الأساليب الإحصائية

الأستاذ الدكتور شفيق العتوم
الأستاذ الدكتور فتحي العامودي

الجزء الاول

1/1-16-519-1

الأساليب الإحصائية

الجزء الأول

الأستاذ الدكتور
شفيق العتوم
كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية
قسم الإقتصاد - الجامعة الأردنية

الأستاذ الدكتور
فتحي العاروري
كلية العلوم الإجتماعية والإنسانية
قسم الإقتصاد - الجامعة الأردنية

دار المناهج
للنشر والتوزيع

المحتويات

المقدمة ٩

الباب الأول
علم الإحصاء والبيانات الإحصائية

(١-١) البيانات الاحصائية ١١
١-١-١ تعريف علم الاحصاء وتطوره عبر التاريخ ١١
١-١-٢ البيانات أهميتها في البحوث الاحصائية ١٢
١-١-٣ خطوات البحث الاحصائي ١٢
١-١-٤ الاختبار العشوائي ، أخطاء المعاينة ، وحدة المعاينة ، المجتمع والاطار، العينات وطرق اختيارها ١٨
(١-٢) تلخيص البيانات الاحصائية وطرق عرضها ١٩
أسئلة وتمارين (١) ٦٧

الباب الثاني
وصف البيانات الإحصائية

(٢-١) مقدمة ٨١
(٢-٢) رموز ومصطلحات ٨٢
(٢-٣) أسئلة وتمارين (٢) ٨٥

الباب الثالث
مقاييس التوسط أو مقاييس النزعة المركزية

(٣-١) مقدمة ٨٧
(٣-٢) الوسط الحسابي ٨٧
(٣-٣) الوسيط والمقاييس المماثلة ٩٨
(٣-٤) المنوال ١١٤
(٣-٥) الوسط الهندسي ١٢٢
(٣-٦) الوسط التوافقي ١٢٥

(٣-٧) الوسط التربيعي ١٢٦
أسئلة وتمارين (٣) ١٣١

الباب الرابع
مقاييس الاختلاف أو مقاييس التشتت

(٤-١) المقدمة ١٣٧
(٤-٢) المقاييس التي تقيس تقارب أو تباعد القيم ١٣٨
٤-٢-١ المدى ١٣٨
٤-٢-٢ نصف المدى الربيعي والمقاييس المماثلة ١٤٠
(٤-٣) المقاييس التي تقيس قرب أو بعد القيم من نقطة معينة ١٤٢
٤-٣-١ الانحراف المتوسط ١٤٢
٤-٣-٢ الانحراف المعياري ١٤٤
أسئلة وتمارين (٣) ١٦٠

الباب الخامس
مقاييس الالتواء والتفرطح

(٥-١) مقدمة ١٦٣
(٥-٢) العزوم ١٦٥
(٥-٣) الالتواء ١٦٨
(٥-٤) التفرطح ١٧٣
(٥-٥) استخدام طريقة الانحرافات البسيطة ١٧٤
أسئلة وتمارين (٥) ١٧٧

الباب السادس
تصحيحات شبرد، اختبارات شارلييه، بعض الطرق لتلخيص البيانات

(٥-١) تصحيحات شبرد واختبارات شارلييه ١٨١
(٥-٢) تلخيص البيانات الاحصائية بأسهل الطرق عدديا وبيانيا ١٨٥
أسئلة وتمارين (٦) ١٩٢

أسئلة وتمارين (٦) ١٩٢

الباب السابع
الارتباط

(٧-١) أنواع الارتباط ١٩٥
(٧-٢) قياس الارتباط ١٩٦
معامل بيرسون للارتباط ١٩٨
معامل ارتباط سبيرمان للرتب ٢١٠
أسئلة وتمارين (٧) ٢٢١

الباب الثامن
الانحدار

(٨-١) المقدمة ٢٢٧
(٨-٢) توفيق المنحنيات ٢٢٨
(٨-٣) استخدام الطرق المبسطة في حساب معامل الانحدار ٢٣٥
(٨-٤) ايجاد معادلة الانحدار الخطي ٢٣٨
(٨-٥) الاختلاف المفسر والاختلاف الغير مفسر ٢٤٢
(٨-٦) الخطأ المعياري ٢٤٤
(٨-٧) العلاقة بين الخطأ المعياري ومعامل الارتباط ٢٤٤
(٨-٨) العلاقة بين معامل الارتباط ومعاملي انحدار ص على س، س على ص ٢٤٦
(٨-٩) معامل التحديد ٢٤٧
(٨-١٠) خواص خطوط الانحدار واستخدامها ٢٤٨
أسئلة وتمارين (٨) ٢٥١

الباب التاسع
تحليل السلاسل الزمنية

(٨-١) تعريف السلسلة الزمنية ٢٥٥
(٨-٢) طرق تحليل السلاسل الزمنية ٢٥٨
(٨-٣) نماذج تحليل السلاسل الزمنية ٢٥٨

(٨-٤) طرق تعيين الاتجاه العام ٢٥٩
(٨-٥) الآثار الموسمية وطرق حسابها ٢٦٥
(٨-٦) استبعاد الأثر الموسمي من القيم المعطاه ٢٦٨
(٨-٧) الآثار الدورية والعارضية ٢٨٣
أسئلة وتمارين (٩) ٢٨٤

الباب العاشر
الأرقام القياسية

(١٠-١) تعريف الرقم القياسي ٢٨٩
(١٠-٢) تطبيقات الارقام القياسية ٢٩٠
(١٠-٣) بعض الارقام القياسية الهامة ٢٩٠
(١٠-٤) خطوات تركيب الأرقام القياسية ٢٩٢
(١٠-٥) طرق تركيب الأرقام القياسية ٢٩٤
(١٠-٦) تغيير فترة الأساس في الأرقام القياسية ٣١٠
(١٠-٧) استخدام المعاينة في تركيب الأرقام القياسية ٣١١
(١٠-٨) اختبار الأرقام القياسية ٣١٢
أسئلة وتمارين (١٠) ٣١٧

الباب الحادي عشر
مقدمة موجزة في الاحصاءات الديمجرافية

(١١-١) المقدمة ٣٢٧
(١١-٢) البيانات الديمجرافية ٣٢٨
(١١-٣) المقاييس الديمجرافية ٣٢٩
أسئلة وتمارين (١١) ٣٦٨
المراجع ٣٨١