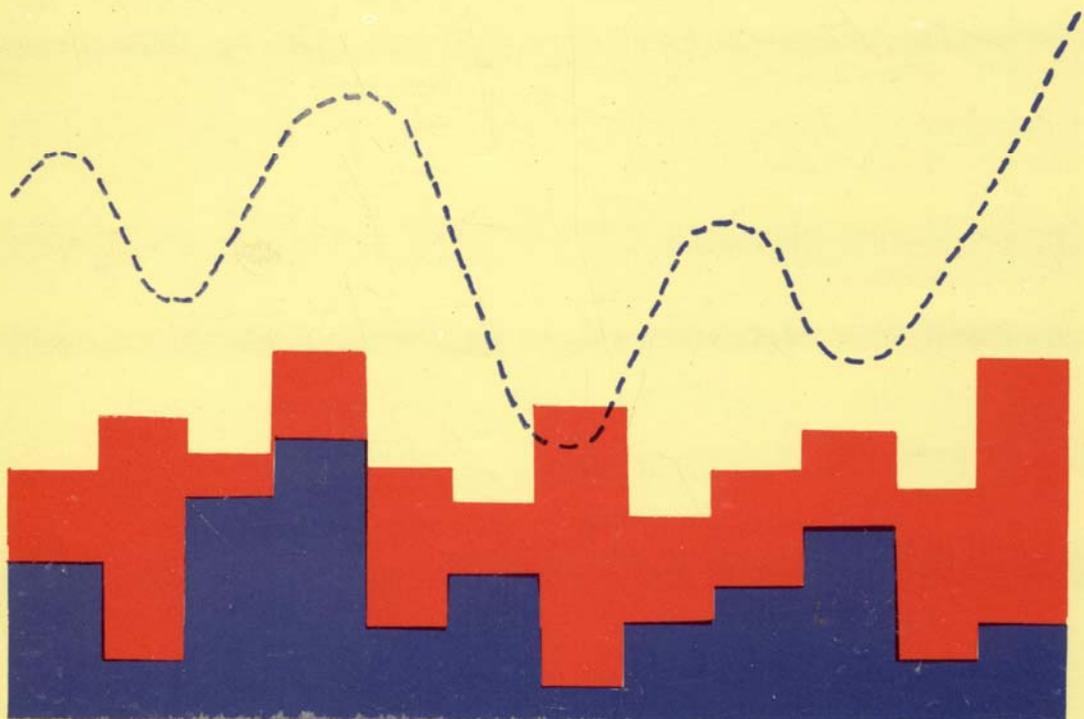


الرياضيات
والإحصاء
لدراسات
المحاسبية
والأعمال



جوردن بانكروفت
چورچ أوسليشان

الرياضيات والإحصاء

لدراسات المحاسبة والأعمال

تأليف

جوردن بانكروفت

محاضر أساسي الإحصاء
معهد مدينة برمنجهام البوليتكنيكي

جورج أو سليشان

محاضر أول الرياضيات
معهد شمال ستافورد شايرا البوليتكنيكي

ترجمة

الدكتور جمال سامي مقدس

أستاذ الإحصاء الرياضي المساعد
قسم الرياضة البحتة - كلية العلوم
جامعة عين شمس - جمهورية مصر العربية

مراجعة

الأستاذ الدكتور السيد محمد الغزوي

رئيس قسم الرياضيات - كلية التربية
جامعة عين شمس - جمهورية مصر العربية



الدار الدولية للنشر والتوزيع

صفحة

٧	..... المقدمة
٩	..... شكر وتقدير
	الفصل الأول تمهيد
١١	..... ١-١ دور الرياضيات والاحصاء فى المال والاقتصاد
١٢	..... ٢-١ الاحصاء الوصفى والاحصاء الاستقرائى
١٢	..... ٣-١ بعض المصطلحات الشائعة الاستخدام فى الاحصاء
١٣	..... ٤-١ حدود علم الاحصاء وسوء استخدامه
١٥	..... ٥-١ مصادر الاحصائيات المالية
	الفصل الثانى الرسومات البيانية والمعادلات
١٦	..... ١-٢ الخط المستقيم
١٩	..... ٢-٢ المعادلات الآتية
٢٦	..... ٣-٢ المنحنى من الدرجة الثانية
٣٨	..... ٤-٢ المنحنيات اللوغاريتمية والأسية
	الفصل الثالث الرياضة المالية
٤٥	..... ١-٣ المتواليات العددية
٥٠	..... ٢-٣ المتواليات الهندسية
٥٣	..... ٣-٣ الفائدة المركبة
٦٠	..... ٤-٣ القيمة الحالية
٦١	..... ٥-٣ الخصم
	الفصل الرابع المصفوفات
٦٦	..... ١-٤ تمهيد
٦٧	..... ٢-٤ القوانين الجبرية للمصفوفات
٧١	..... ٣-٤ استخدام المصفوفات لحل المعادلات الآتية

صفحة	
٧٢	٤ - ٤ حساب معكوس المصفوفات
٧٤	٤ - ٥ تحليل المدخلات - المخرجات
	الفصل الخامس حساب التفاضل
٨١	١ - ٥ تعريف المشتقة الأولى
٨٦	٢ - ٥ القيم العظمى والصغرى
٩١	٣ - ٥ التطبيقات المالية لحساب التفاضل
	الفصل السادس جمع البيانات
٩٨	١ - ٦ أسباب استخدام العينات
٩٩	٢ - ٦ طرق اختيار العينة
١٠٥	٣ - ٦ الاستقصاءات
	الفصل السابع وصف البيانات الاحصائية
١٠٨	١ - ٧ التوزيعات التكرارية
١١١	٢ - ٧ التمثيل البياني للتوزيع التكرارى
١١٤	٣ - ٧ الطرق الأخرى للتمثيل البياني
	الفصل الثامن ملخص احصائى
١٢٩	١ - ٨ تمهيد
١٢٩	٢ - ٨ الوسط الحسابى
١٣٣	٣ - ٨ الوسيط
١٣٧	٤ - ٨ المنوال
١٣٩	٥ - ٨ مقارنة المقاييس المركزية
١٤٠	٦ - ٨ الانحراف المعيارى
١٤٥	٧ - ٨ المقاييس الأخرى للانحراف
١٥٢	٨ - ٨ الالتواء
	الفصل التاسع تحليل الانحدار والارتباط
١٥٧	١ - ٩ الشكل الانتشارى
١٥٨	٢ - ٩ الانحدار الخطى
١٦١	٣ - ٩ التنبؤ
١٦٣	٤ - ٩ الارتباط
١٦٦	٥ - ٩ ارتباط الرتب
	الفصل العاشر السلاسل الزمنية
١٧٢	١ - ١٠ السلاسل الزمنية ومكوناتها

١٧٣	٢-١٠	تقدير المركبات
١٨٠	٣-١٠	التنبؤ
الفصل الحادى عشر الأرقام القياسية		
١٨٩	١-١١	تكوين الأرقام القياسية
١٩٧	٢-١١	الرقم القياسى لأسعار التجزئة
٢٠٠	٣-١١	تفسير الأرقام القياسية واستخدامها
الفصل الثانى عشر الاحتمالات		
٢٠٥	١-١٢	نظرية الفئات الأساسية
٢٠٨	٢-١٢	تعريفات الاحتمالات
٢١٠	٣-١٢	قاعدة الجمع
٢١٢	٤-١٢	قاعدة الضرب
٢١٥	٥-١٢	نظرية بايز
٢١٨	٦-١٢	التباديل والتوافيق
الفصل الثالث عشر تحليل نظرية القرارات		
٢٢٤	١-١٣	تكوين القرارات التى تتضمن شكا
٢٢٥	٢-١٣	القيم المتوقعة
٢٣٠	٣-١٣	تحليل شجرة القرارات
٢٣٣	٤-١٣	ضياح الفرصة
٢٣٧	٥-١٣	المعلومات الكاملة
٢٣٩	٦-١٣	معايير أخرى للاختيار
الفصل الرابع عشر التوزيعات الاحتمالية		
٢٤٤	١-١٤	التوزيعات الاحتمالية المنفصلة
٢٤٥	٢-١٤	توزيع ذو الحدين
٢٤٩	٣-١٤	التوزيع البواسونى
٢٥١	٤-١٤	التقريب البواسونى لتوزيع ذى الحدين
٢٥٢	٥-١٤	التوزيعات الاحتمالية المتصلة
٢٥٥	٦-١٤	التوزيع الطبيعى
٢٦٢	٧-١٤	تقريب التوزيع الطبيعى الى توزيع ذى الحدين
الفصل الخامس عشر التقدير		
٢٦٥	١-١٥	توزيع المعاينة للوسط
٢٦٩	٢-١٥	تقدير بارامترات المجتمع
٢٧٤	٣-١٥	تقدير العينة الصغيرة

الفصل السادس عشر الاختيار الاحصائي للفروض

٢٧٨	١-١٦ المفاهيم الأساسية
٢٨١	٢-١٦ الاختبارات التي تستخدم التوزيع الطبيعي
٢٨٧	٣-١٦ اختبارات تستخدم توزيع -

الفصل السابع عشر اختبارات كاي - تربيع

٢٩٢	١-١٧ توزيع كاي - تربيع
٢٩٤	٢-١٧ اختبارات جودة التوفيق
٢٩٧	٣-١٧ جداول الاقتران

الفصل الثامن عشر تطبيقات على المعاينة

٣٠٢	١-١٨ مقدمة للضبط الاحصائي للجودة
٣٠٩	٢-١٨ دور المعاينة في المراجعة

٣١٥ الملحق الأول حلول التمارين

٣٢٤ الملحق الثاني جداول احصائية

٣٢٧ الملحق الثالث قائمة القوانين

٣٣١ الملحق الرابع قائمة بالقراءات المقترحة

٣٣٣ المصطلحات العلمية (عربي - انجليزي)

٣٤٤ المصطلحات العلمية (انجليزي - عربي)

٣٥٧ الفهرس