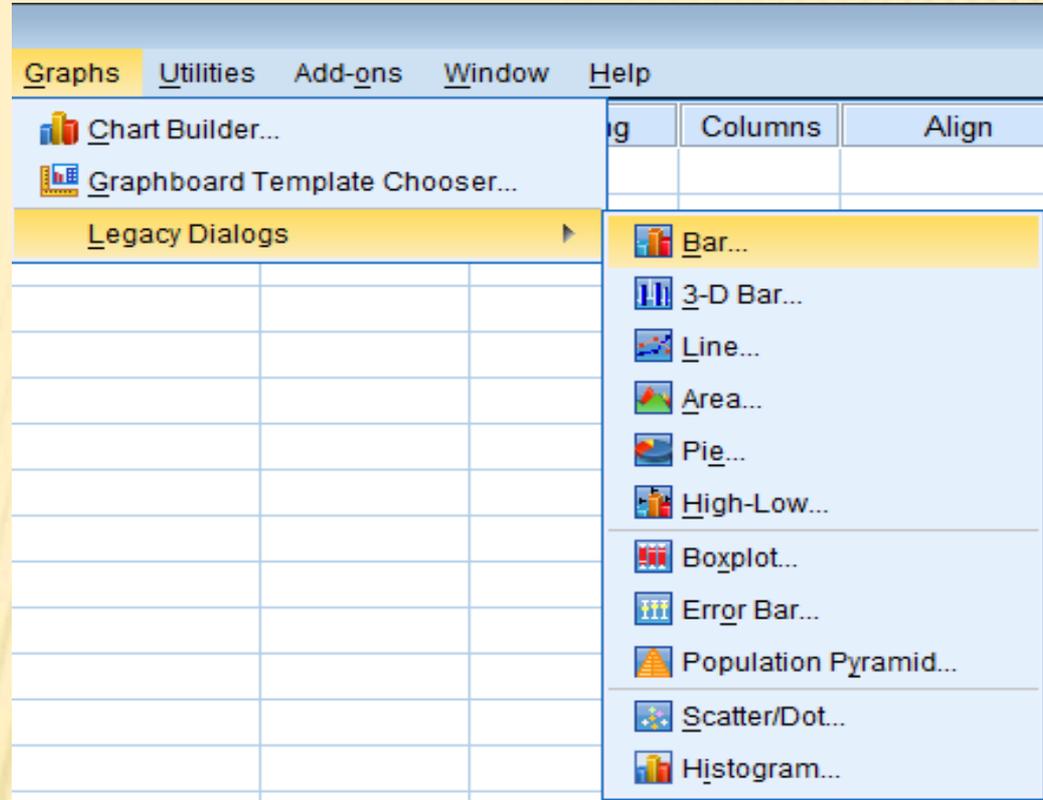


تطبيقات برنامج spss على الرسوم البيانية

يقدم الـ **SPSS** اختيارات واسعة ومميزة من الرسوم البيانية والتوضيحية لوصف النتائج. وتعتبر الرسوم البيانية أسلوب تخطيطي لعرض البيانات مما يساعد على الفهم والتوضيح. ويمكن عرض البيانات بعدة طرق مثل الأعمدة البيانية **BAR CHART** والقطاعات الدائرية **PIE CHART** والمساحات **AREA CHART** وشكل الانتشار **SCATTER PLOT** والمدرج التكراري **HISTOGRAM** ومنحنى العلاقة بين متغيرين **LINE CHART**... الخ. وأهم الأشكال التي توجد في النظام ما تظهره الصورة التالية:

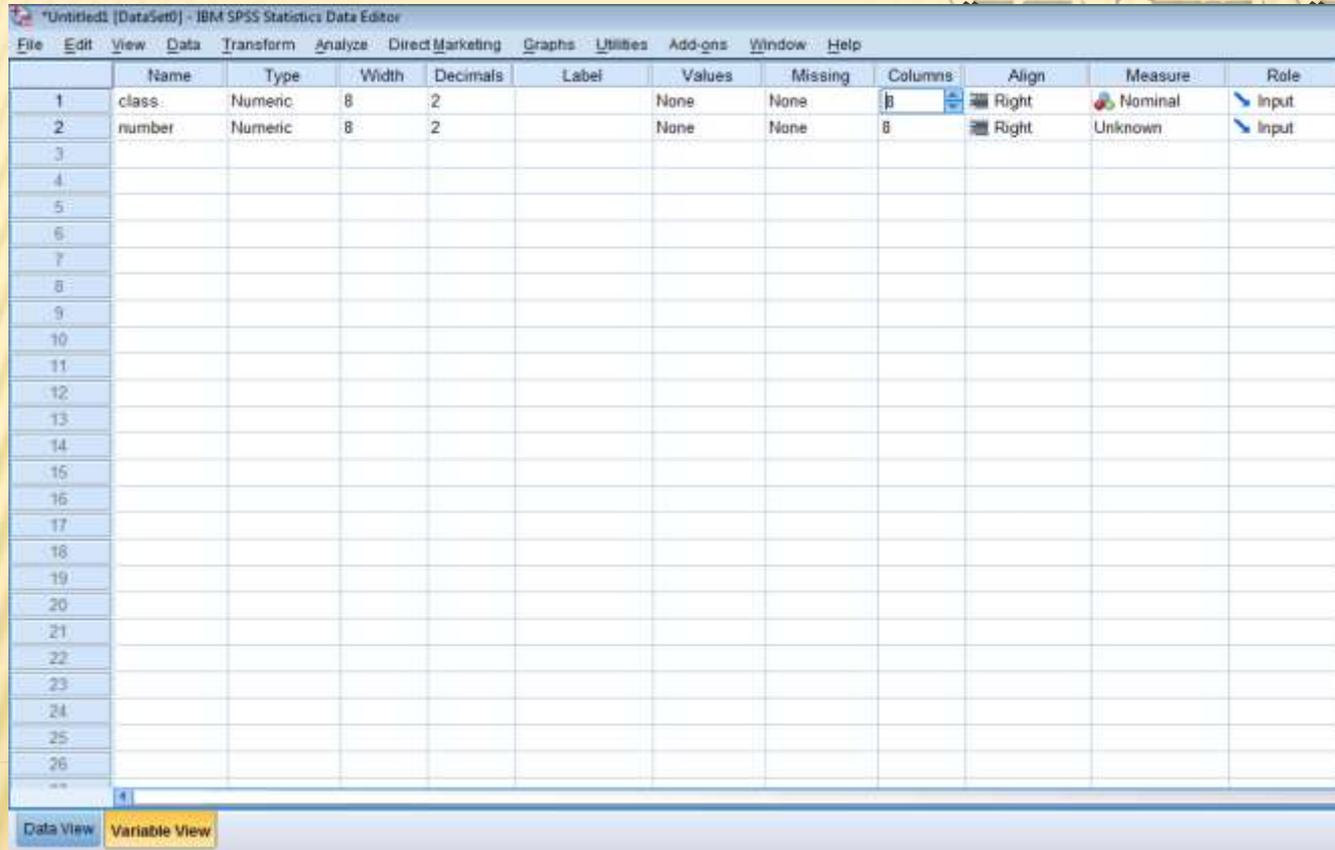


أولاً: تمثيل البيانات باستخدام الأعمدة البيانية

مثال: يمثل الجدول التالي أعداد الطلبة في كلية ما
-مثل هذه الأعداد بالأعمدة البيانية

الأعداد	الكلية
1835	Gestion des affaires إدارة الأعمال
1836	Génie Informatique هندسة الحاسوب
1272	Le التسويق marketing
1229	Audi تدقيق محاسبي
870	Ingénierie Financière هندسة مالية
271	La sous – Traitance مقاولاتية
229	

نضغط على أيقونة النظام ونحصل على شاشة محرر البيانات
الموجودة في الشكل التالي:

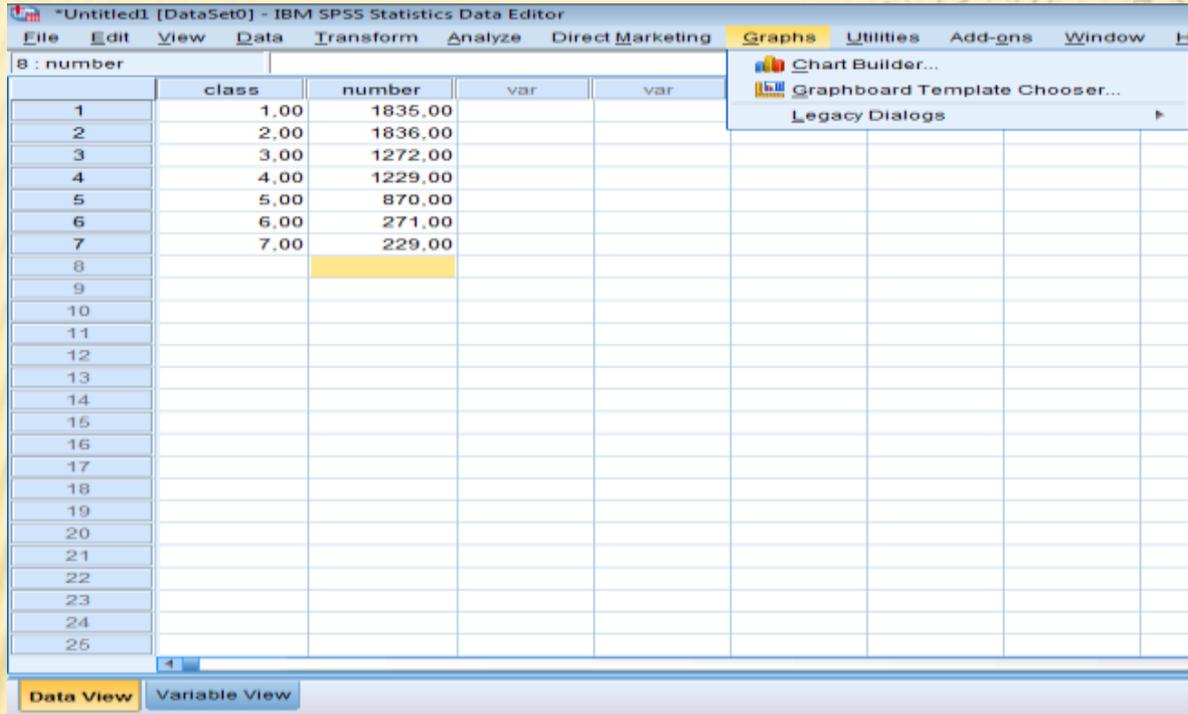


The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The title bar reads '*Untitled1 [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor'. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The main window displays the Variable View tab, which is a table with the following columns: Name, Type, Width, Decimals, Label, Values, Missing, Columns, Align, Measure, and Role. The first two rows are populated with data:

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	class	Numeric	8	2		None	None	1	Right	Nominal	Input
2	number	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
--											

At the bottom of the window, there are two tabs: 'Data View' and 'Variable View', with 'Variable View' currently selected.

من شريط الأدوات، نقوم بالضغط على أيقونة **GRAPHS** فتظهر الشاشة المبينة في الشكل:



*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing **Graphs** Utilities Add-ons Window Help

8 : number

	class	number	var	var
1	1,00	1835,00		
2	2,00	1836,00		
3	3,00	1272,00		
4	4,00	1229,00		
5	5,00	870,00		
6	6,00	271,00		
7	7,00	229,00		
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Chart Builder...
Graphboard Template Chooser...
Legacy Dialogs

Data View Variable View

من القائمة المنسدلة التي ظهرت نختار
الأعمدة **BAR**، ونضغط عليها وتظهر الشاشة كالتالي:

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The main window displays a data table with the following data:

	class	number	var							
1	1,00	1835,00								
2	2,00	1836,00								
3	3,00	1272,00								
4	4,00	1229,00								
5	5,00	870,00								
6	6,00	271,00								
7	7,00	229,00								
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										

The Bar Charts dialog box is open, showing the following options:

- Simple
- Clustered
- Stacked

Data in Chart Are:

- Summaries for groups of cases
- Summaries of separate variables
- Values of individual cases

Buttons: Define, Cancel, Help

نختار من قائمة تخطيط الأعمدة البيانية **BAR CHART** الخيار الأول **SIMPLE**، ثم نضغط عليه بالفأرة عندها تظهر لنا الخطوات التالية

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The main window displays a data table with the following data:

B : number	class	number	var	var
1	1.00	1835.00		
2	2.00	1836.00		
3	3.00	1272.00		
4	4.00	1229.00		
5	5.00	870.00		
6	6.00	271.00		
7	7.00	229.00		
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

The 'Define Simple Bar: Summaries for Groups of Cases' dialog box is open, showing the following settings:

- Bars Represent:**
 - N of cases
 - % of cases
 - Cum. N
 - Cum. %
 - Other statistic (e.g., mean)
- Variable:** (Empty field)
- Category Axis:** (Empty field)
- Panel by:**
 - Rows:** (Empty field)
 - Nest variables (no empty rows)
 - Columns:** (Empty field)
 - Nest variables (no empty columns)
- Template:**
 - Use chart specifications from: (Empty field)

Buttons at the bottom of the dialog box include OK, Paste, Reset, Cancel, and Help.

نقوم بالضغط على السهم لنقل الكايتة إلى المستطيل
CATEGORY AXIS، بينما نستخدم السهم الأخر ونضغط عليه
لنقل العدد إلى المستطيل مربع الحوار -**VARIABLE**
كما يوضح في الشكل التالي:

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The main window displays a data table with the following data:

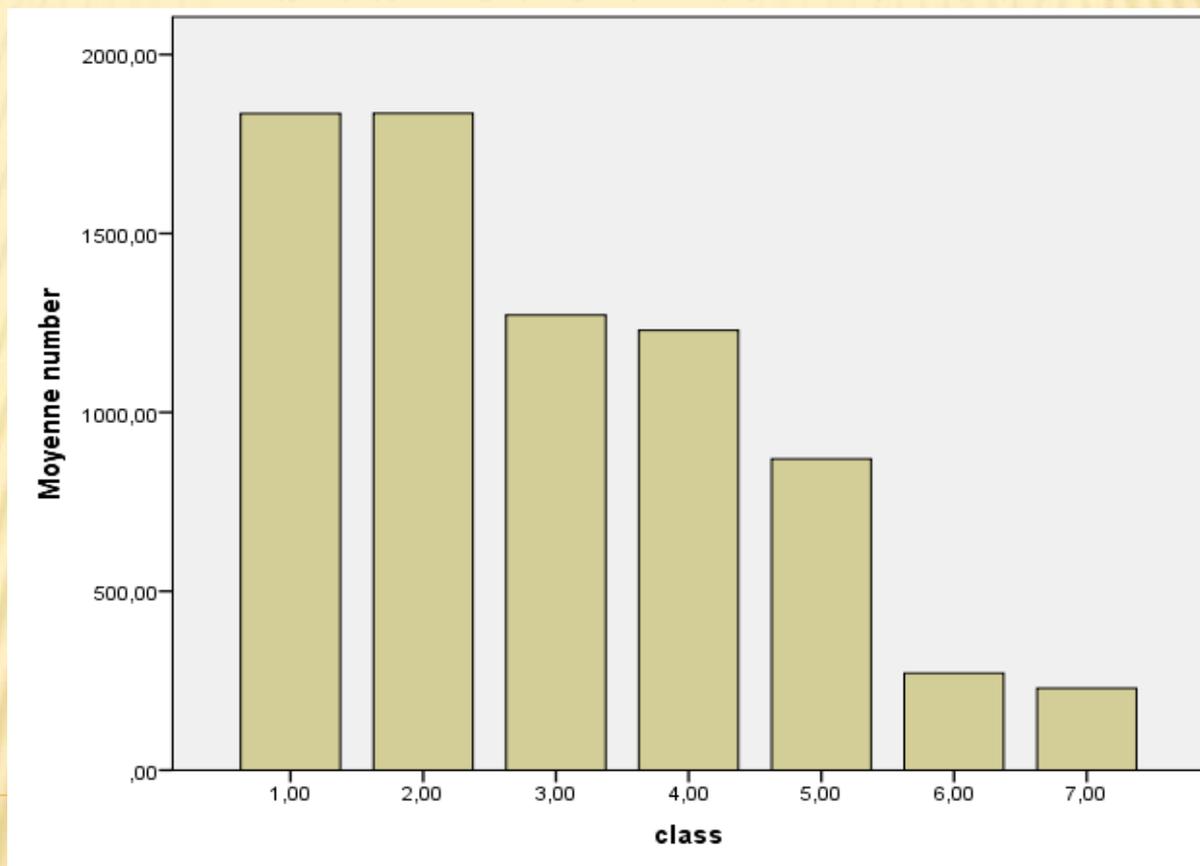
8 : number	class	number	var.	var.
1	1,00	1836,00		
2	2,00	1836,00		
3	3,00	1272,00		
4	4,00	1229,00		
5	5,00	870,00		
6	6,00	271,00		
7	7,00	229,00		
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

The 'Define Simple Bar: Summaries for Groups of Cases' dialog box is open, showing the following settings:

- Bars Represent: Other statistic (e.g., mean)
- Variable: MEAN(number)
- Category Axis: class
- Panel by: Rows
- Columns: (empty)
- Template: Use chart specifications from: (empty)

The dialog box also includes buttons for 'Titles...', 'Options...', 'OK', 'Paste', 'Reset', 'Cancel', and 'Help'.

نختار **OK** ونقوم بالضغط بالفأرة، فتظهر لنا الأعمدة البيانية، التي نريد أن نمثل البيانات باستخدامها كما في الشكل:



شكرا على حسن المتابعة
والتركيز