

# تدليل البرنامج الإبصائي SPSS

الدكتور

إيهاب عبد السلام محمود

مدرس إحصاء - كلية الادارة والاقتصاد

جامعة بابل



[www.darsafa.net](http://www.darsafa.net)



مؤسسة دار الصادق الثقافية  
طبع . نشر . توزيع

# الفهرس

13 ..... المقدمة

## الفصل الأول

### المفاهيم الأساسية لبرنامج SPSS

19 .....	المقدمة
20 .....	بعض المصطلحات والمفاهيم الاحصائية المهمة
23 .....	تشغيل برنامج SPSS
24 .....	مكونات نافذة برنامج SPSS
25 .....	1-4-1 نافذة عرض البيانات (Data View)
25 .....	2-4-1 نافذة عرض المتغيرات (Variable View)
36 .....	3-4-1 شريط الادوات (Tools Bar)
37 .....	4-4-1 شريط القوائم (Menu Bar)
44 .....	اسئلة الفصل الاول

## الفصل الثاني

### قائمة Data

47 .....	1-2 المقدمة
48 .....	2-2 تعريف التواريخ (Define Dates)
51 .....	3-2 تشخيص الحالات المتكررة (Identify Duplicate Cases)
55 .....	4-2 فرز الحالات (Sort Cases)
56 .....	5-2 فرز المتغيرات (Sort Variables)
58 .....	6-2 التحويل (Transpose)

61 .....	( Merge Files ) 7-2
64 .....	(Aggregate) 8-2
69 .....	(Copy Dataset) 9-2
69 .....	(Split File) 10-2
76 .....	(Select Cases) 11-2
83 .....	(Weight Cases) 12-2
87 .....	اسئلة الفصل الثاني

### **الفصل الثالث**

#### **Transform قائمة**

91 .....	المقدمة 1-3
92 .....	Compute Variable 2-3
103 .....	Count Values Within Cases 3-3
107 .....	Recode into Same Variables 4-3
111 .....	Recode into Different Variables 5-3
114 .....	Automatic Recode 6-3
118 .....	Visual Binning 7-3
124 .....	Create Time Series 8-3
130 .....	Replace Missing Values 9-3
133 .....	اسئلة الفصل الثالث

## الفصل الرابع

### الاحصاء الوصفي (Descriptive Statistics)

137	المقدمة 4-1
137	الامر 2-4 Frequencies
138	42-1 الجداول التكرارية (Frequency Tables)
143	42-2 تسيق النتائج وعرضها (Format)
146	42-3 الاحصاءات الوصفية (Descriptive Statistics)
153	4-2-4 الاشكال البيانية Charts
162	3-4 الامر Descriptives
169	أسئلة الفصل الرابع

## الفصل الخامس

### اختبار (t)

173	المقدمة 5-1
173	2-5 فرضية عدم Null Hypothesis
174	3-5 الفرضية البديلة Alternative Hypothesis
176	4-5 اختبار (t) للعينة الواحدة (One Sample T - Test)
190	5-5 اختبار (t) للعينة المزدوجة (Paired Sample T- Test)
195	6-5 اختبار (t) للعينتين المستقلتين (Independent Samples T Test)
201	أسئلة الفصل الخامس

## الفصل السادس

### اختبار (F)

205 .....	1-6 المقدمة
205 .....	2-6 تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)
215 .....	3-6 تحليل التباين الثنائي (Two Way ANOVA)
231 .....	4-6 تحليل التباين المشترك (Analysis of Covariance)
231 .....	5-6 شروط اختبار تحليل التباين
249 .....	اسئلة الفصل السادس

## الفصل السابع

### اختبار ( $\chi^2$ ) من جداول التقاطع Chi – Square

253 .....	1-7 المقدمة
253 .....	2-7 جداول التقاطع (Crosstabs)
268 .....	اسئلة الفصل السابع

## الفصل الثامن

### تحليل الارتباط Correlation Analysis

271 .....	1-8 المقدمة
272 .....	2-8 الارتباط الثنائي (Bivariate Correlation)
272 .....	1-2-8 معامل ارتباط (Pearson Correlation Coefficient) بيرسون ..
283 .....	2-2-8 معامل ارتباط Spearman Correlation Coefficient سبيرمان .
285 .....	3-2-8 معامل ارتباط Kendall Tau Correlation Coefficient كندال تاو.
285 .....	3-8 الارتباط الجزئي Partial Correlation
290 .....	اسئلة الفصل الثامن

## الفصل التاسع

### تحليل الانحدار Regression Analysis

295 .....	1-9 المقدمة
296 .....	2-9 الانحدار الخطي Linear Regression
296 .....	1-2-9 الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression
298 .....	1-1-2-9 فرضيات نموذج الانحدار الخطي البسيط
301 .....	2-1-2-9 اختبار الفرضيات Test of Hypothesis
303 ...	3-1-2-9 معامل التحديد (التفسير) Coefficient of Determination
304 .....	4-1-2-9 حدود الثقة Confidence Interval
344 .....	2-2-9 الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression
346 .....	2-2-9 فرضيات نموذج الانحدار الخطي المتعدد
346 .....	2-2-9 اختبار وجود مشكلة التعدد الخطوي Multicollinearity
361 .....	اسئلة الفصل التاسع

## الفصل العاشر

### الاختبارات (Nonparametric Tests) اللامعلمية

367 .....	1-10 المقدمة
367 .....	2-10 اختبار $\chi^2$ Chi Square
368 .....	1-2-10 حالة تساوي التكرارات المتوقعة
372 .....	2-2-10 حالة عدم تساوي التكرارات المتوقعة
382 .....	3-10 اختبار ذو الحدين (Binomial Test)
384 .....	4-10 اختبار الدورات (Runs Test)

## ( Kolmogorov-Smirnov - سميرنوف ) اختبار كولموگروف - 5-10

386 .....	للعينة الواحدة
388 .....	6- اختبار العينتين المستقلتين ( Independent Samples2 )
392 .....	7- اختبار اكثرا من عينتين مستقلتين
395 .....	8- اختبار العينتين المرتبطتين Related Samples2
396 .....	1-8- للعينة المزدوجة ( Paired Sample T-Test )
398 .....	2-8- للعينة الواحدة ( One Sample T-Test )
404 .....	9-10- اختبار اكثرا من عينتين مرتبطتين K Related Samples
408 .....	اسئلة الفصل العاشر
411 .....	المصادر