

الطرق الإحصائية

الأستاذ الدكتور
محمد طبعي أبو صالح

اليازوري



www.yazori.com

1045899 990 1000 1100 1200 1308 1400 1500 1600 1700

المحتويات

الصفحة	الموضوع
15	مقدمة
19	 الفصل الأول : طبيعة الإحصاء
19	1 : 1 المقدمة
21	2 : 1 الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستنتاجي
23	3 : 1 أنواع البيانات
24	4 : 1 تدرج القياس
27	5 : 1 المتغيرات والثوابت
29	6 : 1 المتغيرات المنفصلة والمتصلة
31	7 : 1 المجتمع والعينة
33	التمارين
35	 الفصل الثاني : عرض البيانات الإحصائية ووصفها
35	1 : 2 طرق عرض البيانات
41	2 : 2 التوزيع التكراري
43	3 : 2 بناء التوزيع التكراري
47	4 : 2 التوزيع التكراري النسبي
48	5 : 2 التوزيع التكراري المتجمع
49	6 : 2 تمثيل التوزيعات التكرارية بيانياً
53	7 : 2 عرض البيانات بطريقة الغصن والورقة
56	8 : 2 أشكال التوزيعات التكرارية
62	تمارين

الفصل الثالث : مقاييس النزعة المركزية والتشتت

67	1 : 3 المقدمة
67	2 : 3 مقاييس النزعة المركزية
69	3 : 3 المئينات
83	4 : 3 مقارنة بين صفات الوسط الحسابي والوسيط والمنوال
91	5 : 3 الوسط الحسابي المرجح لأوساط الحسابية
93	6 : 3 مقاييس التشتت
95	7 : 3 أثر التحويلات الخطية على كل من مقاييس النزعة المركزية والتشتت.
104	8 : 3 وصف البيانات بطريقة الصندوق والطرفين
109	9 : 3 معامل التغير
111	10 : 3 مقاييس الالتواء
112	تمارين

الفصل الرابع : الاحتمال

121	1 : 4 المقدمة
121	2 : 4 المجموعات
124	3 : 4 التجربة الإحصائية والفضاء العيني والحوادث
127	4 : 4 فضاء العينة ذو النقط المتساوية إمكانية الحدوث
131	5 : 4 قوانين الاحتمال
133	6 : 4 طرق العد
138	7 : 4 الاحتمال الشرطي
149	8 : 4 الحوادث المستقلة
153	9 : 4 نظرية بيز
155	تمارين

الفصل الخامس : المتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية

163	1 : 5 مقدمة
163	2 : 5 المتغير العشوائي

167	 3 : 5 التوزيع الاحتمالي المنفصل
170	 4 : 5 التوقع الرياضي
176	 5 : 5 توزيعات احتمالية خاصة
202	 6 : 5 المتغيرات العشوائية الثنائية
211	 تمارين
215	 الفصل السادس : التوزيعات الاحتمالية المتصلة
215	 1 : 6 مقدمة
217	 2 : 6 التوزيع الطبيعي
220	 3 : 6 التوزيع الطبيعي المعياري
221	 4 : 6 المساحات تحت التوزيع الطبيعي
226	 5 : 6 التوزيع الطبيعي كتقريب لتوزيع ذات الحدين
231	 6 : 6 تطبيقات على التوزيع الطبيعي
233	 7 : 6 التحقق من التوزيع الطبيعي
236	 8 : 6 توزيع T
239	 9 : 6 توزيع كاي تربيع
241	 10 : 6 توزيع F
244	 تمارين
249	 الفصل السابع : العينات وتوزيعات المعاينة
249	 1 : 7 مقدمة
250	 2 : 7 طرق جمع البيانات الإحصائية
251	 3 : 7 طرق اختيار العينة
263	 4 : 7 إحصاءات العينة
364	 5 : 7 توزيع المعاينة للوسط الحسابي $\bar{X}$
269	 6 : 7 توزيع المعاينة للوسط الحسابي $\bar{X}$ عند المعاينة من المجتمع الطبيعي
271	 7 : 7 توزيع المعاينة للوسط الحسابي $\bar{X}$ عند المعاينة من المجتمع غير الطبيعي
276	 8 : 7 المعاينة من مجتمع طبيعي وسطه μ وتباينه σ^2 غير معلوم

276	 9 : توزيع الفرق بين وسطين
278	 10 : توزيع المعاينة للنسبة والفرق بين نسبتي
283	 11 : توزيع المعاينة للتباين والنسبة بين تباين عینتين
285	 تمارين
289	 الفصل الثامن : التقدير
289	 1 : مقدمة
290	 2 : التقدير
291	 3 : التقدير النقطي
292	 4 : التقدير النقطي بطريقة العزوم
294	 5 : خصائص المقدّر الجيد
297	 6 : التقدير بفترة (فترات الثقة)
301	 7 : فترات الثقة في حالة حجم العينة كبير
304	 8 : فترة الثقة للوسط μ في حالة العينات الصغيرة
307	 9 : تقدير النسبة
312	 10 : فترات الثقة للفرق بين وسطين والفرق بين نسبتي
317	 11 : حجم العينة
320	 12 : فترات الثقة للتباين
322	 13 : فترات الثقة للنسبة بين تباينين
324	 تمارين
331	 الفصل التاسع : اختبار الفرضيات
331	 1 : الفرضية الصفرية والفرضية البديلة
332	 2 : عملية اختبار الفرضيات الإحصائية
338	 3 : الخطأ من النوع الأول والخطأ من النوع الثاني
340	 4 : اختبار الفرضيات المتعلقة بالوسط
345	 5 : اختبار الفرضيات المتعلقة بالوسط لمجتمع طبيعي تباينه معلوم
351	 6 : اختبار الفرضيات المتعلقة بالوسط لمجتمع طبيعي تباينه غير معلوم

352	9 : 7 اختبار الفرضيات المتعلقة بالوسط لمجتمع ثنائيته معلوم وحجم العينة كبير
	9 : 8 اختبار الفرضيات المتعلقة بالوسط لمجتمع طبيعي ثنائيته غير معلوم
354	وحجم العينة صغير
360	9 : 9 اختبار الفرضيات المتعلقة بالنسبة
366	9 : 10 اختبار الفرضيات المتعلقة بالفرق بين وسطين
374	9 : 11 المقارنة بين الأزواج المتقابلة
379	9 : 12 اختبار الفرضيات حول الفرق بين نسبتي
381	9 : 13 اختبار الفرضيات حول التباين
385	9 : 14 المقارنة بين تباين مجتمعين
388	9 : 15 اختبار الاستقلال
391	9 : 16 اختبار حسن المطابقة
396	تمارين
403	 الفصل العاشر : الارتباط والانحدار
403	10 : 1 مقدمة
405	10 : 2 لوحة الانتشار
410	10 : 3 معامل الارتباط الخطي
416	10 : 4 تفسير معامل الارتباط
419	10 : 5 معامل الارتباط للرتب
422	10 : 6 دلالة معامل الارتباط
427	10 : 7 مفهوم الانحدار
428	10 : 8 معادلة المحدار متغير على متغير آخر
436	10 : 9 تقدير التباين لخط الانحدار
441	10 : 10 فترات الثقة واختبار الفرضيات حول A وحول B
445	10 : 11 قوة العلاقة الخطية
448	تمارين

451	 الفصل الحادي عشر : تحليل التباين
451	 1 : مقدمة
	 2 : التصنيف الأحادي (المقارنة بين عدة معاملات - النموذج كامل العشوائية)
463	 3 : المقارنات المتعددة
465	 4 : اختبار شففيه
467	 5 : تحليل التباين الثنائي ، نموذج التأثيرات الثابتة
475	 6 : تحليل التباين الثنائي مع التفاعل الداخلي، نموذج التأثيرات الثابتة
484	 7 : اختبارات شففيه وبونفيروني البعدية
490	 تمارين
495	 الفصل الثاني عشر : السلاسل الزمنية
495	 1 : مقدمة
498	 2 : مركبات السلاسل الزمنية
500	 3 : مركبة الانحلال
512	 4 : تقدير المركبة الفصلية
523	 5 : قياس التغيرات الدورية
523	 6 : قياس مركبة الخطأ (التغيرات غير المنتظمة)
524	 7 : تنبؤ قيم السلسلة الزمنية
527	 تمارين
531	 الفصل الثالث عشر : الأرقام القياسية
531	 1 : مقدمة
532	 2 : الأرقام القياسية البسيطة
535	 3 : الأرقام القياسية المرجحة
540	 4 : الأرقام القياسية ذات الأساس المتحرك
542	 5 : تغيير سنة الأساس والتوصيل لسلسلة أرقام قياسية
544	 6 : الأرقام القياسية للكمية

546	 13 : 7 الأرقام القياسية للقيمة
547	 13 : 8 اختبار الأرقام القياسية
551	 تمارين
555	  الفصل الرابع عشر : الإحصاءات الحيوية
555	 14 : 1 البيانات الديموغرافية
561	 14 : 2 إحصاءات الوفيات
570	 14 : 3 إحصاءات الخصوبة
572	 14 : 4 إحصاءات الأمراض
575	 تمارين
579	  الملاحق