

مهارات بحثية ٢

اعداد الباحث /
السامر القحطاني

اشراف /
د. سارة محمود



التكليف الثامن

معامل الارتباط

مفهوم معامل الارتباط

هو معامل يقيس الارتباط مدى العلاقة بين الظواهر المختلفة (ظاهرتين أو أكثر أو متغيرين أو أكثر) لمعرفة ما إذا كان تغير أحدهما أو مجموعة منها مرتبطاً بتغير الأخرى

مفهوم معامل الارتباط

يتراوح معامل الارتباط من -1 إلى $+1$ ، حيث -1 تعني ارتباطا سلبيا مثاليا ، $+1$ تعني ارتباطا إيجابيا مثاليا ، و 0 تعني عدم وجود ارتباط بين المتغيرات. بالإضافة إلى ذلك ، غالبا ما يتم استخدامه مع أنواع أخرى من التحليل الإحصائي

١ - معامل ارتباط بيرسون:

يعتبر معامل ارتباط بيرسون من أكثر المعاملات الارتباط شيوعا واستعمالا عندما يكون كلا المتغيرين متغير كميا متصلا ،كالذكاء والتحصيل مثلا او الطول والوزن

٢- معامل ارتباط الرتب سبيرمان :

هو من المقاييس المهمة والشائعة الاستخدام لسهولة من جهة ودقته من جهة أخرى ولا سيما للمتغيرات التي هي بهيئة صفات ولا يمكن قياسها كمياً وتعطي تلك المتغيرات رتبا لتحل محل القياس الكمي ويلزم لحسابه ترتيب هذه القيم تصاعدياً أو تنازلياً

SPSS استيراد ملف الاكسيل وتحميله علي برنامج

استيراد ملف الاكسل

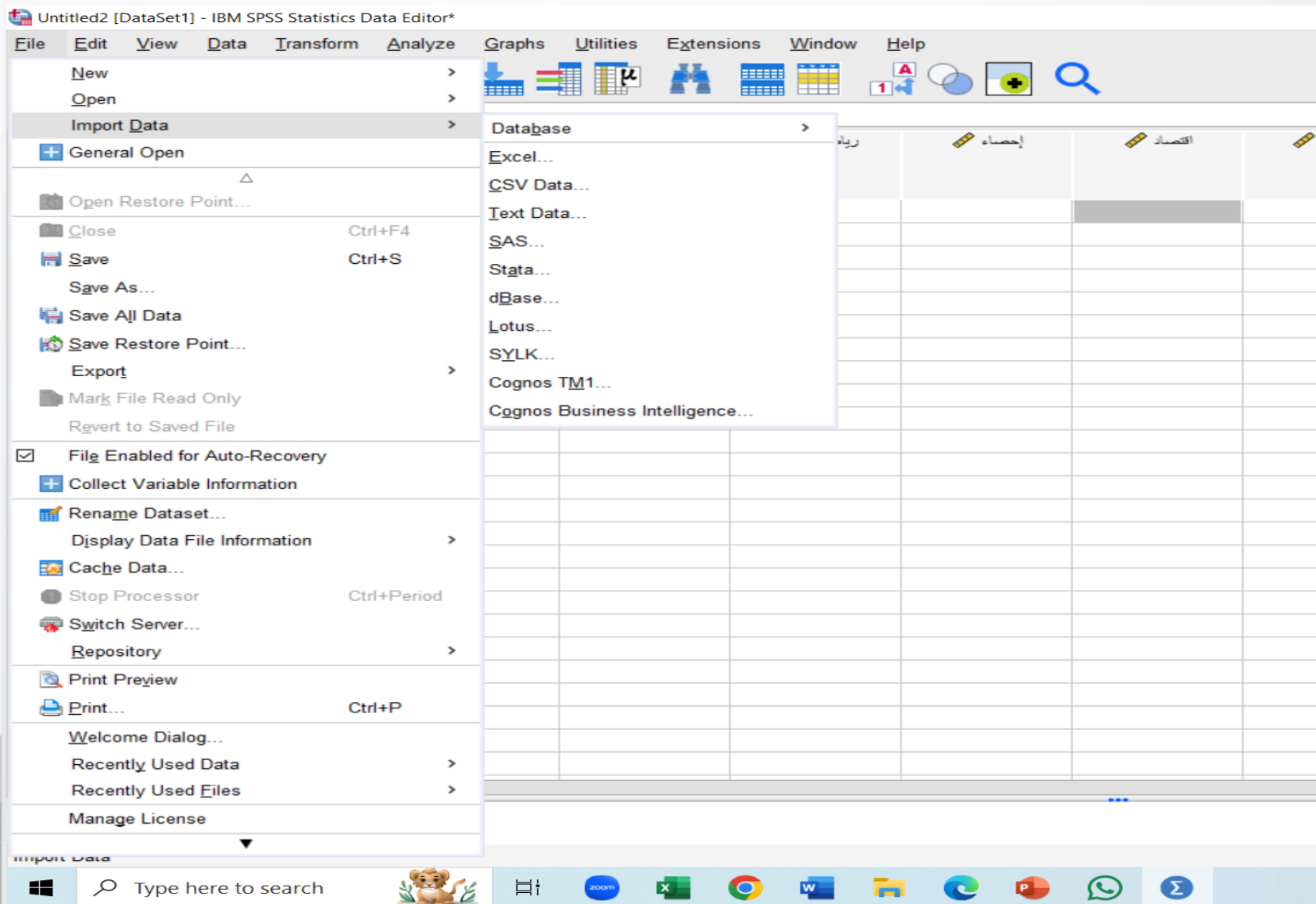
قائمة ملف – file

نختار استيراد بيانات import data

نحدد ملف اكسل الموجود علي الجهاز

يتم تحميل البيانات علي البرنامج

تلقائيا



SPSS استيراد ملف الاكسيل وتحميله علي برنامج

Untitled2 [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor*

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

Visible: 8 of 8 Variables

	مستل	الجنس	اجتماعية	الساعات	رياضيات	إحصاء	اقتصاد	محاسبة	var	var	var	var	var	var	var
1	1	انثى	متزوج	4	70	80	75	73							
2	2	ذكر	احزاب	2	65	70	60	55							
3	3	ذكر	احزاب	2	70	77	50	66							
4	4	ذكر	متزوج	4	80	85	75	70							
5	5	ذكر	احزاب	3	75	80	85	81							
6	6	انثى	احزاب	6	85	85	90	85							
7	7	انثى	متزوج	7	90	92	95	98							
8	8	ذكر	متزوج	8	95	95	90	94							
9	9	ذكر	احزاب	5	80	85	90	92							
10	10	انثى	احزاب	4	75	77	80	85							
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON Classic

Type here to search

17°C عائم عاليًا 12:30 ص ٢٠٢٤/١١/٢٢

تم تحميل البيانات علي
البرنامج تلقائيا

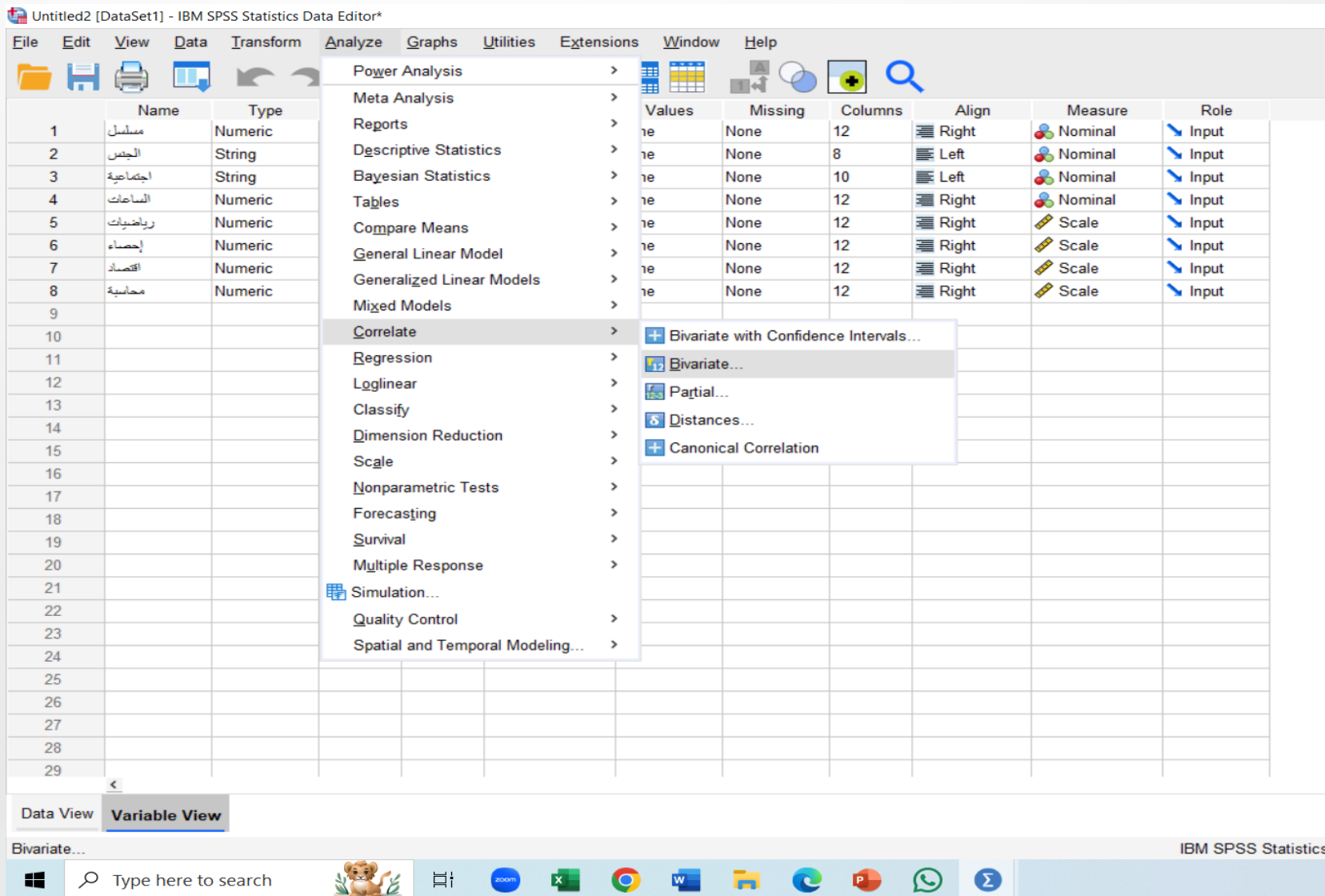
علاقة ارتباط بين درجة الطالب
في الإحصاء ودرجة الطالب في
الرياضيات.

الاجراء:

من قائمة Analysis

نختار Correlate

نختار Bivariate



أولاً إيجاد معامل الارتباط بين متغيري (الرياضيات والاحصاء)

اختبار فرضية الاولى:

علاقة ارتباط بين درجة الطالب في
الإحصاء ودرجة الطالب في
الرياضيات.

الاجراء:

تفتح نافذة بعنوان Bivariate
Correlation

نقل متغيرات الإحصاء والرياضيات
في مستطيل Variables

ثم نضغط OK

Untitled2 [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor*

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

رياضيات : 6 85

	متسلسل	الجنس	الاجتماعية	الساعات	رياضيات	إحصاء	اقتصاد	محاسبة	var	var
1	1	انثى	متزوج		4	70	80	75	73	
2	2	ذكر	احزاب							
3	3	ذكر	احزاب							
4	4	ذكر	متزوج							
5	5	ذكر	احزاب							
6	6	انثى	احزاب							
7	7	انثى	متزوج							
8	8	ذكر	متزوج							
9	9	ذكر	احزاب							
10	10	انثى	احزاب							
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

Bivariate Correlations

Variables:

- متسلسل
- الساكنات
- اقتصاد
- محاسبة

Correlation Coefficients

☒ Pearson ☐ Kendall's tau-b ☒ Spearman

Test of Significance

☒ Two-tailed ☐ One-tailed

☒ Flag significant correlations ☐ Show only the lower triangle ☒ Show diagonal

OK Paste Reset Cancel Help

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Process

أولا إيجاد معامل الارتباط بين متغيري (الرياضيات والاحصاء)

النتيجة //

معامل ارتباط بيرسون

جاء بقيمة (٠,٩٥٩) ارتباط طردي

قوي بمستوى دلالة معنوية ٠,٠٠١

اقل من ٠,٠٥ يدل علي علاقة قوية بين

متغيرات الدراسة بين الرياضيات

والاحصاء

Output1 [Document1] - IBM SPSS Statistics Viewer*

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Graphs Utilities Extension

Output

- Correlations
 - Title
 - Notes
 - Active Dataset
 - Correlations
- Nonparametric Correlations
 - Title
 - Notes
 - Correlations

Correlations

[DataSet1]

Correlations

		رياضيات	إحصاء
رياضيات	Pearson Correlation	1	.959**
	Sig. (2-tailed)		<.001
	N	10	10
إحصاء	Pearson Correlation	.959**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	
	N	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

ثانيا إيجاد معامل الارتباط بين متغيرات (الرياضيات والاحصاء والاقتصاد والمحاسبة)

الفرضية الثانية

ثانيا ايجاد مصفوفة معاملات الارتباط بين كل زوجين من المتغيرات التالية (رياضيات واحصاء واقتصاد ومحاسبة)

تفتح نافذة بعنوان Bivariate Correlation

ننقل متغيرات الإحصاء والرياضيات والاقتصاد والمحاسبة في مستطيل Variables

ثم نختار OK

IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	مستطيل	Numeric	2	0		None	None	12	Right	Nominal	Input
2	الجنس	String	8	0		None	None	8	Left	Nominal	Input
3	اجتماعية	String	10	0		None	None	10	Left	Nominal	Input
4	الناعات	Numeric	1	0		None	None	12	Right	Nominal	Input
5	رياضيات	Numeric	2	0							
6	إحصاء	Numeric	2	0							
7	اقتصاد	Numeric	2	0							
8	محاسبة	Numeric	2	0							

Bivariate Correlations

Variables:

- رياضيات
- إحصاء
- اقتصاد
- محاسبة

Correlation Coefficients

☒ Pearson ☐ Kendall's tau-b ☒ Spearman

Test of Significance

☒ Two-tailed ☐ One-tailed

☒ Flag significant correlations ☐ Show only the lower triangle ☒ Show diagonal

OK Paste Reset Cancel Help

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor

Type here to search

18°

بناء إيجاد معامل الارتباط بين متغيرات (الرياضيات والإحصاء والاقتصاد والمحاسبة)

نتيجة الفرضية الثانية //

معامل ارتباط بيرسون

جاء مادة الرياضيات بدرجة ارتباط (٠,٩٥٩) مع الإحصاء ارتباط طردي قوي بمستوى دلالة معنوية ٠,٠٠١ اقل من ٠,٠٥ يدل علي علاقة قوية بين متغيرات الدراسة بين الرياضيات والإحصاء

جاء الاقتصاد بدرجة ارتباط (٠,٨٩٠) مع المحاسبة (ارتباط طردي قوي بمستوى دلالة معنوية ٠,٠٠١ اقل من ٠,٠٥ يدل علي علاقة قوية بين متغيرات الدراسة بين الاقتصاد والمحاسبة)

Output2 [Document2] - IBM SPSS Statistics Viewer*

File Edit View Data Transform Insert Format Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

Output

- Correlations
 - Title
 - Notes
 - Correlations

Correlations

		رياضيات	إحصاء	اقتصاد	محاسبة
رياضيات	Pearson Correlation	1	.959**	.780**	.833**
	Sig. (2-tailed)		<.001	.008	.003
	N	10	10	10	10
إحصاء	Pearson Correlation	.959**	1	.746*	.811**
	Sig. (2-tailed)	<.001		.013	.004
	N	10	10	10	10
اقتصاد	Pearson Correlation	.780**	.746*	1	.890**
	Sig. (2-tailed)	.008	.013		<.001
	N	10	10	10	10
محاسبة	Pearson Correlation	.833**	.811**	.890**	1
	Sig. (2-tailed)	.003	.004	<.001	
	N	10	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ثالثاً: قم بعرض المتغيرين بيانياً (لحالة الاجتماعية والجنس)

الخطوة الاولى

نختار Descriptive Statistics

نحدد Frequencies

من قائمة Analysis

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and the 'Descriptive Statistics' option is selected, which has opened a sub-menu where 'Frequencies...' is highlighted. The main data grid is visible in the background, showing variables like 'الجنس' (Gender) and 'المهنة' (Profession). The status bar at the bottom indicates 'IBM SPSS Statistics Processor is ready' and 'Unicode: ON Classic'.

ثالثاً: قم بعرض المتغيرين بيانياً (لحالة الاجتماعية والجنس)

الخطوة الثانية

ننقل متغيرات الحالة الاجتماعية والجنس في مستطيل Variables

ثم نختار CHARTS

ثم نختار OK

ثم نختار كيفية رسم الشكل من قائمة فرعية تحتوي علي خيارات للأشكال

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The main window displays a dataset with variables: الجنس (Gender), الاجتماعية (Social Status), الساعات (Hours), الرياضيات (Mathematics), إحصاء (Statistics), اقتصاد (Economics), and محاسبة (Accounting). Two dialog boxes are open over the data grid:

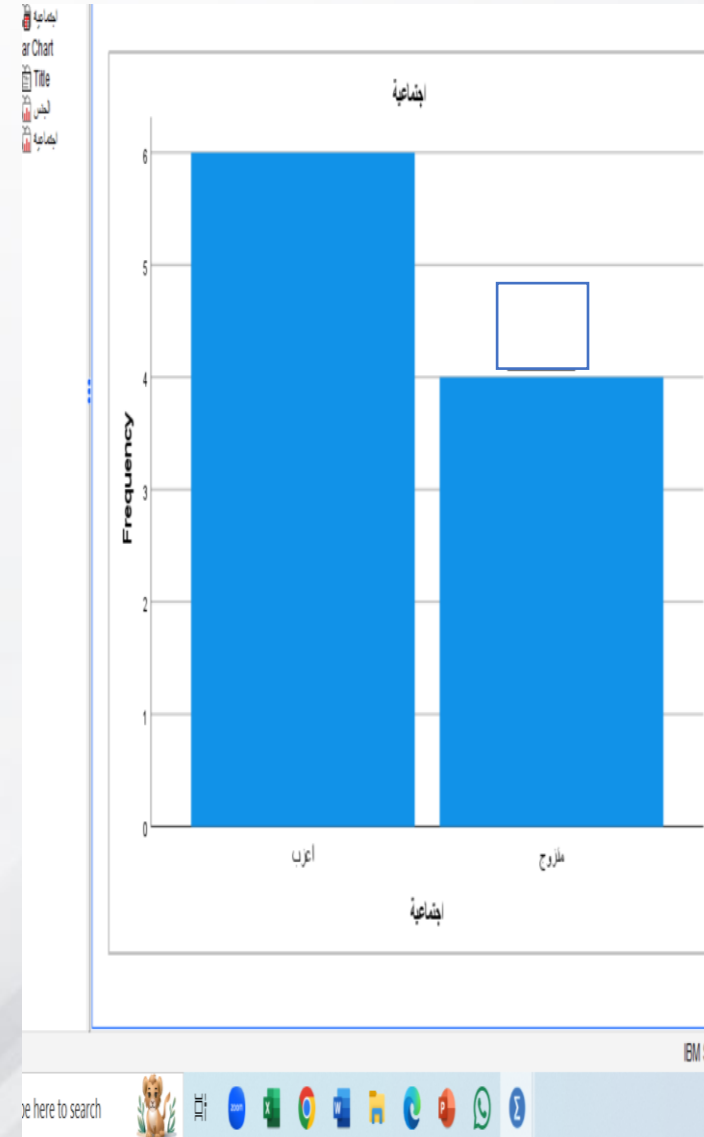
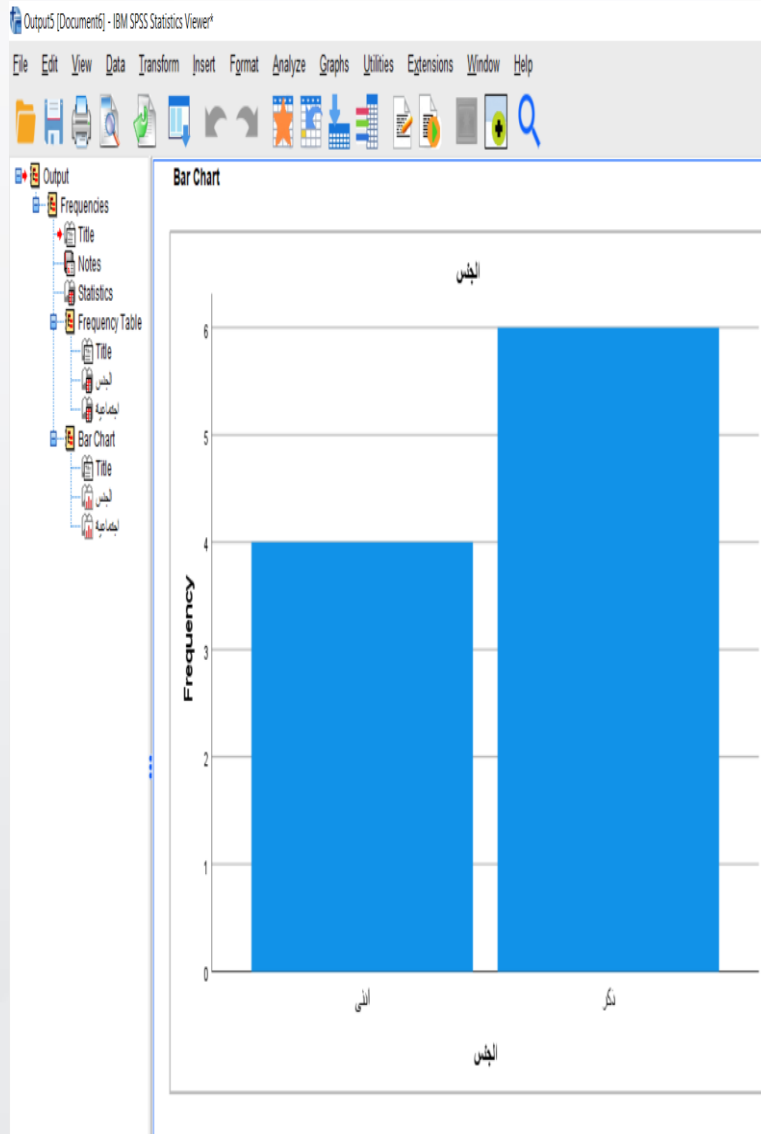
- Frequencies: Charts** dialog box:
 - Chart Type: ☒ Bar charts
 - Chart Values: ☒ Frequencies ☐ Percentages
 - Buttons: Continue, Cancel, Help
- Frequencies** dialog box:
 - Variable(s): الجنس, الاجتماعية
 - Display frequency tables: ☒
 - Create APA style tables: ☐
 - Buttons: Statistics..., Charts..., Format..., Style..., Bootstrap..., OK, Paste, Reset, Cancel, Help

ثالثاً: قم بعرض المتغيرين بيانياً (لحالة الاجتماعية والجنس)

النتيجة //

الرسم البياني لمتغير الجنس (عدد
الاناث أربعة وعدد الذكور ستة)

الرسم البياني للإحالة الاجتماعية
(عدد المتزوج 4 وعدد الاعزب ستة)



- خلف بو علام ٢٠١٤ كتاب مهارات البحث عن المعلومات العلمية والتقنية في محرك البحث جوجل
- حافظ فرج احمد ٢٠٠٩ كتاب مهارات البحث العلمي في الدراسات التربوية والاجتماعية
- عامر قنديل، البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية (عمان: دار الباجوري للنشر، ٢٠٠٢)



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You