#### 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

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

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)
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 (Nom) مع احترام الشروط لكن التسمية (قلق\_المنافسة ،الجنس،القسم)
4- وصف المتغير من خانة (Nom) مع احترام الشروط لكن التسمية (قلق\_المنافسة ،الجنس،القسم)
5- نرميز المتغير من خانة (Valeurs) و لتكن كما يلي (ذكر =1 ،انثى=2) (قسم الاول=1، الثاني=2
۸. الثالث=3)

- 6- نضع مستوى القياس من خانة ( mesure) وهو الجنس=nominal،الاقسام=Ordinal، ال
- 7− العودة الى صفحة (Vue de données) وضع او تحميل البيانات الخاصة بكل متغير.
  - ✓ المرحلة الثانية : (التحليل و استخراج النتائج)
    - 1- نضغط على (Analyse)
    - (Statistique descriptives) -2
      - Fréquences..-3

atistics Editeur d	e données									
Transformer	Analyse	<u>G</u> raphiques	<u>U</u> tilitaires	E <u>x</u> tensio	ons Fe	nêtre	Aide			
1 📸 🚽	Ra <u>p</u> p	orts		•			1			
· • • •	Statis	stiqu <u>e</u> s descript	ives	•	123 <u>F</u> réqu	iences		]		
	Statis	stiques de <u>B</u> aye	S	•	🔓 <u>D</u> esc	riptives		1	1	1
var	, Ta <u>b</u> le	eaux		- <b>F</b>	A Explo	rer		var	var	
	Co <u>m</u>	Comparer les moyennes			Table	aux cro	oisés			
	Modè	ele linéaire <u>q</u> éné	ral	•	- Analy	- se TUF	RF			-
	Modè	les linéaires gé	néralisés	•	- Room	ort				
	Modè	eles Mi <u>x</u> tes		•	wahh	on				-
	<u>C</u> orré	élation		- <b>F</b>	📌 Tracé	s <u>P</u> -P				-
	<u>R</u> égr	ession		- <b>F</b>	🏂 Tracé	<u>Q</u> -Q				-
	L <u>og</u> L	inéaire		•				-		-
	Rése	aux neuronaux		•						
	var	Transformer Analyse Transformer Analyse Rapp Statis Var Com Modè Modè Corre Régr Log I Rése	Image: International and the product of the produc	Transformer       Analyse       Graphiques       Utilitaires         Image: Ima	Transformer       Analyse       Graphiques       Litilitaires       Extension         Image: I	Image: Transformer       Analyse       Graphiques       Utilitaires       Extensions       Fe         Image: Transformer       Ragports       Image: Transformer       Ragports       Image: Transformer       Image: Transformer	Iransformer       Analyse       Graphiques       Utilitaires       Extensions       Fenêtre         Ragports       Ragports       Image: Compare les moyennes       Image: Comparer les moyennes	Image: Transformer       Analyse       Graphiques       Utilitaires       Extensions       Fenêtre       Aide         Image: Transformer       Analyse       Graphiques       Utilitaires       Extensions       Fenêtre       Aide         Image: Transformer       Analyse       Graphiques       Image: Transformer       Aide         Image: Transformer       Rapports       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer         Image: Transformer       Tableaux       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer         Image: Transformer       Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer         Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer         Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer         Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer         Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer         Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       <	Image: Transformer       Analyse       Graphiques       Utilitaires       Extensions       Fenêtre       Aide         Image: Transformer       Analyse       Graphiques       Image: Transformer       Aide         Image: Transformer       Ragports       Image: Transformer       Aide         Image: Transformer       Ragports       Image: Transformer       Aide         Image: Transformer       Ragports       Image: Transformer       Image: Transformer         Image: Transformer       Tableaux       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer         Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer         Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer       Image: Transformer         Image: Transformer       Image: Transforme	Image: Transformer       Analyse       Graphiques       Utilitaires       Extensions       Fenêtre       Aide         Image: Statistiques de Bayes       Image: Statis

	requences						×
له اف اه اف اه اه اه اه اه اه اه اف اف اف اف اف	فلی انداعہ انی لامی کر والی (الدی الا می کر والی (الدی ال الجن الاندر)	*	<u>V</u> ariable(s) :				Statistiques Graphigues Eormat Style Bootstrap
c	Afficher les tables de fréquences	er R	éinitialiser An	inuler A	lide		

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

둼 Fréquences		×
لبنس [لبنس] الله (السر]	¥ariable(5) : اف العدالله الذي لاعبي كره اليد [الل_ العدالله] ﴾	Statistiques Graphigues Eormat Style Bootstrap
✓ Afficher les tables de fréquences           OK         Coll	ler <u>R</u> éinitialiser Annuler Aide	

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

<b>•</b>		Fréq	uences	: Statistique	s		×	
Fractiles - Quartile Césure Percen Ajout Chan Elimir	er per	0 group	es égau	x Moye Moye Médi Mode Som	ce centrale enne ane e me			
Dispersion Cart ty Variance Plage	n pe ✔ M <u>i</u> n ce ✔ May E.S	imum <u>s</u> imum : Moyenne <u>Poursuivr</u>	Valeu Caracté Asyn Kurto	rs sont des riser la dist nétrie osis de	centres de <u>c</u> tribution a po	steri		
		لة التوزيع	طبيع	شتت	الت	النزعة المركزية		
				(Despersion) Tendance				
				(Despe	rsion)	Tenda	nce)	
				(Despe	rsion)	Tenda (cent	ince) trale	
Fractiles Quartiles Césures pour : 10 Percentile(s) :	groupes égaux	- Caractériser la distributio Asymétrie <u>K</u> urtosis	on a posteriori –	(Despe Dispersion - Cart type Variance Plage	rsion) Minimum Maximum E.S Moyenne	Tenda (cent Tendanc Moyer Média Mode Somr	trale	
Fractiles         Quartiles         Césures pour: 10         Percentile(s):         Quartile	groupes égaux	<ul> <li>Caractériser la distributio</li> <li>Asymétrie</li> <li>Kurtosis</li> <li>Asymétre</li> </ul>	n a posteriori - الالتواء	(Despe Dispersion Ecart type Ecart type	rsion) الإنصراف (Minimum الإنصراف الإنصراف	Tenda (cent (cent Moyer Mode Somr Moyenne	nce ) trale e centrale ne me المتوسط	
Fractiles         Quartiles         Césures pour: 10         Percentile(s):         Quartile	groupes égaux الربيعيات	<ul> <li>Caractériser la distributio</li> <li>Asymétrie</li> <li>Kurtosis</li> <li>Asymétre</li> </ul>	on a posteriori - الالتواء	(Despe	rsion) المین الانحر اف المعیاري	Tenda (cent (cent Moyer Média Mode Somr Moyenne	ince ) trale e centrale ne me المتوسط	
Fractiles         Quartiles         Césures pour: 10         Percentile(s):         Quartile         Percentile(s)	groupes égaux الربيعيات المئينات	-Caractériser la distributio Asymétrie Kurtosis Asymétre Kurtosis	on a posteriori- الالتواء التفلطح	(Despe Dispersion Ecart type Ecart type Variance	rsion)  Minimum Minimum ES Moyenne  Iticac lei  Iticac lei  Iticac lei	Tenda (cent (cent Moyer Média Somr Moyenne Médiane	nce ) trale e centrale ne me المتوسط الوسيط	
Fractiles         Quartiles         Césyres pour: 10         Percentile(s):         Quartile         Percentile(s)         -	groupes égaux الربيعيات المئينات -	-Caractériser la distributio Asymétrie Kurtosis Asymétre Kurtosis -	on a posteriori - الالتواء التفلطح -	(Despe Dispersion Ecart type Variance Plage Minimeers	rsion) البنا البنا الانحراف المعياري التباين المدى	Tenda (cent (cent Moyer Media Somr Moyenne Médiane Médiane	nce ) trale e centrale ne ne المتوسط الوسيط المنوال	
Fractiles         Quartiles         Césures pour: 10         Percentile(s):         Quartile         Percentile(s)         -         -	groupes égaux الربيعيات المئينات -	-Caractériser la distributio Asymétrie Kurtosis Kurtosis - -	on a posteriori – الالتواء التفلطح –	(Despe Dispersion - Ecart type Variance Plage Minimum Marcin	rsion) البنانية المحياري المحياري المدى المدى الانترا	Tenda (cent ✓ (cent ✓ Moyer ✓ Média ✓ Mode ✓ Somr Moyenne Médiane Mode Somme	nce ) trale e centrale ne ne المتوسط الوسيط المنوال المجموع	

# 7- نضغط على poursuivre

مخرجات برنامج spss

din 🚽								S	ortie2 [Docu	iment2] - IE	3M SPSS Stat	istics Viewe
<u>F</u> ichier	<u>E</u> dition	Affic <u>h</u> age	Donn	ées	<u>T</u> ransformer	<u>I</u> nsérer	F <u>o</u> rmat	Anal <u>y</u> se	<u>G</u> raphiques	<u>U</u> tilitaires	E <u>x</u> tensions	Fenêtre .
						¥ 🧮		▙			•	
	Sortie Log Fréque E Fréque Titu Re Sta	nces re marques atistiques		/1 /5 /0 Fre	FORMAT= STATISTIC ORDER=A équences	NOTAB S=STD NALYS	ELE DEV VA IS.	ARIANC	E RANGE	MINIMU	JM MAXIN	MUM ME.
				البد	ىنافسة لاى لاعبى كرة	ظَى ال						
				N	Va	lide				50		
					M	anquant				0		
				Mo	oyenne					88,6400		
				Mé	édiane					87,0000		
				Mo	ode					73,00		
				Ec	art type					15,57832		
				Va	iriance					242,684		
				As	symétrie					,209		
				Er	reur standard d	asymétrie				,337	,	
				Ku	ırtosis					-,869		
				Er	reur standard d	e Kurtosis				,662	1	
				Pla	age					62,00		
				Mi	nimum					62,00		
				Ma	aximum					124,00		

Double-cliquez pour modifier Tableau croisé dynamique

و يمكن اعادة كتابة الجدول في متن البحث كما يلي :

جدول يوضح مقاييس النزعة المركزية و التشتت لنتائج قياس قلق المنافسة الرياضية

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

لدى لاعبى كرة اليد

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 و التفلطح وقد نلجأ الى معاملات أخرى للتأكد من ذلك)

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

# Statistique Descriptive/ Descriptives) 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 .

- للمرحلة الثانية : (التحليل و استخراج النتائج)
  - 1. نضغط على (Analyse)
  - (Statistique descriptives) .2
    - Descriptives....3

4. ننقر على سهم نقل المتغيرات المرغوبة الى الإطار (variable(s لكل المتغيرات او حسب الحاجة

	Descriptives	>	<
	اجنس [الجنس] الهمام البطولة [القسم]	<u>V</u> ariable(s) : <u>على المداهسة لدى لا عبي كرة البد [قلى المداهسة]                                    </u>	
	Enregistrer des valeurs standardisées dans	is des variables	
-	OK Coller	Réinitialiser Annuler Aide	

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

Moyenne	المتوسط الحسابي	Descriptives : Options ×
Somme	المجموع	✓ Moyenne Somme □ Dispersion
Ecart type	الإنحراف المعياري	<ul> <li>✓ Ecart type ✓ Minimum</li> <li>✓ Variance ✓ Maximum</li> </ul>
Variance	التباين	Plage E.S Moyenne
Plage	المدى	✓ Caracteriser na distribution a posterion
Minimum	لقيمة الدنيا	Ordre d'affichage (a) Liste des varia <u>b</u> les
Maximum	القيمة القصوى	<u>A</u> lphabétique     Moyennes dans l'ordre <u>c</u> roissant
Asymétre	الالتواء	O Moyennes <u>d</u> ans l'ordre décroissant
Kurtosis	التفلطح	Poursuivre Annuler Aide

6. نضغط على poursuivre

7. نضغط ok نحصل على الجداول الإحصائية .

مخرجات برنامج spss

Kurt	osis
Statistiques	Erreur standard
-,869	,662
	Kurl Statistiques -,869

المرجلة الثالثة : نقل المخرجات (الجداول و الاشكال)
 بعد الضغط على ok نحصل على مجموعة الجداول في صفحة المخرجات
 نقوم بنقل الجداول المرغوبة بـ (نسخ لصق) في ملف word للنتائج النهائية.
 المرحلة الرابعة: ترجمة و التعليق على النتائج
 نعيد كتابة النتائج باللغة العربية او اي لغة تريدها حسب لغة البحث.
 تحليل النتائج و التعليق علىها

جدول يوضح المتوسط الحسابي و بعض مقاييس التشتت لنتائج قياس قلق المنافسة الرياضية

## لدى لاعبي كرة اليد:

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

ملاحظة: نعيد التعليق بنفس الطريقة السابقة

#### 29

#### 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،
     التوافقى..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)

(Comparer les moyennes) نختار -2

```
3− نضغط على الأمر (Moyennes)
```

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

	Analyse	<u>G</u> raphiques	<u>U</u> tilitaires	Extens	ions	Fenêtre	Aide					
ļ	Ra <u>p</u> p	orts		•								
1	Statis	tiqu <u>e</u> s descript	ives									
_	Statis	tiques de <u>B</u> aye	s	•								
	Ta <u>b</u> le	aux	•									
	Co <u>m</u>	oarer les moyer	nnes	•	MN	<u>l</u> oyennes					١	
	Modè	le linéaire <u>q</u> éné	éral	•	ŧт	est T pour é	chantillon	unique				
لقد	Modè	les linéaires gé	énéralisés	III Test T nour échantillons indépendants								
القد	Modè	les Mi <u>x</u> tes		•	Т	Locte T nour	óchontillo	ne indépend	lante róv	conitulatife		
القد	<u>C</u> orré	lation		•		esis i pour	echanulu	ns independ	iants ret	apitulatils		
القد	<u>R</u> égre	<u>R</u> égression			Test T pour échantillons appariés							
القد	L <u>og</u> L	inéaire		•	li A	N <u>O</u> VA à 1 fa	cteur					
لقد	Rása			•								

\*مقاييس النزعة و التشتت.nées

Moyennes		×
	Liste <u>V</u> ariables dépendantes : الم المدائسة لذى لاعبى كرة البد [افل ل المحكم Couche 1 de 1 Précédent Liste Variables indépendantes : الجنس [لجنس] المحكم الجنس الجنس] المحكم	Options Style Bootstrap
ОК	Coller Réinitialiser Annuler Aid	le

5- ننقر علىOptions يمين الشاشة فتظهر لنا مجموعة:

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

Moyenne	المتوسط	ta Moyennes : Options						
Médiane	الوسيط							
Médiane de	وسيط	Statistiques : Statistiques de cellules :						
groupe	المجموعات	Médiane de groupes						
Erreur standard	الخطأ المعياري	Erreur standard de la moyenne						
de la moyenne	للمتوسط	Somme						
Somme	المحموع	Minimum						
Minimum	التية الدنا	Maximum						
wiinimum	القيمة الدنيا	Première						
Maximum	القيمة القصوى	Dernière						
Plage	المدى	Variance						
Premiére	القيمة الاولى	Kurtosis						
Derniére	القيمة الاخيرة	Erreur standard de Kurtosis						
Variance	التباين	Erreur standard d'asymétrie						
Kurtosis	التفلطح	Moyenne harmonique						
Erreur standard	الخطأ المعياري	Moyenne géométrique						
de kurtosis	للتفلطح	Pourcentage de la somme totale						
Skewness	الالتماء	Nombre d'observations						
Erreur standard	الخطأ المعياري	Ecart type						
d'asymétrie	للالتماء	┌ Statistiques pour première couche						
Pourcentage de	نسبة المحموع	🔲 Tableau Anova et eta						
la somme tottale	الكلى	Test de linéarité						
Pourcentage de	نسبة عدد							
N total	الحالات							
Nombre	عدد المشاهدات							
d'observations								
Ecart type	الانحراف	Poursuivre Annuler Aide						
	المعياري							

ta Moye	ennes		×
		Liste <u>V</u> ariables dépendantes : ی هداهسهٔ لدی لاعبی کره الید [طوّ_ ل مُحَمَّهُ Couche 1 de 1 Précédent	Options Style Bootstrap
		Liste Variables indépendantes : الجنس [لجنس] السام البطولة [التسم]	
l	ОК	Co <u>l</u> ler <u>R</u> éinitialiser Annuler	Aide

7- نضغط على poursuivre

- 8- نضغط ok نحصل على الجداول الاحصائية .
  - ٧ المرحلة الثالثة : نقل الجداول ،
- 3- بعد الضغط على ok نحصل على مجموعة الجداول في صفحة المخرجات
- 4- نقوم بنقل الجداول المرغوبة ب (نسخ لصق) في ملف word للنتائج النهائية.
  - للمرحلة 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

t.	Sortie4 [Document4] - IBM SPSS Statistics Viewer*													
<u>F</u> ichi	er	<u>E</u> dition	Affic <u>h</u> age	<u>D</u> onné	ies <u>T</u> rar	nsformer	<u>I</u> nsérer	F <u>o</u> rmat	t Anal <u>y</u> se	<u>G</u> raphiques	<u>U</u> tilitaires	Extensions	Fenêtre Aid	e
6				Ð			¥ 🦉					•		
				R	écapitula	atif de tr	aitemen	t des ob	oservations					
	Observations													
	Inclus Exclu Total													
					Ν	Pourcer	tage	Ν	Pourcentage	N	Pourcentage	_		
		كرة البد * الجنس	افسة لاى لاعبي ا	فلق المذ	50	10	0,0%	0	0,0%	50	100,0%			
		كرة البد * سام البطولة	افسة لاى لاعبى أ اف	فلى المذ	50	10	0,0%	0	0,0%	50	100,0%			
	ن لاعبي كرة اليد * الجنس منه الدائم ذلك لاب كرز ال									قلق المنافسة		_		
	الجنس Moyenne Médiane Variance Ecart type					rt type N	linimum	Maximum	Plage	Moyenne harmonique	Moyenne géométrique	Asymétrie	Kurtosis	
		ذكر	89,1923	92,0000	280,0	82 16,	73564	62,00	124,00	62,00	86,1103	87,6583	,109	-,681
		انئی	88,0417	85,000	211,8	68 14,	55568	66,00	114,00	48,00	85,8130	86,9108	,346	-1,234
		Total	88,6400	87,000	242,6	84 15,	57832	62,00	124,00	62,00	85,9673	87,2987	,209	-,869
	<b>قلق المنافسة لدى لاعبي كرة اليد * اقسام البطولة</b> قاق المنافسة لدى لاعبي كرة اليد قاق المنافسة لدى لاعبي كرة اليد فال المنافسة لدى لاعبي كرة اليد فال المنافسة لدى لاعبي كرة اليد Moyenne Moyenne Médiane Variance Feart Ivne Minimum Maximum Place harmoniau										ie Kurtosis			
		الفسم الاول	89,863	86 88,0	000 19	8,028	14,07225	63,0	00 114,00	51,00	87,74	58 88,80	063 ,15	i6 -,727
		الفسم الثاني	87,058	8 83,0	000 31	4,434	17,73228	62,0	124,00	62,00	83,73	52 85,3	,34	3 -,640
		لفسم الثالث	88,636	64 85,0	000 26	2,655	16,20662	69,0	00 115,00	46,00	86,02	40 87,30	,30 ,30	1 -1,584
		Total	88,640	0 87,0	000 24	2,684	15,57832	62,0	124,00	62,00	85,96	73 87,29	987 ,20	-,869

32

## 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

Statistique descriptives -2

نزعة و التشتت.sav [Jeu_de_données1] - IBM SPSS Statistics Editeur de données										
Eichier I	Edition A	ffic <u>h</u> age	<u>D</u> onnées	<u>T</u> ransformer	Anal <u>v</u> se <u>G</u>					
🔁 l	3 🖨			🖬 📰 🖁	_ =					
: فلق_المدافسة	1	112.0	D							
	افسة 🌮	قلق_المد	الجنس 🗞	القسم 🗞						
		Coup	per							
1	1	<u>C</u> opi	er							
2		Copi	er avec les <u>n</u>	oms des variable	es					
3	1	Copier avec les libellés des variables								
4	1		er							
5		Effac	er							
6			er une varial	le						
7		Trice	dene l'ender							
8		Irier	d <u>a</u> ns l'ordre	croissant						
9		Trier	dans l'ordre	décroissant						
10		Infor	mations de la	a variable						
11		Statis	stiques <u>d</u> esc	riptives						
12	1	The Ortho	ographe							
13		13.00	Japhie							
14		73.00	ذكر	لقسم الثالث	1					
15		69.00	120	اقبيم الثالث	1					

3- ننتقل مباشرة الى المخرجات فنتحصل على الإحصاءات التالية :

😑 🗄 🖨 🗟 🤞			5 7		🖥 📥 🔳
I ■→ E Sortie I Log I E Fréquences I I Titre I E Remarques I Statistiques	+	FREQU /SI /FC /OP	VENCIES VAR VATISTICS=R NRMAT=NOTAB RDER=ANALYS	IABLES=im ANGE MINI LE IS.	فلق_المناف MUM MAXIMU
			Statistiqu	es	
=		كره البد	ق المناهسة لدى لاعبي	قلق_المداهسة قلو	
-		N	Valide	50	
=			Manquant	0	
=		Moyer	nne	88.6400	
2		Média	ane	87.0000	
		Ecart	type	15.57832	
		Plage		62.00	
		Minim	num	62.00	
		Maxin	num	124.00	

## 2-استخراج الجداول التكرارية :

## 1-2 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:

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

فكانت النتائج كما يلي :

			الاسئلة	الجنس	رقم
س4	س3	س2	س1		الفرد
نعم	لا	У	نعم	انثى	01
نعم	لا	У	نعم	انثى	02
نعم	У	لا	У	انثى	03
نعم	لا	نعم	У	انثى	04
لا	لا	نعم	У	انثى	05
لا	У	نعم	نعم	انثى	06
لا	لا	نعم	نعم	انثى	07
لا	نعم	نعم	نعم	انثى	08
لا	نعم	نعم	نعم	انثى	09
لا	نعم	نعم	نعم	ذکر	10
نعم	نعم	نعم	نعم	ذکر	11
نعم	نعم	نعم	У	انثى	12
نعم	نعم	نعم	У	انثى	13
نعم	نعم	نعم	У	ذکر	14
نعم	نعم	У	У	ذکر	15
نعم	نعم	У	Y	ذکر	16
نعم	نعم	У	٢	ذكر	17
نعم	نعم	У	У	ذکر	18
نعم	نعم	У	У	ذکر	19
نعم	نعم	Х	Х	ذکر	20

المطلوب :

- لاستخراج الجدول التكراري البسيط من برنامج SPSS نقوم بالخطوات التالية :

1- فتح البرنامج بالضغط على ايقونة SPSS

- 3−3 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 الدراسى ....الخ
  - المرحلة الثانية : استخراج النتائج
    - 11- نضغط على (Analyse)
    - (Statistique descriptives) -12
      - Fréquences.. -13

14- نقل على سهم نقل المتغيرات المرغوبة الى الاطار (variable(s و هنا يمكن سؤال واحد او جميع الأسئلة ).

<u>אין צו</u> דאר און	لتعم				
🔚 Frequences					×
لبس [لبس]			riable(s) : على حل مشكلاتكم اليوميه ؟ [س] م ن استاد ت: ب ر يحاملك جيد؟ [س2] م تعطيك نفعة معنوبة للتراسة؟ [س3] معارسة الرياضة مغيرة العقل؟ [س4] م	هل اسقالات با بر ساعلکه هل قری ا هل حصنه افرینه اینتیه و الریاضیه هل قری ان	Statistiques Graphigues Eormat
		•			Bootstrap
☑ Afficher les tables <u>d</u> e fréquence	es				
	ОКС	o <u>l</u> ler <u>R</u> éin	tialiser Annuler	Aide	
	Gra	phique	ب من خانة s	ل البياني المناس	1- نختار التمثي
	🔚 Fréquences : Grap	hiques		×	
	Type de graphique			14	
	<ul> <li>Graphiques à bailing</li> <li>Graphiques circ</li> <li>Graphiques circ</li> </ul>	arres ulaires			
	Afficher la co	ourbe gau <u>s</u>	sienne sur l'histogr	amme	
	Valeurs du graphiq	ue	200		
	Poursuivre	Annule	er Aide		
Valeurs du graphique © <u>F</u> réquences © P	our <u>c</u> entages		ن الخيار	شلا الدوائر ،وم	1- و نختار م
لعودة الى النافذة الم	ی Poursuivre د	نىغط عا	ر النسبية ثم ن <b>م</b>	ا نستخرج الدوائر	للنسب ومِن هن
لتمثيلات البيانية	ل الجداول التكرارية و	ل على	مغط Ok لنحص	لنافذة الأولى نض	1- بعد العودة ل
			ىل ،	لثة : نقل الجدار	المرحلة الثا
جات	ى في صفحة المخ <u>ر</u>	ة الجداوا	ں علی مجموع	على ok نحصا	– بعد الضغط
	**				

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

## ٧ 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

Eichier Edition Affichage Do										
Eichier Edition Affichage Do					Sortie2 [D	ocument2]	- IBM SPSS Sta	tistics Viev	er*	
	nnées <u>T</u> ra	ansformer	Insérer	Format Analy	se <u>G</u> raphiqu	es <u>U</u> tilitaire	es E <u>x</u> tensions	Fenêtre	Aide	
🔁 🗄 🖨 🙋 🖉			¥ 🧮	iii 🕌		<b>)</b>				
og équences				Statistic	lues					
Titre Remarques Statistiques	+		لا تکریبار ام علی حل ان الدیدة ا	ان استاذ هل است بعاملك بساعدة بالا من كانت	لتربية بلضية هل ترى مطوية ت.ب.ر	فل حصنة ا التنتية و الر بة تعطيك دفعة لك الدة	ەل ئر ئ ان ممار س ال دان ئىندۇ الىنا			
nable de nequences En Titre اله العمام عن المنابع العام ال	Ν	Valide	م میں ب	20	20	20	20			
ى بى مى		Manquar	nt	0	0	0	0			
ار پندیهٔ تطویل دلعهٔ مغزیهٔ الدراسهٔ اللی ) کری ان مدارسهٔ اریلندهٔ میترا الطراح اللی Graphique à barres 	Table	de fréq °	uences كلاتكم اليومية	اعدکم علی هل مث	ر) استاذ ت.ب.ر یس	ها				
لرياضية تعطيك نفعة معنوية للتراسة؟ 🔐 ى ترى ان ممارسة الرياضة منينة للعقل؟			Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcent: cumul	age é			
g	Valide	نىم	8	40,0	40,0		40,0			
quences		У	12	60.0	60.0	1	00.0			
Remarques		Total	20	100.0	100.0					
Statistiques Table de fréquences E Titre			لك جيدا؟	استاذ ت.پ.ر يغاما	هل تری ان					
ن بناعظ على كن مستخلط بورويه ، • • • • • • • • • • • • • • • • • •			Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcenta cumul	age é			
، تُرَى أن ممارَسة الرياضة مَفِيدة للعقل؟ 🗿	Valide	نعم	11	55,0	55,0		55,0			
Graphique circulaire		У	9	45,0	45,0	1	00,0			
~		Total	20	100,0	100,0					
Titre										

7	
.og	
Fréquences	
🖄 Titre	
🖶 Remarques	L _
🕼 Statistiques	1
Table de fréquences	
- 🖆 Titre	
ر يساعدكم على حل مشكلاتكم اليومية ؟ 🗿	
ال تری ان استاذ ت ب ر بعاملک جیدا؟ 🗿	
الرياضية تعطيك دفعة معنوية للدراسة؟ 🗿	
ى ئرى ان ممارسة الرياضة مفيدة للعقل؟ 🗿	
🖲 Graphique à barres	
🖆 Titre	
ر يساعدكم على حل مشكلاتكم اليومنية ؟ 🎧	
هل تری ان استاذ ت ب ر بعاملک جیدا؟ 🎧	
الرياضية تعطيك نفعة معنوية للدراسة؟ 🎧	
ى ئرى ان ممارسة الرياضة مفيدة للعقل؟ 👸	
.og	- 1
réquences	

Vali

هل حصة التربية البدنية و الرياضية تعطيك دفعة معنوية للدراسة؟							
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé		
Valide	نىم	13	65,0	65,0	65,0		
	Y	7	35,0	35,0	100,0		
	Total	20	100,0	100,0			
هل ترى ان ممارسة الرياضة مقدة للعقّل؟							

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
le	نىم	14	70,0	70,0	70,0
	У	6	30,0	30,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	



كتابة الجدول في النتائج النهائية: يمكنك كتابته كما يلي

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

لسؤال الاول	على ا	العينة	لاجابات	المئوية	ِ النسب	التكرارات و	لول يبين	جد
-------------	-------	--------	---------	---------	---------	-------------	----------	----

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



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<sup>2</sup> 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
- (Analyse) نضغط على (Analyse

الدحث"

- (Statistique descriptives) نضغط على (-2
  - (tableaux croisés) نضغط على الخيار (



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

tableaux croisés	×
لیس (تیس) این	Exact Statistiques Cgllules Eormat Style Bootstr <u>a</u> p
Afficher les graphiques à <u>b</u> arres en cluster	u
Supprimer les tableaux	
OK Coller <u>R</u> éinitialiser Annuler Aide	

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.

[	🔚 Tableaux croisés : Affichage de	es cellules	×	
	Effectifs <u>O</u> bservé Att <u>e</u> ndu Masguer les petits effectifs Moins de 5	rtest-z Com <u>p</u> arer les proportions des colonnes Ajuster les valeurs p (méthode de <u>B</u> onferr	roni)	
	Pourcentages Ligne Position Total Poids non entiers Effectifs de cellules arrondis Effectifs de cellules tronqué Aucun ajustement Poursuit	Résiduels         Non standardisés         Standardisé         Standardisés ajustés         Standardisés ajustés         Poids des observations arrondis         © Poids des observations tronqués         vre       Annuler	au	
			نضغط Poursuivre	-7
ل الصفحة لإظهار	Affich 🔽 اسف	er les graphiques à <u>b</u> arres e	in cluster نضغط على	-8
			مدة البيانية.	الأعد
		الجداول التكرارية	نضغط ok نحصل على	-9
			علة الثالثة : نقل الجداول	√ المرد
	ة المخرجات	ي مجموعة الجداول في صفحا	الضغط على 0k نحصل على	1. بعد اا
تائج النهائية.	في ملف Word للذ	اول المرغوبة بـ (نسخ لصق) ا	بتخزين الصفحة و نقل الجدا	2. نقوم ب
	-	ل على النتائج	طة الرابعة: ترجمة و التعليق	√ المرد
	بحث.	ي اي لغة تربدها حسب لغة ال	كتابة النتائج باللغة العربية او	1. نعید:
			، النتائج و التعليق عليها	2. تحليل

樯	Sortie3 [Document3] - IBM SPSS Statistics Viewer*	- D ×
Eichier Edition Affichage E	Données Iransformer Insérer Format Analyse Graphiques Utilitaires Extensions Fenêtre Aide	
ار بلند بنداند المعاديم بنداند الممادم بند الممادم بندام بنداند الممادم بند المعادم	Tableau croisė ?الجندي بياملك جيدا؟ أله المعالية عندي بياملك جيدا؟ المعالية عندي بيلانة المعالية عندي بيلانة عندي بيلانة عندي بيلانة المعالية عندا؟ المعالية المعالية المعالية عندا؟ المعالية المعالي	
- og تەكەتلەر تەرەنغە تەكەتلەر تەرەپ تەكەتلەر ت تەكەتلەر تەكەتلەر تەكەتلەر	Tableau croisé éxà dubur raubur litrur litrur dubur raubur croise éxà dubur raubur litrur raubur litrur dubur raubur litrur dubur raubur litrur raubur litrur dubur raubur litrur raubu	
<ul> <li>Remarques</li> <li>Récapitulatif de traitement des (</li> <li>Tableau croisé ۲ مینی تحکیم از مینی کنید.</li> <li>Graphique à barres</li> <li>Tableau croisé ۲ مینی تحکیم کرد.</li> <li>Tableau croisé ۲ مینی تحکیم کرد.</li> <li>Tableau croisé ۲ مینید.</li> <li>Graphique à barres</li> <li>Tableau croisé ۲ مینید.</li> <li>Graphique à barres</li> <li>Graphique à barres</li> </ul>	الجنن * مل ترى ان معارسة الرياضة قوة الطرة العراقة         الجنن * مل ترى ان معارسة الرياضة قوة الطرة         A (riggin and riggin an	

و يمكن كتابة الجدول كما يلي

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

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

لكل من الاناث والذكور



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 .

## اسئلة التقويم :

- ? (Statistique Descriptive–Fréquences) هي الخيارات التي يتميز-1
- 2- ماهي اهم الإحصاءات التي يوفرها (Comparer les moyennes-moyennes) مقارنة ببقية الطرق ؟
  - 3- كيف يمكننا استخراج الأشكال البيانية ؟
  - 4- كيف يمكننا استخراج الجداول التكرارية المزدوجة ؟