

خطة المشروع البحثي

Prepared by
Dr. Asma Abuanzeh

المحاضرة الرابعة



تحليل البيانات

المحاضرة الرابعة

خطة المشروع البحثي

محتويات المحاضرة

- الاهداف الاساسية لتحليل البيانات.
- أنواع البيانات: (كمية ونوعية)
- المرحلة الأولى: عرض وتحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS.
- المرحلة الثانية: وصف البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية.
- المرحلة الثالثة: تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

محتويات المحاضرة

- تفسير نتائج البحث
- كتابة توصيات البحث
- توثيق المراجع البحثية
- الملاحق.

محتويات المحاضرة

في نهاية هذه المحاضرة، ستكون قادرًا على:-

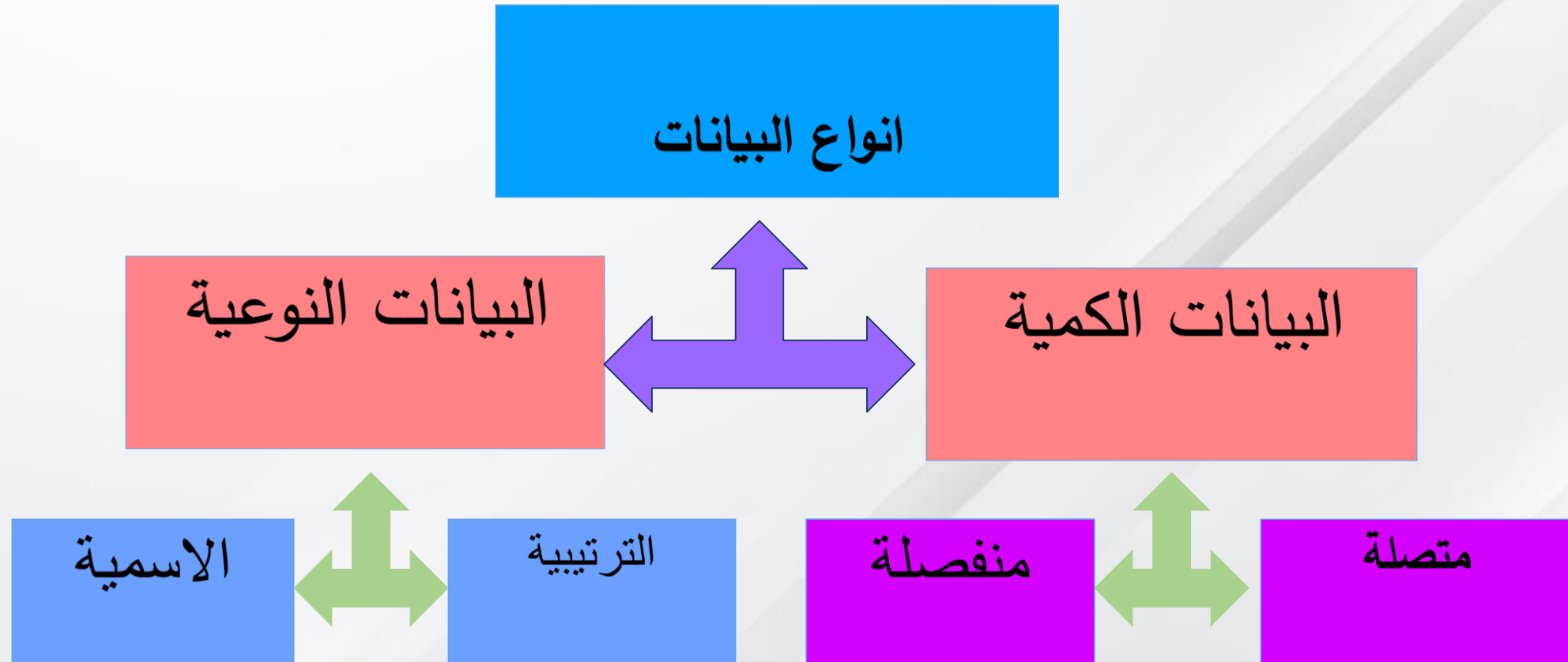
- القدرة على التمييز بين أنواع البيانات المختلفة والمقاييس الإحصائية المناسبة لكل منها.
- مهارات عرض البيانات باستخدام برنامج SPSS باستخدام الأشكال البيانية المناسبة.
- مهارات تحليل البيانات على برنامج SPSS والتي تتضمن المقارنة بين المتوسطات، وتحليل التباين الأحادي، وقياس وتفسير معامل الارتباط بين المتغيرات، وتحليل الانحدار.
- القدرة على كتابة نتائج البحث.
- القدرة على صياغة التوصيات البحثية.
- القدرة على كتابة المراجع البحثية.
- القدرة على كتابة الملاحق.

الأهداف الأساسية لتحليل البيانات

يهدف تحليل البيانات في البحث العلمي إلى تحقيق عدة أمور ومن أهم هذه الأمور:

1. شرح وتوضيح العلاقة بين الأثر والمسبب لظاهرة من الظواهر التي يقوم الباحث بدراستها، وذلك لكي يكون الباحث قادراً على وضع تصور للأمور والأحداث.
2. حصول الباحث على الإجابات الشافية والوافية للأسئلة التي تدور في باله حول الظاهرة التي يقوم بدراستها.
3. الوصول إلى الاستنتاجات التي ترتبط وتتعلق بإحدى الظواهر.
4. البحث عن ظاهرة من الظواهر، ومن ثم ربط هذه الظاهرة بالواقع ودراسة أبعادها والآثار التي تترتب عليها، والبحث عن الطرق المثالية للتعامل معها.

انواع البيانات



أنواع البيانات

تعتبر البيانات العنصر الرئيسي في عمليتي البحث والتحليل ، وهي تحتوي على العديد من الأنواع وأهمها البيانات الكمية والبيانات النوعية ، وهما مختلفتان عن بعضهما من حيث طبيعة البيانات وطرق استخدامها ، جمعها ، وتحليلها.

أولاً: البيانات النوعية

(أ) البيانات الاسمية: ذكر-أنثى، الحالة الاجتماعية، الجنسية

لا يمكن إجراء أي حسابات عليها

(ب) البيانات الترتيبية: المستوى التعليمي، درجات الاتفاق أو الاختلاف.

ثانياً: البيانات الكمية

(أ) بيانات منفصلة (متقطعة): عدد أفراد الأسرة أو العاملين.

(ب) بيانات مستمرة: سعر البيع، العمر، الدخل.

مقارنة بين البيانات الكمية والنوعية

بيانات نوعية	بيانات كمية	وجه المقارنة
بيانات يتم تصنيفها بناءً على الصفات والخصائص	بيانات يمكن قياسها وتحليلها من خلال تقنيات رياضية	المفهوم
- بيانات اسمية - بيانات طبيعية	- بيانات مستمرة - بيانات منفصلة	أبرز أنواعها
الوضع الاقتصادي (منخفض / متوسط) ، لون الشعر (بني / أشقر)	الطول ، الوزن ، عدد الطلاب في الفصل ، ارقام المبيعات	أمثلة عليها
نصوص المقابلة ، الملاحظات الميدانية ، إجابات الاستطلاع بأسئلة مفتوحة	الاستطلاعات ، التجارب ، الدراسات القائمة على الملاحظة ، الأدوات السيكومترية	طريقة الجمع

عرض وتحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

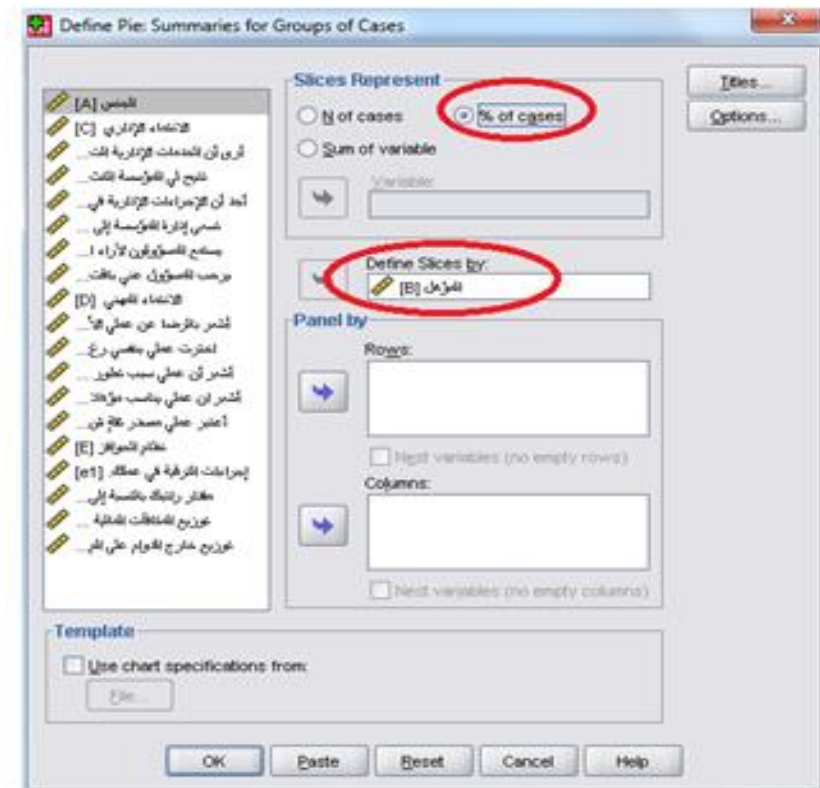
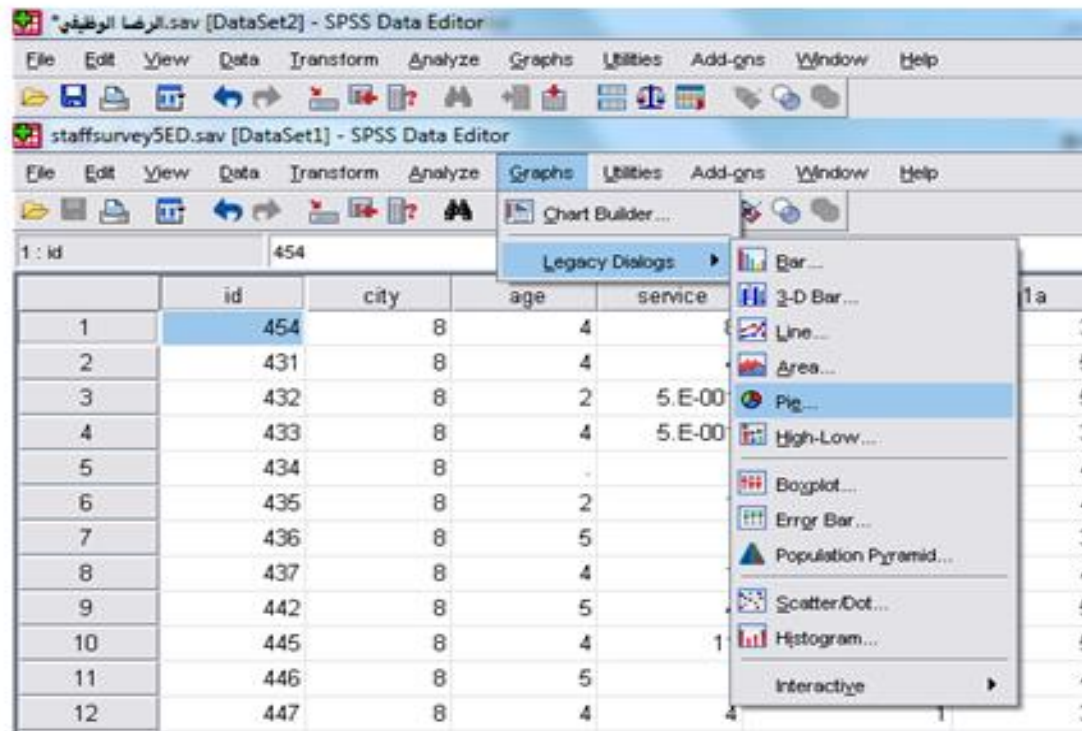
برنامج SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) هو أحد البرامج الرائدة في مجال التحليل الإحصائي ومعالجة البيانات. يعد SPSS أداة قوية وشاملة تستخدم في البحوث الاجتماعية والعلوم الاجتماعية والإدارة والعديد من المجالات الأخرى.

يتميز برنامج SPSS بواجهة استخدام سهلة وبديهية تسمح للمستخدمين بإجراء تحليلات إحصائية متقدمة دون الحاجة إلى خبرة مسبقة في البرمجة. يوفر البرنامج العديد من الأدوات والوظائف لتنظيم البيانات، وتحليلها، وتفسير النتائج.

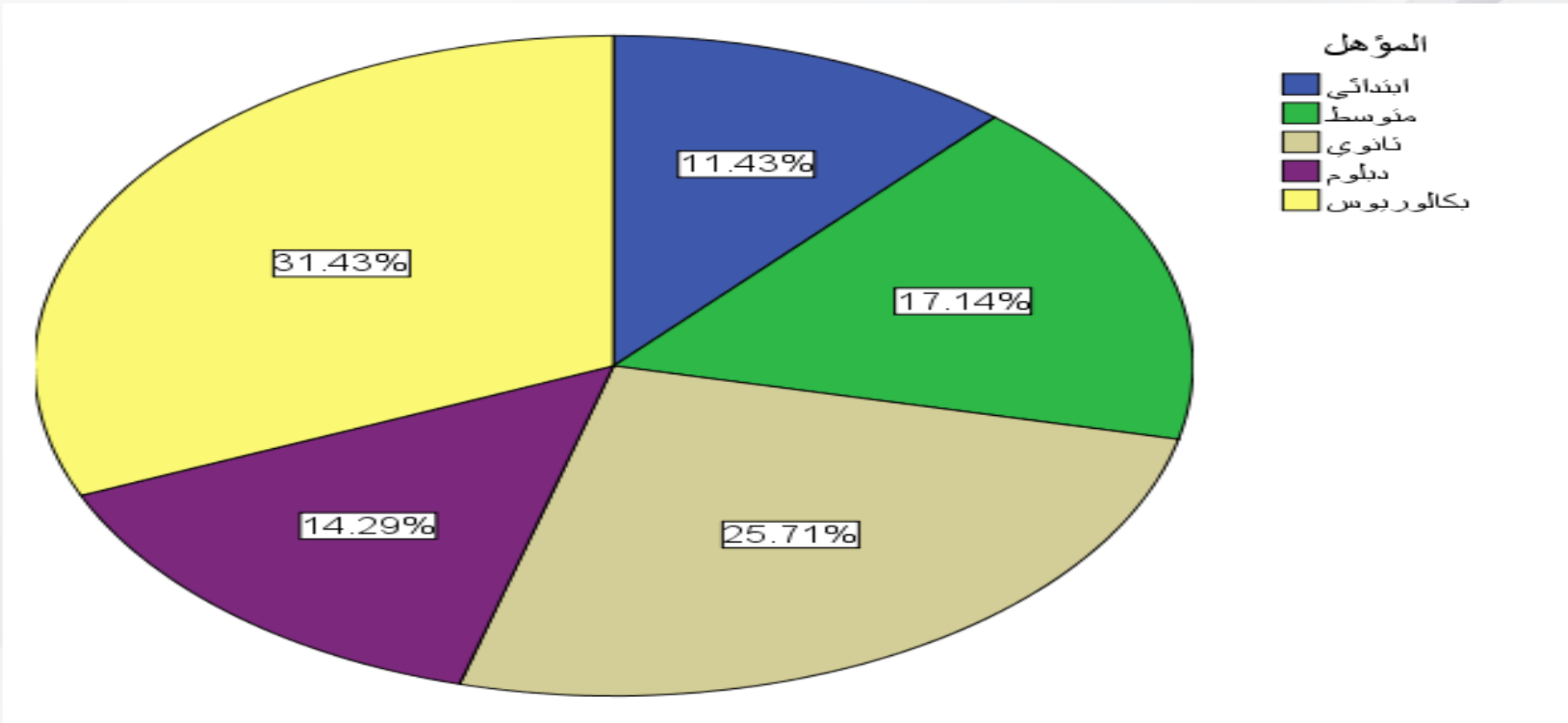
بشكل عام، يُعتبر SPSS أحد الأدوات الشائعة والمفيدة في التحليل الإحصائي، ويستخدم في العديد من الدراسات البحثية والمشاريع الأكاديمية والصناعية.

عرض وتحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

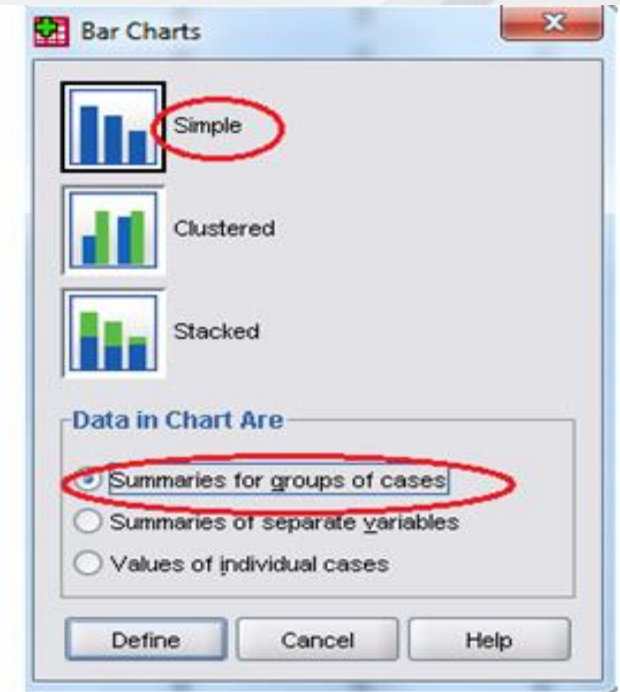
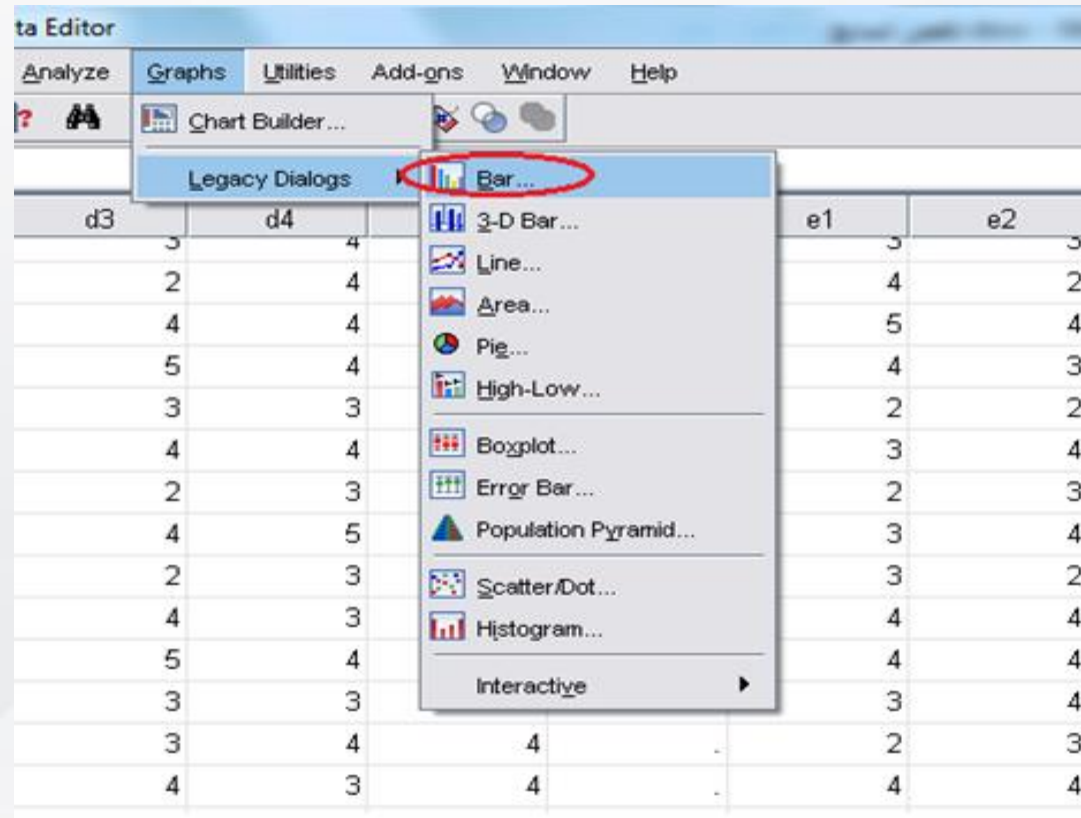
المرحلة الأولى: عرض البيانات.
أ) الدائرة المستديرة Pie: نسب التوزيع أو التركيب الهيكلي للمتغير



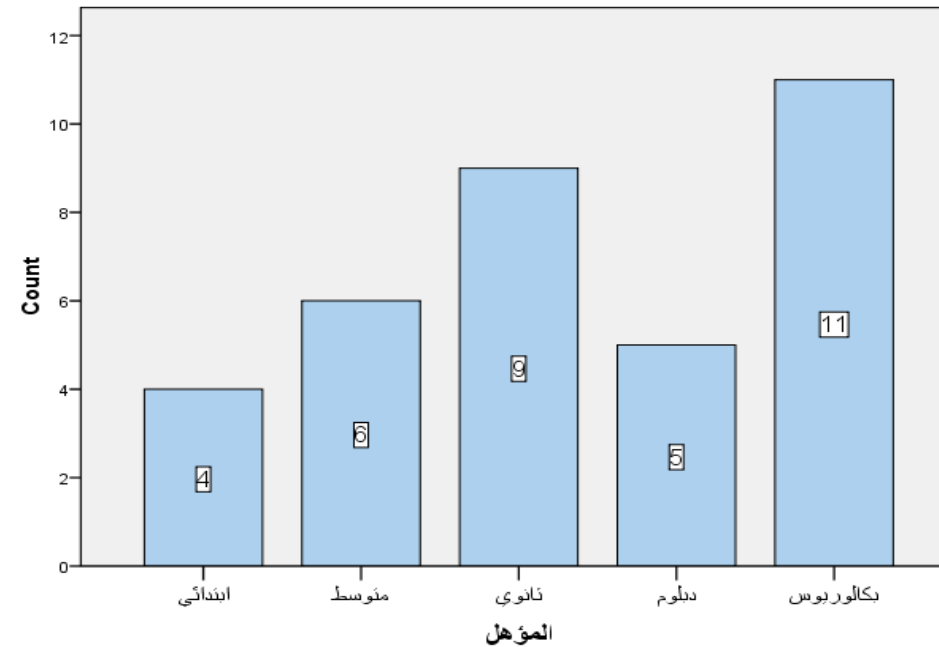
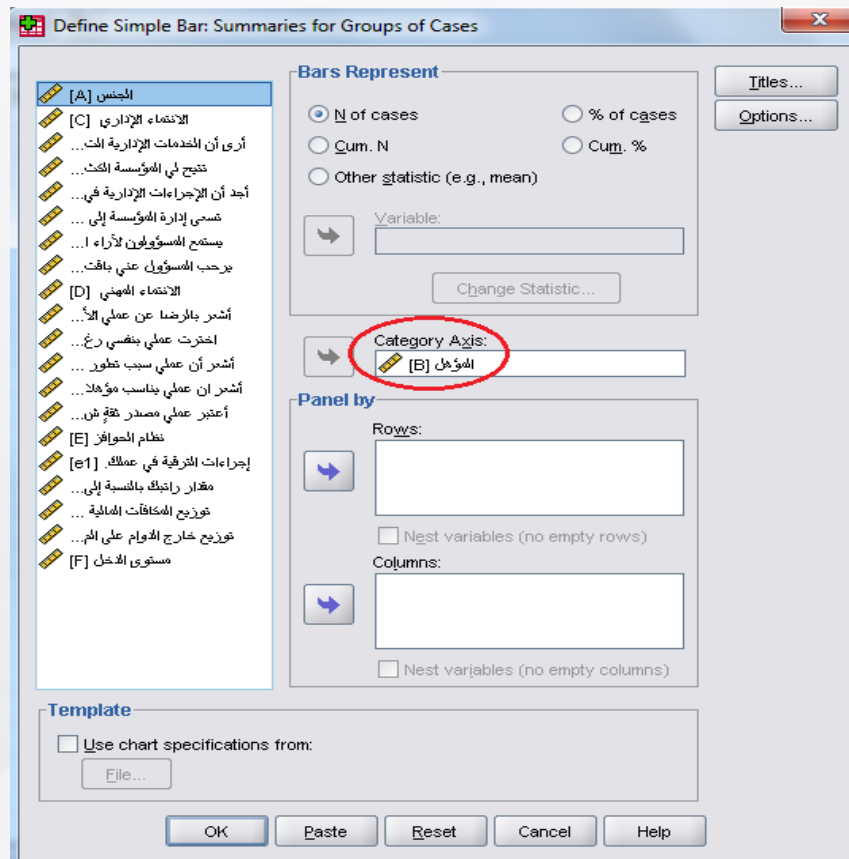
المرحلة الأولى: عرض البيانات. (عينة من 35 موظفا)
أ) الدائرة المستديرة Pie: نسب التوزيع أو التركيب الهيكلي للمتغير



المرحلة الأولى: عرض البيانات. (عينة من 35 موظفا)
ب) الرسوم البيانية Bar Chart : البيانات الترتيبية والكمية المنفصلة.



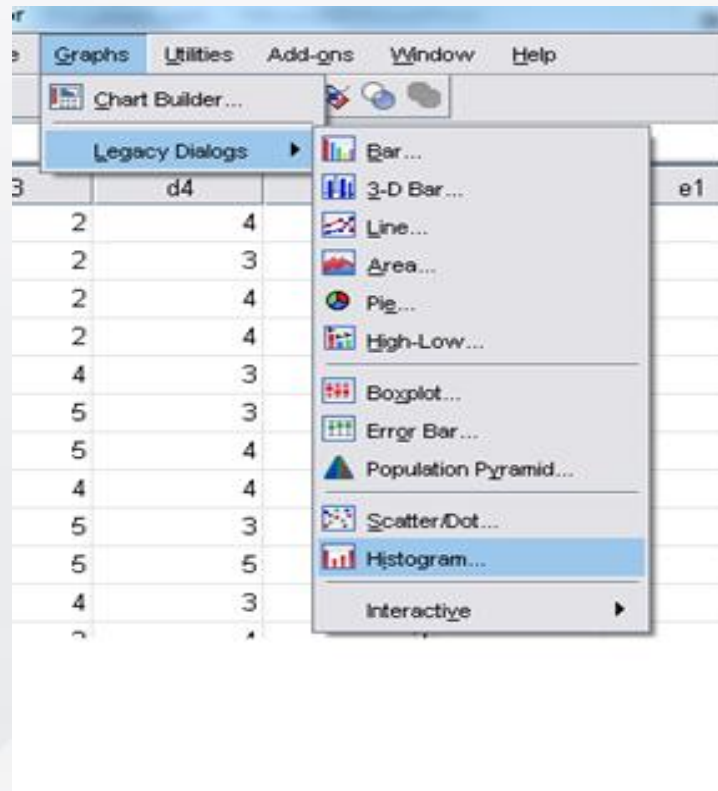
المرحلة الأولى: عرض البيانات.
(ب) الرسوم البيانية Bar Chart: البيانات الترتيبية والكمية المنفصلة.



عرض وتحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

المرحلة الأولى: عرض البيانات.

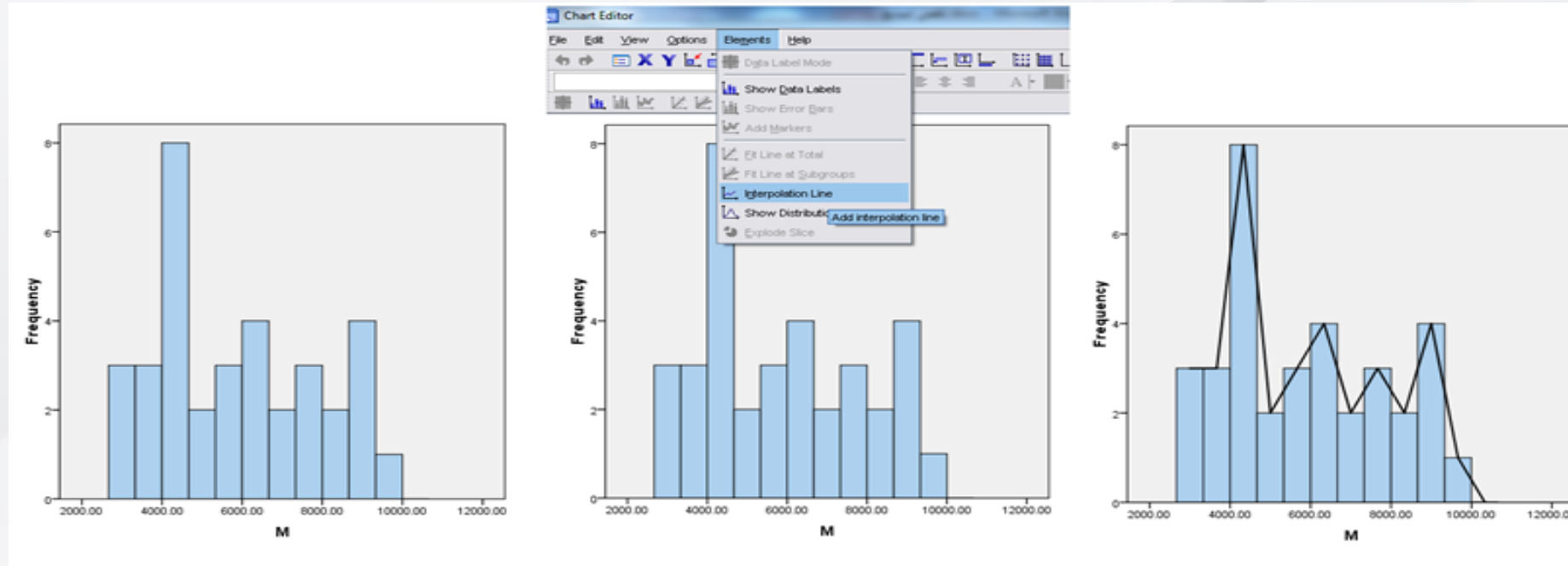
(ج) المدرج التكراري وخط الاستيفاء Histogram and Interpolation line: البيانات الكمية المتصلة.



المرحلة الأولى: عرض البيانات.

(ج) المدرج التكراري وخط الاستيفاء Histogram and Interpolation line: البيانات الكمية المتصلة.

لقد اخترنا محرر الرسم البياني، ثم اخترنا سطر الاستيفاء من قائمة العناصر.



وصف البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية

المرحلة الثانية: وصف البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية

- يجب ان تتوفر بالمقياس شروط معينة لوصفه بانه مقياس جيد:
- ينبغي تحديد القيم بشكل دقيق وعدم تركها للموضوعية.
- إدخال كافة البيانات أو الملاحظات واخذها بالحسبان.
- من السهل فهمه وحسابه.
- قابلية التعامل مع المقياس بشكل سلس .
- لا يتأثر بالقيم المتطرفة.

وصف البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية

المرحلة الثانية: وصف البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية (المقاييس الإحصائية الوصفية)

تعريف النزعة المركزية

هو ميل البيانات إلى التمرکز حول قيمة محددة في منتصف البيانات.

أ) مقياس النزعة المركزية The measure of central tendency

1- الوسط الحسابي Mean

2- الوسيط Median

3- المنوال Mod

وصف البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية

الوسط الحسابي Mean

وهو المقياس الأكثر شيوعاً واستخداماً في جميع المجالات العلمية والعملية، وعملية قياس الوسط الحسابي هي عملية بسيطة جداً، ففي الخطوة الأولى يتم جمع كافة القيم، وفي الخطوة الثانية مجموع القيم ويتم قسمة القيم على عددها للحصول على الوسط الحسابي لمجموعة من القيم.

الوسيط Median

إنها القيمة التي تقع في منتصف توزيع البيانات.

المنوال Mod

يحدد المقياس القيمة أو المتغير الذي يحدث بشكل متكرر في توزيع البيانات. يمكن حساب المنوال لأي بيانات كمية أو وصفية.

وصف البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية

Frequency Table (ب) جدول التكرارات

هو جدول ينظم ويلخص البيانات الإحصائية سواء كانت وصفية أو كمية ويوزعها على فئات يحدد عدد الأفراد الذين ينتمون إلى كل فئة.

Measures of Dispersion (ج) مقاييس التشتت

ولتحديد مدى تقارب أو تجانس أو اختلاف البيانات المعطاة، نحتاج إلى مقاييس أخرى غير مقاييس النزعة المركزية. وتسمى هذه المقاييس مقاييس التشتت.

يمكن قياس تشتت البيانات (أي الاختلاف حول القيمة المتوسطة للبيانات) من خلال عدة مقاييس:

- التباين Variance
- الانحراف المعياري Standard Deviation
- المدى Range

وصف البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية

التباين Variance

ولحسابه، يجب إيجاد الوسط الحسابي أولاً، ثم طرح كل قيمة معطاة في البيانات من الوسط الحسابي، وتربيعها، وإضافة جميع النتائج من عملية التربيع، وتقسيم النتيجة على عدد القيم.

الانحراف المعياري Standard Deviation

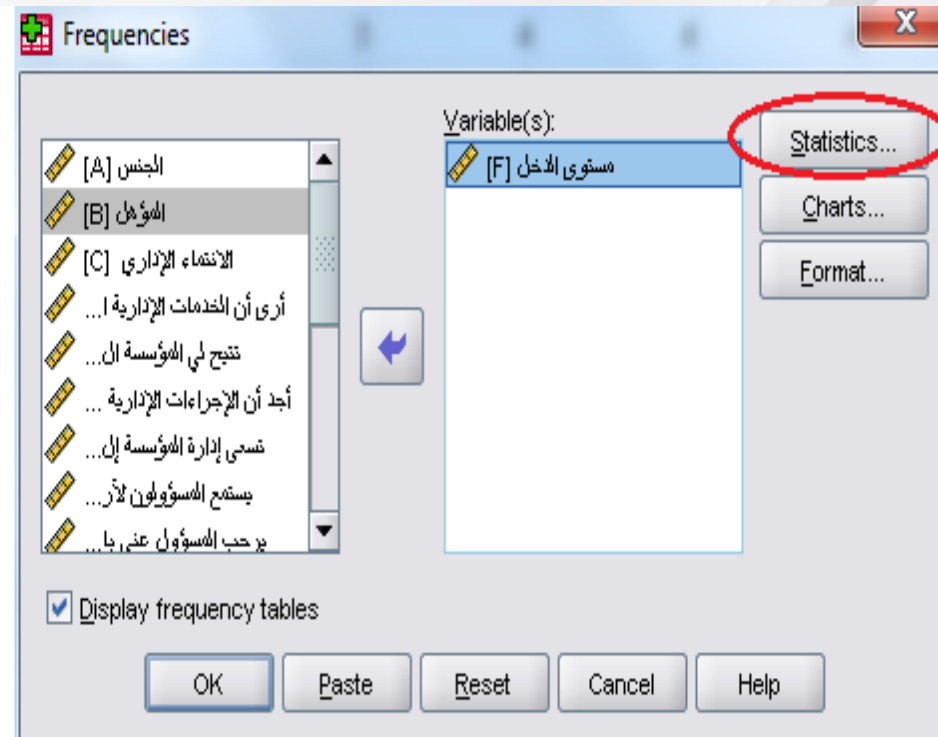
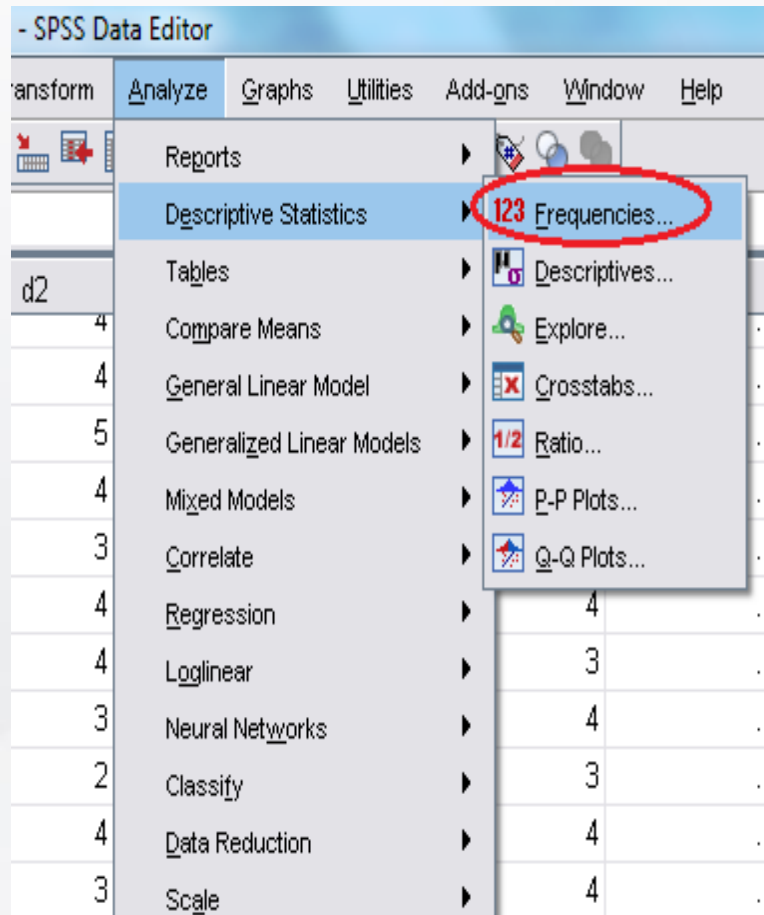
وهو مقياس التشتت، الذي يقيس مدى بعد أو قرب البيانات من وسطها الحسابي هو الجذر التربيعي الموجب للتباين

المدى Range

هو الفرق بين أعلى وأدنى قيم البيانات، ويرمز له بالرمز (R).

وصف البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية

المرحلة الثانية: وصف البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية



وصف البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية

 Frequencies: Statistics 

Percentile Values

☐ Quartiles

☐ Cut points for: equal groups

☐ Percentile(s):

Central Tendency

☒ Mean

☐ Median

☐ Mode

☐ Sum

☐ Values are group midpoints

Dispersion

☒ Std. deviation ☒ Minimum

☒ Variance ☒ Maximum

☒ Range ☐ S.E. mean

Distribution

☐ Skewness

☐ Kurtosis

وصف البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية

Monthly income variable

Statistics	Value
Mean	5897.1
Std. Deviation	2026.6
Variance	4107000
Range	6700
Minimum	2800
Maximum	9500

وصف البيانات باستخدام المقاييس الإحصائية

جدول التكرارات

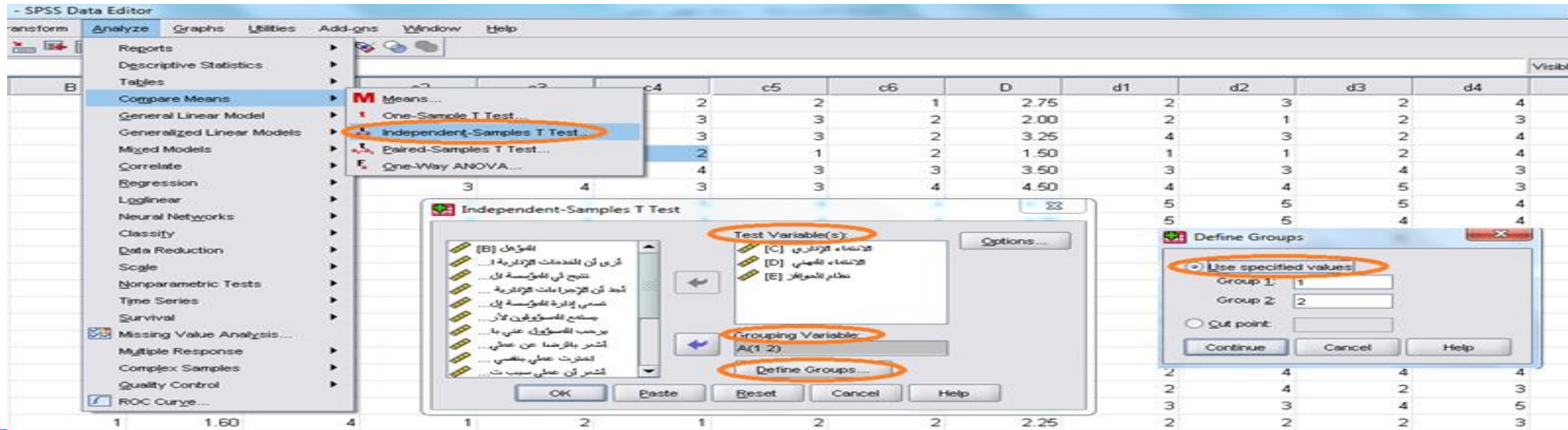
The Degree	Frequency	Percent
Primary	4	11.4
Middle School	6	17.1
High School	9	25.7
Diploma	5	14.3
BSC	11	31.4
Total	35	100.0

تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

المرحلة الثالثة: تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

(أ) مقارنة متوسط مجموعتين مختلفتين

مثال: في مثالنا السابق سوف نقوم باختبار الفرق أو المساواة بين متوسطات المتغيرات الثلاثة (الانتماء الإداري، الانتساب المهني، نظام الحوافز) حسب كل جنس (ذكر، أنثى).



المرحلة الثالثة:

أ) مقارنة متوسط مجموعتين مختلفتين

Variable	M&F	N	Mean	Std. Deviation
administrative affiliation	M	23	3.087	.92013
	F	12	3.200	.82682
professional affiliation	M	23	3.511	1.04305
	F	12	3.583	.57735
Incentive System	M	23	3.250	.90139
	F	12	3.500	.48850

تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

المرحلة الثالثة:

أ) مقارنة متوسط مجموعتين مختلفتين

Independent Samples Test

Variable		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig.
administrative affiliation	Equal variances assumed	.142	.709	-.357	33	.724
	Equal variances not assumed			-.369	24.66	.715
professional affiliation	Equal variances assumed	10.628	.003	-.223	33	.825
	Equal variances not assumed			-.264	32.80	.793
Incentive System	Equal variances assumed	8.049	.008	-.891	33	.380
	Equal variances not assumed			-1.064	32.89	.295

تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

المرحلة الثالثة:

(ب) تحليل التباين أحادي الاتجاه One-way ANOVA

The screenshot shows the SPSS Data Editor window with the 'Analyze' menu open and 'One-Way ANOVA...' selected. The 'One-Way ANOVA' dialog box is displayed, showing the 'Dependent List' and 'Factor' fields. The 'Dependent List' contains 'الانتماء الإداري' (Administrative Affiliation) and 'الانتماء المهني' (Professional Affiliation). The 'Factor' is 'المؤهل' (Qualification). The background shows a data table with columns c4, c5, c6, D, and d1.

c4	c5	c6	D	d1
2	2	1	2.75	
3	3	2	2.00	
3	3	2	3.25	
2	1	2	1.50	
4	3	3	3.50	
3	4	4	4.50	

تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

المرحلة الثالثة:

(ب) تحليل التباين أحادي الاتجاه:

- مجموع المربعات:-
- بين المجموعات
- ضمن المجموعات
- df
- Mean Square
- F ratio

الفرضية الصفرية: متوسطات مجتمعات العينة متساوية.

الفرضية البديلة: هناك على الأقل مجموعتان من العينات بوسائل مختلفة.

تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

ب) تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA): يشير تحليل اختبار التباين إلى أن قيمة F للمتغيرات الثلاثة معنوية عند 1%، مما يعني وجود فرق معنوي في متوسطات هذه المتغيرات حسب المؤهل العلمي.

ANOVA						
Variable		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
administrative affiliation	Between Groups	20.858	4	5.215	29.031	.000
	Within Groups	5.389	30	.180		
	Total	26.247	34			
professional affiliation	Between Groups	24.294	4	6.073	54.407	.000
	Within Groups	3.349	30	.112		
	Total	27.643	34			
Incentive System	Between Groups	18.177	4	4.544	48.408	.000
	Within Groups	2.816	30	.094		
	Total	20.993	34			

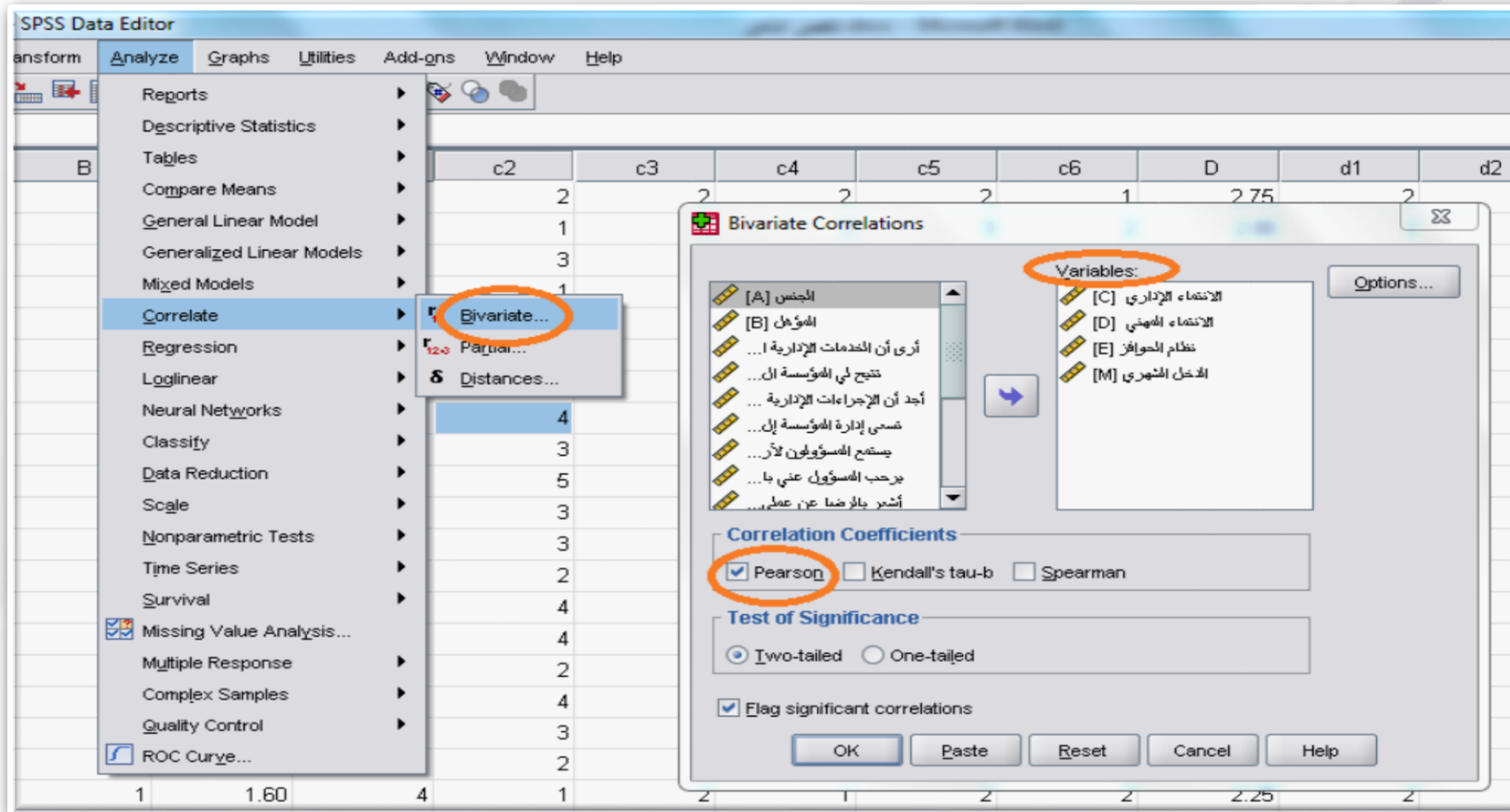
تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

ج) قياس الارتباط بين المتغيرات: الارتباط Correlation

- معامل الارتباط بين $1+$ و $1-$
- معامل الارتباط بين متغيرين بين $0.01 \pm$ ، $0.3 \pm$ (ارتباط ضعيف)
- معامل الارتباط تراوح بين $0.3 \pm$ ، مع $0.6 \pm$
- معامل الارتباط يتراوح بين $0.6 \pm$ و $0.99 \pm$ (ارتباط قوي)
- معامل الارتباط = 1 ، ارتباط تام
- ارتباط بيرسون

تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

ج) قياس الارتباط بين المتغيرات: الارتباط Correlation



تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

(ج) قياس الارتباط بين المتغيرات: الارتباط Correlation

Variables		administrat ive affiliation	professional affiliation	Incentive System	Monthly Income
administrative affiliation	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	1			
professional affiliation	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.841** .000	1		
Incentive System	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.840** .000	.901** .000	1	
Monthly Income	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.781** .000	.846** .000	.789** .000	1

تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS

د) تحليل الانحدار الخطي

العلاقة السببية بين المتغيرات المتغير المستقل والمتغير التابع (أو المتغيرات).

• الانحدار الخطي البسيط:

$$Y = a + bX + u$$

• الانحدار الخطي المتعدد:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + u$$

تفسير نتائج البحث

في قسم النتائج، يمكنك توضيح النتائج الرئيسية لجمع البيانات والتحليل الذي أجرته لبحثك. يجب عليك التوضيح عن جميع النتائج ذات الصلة بإيجاز وموضوعية ومنطقية. لا تقم بتضمين تفسيرات شخصية لسبب عثورك على هذه النتائج أو ما تعنيه - يجب حفظ أي تقييم في قسم المناقشة.

تفسير نتائج البحث

فيما يلي بعض أفضل الممارسات لكتابة النتائج:

1. يجب أن تكون نتائجك مكتوبة دائماً بصيغة الماضي.
2. وينبغي كتابة النتائج بإيجاز قدر الإمكان.
3. قم بتضمين فقط النتائج ذات الصلة المباشرة بالإجابة على أسئلة بحثك.
4. تجنب الكلمات التخمينية أو التفسيرية مثل "يبدو" أو "يشير ضمناً".
5. ابدأ دائماً بالنتائج الأوسع أولاً، ثم انتقل إلى النتائج الأكثر تفصيلاً (ولكنها لا تزال ذات صلة).

تفسير نتائج البحث

نتائج البحوث الكمية

لكل سؤال أو فرضية، قم بما يلي:

- تذكير بنوع التحليل الذي استخدمته (على سبيل المثال، اختبار t مكون من عینتين أو الانحدار الخطي البسيط).
- ينبغي إدراج وصف أكثر تفصيلاً لتحليلك في قسم المنهجية.
- ملخص موجز لكل نتيجة ذات صلة، سواء كانت إيجابية أو سلبية. يمكن أن يتضمن ذلك أي إحصاءات وصفية ذات صلة (على سبيل المثال، الوسائل والانحرافات المعيارية)
- تذكر أنه غالباً ما يتم وضع هذه الأرقام بين قوسين.

تفسير نتائج البحث

- صف بإيجاز كيفية ارتباط كل نتيجة بما إذا كانت الفرضية مدعومة أم لا. يمكنك أن تذكر بإيجاز أي نتائج لا تتناسب مع توقعاتك وافتراساتك ولكن مع حفظ أي تكهنات حول معناها أو عواقبها على مناقشتك واستنتاجك.
- في البحث الكمي، غالبًا ما يكون من المفيد تضمين العناصر المرئية مثل الرسوم البيانية والمخططات والجداول، ولكن فقط إذا كانت ذات صلة مباشرة بنتائجك. قم بإعطاء هذه العناصر عناوين وتسميات واضحة ووصفية حتى يتمكن القارئ من فهم ما يتم عرضه بسهولة

تفسير نتائج البحث

نتائج البحوث النوعية

في البحث النوعي، قد لا تكون نتائجك جميعها مرتبطة بشكل مباشر بفرضيات محددة. في هذه الحالة، يمكنك تنظيم قسم النتائج الخاص بك حول المواضيع المهمة أو المواضيع التي ظهرت من تحليل البيانات.

بالنسبة لكل موضوع، ابدأ بملاحظات عامة حول ما أظهرته البيانات. يمكنك ذكر:

- تكرار نقاط الاتفاق أو الاختلاف
 - الأنماط والاتجاهات
 - مقتطفات هامة بشكل خاص من الردود الفردية
- بعد ذلك، قم بتوضيح هذه النقاط ودعمها بالاقتباسات المباشرة. تأكد من الإبلاغ عن أي معلومات ديموغرافية ذات صلة بالمشاركين.

كتابة توصيات البحث

تُعد التوصيات البحثية عنصرًا حاسمًا في قسم المناقشة وخاتمة ورقتك البحثية.

أثناء إجراء بحثك وتحليل البيانات التي جمعتها، ربما لا تتناسب بعض الأفكار أو النتائج تمامًا مع نطاق موضوع بحثك. أو ربما تشير نتائجك إلى آثار إضافية لنتائجك أو العلاقات السببية بين المتغيرات التي تمت دراستها سابقًا والتي لم يتم تناولها في الأبحاث الحالية.

كتابة توصيات البحث

ينبغي أن تكون التوصيات للبحث المستقبلي:

- ملموسة ومحددة
- مدعومة بمبرر واضح
- ترتبط مباشرة ببحثك

بشكل عام، حاول جاهداً تسليط الضوء على الطرق التي يمكن للباحثين الآخرين من خلالها إعادة إنتاج نتائجك أو تكرارها لاستخلاص المزيد من الاستنتاجات واقتراح اتجاهات مختلفة يمكن أن تتخذها الأبحاث المستقبلية، إن أمكن.

كتابة توصيات البحث

هناك العديد من الطرق لوضع التوصيات، ولكن أسهلها هو اتباع صيغة سؤال البحث - الاستنتاج - التوصية.

مثال: سؤال البحث

كيف يمكن للمعلمين في المدرسة التمهيدية المحلية الخاصة بك التأكد من تعزيز المهارات الاجتماعية التي تساهم في الحفاظ على العلاقات مع الأقران لدى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 1 إلى 4 سنوات؟

كتابة توصيات البحث

الخلاصة:

شرط أساسي للتحكم في العديد من المهارات الاجتماعية هو إتقان اللغة. إذا كان الأطفال يجيدون اللغة بشكل أفضل، فيمكنهم التعبير عن أنفسهم بشكل أفضل وفهم أقرانهم بشكل أفضل. وبالتالي فإن فرص ممارسة المهارات الاجتماعية تعتمد على تطور المهارات اللغوية.

التوصية:

كشف البحث أن إتقان اللغة أمر ضروري للمهارات الاجتماعية. وعلى هذا الأساس، يجب أن تدرس الأبحاث المستقبلية قدرة برامج تطوير اللغة على توسيع المهارات اللغوية للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 1 إلى 4 سنوات.

كتابة توصيات البحث

مثال لتوصية:

يمكن تفسير الدراسة الحالية كخطوة أولى في البحث عن خصائص الكلام لمرض الانسداد الرئوي المزمن. ومع ذلك، ينبغي التعامل مع نتائج هذه الدراسة بحذر بسبب صغر حجم العينة وعدم وجود تفاصيل بشأن خصائص المشاركين.

يمكن للبحث المستقبلي أن يدرس الاختلافات في خصائص الكلام بين مرضى مرض الانسداد الرئوي المزمن المتفاقم، ومرضى مرض الانسداد الرئوي المزمن المستقر، والضوابط الصحية. ويمكن أن يساهم أيضاً في فهم أعمق للقياسات الصوتية المناسبة لقياسات الصحة الإلكترونية.

توثيق المراجع البحثية

تتطلب الأمانة العلمية توثيق كافة المراجع التي استخدمها الباحث في بحثه.

هناك نوعان من التوثيق:-

- توثيق المراجع داخل البحث.
- توثيق المراجع في نهاية البحث.

توثيق المراجع البحثية

هناك عدة طرق علمية لعملية توثيق المراجع، أهمها:

1. الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA)
2. دليل شيكاغو Chicago Style
3. أسلوب هارفارد Harvard Style

توثيق المراجع البحثية

طريقة الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA) في التوثيق:
أولاً: الكتب المقدسة.

أ. القرآن الكريم.

ومثال على ذلك: القرآن الكريم، سورة النساء.

أما التوثيق داخل النص: (سورة النساء، آية 10)

ب. الأحاديث النبوية الشريفة.

ومثال على ذلك: حديث شريف، أبو داود، ج 2.

أما التوثيق داخل النص: (أبو داود، ج 2)

ج. الكتاب المقدس/ الإنجيل.

الكتاب المقدس، التكوين 11، الإنجيل، 3 يوحنا 1.

أما طريقة التوثيق داخل النص (التكوين 11: 9-1) (يشوع 24: 16)

توثيق المراجع البحثية

ثانياً: الكتب Books

أ. وجود مؤلف واحد:

النجار، فايز جمعه (2005). نظم المعلومات الإدارية. الأردن، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع
ويكون التوثيق داخل النص (النجار، 2005، 13)

Alter, Steven (2002). Information systems: The foundation of e-business (4th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

ويكون التوثيق داخل النص (Alter, 2002, 112)

توثيق المراجع البحثية

ب- وجود مؤلفان لكتاب:

النجار، نبيل جمعه، والنجار، فايز جمعه (2004). مهارات الحاسوب. الأردن، اربد: عالم الكتب الحديث.
ويكون التوثيق في النص بالشكل التالي: (النجار والنجار، 2004، 25)

Laudon, Kenneth C., & Laudon, Jane P. (2004). Management information systems: Managing the digital firm (8th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall International, Inc.

ويكون التوثيق في النص : (Laudon & Laudon, 2004, 112)

توثيق المراجع البحثية

ج. وجود من ثلاثة الى ستة مؤلفين لكتاب:

الحميدي، نجم عبد الله، السامرائي، سلوى أمين، والعبيد، عبد الرحمن (2005). نظم المعلومات الإدارية: مدخل معاصر. الأردن، عمان: دار وائل للنشر.

ويكون التوثيق داخل النص: .. (الحميدي وآخرون، 2005، 81)

د. وجود أكثر من ستة مؤلفين لكتاب:

يكتفى بوضع أسماء الستة مؤلفين الأوائل من المؤلفين، وبنفس الطريقة السابقة متبوع بفاصلة ثم نضع بعدها وآخرون بالعربية، وبالإنجليزية et al. وتعود إلى اللاتينية وتعني (etalii-alia) ثم متابعة التوثيق كما ورد سابقاً.

توثيق المراجع البحثية

ثالثاً: المجلات العلمية Journal Articles

ويلاحظ في توثيق المجلات في قائمة المراجع والمصادر خاصة باللغة الإنجليزية أن تبدأ الكلمة الأولى من عنوان البحث بحرف كبير ثم نكمل العنوان بأحرف صغيرة، أما اسم المجلة ودار النشر فتبدأ جميع كلماتها بأحرف كبيرة.

أ. بحث منشور في مجلة علمية:

السالم، مؤيد سعيد، والنجار، فايز جمعه (2002). العلاقة بين وضوح المفهوم العلمي للتخطيط الاستراتيجي ومستوى ممارسته في المنظمات الصناعية الصغيرة: دراسة ميدانية في محافظة اربد. مجلة دراسات - العلوم الإدارية، 29(2)، 347-371، عمان، الأردن.

ويكون التوثيق داخل النص بالشكل التالي: (السالم والنجار، 2002)

توثيق المراجع البحثية

ب- بحث مقبول للنشر في مجلة علمية:

بني هاني، جهاد صياح. (مقبول للنشر). استراتيجيات العمليات وأثرها على الميزة التنافسية. مجلة بحوث حلب، جامعة حلب، حلب، الجمهورية العربية السورية.
ويكون التوثيق داخل النص بالشكل التالي: (بني هاني، مقبول للنشر)

رابعاً: أطروحات الدكتوراه ورسائل الماجستير.

الزعبي، ماجد راضي (2004). التخطيط الاستراتيجي وبناء منظمات متميزة تكنولوجيا: دراسة تطبيقية على منظمات صناعة الأدوية الأردنية. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

ويكون التوثيق داخل النص: (الزعبي، 2004)

توثيق المراجع البحثية

خامساً: مقالة في مجلة ثقافية Journal Articles

ويلاحظ في توثيق المقالة في مجلة ثقافية خاصة باللغة الإنجليزية أن تبدأ الكلمة الأولى بالعنوان بحرف كبير ثم نكمل العنوان بأحرف صغيرة، أما اسم المجلة الثقافية فتبدأ جميع كلماتها بأحرف كبيرة.

Kandel, E. R., & Squire, L. R. (2000, November 10). Neuroscience: Breaking down scientific barriers to the study of brain and mind. Science, 290, 1113-11120.

ويكون التوثيق داخل النص : (Kandel & Squire, 2000)

توثيق المراجع البحثية

سادساً: صحيفة يومية Daily Newspaper

أ. مقال في صحيفة يومية معروف المؤلف.

طريف، جليل (2004، 28 حزيران). إلغاء السوق الثالث في بورصة عمان. جريدة الرأي الأردنية، 12334، ص. 3.

ويكون التوثيق داخل النص (طريف، 2004)

ب. مقال في صحيفة يومية بدون مؤلف.

استخدام لغتين يؤخر الخرف. (2007، 6 شباط). جريدة الرأي الأردنية، 13276، ص. 58.

ويكون التوثيق داخل النص ("استخدام لغتين"، 2007)

توثيق المراجع البحثية

سابعاً: الوسائط الإلكترونية Electronic Media

مقالة مأخوذة من مجلة علمية تحمل رقم عدد وإصدار في موقع إلكتروني:

Kovach, Kenneth A., & Cathcart, Jr., Charles E. (1999). Human resource information systems: Providing business with rapid data access, information exchange and strategic advantage. Public Personnel Management, 28 (1), 275-283, Retrieved January 14, 2004 from <http://www.search.epnet.com/direct.asp?an=2004560>.

ويكون التوثيق داخل النص بالشكل التالي (Kovach & Cathcart, 1999)

ملاحق البحث ووثائقه، هي:

الأوعية والمستندات العلمية التي استفاد منها الباحث في بحثه، وتدعو الحاجة إلى وضعها في مكان مستقل في آخر البحث، وهي توضع في نهاية البحث بعد نهاية قائمة المصادر والمراجع، وتسلسل الملاحق ويكتب عناوين موضوعاتها تحت رقم التسلسل.

أهمية الملاحق:

تظهر أهمية الملاحق من خلال نقاط عديدة، أهمها ما يأتي:

- تسهم في إطلاع القارئ على المستندات العلمية التي استند إليها الباحث في بحثه.
- تبرز جهود الباحث في بحثه، وذلك من خلال عدد الأوعية والمستندات العلمية التي اطلع عليها واستفاد منها في بحثه.
- للملاحق أثر واضح في اختصار البحث، وذلك من خلال استغناء الباحث بالإحالة إليها عن ذكر جميع تفصيلاتها.

الملاحق

تشمل الملاحق كل ما يرى الباحث أهمية إطلاع القارئ عليه من الأمور التي استند إليها أثناء إعداد بحثه وبناء عليها نتائجه وآراءه، ومن ذلك:

- الجداول والرسوم التوضيحية
- الاستبيانات والاختبارات.
- الفتاوى والقرارات.
- المعاهدات والوثائق.
- العقود والالتزامات.
- الصور التوثيقية والخرائط.
- المراسلات التي تمت بين الباحث وغيره.

الخاتمة

وضحنا خلال هذه المحاضرة بعض المفاهيم المهمة في الإحصاء والتحليل الإحصائي والتي ينبغي على الباحث أن يكون على علم بها. كما أردنا بيان أهمية التحليل الإحصائي بالنسبة للباحث والحديث عن أهمية الإحصاء في البحث، من خلال جمع البيانات الإحصائية وتفسير الملاحظات لاستنتاج نتائج صحيحة. كما أردنا أن نبين بإيجاز أهمية الإحصاء في الاختبارات الإحصائية في البحث العلمي. ولا شك أن برنامج SPSS يعد هو البرنامج الأشهر المستخدم في التحليل الإحصائي في البحث العلمي، حيث يستعين به الباحث في تحليل البيانات. وقد ظهر هذا البرنامج خلال الثلث الأخير من القرن العشرين، وفي غضون بضعة سنوات أصبح البرنامج SPSS من أشهر برامج الإحصاء المستخدمة في التحليل الإحصائي للبحوث العلمية. كما قمنا في هذه المحاضرة بتوضيح كيفية تفسير النتائج وكتابة التوصيات، إضافة إلى توثيق المراجع العلمية وكتابة ملاحق البحث.



Thank You