة المخاطرة
333	 الفصل العاشر: مصفوفات القرار
335	 مقدمة
335	 مصفوفة القرار باستعمال القيمة المتوقعة للأرباح
352	 مصفوفة القرار باستعمال القيمة المتوقعة للخسائر
357	 الفصل الحادي عشر: شجرة القرار
359	 مقدمة
360	 شجرة القرار باستخدام القيمة المتوقعة للأرباح
390	 شجرة القرار باستخدام القيمة المتوقعة للتكاليف
398	 تمارين
401	 الفصل الثاني عشر: أسلوب مراجعة وتقييم البرامج/ بيرت
403	 مقدمة
404	 تقديرات الوقت
406	 كيفية احتساب احتمال انجاز المشروع

417	تمارين.....
471	الباب الثالث: اتخاذ القرارات تحت حالة عدم التأكد
473	الفصل الثالث عشر: معايير اتخاذ القرارات
475	المعيار المتشائم.....
475	المعيار المتفائل
475	المعيار التوفيقي.....
476	معيار لابلاس
476	معيار الأسف أو الندم.....
477	كيفية استخدام معايير القرار
490	تمارين
491	الفصل الرابع عشر: نظرية المباريات
493	المفهوم والشروط
494	الاستراتيجيات ونقطة التوازن.....
498	الاستراتيجيات المختلطة
499	طريقة الرسم البياني
501	طريقة المعادلات.....
511	تمارين
513	المراجع العربية.....
514	المراجع الأجنبية