المحاضرة الثالثة :

استخراج الإحصاءات الوصفية باستخدام برنامج SPSS

تمهيد :

يساعد الإحصاء الوصفي في تصنيف وتلخيص وعرض البيانات . يتضمن الاحصاء الوصفي جمع وعرض ووصف البيانات العددية وتقتصر وظيفة ،الاحصاء الوصفي على وصف العينات فقط وذلك من خلال البيانات التي يتم جمعها من هذه العينات بواسطة مجموعة من الأساليب الإحصائية و هي

- الجداول الاحصائية ومن أهمها الجداول التكرارية.
- التمثيل البياني – الرسوم البيانية ومن اهمها الأعمدة البيانية ، الدائرة البيانية أو النسبية.
- مقاييس النزعة المركزية وتتضمن الوسط الحسابي ، الوسيط ، المنوال ، الوسط الهندسي ، الوسط التوافقي.
- مقاييس التشتت وتتضمن المدى ، التباين ، المدى الربيعي ، الانحراف المتوسط و الانحراف المعياري.
- مقاييس الوضع النسبي وتتضمن الدرجة المعيارية ، الربيعيات و المؤينيات. (الكناني، 2014)

و هذا باستخدام عدة طرق يوفرها البرنامج :

1-استخراج مقاييس النزعة المركزية و التشتت :

يوفر لنا برنامج SPSS طرق عديدة لاستخراج مقاييس النزعة المركزية و التشتت و التي سوف نتطرق اليها بالتفصيل :

- **مثال عملي :**

في أحد البحوث الميدانية قام باحث بحساب مستوى القلق لدى عينة من لاعبي القسم الاول و الثاني،و الثالث في كرة اليد ،وهذا بالنسبة للجنسين فتحصل على ما يلي

اقسام البطولة	الجنس	قلق المنافسة	اقسام البطولة	الجنس	قلق المنافسة
القسم الاول	انثى	88	القسم الاول	ذكر	112
القسم الاول	انثى	106	القسم الاول	ذكر	99
القسم الاول	انثى	102	القسم الثاني	ذكر	124
القسم الثاني	انثى	70	القسم الثاني	ذكر	100
القسم الاول	انثى	114	القسم الاول	انثى	73
القسم الاول	انثى	73	القسم الاول	ذكر	92
القسم الاول	انثى	85	القسم الاول	انثى	88
القسم الثاني	ذكر	80	القسم الاول	ذكر	92
القسم الثاني	انثى	103	القسم الثاني	انثى	92
القسم الثاني	ذكر	72	القسم الثاني	ذكر	96
القسم الثاني	ذكر	62	القسم الثاني	ذكر	99
القسم الثالث	ذكر	96	القسم الثاني	ذكر	100
القسم الثالث	انثى	106	القسم الثالث	ذكر	75
القسم الثالث	ذكر	101	القسم الثالث	ذكر	73
القسم الثالث	انثى	85	القسم الثالث	ذكر	69
القسم الاول	انثى	112	القسم الثالث	انثى	73
القسم الاول	انثى	102	القسم الاول	ذكر	63
القسم الاول	انثى	76	القسم الاول	ذكر	86
القسم الثاني	ذكر	110	القسم الاول	انثى	78
القسم الثالث	ذكر	78	القسم الثاني	ذكر	83
القسم الثالث	ذكر	115	القسم الاول	انثى	79
القسم الثالث	انثى	104	القسم الاول	ذكر	94
القسم الثاني	انثى	83	القسم الثاني	انثى	75
القسم الثاني	ذكر	65	القسم الثاني	انثى	66
القسم الاول	ذكر	83	القسم الاول	انثى	80

المطلوب :استخرج مقاييس النزعة المركزية و التشتت لقلق المنافسة:

1-1 الطريقة الاولى :عن طريق الامر (Statistique Descriptive-Fréquences)

✓ **المرحلة الاولى: التمهيدية (التفريغ و الادخال)**

1- فتح البرنامج بالضغط على أيقونة SPSS

2- ننتقل الى صفحة (vue des variables)

3- نقوم بتسمية المتغير من خانة (Nom) مع احترام الشروط لكن التسمية (قلق_المنافسة ،الجنس،القسم)

4- وصف المتغير من خانة (Libellé) ...(قلق المنافسة لدى لاعبي كرة اليد،الجنس،اقسام بطولة كرة اليد)

5- ترميز المتغير من خانة (Valeurs) و لتكن كما يلي (ذكر=1 ،انثى=2) (قسم الاول=1، الثاني=2 ،الثالث=3)

6- نضع مستوى القياس من خانة (mesure) وهو الجنس=nominal،الاقسام=Ordinal،قلق المنافسة=Echelle)

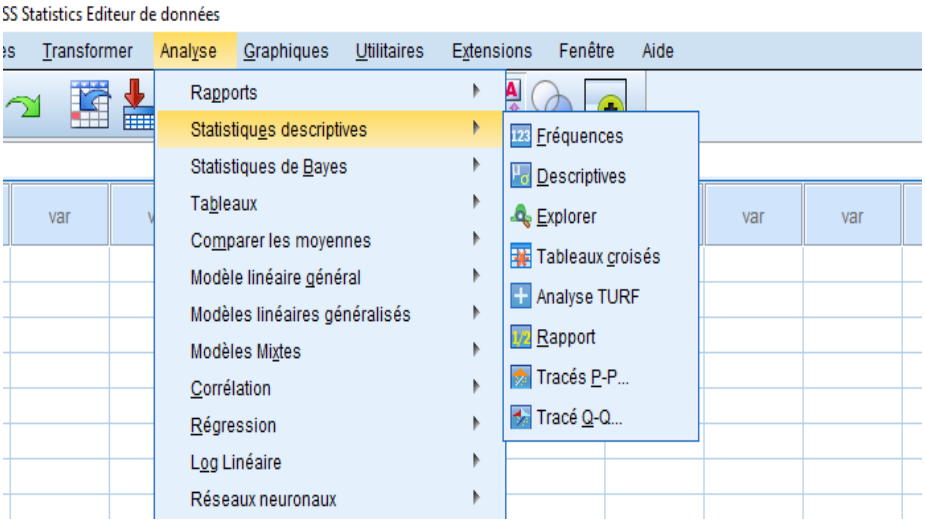
7- العودة الى صفحة (Vue de données) وضع او تحميل البيانات الخاصة بكل متغير.

✓ **المرحلة الثانية : (التحليل و استخراج النتائج)**

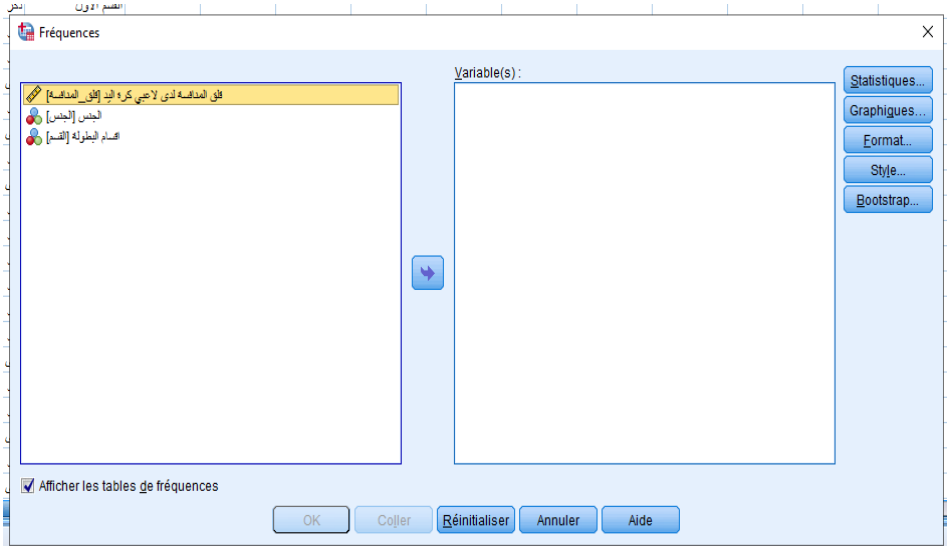
1- نضغط على (Analyse)

2- (Statistique descriptives)

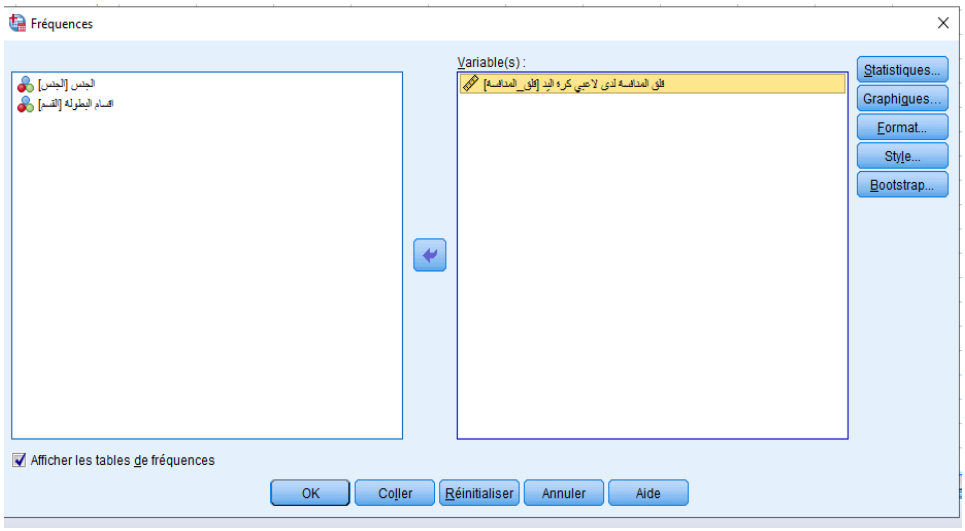
3- Fréquences..



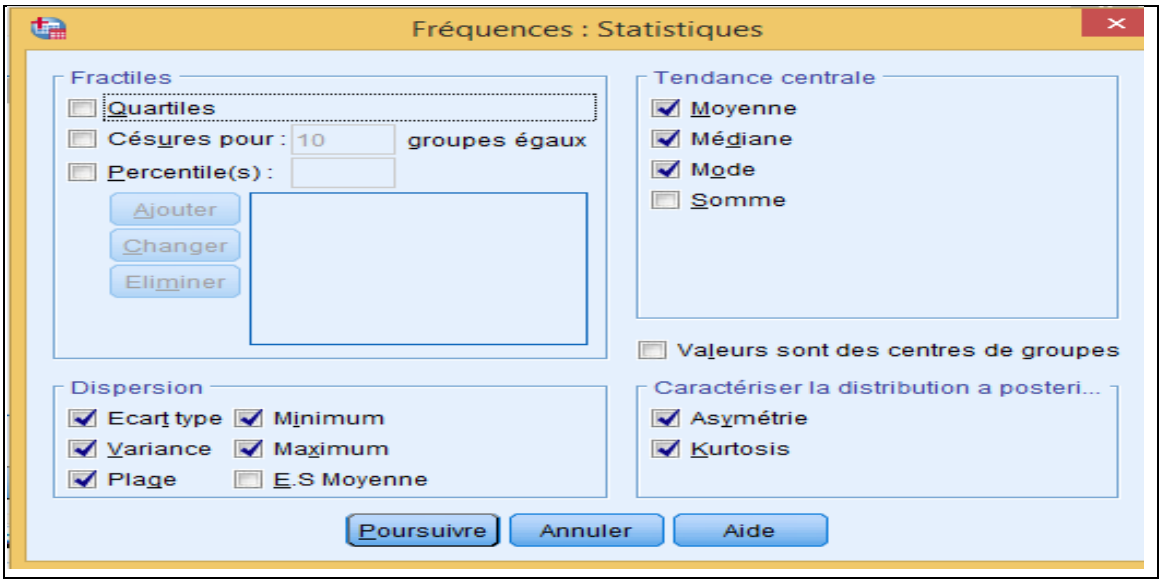
4- ننقر على سهم نقل المتغيرات المرغوبة الى الاطار variable(s) لكل المتغيرات او حسب الحاجة

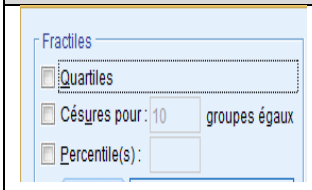
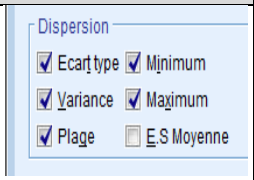


5- ننقل متغير قلق المنافسة (مثلا) الى قائمة Variable



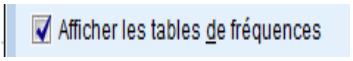
6- ننقر على Statistique فتظهر لنا مجموعة من الإحصاءات نختار منها ما نريد:

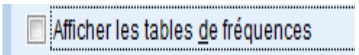


	طبيعة التوزيع	التشتت (Despersion)	النزعة المركزية Tendance) (centrale
				

Quartile	الربيعيات	Asymétre	الالتواء	Ecart type	الانحراف المعياري	Moyenne	المتوسط الحسابي
Percentile(s)	المئينات	Kurtosis	التفلطح	Variance	التباين	Médiane	الوسيط
-	-	-	-	Plage	المدى	Mode	المنوال
-	-	-	-	Minimum	لقيمة الدنيا	Somme	المجموع
-	-	-	-	Maximum	القيمة القصوى	-	-

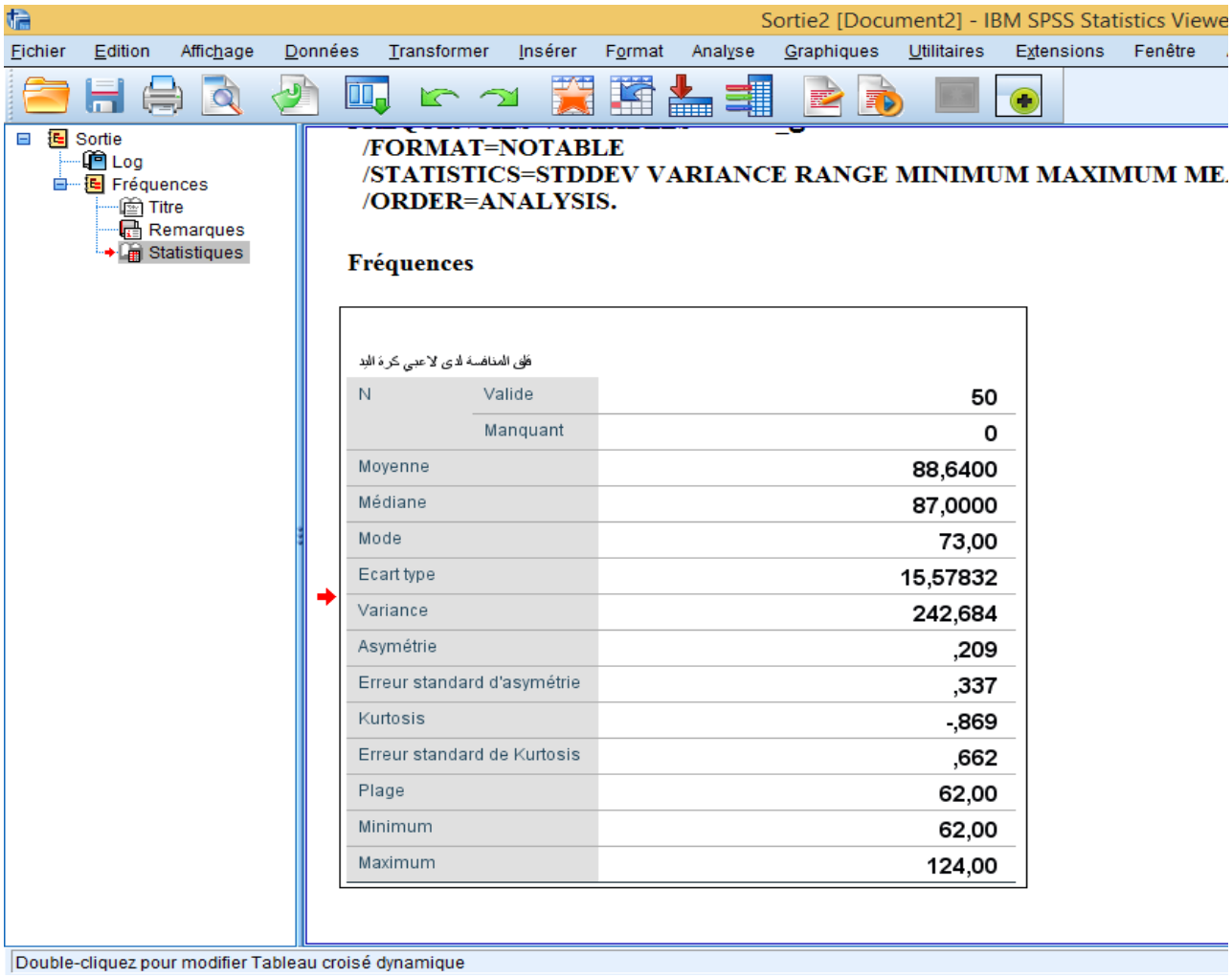
7- نضغط على poursuivre

8- نترك الإشارة  عندما نريد استخراج التكرارات.

9- ننزع الاشارة لتصبح  عندما لا نريد استخراج الجداول التكرارية

10- نضغط ok نحصل على الجداول الاحصائية.

مخرجات برنامج spss



✓ **المرحلة الثالثة : نقل المخرجات (الجداول و الاشكال)**

1- بعد الضغط على ok نحصل على مجموعة الجداول في صفحة المخرجات

2- نقوم بنقل الجداول المرغوبة بـ (نسخ لصق) في ملف word للنتائج النهائية.

✓ **المرحلة الرابعة: ترجمة و التعليق على النتائج**

1- نعيد كتابة النتائج باللغة العربية او اي لغة تريدها حسب لغة البحث.

2- تحليل النتائج والتعليق عليها

- و يمكن اعادة كتابة الجدول في متن البحث كما يلي :

جدول يوضح مقاييس النزعة المركزية و التشتت لنتائج قياس قلق المنافسة الرياضية لدى لاعبي كرة اليد

المتوسط الحسابي	88,64
الوسيط	87
المنوال	73
الانحراف المعياري	15,58
التباين	242,68
معامل الالتواء	0,21
الخطأ المعياري للالتواء	0,34
معامل التفلطح	0,87-
الخطأ المعياري للتفلطح	0,66
المدى	62
القيمة الدنيا	62
القيمة القصوى	124

التعليق:

من خلال الجدول يتبين ان متوسط قلق المنافسة لدى لاعبي كرة اليد هو (88,64) ، كما بلغت قيمة الوسيط (87) والمنوال (73)، اما الانحراف المعياري للقيم فقد بلغت تقريبا (15,58) وهذا بتباين قدر بـ (242,68)، اما المدى فكانت قيمته (62)، حيث ان القيمة الدنيا هي (62) والقيمة القصوى أو اعلى قيمة هي (124,00).

و فيما يخص خصائص التوزيع فان قيمة معامل الاتواء قدر بـ (0,21) و هي محصورة بين (1 و −1) ،اما قيمة معامل التفلطح فقدر بـ (−0,87) و هي محصورة بين (3 و −3) ،و منه نستنتج من خلال هاتين القيمتين للالتواء و التفلطح ان التوزيع معتدل (ملاحظة قد لا نكتفي في معرفة التوزيع الطبيعي للبيانات بقيمتي الالتواء و التفلطح وقد نلجأ الى معاملات أخرى للتأكد من ذلك)

ملاحظة: يتم تقريب القيم بما يتوافق وطبيعة البحث وطبيعة الاحصائية.

2-1 الطريقة الثانية: عن طريق الامر (Statistique Descriptive/ Descriptives)

و في هذه الطريقة فهي لا تعطينا الكثير من مقاييس النزعة المركزية الا المجموع و المتوسط الحسابي و تعطينا مقاييس التشتت السابقة و هو ما سنوضحه

✓ **المرحلة الاولى: التمهيدية (التفريغ و الادخال)**

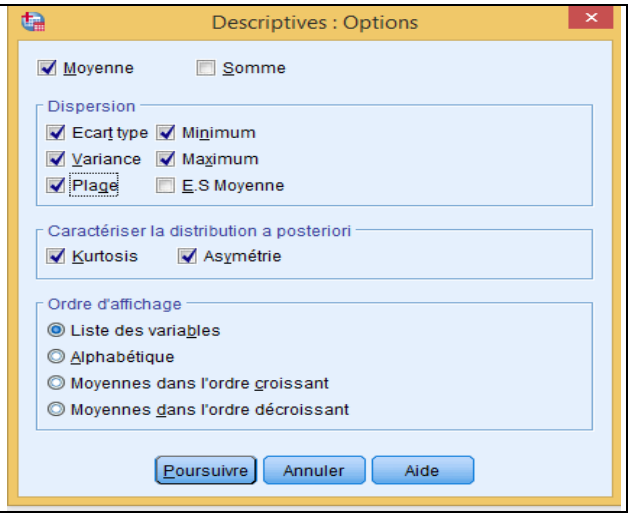
عملية الادخال مثلما اشرنا سابقا لانه نفس المثال و تتغير بحسب بيانات الباحث .

✓ **المرحلة الثانية : (التحليل و استخراج النتائج)**

1. نضغط على (Analyse)
2. (Statistique descriptives)
3. Descriptives..
4. ننقر على سهم نقل المتغيرات المرغوبة الى الإطار variable(s) لكل المتغيرات او حسب الحاجة

5. ننقر على Options فتظهر لنا مجموعة من الإحصاءات نختار منها ما نريد:

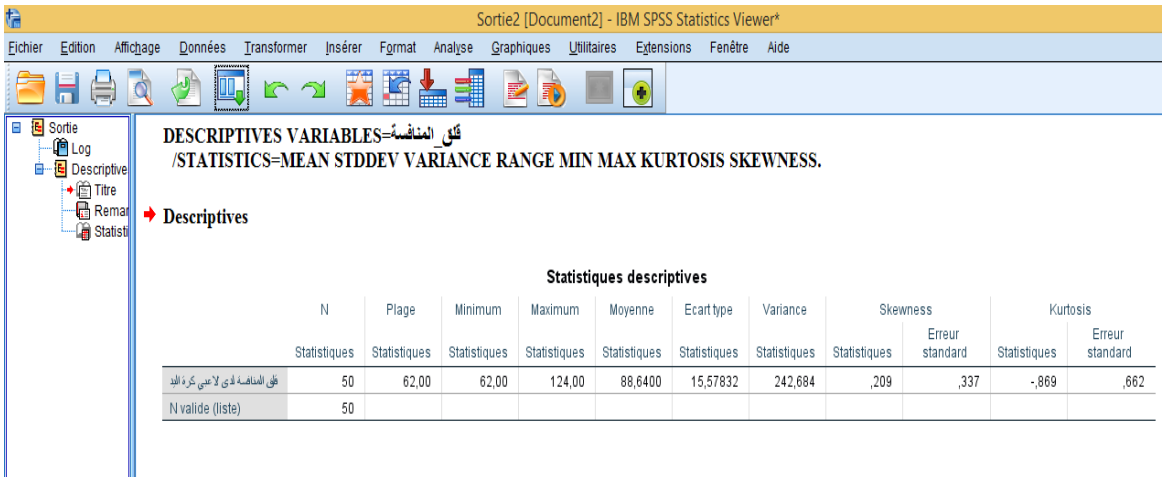
Moyenne	**المتوسط الحسابي**
Somme	**المجموع**
Ecart type	**الانحراف المعياري**
Variance	**التباين**
Plage	**المدى**
Minimum	**لقيمة الدنيا**
Maximum	**القيمة القصوى**
Asymétre	**الالتواء**
Kurtosis	**التفلطح**



6. نضغط على poursuivre

7. نضغط ok نحصل على الجداول الإحصائية .

مخرجات برنامج spss



✓ **المرحلة الثالثة : نقل المخرجات (الجداول و الاشكال)**

1. بعد الضغط على ok نحصل على مجموعة الجداول في صفحة المخرجات
2. نقوم بنقل الجداول المرغوبة بـ (نسخ لصق) في ملف word للنتائج النهائية.

✓ **المرحلة الرابعة: ترجمة و التعليق على النتائج**

1- نعيد كتابة النتائج باللغة العربية او اي لغة تريدها حسب لغة البحث.

2- تحليل النتائج و التعليق عليها

جدول يوضح المتوسط الحسابي و بعض مقاييس التشتت لنتائج قياس قلق المنافسة الرياضية لدى لاعبي كرة اليد:

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	المدى	القيمة الدنيا	القيمة القصوى	الالتواء		التفلطح	
							قيمة الالتواء	الخطا المعياري	قيمة التفلطح	الخطا المعياري
50	88,64	815,5	242,68	62	62	124,00	0,21	0,38	0,87-	0,66

ملاحظة: نعيد التعليق بنفس الطريقة السابقة

3-1 الطريقة الثالثة:بواسطة الأمر (Comparer les moyennes-moyennes)

- و توفر هذه الطريقة عدة مميزات قد لا توفرها الطرق الاخرى نذكر منها:
- نستطيع من خلالها حساب مقاييس النزعة المركزية والتشتت للعينة ككل .
- نستطيع من خلالها حساب مقاييس النزعة المركزية والتشتت للعينة بالمقارنة فيها بين متغير او متغيرين مثل (الجنس: اناث /ذكور، القسم: الأول/الثاني/ الثالث)
- نستطيع من خلالها حساب مقاييس النزعة المركزية والتشتت بدمج المتغيرين او ثلاث معا مثل حساب قلق المنافسة للإناث والذكور في كل قسم من الاقسام على حدى)
- يوفر مقاييس نزعة مركزية و تشتت لم تكن موجودة في الطرق السابقة مثل: المتوسط الهندسي، التوافقي..الخ

✓ **المرحلة الاولى: التمهيدية**

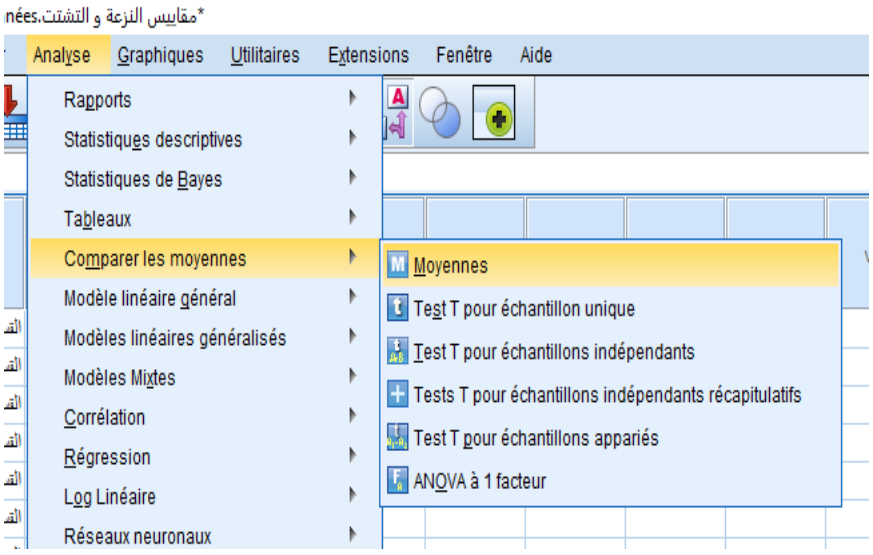
تتم مثلما اشرنا سابقا لان المثال نفسه و تتغير بحسب البيانات المتوفرة لدى الباحث

✓ **المرحلة الثانية : استخراج النتائج**

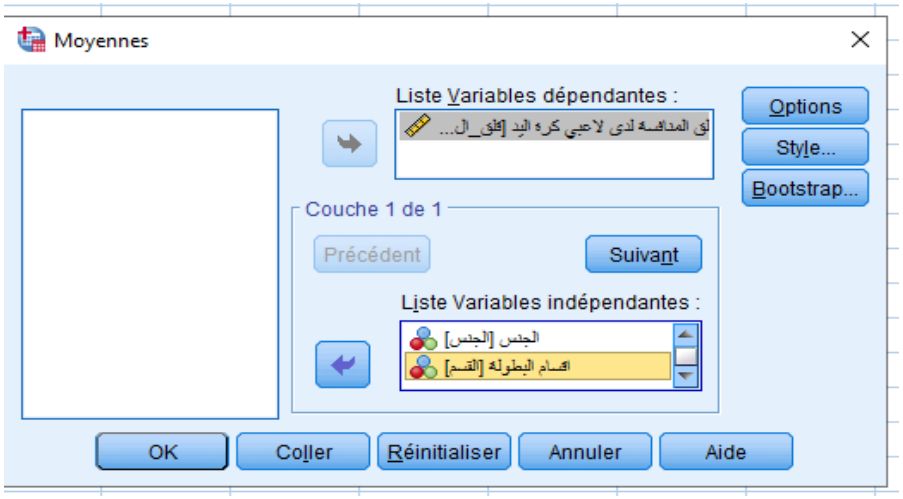
1- نضغط على (Analyse)

2- نختار (Comparer les moyennes)

3- نضغط على الامر (Moyennes)



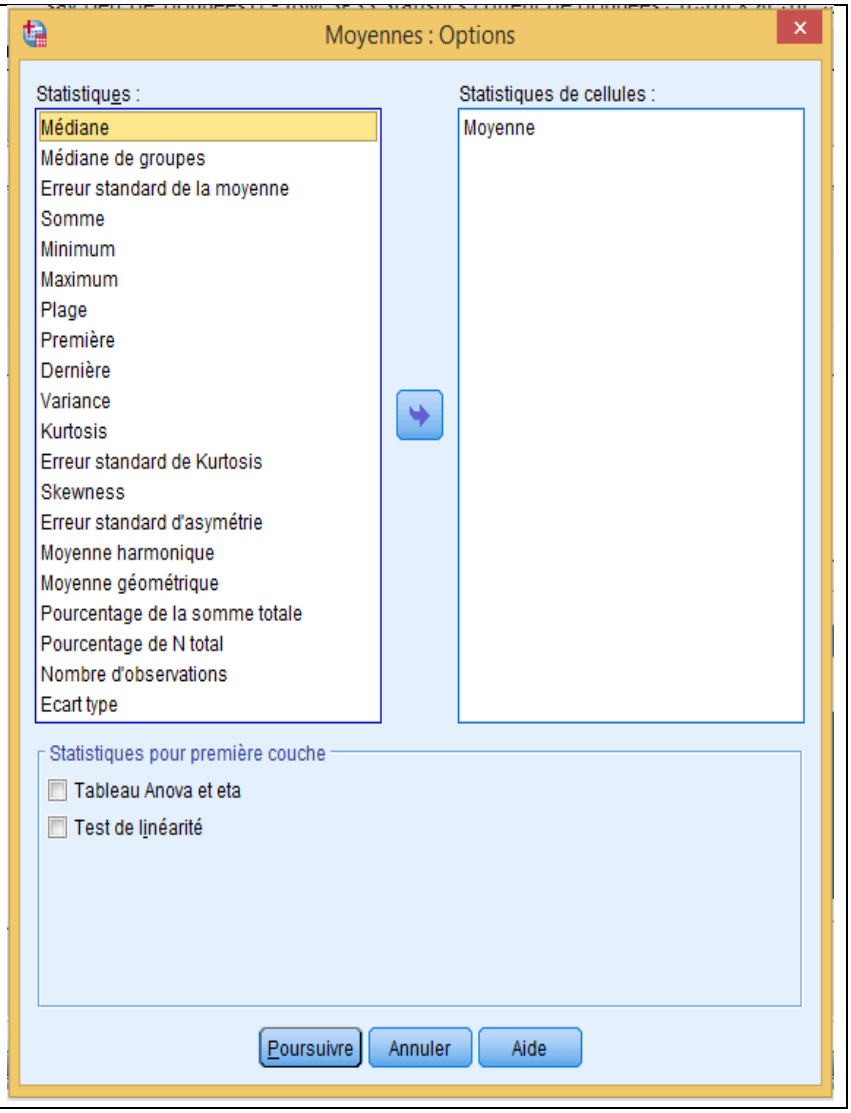
4- ننقل المتغير (قلق المنافسة) الى مربع الحوار (List variables dépendantes)و ننقل الجنس او مستوى المنافسة كما يمكننا نقلهم معا الى مربع الحوار (List variables dépendantes)



5- ننقر علىOptions يمين الشاشة فتظهر لنا مجموعة:

6- ننقل الاحصاءات التي نريدها من مربع (Statistiques) الى مربع(statistique de cellules) و من الافضل ان تكون مرتبة بحسب اولوية البحث :

Moyenne	**المتوسط**
Médiane	**الوسيط**
Médiane de groupe	**وسيط المجموعات**
Erreur standard de la moyenne	**الخطأ المعياري للمتوسط**
Somme	**المجموع**
Minimum	**القيمة الدنيا**
Maximum	**القيمة القصوى**
Plage	**المدى**
Premiére	**القيمة الاولى**
Derniére	**القيمة الاخيرة**
Variance	**التباين**
Kurtosis	**التفلطح**
Erreur standard de kurtosis	**الخطأ المعياري للتفلطح**
Skewness	**الالتواء**
Erreur standard d'asymétrie	**الخطأ المعياري للالتواء**
Pourcentage de la somme tottale	**نسبة المجموع الكلي**
Pourcentage de N total	**نسبة عدد الحالات**
Nombre d'observations	**عدد المشاهدات**
Ecart type	**الانحراف المعياري**



7- نضغط على poursuivre

8- نضغط ok نحصل على الجداول الاحصائية .

✓ **المرحلة الثالثة : نقل الجداول ،**

3- بعد الضغط على ok نحصل على مجموعة الجداول في صفحة المخرجات

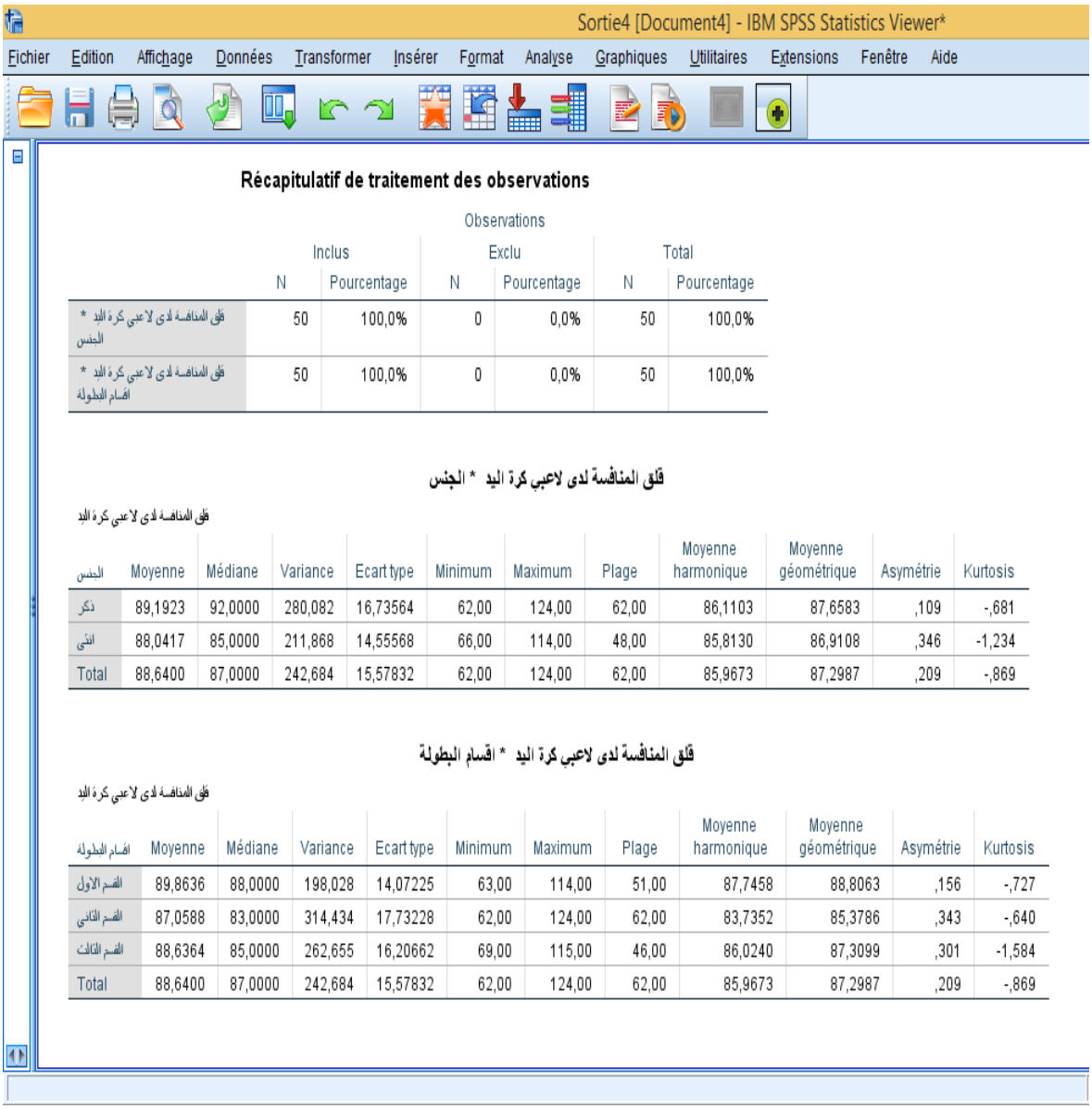
4- نقوم بنقل الجداول المرغوبة بـ (نسخ لصق) في ملف word للنتائج النهائية.

✓ **المرحلة الرابعة: ترجمة و التعليق على النتائج**

2 نعيد كتابة النتائج باللغة العربية او اي لغة تريدها حسب لغة البحث.

3 تحليل النتائج و التعليق عليها

مخرجات spss



Sortie4 [Document4] - IBM SPSS Statistics Viewer*

Fichier Edition Affichage Données Transformer Insérer Format Analyse Graphiques Utilitaires Extensions Fenêtre Aide

Récapitulatif de traitement des observations

	Observations					
	Inclus		Exclu		Total	
	N	Pourcentage	N	Pourcentage	N	Pourcentage
قلق المنافسة لدى لاعبي كرة اليد * الجنس	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%
قلق المنافسة لدى لاعبي كرة اليد * اقسام البطولة	50	100,0%	0	0,0%	50	100,0%

قلق المنافسة لدى لاعبي كرة اليد * الجنس

قلق المنافسة لدى لاعبي كرة اليد

الجنس	Moyenne	Médiane	Variance	Ecart type	Minimum	Maximum	Plage	Moyenne harmonique	Moyenne géométrique	Asymétrie	Kurtosis
ذكر	89,1923	92,0000	280,082	16,73564	62,00	124,00	62,00	86,1103	87,6583	,109	-,681
انثى	88,0417	85,0000	211,868	14,55568	66,00	114,00	48,00	85,8130	86,9108	,346	-1,234
Total	88,6400	87,0000	242,684	15,57832	62,00	124,00	62,00	85,9673	87,2987	,209	-,869

قلق المنافسة لدى لاعبي كرة اليد * اقسام البطولة

قلق المنافسة لدى لاعبي كرة اليد

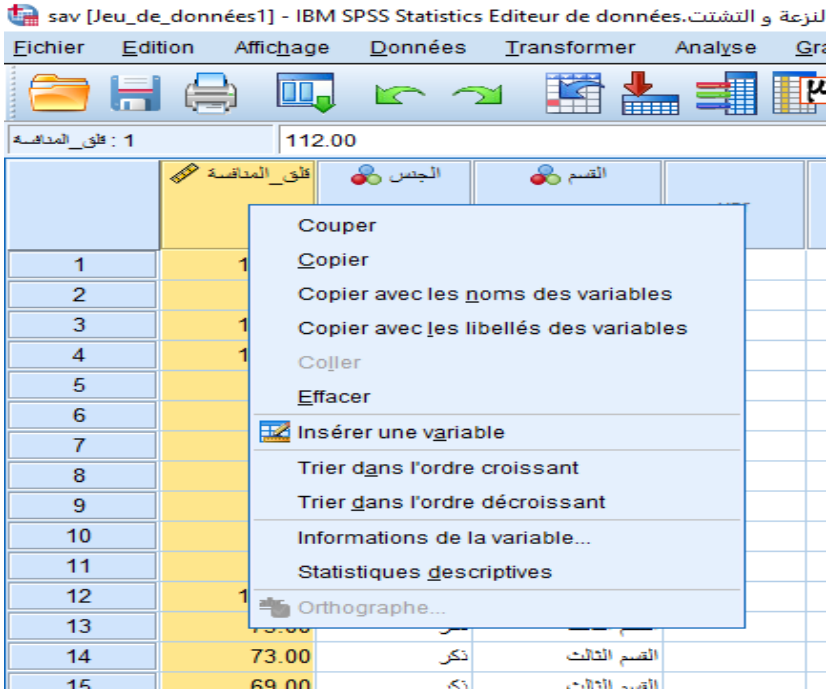
اقسام البطولة	Moyenne	Médiane	Variance	Ecart type	Minimum	Maximum	Plage	Moyenne harmonique	Moyenne géométrique	Asymétrie	Kurtosis
القسم الاول	89,8636	88,0000	198,028	14,07225	63,00	114,00	51,00	87,7458	88,8063	,156	-,727
القسم الثاني	87,0588	83,0000	314,434	17,73228	62,00	124,00	62,00	83,7352	85,3786	,343	-,640
القسم الثالث	88,6364	85,0000	262,655	16,20662	69,00	115,00	46,00	86,0240	87,3099	,301	-1,584
Total	88,6400	87,0000	242,684	15,57832	62,00	124,00	62,00	85,9673	87,2987	,209	-,869

4-1 الطريقة الرابعة : المباشرة من خلال خصائص الزر الأيمن للفارة

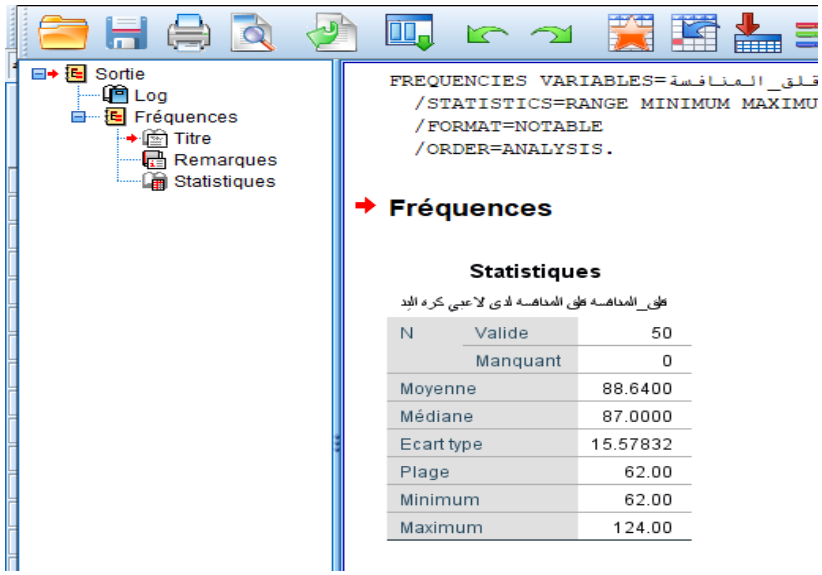
من أحد الخصائص المتوفرة في برنامج SPSS وهي استخراج بعض الإحصائيات الوصفية من خلال الزر الأيمن للفأرة وهي تعد اسهل و اسرع الطرق لكنها مقيدة في الخيارات ،و يمكن القيام بها كما يلي:

1- نضغط بالزر الأيمن للفارة بعد ان نضع السهم فوق اسم المتغير في أعلى العمود كما هو موضح

2- ثم نضغط على Statistique descriptives



3- ننتقل مباشرة الى المخرجات فنتحصل على الإحصاءات التالية :


Sortie
Log
Fréquences
Titre
Remarques
Statistiques
FREQUENCIES VARIABLES=قلق_المنافسة
/STATISTICS=RANGE MINIMUM MAXIMU
/FORMAT=NOTABLE
/ORDER=ANALYSIS.
Fréquences
Statistiques
قلق_المنافسه قلق المنافسه لدى لاعبي كره اليد
N Valide 50
Manquant 0
Moyenne 88.6400
Médiane 87.0000
Ecart type 15.57832
Plage 62.00
Minimum 62.00
Maximum 124.00

2-استخراج الجداول التكرارية :

2-1 الجداول التكرارية البسيطة:

في هذه الجداول نحصل على بعض المعلومات مثل العدد او التكرارات ،و كذا النسب المئوية

في احد البحوث في التربية البدنية و الرياضية قام احد الباحثين بطرح مجموعة من الأسئلة على 20 تلميذ في الثانوي تمحورت حول ما يلي:

رقم	السؤال	نعم	لا
01	هل أستاذ ت.ب.ر يساعدكم على حل مشكلاتكم اليومية ؟		
02	هل ترى ان أستاذ ت.ب.ر يعاملك جيدا؟		
03	هل حصة التربية البدنية و الرياضية تعطيك دفعة معنوية للدراسة؟		
04	هل ترى ان ممارسة الرياضة مفيدة للعقل؟		

فكانت النتائج كما يلي :

رقم الفرد	الجنس	الاسئلة			
		س1	س2	س3	س4
01	انثى	نعم	لا	لا	نعم
02	انثى	نعم	لا	لا	نعم
03	انثى	لا	لا	لا	نعم
04	انثى	لا	نعم	لا	نعم
05	انثى	لا	نعم	لا	لا
06	انثى	نعم	نعم	لا	لا
07	انثى	نعم	نعم	لا	لا
08	انثى	نعم	نعم	نعم	لا
09	انثى	نعم	نعم	نعم	لا
10	ذكر	نعم	نعم	نعم	لا
11	ذكر	نعم	نعم	نعم	نعم
12	انثى	لا	نعم	نعم	نعم
13	انثى	لا	نعم	نعم	نعم
14	ذكر	لا	نعم	نعم	نعم
15	ذكر	لا	لا	نعم	نعم
16	ذكر	لا	لا	نعم	نعم
17	ذكر	لا	لا	نعم	نعم
18	ذكر	لا	لا	نعم	نعم
19	ذكر	لا	لا	نعم	نعم
20	ذكر	لا	لا	نعم	نعم

المطلوب :

- استخراج الجداول التكرارية لكل سؤال و الدائرة النسبة (الجداول التكرارارية البسيطة).
- استخرج الجداول التكرارية لكل سؤال و الخاصة بكل جنس (الجداول المتقاطعة).
- لاستخراج الجدول التكراري البسيط من برنامج SPSS نقوم بالخطوات التالية :

✓ **المرحلة الاولى: التمهيدية**

1- فتح البرنامج بالضغط على ايقونة SPSS

2- ننتقل الى صفحة (vue des variables)

3- نقوم بتسمية المتغير من خانة (Nom) مع احترام الشروط لتكن التسمية (س1 ،س2...الخ)

4- وصف المتغير من خانة (Libellé) وهنا نضع الاسئلة مثلا.

5- ترميز المتغير من خانة (Valeurs) و لتكن كما يلي (نعم=1 ،لا=2) ،مع ترميز الجنس حيث (انثى =1، ذكر =2) نضع مستوى القياس من خانة (mesure)

6- العودة الى صفحة (Vue de données) وضع او تحميل البيانات الخاصة بكل سؤال ،مع الجنس او المستوى الدراسي ....الخ

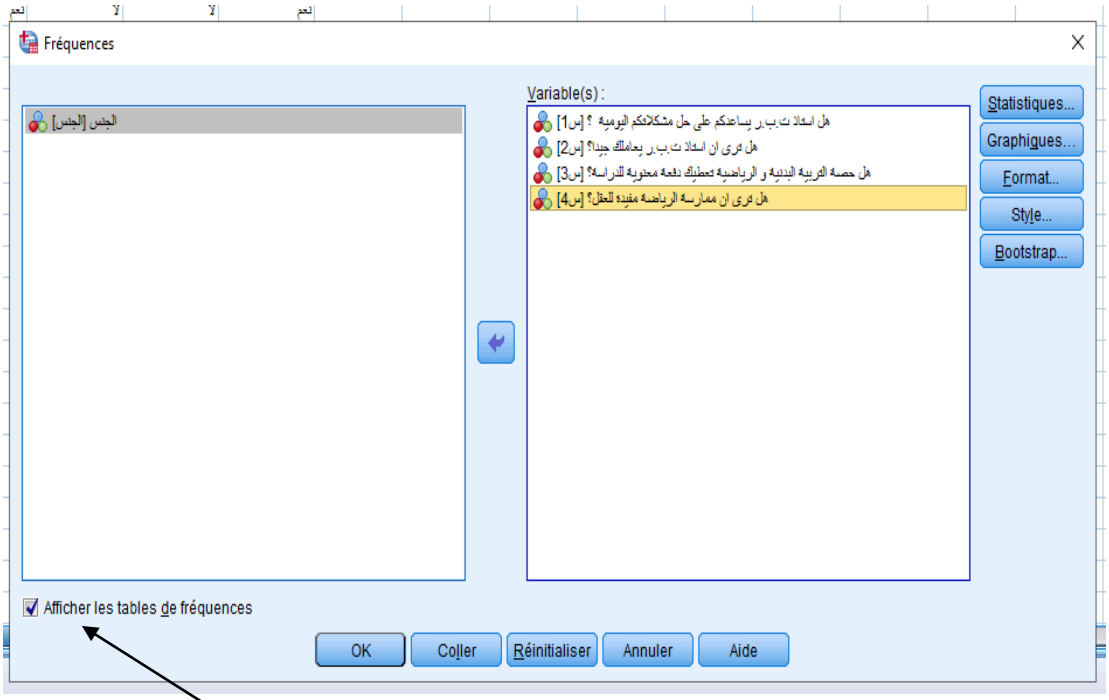
✓ **المرحلة الثانية : استخراج النتائج**

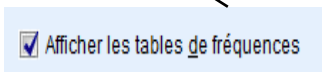
11- نضغط على (Analyse)

12- (Statistique descriptives)

13- Fréquences..

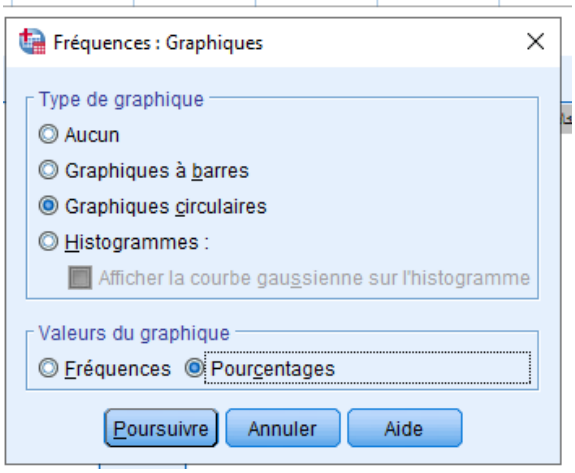
14- نقل على سهم نقل المتغيرات المرغوبة الى الاطار (variable(s و هنا يمكن سؤال واحد او جميع الاسئلة حسب الحاجة ....و لتكن هنا السؤال الاول س1 او (جميع الأسئلة).

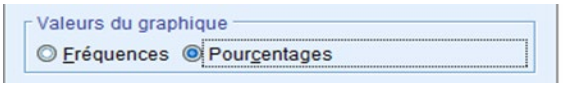




15- يجب ان يكون خيار استخراج الجداول التكرارية مفعل

16- نختار التمثيل البياني المناسب من خانة Graphiques



17- و نختار مثلا الدوائر ،ومن الخيار 

نفعل تمثل النسب ومن هنا نستخرج الدوائر النسبية ثم نضغط على Poursuivre للعودة الى النافذة السابقة

18- بعد العودة للنافذة الأولى نضغط ok لنحصل على الجداول التكرارية و التمثيلات البيانية

✓ **المرحلة الثالثة : نقل الجداول ،**

5- بعد الضغط على ok نحصل على مجموعة الجداول في صفحة المخرجات

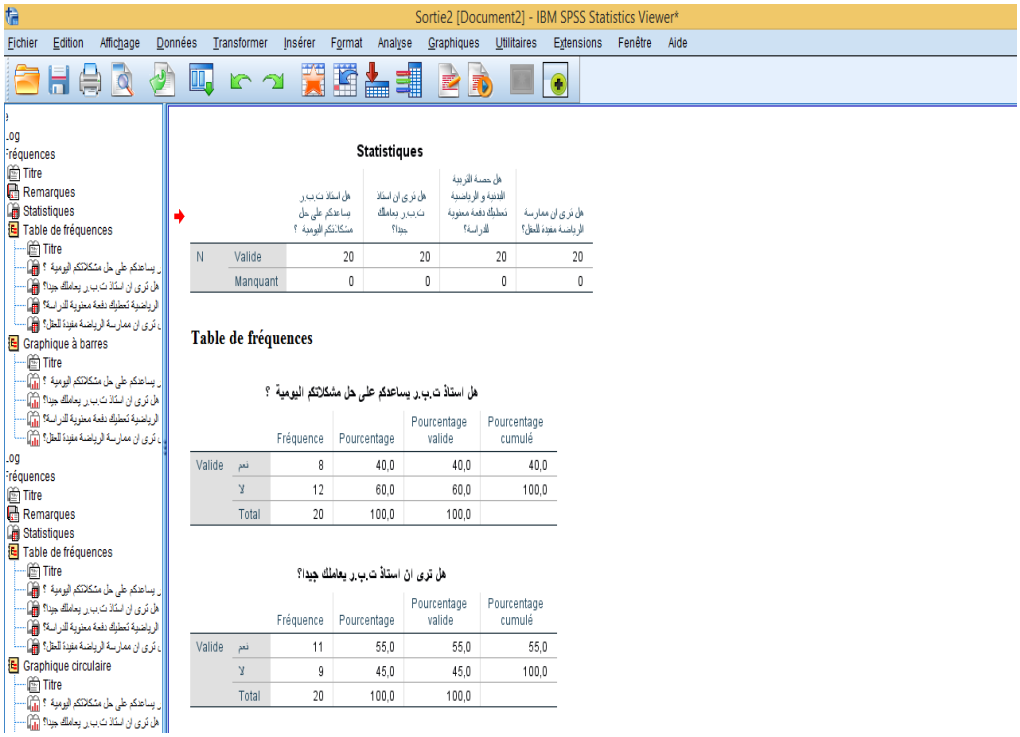
6- نقوم بنقل الجداول المرغوبة بـ (نسخ لصق) في ملف word للنتائج النهائية.

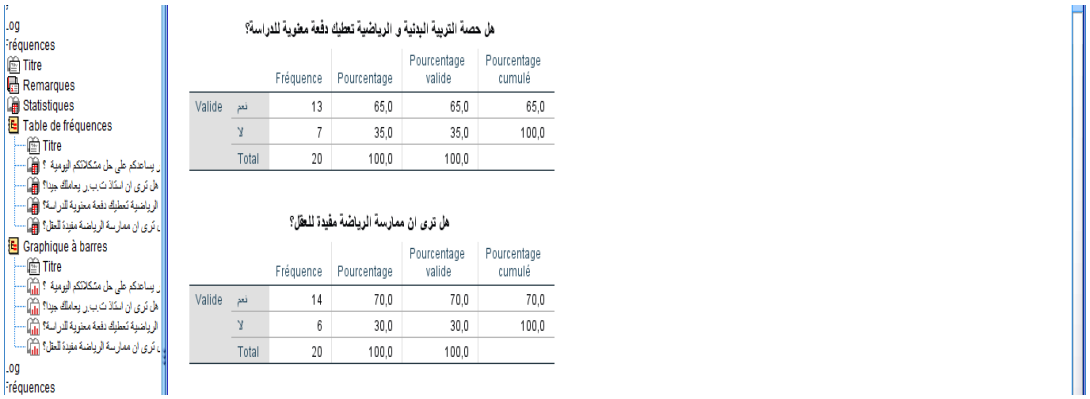
✓ **المرحلة الرابعة: ترجمة و التعليق على النتائج**

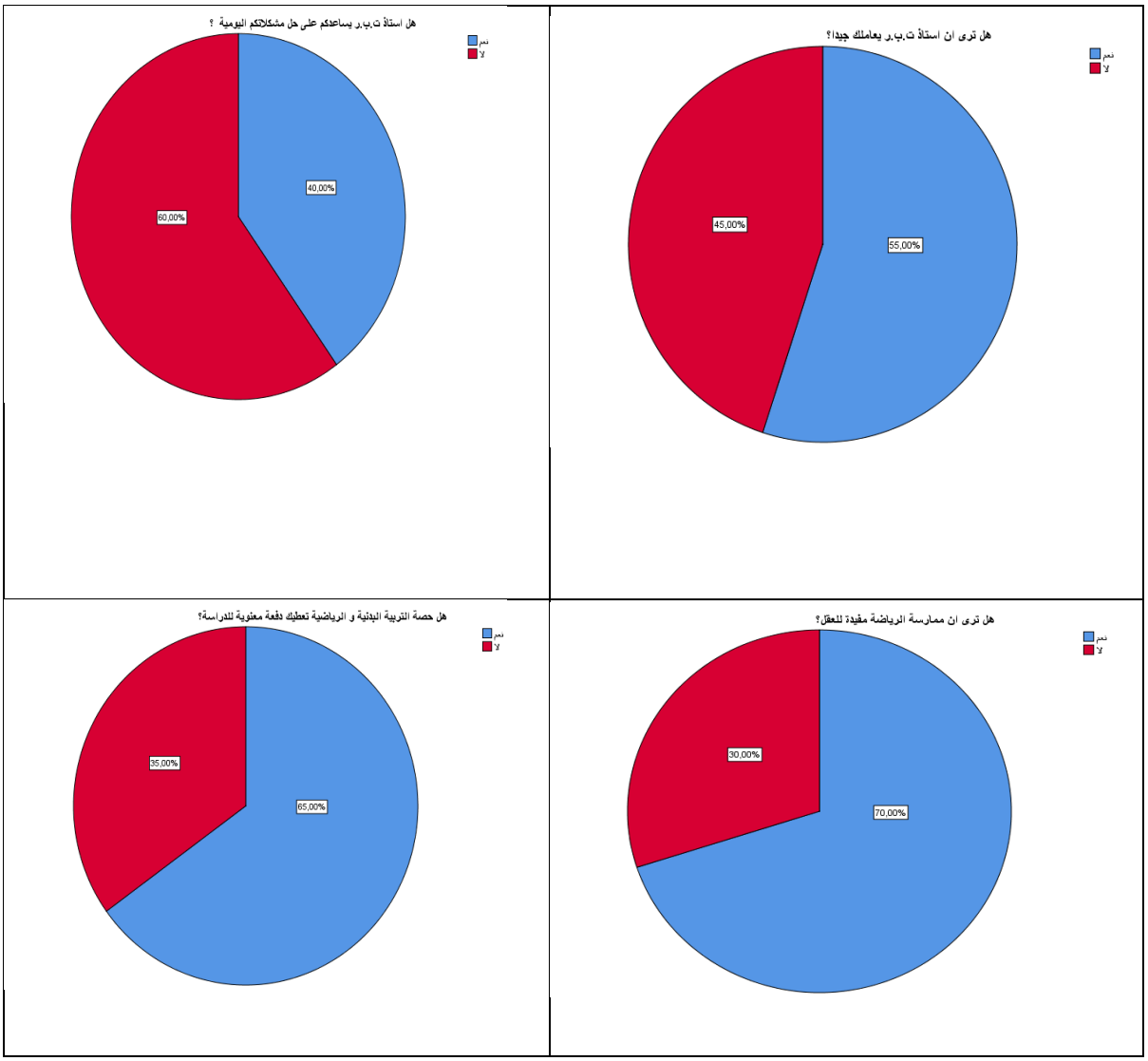
3 نعيد كتابة النتائج باللغة العربية او اي لغة تريدها حسب لغة البحث.

4 تحليل النتائج و التعليق عليها

مخرجات برنامج spss







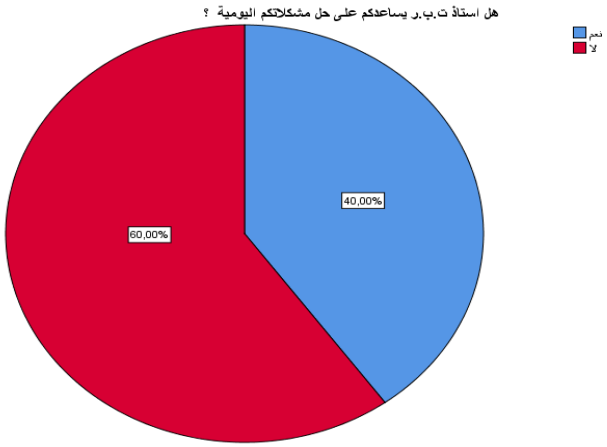
كتابة الجدول في النتائج النهائية: يمكنك كتابته كما يلي

س1- هل استاذ ت.ب.ر يساعدكم على حل مشكلاتكم اليومية؟

جدول يبين التكرارات و النسب المئوية لاجابات العينة على السؤال الأول

الاجابة	التكرارات	النسب المئوية%
نعم	08	% 40
لا	12	% 60
المجموع	20	% 100

شكل يوضح الدائرة النسبة للسؤال الاول



التعليق:

من خلال الجدول و الشكل يتبين ان 12 تلميذ يرى ان استاذ التربية البدنية و الرياضية لا يساعدهم في حل مشاكلهم اليومية وهذا بنسبة (60 %) من عينة الدراسة ،اما عدد التلاميذ الذين يرون ان استاذ التربية البدنية و الرياضية يساعدهم في حل مشاكلهم اليومية فعددهم يقدر بـ 8 تلاميذ اي بنسبة (40 %).

- ملاحظة 01: يتم التعليق على بقية الجداول والاشكال بنفس الطريقة
- ملاحظة 02: يفضل استخدام كا^2 لمعرفة أن هناك اختلاف دال في اجابات التلاميذ عن السؤال أي هي لصالح الاجابة بنعم او الاجابة بـ لا كما سنرى لاحقا.
- ملاحظة 03 :من اجل معرفة اجابة كل من الاناث و الذكور على كل سؤال ،فإننا نلجأ الى ما نسميه بالجداول المتقاطعة .

2-2 الجداول التكرارية المزدوجة (المتقاطعة):

✓ **المرحلة الاولى: التمهيدية**

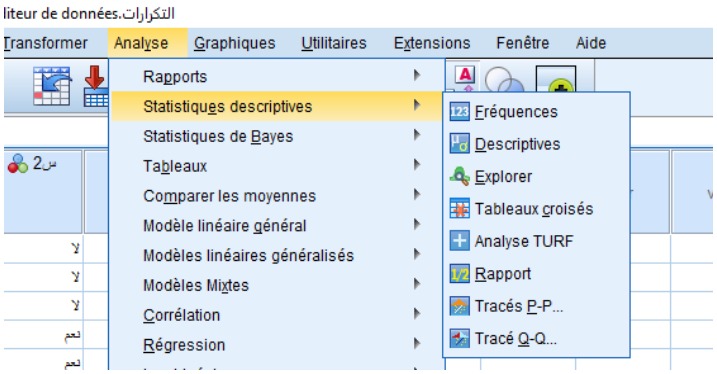
ادخال البيانات يتم كما اشرنا سابقا .

✓ **المرحلة الثانية : استخراج النتائج**

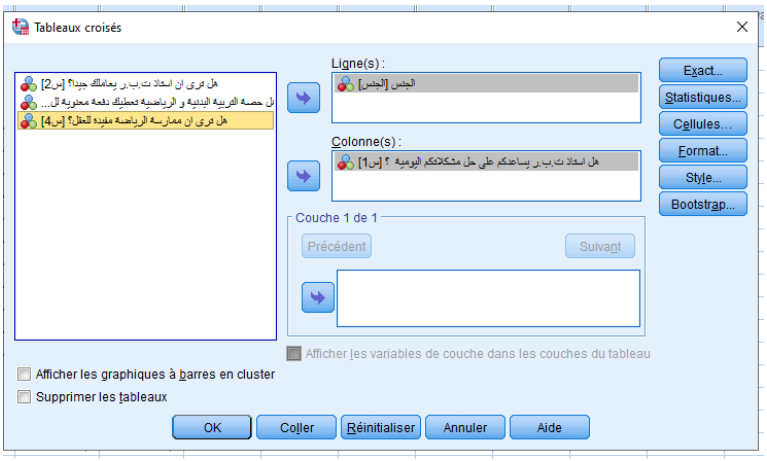
1- نضغط على (Analyse)

2- نضغط على (Statistique descriptives)

3- نضغط على الخيار(tableaux croisés)

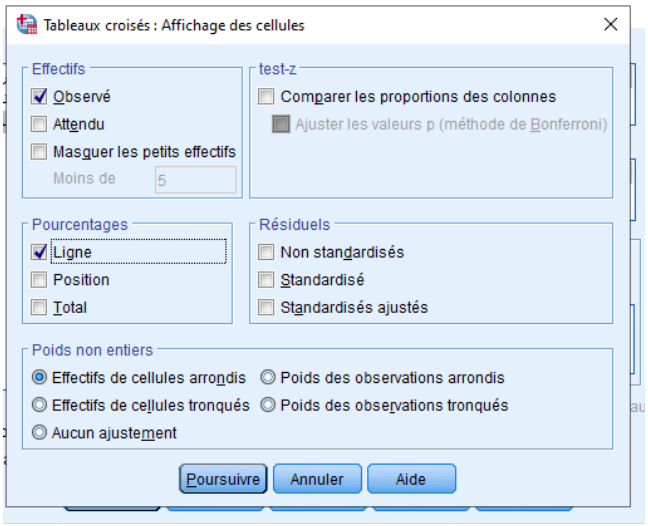


4- بعد ظهور الشاشة ننقر على سهم نقل المتغيرات المرغوبة حيث نضع السؤال في خانة (colonnes) ،و الجنس في خانة (ligne) ....."و يمكن ان نضعهم العكس وهذا بحسب هدف البحث"

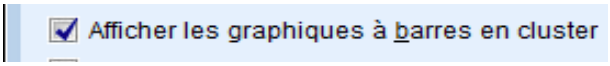


5- نضغط على خانة (cellules) يمين الشاشة

6- نختار (Observé) من الخيار (Effectifs) ونختار (ligne) من الخيار (Pourcentage) و هذا لإظهار كل من التكرارات و النسب المئوية.



7- نضغط Poursuivre

8- نضغط على  اسفل الصفحة لإظهار الأعمدة البيانية.

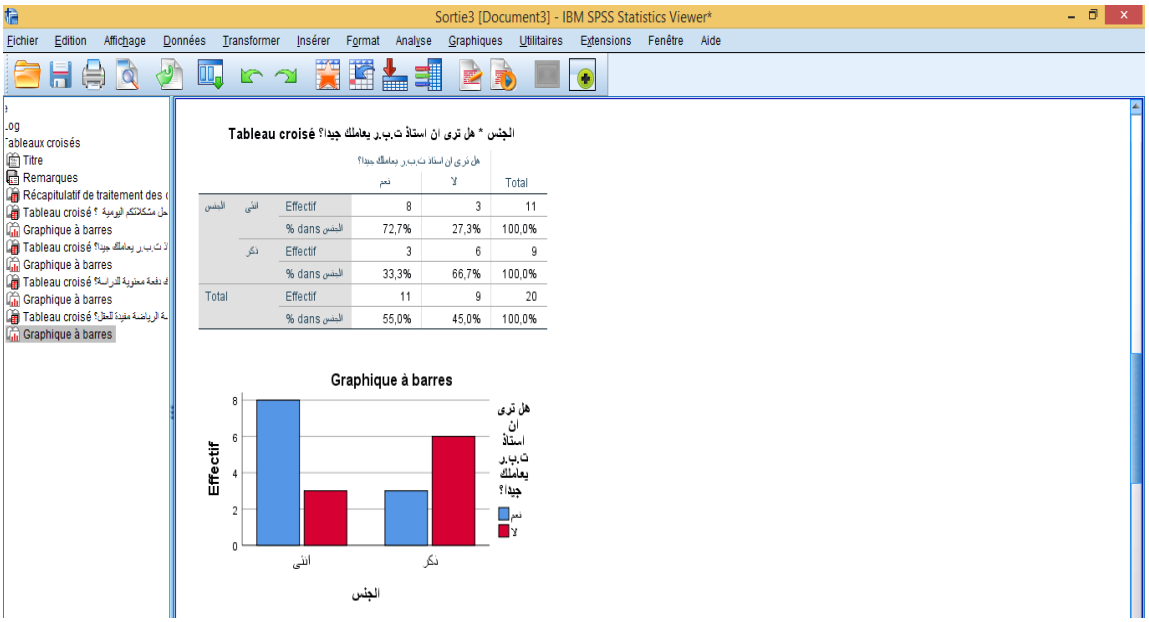
9- نضغط ok نحصل على الجداول التكرارية

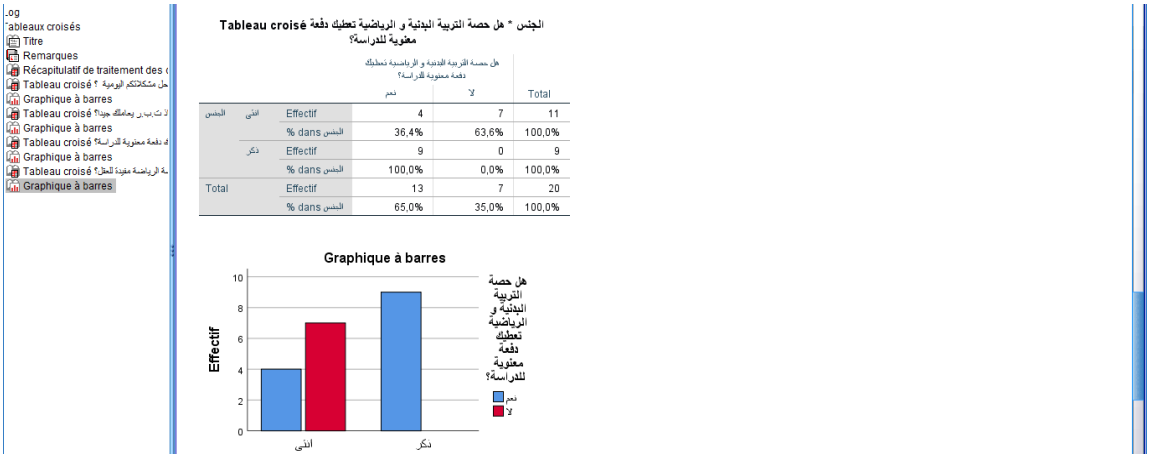
✓ **المرحلة الثالثة : نقل الجداول**

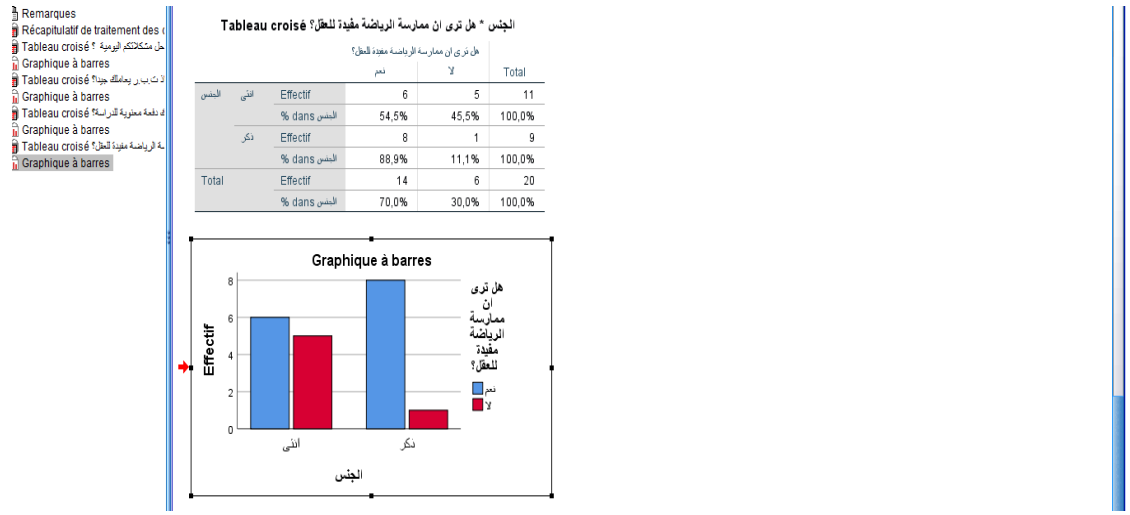
1. بعد الضغط على ok نحصل على مجموعة الجداول في صفحة المخرجات
2. نقوم بتخزين الصفحة و نقل الجداول المرغوبة بـ (نسخ لصق) في ملف Word للنتائج النهائية.

✓ **المرحلة الرابعة: ترجمة و التعليق على النتائج**

1. نعيد كتابة النتائج باللغة العربية او اي لغة تريدها حسب لغة البحث.
2. تحليل النتائج و التعليق عليها


Sortie3 [Document3] - IBM SPSS Statistics Viewer*
Fichier Edition Affichage Données Transformer Insérer Format Analyse Graphiques Utilitaires Extensions Fenêtre Aide
Tableaux croisés
Titre
Remarques
Récapitulatif de traitement des
Tableau croisé ؟ حل مشكلاتكم اليومية
Graphique à barres
Tableau croisé؟ ت.ب.ر يعاملك جيدا
Graphique à barres
Tableau croisé؟ دفعة معنوية للدراسة
Graphique à barres
Tableau croisé؟ الرياضة مفيدة للعقل
Graphique à barres
الجنس * هل ترى ان استاذ ت.ب.ر يعاملك جيدا؟ Tableau croisé
هل ترى ان استاذ ت.ب.ر يعاملك جيدا؟
نعم لا Total
الجنس انثى Effectif 8 3 11
% dans الجنس 72,7% 27,3% 100,0%
ذكر Effectif 3 6 9
% dans الجنس 33,3% 66,7% 100,0%
Total Effectif 11 9 20
% dans الجنس 55,0% 45,0% 100,0%
Graphique à barres
Effectif
هل ترى ان استاذ ت.ب.ر يعاملك جيدا؟
نعم
لا
انثى
ذكر
الجنس


Tableaux croisés
Titre
Remarques
Récapitulatif de traitement des
Tableau croisé ؟ حل مشكلاتكم اليومية
Graphique à barres
Tableau croisé؟ ت.ب.ر يعاملك جيدا
Graphique à barres
Tableau croisé؟ دفعة معنوية للدراسة
Graphique à barres
Tableau croisé؟ الرياضة مفيدة للعقل
Graphique à barres
الجنس * هل حصة التربية البدنية و الرياضية تعطيك دفعة معنوية للدراسة؟ Tableau croisé
هل حصة التربية البدنية و الرياضية تعطيك دفعة معنوية للدراسة؟
نعم لا Total
الجنس انثى Effectif 4 7 11
% dans الجنس 36,4% 63,6% 100,0%
ذكر Effectif 9 0 9
% dans الجنس 100,0% 0,0% 100,0%
Total Effectif 13 7 20
% dans الجنس 65,0% 35,0% 100,0%
Graphique à barres
Effectif
هل حصة التربية البدنية و الرياضية تعطيك دفعة معنوية للدراسة؟
نعم
لا
انثى
ذكر

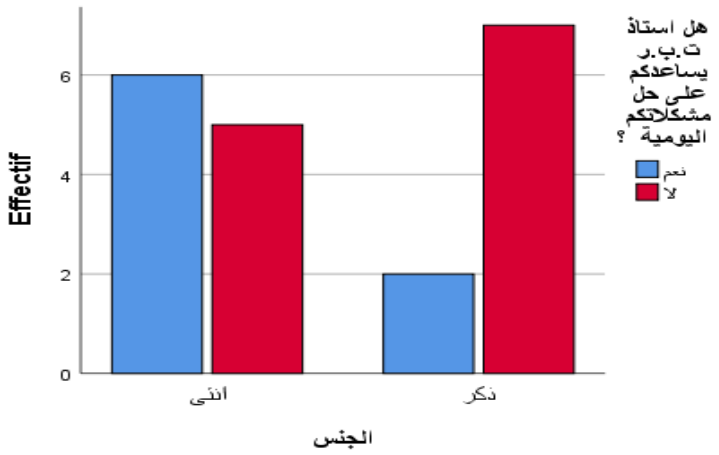

Remarques
Récapitulatif de traitement des
Tableau croisé ؟ حل مشكلاتكم اليومية
Graphique à barres
Tableau croisé؟ ت.ب.ر يعاملك جيدا
Graphique à barres
Tableau croisé؟ دفعة معنوية للدراسة
Graphique à barres
Tableau croisé؟ الرياضة مفيدة للعقل
Graphique à barres
الجنس * هل ترى ان ممارسة الرياضة مفيدة للعقل؟ Tableau croisé
هل ترى ان ممارسة الرياضة مفيدة للعقل؟
نعم لا Total
الجنس انثى Effectif 6 5 11
% dans الجنس 54,5% 45,5% 100,0%
ذكر Effectif 8 1 9
% dans الجنس 88,9% 11,1% 100,0%
Total Effectif 14 6 20
% dans الجنس 70,0% 30,0% 100,0%
Graphique à barres
Effectif
هل ترى ان ممارسة الرياضة مفيدة للعقل؟
نعم
لا
انثى
ذكر
الجنس

و يمكن كتابة الجدول كما يلي

جدول يبين التكرارات والنسب المئوية لإجابات العينة حسب متغير على السؤال الأول

لكل من الاناث والذكور

الجنس	الاجابة	نعم	لا	المجموع
انثى	العدد	6	5	11
	النسبة %	54,50%	45,50%	100%
ذكر	العدد	2	7	9
	النسبة %	22,20%	77,80%	100%
المجموع	العدد	8	12	20
	النسب %	40,0%	60,0%	100%



التعليق:

- من خلال الجدول السابق و الشكل يتبين ان 6 من الاناث يرون ان الاستاذ يساعدهم في حل مشكلاتهم اليومية و هو ما يقابل ما نسبته (54,50%) من الانثى ،و 5 منهم يرون انه لا يساعدهم و هو ما يساوي (45,50%) ،اما الذكور فهناك 2 منهم يرون ان الاستاذ يساعدهم وهو ما يقابل (22,20%) من عينة الذكور ،اما الذين يرون انه لا يساعدهم من الذكر فقد بلغ عددهم (7) أي (77,80%) من عينة الذكور.أما فيما يخص العينة ككل فان هناك 8 من عينة الدراسة يرون ان

الاستاذ يساعدهم في حل مشاكلهم اليومية وهو ما يمثل ما نسبته (40,0%) في المقابل 13 منهم يرون انه لا يساعدهم وهو ما يمثل (60%) من عينة الدراسة .

خلاصة :

من خلال المحاضرة حاولنا تبيين اهم الطرق استخراج الإحصاءات الوصفية و التكرارات حيث تتنوع الطرق و كذا المخرجات بحسب البيانات و هدف الدراسة ،كما بينا كيفية التعليق على مختلف المخرجات ،و حاولنا إعطاء طرق عديدة لعملية استخراج الإحصاءات الوصفية و أهم الاختلافات في الخيارات الموجودة .

❖ **أسئلة التقويم :**

1- ما هي الخيارات التي يتميز (Statistique Descriptive-Fréquences) ؟

2- ماهي اهم الإحصاءات التي يوفرها (Comparer les moyennes-moyennes) مقارنة ببقية الطرق ؟

3- كيف يمكننا استخراج الاشكال البيانية ؟

4- كيف يمكننا استخراج الجداول التكرارية المزدوجة ؟