

PHÂN TÍCH DỮ LIỆU BẰNG PHẦN MỀM SPSS 12.0*

PHẦN 1

Các nội dung chính trong phần này:

- 1. Khởi động SPSS**
- 2. Giới thiệu một số menu chính trong cửa sổ SPSS**
- 3. Mở dữ liệu từ tập tin của SPSS và của phần mềm EXCEL**
- 4. Nhập dữ liệu trực tiếp từ bàn phím và bằng Copy và Paste**
- 5. Vẽ đồ thị scatter**
- 6. Thống kê mô tả dữ liệu**
- 7. Kiểm tra sự tương quan**
- 8. Thêm biến và thêm quan sát**

* SPSS là một nhãn hiệu đã đăng ký bản quyền của SPSS Inc.

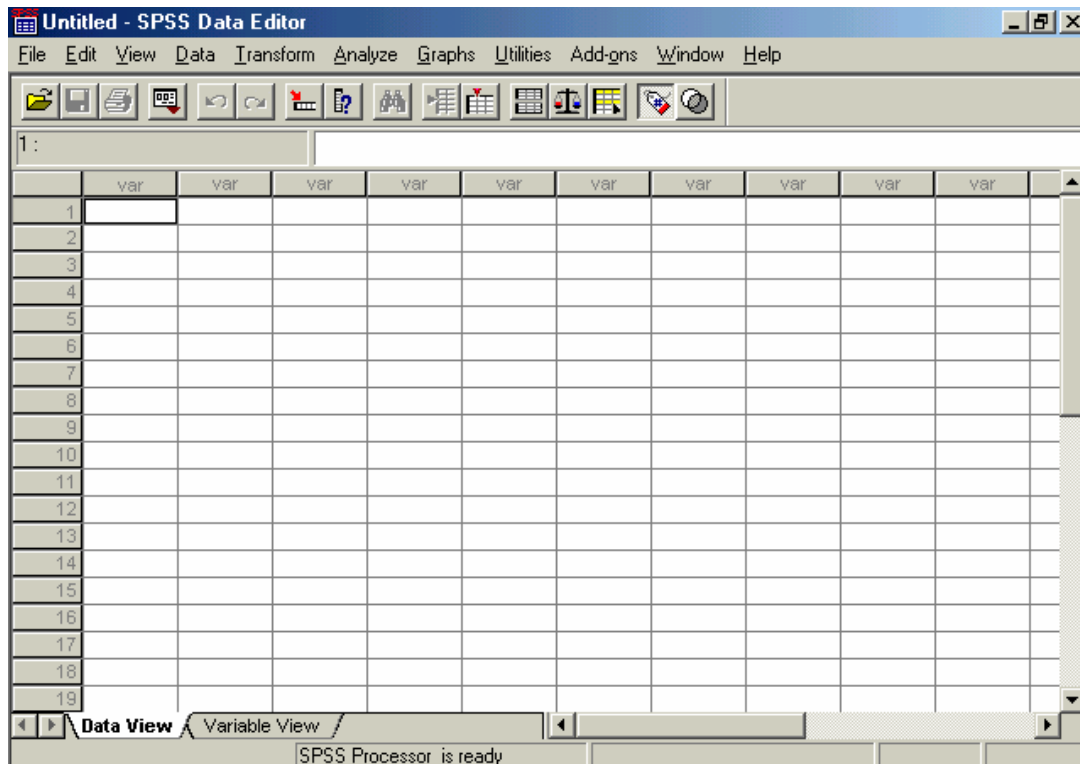
1. Khởi động SPSS

- Cách 1: Nhấp đúp vào biểu tượng SPSS trên màn hình.
- Cách 2: Vào Start, Program, SPSS for Windows



SPSS 12.0 for Windows.lnk

HÌNH 1



2.

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Add-ons Windows Help

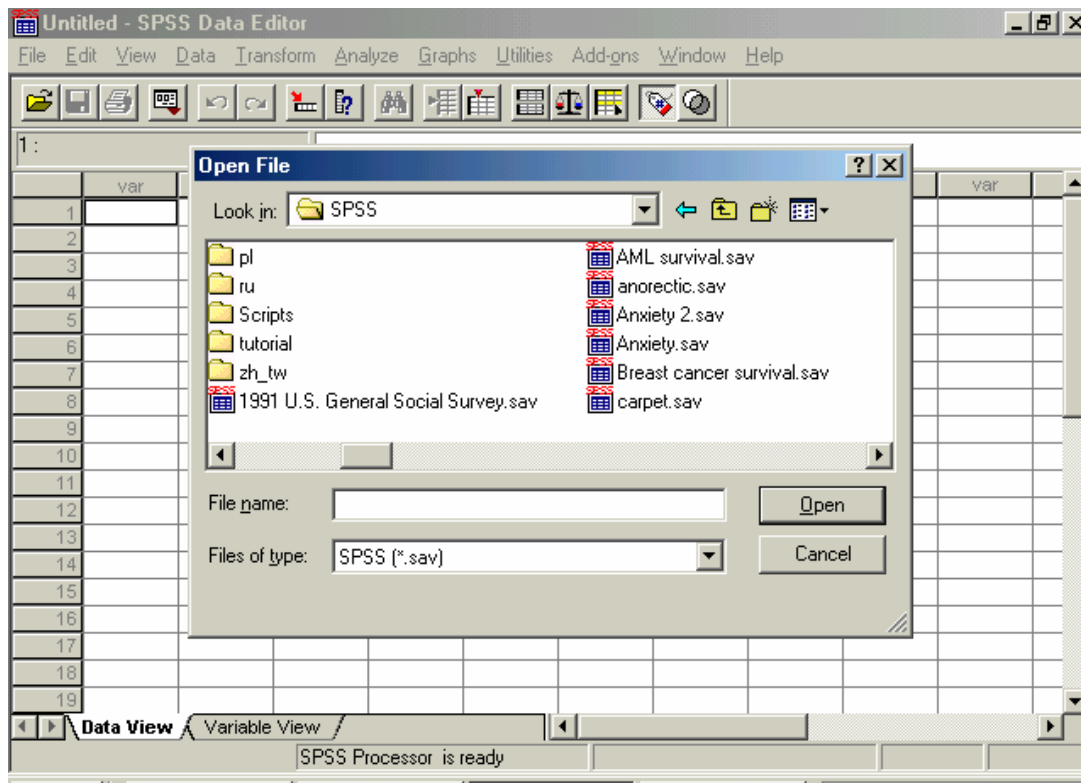
- File**: Chứa nội dung về: Tạo mới dữ liệu, Mở dữ liệu từ các tập tin của SPSS và của các phần mềm khác, Lưu trữ dữ liệu, In ấn và Thoát khỏi SPSS.
- Edit**: Chứa nội dung về: Thực hiện lại hoặc hủy bỏ một thao tác vừa mới thực hiện, Sao chép và cắt dán dữ liệu, Chỉnh sửa một số nội dung tùy chọn chung (Options).
- Analyze**: Chứa nội dung về: Thống kê mô tả, Lập bảng biểu, chạy các loại hồi quy.
- Graph**: Chứa nội dung về: Vẽ đồ thị.
- Help**: Chứa nội dung về: Những trợ giúp cho người sử dụng.

3. Mở dữ liệu từ tập tin của SPSS và của phần mềm EXCEL

a. Từ tập tin của SPSS

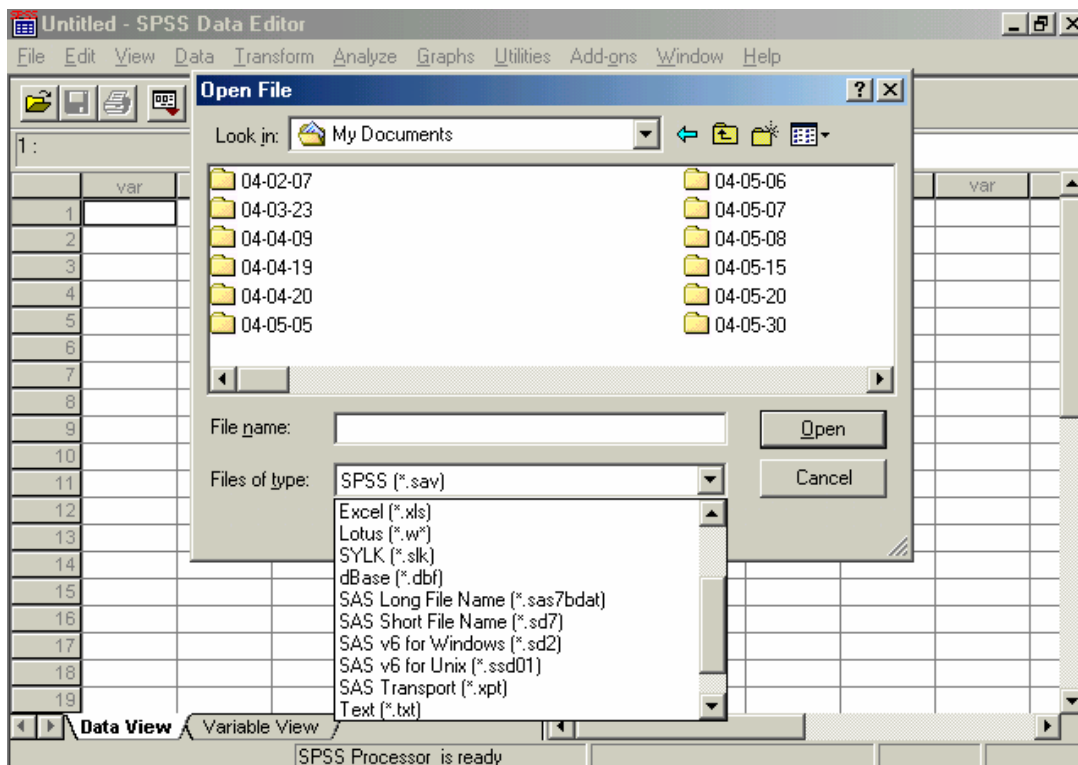
Vào Menu **File, Open, Data**. Sau đó chọn loại tập tin có phần mở rộng ***.sav**

HÌNH 2



b. Từ tập tin của phần mềm EXCEL

Vào Menu **File, Open, Data**. Sau đó, vào mục **Files of type** để chọn loại tập tin cần truy xuất dữ liệu. Ở đây, chúng ta quan tâm đến tập tin của **EXCEL**.

HÌNH 3**Ví dụ:**

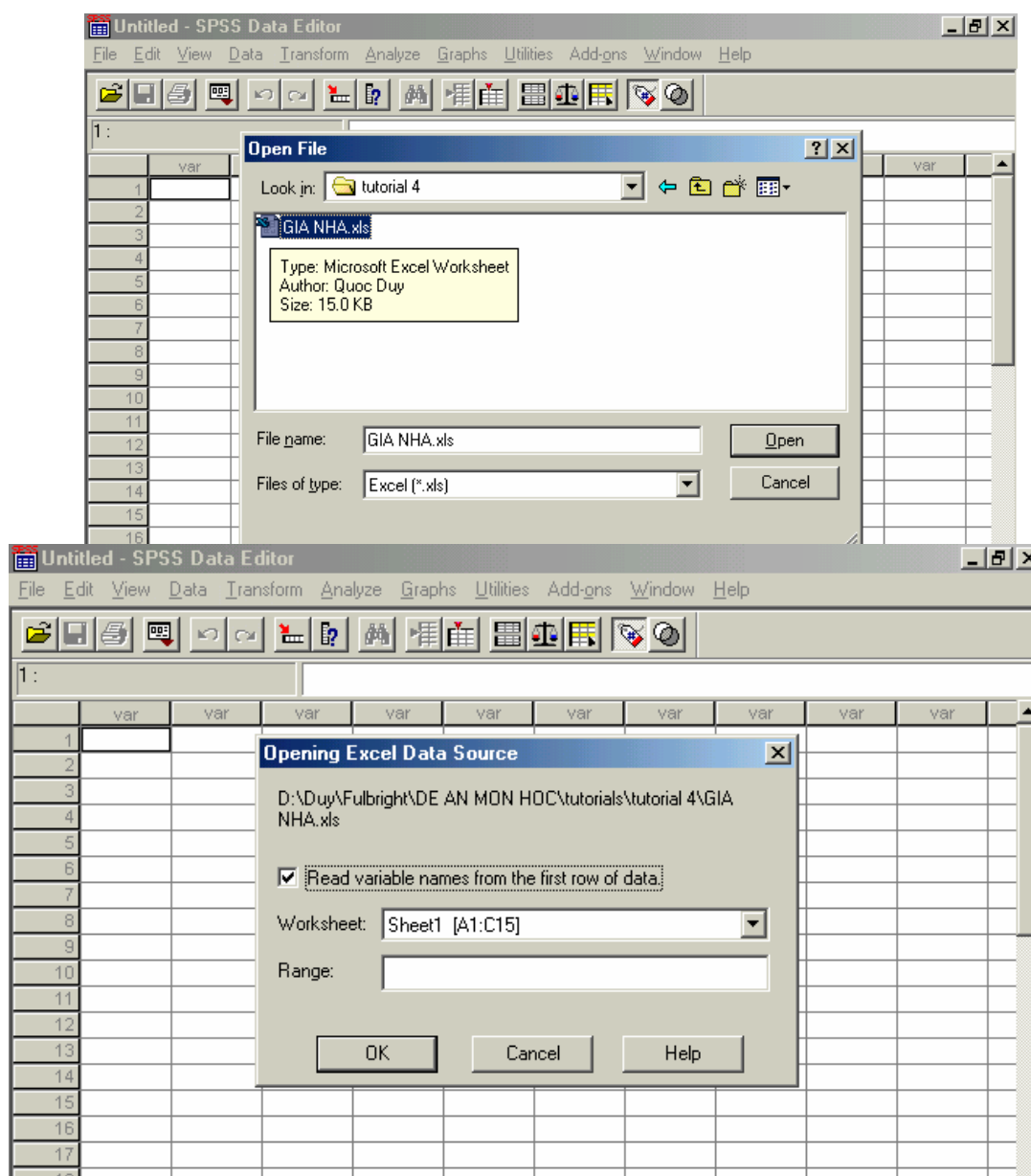
Có 1 tập tin EXCEL chứa dữ liệu về giá nhà và diện tích như đã học. Nội dung của tập tin này bắt đầu từ **A1** đến **C15**. Bây giờ chuyển nội dung của tập tin này sang SPSS.

HÌNH 4

Microsoft Excel - GIA NHA.xls										
File Edit View Insert Format Tools Data Window Help										
VNI-Times 12 B I U \$ % , %0 +00 -00										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	STT	PRICE	SQFT							
2	1	199.9	1065							
3	2	288	1254							
4	3	235	1300							
5	4	285	1577							
6	5	239	1600							
7	6	293	1750							
8	7	285	1800							
9	8	365	1870							
10	9	295	1935							
11	10	290	1948							

Trước tiên, cần đóng tập tin này lại (nếu như đang mở ra xem nó trong EXCEL). Sau đó, vào SPSS, chọn **File, Open, Data**. Sau đó chọn **Files of type** và chọn **Excel (*.xls)**. Sau đó chọn tập tin Excel cần sử dụng.

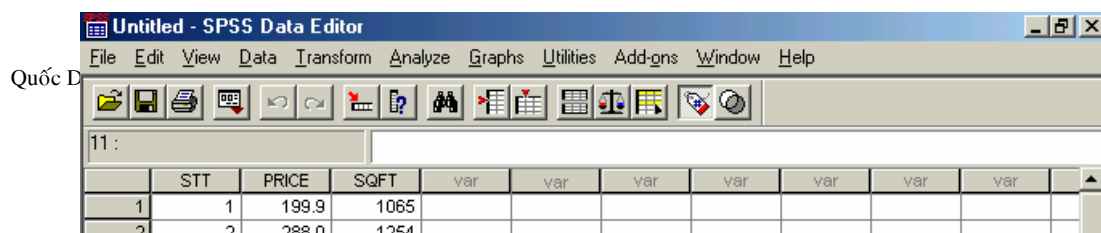
HÌNH 5



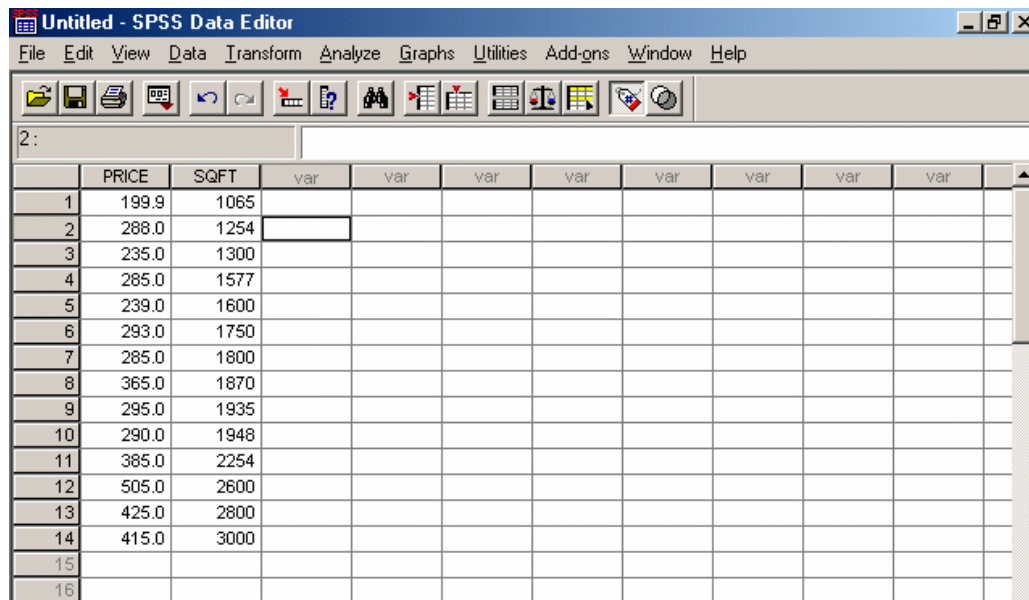
Dòng **Worksheet** cho biết là trong tập tin **GIA NHA.XLS** có bao nhiêu Sheet chứa dữ liệu và mức độ dàn trải của dữ liệu. Nếu chọn dòng chữ **Read variable names from the first row of data**, thì SPSS sẽ lấy tên biến giống như tên đã được nhập sẵn trong Excel.

- Nếu chúng ta lấy hết toàn bộ nội dung của file Excel thì nhấn **OK**.

HÌNH 7



- Nếu chúng ta chỉ lấy một phần nội dung của file Excel thì nhập thông tin vào **Range**. Chẳng hạn, nếu chúng ta không lấy cột STT trong file Excel thì gõ vào **Range: B1:C15** rồi nhấn **OK**. Tức là chúng ta chỉ lấy cột PRICE và SQFT.

HÌNH 8


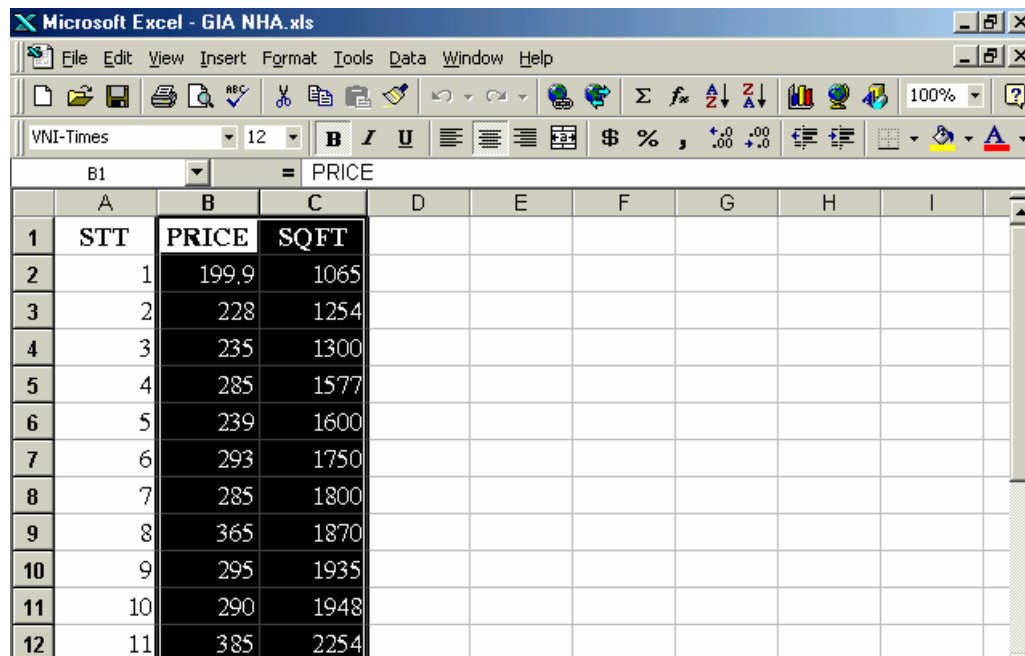
The screenshot shows the SPSS Data Editor window titled 'Untitled - SPSS Data Editor'. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and data manipulation. The data grid has 12 columns: PRICE, SQFT, and ten columns labeled 'var'. The first 14 rows contain data, while rows 15 and 16 are empty.

	PRICE	SQFT	var	var	var	var	var	var	var	var	var
1	199.9	1065									
2	288.0	1254									
3	235.0	1300									
4	285.0	1577									
5	239.0	1600									
6	293.0	1750									
7	285.0	1800									
8	365.0	1870									
9	295.0	1935									
10	290.0	1948									
11	385.0	2254									
12	505.0	2600									
13	425.0	2800									
14	415.0	3000									
15											
16											

4. Nhập dữ liệu trực tiếp từ bàn phím và bằng Copy và Paste

Từ tập tin trong Excel, chọn dòng và cột dữ liệu cần sao chép rồi **Copy**.

HÌNH 9

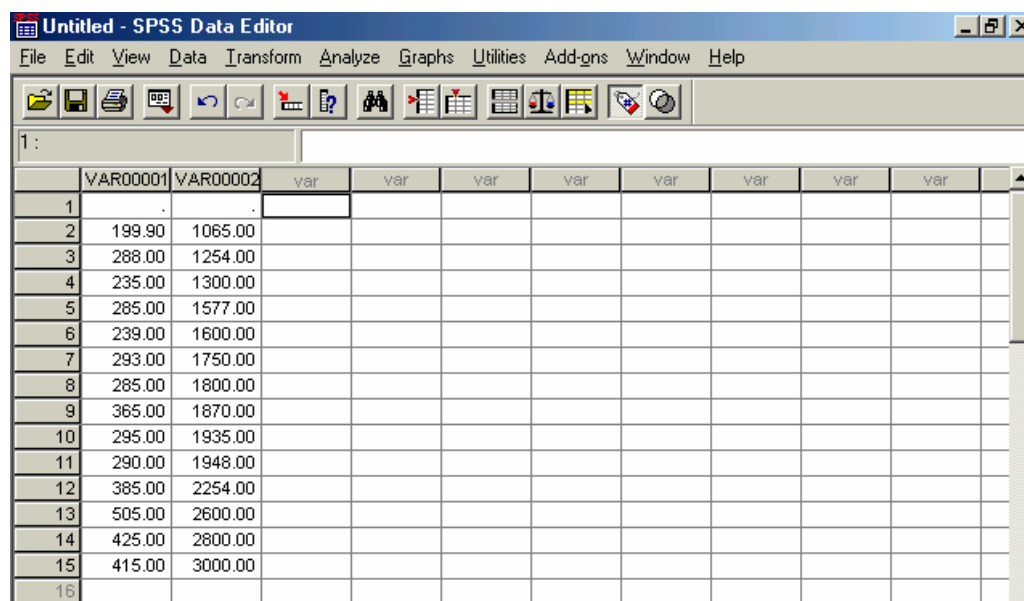


The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the file 'GIA NHA.xls'. The active sheet is 'VNI-Times'. The formula bar shows 'B1 = PRICE'. The data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	STT	PRICE	SQFT						
1	1	199.9	1065						
2	2	228	1254						
3	3	235	1300						
4	4	285	1577						
5	5	239	1600						
6	6	293	1750						
7	7	285	1800						
8	8	365	1870						
9	9	295	1935						
10	10	290	1948						
11	11	385	2254						

Sau đó, mở SPSS, vào **File, New, Data**. Sau đó chọn vị trí và Paste dữ liệu vừa Copy từ Excel vào.

HÌNH 10



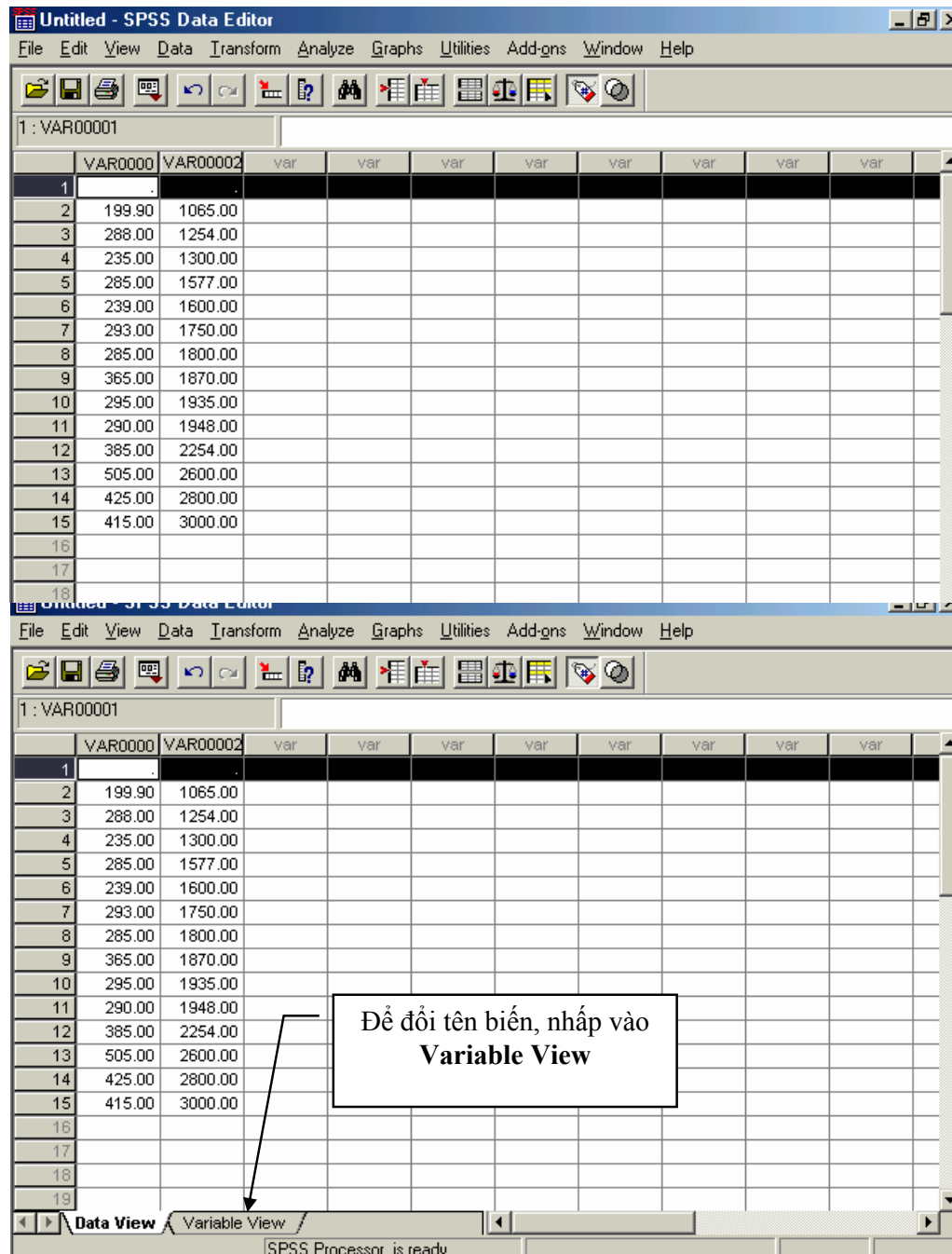
The screenshot shows the SPSS Data Editor window with the file 'Untitled - SPSS Data Editor'. The data is imported from Excel and is as follows:

	VAR00001	VAR00002	var	var	var	var	var	var	var
1	.	.							
2	199.90	1065.00							
3	288.00	1254.00							
4	235.00	1300.00							
5	285.00	1577.00							
6	239.00	1600.00							
7	293.00	1750.00							
8	285.00	1800.00							
9	365.00	1870.00							
10	295.00	1935.00							
11	290.00	1948.00							
12	385.00	2254.00							
13	505.00	2600.00							
14	425.00	2800.00							
15	415.00	3000.00							
16									

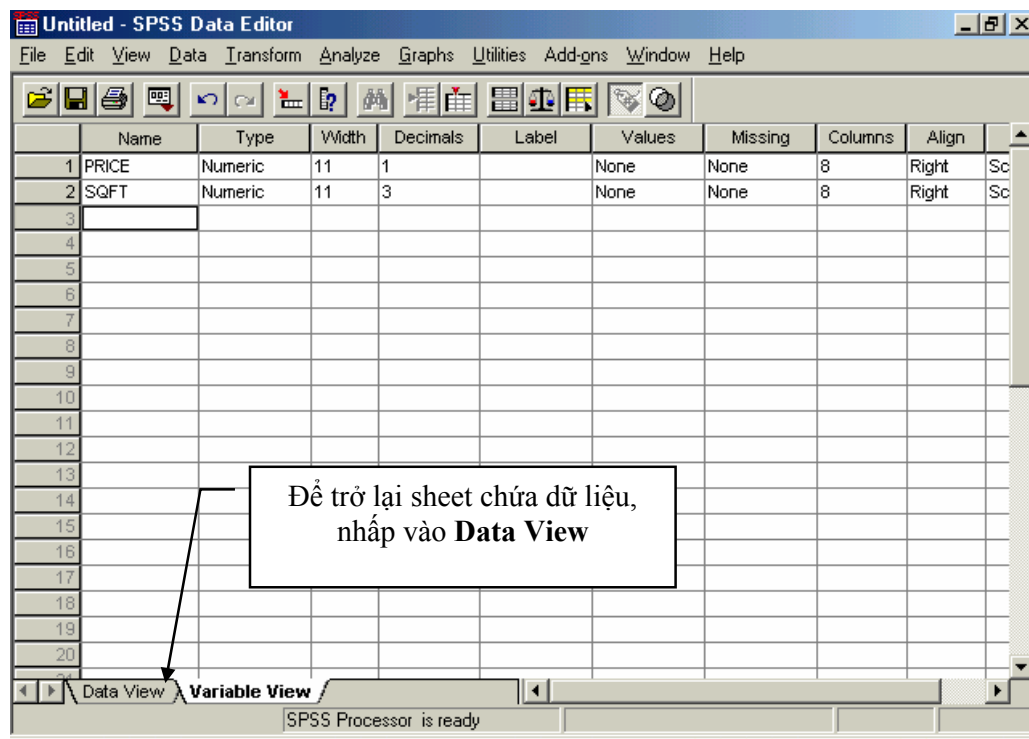
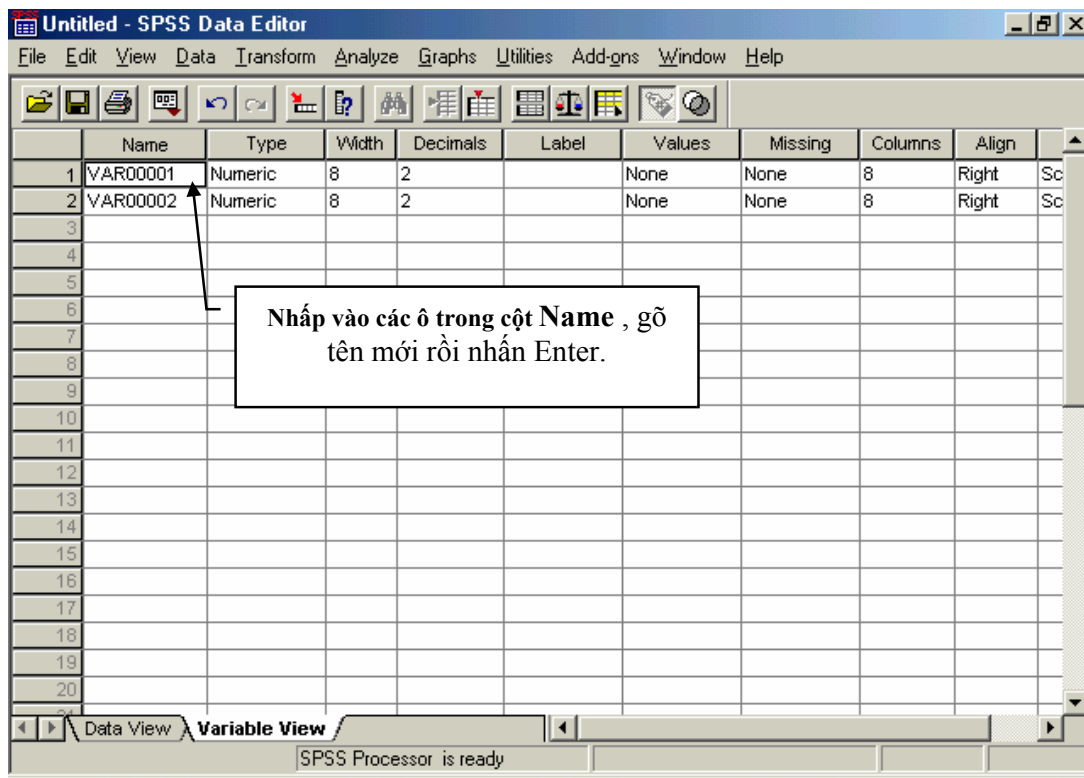
Do Copy trực tiếp nên dòng đầu tiên chứa tên biến, không phải là giá trị nên SPSS bỏ trống dòng đó. Mặc khác, tên biến được mặc định là **VAR0001** và **VAR0002**.

Để bỏ đi dòng đầu tiên, chúng ta nhấp vào dòng số 1, sau đó click chuột phải và chọn **Clear**.

HÌNH 11



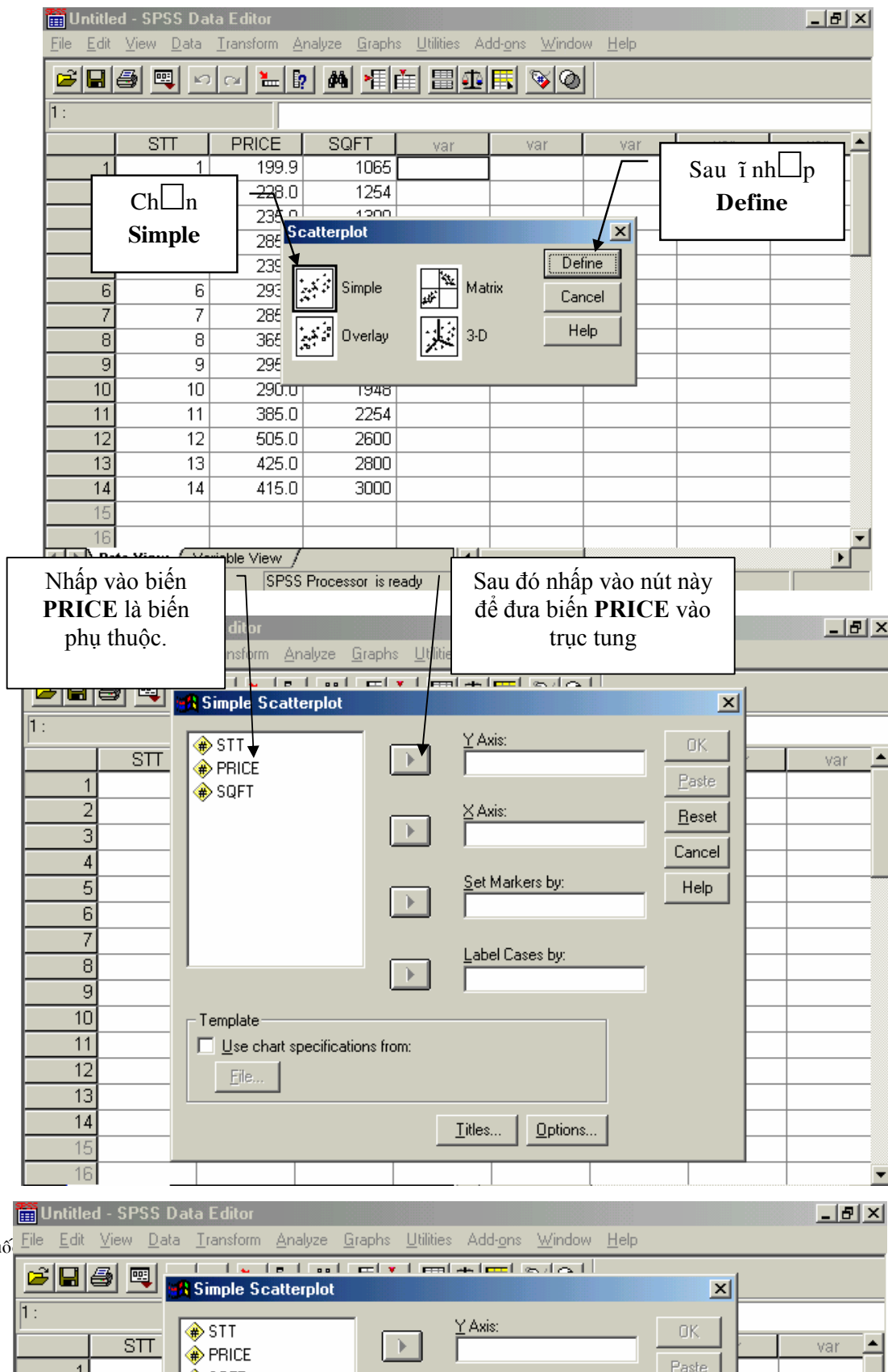
HÌNH 13



5. Vẽ đồ thị scatter

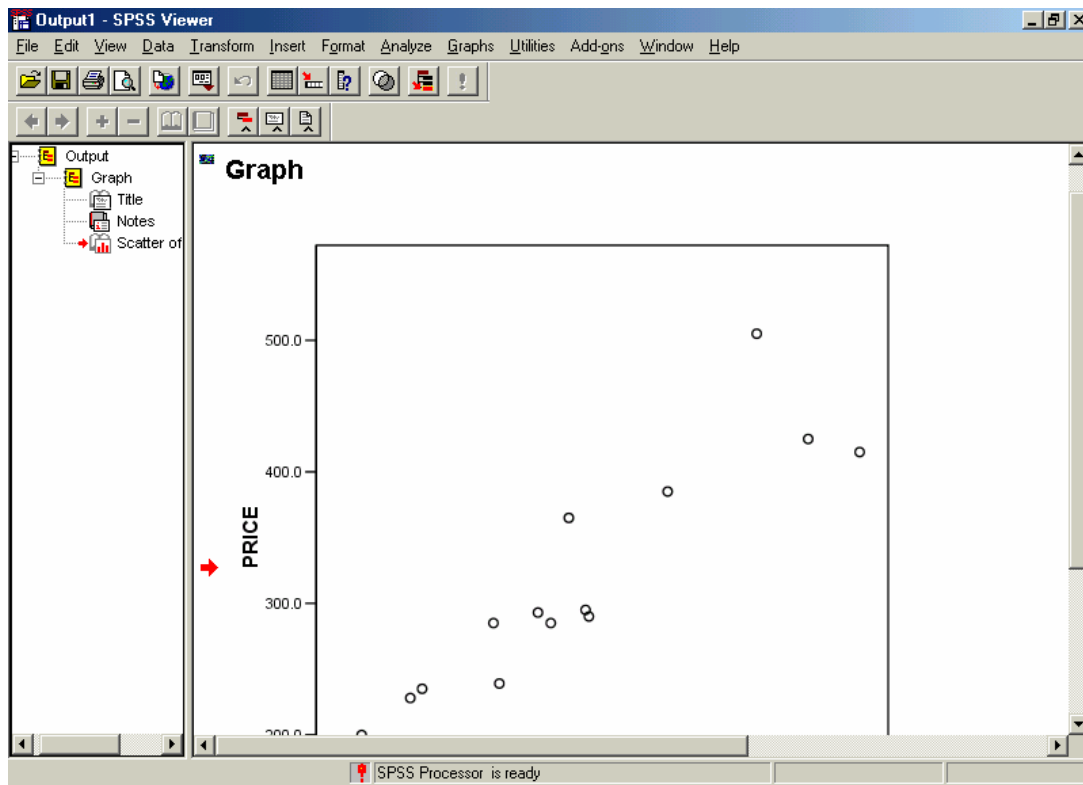
Vào Menu **Graphs**, chọn **Scatter**

HÌNH 15



Sau khi nhấp **OK**, kết quả vẽ đồ thị sẽ hiện ra trong một cửa sổ mới có tên là **Output1**. Và kết quả của những lệnh khác cũng sẽ thể hiện trong cửa sổ này.

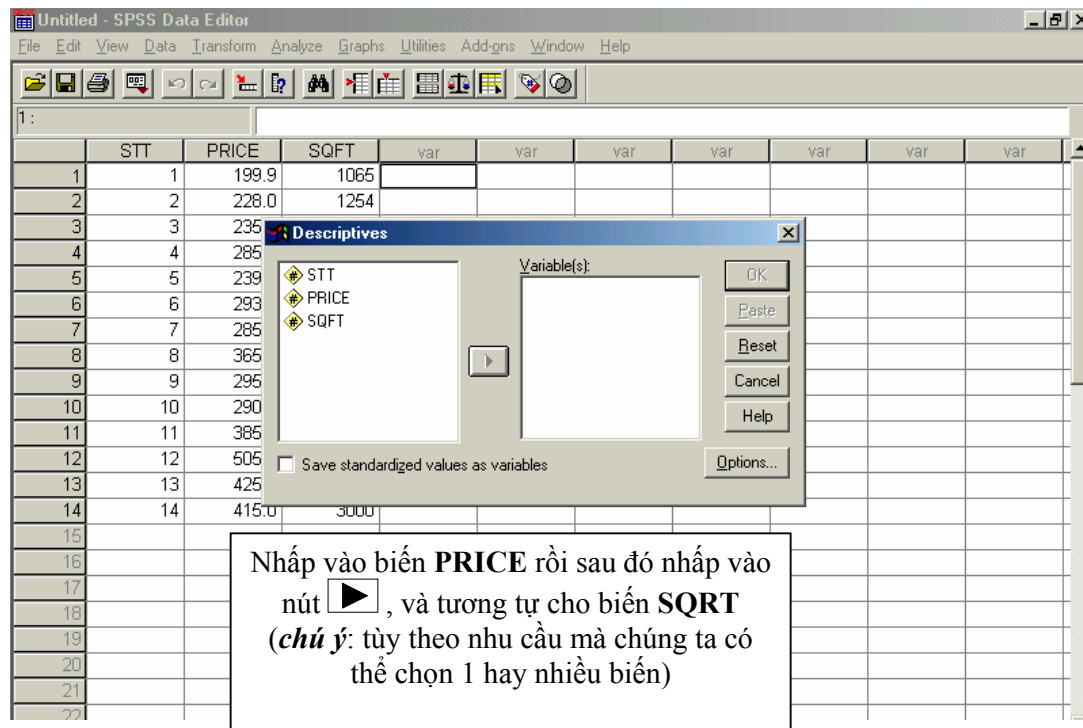
HÌNH 18



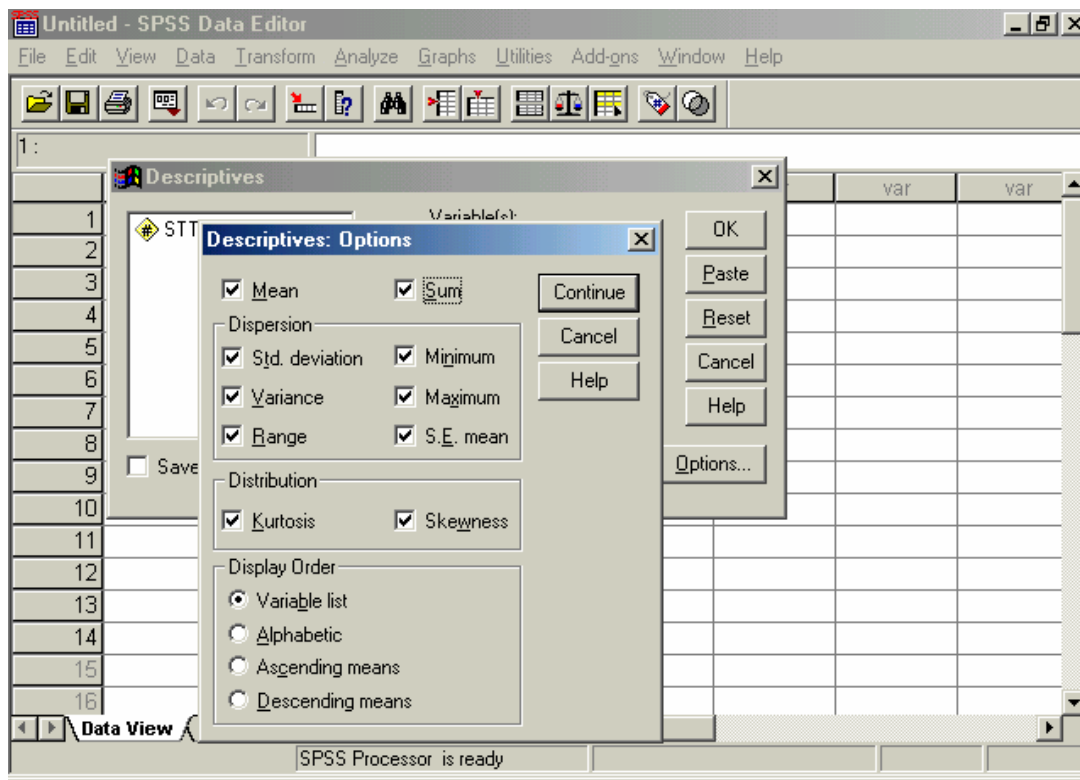
6. Thống kê mô tả dữ liệu

Vào Menu **Analyze, Descriptive Statistics, Descriptives...**

HÌNH 19



Để lựa chọn các chỉ tiêu cần quan tâm, nhấp vào **Options**. Nếu muốn chọn chỉ tiêu nào thì nhấp vào ô trống bên cạnh chỉ tiêu đó.

HÌNH 20

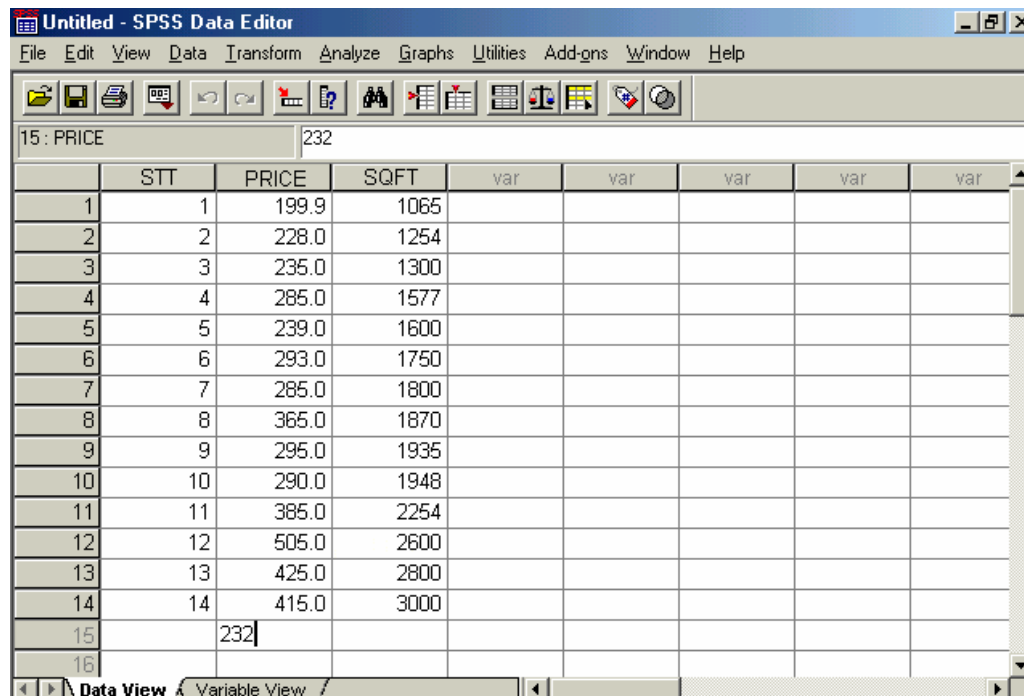
Sau khi chọn xong các chỉ tiêu cần xem xét, nhấp vào nút **Continue** để trở hộp thoại **Descriptives** rồi bấm **OK**. Kết quả thống kê mô tả sẽ hiện ra tại cửa sổ **Output1**, bảng kết quả được bố trí nằm ngang.

7. Thêm bớt biến và quan sát

a. Thêm quan sát

- **Nối tiếp:** Quan sát muốn thêm vào là nối tiếp theo các quan sát trước thì chúng ta nhấp vào ô cần thêm giá trị và gõ vào bình thường giống như Excel.

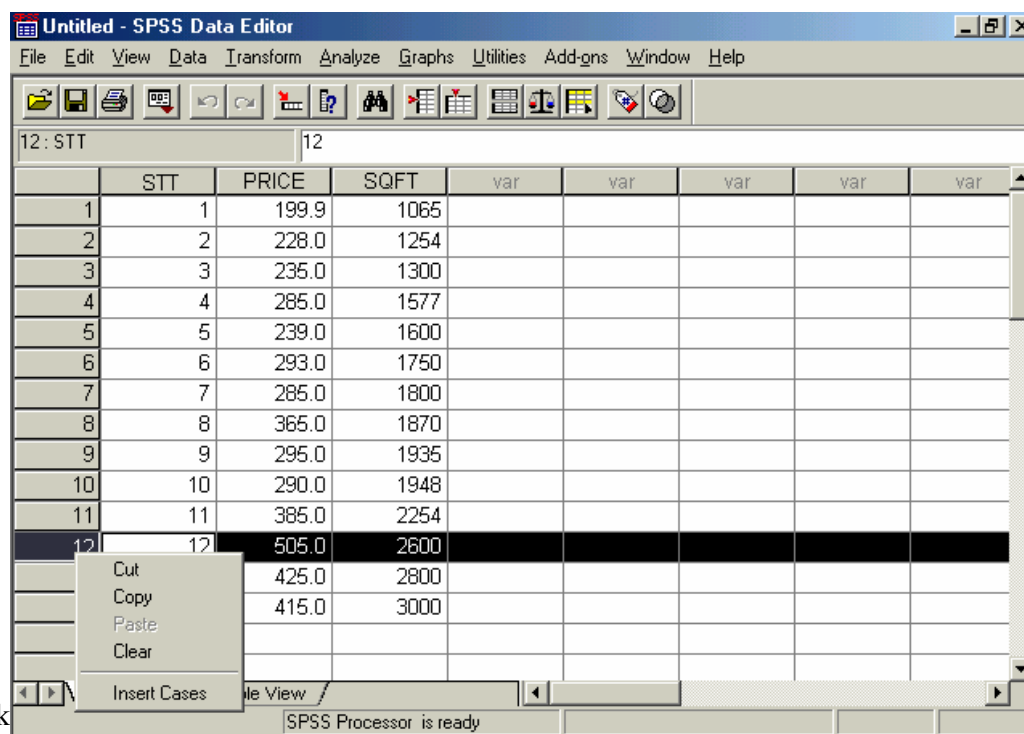
HÌNH 21



	STT	PRICE	SQFT	var	var	var	var	var
1	1	199.9	1065					
2	2	228.0	1254					
3	3	235.0	1300					
4	4	285.0	1577					
5	5	239.0	1600					
6	6	293.0	1750					
7	7	285.0	1800					
8	8	365.0	1870					
9	9	295.0	1935					
10	10	290.0	1948					
11	11	385.0	2254					
12	12	505.0	2600					
13	13	425.0	2800					
14	14	415.0	3000					
15		232						
16								

- **Chèn:** Quan sát muốn thêm vào là xen giữa các quan sát đã có thì chúng ta sẽ **chọn dòng cần chèn** rồi **click chuột phải**, chọn **Insert Cases**.

HÌNH 22



	STT	PRICE	SQFT	var	var	var	var	var
1	1	199.9	1065					
2	2	228.0	1254					
3	3	235.0	1300					
4	4	285.0	1577					
5	5	239.0	1600					
6	6	293.0	1750					
7	7	285.0	1800					
8	8	365.0	1870					
9	9	295.0	1935					
10	10	290.0	1948					
11	11	385.0	2254					
12	12	505.0	2600					
		425.0	2800					
		415.0	3000					

Sau k

hường

giống như Excel.

HÌNH 23

12: PRICE 456

	STT	PRICE	SQFT	var	var	var	var	var
2	2	228.0	1254					
3	3	235.0	1300					
4	4	285.0	1577					
5	5	239.0	1600					
6	6	293.0	1750					
7	7	285.0	1800					
8	8	365.0	1870					
9	9	295.0	1935					
10	10	290.0	1948					
11	11	385.0	2254					
12	.	456	.					
13	12	505.0	2600					
14	13	425.0	2800					
15	14	415.0	3000					
16								
17								

SPSS Processor is ready

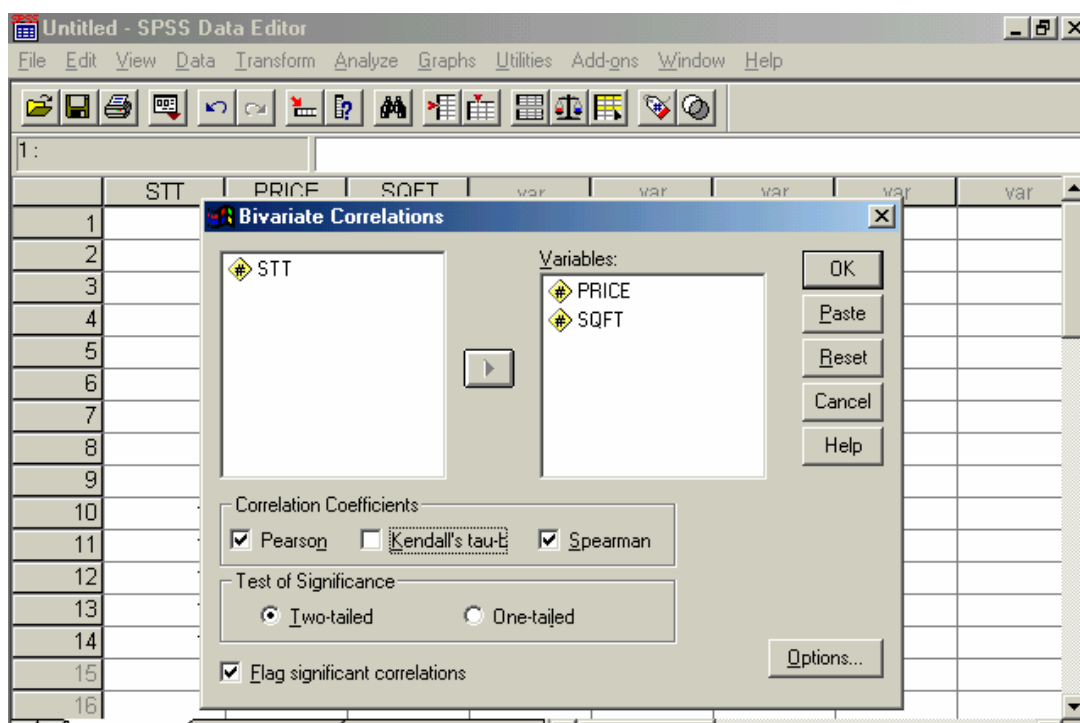
b. Thêm biến

Thao tác để thêm biến cũng giống như trong Excel, chúng ta có thể gõ trực tiếp vào trong các ô của biến mới. Sau đó vào **Variable View** để đặt tên cho biến mới đó.

8. Kiểm tra sự tương quan

Vào Menu **Analyze**, chọn **Correlate**, **Bivariate...**

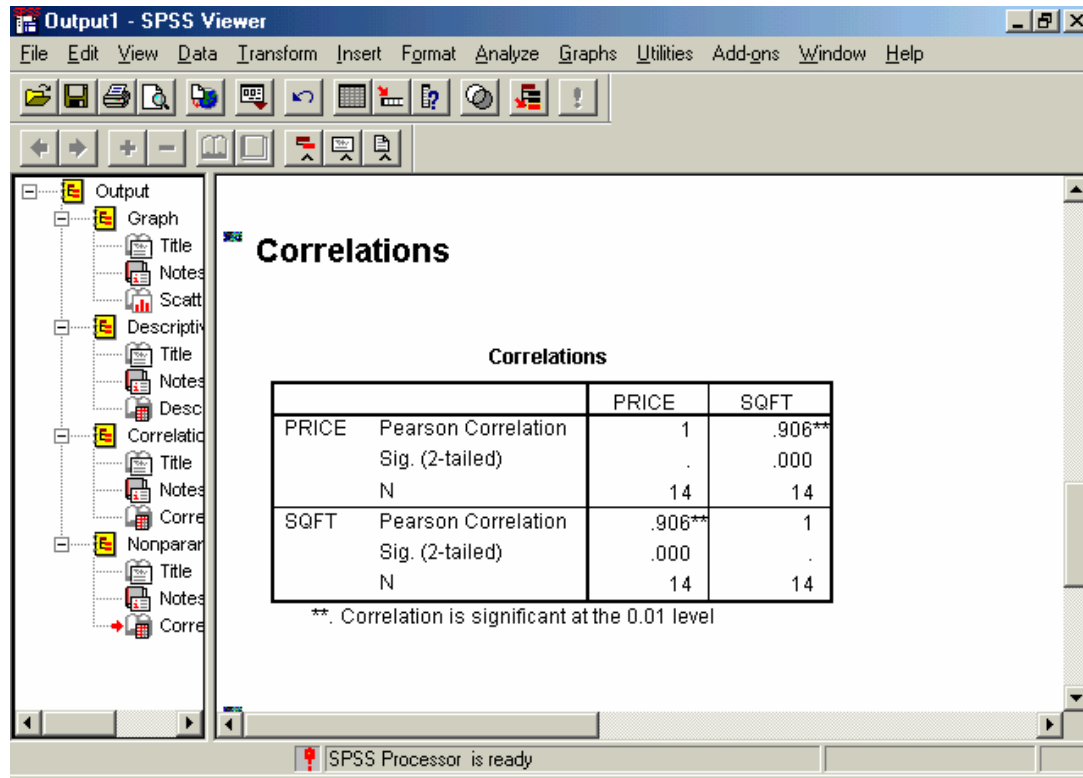
Sau khi đưa hai biến cần xem xét tương quan vào ô **Variables**, chúng ta có thể tùy chọn các loại hệ số tương quan. Trong trường hợp này chúng ta thử chọn **Pearson** và **Spearman**.

HÌNH 24

Sau khi bấm **OK** , kết quả sẽ được hiện ra trong cửa sổ **Output 1**.

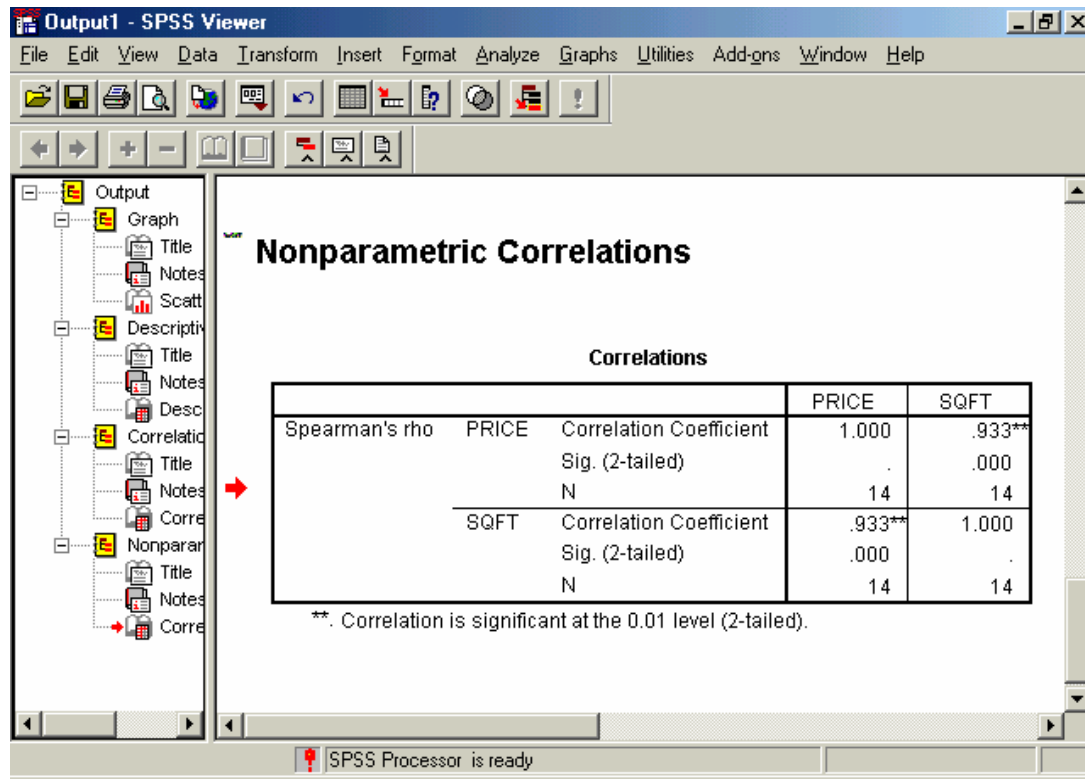
Đây là bảng kết quả của hệ số **Pearson**.

HÌNH 25



Còn đây là kết quả của hệ số **Spearman**.

HÌNH 26



Trong cả 2 bảng trên, những giá trị có ý nghĩa thống kê được đánh dấu bằng **