

الإحصاء التطبيقي

أسلوب تحليلي باستخدام SPSS



SPSS

الدكتور
عبد المنعم كاظم الشكري

مدرس رياضيات وبحوث عمليات
جامعة بغداد

الدكتور
خالد ضاري الطائي

أستاذ الإحصاء التطبيقي المساعد
جامعة بغداد

الدكتور
أموري هادي كاظم

أستاذ الإحصاء
جامعة بغداد

المحتويات

مقدمة عامة

الفصل الأول

طبيعة البيانات الاحصائية وأساليب عرضها

Nature of statistical data and its presentation

3	1-1 المقدمة
3	1-2 أساليب جمع البيانات الاحصائية
4	1-2-1 أسلوب المسح الشامل.
4	1-2-2 أسلوب العينات.
13	1-3 تصنيف وتبويب البيانات.
17	1-3-1 تصنيف البيانات
17	1-3-2 تبويب البيانات
19	1-4 أساليب تبويب البيانات.
19	1-4-1 جدول التوزيع التكراري
29	1-4-2 جدول التوزيع التكراري المزدوج
33	1-4-3 العرض الهندسي للبيانات
33	1-4-3-1 الاشرطة البيانية
35	1-4-3-2 الدائرة البيانية.
37	1-5 المدرج والمضلع المنحني التكراري
39	1-5-1 المدرج التكراري
39	1-5-2 المضلع التكراري
41	1-5-3 المنحني التكراري
45	1-6 النظام الاحصائي SPSS
45	1-6-1 تشغيل البرنامج
45	1-6-2 تطبيقات النظام الاحصائي SPSS
	في تصنيف وتبويب البيانات الاحصائية
61	1-6-3 الرسوم البيانية للبيانات الاحصائية
87	تمارين الفصل الأول

الفصل الثاني

مقاييس النزعة المركزية

Measure of central Location

91	1-2 المقدمة
91	2-2-الوسط الحسابي
91	1-2-2-الوسط الحسابي البيانات غير المبوبة
95	2-2-2-الوسط الحسابي للبيانات المبوبة.
103	2-3-الوس- الحسابي المرجح
107	2-4-الوسط التوافقي.
109	2-5-الوسط التربيعي.
113	2-6-الوسط الهندسي.
119	2-7-المنوال.
123	2-8-الوسيط.
135	2-9-العلاقة بين بعض مقاييس النزعة المركزية.
139	2-10- تطبيقات النظام الاحصائي SPSS لمقاييس النزعة المركزية
143	1-10-2- تطبيقات مقاييس النزعة المركزية للبيانات المطلقة
	2-10-2- تطبيقات مقاييس النزعة المركزية للبيانات المبوبة
147	تمارين الفصل الثاني

الفصل الثالث

مقاييس التشتت والالتواء

Measures of dispersion and Skewness

149	1-3 المقدمة.
151	2-3 مقاييس التشتت المطلقة.
151	1-3-2- المدى.
153	2-3-2- الانحراف المتوسط.
157	3-3-2- الانحراف المعياري والتباين.
169	3-3-3- مقاييس التشتت النسبية
169	1-3-3- المدى والانحراف الربيعي في قياس معامل التشتت.
173	2-3-3- الانحراف المتوسط والانحراف المعياري في قياس معامل التشتت.
175	4-3- مقاييس الالتواء والتفلطح.
175	1-4-3- العزوم.
180	2-4-3- مقاييس الالتواء.
183	3-4-3- مقاييس التفلطح.

	3-5 تطبيقات النظام الاحصائي SPSS لمقاييس التشتت
187	تمارين الفصل الثالث
	الفصل الرابع
	The Index numbers الأرقام القياسية
191	4 - 1 المقدمة.
192	4 - 2 طرق حساب الأرقام القياسية.
199	4 - 3 الأرقام القياسية للأسعار.
202	4 - 4 الأرقام القياسية للكميات.
206	4- 5 تبديل فترة الأساس وتعديل الأرقام القياسية
213	4- 6 تطبيق الأرقام القياسية في النظام الاحصائي SPSS
213	4 - 6 - 1 حسب الأرقام القياسية
215	4 - 6 - 2 تبديل فترة الأساس.
216	4 - 6 - 3 ربط سلسلتين أو أكثر من الأرقام القياسية لتكوين سلسلة واحدة
220	تمارين الفصل الرابع
	الفصل الخامس
	مبادئ الاحتمالات وبعض التوزيعات الاحتمالية
	Elementary probability and some profanity distribution
223	5-1 المقدمة.
223	5-2 مفاهيم أساسية.
226	5-3 قياس الاحتمال
232	5-4 قواعد عامة في نظرية الاحتمالات.
239	5-5 توزيع بواسون.
244	5-6 التوزيع الطبيعي
261	تمارين الفصل الخامس
	الفصل السادس
	الارتباط البسيط والمتعدد
	Simple and multiple correlation
265	6-1 المقدمة.
266	6-2 الارتباط البسيط
277	6-3 معامل ارتباط الرتب
282	6-4 معامل الاقتران.

284	6-5 معامل الارتباط الجزئي
285	6-5-1 شروط حساب معاملات الارتباط الجزئية
287	6-6 معامل الارتباط المتعدد.
294	6-7 تطبيقات النظام الاحصائي
294	6 - 7 - 1 تطبيقات معامل الارتباط البسيط
299	6 - 7 - 2 معامل ارتباط الرتب
305	6 - 7 - 3 معامل الارتباط الجزئي
308	تمارين تمارين الفصل السادس
الفصل السابع	
الأنحدار الخطي البسيط والعام (المتعدد)	
Simple and General linear Regression	
313	7-1 المقدمة.
319	7-2 الانحدار الخطي البسيط.
322	7-3 فروض المربعات الصغرى الاعتيادية.
327	7-4 تقدير دالة الانحدار.
330	7-5 تباين تقديرات معالم الانحدار الخطي البسيط.
334	7-6 تقدير تباين العينة.
344	7-7 تحليل التباين في نموذج الانحدار البسيط.
359	7-8 الانحدار الخطي العام (المتعدد).
373	7-9 تباين تقديرات معالم الانحدار الخطي العام.
369	7-10 تحليل التباين في نموذج الانحدار الخطي العام
378	7-11 تطبيقات تحليل الانحدار الخطي البسيط والعام باستخدام النظام الاحصائي SPSS
378	1 - 11 - 7 تطبيقات نموذج الانحدار الخطي البسيط.
387	2 - 11 - 7 تطبيقات نموذج الانحدار الخطي العام.
391	تمارين الفصل السابع
393	المصادر
3	الجداول الاحصائية