





2 cách Tạo biểu đồ động trong  
Excel 2007/2010

Cách 1:

**Microsoft Excel là chương trình chuyên xử lý và quản lý các bảng tính, nhưng cũng có những tính năng rất mạnh cả về biểu đồ hiển thị. Với một bảng số liệu phạm vi hẹp, bạn có thể chuyển nó thành một biểu đồ để dễ quan sát và so sánh hơn. Theo mặc định, khi một số liệu trong ô nào đó của bảng tính thay đổi, thì biểu đồ cũng cần phải lập tức tự động phản ánh sự thay đổi đó, nhưng nếu bạn bổ sung nguồn dữ liệu mới bằng cách thêm hàng hoặc thêm cột thủ công thì đương nhiên biểu đồ sẽ không tự cập nhật được. May mắn thay, điều này có thể dễ dàng thực hiện được đối với Excel 2007 và Excel 2010, với các bước thực hiện trình bày sau đây, sử dụng phương thức bảng - table:**

Cách này khá đơn giản khi sử dụng tính năng bảng có sẵn trong Excel 2007 hoặc Excel 2010. Trước tiên bạn mở ứng dụng và tạo một bảng dữ liệu tùy ý, nếu đã có rồi thì hãy kéo chọn phạm vi chứa dữ liệu rồi thực hiện như sau:

- Từ thanh Menu chính chọn thẻ Insert.
- Tại nhóm Tables đầu tiên, bấm vào biểu tượng Table.

- Excel sẽ hiển thị cửa sổ tạo bảng với số hàng được chọn, bạn có thể thay đổi lại thông số này. Trong trường hợp bảng của bạn không có Headers thì phải bỏ chọn trước dòng chữ My table has headers.

- Bấm OK để hoàn tất.

Như vậy là bất kỳ biểu đồ nào tương ứng cho bảng dữ liệu này đều là biểu đồ động. Để tạo biểu đồ, chỉ đơn giản là bạn chọn bảng rồi sau đó bấm vào một kiểu biểu đồ bất kỳ trong nhóm Chart từ thẻ Insert. Bây giờ hãy thử bổ sung thêm một hàng dữ liệu trong bảng, lập tức bạn sẽ thấy biểu đồ được cập nhật theo.

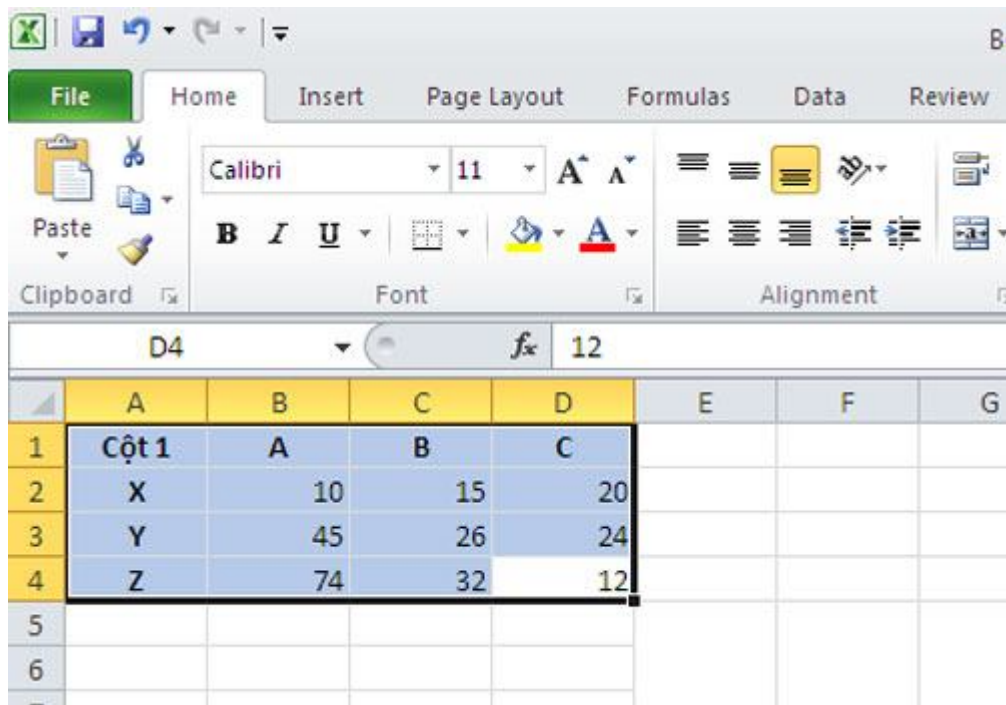
## Cách 2

### Tạo biểu đồ động

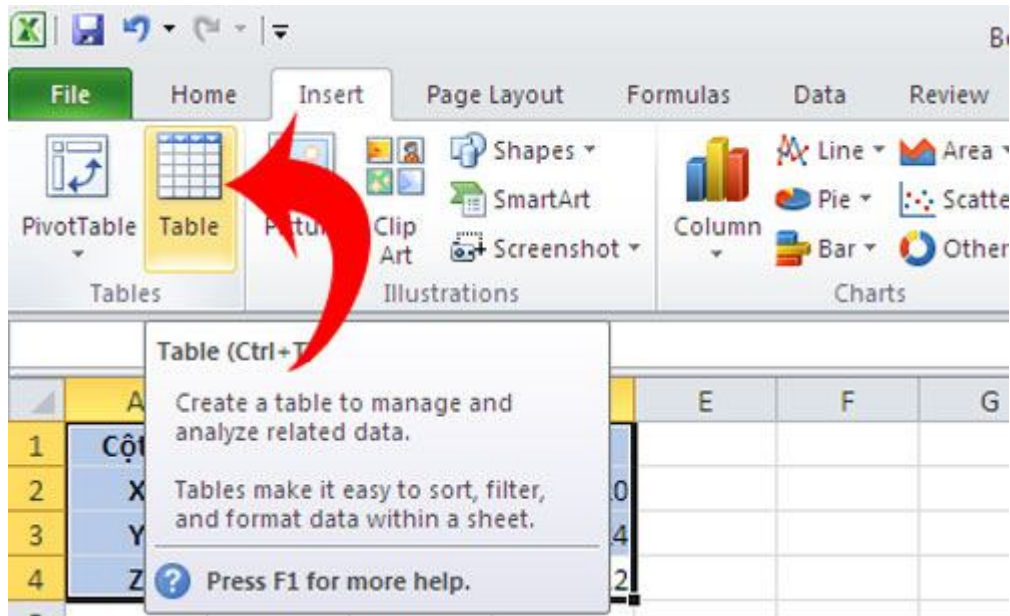
**Khi bạn thực hiện tạo biểu đồ cho một dãy số liệu thì mỗi khi bạn thay đổi các thông số trong dãy số liệu này thì lập tức biểu đồ sẽ tự động điều chỉnh để phù hợp với số liệu tại vùng dữ liệu đã chọn. Tuy nhiên trong trường hợp bạn thêm mới hoặc giảm bớt vùng dữ liệu thì biểu đồ sẽ không tự động điều chỉnh mà thay vào đó bạn phải thực hiện lại thao tác tạo biểu đồ trên vùng dữ liệu mới.**

**Trong Excel 2007 và Excel 2010 bạn có thể dễ dàng thiết lập để biểu đồ tự động điều chỉnh. Cách làm như sau:**

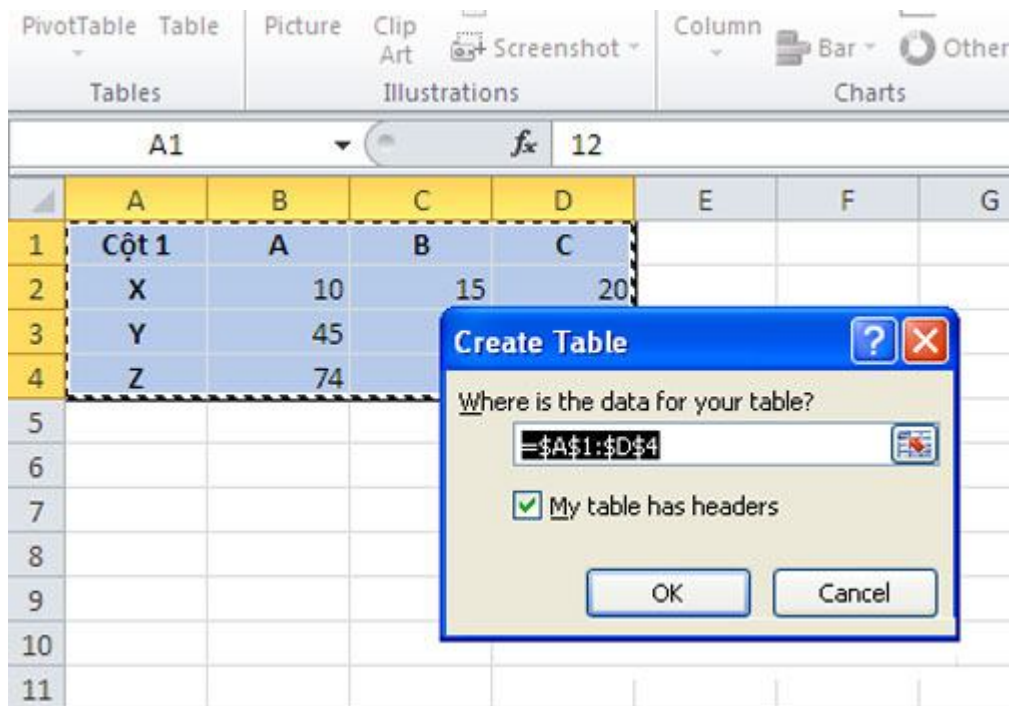
Tại trang bảng tính hiện hành, bạn tiến hành quét khối vùng dữ liệu định tạo biểu đồ.



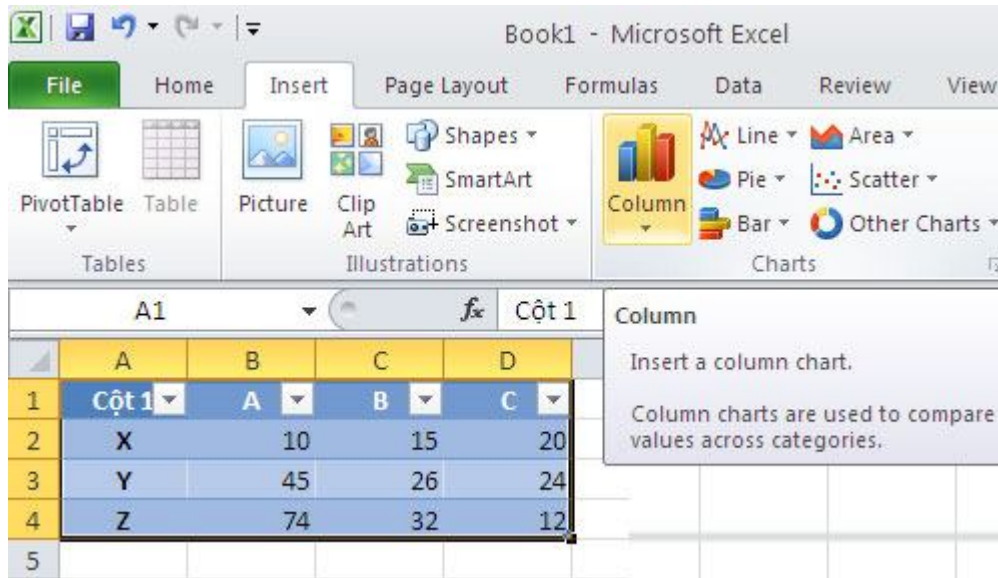
Chọn thẻ **Insert** trên thanh menu, tiếp theo chọn biểu tượng **Table** trong nhóm lệnh đầu tiên.



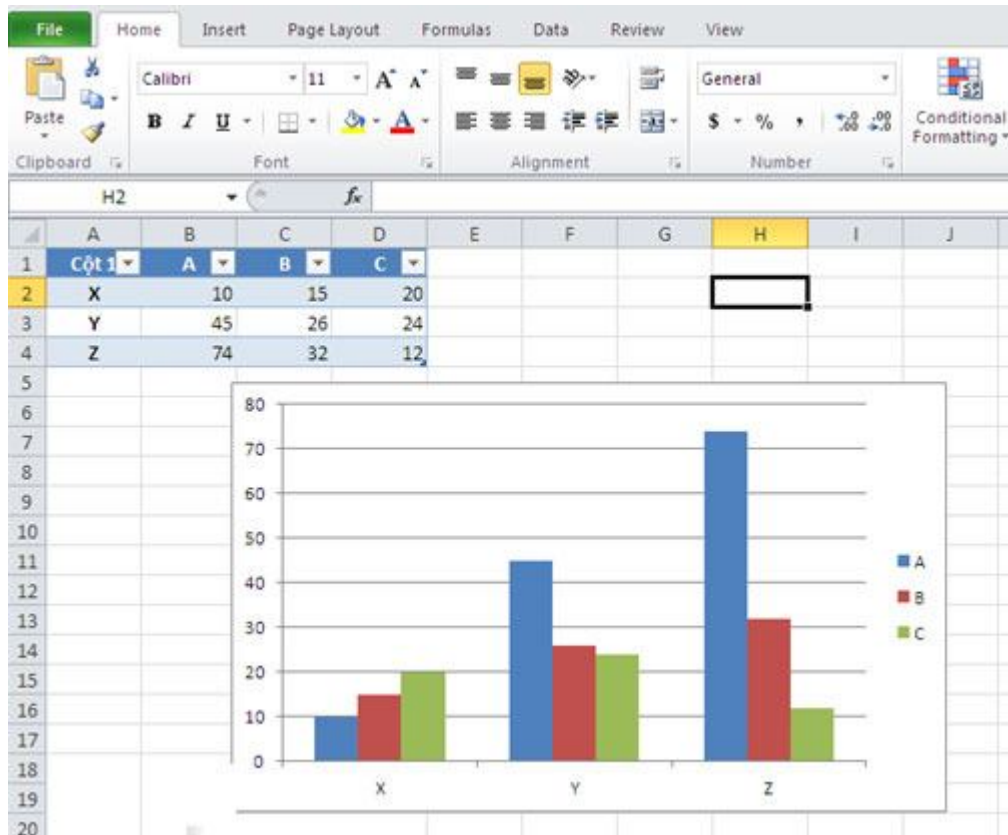
Một cửa sổ nhỏ hiện ra chứa thông tin về vùng dữ liệu bạn đã chọn, **Bấm OK** để lưu thiết lập này lại.



Tiếp theo cũng trên thẻ Insert, lựa chọn kiểu biểu đồ cần hiển thị trong nhóm công cụ Chart.



Ban đầu, Excel sẽ tạo ra biểu đồ dựa trên số liệu của vùng dữ liệu đã chọn ban đầu.



**Tuy nhiên, nếu bạn thêm một hàng mới liền kề vùng dữ liệu bạn đầu thì lập tức biểu đồ cũng sẽ tự động điều chỉnh để thêm các số liệu bạn vừa thêm vào.**



File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

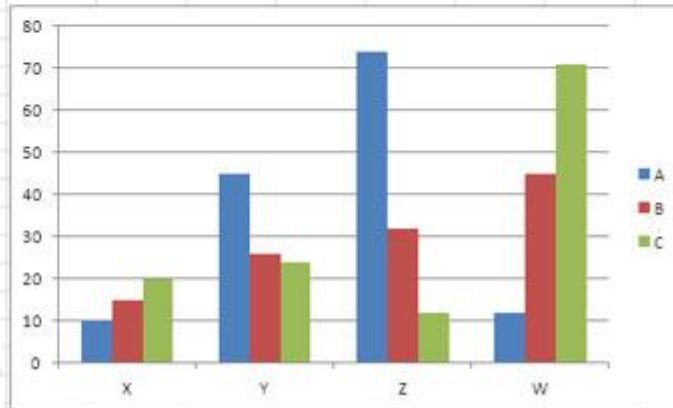
Clipboard Font Alignment Number Conditional Formatting Styles

Calibri 11

General

\$ % .00 %0

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Cột 1	A	B	C							
2	X	10	15	20							
3	Y	45	26	24							
4	Z	74	32	12							
5	W	12	45	71							



## CHƯƠNG 4 : BIỂU ĐỒ - ĐỒ THỊ TRONG EXCEL ( 2 TIẾT )

### 1. Mở đầu :

Excel có một chức năng rất đặc biệt, chính là chức năng vẽ các biểu đồ, đồ thị từ chuỗi số liệu có trong bảng tính. Chức năng này trong Excel cho phép người dùng :

- Vẽ nhanh chóng các biểu đồ chuỗi số liệu;
- Vẽ chính xác các đồ thị từ chuỗi số liệu;
- Nhanh chóng xác định được tương quan giữa các đại lượng trong đồ thị bằng phương pháp thống kê toán học.

Có thể nói đây là 1 chức năng rất quan trọng của Excel, chính nhờ 1 trong những chức năng này mà hiện nay Excel không có đối thủ cạnh tranh.

### 2. Trình tự xác lập biểu đồ :

#### ❶ Thiết lập chuỗi số liệu để vẽ biểu đồ :

Muốn vẽ biểu đồ phải có chuỗi số liệu. Các số liệu này người dùng có thể nhập trực tiếp, cũng có thể số liệu là kết quả của 1 quá trình tính toán nào đó. Các số liệu nên bố trí gần nhau trong cùng 1 trang tính.

#### ❷ Nhập biểu đồ :

Excel yêu cầu người dùng nhập biểu đồ theo 4 bước ( Step ). Trong từng bước nhập biểu đồ, Excel luôn có các hỗ trợ và ví dụ minh họa về biểu đồ mỗi khi người dùng thực hiện một thao tác nên người dùng rất dễ nhập biểu đồ.

#### ❸ Hiệu chỉnh biểu đồ :

Các biểu đồ sau khi nhập xong có thể chưa đạt yêu cầu về vị trí, kích thước hoặc các đối tượng của biểu đồ. Lúc này người dùng phải hiệu chỉnh từng mục cho phù hợp với mục đích sử dụng.

#### ❹ Xác định các tương quan giữa các đại lượng ;


Khi muốn tìm hiểu tương quan giữa các đại lượng vẽ mới thực hiện trình tự này. Lúc này Excel cho phép người dùng xác định phương trình đường xu hướng, hệ số tương quan của các đại lượng trong đồ thị theo đúng các phương pháp trong lý thuyết xác suất — thống kê.

### 3. Nhập biểu đồ :

Để nhanh chóng hiểu & thực hành chương này, trước hết cần nhập chuỗi số liệu để vẽ biểu đồ vào trang tính như hình dưới :

	A1		=	X							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	X	-4,05	-3,12	-2,30	-1,09	0,12	1,07	2,01	3,16	4,11	
2	Y	16,90	8,70	4,10	1,40	0,23	1,21	4,66	9,89	15,13	
3											
4											

Để gọi chức năng nhập biểu đồ, đồ thị trong Excel tiến hành như sau :

Gọi Menu Insert — Chart hoặc nhấn vào nút lệnh  trên thanh công cụ chuẩn. Excel yêu cầu người dùng nhập biểu đồ theo 4 Step :

**Step 1 :** Chọn loại biểu đồ, đồ thị;

**Step 2 :** Xác lập địa chỉ chuỗi số liệu vẽ biểu đồ;

**Step 3 :** Xác định tính chất các đối tượng của biểu đồ;

**Step 4 :** Xác định vị trí hiển thị của biểu đồ.

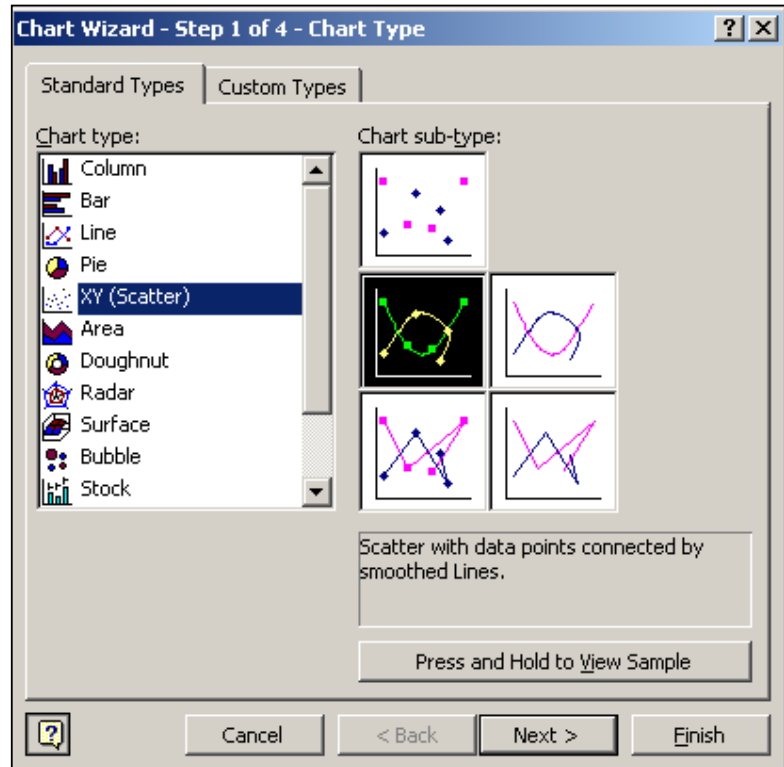
Nhấn các phím NEXT & BACK để tới Step trước hoặc Step sau. Cụ thể :

**Step 1 :** Chọn loại biểu đồ, đồ thị :

Dùng chuột chọn loại biểu đồ trong **Chart type** & chọn kiểu biểu đồ trong Chart sub-type.

Trong các loại biểu đồ hình bên, chỉ có loại XY(Scatter) sẽ cho hiển thị biểu đồ dưới dạng 1 đồ thị trong hệ trục tọa độ Đề-các. Các loại khác thường không có hoặc chỉ có 1 trục giá trị, trục còn lại thường để hiển thị các nhãn của biểu đồ.

Sau khi đã chọn xong ở Step1, nhấn Next để chuyển sang Step2.

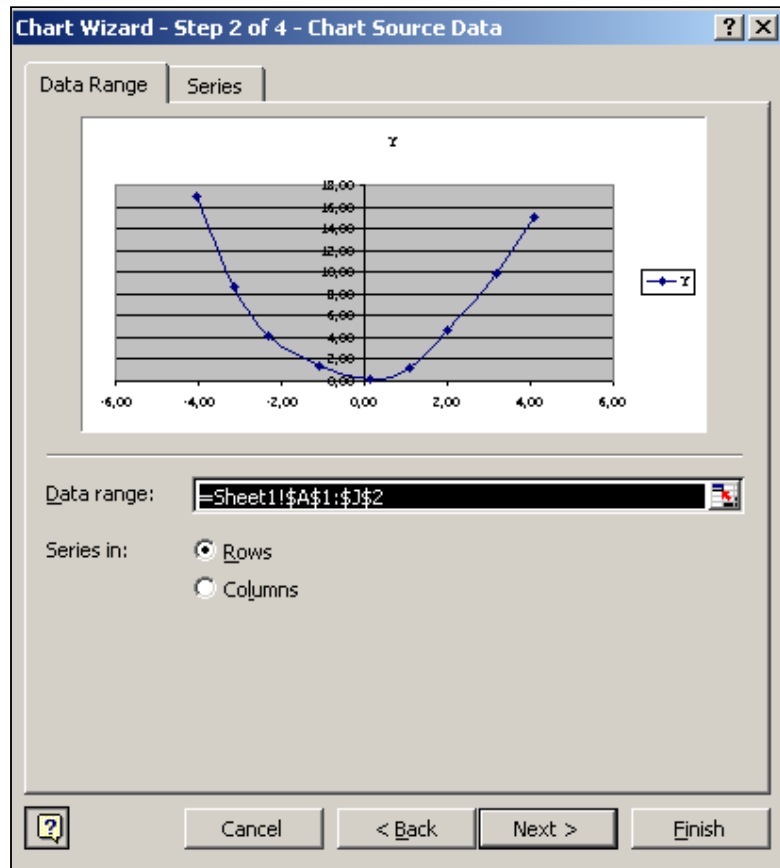


**Step 2 :** Xác lập địa chỉ chuỗi số liệu vẽ biểu đồ.

Trong **Data Range** nhập địa chỉ vùng ô tính có chứa các số liệu để vẽ biểu đồ. Cũng có thể nhập chuột vào trong vùng Data Range sau đó dùng chuột chọn vùng dữ liệu chứa ô tính trên trang tính.

Trong **Series in** chọn Rows để xác định việc phân tích dữ liệu vẽ theo hàng ( như trong ví dụ biến x nằm trên 1 hàng, hàm y nằm trên 1 hàng ) hoặc chọn Columns để xác định việc phân tích dữ liệu vẽ theo cột.

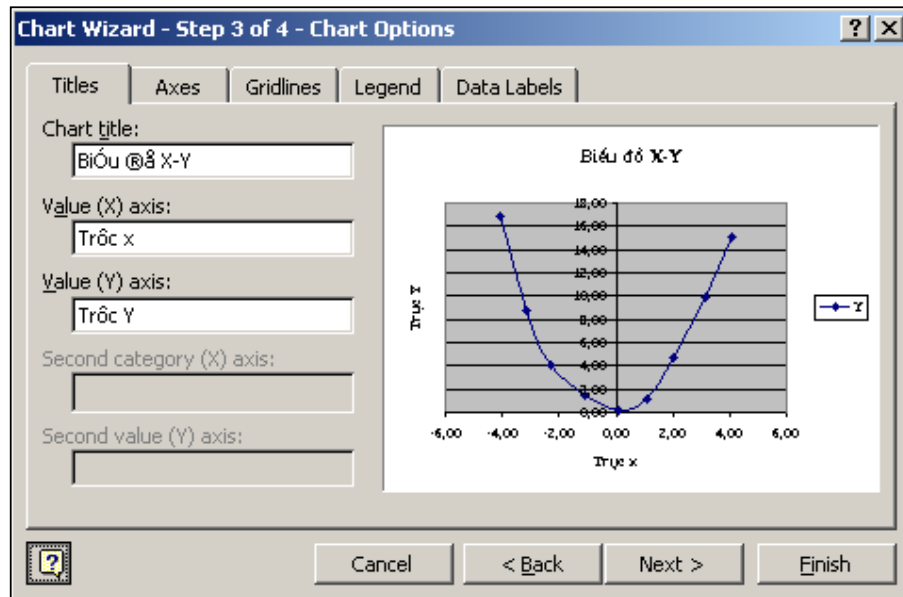
Sau khi đã chọn xong ở Step2, nhấn Next để chuyển sang Step3, hoặc Back để quay về Step1.



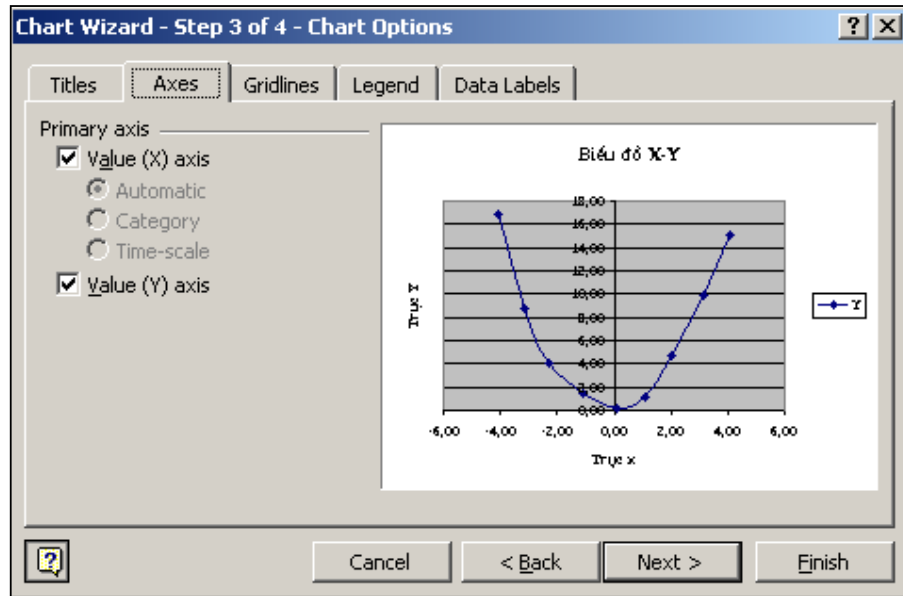
**Step 3 :** Xác định tính chất các đối tượng của biểu đồ :

**Titles :** xác định các tiêu đề của biểu đồ:

- *Chart title* : tên của biểu đồ;
- *Value(X) axis* : tên của trục X;
- *Value(Y)axis* : tên của trục Y;
- ...

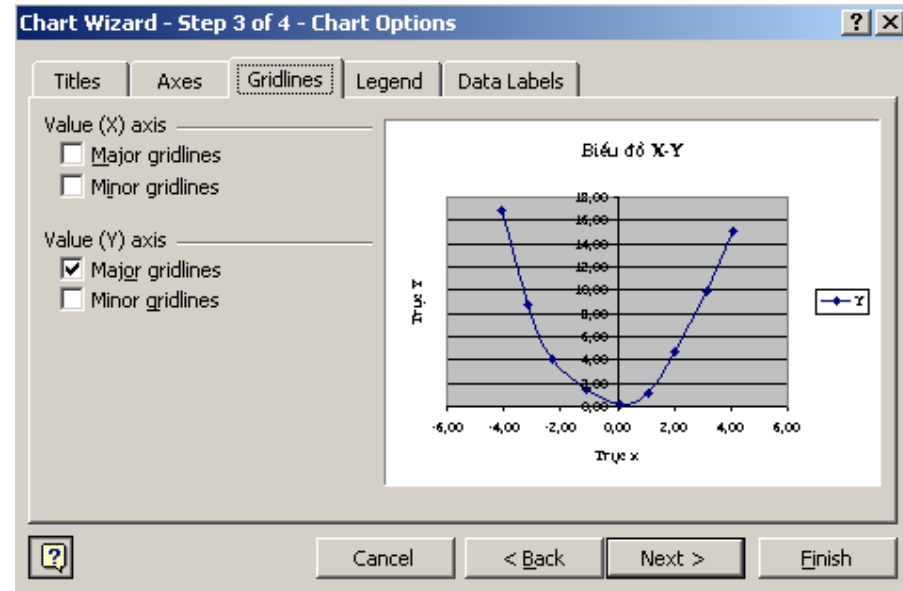


**Axes :** xác định việc hiển thị các trục. Bật hoặc tắt việc hiển thị các trục ở hộp kiểm tra.



**Axes :** xác định việc hiển thị các đường giống ( ô lưới ). Bật hoặc tắt việc hiển thị các đường giống ở hộp kiểm tra.

- *Major gridline*: đường giống chính;
- *Minor gridline*: đường giống chính;



**Legend** : xác định việc hiển thị hoặc không hiển thị chú giải cho các đường đồ thị bằng cách bật, tắt hộp kiểm tra Show legend.

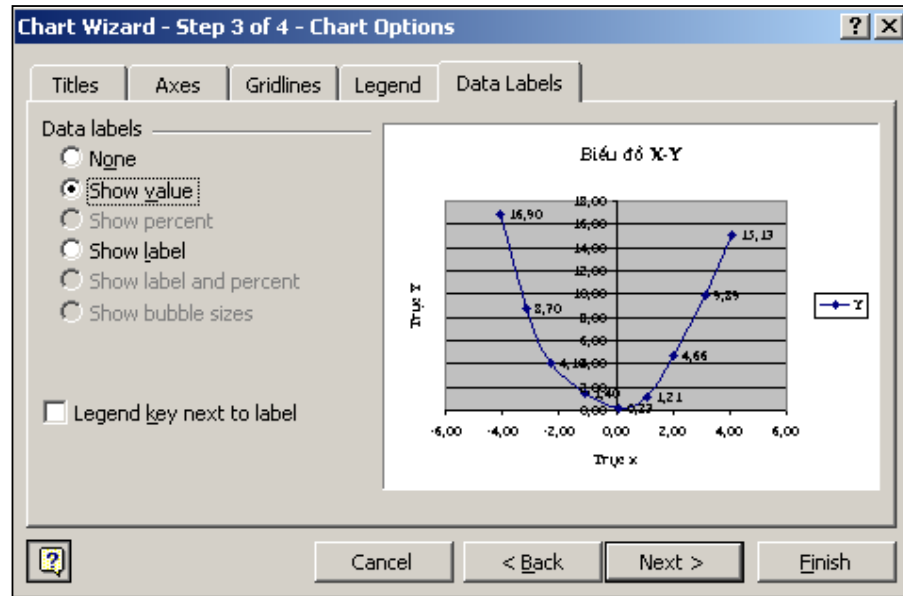
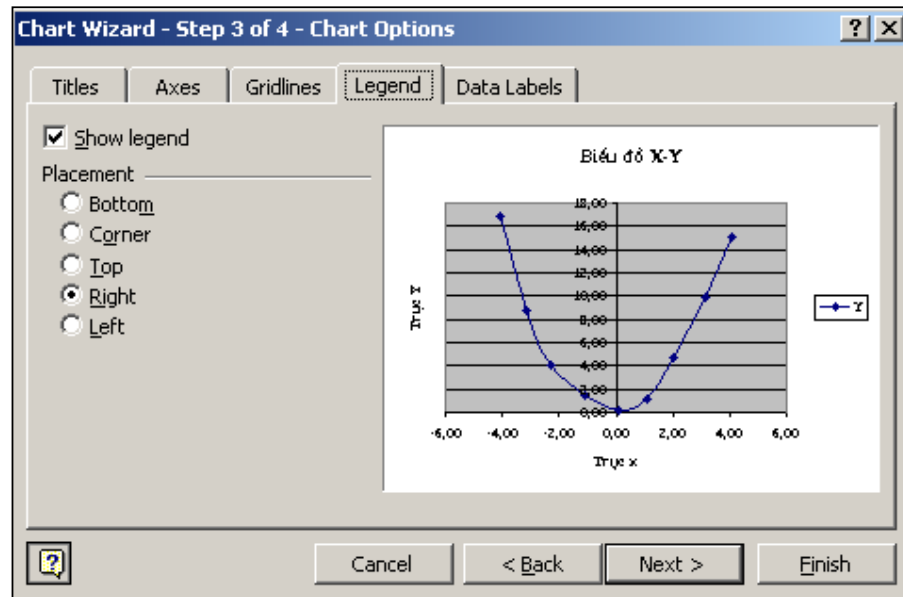
Xác định vị trí của chú giải trong Placement :

Bottom — bên dưới biểu đồ;  
Corner — góc

trên bên phải. . .

**Data Labels** : xác định việc hiển thị hoặc không hiển thị các nhãn bằng cách chọn 1 trong các tùy chọn. Thông thường các giá trị sẽ được bật (Value).

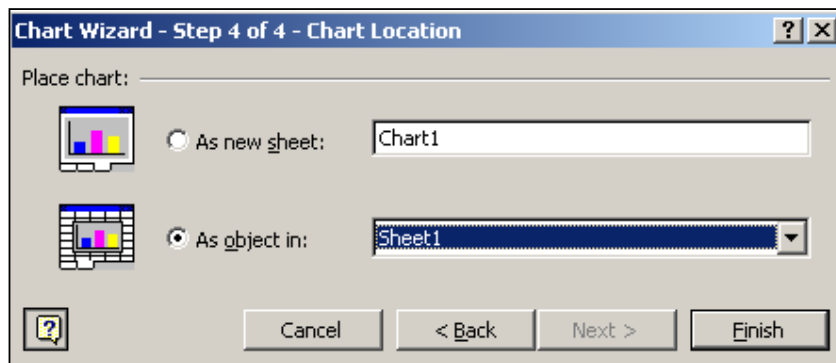
Cuối cùng nhấn Next để qua Step4



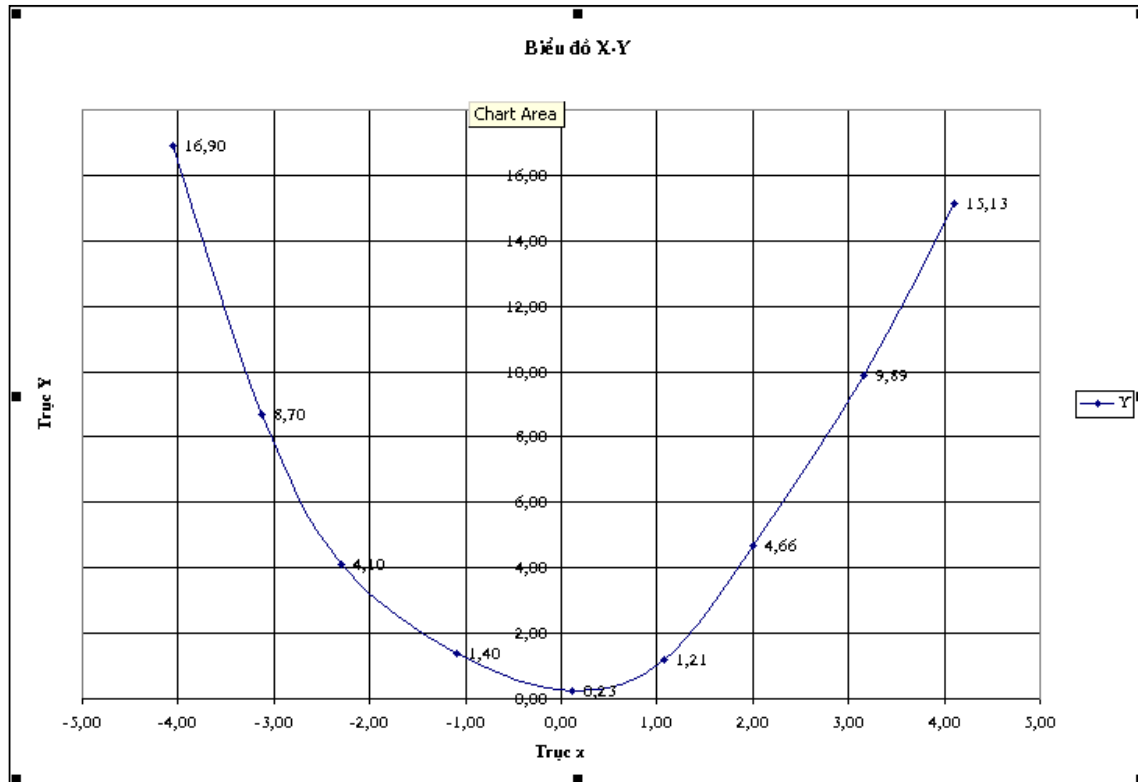
**Step 4** : Xác định vị trí hiển thị của biểu đồ.

Nếu muốn biểu đồ đứng độc lập trong 1 trang in chọn As new sheet; Cách này Excel thường sẽ tự động căn chỉnh biểu đồ cho vừa vặn 1 trang in nên đỡ mất thời gian định dạng lại biểu đồ. Song nếu biểu đồ bắt buộc phải hiển thị cùng với các nội dung tính toán trong trang tính thì chọn As object in.

Cuối cùng nhấn Finish để kết thúc việc nhập biểu đồ.



**Ví dụ 4.1 :** Nhập đô thị có số liệu như đã nêu ở trên để có kết quả như sau :



#### 4. Hiệu chỉnh biểu đồ :

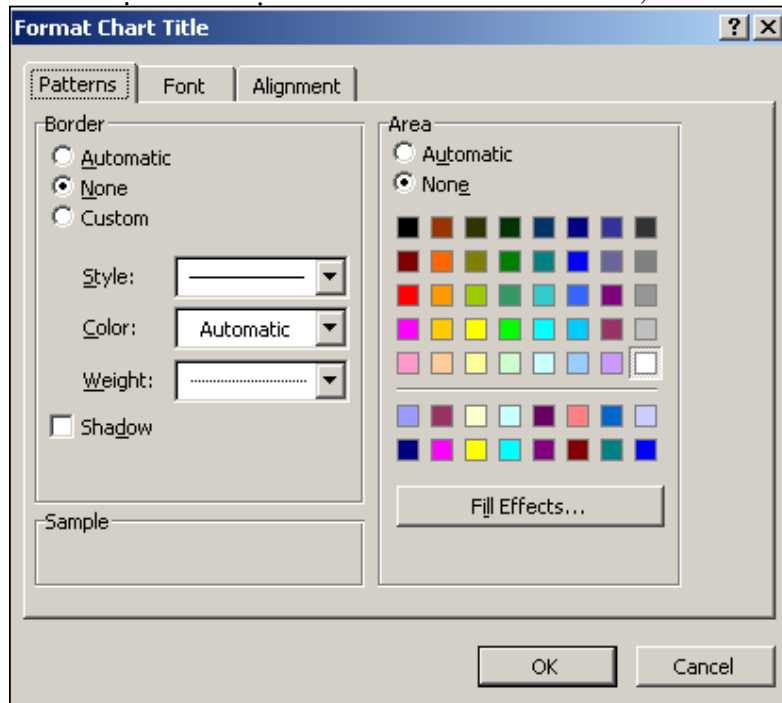
##### 4.1. Hiệu chỉnh vị trí, kích thước :

Chọn biểu đồ cần hiệu chỉnh, sẽ thấy quanh biểu đồ xuất hiện 8 nút màu đen như hình trên. Đưa trỏ chuột vào 1 vùng trắng bất kỳ trong biểu đồ, giữ nút trái chuột & điều chỉnh góc trên bên trái của biểu đồ đúng vị trí; Đưa chuột đến nút ở góc dưới bên phải của biểu đồ, giữ nút trái chuột trong quá trình thay đổi kích thước của biểu đồ cho đến khi đạt yêu cầu. Đây là cách hiệu chỉnh vị trí & kích thước nhanh nhất, ít mất thời gian nhất.

##### 4.2. Hiệu chỉnh các đối tượng của biểu đồ :

**Nguyên tắc chung :** muốn hiệu chỉnh đối tượng nào, rê chuột đến đối tượng đó, nhấn nút phải chuột rồi chọn Format ...

4.2.1. Hiệu chỉnh các tiêu đề : hộp thoại hiệu chỉnh tiêu đề như hình bên. Định đường viền bao quanh tiêu đề trong Border; chọn màu nền cho tiêu đề trong



Area, trộn màu nền trong Fill Effects; định lại kiểu chữ, cỡ chữ trong Font, xác định phong cách trình bày chữ trong Alignment.

4.2.2. *Hiệu chỉnh các chú giải* : tương tự như hiệu chỉnh các tiêu đề.

4.2.3. *Hiệu chỉnh các đường giống* :

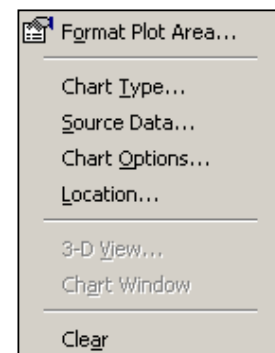
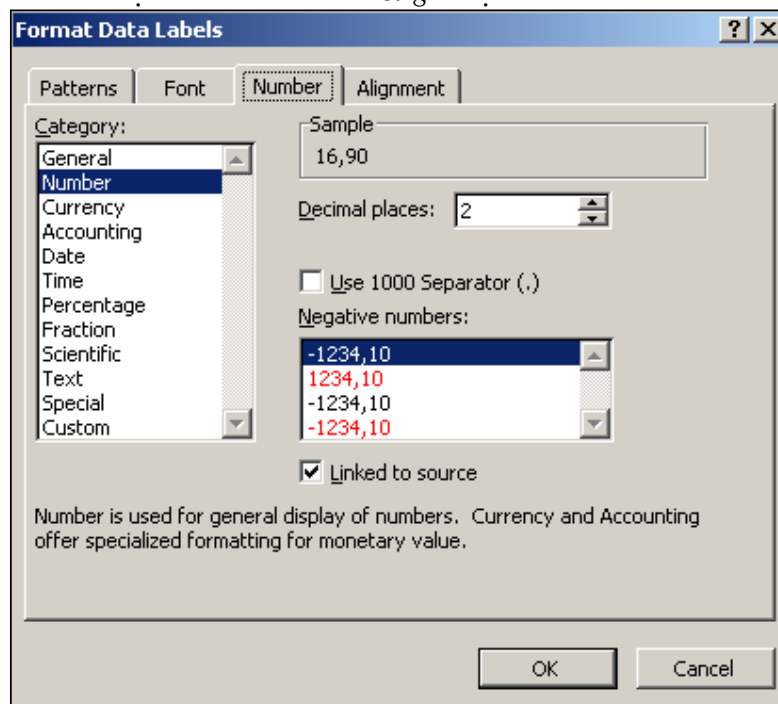
Chọn kiểu đường giống trong Style; Màu đường giống trong Color; Chiều dày đường giống trong Weight. Nếu trong quá trình nhập biểu đồ các đường giống đã bị tắt, muốn hiển thị các đường giống có thể quay trở lại Step3 bằng cách:

Đưa trỏ chuột vào 1 vùng trống của biểu đồ, nhấp phải chuột để gọi menu rút gọn như hình dưới :

Chọn Chart Options để quay lại Step3. Muốn quay về Step1 chọn Chart Type; quay về Step2 chọn Source Data; quay về Step4 chọn Location.

Trong menu rút gọn này, nếu chọn Format Plot Area sẽ cho phép định dạng lại đường viền ( Border ) và nền của vùng vẽ biểu đồ.

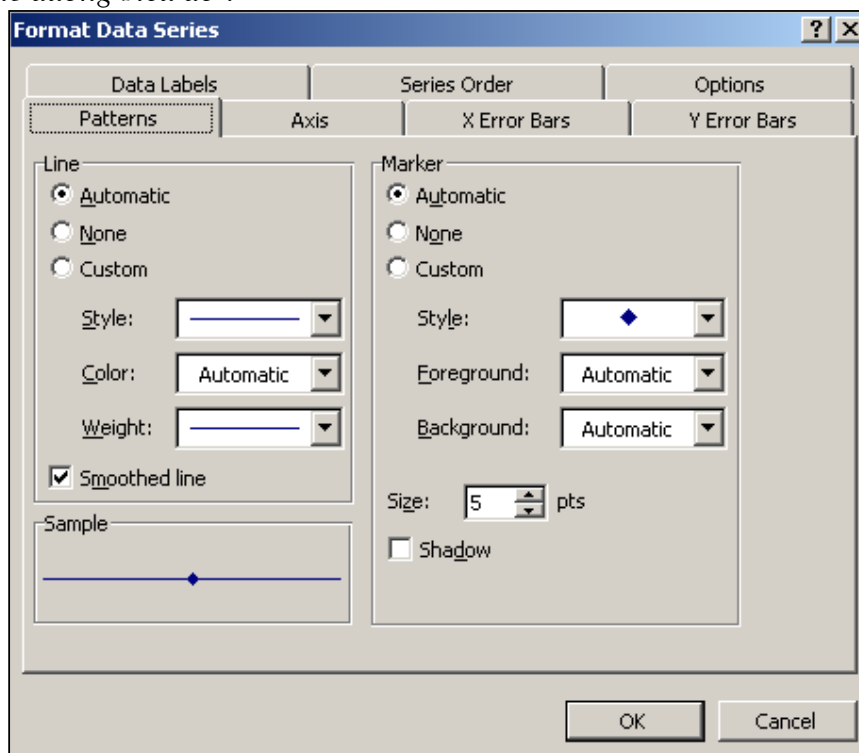
4.2.4. *Hiệu chỉnh các nhãn & giá trị* :



Các nội dung : Patterns, Font, Alignment tương tự như khi hiệu chỉnh các tiêu đề. Mục Number cho phép hiệu chỉnh kiểu định dạng dữ liệu của các nhãn & giá trị. Cách làm tương tự khi định dạng dữ liệu trong ô tính.

#### 4.2.5. Hiệu chỉnh các đường biểu đồ :

Trong Pattern cho phép hiệu chỉnh nét vẽ của các đường đồ thị (Line): Chọn kiểu nét vẽ trong Style; Màu nét vẽ trong Color; Chiều dày nét vẽ trong Weight. Các nút của đồ thị (Marker) được hiệu chỉnh bao gồm : Kiểu các điểm chấm (Style), màu nét viền xung quanh điểm chấm (Foreground), màu nền của điểm chấm (Background), kích cỡ điểm chấm (Size).

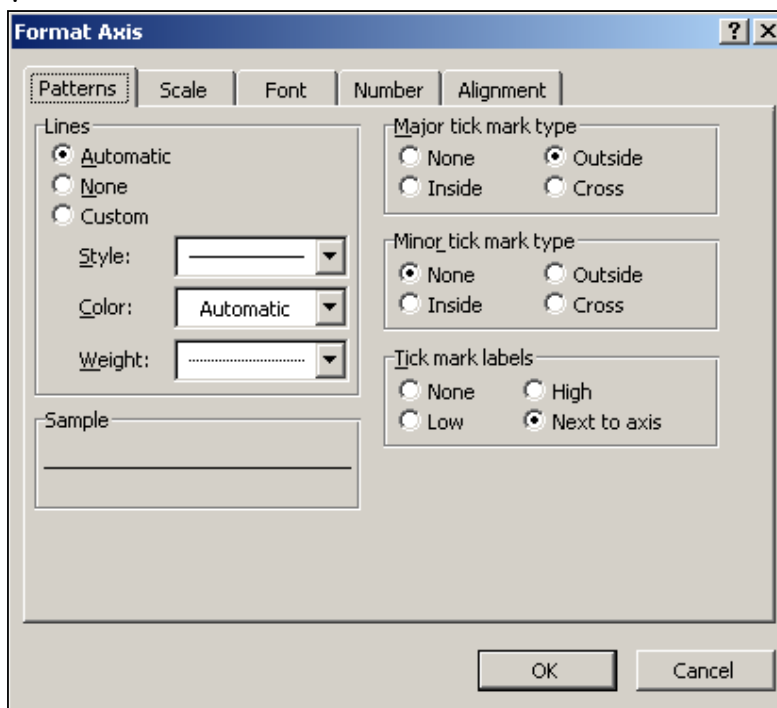


#### 4.2.6. Hiệu chỉnh các trục :

**Patterns** cho phép hiệu chỉnh nét vẽ của trục trong *Lines*; Kiểu của các điểm chấm chính trên trục trong *Major tick mark type* : không chấm (None), các điểm chấm quay ra ngoài (Outsize), quay vào trong (Insize), ở chính giữa (Cross).

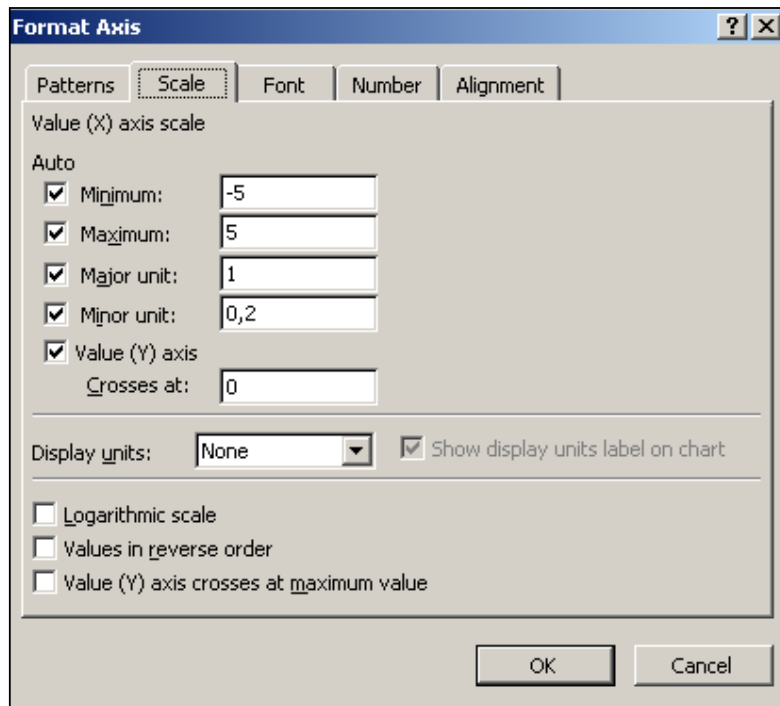
Kiểu của các điểm chấm phụ trên trục trong *Minor tick mark type* : không chấm (None), các điểm chấm quay ra ngoài (Outsize), quay vào trong (Insize), ở chính giữa (Cross).

Xác định vị trí hiển thị các giá trị trên trục trong *Tick mark type labels*.



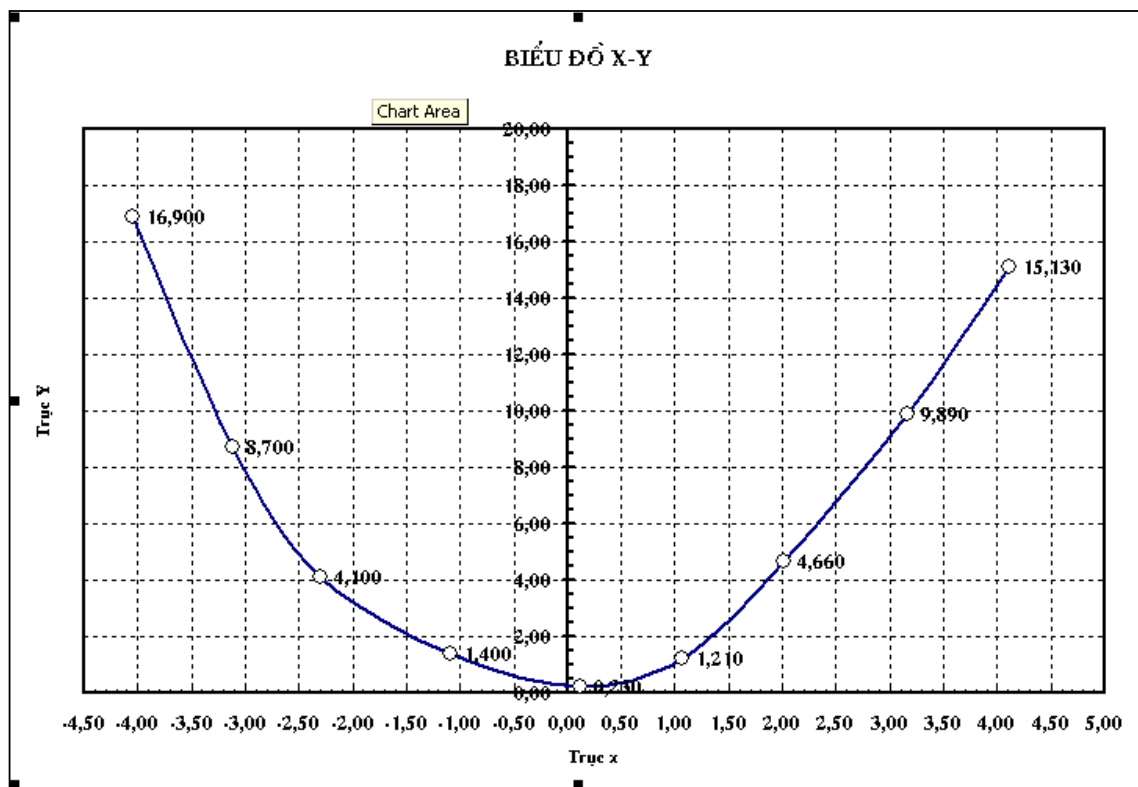


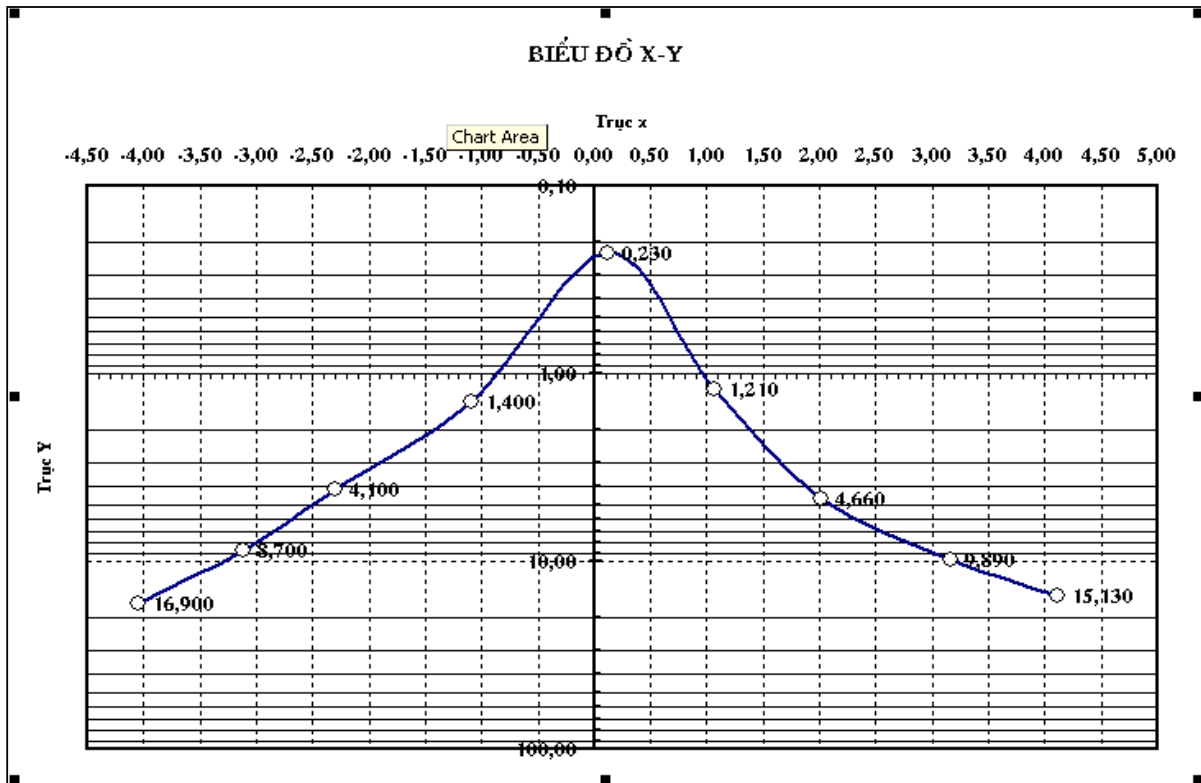
*Scale* cho phép hiệu chỉnh giá trị nhỏ nhất của trục (Minimum), giá trị lớn nhất của trục (Maximum), khoảng cách giữa các điểm chấm chính (Major unit), khoảng cách giữa các điểm chấm phụ (Minor unit), số điểm chấm chính của trục. Ngoài ra : nếu chọn *Logarithmic scale* trục sẽ chuyển từ hệ thập phân sang hiển thị trục logarit, chọn *Value in reverse order* để đổi chiều của trục, *Value axis crosses at maximum value* để đặt trục ở vị trí lớn nhất của trục kia (thông thường trục được đặt ở giá trị nhỏ nhất).



Các định dạng còn lại tương tự các định dạng đã biết khác.

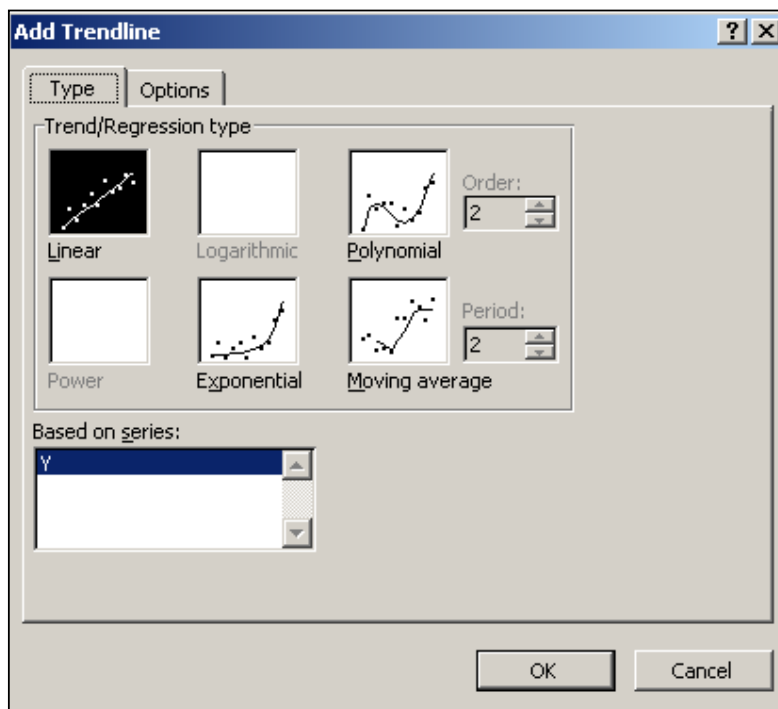
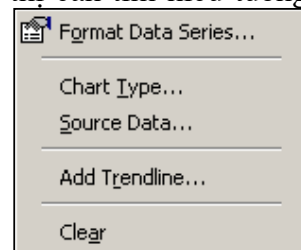
**Ví dụ 4.2 :** Hiệu chỉnh đồ thị ở Ví dụ 4.2 để có các kết quả như sau :





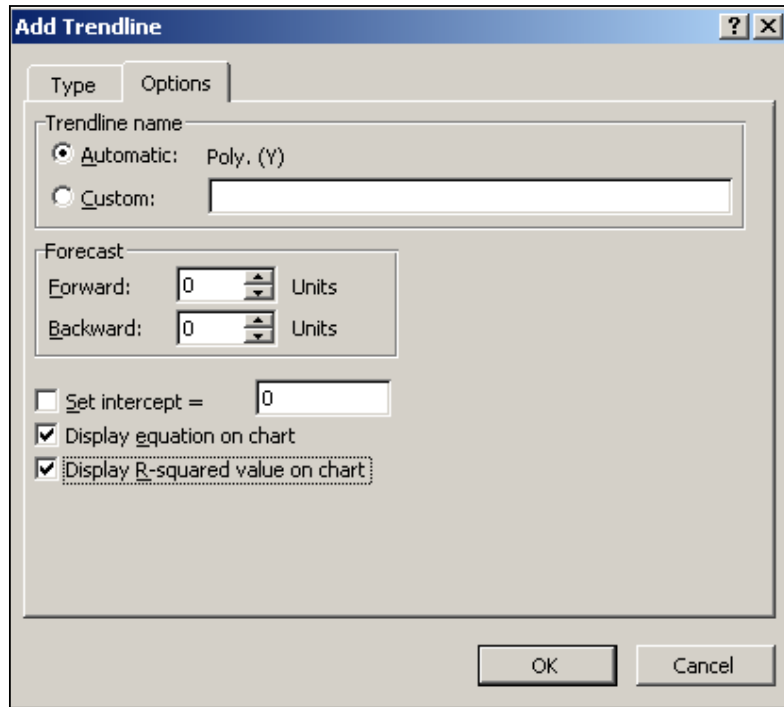
**5. Xác định tương quan giữa các đại lượng vẽ biểu đồ :**

Muốn tìm được đường xu hướng của các đại lượng vẽ, điều kiện đầu tiên là biểu đồ phải được chọn là kiểu XY(Scatter) khi nhập. Chọn đường đồ thị cần tìm hiểu tương quan, nhấp phải chuột để hiển thị menu rút gọn như hình bên. Chọn Add Trendline để tìm đường xu hướng.

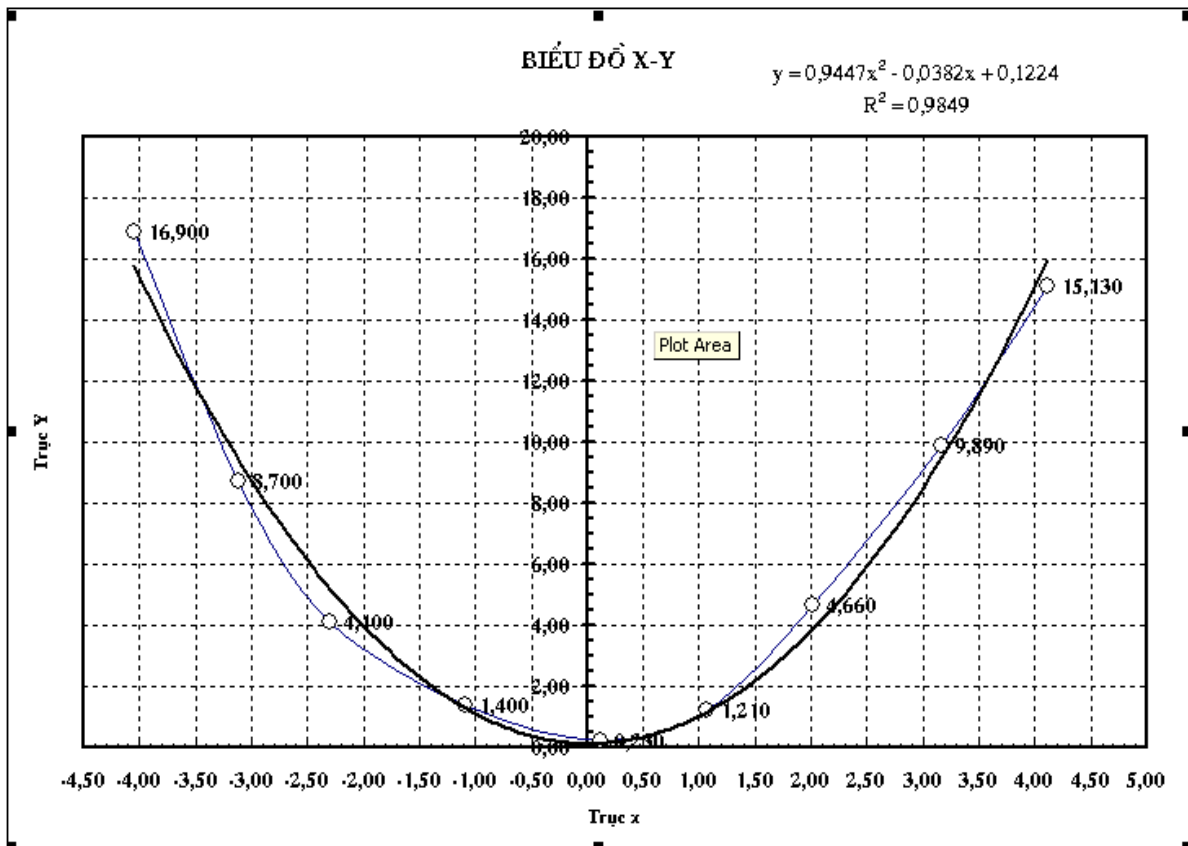


- Chọn kiểu đường xu hướng trong Type :
- Linear - đường thẳng;
  - Logarithmic — logarit;
  - Polynomial - đa thức;
  - Power — hàm mũ;
  - Exponential — hàm e mũ;
  - Moving average — dạng bình quân động ( không có phương trình ).

Trong Options bật Display equation on chart để hiển thị phương trình của đường xu hướng; bật Display R-squared value on chart để hiển thị hệ số tương quan R.



Kết quả sẽ có đường xu hướng ( đường nét đậm ), phương trình đường xu hướng & hệ số tương quan như hình dưới :



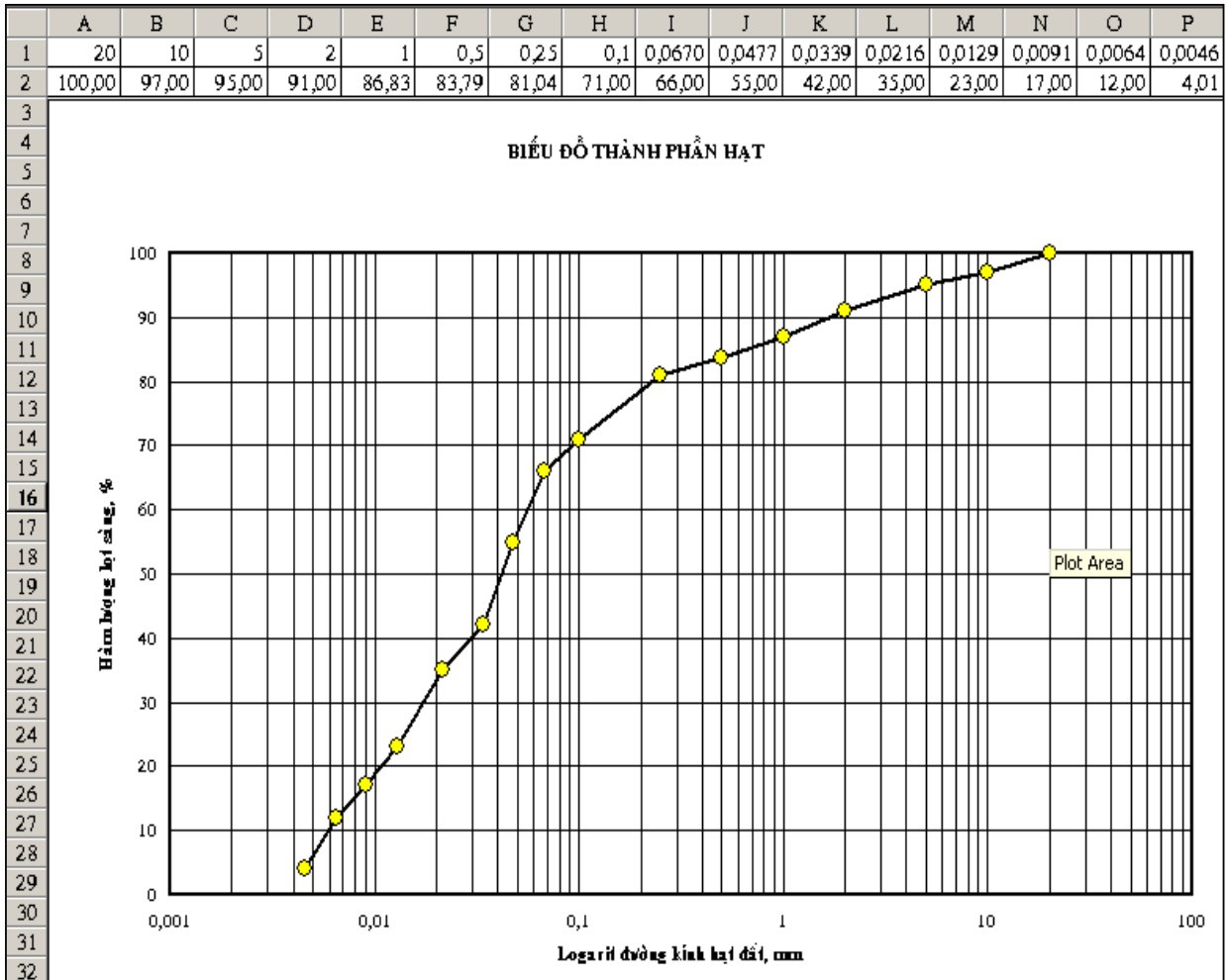
**Bài tập 4.1 :** Sử dụng dữ liệu ở Bài tập 1.4, vẽ đồ thị tương quan dung trọng - độ ẩm của mẫu đất thí nghiệm như hình dưới :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>BẢNG TÍNH KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM ĐÁM NÉN TIÊU CHUẨN</b>								
2	Đơn vị đề nghị : C.ty công trình đô thị Đà Nẵng					Phương pháp TN : AASHTO T180-D			
3	Công trình : Đường khu dân cư Hoà Hải					Ngày nhận mẫu : 15/02/2003			
4	Ký hiệu mẫu : CPĐĐ1					Ngày thử mẫu : 16/02/2003			
5	Mô tả mẫu : cấp phối đất đồi màu nâu đỏ lẫn sỏi sạn								
6	Tiêu chuẩn đầm nén : AASHTO T 180-D			Đường kính khuôn :		15,21		(cm)	
7	PP chuẩn bị mẫu : khô			Chiều cao khuôn :		11,69		(cm)	
8	Phương pháp sử dụng mẫu : Lắp lại			Thể tích khuôn V :		2124,0		(cm <sup>3</sup> )	
9	KL mẫu ban đầu (kg) :		50,00		Khối lượng khuôn G <sub>k</sub> :		6,48		(kg)
10	Lượng trên sàng 19mm (kg) :		4,20		Khối lượng chày đầm :		4,54		(kg)
11	Hàm lượng trên sàng 19 mm (%) :		8,40		Chiều cao rơi của chày đầm :		45,7		(cm)
12	Coi đầm nén : A6				Số chày đầm/l lớp :		56		chày
13	Tỉ trọng đất (g/cm <sup>3</sup> ) :		2,72		Số lớp đầm :		5		lớp
14	<b>Kết quả thí nghiệm</b>								
15	Lần đầm nén			1	2	3	4	5	6
16	KL đất + khuôn M1 (kg)		10,655	10,958	11,252	11,469	11,461	11,335	
17	Dung trọng ẩm $\gamma_w$ (g/cm <sup>3</sup> )		1,965	2,108	2,246	2,348	2,345	2,285	
18	Độ ẩm W (%)		10,73	13,70	16,14	19,66	22,27	25,20	
19	Dung trọng khô $\gamma_k$ (g/cm <sup>3</sup> )		1,775	1,854	1,934	1,963	1,918	1,825	
20	Kết quả thí nghiệm								
21	W <sub>o</sub> (%) :		19,66						
22	$\gamma_{cmax}$ (g/cm <sup>3</sup> )		1,963						
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									

**BIỂU ĐỘ QUAN HỆ ĐỘ CHẬT - ĐỘ ẨM**

Độ ẩm (%)	Dung trọng khô (g/cm <sup>3</sup> )
10,73	1,775
13,70	1,854
16,14	1,934
19,66	1,963
22,27	1,918
25,20	1,825

**Bài tập 4.2 :** Vẽ biểu đồ thành phần hạt của đất theo số liệu như hình dưới :



**Bài tập 4.3 :** Dùng chức năng đồ thị, xác định phương trình tương quan giữa V-D trong biểu đồ nhân tố động lực của xe Zin-150 ở tất cả các chuyển số.

Từ đó lập bảng tính để tự động xác định nhân tố động lực D của xe khi biết tốc độ, chuyển số của xe và bảng tính ngược lại: biết D sẽ tự động xác định vận tốc cân bằng tối đa của xe có thể đạt được trên đường.

Kết hợp với chức năng Solver, lập bảng tính để tính toán chính xác chiều dài tăng tốc & hãm xe của ô tô trong đoạn đường đang tăng tốc mà xe lại chạy vào đường cong nằm có hạn chế tốc độ xe chạy.

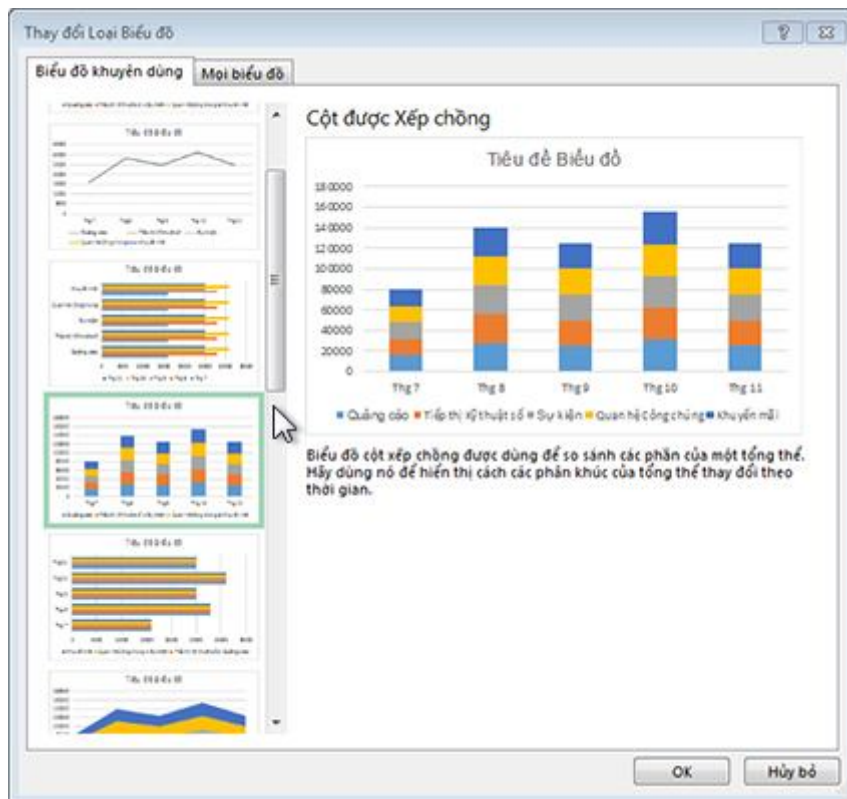
# Microsoft excel 2013 : Tạo biểu đồ

Khám phá [biểu đồ trong Excel](#) và phát hiện ra rằng biểu đồ bạn chọn không thích hợp với dữ liệu của bạn chỉ còn là chuyện quá khứ! Hãy thử lệnh **Biểu đồ Đề xuất** trên tab **Chèn** để tạo nhanh một biểu đồ phù hợp với dữ liệu của bạn.

1. [Chọn dữ liệu](#) mà bạn muốn dùng để tạo biểu đồ.
2. Bấm **Chèn** > **Biểu đồ Đề xuất**.

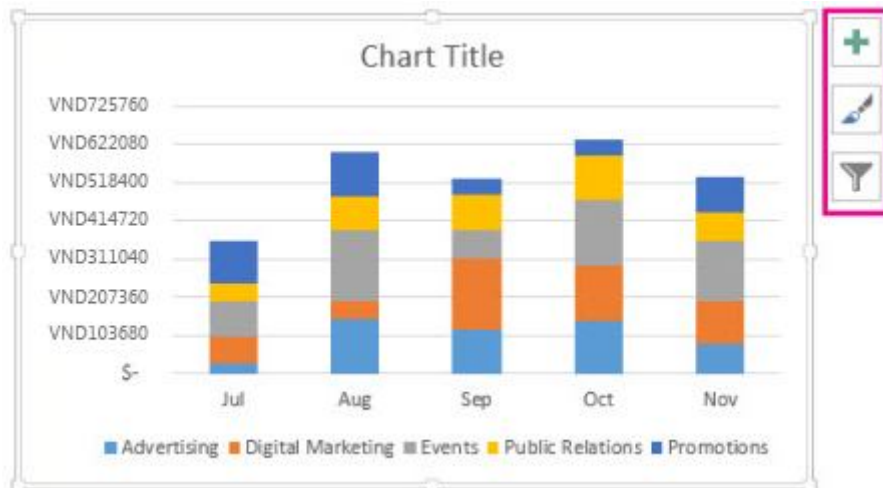


3. Trên tab **Biểu đồ Đề xuất**, hãy cuộn qua danh sách biểu đồ mà Excel đề xuất cho dữ liệu của bạn và bấm vào bất kỳ biểu đồ nào để xem dữ liệu của bạn trông sẽ như thế nào.





**Mẹo** Nếu bạn không nhìn thấy biểu đồ bạn thích, hãy bấm **Tất cả Biểu đồ** để xem tất cả kiểu biểu đồ khả dụng.


4. Khi tìm thấy biểu đồ bạn thích, hãy bấm vào nó > **OK**.
5. Dùng các nút **Thành phần Biểu đồ**, **Kiểu Biểu đồ** và **Bộ lọc Biểu đồ** kế bên góc trên bên phải của biểu đồ để thêm các thành phần biểu đồ như [tiêu đề trực](#) hoặc [nhãn dữ liệu](#), [tùy chỉnh giao diện biểu đồ](#) hoặc thay đổi dữ liệu hiển thị trong biểu đồ.



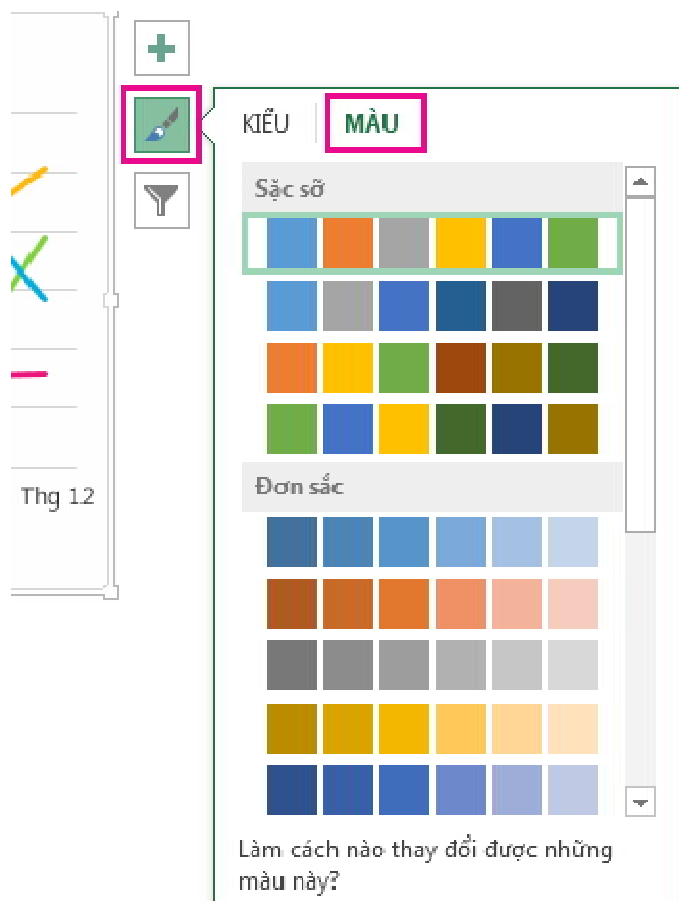
## Đổi màu hoặc kiểu của biểu đồ

Có thể bạn đã [tạo một biểu đồ](#) và thấy "cần phải có thêm thứ gì đó" để nó trông ấn tượng hơn. Lúc này **Kiểu Biểu đồ**  là trợ thủ đắc lực của bạn. Bấm vào biểu đồ, bấm  nằm kế bên biểu đồ ở góc trên bên phải, rồi bấm vào một tùy chọn trong bộ sưu tập **Kiểu** hoặc **Màu**.

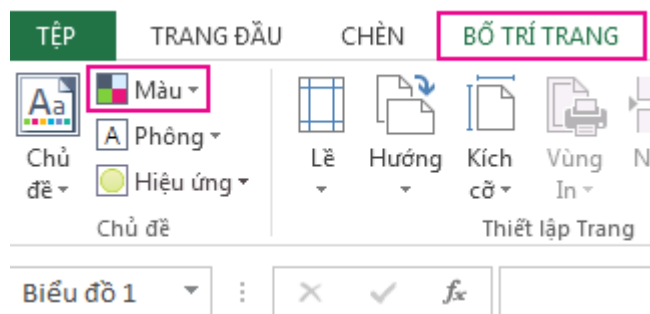
### Đổi màu của biểu đồ

1. Bấm vào biểu đồ mà bạn muốn đổi.
2. Ở góc trên bên phải kế bên biểu đồ, hãy bấm **Kiểu Biểu đồ** .
3. Bấm **Màu** và chọn bảng phối màu mà bạn muốn.






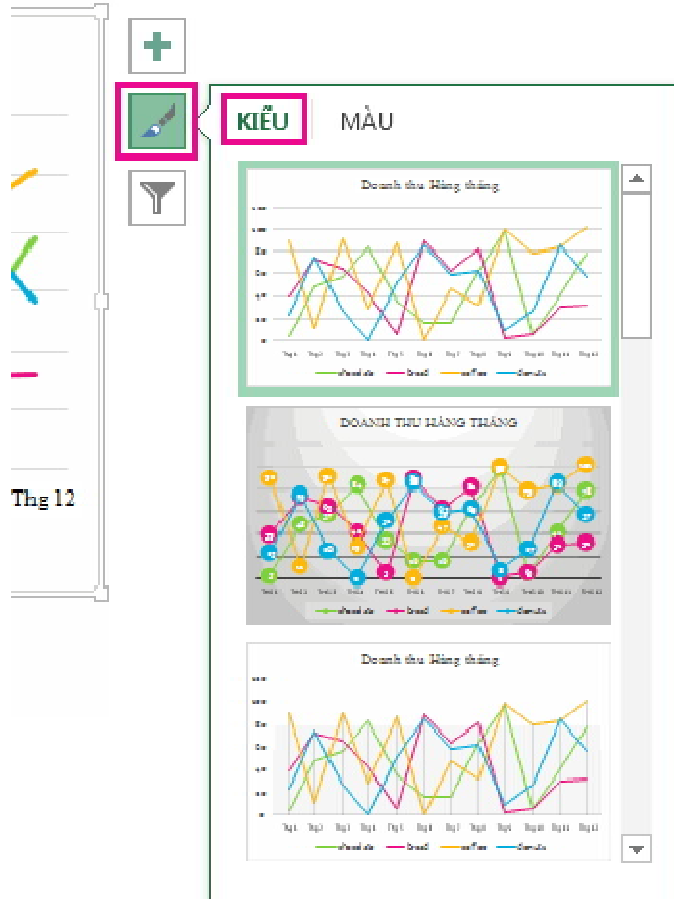
**Mẹo** Kiểu biểu đồ (kết hợp các tùy chọn định dạng và bố trí biểu đồ) sẽ dùng các màu của chủ đề. Để đổi bảng phối màu, hãy chuyển sang một chủ đề khác. Trong Excel, bấm **Bố trí Trang**, bấm nút **Màu**, rồi chọn chủ đề màu mà bạn muốn hoặc tạo màu chủ đề của riêng bạn.



## Đổi kiểu biểu đồ

1. Bấm vào biểu đồ mà bạn muốn đổi.

- Ở góc trên bên phải kế bên biểu đồ, hãy bấm **Kiểu Biểu đồ** .
- Bấm **Kiểu** và chọn tùy chọn mà bạn muốn.



Khi bạn cuộn xuống trong bộ sưu tập, Xem trước Trực tiếp sẽ hiển thị cho bạn biết dữ liệu của biểu đồ trông ra sao với kiểu mà bạn đang chọn.

- Để truy nhập vào các tính năng định dạng và thiết kế bổ sung, hãy bấm vào bất kỳ chỗ nào trên biểu đồ để thêm Công cụ Biểu đồ vào ruy-băng, rồi bấm vào những tùy chọn bạn muốn trên các tab **Thiết kế** và **Định dạng**.

**Mẹo** Nếu bạn đang sử dụng Office Professional Plus, bạn cũng có thể sử dụng Power View để tạo biểu đồ. Để tìm hiểu thêm về Power View, hãy xem [Biểu đồ và các công cụ trực quan hóa khác trong Power View](#).

### **Biểu đồ và các ảo hóa khác trong Power View**

Trong Power View trong SharePoint 2013 và trong Excel 2013, bạn có thể nhanh chóng tạo ra nhiều ảo hóa dữ liệu khác nhau, từ các bảng và ma trận cho đến thanh, cột và biểu đồ bong bóng và các tập hợp nhiều biểu đồ. Đối với mỗi dạng ảo hóa bạn muốn tạo, bạn bắt đầu trên một trang tính Power View bằng cách tạo bảng mà sau đó bạn dễ dàng chuyển đổi thành dạng ảo hóa khác để tìm ra minh họa tốt nhất cho dữ liệu của bạn.

- Để tạo bảng, hãy bấm vào một bảng hoặc trường trong danh sách trường hoặc kéo một trường từ danh sách trường vào dạng xem. Power View vẽ bảng trong dạng xem, hiển thị dữ liệu thực tế của bạn và tự động thêm đầu đề cột.
- Để chuyển đổi một bảng thành dạng ảo hóa khác, hãy bấm vào kiểu ảo hóa trên tab Thiết kế. Tùy thuộc vào dữ liệu trong bảng của bạn, Power View bật và tắt các kiểu ảo hóa khác nhau để mang đến cho bạn minh họa tốt nhất cho dữ liệu đó.

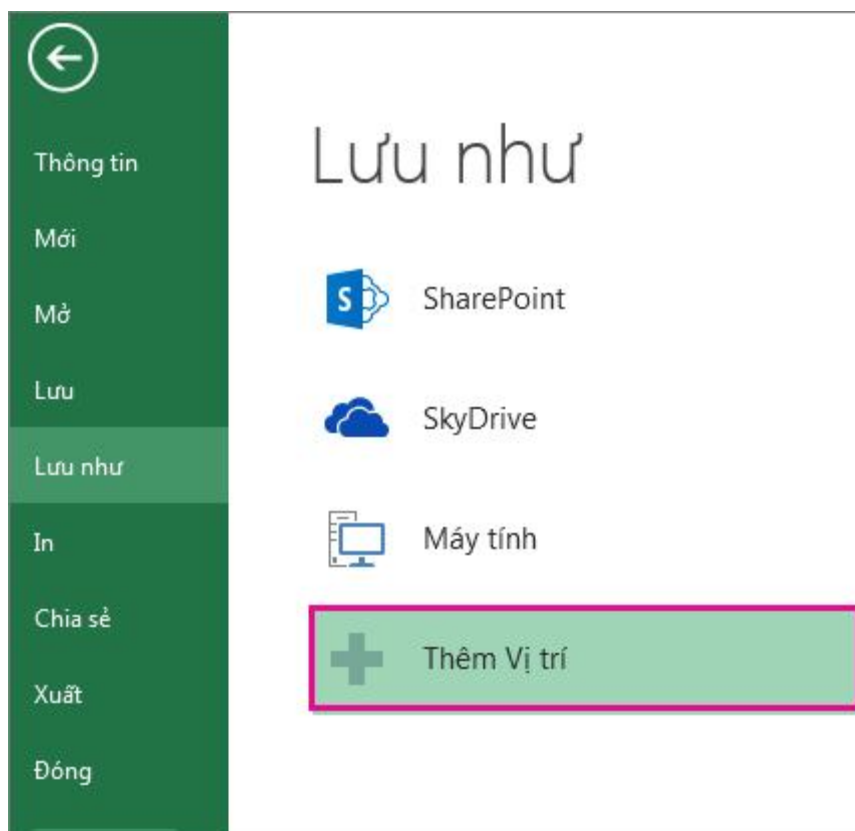
**Mẹo** Để tạo một kiểu ảo hóa khác, hãy bắt đầu một bảng khác bằng cách bấm vào dạng xem trống trước khi chọn trường từ phần trường của danh sách trường. Đây là một nối kết đến một bài viết cung cấp nhiều thông tin trên [Những cách thực hành tốt nhất về Ảo hóa Dữ liệu](#).

**Lưu số làm việc vào Web**

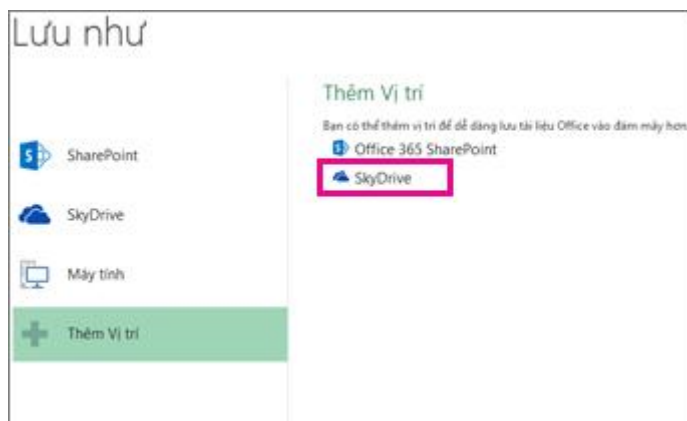
Lưu vào Web giúp bạn không phải bận tâm nhớ xem bạn đã lưu sổ làm việc ở đâu. Tất cả những gì bạn cần là một nối kết tới nó khi bạn ở bất kỳ nơi nào, với bất kỳ thiết bị nào bạn muốn. Và bạn có thể chọn cách chia sẻ nối kết đó với đồng nghiệp, mà như vậy có nghĩa là tất cả mọi người có thể làm việc trên cùng một tệp, thay vì phải gửi email qua lại các phiên bản khác nhau và tổng hợp lại sau.

Để lưu vào Web, bạn sẽ cần một tài khoản Microsoft. Nếu bạn dùng Hotmail, Messenger hoặc Xbox Live, thì bạn đã có tài khoản rồi. Nếu bạn chưa có tài khoản, bạn có thể tạo tài khoản khi bạn lưu sổ làm việc của mình.

1. Bấm **Tệp** > **Lưu Như**.
2. Bấm **Thêm Chỗ**.



3. Dưới **Thêm Chỗ**, bấm **SkyDrive**.



4. Bấm **Tài khoản Microsoft** để đăng nhập bằng tài khoản Microsoft của bạn.
5. Nhập tài khoản và mật khẩu Microsoft của bạn rồi bấm **Đăng nhập**.

## Đăng nhập

Tài khoản Microsoft [Đây là gì?](#)

[Không thể truy cập tài khoản của bạn?](#)

Bạn chưa có tài khoản Microsoft? [Đăng ký ngay](#)

[Quyền riêng tư & Cookie](#) | [Điều khoản](#)

©2013 Microsoft

**Mẹo** Nếu bạn dùng Hotmail, Messenger hoặc Xbox Live, thì bạn đã có tài khoản Microsoft rồi. Nếu bạn chưa có tài khoản, hãy bấm **Đăng ký** ở cuối cửa sổ để tạo tài khoản Microsoft mới. Bạn có thể phải cuộn cửa sổ xuống để nhìn thấy tùy chọn **Đăng ký**.

6. Ngay khi bạn đăng ký, SkyDrive của bạn sẽ hiển thị dưới **Chỗ**. Hãy chọn nó, sau đó dưới **Thư mục Gần đây**, chọn thư mục Tài liệu SkyDrive. Nếu bạn không nhìn thấy thư mục đó, hãy bấm **Duyệt Thêm Thư mục**.
7. Nhập tên cho tệp và bấm **Lưu**.

### **Bước tiếp theo để chia sẻ sổ làm việc của bạn**

Sau khi đã lưu sổ làm việc vào SkyDrive, bạn có thể chia sẻ nó với những người khác.

1. Bấm **Tệp > Chia sẻ**.
2. Chọn kiểu chia sẻ mà bạn muốn. Ví dụ, để gửi email cùng với nối kết tới sổ làm việc của bạn, hãy bấm **Email**, rồi bấm **Gửi Nối kết**.

**Hướng dẫn tạo biểu đồ  
trong Office Excel 2007-  
2010**



## Tạo biểu đồ trong Office Excel

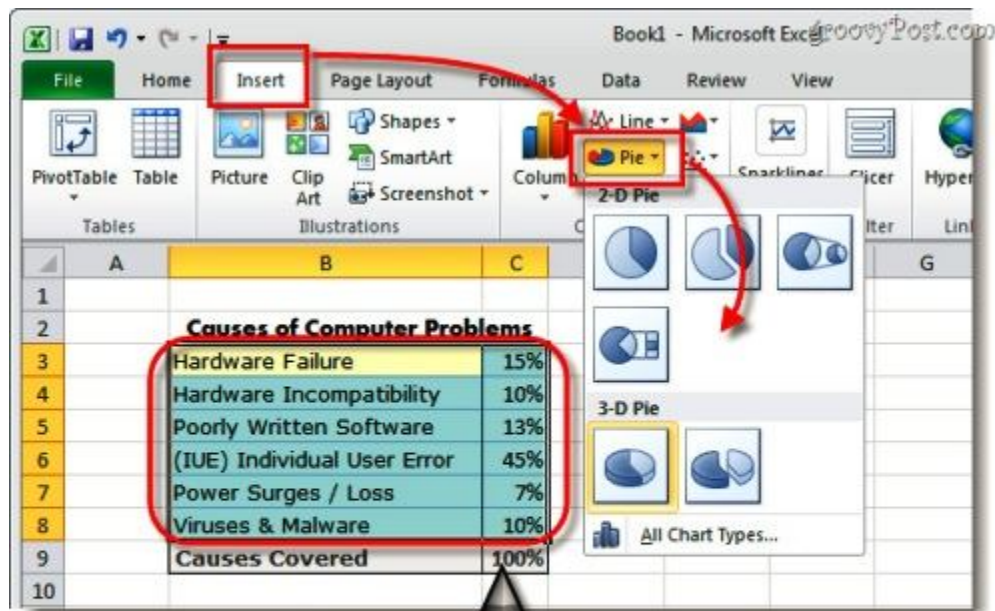
Biểu đồ là cách trình diễn số liệu rất hiệu quả trong các chương trình tính toán hoặc thống kê, đặc biệt là Microsoft Excel. Trong bài hướng dẫn dưới đây, LMTGROUP sẽ trình bày những thao tác cơ bản để tạo biểu đồ từ bảng dữ liệu trong phiên bản Excel 2007 hoặc 2010.

Trước tiên, chúng ta cần 1 bản thống kê dữ liệu tính theo % như hình dưới:

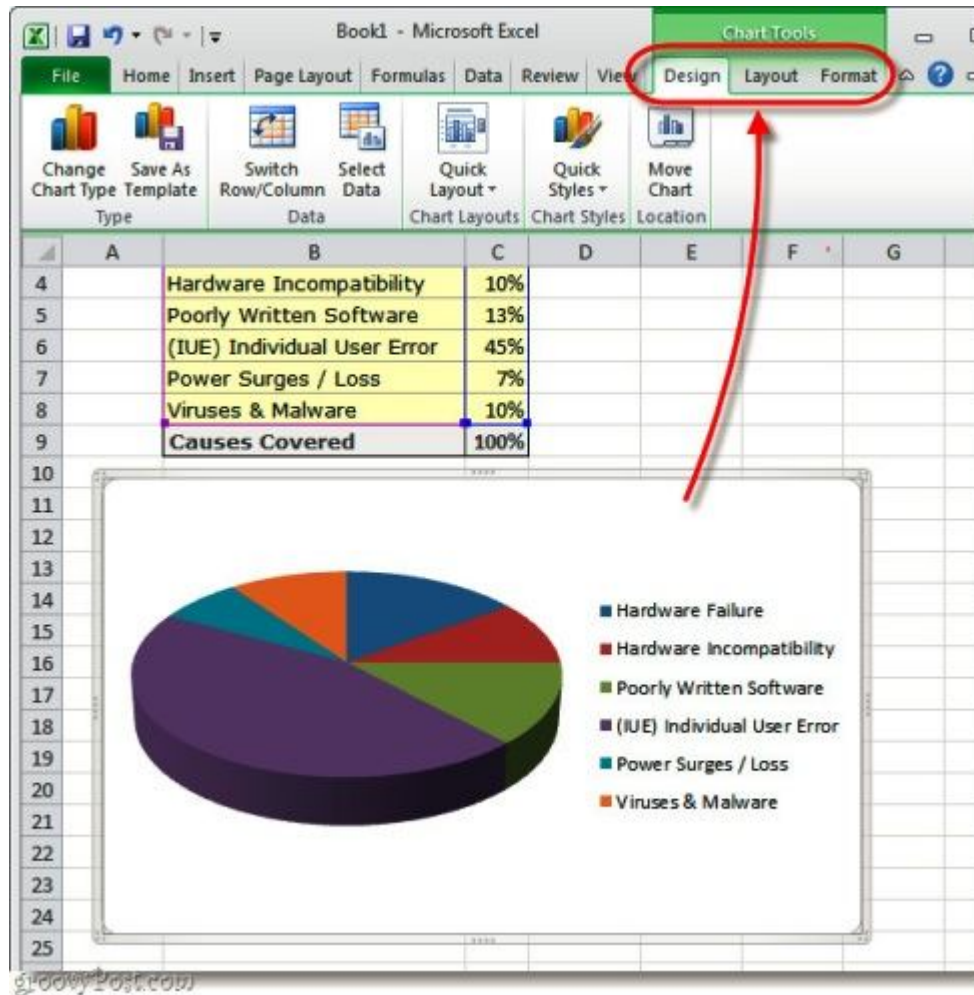


<b>Causes of Computer Problems</b>	
Hardware Failure	15%
Hardware Incompatibility	10%
Poorly Written Software	13%
(IUE) Individual User Error	45%
Power Surges / Loss	7%
Viruses & Malware	10%
<b>Causes Covered</b>	<b>100%</b>

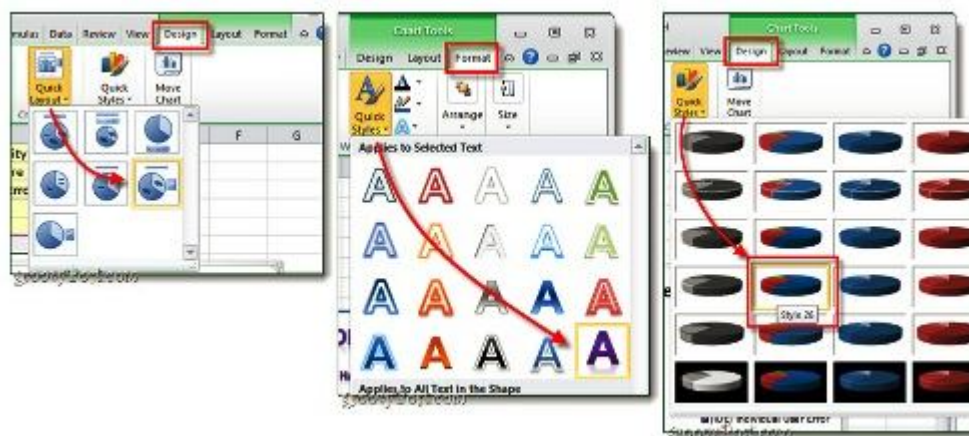
Chọn những phần thông tin nào cần liệt kê trong biểu đồ, bạn có thể chọn từng thành phần riêng biệt, nhưng hãy nhớ là không được chọn phần tổng. Sau đó, nhấn nút Insert > Pie, tại đây chúng ta sẽ có lựa chọn riêng biệt giữa biểu đồ dạng 2D và 3D:



Ngay sau đó, biểu đồ sẽ hiển thị trên văn bản. Việc cần làm tiếp theo là thay đổi hoặc tùy chỉnh 1 số thiết lập để tăng thêm tính hiệu quả. Các bạn chọn biểu đồ vừa tạo và nhấn Chart Tools, bao gồm 3 mục chính Design, Layout, và Format:

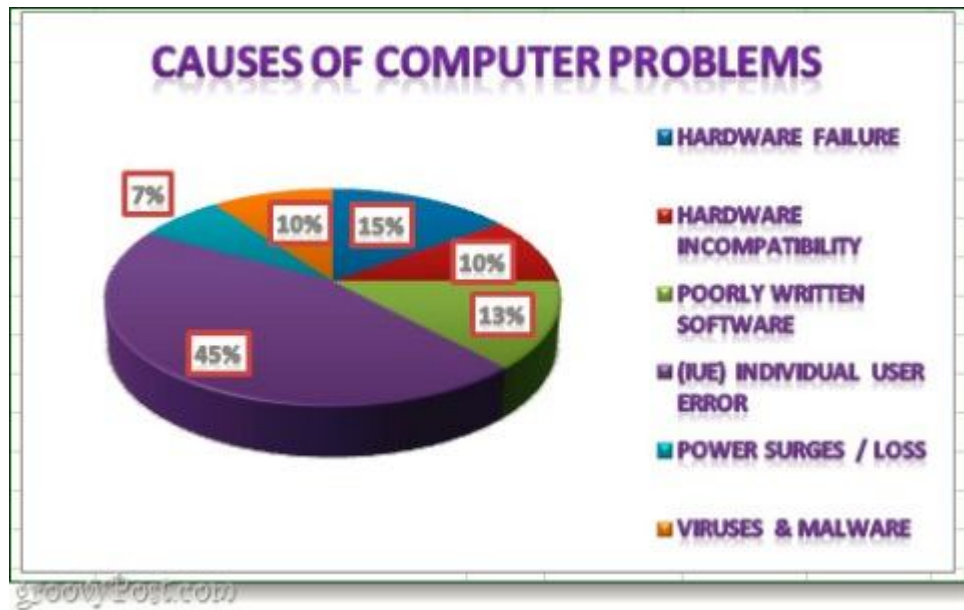


Các chức năng tương ứng trong phần Chart Tools:



Tùy vào từng bảng dữ liệu và ý muốn trình diễn, các bạn hãy chọn thiết lập sao cho vừa ý. Tất nhiên, trong những lần thực hành đầu tiên thì kết quả sẽ

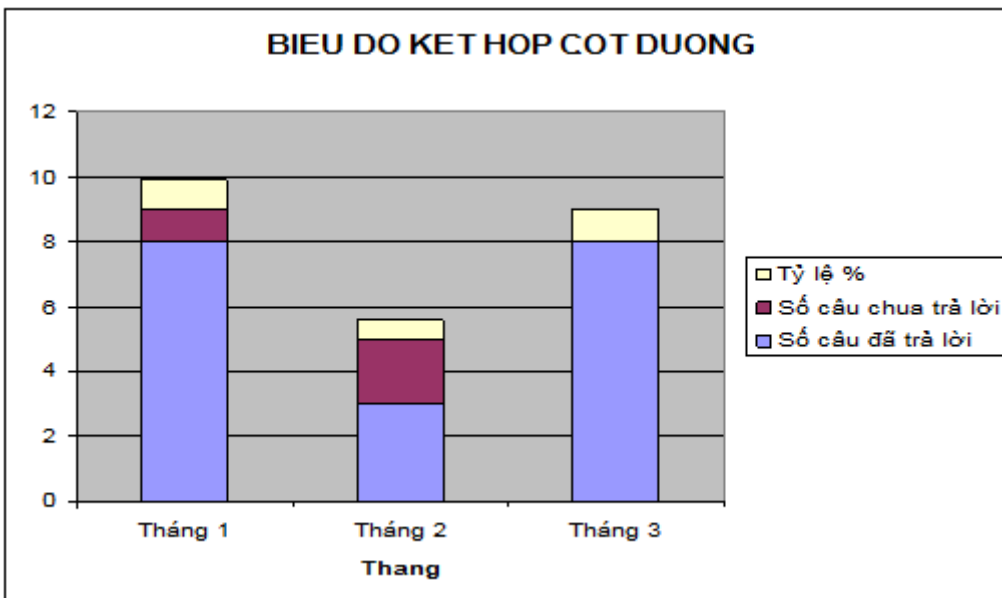
chưa được như mong muốn. Dưới đây là hình mẫu bài thử nghiệm của chúng ta:





**Biểu đồ kết hợp đường cột trong excel**

Với bảng dữ liệu trên. Nếu ta muốn thể hiện trên biểu đồ số câu đã trả lời và số câu chưa trả lời là bao nhiêu và qua đó ta cũng thấy được tổng số câu hỏi của mỗi tháng và số câu đã trả lời chiếm bao nhiêu % so với tổng số câu hỏi. Khi đó ta nên sử dụng biểu đồ kết hợp giữa cột - đường, và cột trong trường hợp này sẽ là kiểu cột chồng, và biểu đồ cần thể hiện có dạng như sau:



Bây giờ chúng ta sẽ tìm hiểu cụ thể về cách vẽ biểu đồ kết hợp cột - đường có dạng như trên:

## **Bước 1:** Chọn dạng biểu đồ

Nhấp chuột vào biểu tượng (**Chart**) trên thanh công cụ hoặc vào **Insert -> Chart**

Khi đó xuất hiện hộp thoại **Chart Wizard – Step 1 of 4 – Chart Type**. Khi đó ta

chọn dạng biểu đồ cần vẽ là dạng biểu đồ cột chồng



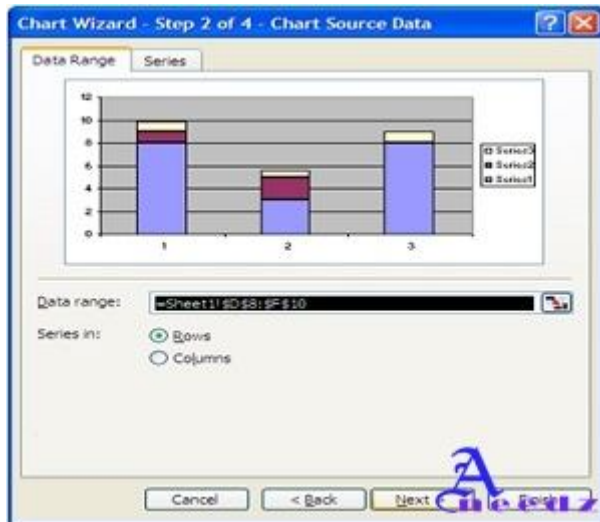
Tiếp theo nhấn **Next** để chuyển sang bước tiếp theo.

## **Bước 2:** Chọn vùng dữ liệu cho biểu đồ

Trong bước này ta có thể chọn vùng dữ liệu bằng cách chọn lớp **Data Range** hoặc lớp **Series**.

- Chọn vùng dữ liệu bằng cách sử dụng lớp **Date Range**

Ta chọn vùng dữ liệu bao gồm số liệu số câu đã trả lời, số câu chưa trả lời và tỷ lệ %.



Chọn vùng dữ liệu bằng cách sử dụng lớp **Series**: Trong lớp này ta chú ý một số mục sau:

**Add** : Thêm cột dữ liệu vào biểu đồ.

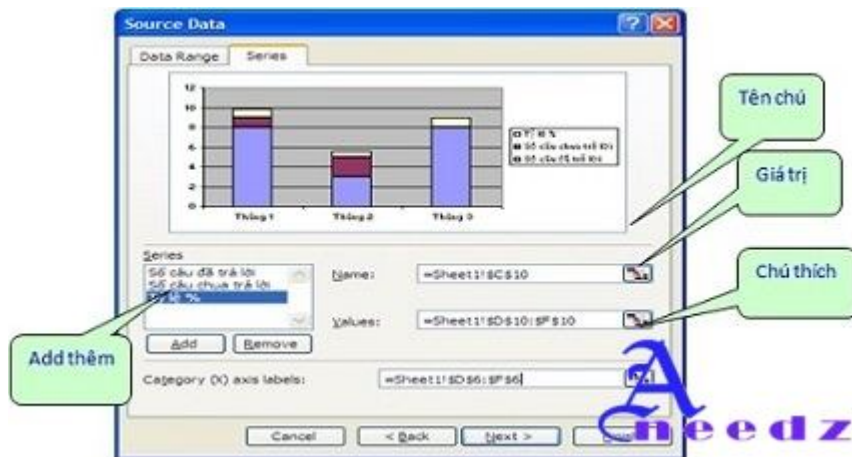
**Remove**: Loại bỏ cột dữ liệu trên biểu đồ.

**Name**: Chọn vùng dữ liệu chứa tên chú thích cho cột dữ liệu.

**Values**: Giá trị của vùng dữ liệu cần tạo cột.

**Category (X) axis labels**: Vùng dữ liệu chú thích cho trục X.





Nhấn **Next** để chuyển sang bước tiếp theo

**Bước 3:** Tạo thông tin chú thích cho biểu đồ.

Trong hộp thoại **Wizard – Step 3 of 4- Chart Type** ta chú ý một số mục sau:



- **Titles:** Tiêu đề

- + **Chart Titles:** Đặt tiêu đề cho biểu đồ .
- + **Category (X) axis:** đặt tiêu đề cho trục X
  - + **Value (Y) axis:** Đặt tiêu đề cho trục Y

- **Primary Axis:** Trục chính

+ **Category (X) axis:**

**Automatic:** Tự động

**Category:** Ngang.

**Time scale:** Chéo

- **Gridline:** Lưới nền.

+ **Category (X) axis:**

**Major Gridline :** Lưới đơn.

**Minor Gridline:** Lưới đôi.

+ **Value (X) axis:**

**Major Gridline :** Lưới đơn.

**Minor Gridline:** Lưới đôi

- **Legend:** Chú thích

+ **Show Legend:** Hiện thị hay không hiện thị

+ **Placement:** Sắp Đặt vị trí chú thích .

- **Data Labels:** Nhãn dữ liệu.

+ **Labels Contains:**

**Series Name :** Tên nhãn cột

**Category Name:** Tên trục ngang

**Values:** Giá trị cột

- **Data table:** Bảng dữ liệu

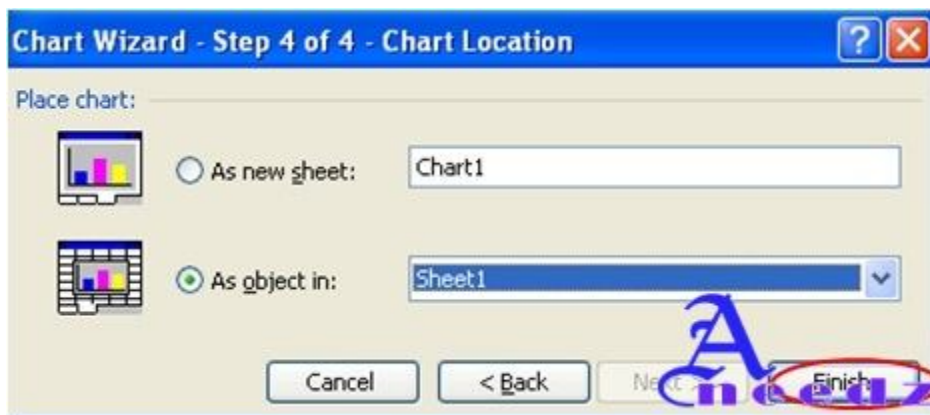
+ **Show Data table:** Hiện thị hay không hiện thị bảng dữ liệu.

+ **Show Legends Keys:** Hiện thị khóa chú thích.

**Bước 4:** Chọn vị trí đặt biểu đồ.

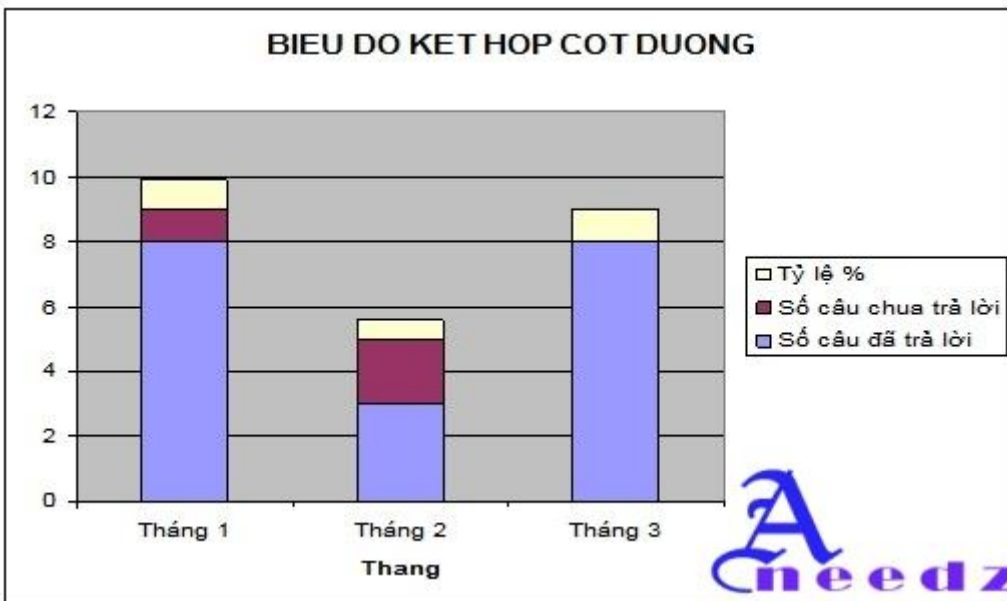
Nhấn chuột vào nút Next trên hộp thoại **Wizard – Step 3 of 4- Chart Type**

**Wizard – Step 4 of 4- Chart Type** Xuất hiện.



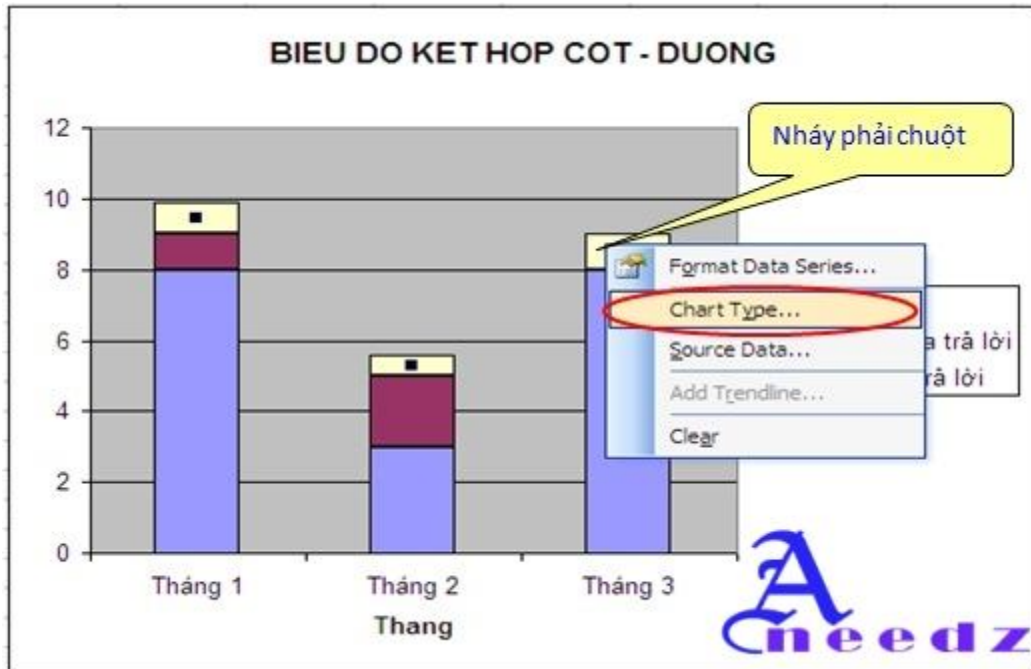
- **As new sheet:** Trang tính mới.
- **As object in:** Trang tính hiện hành.

Khi đó ta đã tạo được biểu đồ dạng như sau:

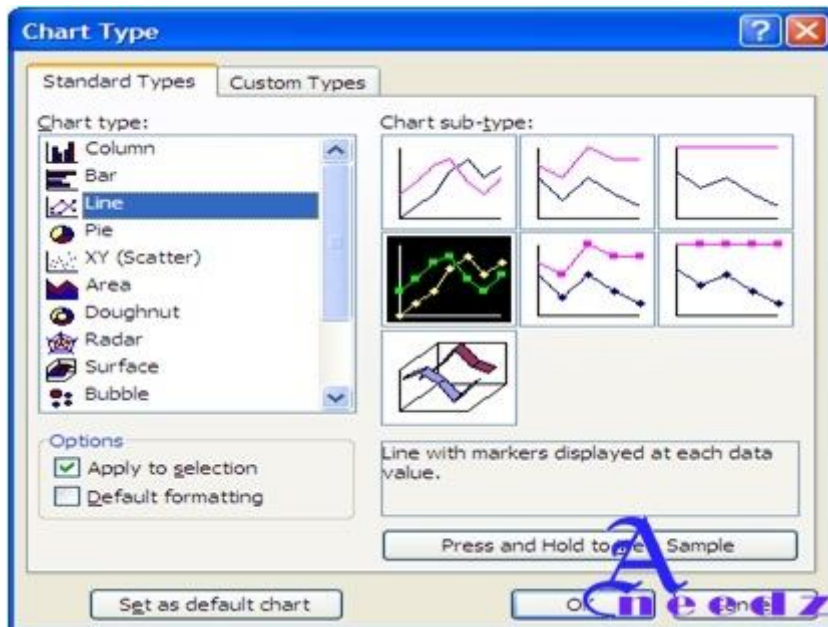


Bây giờ việc tiếp theo là ta phải chuyển tỷ lệ % sang dạng đường thẳng và được dóng theo trục Y thứ 2 bằng cách.

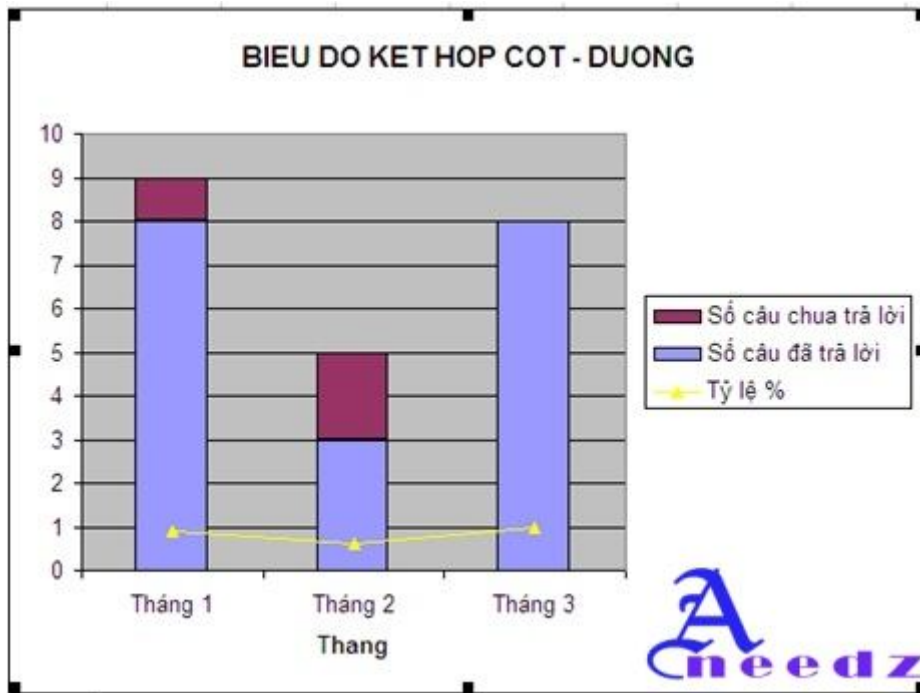
- Chuyển tỷ lệ % sang dạng đường thẳng



Xuất hiện hộp thoại **Chart Type**. Khi đó ta chọn dạng biểu đồ **Line** ( Biểu đồ đường thẳng)

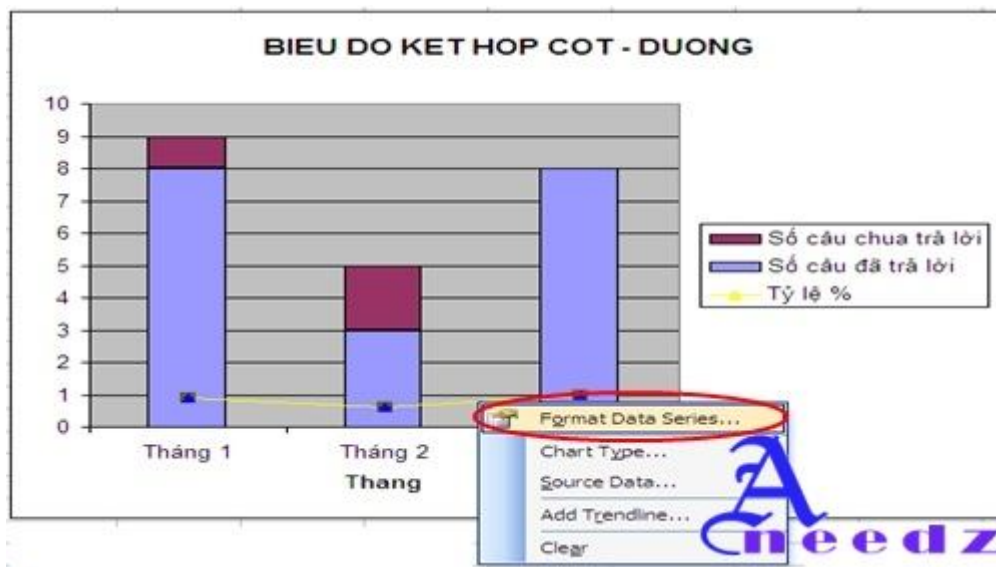


Nhấn chọn **OK**. Khi đó ta được dạng biểu đồ như sau:



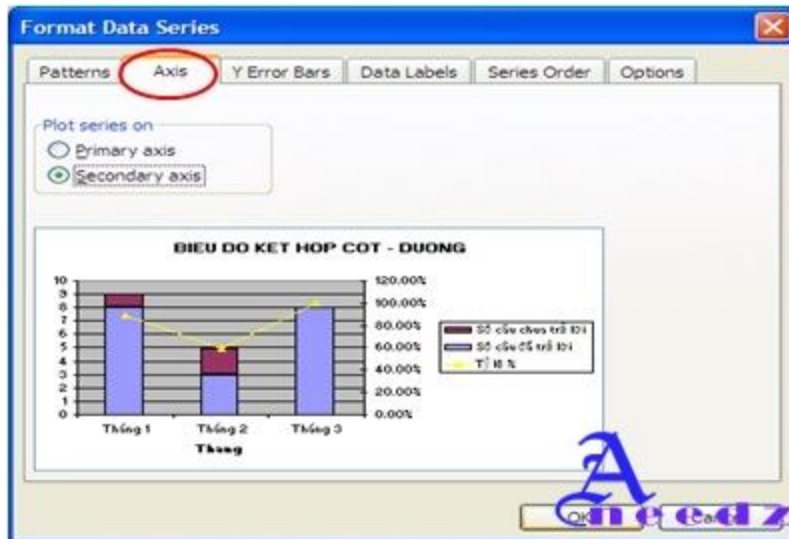
- Chuyển biểu đồ đường thể hiện tỷ lệ % được đóng theo trục Y thứ 2

Nháy phải chuột vào vị trí đường thể hiện tỷ lệ % và chọn **Format Data Series**

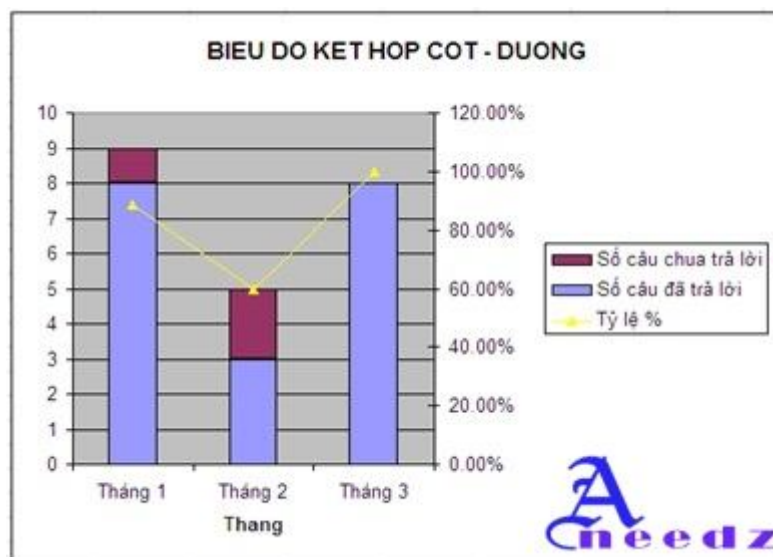


Khi đó xuất hiện hộp thoại **Format Data Series**. Chọn lớp **Axis**

Mục **Plot series on**: Chọn lựa chọn **Secondary axis**

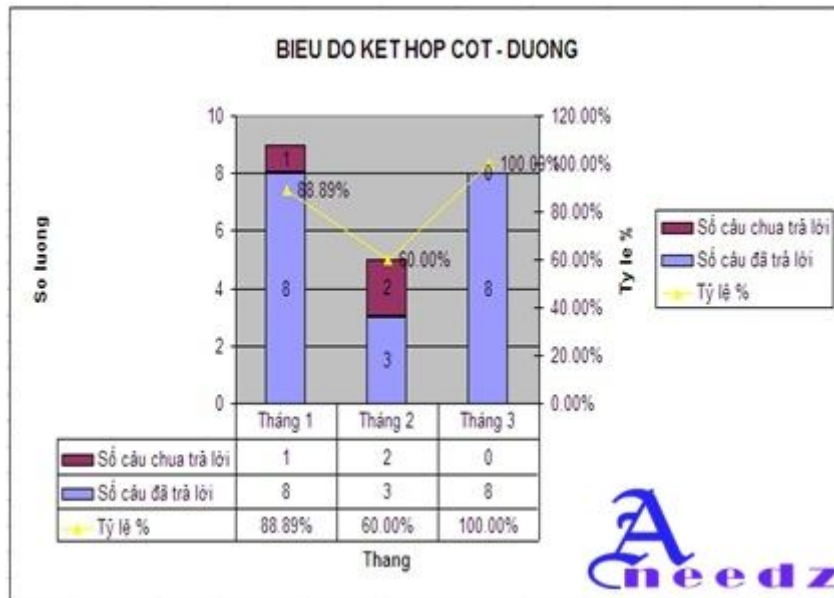


Nhấn chọn **OK** ta được dạng biểu đồ sau:



Sau khi vẽ xong, ta có thể định dạng thêm một số định dạng khác cho biểu đồ.

Ví dụ như ta có thể thêm số liệu trên cột, hay hiện bảng dữ liệu, và một số định dạng khác



Thông thường Hình cột để biểu diễn về khối lượng, và đường để biểu thị phần trăm (%) hoặc tỉ lệ

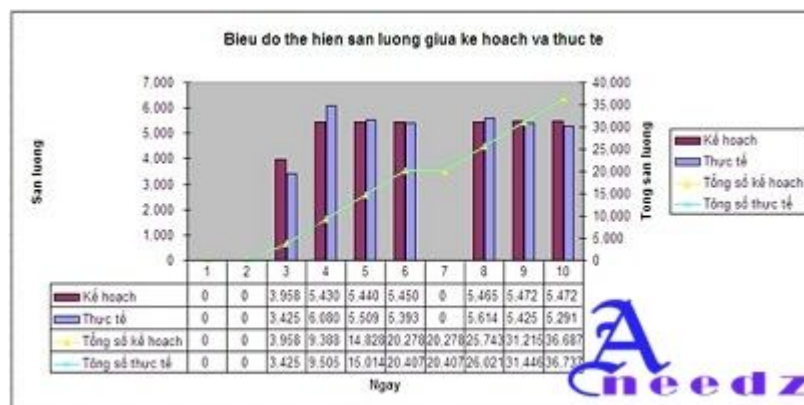
Ta có bảng dữ liệu thể hiện kế hoạch đề ra trong mỗi ngày, thực tế đạt được và



tổng kế hoạch, tổng thực tế. Với mục đích thể hiện như trên thì ta có thể sử dụng biểu đồ kết hợp cột đường. Trong kế hoạch và thực tế sẽ được thể hiện dưới dạng cột và được đóng theo trục Y thứ nhất, còn tổng kế hoạch và tổng thực tế được thể hiện dưới dạng đường thẳng và được đóng theo trục Y thứ 2.

Ngày sản xuất	生産日	計	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kế hoạch	計画	119,133	0	0	3,958	5,430	5,440	5,450	0	5,465	5,472	5,472
Thực tế	実績	116,466	0	0	3,425	6,080	5,509	5,393	0	5,614	5,425	5,291
Chênh lệch	差異	-2,667	0	0	-533	650	69	-57	0	149	-47	-181
Tổng số kế hoạch	計画累計		0	0	3,958	9,388	14,828	20,278	20,278	25,743	31,215	36,687
Tổng số thực tế	実績累計		0	0	3,425	9,505	15,014	20,407	20,407	26,021	31,446	36,737
Tổng số chênh lệch	累計差		0	0	-533	117	186	129	129	278	231	-50

Và đây là dạng biểu đồ mà ta cần thể hiện:



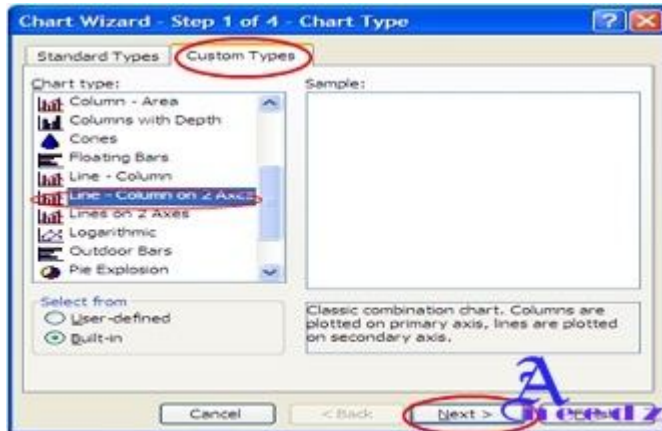
Cách tạo ra biểu đồ kết hợp đường cột trên như sau:

**Bước 1:** Chọn dạng biểu đồ cần vẽ

Nhấp chuột vào biểu tượng Chart trên thanh công cụ hoặc vào **Insert -> Chart**

Khi đó xuất hiện hộp thoại **Chart Wizard – Step 1 of 4 – Chart Type**. Ta chọn

lớp **Custom Types** và chọn **Line – Column on Axes**.



Nhấn **Next** để chuyển sang bước tiếp theo.

**Bước 2:** Chọn vùng dữ liệu

Trong trường hợp này ta nên chọn vùng dữ liệu bằng cách sử dụng lớp **Series**

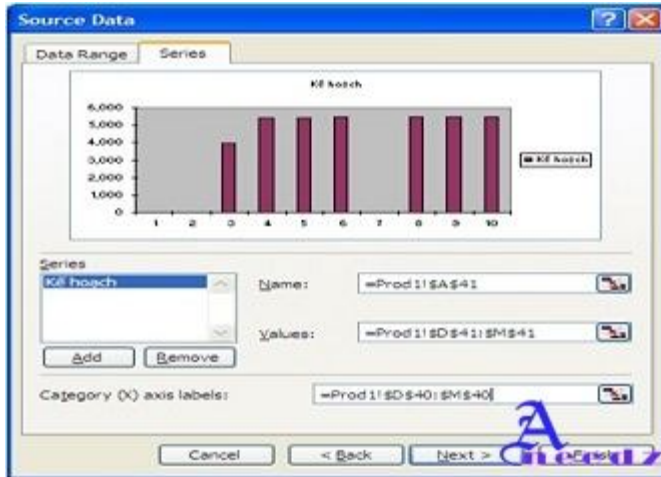
**Add** : Thêm cột dữ liệu vào biểu đồ.

**Remove**: Loại bỏ cột dữ liệu trên biểu đồ.

**Name**: Chọn vùng dữ liệu chứa tên chú thích cho cột dữ liệu.

**Values**: Giá trị của vùng dữ liệu cần tạo cột.

**Category (X) axis labels**: Vùng dữ liệu chú thích cho trục X.

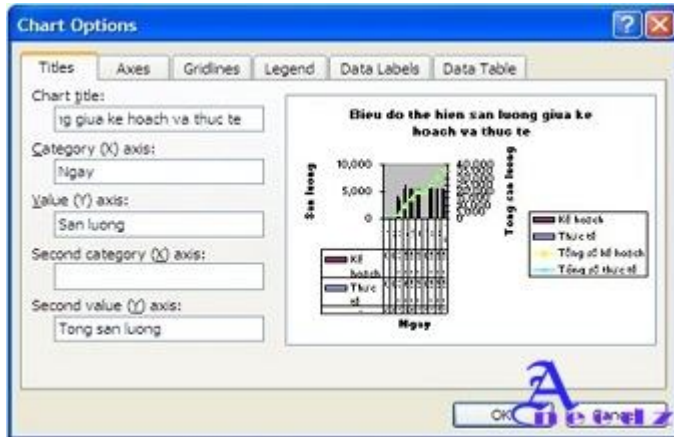


Tương tự ta add thêm các cột dữ liệu còn lại như: thực tế, tổng kế hoạch và tổng thực tế.



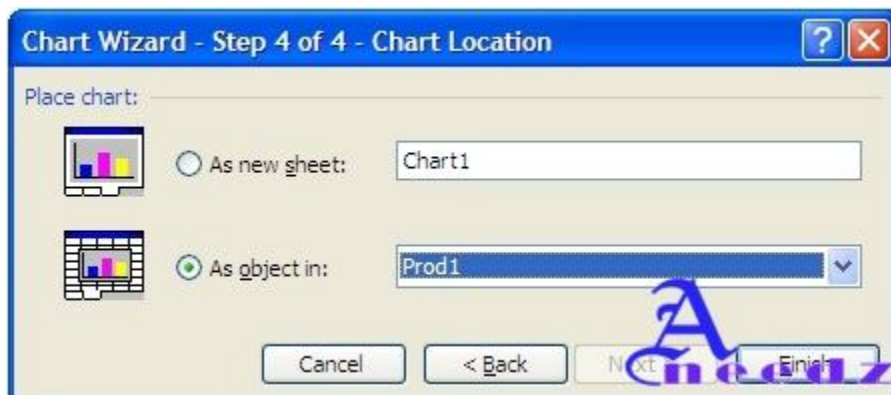
Nhấn **Next** để chuyển sang bước tiếp theo:

**Bước 3:** Tạo thông tin chú thích cho biểu đồ



Nhấn **Next** để chuyển sang bước 4

**Bước 4:** Chọn vị trí đặt biểu đồ



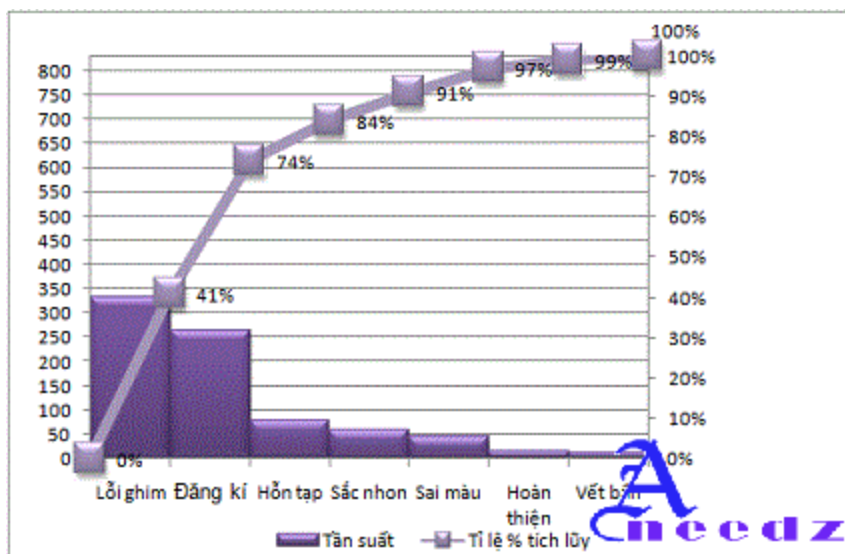
Nhấn **Finish** để kết thúc.



# Biểu đồ pareto - Excel 2007

Vẽ biểu đồ thể hiện tần suất xuất hiện và tỷ lệ % của các lỗi xảy ra.

Ta có biểu đồ hoàn chỉnh như sau:



Để vẽ được biểu đồ như trên chúng ta phải thu thập dữ liệu và tạo bản như sau:

Loại lỗi	Tần suất	Tần suất tích lũy	Tỉ lệ %	Tỉ lệ % tích lũy
Lỗi ghim	332	332	41%	41%
Đăng kí	265	597	33%	74%
Hồn tạp	78	675	10%	84%
Sắc nhọn	58	733	7%	91%
Sai màu	45	778	6%	97%
Hoàn thiện	15	793	2%	99%
Vết bẩn	12	805	1%	100%

Để vẽ biểu đồ dạng này chúng ta phải sắp xếp các đối tượng (Loại lỗi) giảm dần

theo tần suất,

Sau đó chúng ta tính tần suất tích lũy, tỷ lệ % của từng loại lỗi so với tổng tần suất tích lũy, từ tỷ lệ % chúng ta chuyển sang Tỷ lệ % tích lũy.

Ví dụ tỷ lệ % của Lỗi Ghim là:  $332/805 \times 100\% = 41\%$  và tỷ lệ phần trăm tích lũy của Lỗi Ghim là 41%,

Lỗi Đăng kí:  $= 265/805 \times 100\% = 33\%$ , và Tỷ lệ % tích lũy là  $= 41\% + 33\% = 74\%$

Tiếp tục phương pháp trên cho đến loại lỗi cuối cùng có tỷ lệ % tích lũy là 100%.

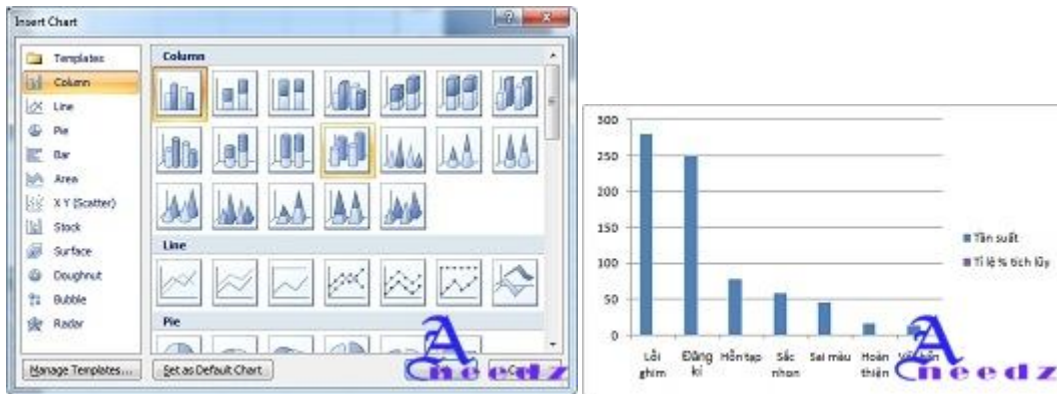
Sau khi có bảng dữ liệu, chúng ta tiến hành vẽ biểu đồ với các bước sau:

**Step 1: Choose data source & Chart Types.**

Chúng ta giữ phím Control + Left Mouse để chọn 3 cột màu xám ở bảng trên (Loại Lỗi, Tần Suất, & Tỷ lệ % Tích Lũy)

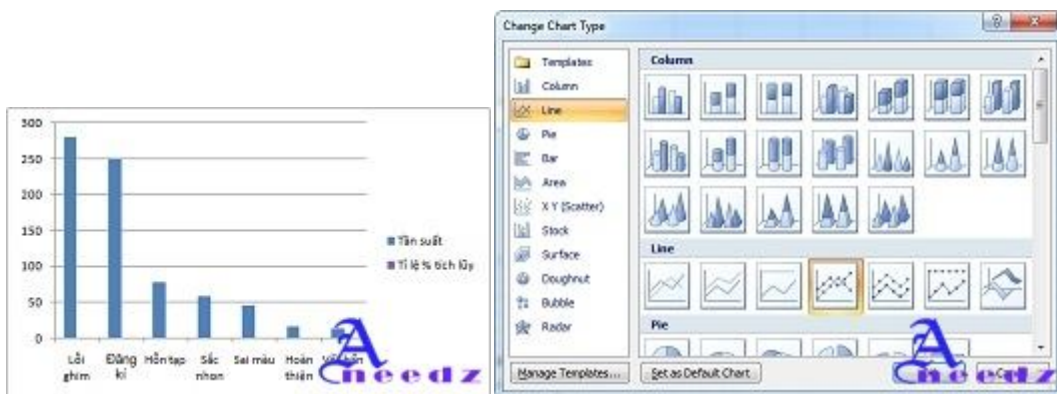
Sau đó chúng ta vào Insert/Chart/Column.

Sở dĩ chọn 3 cột đó vì trên biểu đồ ta chỉ cần thể hiện 3 nội dung đó thôi



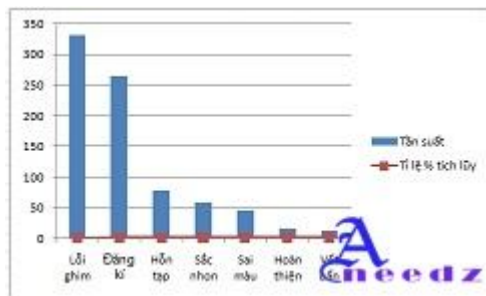
Step 2: Change Chart type from Column into Line for Tỷ lệ % Tích lũy.

Bước này nhằm mục đích chuyển đổi cột % tích lũy về dạng đường - Line

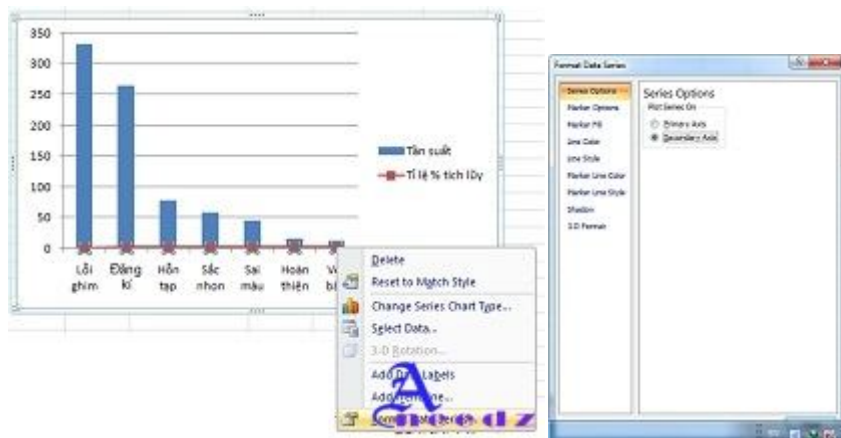


Ta được kết quả như sau:

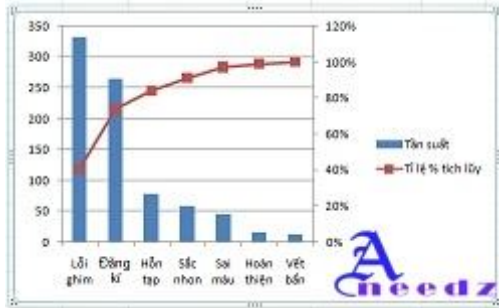




Bây giờ ta giống Line Tỷ lệ % tích lũy theo trục tọa độ phụ Y (Secondary Axis)



Sau khi chọn trục tọa độ Y2 cho đường % tích lũy, ta được một biểu đồ trông giống biểu đồ pareto như sau.

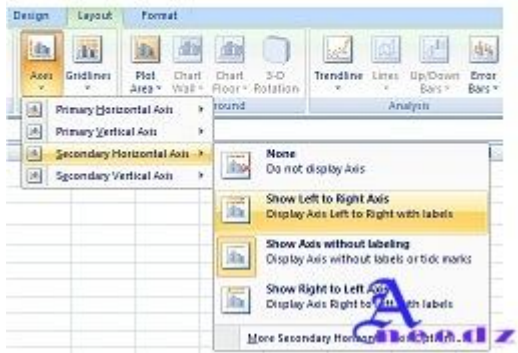


Lúc này Trục Y (Primary Y) sẽ biểu diễn tần suất và Secondary Y biểu diễn Tỷ lệ % Tích Lũy.

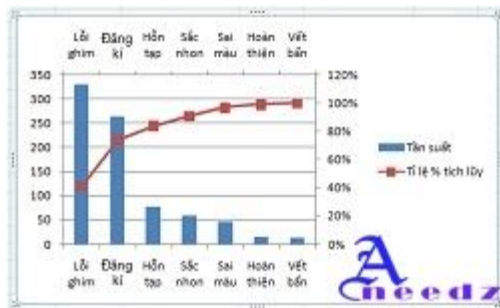
Bây giờ chúng ta quay lại Biểu đồ đã hoàn thành ở đầu trang, Chúng ta thấy rằng Đường biểu diễn Tỷ lệ % Tích lũy xuất phát từ Tọa độ O(0,0), và đi qua góc bên phải của cột đầu tiên (Lỗ ghim) và tiến về mốc 100%.

Để làm được điều đó, chúng ta làm các thao tác sau:

Click chọn biểu đồ, rồi chọn Tab Layout trên thanh Ribbon. Sau đó chọn thanh Axis / Second Horizontal Axis/Show Left to Right Axis như hình vẽ.

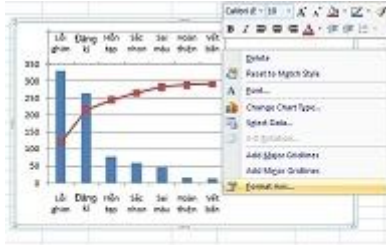


Và ta được kết quả như sau:



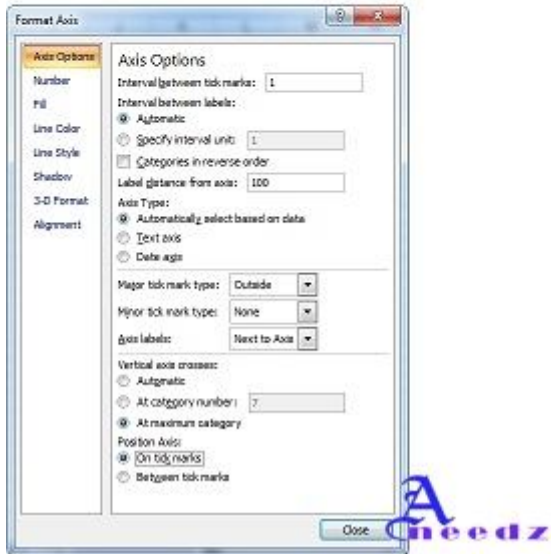
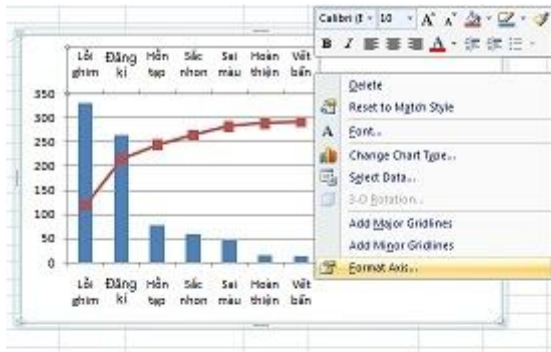
Tiếp theo chúng ta Right Click vào secondary horizontal axis, và chọn Format

Axis

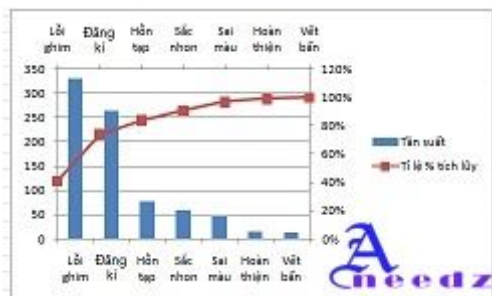


Ở trường Position Axis, chúng ta tick chọn On Tick Marks, để đưa điểm nút của Line về nằm trên trục Y.

Kết quả như sau:



Bây giờ chúng ta bỏ Axis label ở trục X thứ 2 đi.



Công việc tiếp theo là phải đưa về Tọa độ O(0,0),

Chúng ta chèn 1 Row ngay dưới row tiêu đề, và điền 0% ở cột Tỷ lệ % tích lũy, và

chọn lại vùng dữ liệu:

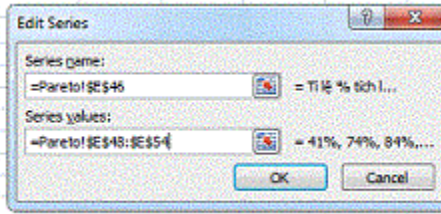
Loại lỗi	Tần suất	Tần suất tích lũy	Tỷ lệ %	Tỷ lệ % tích lũy
				0%
Lỗi ghim	332	332	41%	41%
Đang kể	265	597	33%	74%
Hỗn tạp	78	675	10%	84%
Sắc nhọn	58	733	7%	91%
Sai màu	45	778	6%	97%
Hoàn thiện	15	793	2%	99%
Viết bản	12	805	1%	100%

Chọn lại vùng dữ liệu:

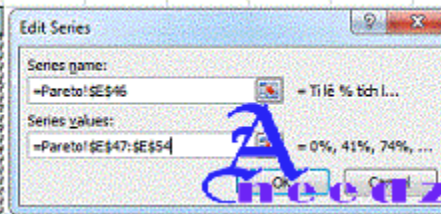


Ta chỉ chọn lại cột Tỷ lệ % tích lũy thôi nhé

Tần suất tích lũy	Ti lệ %	Ti lệ % tích lũy
		0%
332	41%	41%
597	33%	74%
675	10%	84%
733	7%	91%
778	6%	97%
793	2%	99%
805	1%	100%

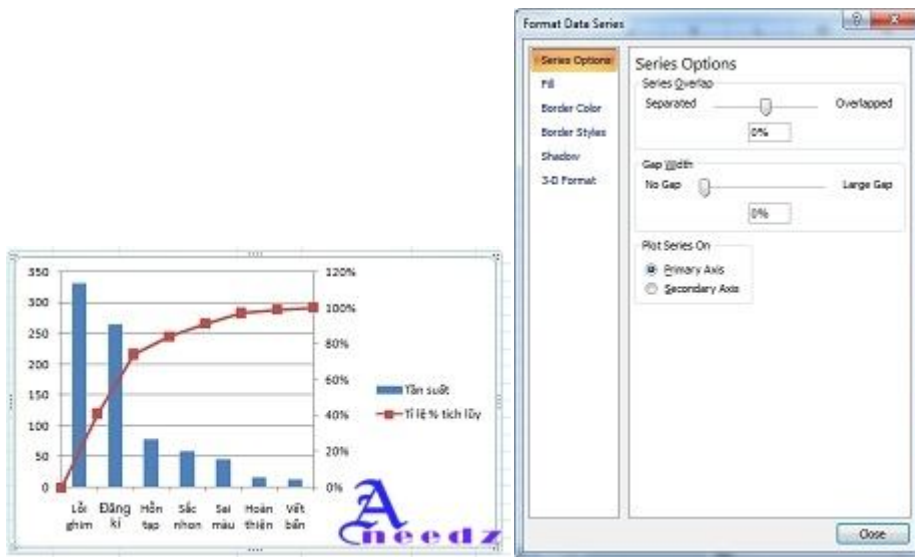


Tần suất tích lũy	Ti lệ %	Ti lệ % tích lũy
		0%
332	41%	41%
597	33%	74%
675	10%	84%
733	7%	91%
778	6%	97%
793	2%	99%
805	1%	100%

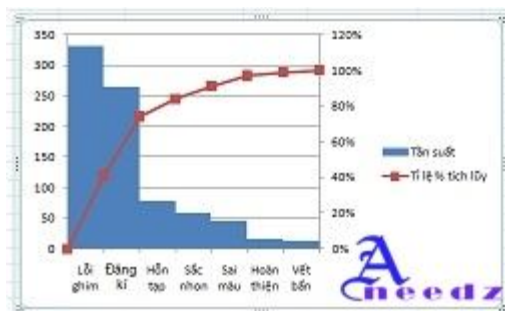


Một điểm lưu ý là trong biểu đồ Pareto các cột phải liền nhau, ta tiến hành điều chỉnh Gap Width như sau:

Chọn Column Tần Suất,



Và cuối cùng ta có biểu đồ Pareto hoàn chỉnh (95%).



Vì sao lại chỉ có 95%? Vì đường biểu diễn Tần Suất % Tích Lũy vẫn chưa đi qua đường chéo của Column đầu tiên (tham khảo hình mẫu)

Để làm được việc này chúng ta xem lại bảng dữ liệu.

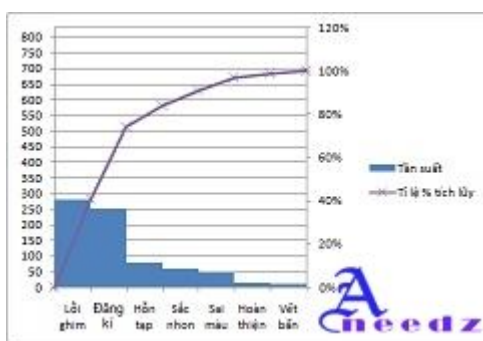
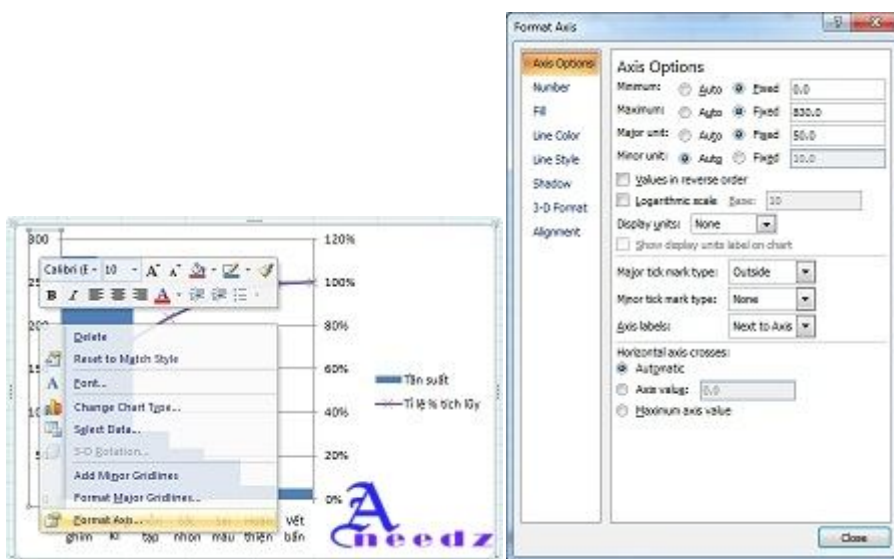
Chúng ta thấy rằng Tổng tần số tích lũy là 805, Nhưng ở biểu đồ trên Max value



của Y Axis là 350 đơn vị, do đó chúng ta tiến hành nới rộng chiều dài trục Y về 1 đại lượng gần với Tổng tần số tích lũy, con số này không cố định do đó các bạn phải thử lần lượt cho đến khi nào đường Tỷ lệ % Tích Lũy, Ở đây tôi chọn 830 là giá trị max thích hợp nhất.

Các bước như sau,

Right Click vào Trục Y /Format Axis



Bây giờ chúng ta chọn vào biểu đồ vừa vẽ, sau đó chọn Tab Design trên Ribbon để chọn kiểu ưa thích của mình.

Chúc các bạn thành công



# Cách tạo biểu đồ trong excel

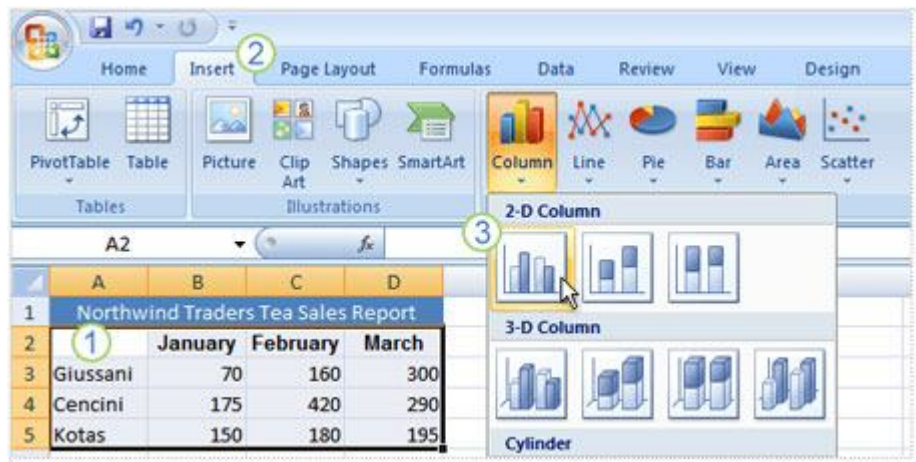
## 1. Làm thế nào để tạo một biểu đồ trong Excel 2007

### a. Tạo biểu đồ trong Excel 2007

Trong Excel 2007, bạn có thể tạo ra một biểu đồ trong 10 giây. Sau khi bạn tạo ra một biểu đồ, bạn có thể dễ dàng thêm các yếu tố mới vào nó như tiêu đề hoặc thay đổi cách trình bày của biểu đồ. Với Excel 2007 bạn cũng biết cách biến các con số và text thành nội dung của một biểu đồ.

### b. Cách tạo biểu đồ

Tạo một biểu đồ bằng cách nhấp chuột vào một trong các loại biểu đồ nhóm **Charts**, trên tab **Insert**.



Hình trên là một worksheet cho thấy tình hình kinh doanh của Công ty Northwind Traders Tea theo dạng báo cáo con số và bạn có thể chuyển sang dạng biểu đồ để dễ dàng so sánh tình hình kinh doanh.

**1.** Chọn dữ liệu mà bạn muốn tạo biểu đồ, bao gồm các cột tiêu đề (tháng một, tháng hai, tháng ba) và tên của nhân viên bán hàng.

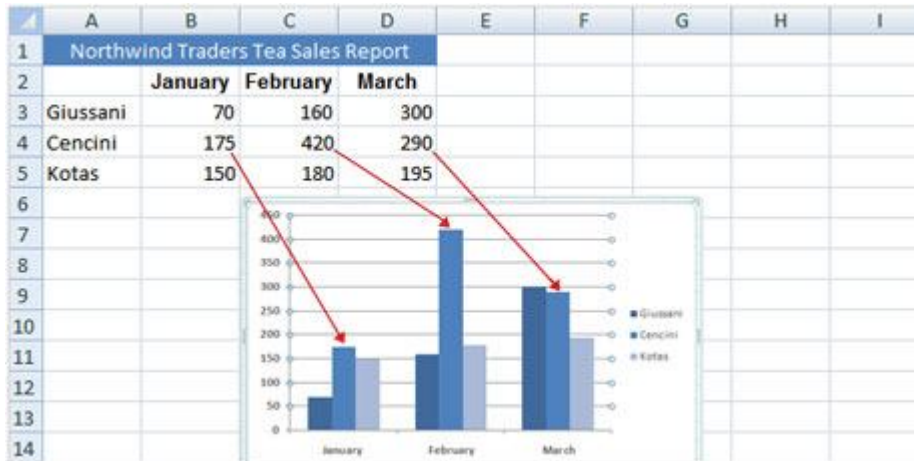
**2.** Sau đó, click vào tab **Insert**, và trong nhóm **Charts**, click vào nút **Column**. Bạn có thể lựa chọn một loại biểu đồ, nhưng biểu đồ cột thường được sử dụng để so sánh.

**3.** Sau khi bạn click vào **Column**, bạn sẽ thấy một số loại biểu đồ cột để lựa chọn. Click vào **Clustered Column**, cột đầu tiên của biểu trong danh sách **2-D Column**. Một ScreenTip hiển thị tên biểu đồ loại khi bạn ngừng con trỏ vào bất cứ biểu đồ nào. Các ScreenTip cũng sẽ cho bạn thấy thông tin của từng loại biểu đồ.

Nếu bạn muốn thay đổi các loại biểu đồ sau khi bạn tạo biểu đồ của bạn, nhấp chuột vào bên trong các biểu đồ. Trên tab **Design**, dưới **Chart Tools**, trong nhóm **Type**, bấm vào **Change Chart Type** và chọn một loại biểu đồ

khác.

c. Làm thế nào để dữ liệu worksheet xuất hiện trong biểu đồ



Trong biểu đồ trên, dữ liệu từ mỗi worksheet cell là một cột. Hàng tiêu đề (tên nhân viên kinh doanh) là những biểu đồ ghi chú văn bản bên phải, và tiêu đề cột (những tháng của năm) ở dưới cùng của biểu đồ. Trong biểu đồ, Cencini (đại diện bởi giữa cột cho mỗi tháng) bán được nhiều nhất sản phẩm trà (tea) trong tháng một và tháng hai, nhưng cô đã bị qua mặt bởi Giussani trong tháng ba.

Dữ liệu cho mỗi người kinh doanh xuất hiện trong ba cột riêng biệt, một cột cho mỗi tháng. Chiều cao của mỗi biểu đồ tương ứng đến các giá trị

trong cell mà nó đại diện. Biểu đồ hiển thị cho bạn biết làm thế nào để những nhân viên kinh doanh so sánh với nhau theo từng tháng.

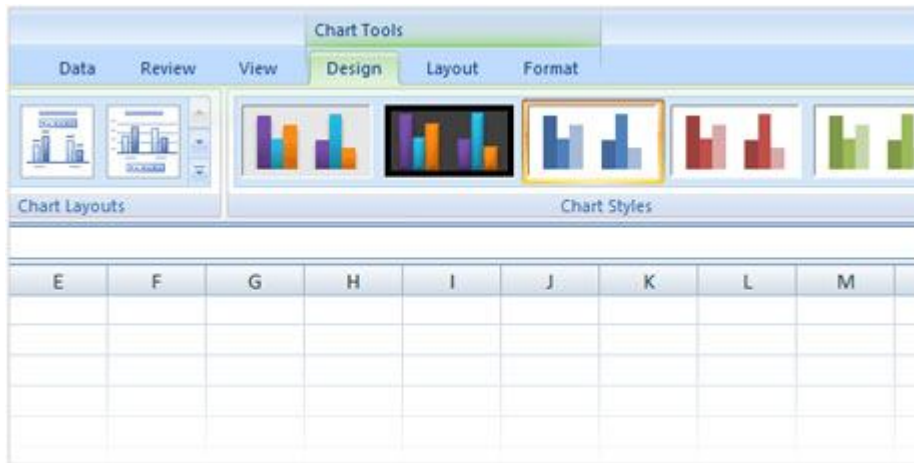
Mỗi hàng dữ liệu của nhân viên kinh doanh có một màu khác nhau trong biểu đồ. Biểu đồ ghi chú tạo ra từ các hàng tiêu đề trong worksheet (tên những nhân viên bán hàng), màu sắc mà đại diện cho các dữ liệu cho mỗi nhân viên kinh doanh. Ví dụ dữ liệu của Giussani là màu xanh đậm và là cột bên trái của từng mỗi tháng.

Cột tiêu đề từ worksheet, tháng Giêng, tháng Hai, và tháng Ba, bây giờ đang ở dưới cùng của biểu đồ. Ở phía bên trái của biểu đồ, Excel đã tạo ra một tỷ lệ của số để giúp bạn giải thích cột chiều cao.

Bất kỳ thay đổi dữ liệu trong các worksheet sau khi biểu đồ được tạo ra, ngay lập tức biểu đồ cũng thay đổi.

#### d. Tìm hiểu về Chart Tools

Khi bạn tạo một biểu đồ, **Chart Tools** xuất hiện trên Ribbon, trong đó bao gồm các tab **Design**, **Layout** và tab **Format**.

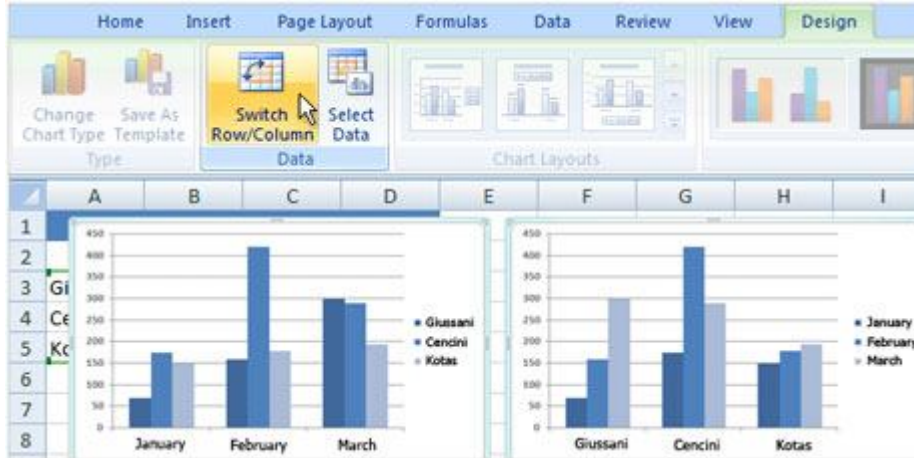


Bạn nên biết về Chart Tools, trước khi bạn tìm hiểu về biểu đồ. Sau khi biểu đồ được chèn vào worksheet, **Chart Tools** xuất hiện, với ba tab: **Design**, **Layout** và **Format**. Trên những tab này bạn sẽ tìm thấy những lệnh cần thiết để làm việc với biểu đồ.

Khi bạn hoàn thành các biểu đồ, nhấp chuột bên ngoài biểu đồ. **Chart Tools** sẽ biến mất, để nó xuất hiện trở lại, thì click vào biểu đồ.

e. Thay đổi biểu đồ





Bạn có thể tạo biểu đồ của bạn so sánh dữ liệu của người khác bằng cách nhấp chuột vào một nút để chuyển biểu đồ xem từ loại này sang loại khác. Để tạo biểu đồ, click vào **Switch Row/Column** trong nhóm **Data** trên tab **Design**. Trong biểu đồ bên phải, dữ liệu được nhóm theo các hàng và so worksheet cột. Bạn có thể chuyển biểu đồ trở lại xem bản gốc bằng cách click vào **Switch Row/Column** lần nữa.


Để giữ cả hai lần xem, chọn biểu đồ view thứ hai, copy nó và sau đó paste nó trên worksheet khác. Sau đó, chuyển về xem bản gốc của các biểu đồ bằng cách click vào trong biểu đồ ban đầu và click vào **Switch Row/Column**.

f. Thêm tiêu đề cho biểu đồ

Bạn có thể cung cấp một tiêu đề cho chính biểu đồ chính cũng như để biểu đồ trực đo và mô tả dữ liệu biểu đồ. Điều này có hai biểu đồ trục. Một ở phía bên trái là trục chiều dọc (còn gọi là giá trị hoặc trục y). Trục này là tỉ lệ của các số mà bạn có thể giải thích cột chiều cao. Những tháng của năm ở dưới cùng là trên trục ngang (cũng được biết đến như là các thể loại hoặc trục x).



Tiêu đề biểu đồ mô tả thông tin về biểu đồ của bạn

Để thêm tiêu đề biểu đồ một cách nhanh chóng bằng cách click chuột vào biểu đồ, sau đó đến nhóm **Chart Layouts** trên tab **Design**, click vào nút **More**  để xem tất cả các layout (trình bày). Mỗi sự lựa chọn hiện thị mỗi layout khác nhau có thể làm thay đổi những yếu tố của biểu đồ. Trong biểu

đồ trên:

1. Tiêu đề cho biểu đồ này là Northwind Traders Tea, tên của một sản phẩm.
2. Tiêu đề cho các trục dọc bên trái là Cases Sold.
3. Tiêu đề cho các trục ngang ở dưới cùng là First Quarter Sales.

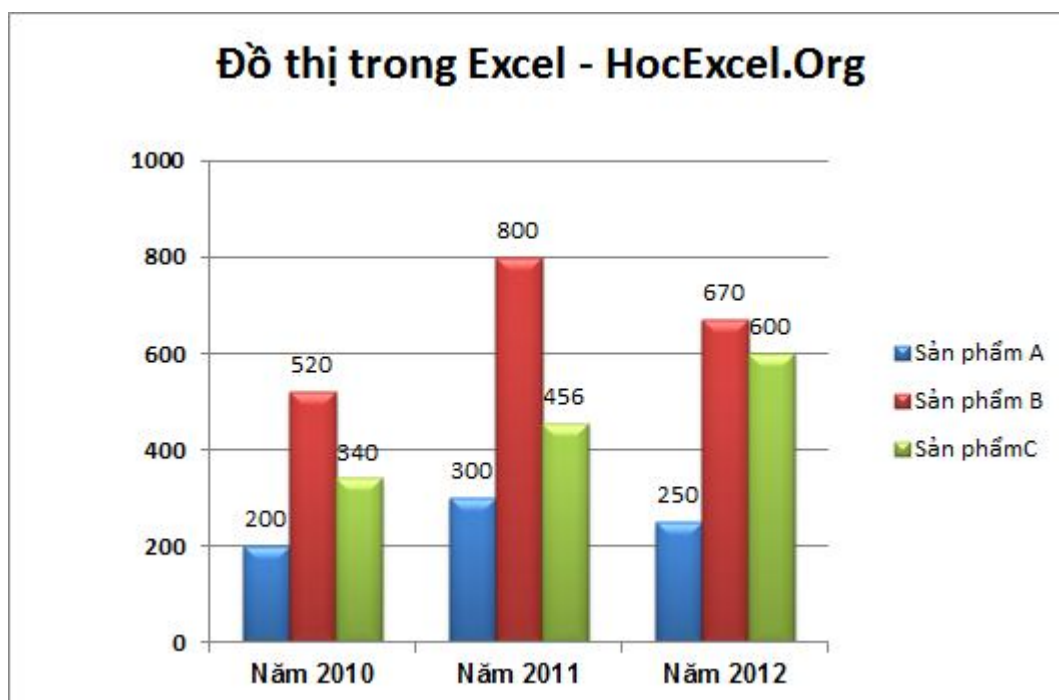
Một cách khác để nhập tiêu đề là trên tab **Layout**, trong nhóm **Labels**, bạn có thể thêm tiêu đề bằng cách click chuột vào **Chart Titles** và **Axis Titles**.



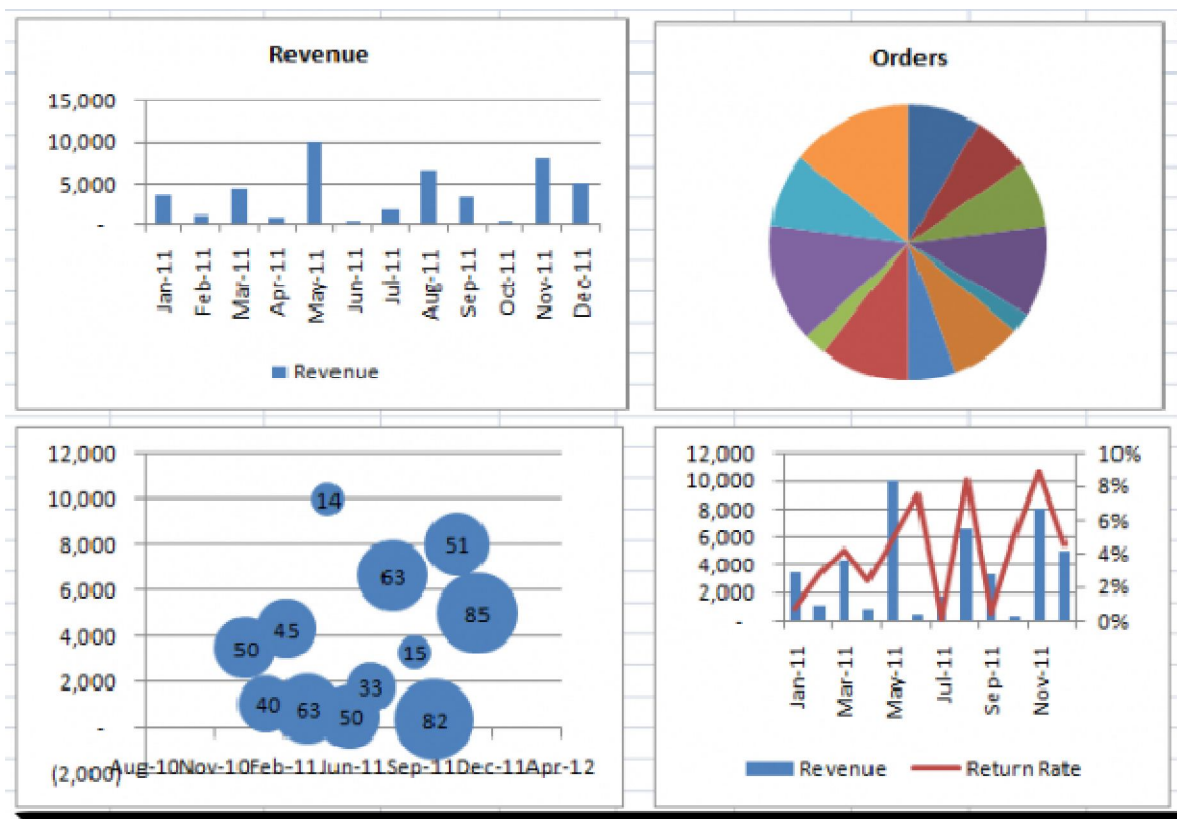
**Cách vẽ biểu đồ- đồ thị trong Excel – phần 1**

## 1. Đồ thị trong Excel là gì?

Đồ thị trong Excel là một trong những cách trình các số liệu khô khan thành các hình ảnh trực quan, dễ hiểu. Đồ thị được liên kết với dữ liệu của nó trong bảng tính Excel, do đó khi thay đổi dữ liệu của nó trong bảng tính thì lập tức đồ thị sẽ thay đổi tương ứng theo. Từ phiên bản Excel 2007 trở đi việc vẽ đồ thị chưa bao giờ dễ dàng và đẹp như thế. Microsoft Excel có rất nhiều kiểu đồ thị khác nhau phục vụ cho nhiều mục đích khác nhau của rất nhiều loại đối tượng sử dụng bảng tính, bài viết này sẽ trình bày đầy đủ chi tiết cách vẽ đồ thị trong Excel



## Hình ảnh minh họa về Đồ thị trong Excel



## Hình ảnh minh họa một số dạng đồ thị trong Excel


Những đồ thị biểu diễn như trên, chỉ cần vài cú Click chuột là bạn đã có thể tạo ra được.

Đặc biệt trên phiên bản từ [Excel 2007](#) trở đi, việc vẽ đồ thị, chỉnh sửa đồ thị, thiết lập thông số,... trở nên dễ dàng hơn các phiên bản [Excel 2003](#) trở về trước.

## 2. Vẽ đồ thị trong EXCEL

Dưới đây là bảng Dữ liệu cần vẽ đồ thị. Yêu cầu: Vẽ đồ thị biểu đồ hình cột trong Excel mô tả sản lượng của các sản phẩm xuất khẩu trong các năm 2010, 2011,

H9      fx

	A	B	C	D	E
1	 <b>BẢNG THỐNG KÊ SẢN LƯỢNG XUẤT KHẨU</b>				
2			Năm 2010	Năm 2011	Năm 2012
3		Sản phẩm A	200	300	250
4		Sản phẩm B	520	800	670
5		Sản phẩm C	340	456	600
6					

2012.

Để vẽ được đồ thị trong Excel cho bảng Dữ liệu trên ta làm như sau:

**Bước 1:** Quét toàn bộ khối Dữ liệu trong Bảng Dữ liệu đã cho

**Bước 2:** Chọn **Insert** → **Column Chart** → Chọn 1 Chart Style mà bạn muốn Sau khi bạn click vào Column, bạn sẽ thấy một số loại biểu đồ cột để lựa chọn.

Click vào **Clustered Column**, cột đầu tiên của biểu trong danh sách *2-D Column*.

Một ScreenTip hiển thị tên biểu đồ loại khi bạn ngừng con trỏ vào bất cứ biểu đồ nào. Các ScreenTip cũng sẽ cho bạn thấy thông tin của từng loại biểu đồ. (Giả sử ở đây mình chọn là 2-D Column)

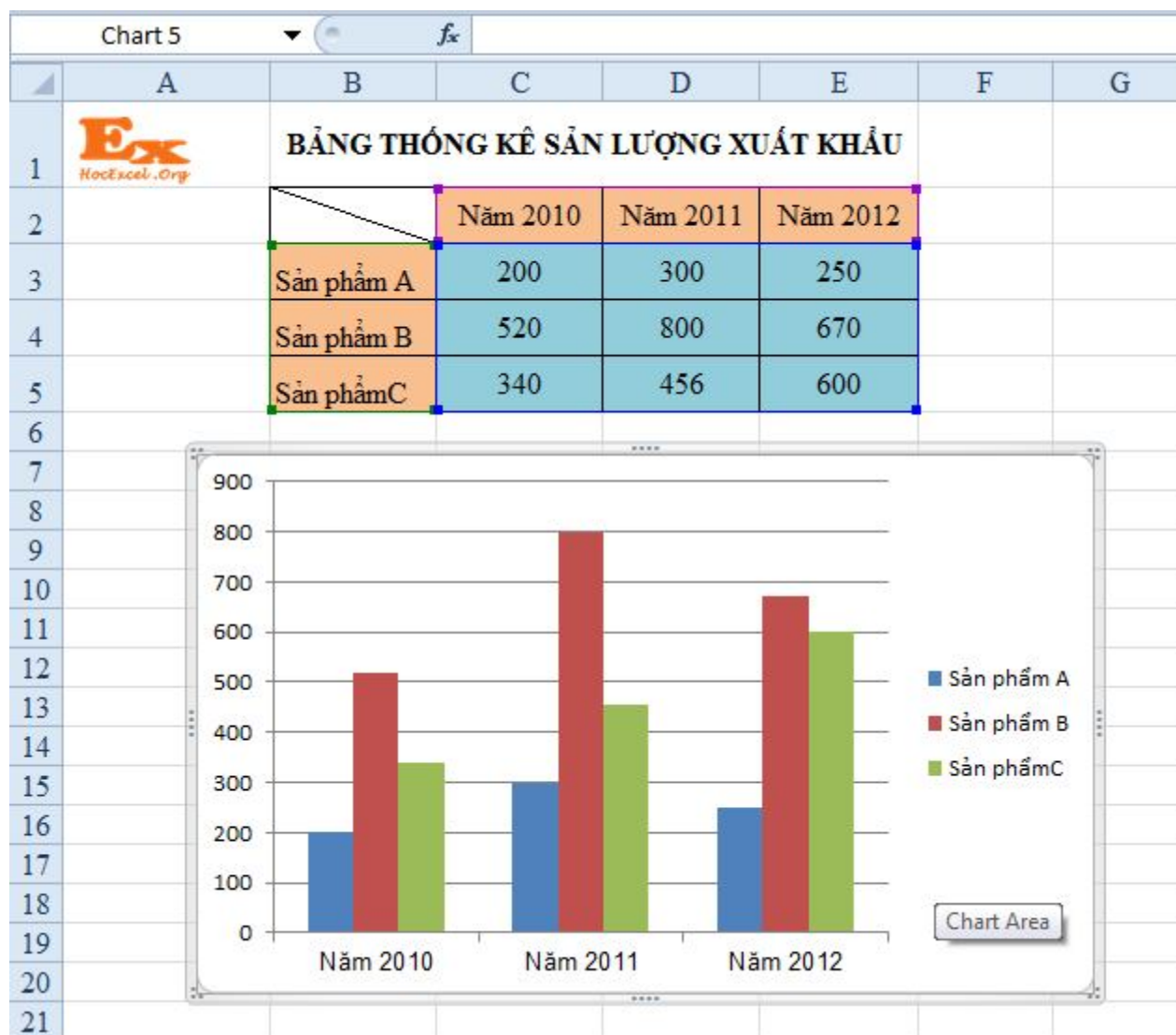
**B1. Chọn Insert**

**B2. Chọn Column**

		Năm 2010	Năm 2011
1	<b>BẢNG THỐNG KÊ SẢN LƯỢNG XUẤT</b>		
2		Năm 2010	Năm 2011
3	Sản phẩm A	200	300
4	Sản phẩm B	520	800
5	Sản phẩm C	340	456

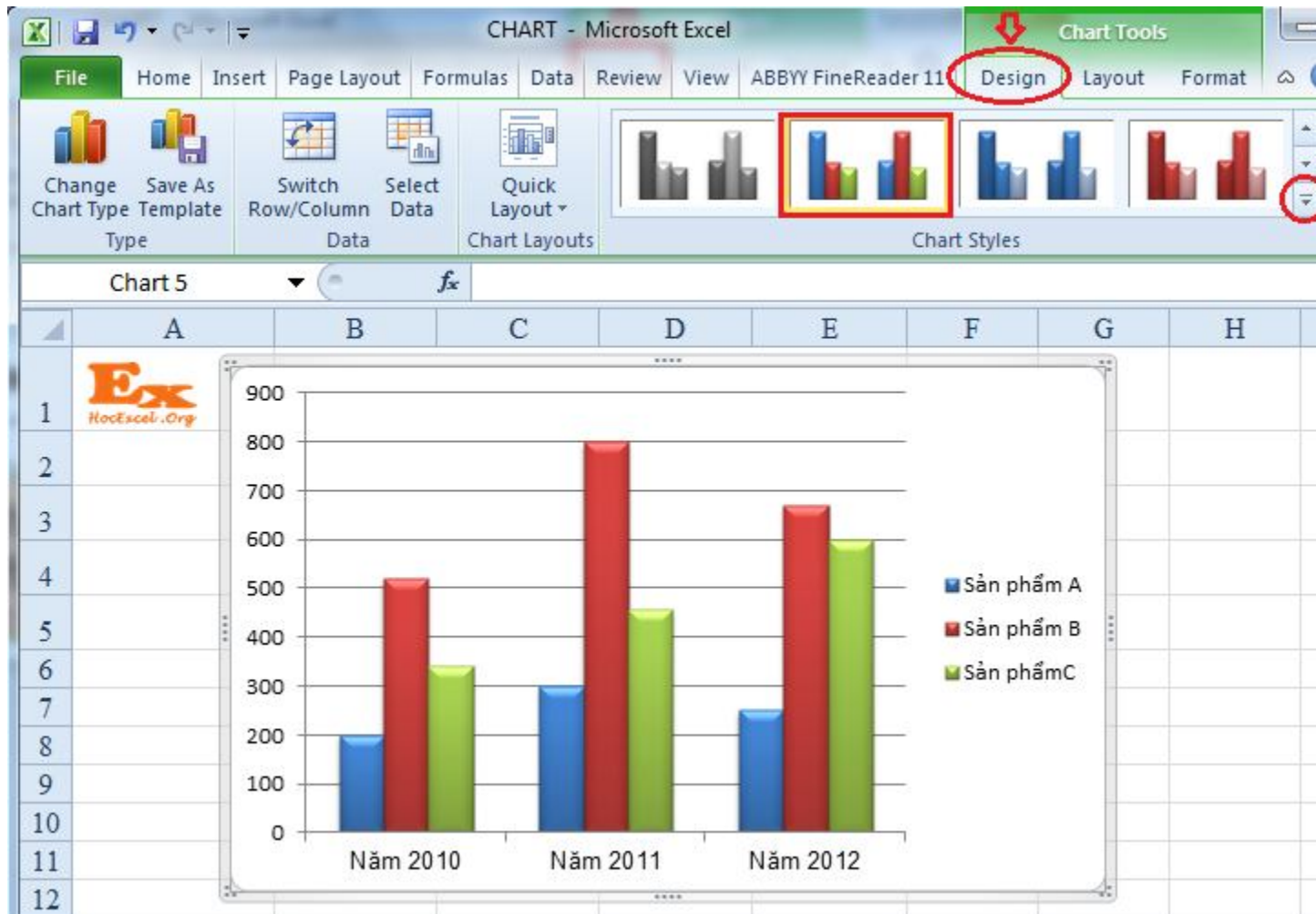
**Kết quả thu được như sau:**





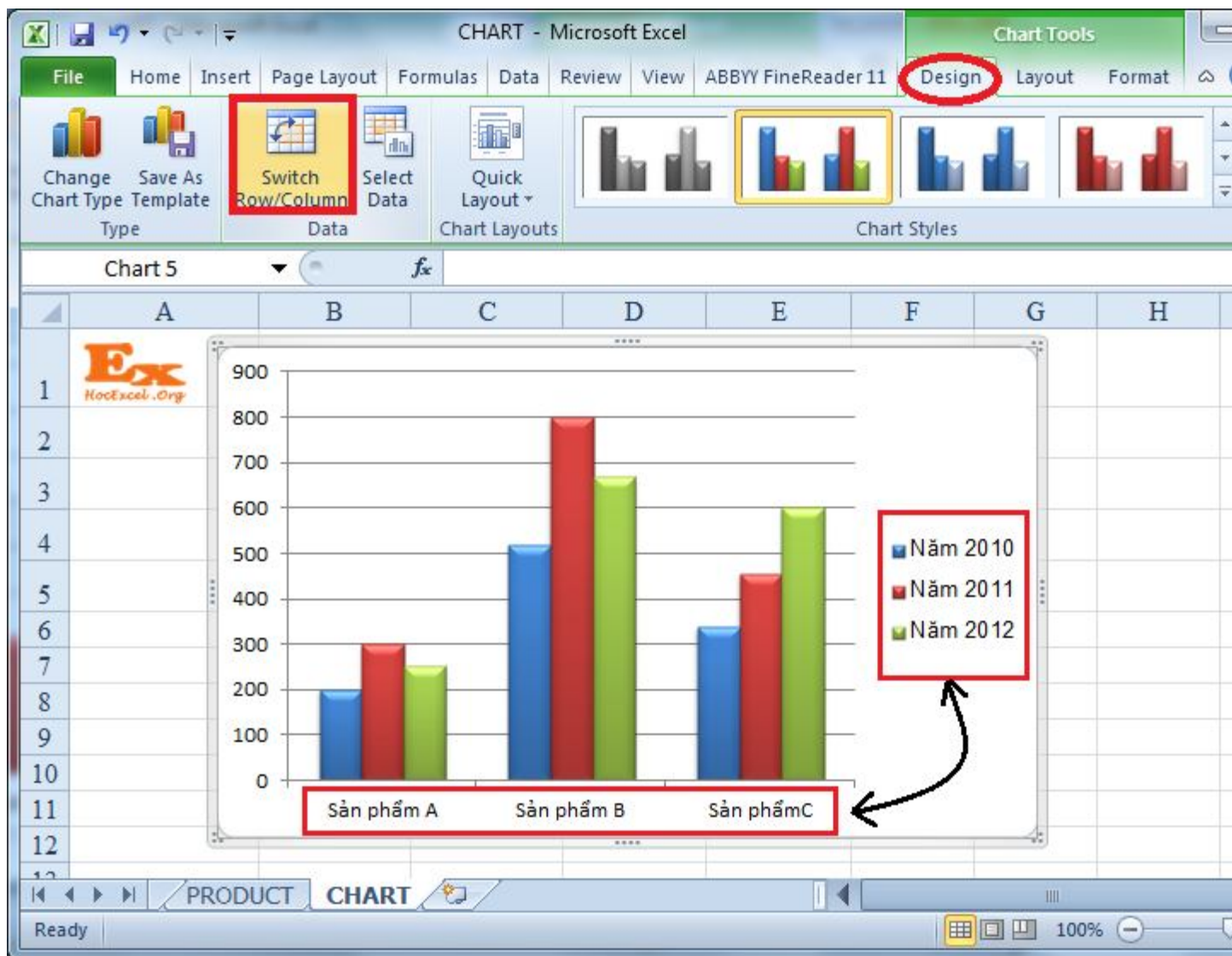
Trên Excel 2007, [Excel 2010](#), [Excel 2013](#), việc thay đổi các kiểu đồ thị rất dễ dàng và trực quan được thể hiện ngay trên thanh Ribbon. Bạn có thể thay đổi Style dễ dàng với 1 đồ thị đã vẽ.

Trong phần **Chart Tools**, Bạn chọn **Design** → **Chart Style** → Chọn kiểu Style mà bạn thích (Giả sử ở đây mình chuyển từ Style 2- D Column sang Style 26), kết quả như sau:



Và bạn cũng dễ dàng chuyển đổi qua lại giữa hàng và cột dữ liệu trong Excel thể hiện trên Đồ thị, bằng cách:

Trong Chart Tools chọn Design → Switch Row/Column.



### 3. Hiệu chỉnh đồ thị Excel

Hiệu chỉnh Tiêu đề Đồ thị

Để chèn Tiêu đề của Đồ thị, trong **Chart Tools** bạn chọn **Layout** → **Chart Title** và chọn kiểu hiển thị

- *Centered Overlay Title*: Title của Đồ thị sẽ được hiện lên trên và không cho phép thay đổi kích cỡ của đồ thị.
- *Above Chart*: Title của đồ thị sẽ được hiển thị ở phía trên vùng đồ thị và có thể thay đổi kích cỡ của đồ thị.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the 'Chart Tools' ribbon open. The 'Chart Title' dropdown menu is displayed, with the 'Above Chart' option selected and highlighted in yellow. An arrow points from this option to the chart's title 'Thống kê sản lượng'.

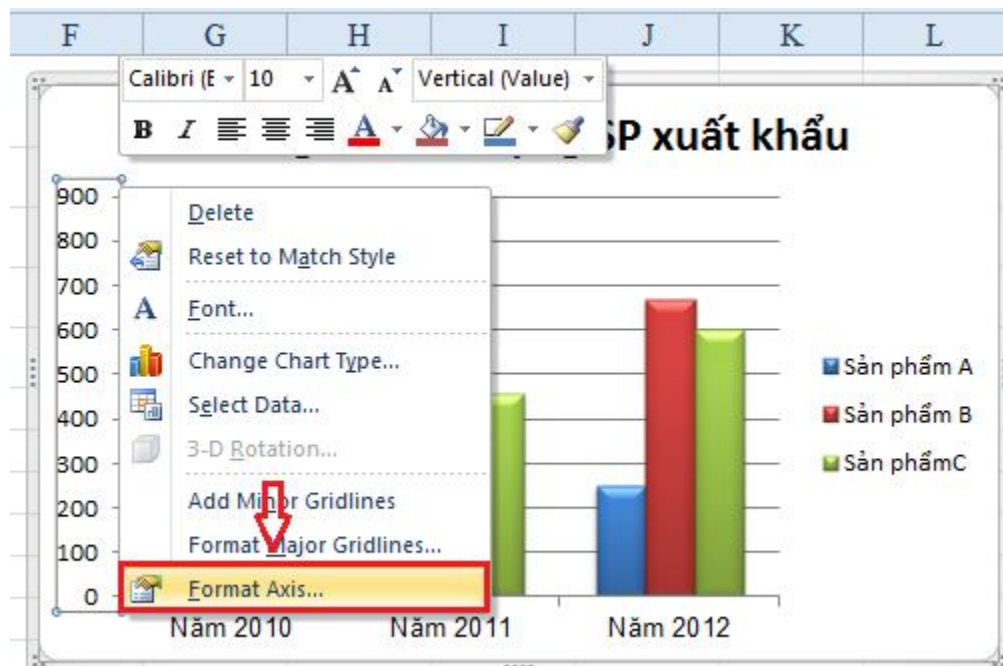
	A	B	C	D	E
1	BẢNG THỐNG KÊ SẢN LƯỢNG				
2			Năm 2010		
3	Sản phẩm A	200			
4	Sản phẩm B	520	800	670	
5	Sản phẩm C	340	456	600	

The chart on the right is a grouped bar chart showing sales volume for three products (A, B, C) in two years (2010 and 2011). The title 'Thống kê sản lượng' is positioned above the chart area.

## Hiệu chỉnh các trục

Khi làm việc với Đồ thị, đơn vị chia (khoảng cách chia) trên trục tung sẽ lấy giá trị mặc định. Để thay đổi giá trị đơn vị chia trên trục tung, bạn làm như sau:

Click chuột phải vào cột giá trị trên trục tung, chọn **Format Axis**



Cửa sổ **Format Axis** hiện ra, tại mục **Major Unit** bạn chọn 200.

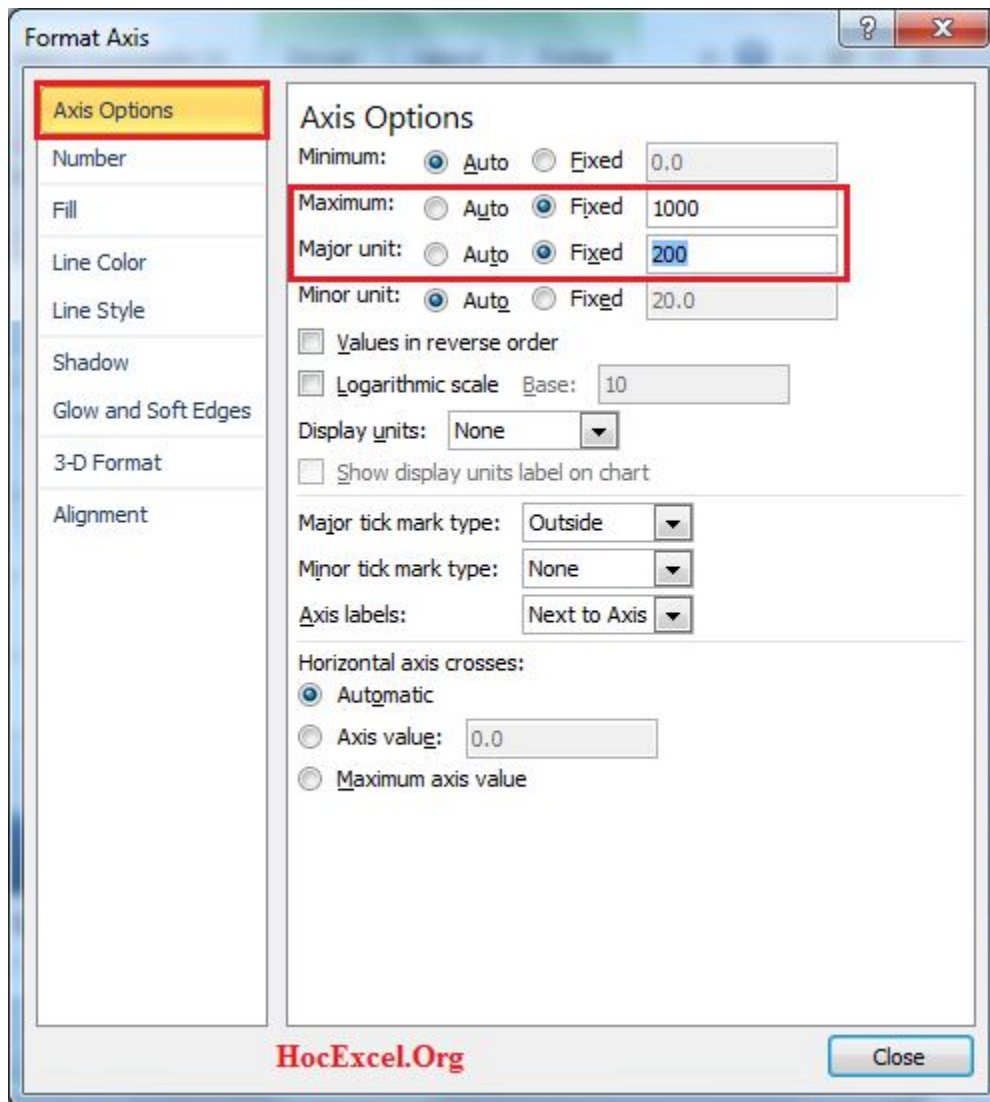
**Minimum** Xác định giá trị nhỏ nhất trên trục (giá trị khởi đầu)

**Maximum** Xác định giá trị lớn nhất trên trục (giá trị kết thúc)

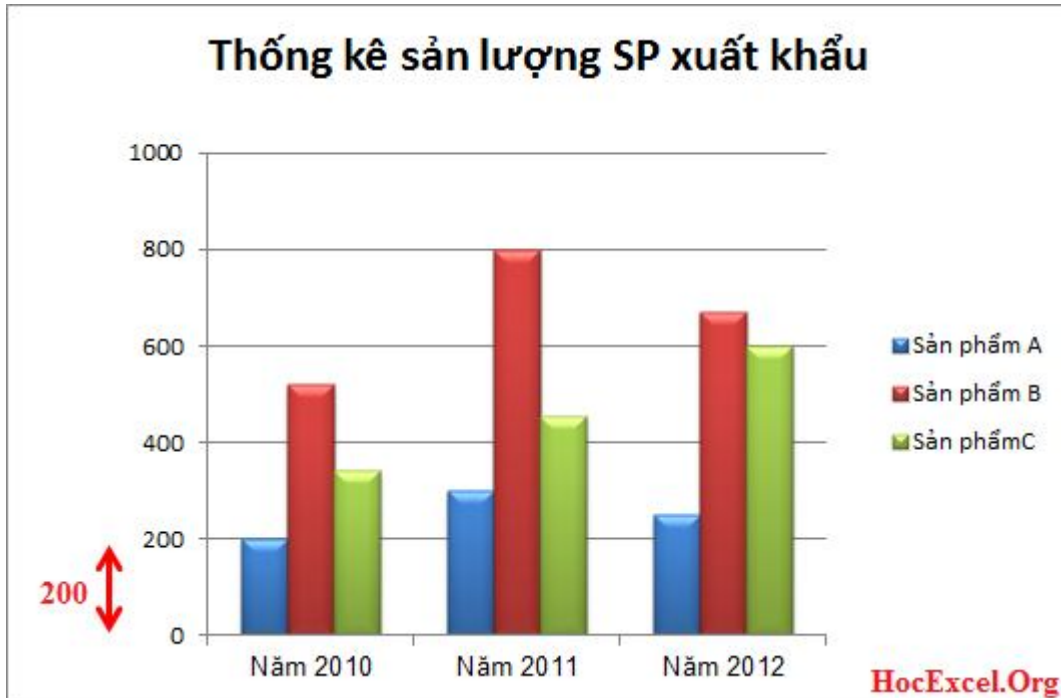
**Major unit** Xác định giá trị các khoảng chia chính trên trục.

**Minor unit** Xác định giá trị các khoảng chia phụ trên trục.

Giả sử trong trường hợp này, chọn giá trị lớn nhất trên trục là 1000 và khoảng chia chính trên trục là 200 đơn vị.



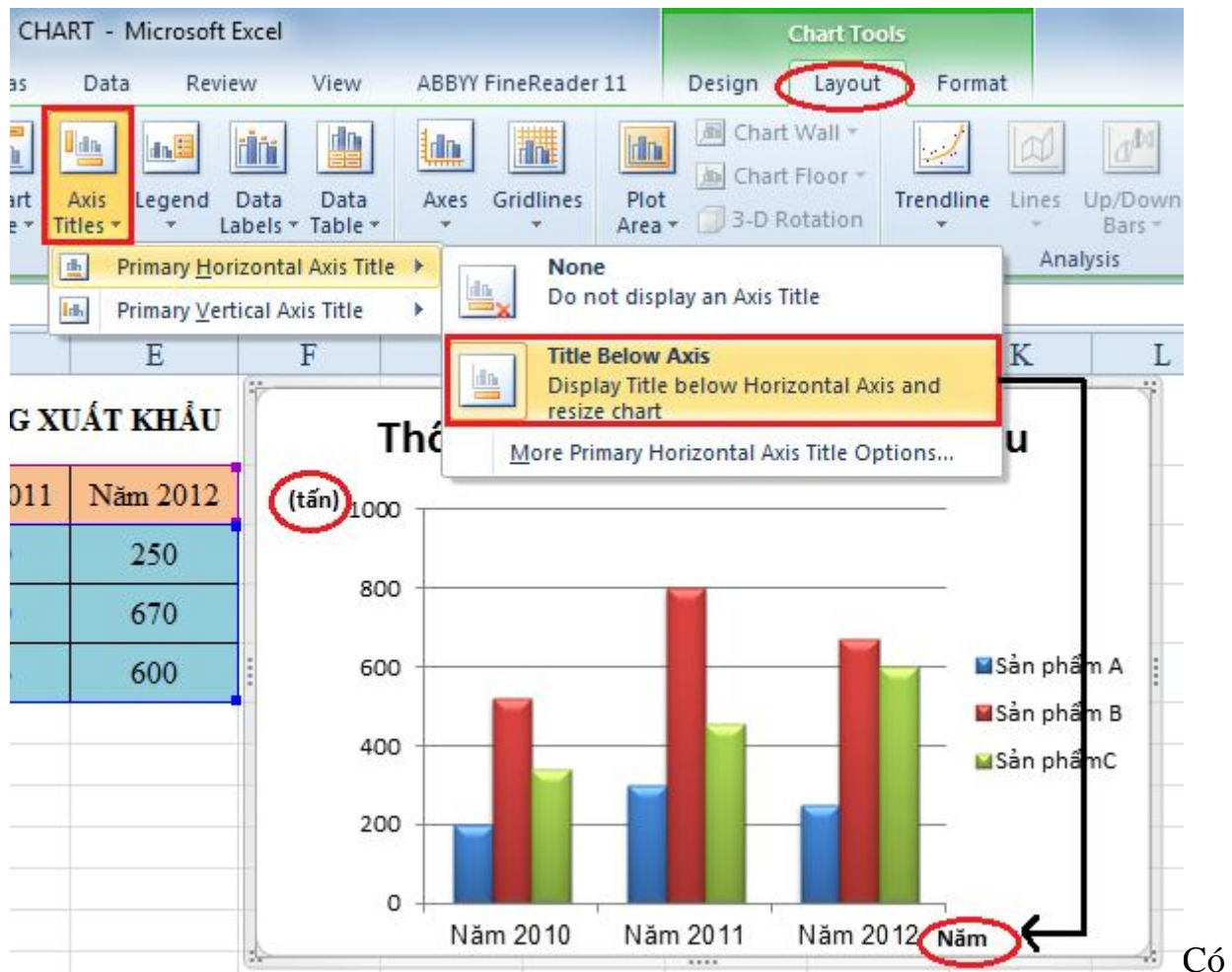
**Kết quả như sau:**



### **Hiệu chỉnh chú thích, tiêu đề trục hoành và trục tung,...**

Tùy theo kiểu đồ thị đang xử lý mà Excel cho phép bạn hiệu chỉnh các loại tiêu đề của kiểu đồ thị đó.

- Để thêm tiêu đề cho trục hoành (hay trục tung) vào **Chart Tools**→  
**Layout** → **Labels** → **Axis Titles** → lựa chọn kiểu từ danh sách



Có

rất nhiều loại đồ thị trong Excel:

**Column:** Đồ thị Dạng cột

**Line:** Đồ thị Dạng đường

**Pie:** Biểu đồ hình tròn

**Bar:** Biểu đồ thanh

**Area:** Biểu đồ vùng miền



**XY (Scatter):** Biểu đồ XY (Phân tán)

**Stock:** Biểu đồ chứng khoán

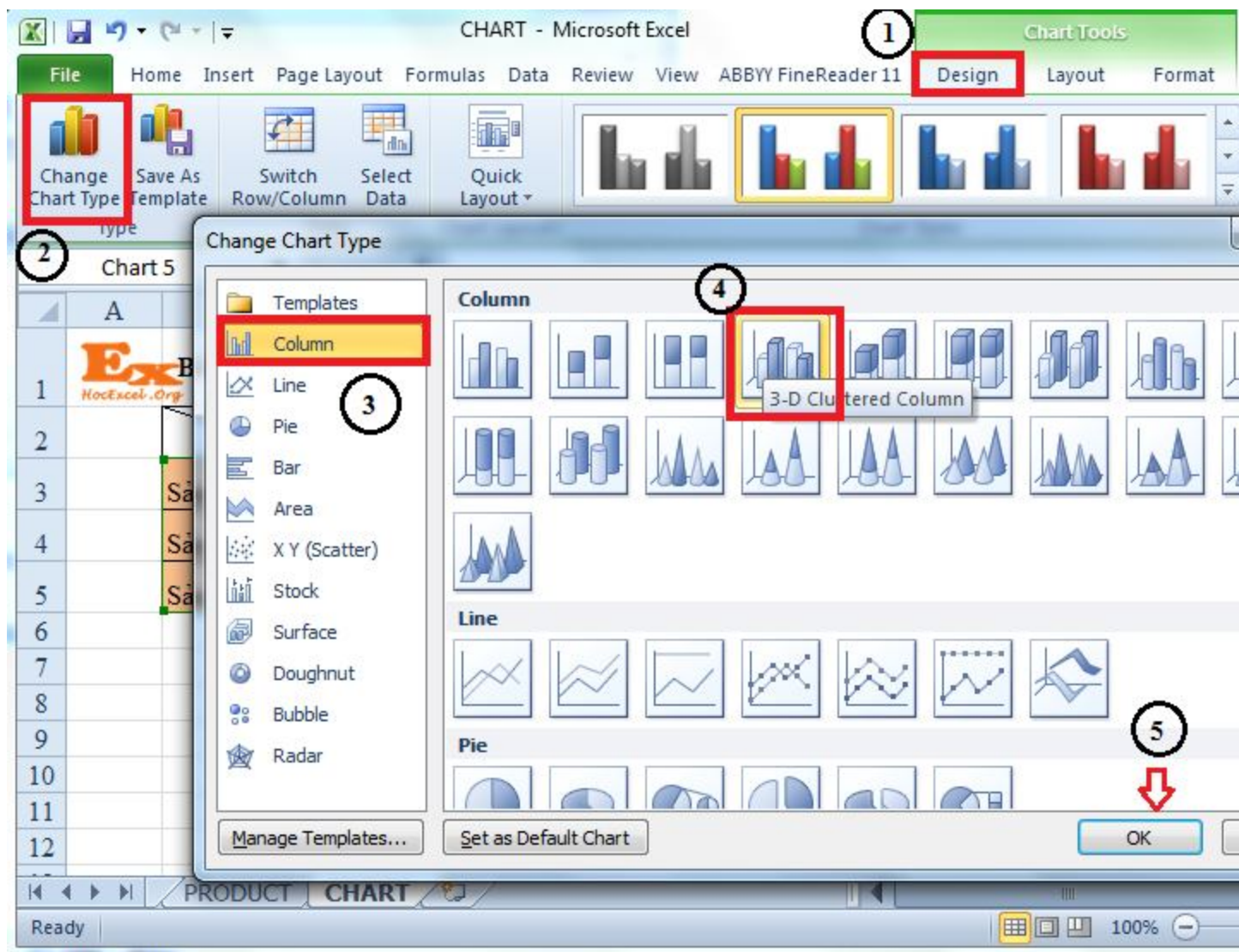
**Bubble:** Biểu đồ bong bóng

**Radar:** Biểu đồ radar

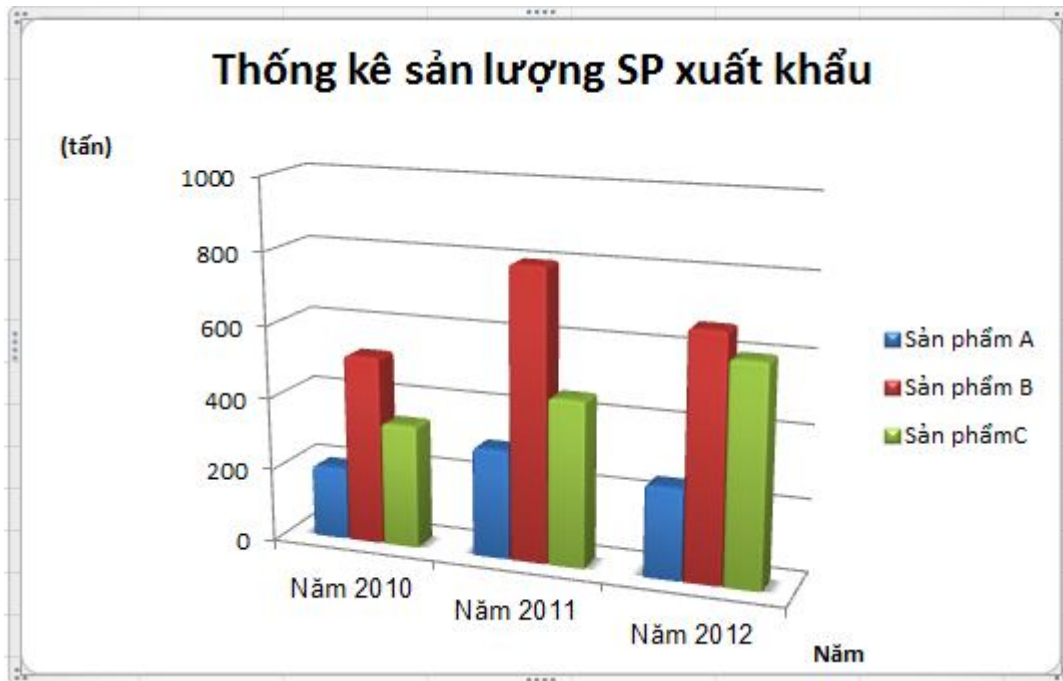
...

Để thay đổi được Loại đồ thị biểu diễn, trên thanh **Chart Tools** , chọn **Design** ->

Chọn **Change Chart Type** -> kiểu đồ thị .



**Kết quả:**



### Di chuyển đồ thị trong Excel

- Đồ thị là **Embedded Chart**, nhấp trái chuột lên đồ thị vùng **Chart Area** để chọn đồ thị di chuyển, khi đó đầu con trỏ chuột có thêm ký hiệu mũi tên 4 chiều.
- Giữ trái chuột và di chuyển đồ thị đến nơi khác.

### Thay đổi kích thước đồ thị trong Excel

- Đồ thị là Embedded Chart, nhấp trái chuột lên đồ thị vùng Chart Area để chọn đồ thị cần thay đổi kích thước, khi đó xung quanh đồ thị xuất hiện 8 nút nắm.

- Di chuyển chuột vào các nút này, giữ trái chuột và kéo hướng vô tâm đồ thị để thu nhỏ và hướng ra ngoài để phóng to.

### **Sao chép đồ thị trong Excel**

- Chọn đồ thị, dùng tổ hợp phím **<Ctrl+C>** để chép đồ thị vào bộ nhớ, rồi di chuyển đến một ô nào đó trong bảng tính và nhấn **<Ctrl+V>** để dán đồ thị vào.

### **Xóa đồ thị Excel**

- Chọn đồ thị sau đó nhấn phím **Delete** để xóa đồ thị. Để xóa **Chart Sheet**, trước tiên hãy chọn **Chart Sheet**, sau đó nhấp phải chuột và chọn **Delete** từ thực đơn ngữ cảnh.

### **In đồ thị Excel**

- In đồ thị cũng giống như in các đối tượng khác của Excel lưu ý **Print Preview** trước khi in để đảm bảo trang in được trọn vẹn nội dung.

- Nếu bạn muốn in đồ thị thành một trang riêng thì hãy chọn đồ thị và nhấp nút **Print** để in, khi đó Excel chỉ ra lệnh in đồ thị mà bạn đang chọn



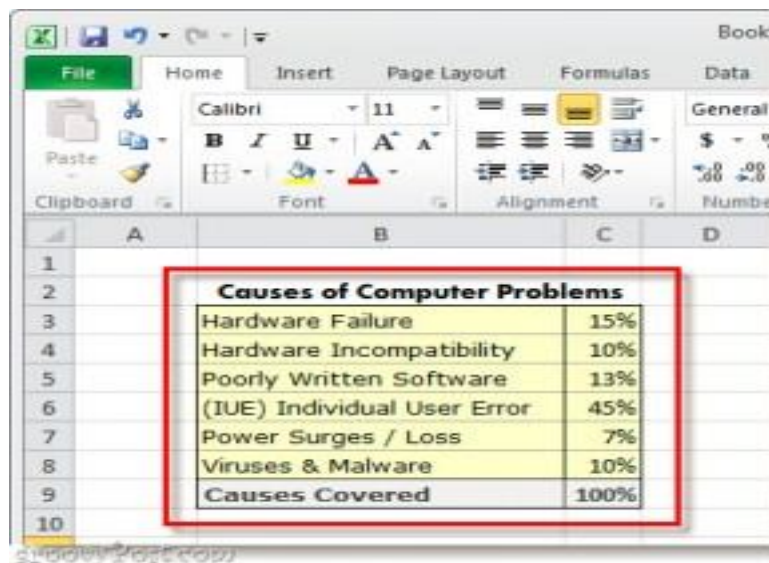
Hướng dẫn tạo biểu đồ trong

Excel 2007 hoặc 2010

và 4 cách tạo biểu đồ

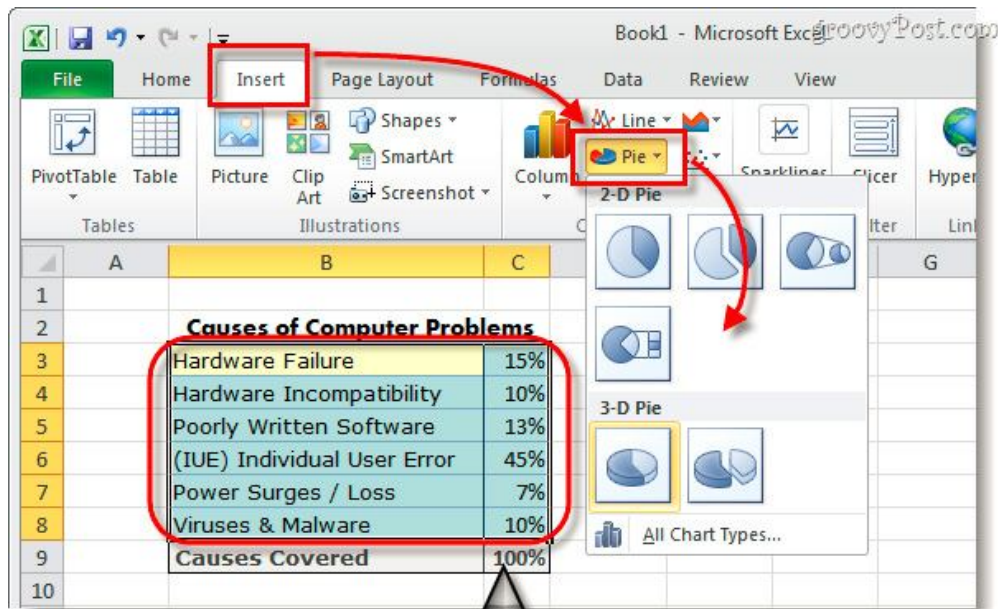
**Biểu đồ là cách trình diễn số liệu rất hiệu quả trong các chương trình tính toán hoặc thống kê, đặc biệt là Microsoft Excel.** Trong bài hướng dẫn dưới đây, chúng tôi sẽ trình bày những thao tác cơ bản để tạo biểu đồ từ bảng dữ liệu trong phiên bản Excel 2007 hoặc 2010.

Trước tiên, chúng ta cần 1 bản thống kê dữ liệu tính theo % như hình dưới:



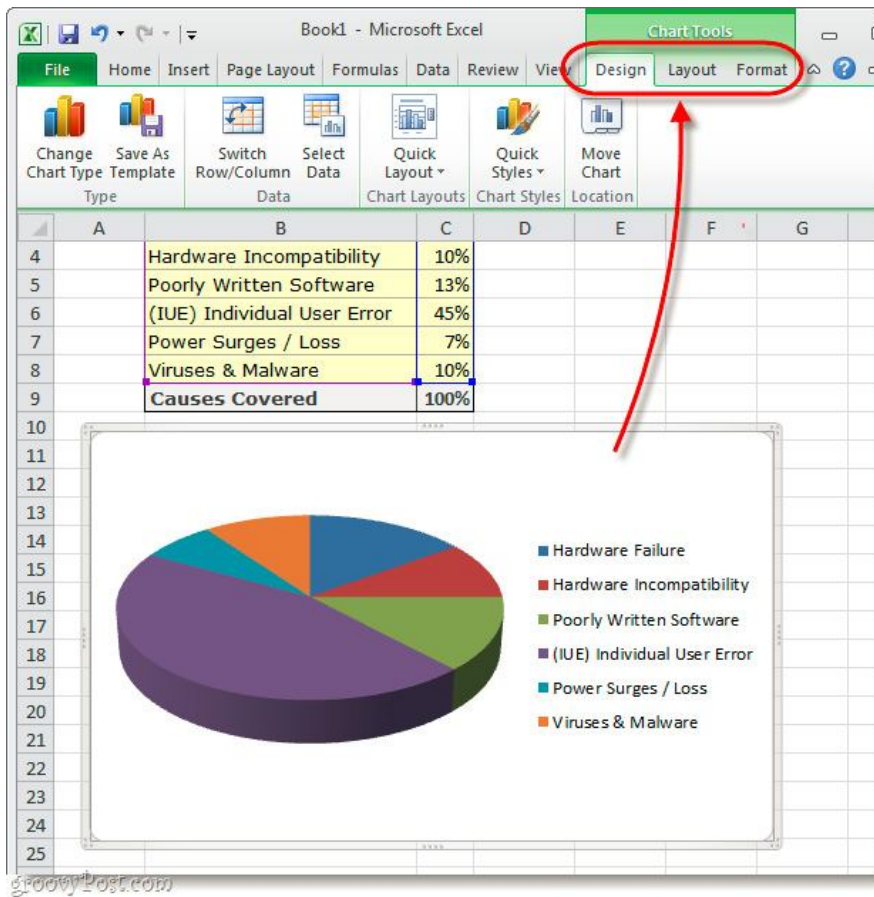
Causes of Computer Problems	
Hardware Failure	15%
Hardware Incompatibility	10%
Poorly Written Software	13%
(IUE) Individual User Error	45%
Power Surges / Loss	7%
Viruses & Malware	10%
Causes Covered	100%

Chọn những phần thông tin nào cần liệt kê trong biểu đồ, bạn có thể chọn từng thành phần riêng biệt, nhưng hãy nhớ là không được chọn phần tổng. Sau đó, nhấn nút **Insert > Pie**, tại đây chúng ta sẽ có lựa chọn riêng biệt giữa biểu đồ dạng 2D và 3D:

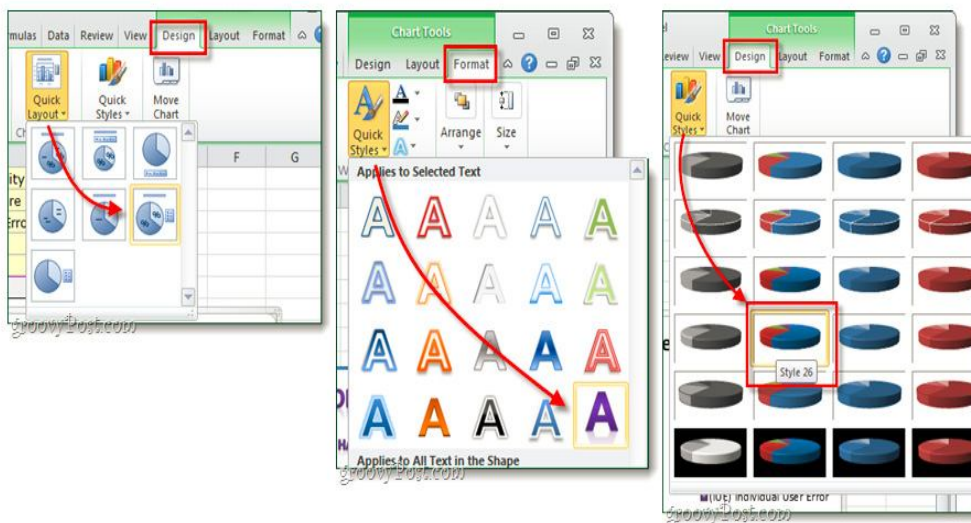


**Don't Select  
The Totals  
(SUM)**

Ngay sau đó, biểu đồ sẽ hiển thị trên văn bản. Việc cần làm tiếp theo là thay đổi hoặc tùy chỉnh 1 số thiết lập để tăng thêm tính hiệu quả. Các bạn chọn biểu đồ vừa tạo và nhấn **Chart Tools**, bao gồm 3 mục chính **Design**, **Layout**, và **Format**:

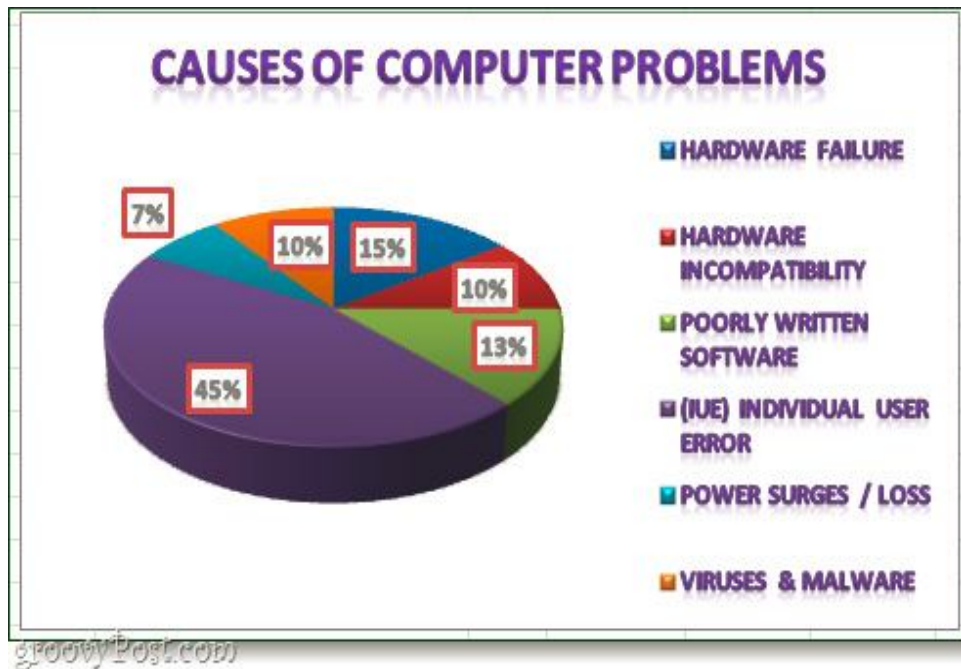


Các chức năng tương ứng trong phần **Chart Tools**:





Tùy vào từng bảng dữ liệu và ý muốn trình diễn, các bạn hãy chọn thiết lập sao cho vừa ý. Tất nhiên, trong những lần thực hành đầu tiên thì kết quả sẽ chưa được như mong muốn. Dưới đây là hình mẫu bài thử nghiệm của chúng ta:



Chúc các bạn thành công!

## Bốn bước tạo biểu đồ Excel

Việc tạo lập bảng là điều hoàn toàn đương nhiên trong Microsoft Excel, tuy nhiên từ những thông tin trong bảng để đưa ra một kết quả phân tích mới là điều đáng nói. Bài này sẽ hướng dẫn các bạn 4 bước để tạo một biểu đồ Excel dựa vào trình Wizard.

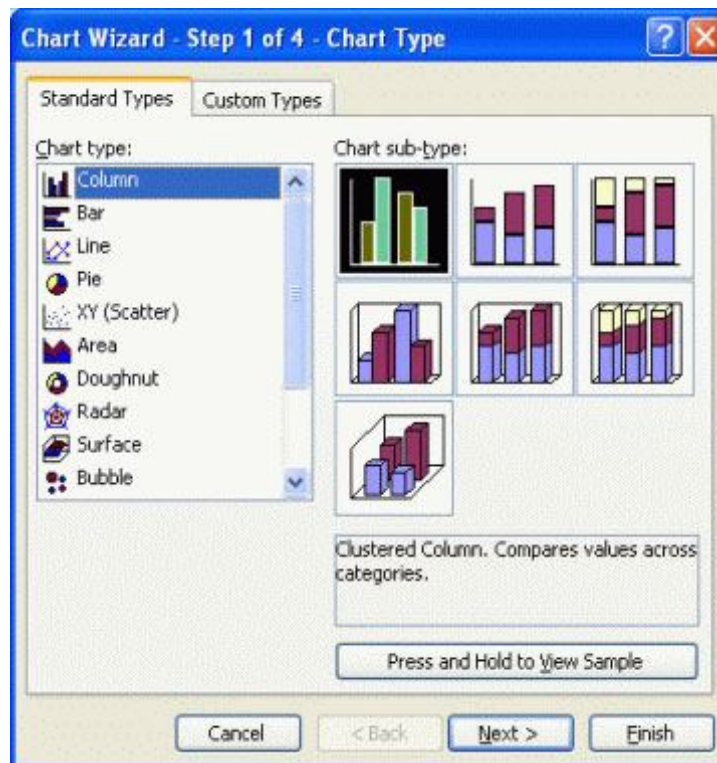
Chúng ta sử dụng từng bước trong Chart Wizard để tạo một biểu đồ thể hiện kết quả bài kiểm tra của sinh viên đối với các môn English, Science, Mathematics

	A	B	C	D	
1	<b>Exam result - Subject score marks</b>				
2	<b>Student Name</b>	<b>English</b>	<b>Science</b>	<b>Mathematics</b>	
3	Carol	70	75	58	
4	John	52	65	79	
5	Samantha	26	88	42	
6	Edward	82	59	76	
7					

### Bước 1: Loại biểu đồ

- Kích vào một ô dữ liệu bất kỳ có chứa thông tin bạn muốn đưa vào biểu đồ, hoặc bôi đen chính xác dữ liệu cần hiển thị trong biểu đồ.

- Kích vào biểu tượng **Chart Wizard** trên thanh công cụ **Standard**. Hộp thoại Chart Wizard hiện thị:

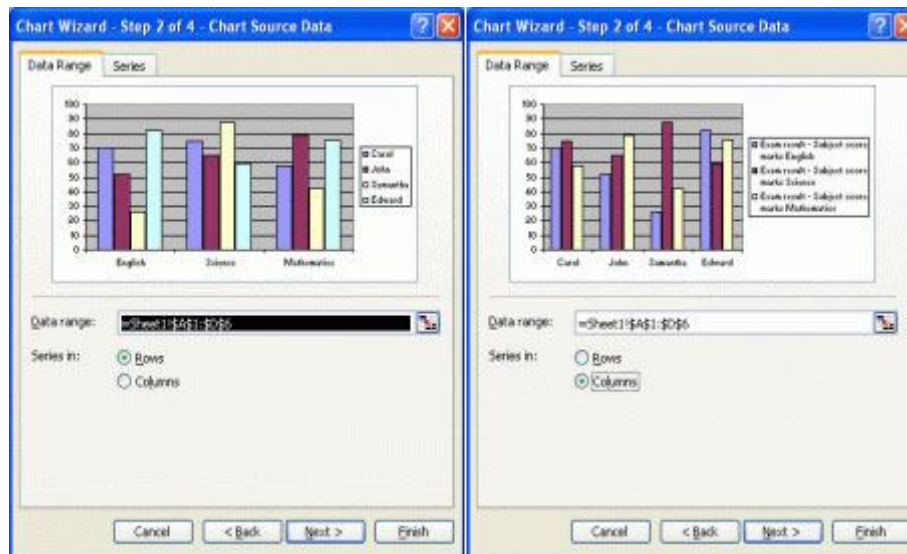


- Từ **Chart type**: Lựa chọn kiểu biểu đồ bạn muốn tạo
- Sau đó từ **Chart sub-type**: Lựa chọn dạng thức đúng yêu cầu bạn muốn áp dụng cho kiểu biểu đồ
- Để thấy được cách lựa chọn biểu đồ, kích vào **Press and Hold to View Sample** trong hộp thoại. Trong ví dụ trên, chúng tôi để lựa chọn đó là mặc định
- Kích vào **Next** để hiển thị trang tiếp theo của hộp thoại - **Chart Source Data**.

## Bước 2: Nguồn dữ liệu

- **Data Range** cho phép bạn chỉ định dữ liệu một cách chính xác để hiển thị trong biểu đồ

- Bạn có thể chọn cách để hiển thị Series in **Rows** hay **Columns**. Trong trường hợp dữ liệu ở ví dụ trên, có hai kết quả được minh họa. Chọn Series in **Rows**.



- Kích vào nút **Next**, hộp thoại **Chart Options** xuất hiện

## Bước 3: Các tùy chọn cho biểu đồ

Từ hộp thoại Chart Options, bạn có thể lựa chọn các tab *Titles*, *Axes*, *Gridlines*,

*Legend, Data Labels, Data Table* và tạo nhưng thay đổi cần thiết

### ***Thêm tiêu đề biểu đồ***

- Trong mục **Chart title**: đặt tên cho biểu đồ (ví dụ *Exam results*).
- Trong mục **Category (X) axis**: nhập tiêu đề cho trục X (ví dụ *Subject*)
- Trong mục **Category (Y) axis**: nhập tiêu đề cho trục Y (ví dụ *Mark score*)
- Ví dụ trên được minh họa như sau:



### ***Điều chỉnh trục biểu đồ***

- Từ hộp thoại **Chart Option**, kích chọn thẻ **Axes**
- Nó cho phép điều chỉnh các trục hiển thị, bạn có thể chọn hay không chọn trục nào đó trên vào hộp chọn để thấy kết quả trên biểu đồ

### ***Điều chỉnh gridlines biểu đồ***

- Từ hộp thoại **Chart Option**, kích chọn thẻ **Gridlines**
- Bạn có thể lựa chọn để hiển thị trục X và Y lớn hay nhỏ bằng cách kích lên hộp chọn

### ***Điều chỉnh chú thích biểu đồ***

- Từ hộp thoại **Chart Option**, kích chọn thẻ **Legend**
- Bạn có thể lựa chọn để hiển thị hay không hiển thị chú thích biểu đồ và sắp đặt vị trí các chú thích trong biểu đồ bằng cách kích vào nút radio.

### ***Điều chỉnh nhãn cho dữ liệu***

- Từ hộp thoại **Chart Option**, kích chọn the **Data Labels**
- Bạn có thể chọn để hiển thị hay không hiển thị nhãn dữ liệu bằng cách kích vào nút radio

### ***Hiển thị dữ liệu bảng***

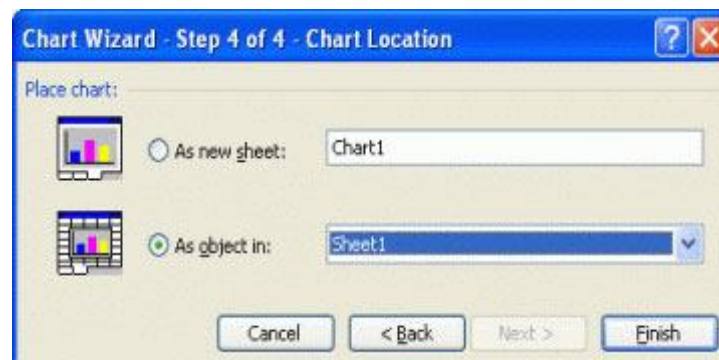
- Từ hộp thoại **Chart Option**, kích chọn tab **Data Table**
- Bạn có thể lựa chọn để hiển thị hay không hiển thị dữ liệu bảng của biểu đồ bằng cách kích vào hộp chọn
- Kích **Next** để tiếp tục, khi đó trang cuối của hộp thoại xuất hiện – **Chart Location**

### **Bước 4: Vị trí đặt biểu đồ**

#### ***Xác định vị trí biểu đồ***

- Bạn có thể chọn để đặt biểu đồ lên bảng tính như một đối tượng, hoặc đặt biểu đồ ở một bảng tính mới. Có hai lựa chọn sau:

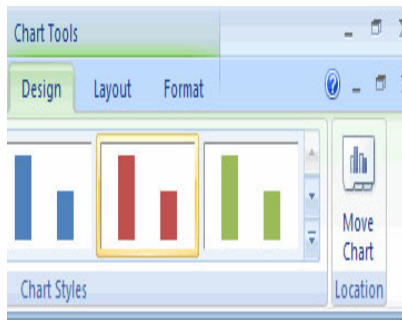
- **As new sheet:** Biểu đồ được đặt ở một bảng tính mới
- **As object in:** Biểu đồ được đặt ở bảng tính hiện hành



- Kích vào **Finish** để kết thúc, khi đó biểu đồ được tạo sẽ như trong quá trình Chart Wizard.



## MS Excel - Biểu đồ trong Excel 2007



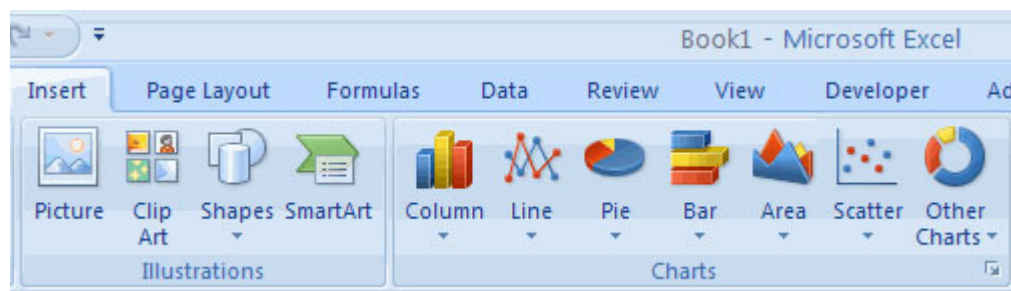
Biểu đồ cho phép bạn trình bày thông tin trong bảng tính theo một định dạng đồ họa. Excel cung cấp khá nhiều kiểu biểu đồ bao gồm: biểu đồ dạng cột, biểu đồ dòng, biểu đồ hình tròn, biểu đồ dạng thanh, biểu đồ vùng, biểu đồ kiểu tán xạ và một số biểu đồ khác.

Để xem các biểu đồ, chỉ cần kích vào tab Insert trên vùng Ribbon

### Tạo một biểu đồ

Để tạo một biểu đồ:

- Lựa chọn ô chứa dữ liệu mà bạn muốn sử dụng trong biểu đồ
- Kích tab **Insert**
- Kích vào loại biểu đồ bạn muốn để tạo

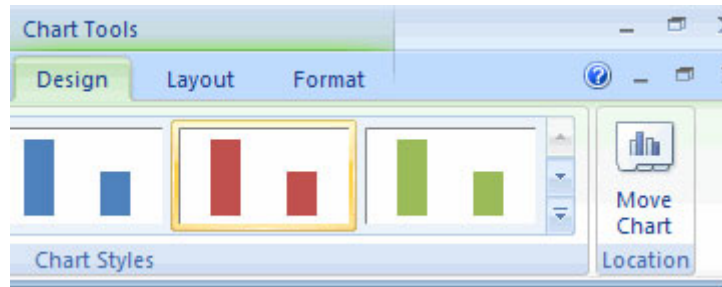


### Chỉnh sửa biểu đồ

Mỗi một lần bạn tạo một biểu đồ, bạn có thể thực hiện một số việc khác nhau để chỉnh sửa

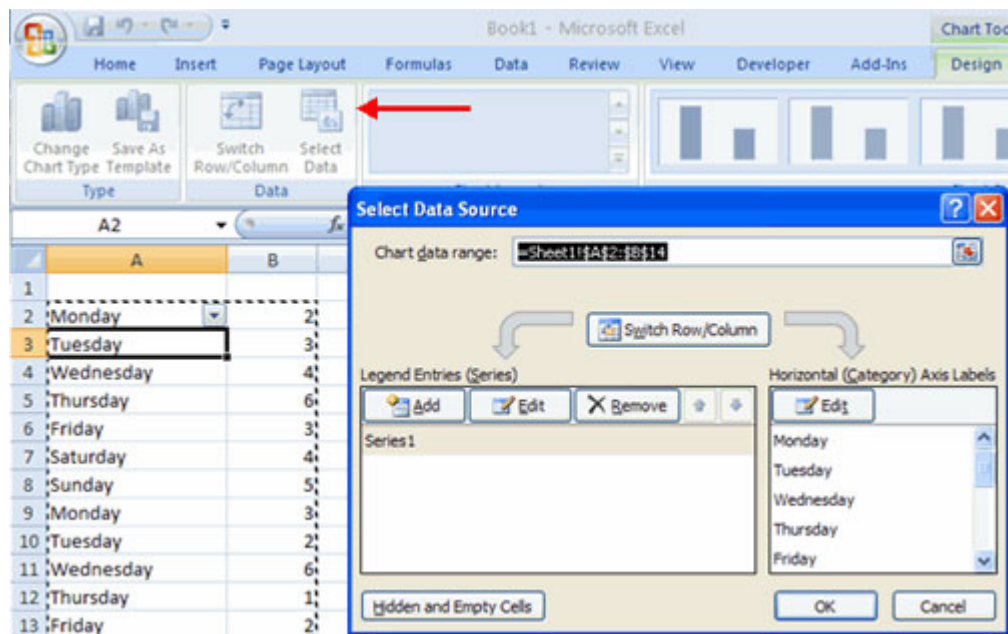
Để di chuyển biểu đồ:

- Kích vào biểu đồ bạn đã tạo và kéo nó tới vị trí khác trên cùng một bảng tính, hoặc
- Kích vào nút **Move Chart** trên tab **Design**
- Chọn vị trí thích hợp (có thể ở một sheet mới hoặc sheet hiện tại trong workbook)



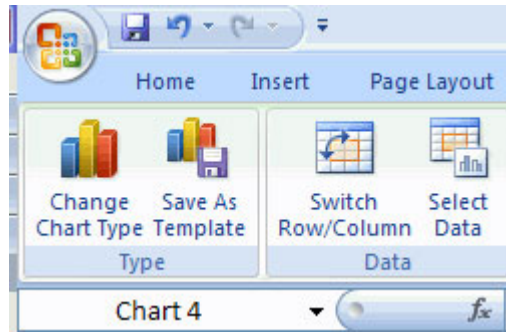
Để thay đổi dữ liệu trong biểu đồ

- Kích vào biểu đồ
- Kích nút **Select data** trên tab **Design**



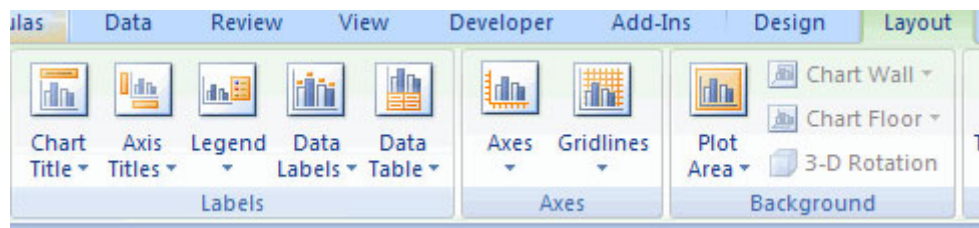
Để đảo ngược dữ liệu được hiển thị trong dòng và cột:

- Kích vào biểu đồ
- Kích nút **Switch Row/Column** trên tab **Design**



Để chỉnh sửa các nhãn và tiêu đề:

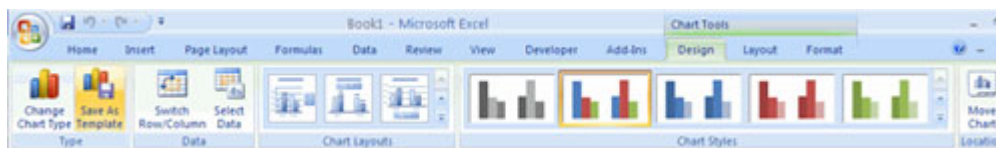
- Kích vào biểu đồ
- Trên tab **Layout**, kích nút **Chart Title** hoặc **Data Labels**
- Thay đổi tiêu đề hoặc nhấn và kích **Enter**



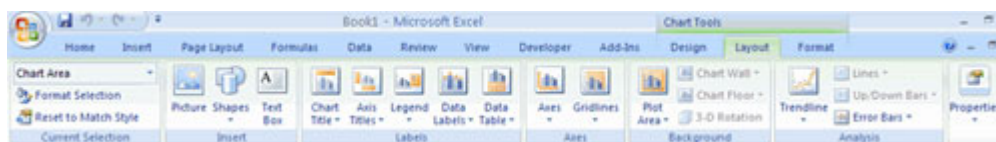
### Các công cụ biểu đồ (chart tools)

Các công cụ biểu đồ xuất hiện trên vùng Ribbon khi bạn kích vào biểu đồ đã tạo. Các công cụ được đặt trên 3 tab: Design, layout, Format

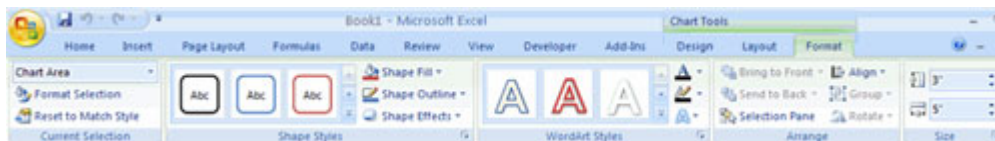
Trong tab **Design**, bạn có thể điều chỉnh kiểu biểu đồ, cách bố trí, kiểu dáng và vị trí của biểu đồ.



Trong tab **Layout**, bạn có thể quản lý việc chèn ảnh, hình và các hộp văn bản, nhãn, trục, nền phụ và phân tích cho biểu đồ.

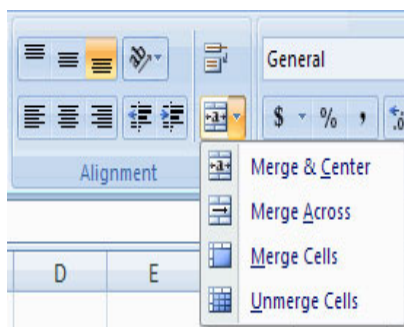
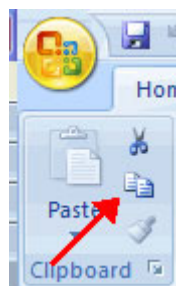


Trong tab **Format**, bạn có thể chỉnh sửa kiểu dáng hình, kiểu dáng chữ và kích thước biểu đồ.



### Sao chép một biểu đồ sang Word

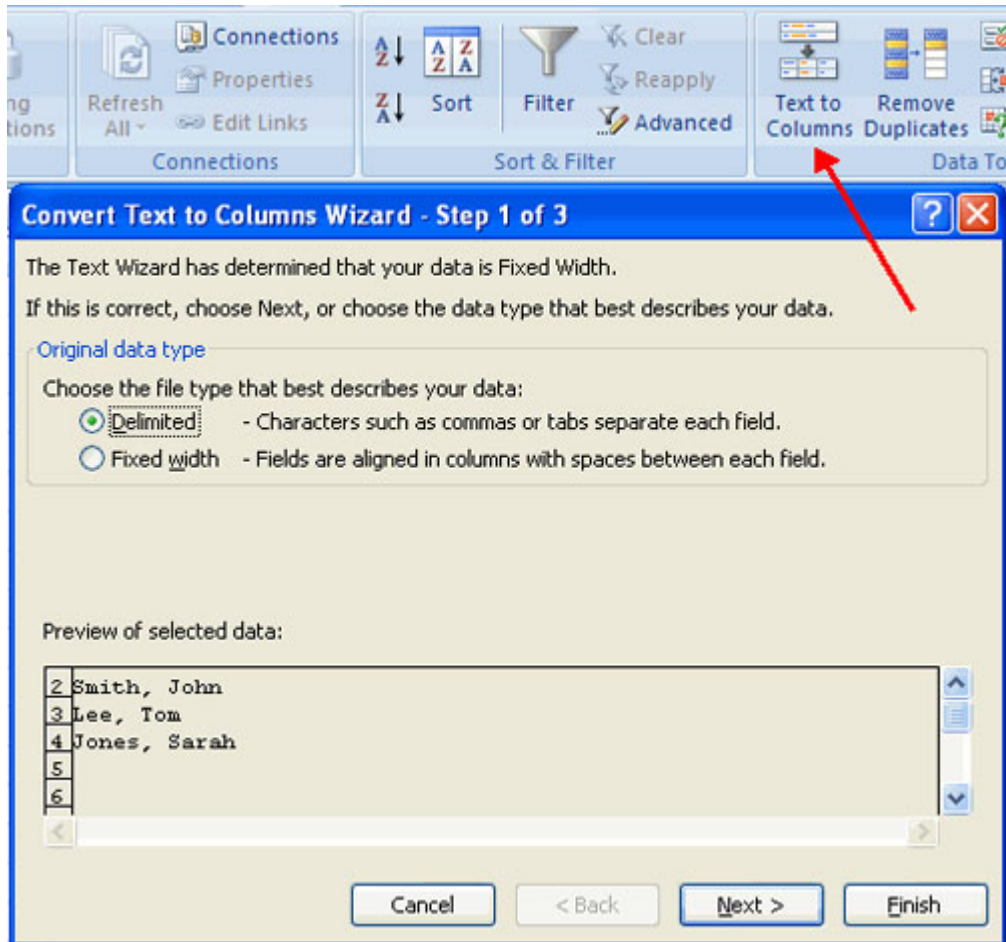
- Lựa chọn biểu đồ
- Kích vào **Copy** trên tab Home (hoặc ấn tổ hợp phím **Ctrl+C**)
- Chuyển sang tài liệu Word, và kích chuột vào nơi bạn muốn đặt biểu đồ
- Kích **Paste** trên tab Home (hoặc ấn tổ hợp phím **Ctrl+V**).



MS Excel - Bài 11: Định dạng bảng tính Đôi khi bạn muốn tách dữ liệu trong một ô thành hai hoặc nhiều ô. Bạn có thể thực hiện việc này một cách dễ dàng bằng cách sử dụng Convert Text to Columns Wizard.

### [MS Excel - Bài 10: Biểu đồ trong Excel 2007](#)

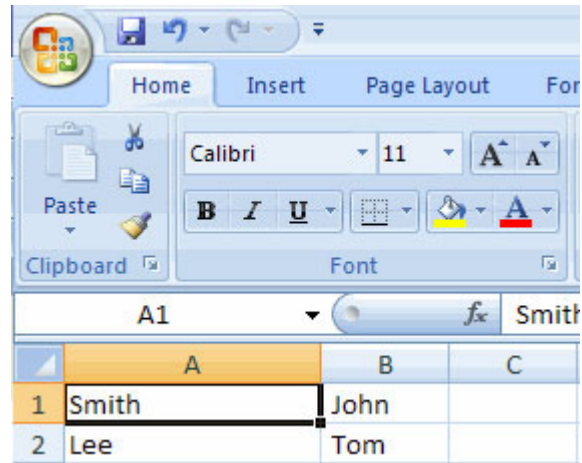
- Chọn cột bạn mà bạn muốn tách dữ liệu
- Kích nút **Text to Columns** trên tab **Data**
- Tích chọn **Delimited** thì dữ liệu sẽ được tách thành từng cột theo sự phân tách bởi dấu phẩy hay dấu tab (**Ví dụ**: bạn có 1 cột dữ liệu “Jonh, Jane”, sau khi tích Delimitate thì cột dữ liệu đó sẽ được tách thành 2 cột lần lượt có tên là Jonh và Jane).
- Nếu tích chọn **Fixed Widths** thì sự phân tách dữ liệu sẽ được thiết lập theo một kích thước cụ thể.



## Chỉnh sửa font chữ

Chỉnh sửa font chữ trong Excel sẽ cho phép bạn nhấn mạnh tiêu đề và các heading. Để chỉnh sửa font:

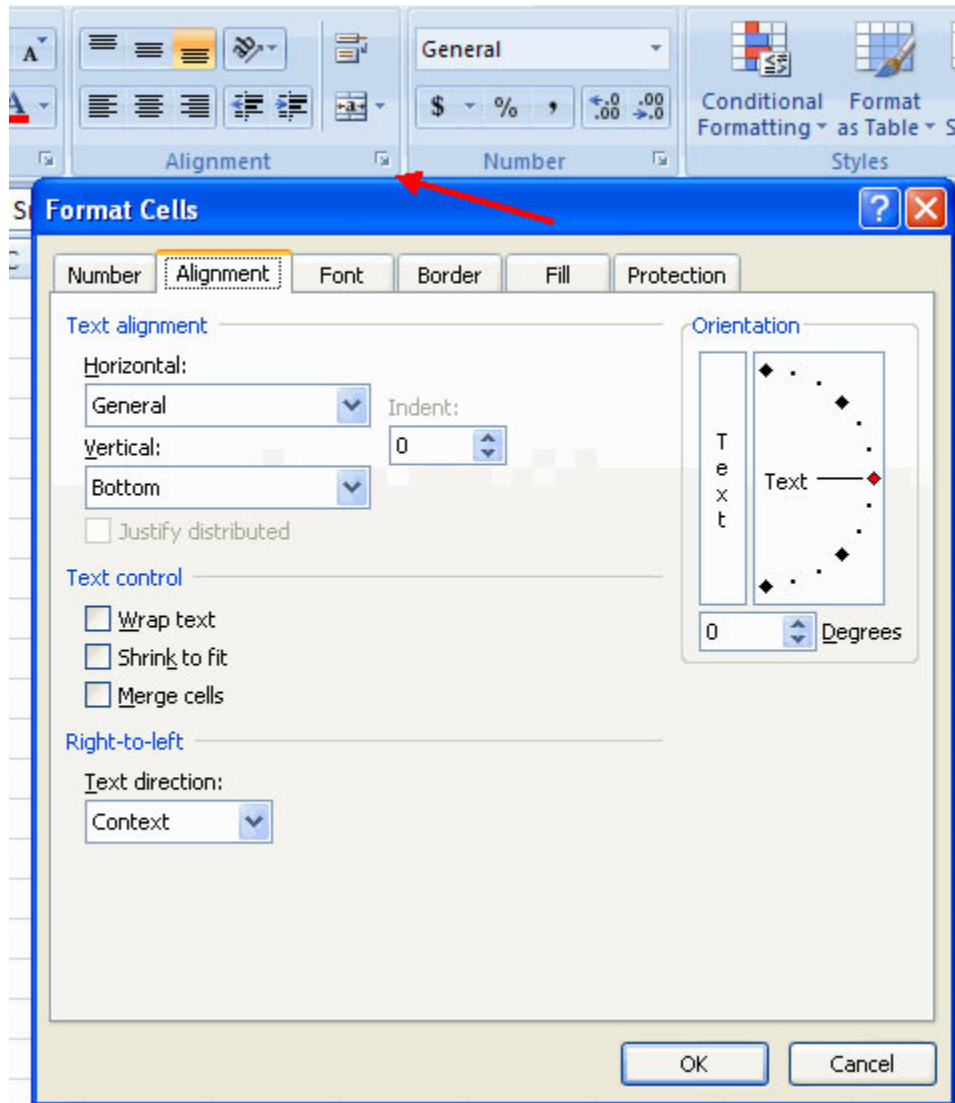
- Lựa chọn ô hoặc một số ô bạn muốn font được áp dụng
- Trong nhóm **Font** trên tab **Home**, chọn kiểu font, kích thước, in đậm, nghiêng hay gạch chân hoặc chọn màu sắc.



## Hộp thoại định dạng ô

Trong Excel, bạn cũng có thể áp dụng cách định dạng cụ thể cho một ô. Để áp dụng cách định dạng cho một ô hay nhóm các ô:

- Lựa chọn ô hoặc các ô bạn muốn định dạng
- Kích vào mũi tên **Dialog Box** trên nhóm **Alignment** của tab Home



Có một số tab trong hộp thoại này và chúng cho phép bạn chỉnh sửa các thuộc tính của các ô:

**Number:** cho phép hiển thị các kiểu số khác nhau và số thập phân

**Alignment:** Cho phép bạn định hướng văn bản theo chiều ngang và dọc, sự thụt lùi văn bản, trộn các ô và hướng của văn bản.

**Font:** Cho phép điều chỉnh font, kiểu dáng font, kích thước, màu sắc và thêm các tính năng

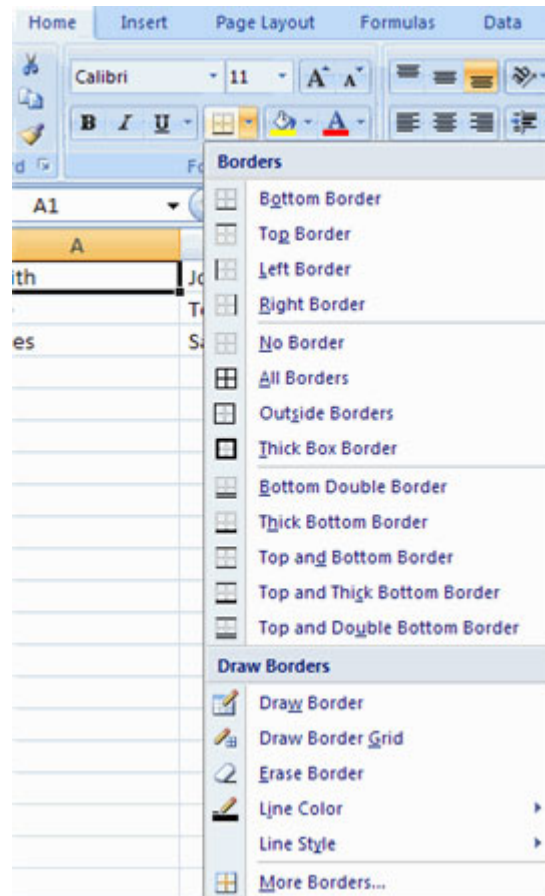
**Border:** Các kiểu và màu sắc đường viền

**Fill:** Đổ màu sắc cho ô

**Thêm đường viền và màu sắc cho ô**

Đường viền và màu sắc có thể được thêm cho ô theo cách thông thường hoặc sử dụng các Styles. Để thêm đường viền theo cách thông thường:

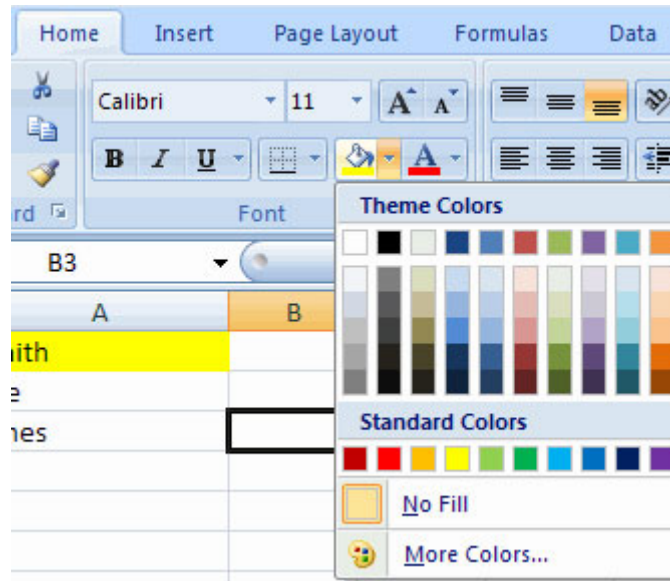
- Trên nhóm Font của tab Home, kích chọn mũi tên xuống phía bên biểu tượng **Borders**
- Chọn đường viền thích hợp



Để áp dụng màu sắc theo cách thông thường:

- Kích vào mũi tên xuống của biểu tượng **Fill** trên nhóm **Font** của tab Home
- Chọn màu thích hợp





Để áp dụng đường viền và màu sắc sử dụng **Styles**:

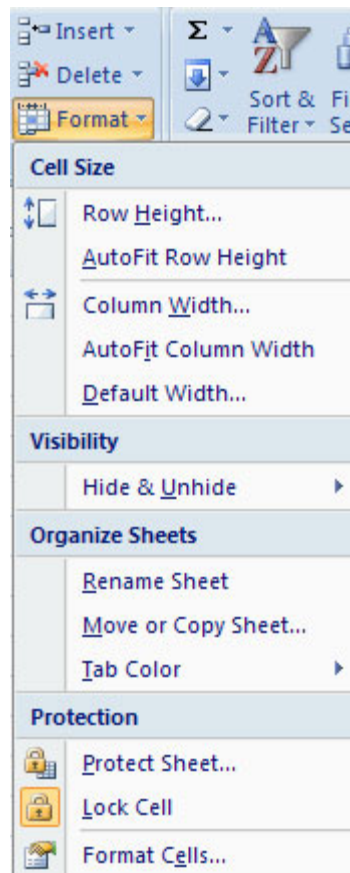
- Kích **Cell Styles** trên tab **Home**
- Chọn một style hoặc kích **New Cell Style**



## Thay đổi độ rộng của cột và độ cao của dòng

Để thay đổi độ rộng của cột hay độ cao của một dòng:

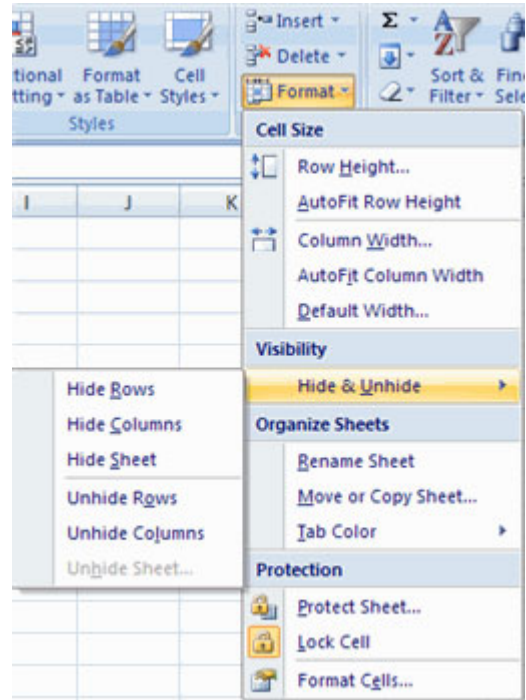
- Kích nút **Format** trên nhóm **Cells** của tab **Home**.
- Thông thường điều chỉnh độ cao và rộng bằng cách kích vào **Row Height** hoặc **Column Width**
- Để sử dụng tính năng **AutoFit**, kích vào **AutoFit Row Height** hoặc **AutoFit Column Width**



## Ẩn hoặc bỏ ẩn dòng hay cột

Để ẩn hoặc bỏ ẩn dòng hay cột

- Lựa chọn dòng hay cột bạn muốn ẩn hoặc bỏ ẩn
- Kích nút **Format** trên nhóm **Cells** của tab **Home**
- Kích **Hide & Unhide**



## Trộn ô

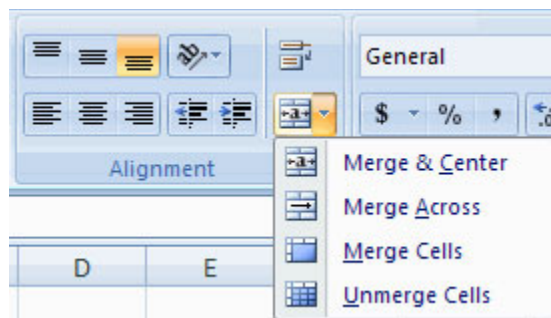
Lựa chọn các ô bạn muốn trộn và kích nút **Merge & Center** trên nhóm **Alignment** của tab Home. Có 4 lựa chọn sau:

**Merge & Center:** Kết hợp các ô và việc canh giữa nội dung trong ô mới

**Merge Across:** Kết hợp các ô sang các cột mà không canh giữa dữ liệu

**Merge Cells:** Kết hợp các ô trong một vùng mà không canh giữa

**Unmerge Cells:** Tách các ô đã trộn.



## Canh lề nội dung trong ô

Để canh lề nội dung trong ô, kích vào ô hay các ô bạn muốn canh lề và kích vào tùy chọn trong nhóm **Alignment** trên tab Home. Có một số tùy chọn để canh lề như sau:

**Top Align:** Canh lề văn bản ở phía trên cùng của ô

**Middle Align:** Canh lề văn bản đúng trung tâm của ô

**Bottom Align:** Canh lề văn bản ở phía dưới ô

**Align Text Left:** Canh lề văn bản phía bên trái ô

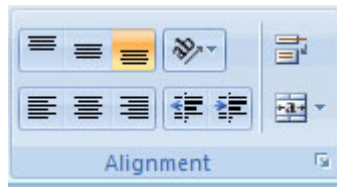
**Center:** Canh giữa văn bản từ phía bên trái tới bên phải trong ô

**Align Text Right:** Canh lề văn bản về phía bên phải ô

**Decrease Indent:** Giảm sự thụt lề giữa đường viền trái với văn bản

**Increase Indent:** Tăng sự thụt lề giữa đường viền trái với văn bản

**Orientation:** Xoay văn bản theo đường chéo hay chiều dọc.





**Tạo biểu đồ “mini” trên Excel 2013**

**Tính năng Sparkline trên Excel 2013 cho phép bạn tạo biểu đồ thể hiện sự tăng giảm của số liệu trên một hàng hay một cột, biểu đồ chỉ nằm gọn trên một ô duy nhất.**

Để tạo biểu đồ “mini”, bạn nhấn chuột vào ô sẽ chứa biểu đồ, rồi vào menu *INSERT* > chọn một trong ba loại biểu đồ cần tạo trong nhóm *Sparkline*, gồm: *Line* (đồ thị), *Column* (biểu đồ cột), *Win/Loss* (loại biểu đồ trong đó các giá trị cao có cột hướng thẳng lên trên, những giá trị thấp có cột hướng xuống phía dưới). Sau khi chọn biểu đồ, hộp thoại *Create Sparklines* hiện ra yêu cầu bạn chọn vùng dữ liệu cần đưa vào biểu đồ. Bạn dùng chuột khoanh vùng dữ liệu cần dùng, theo chiều dọc hay chiều ngang. Xong, bạn nhấn *OK* để chấp nhận.

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>DOANH THU 6 THÁNG ĐẦU NĂM</b>						
2	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	
3	100	200	200	300	100	500	
4	300	300	250	140	230	330	
5	500	404	400	500	360	450	
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

**Create Sparklines**

Choose the data that you want

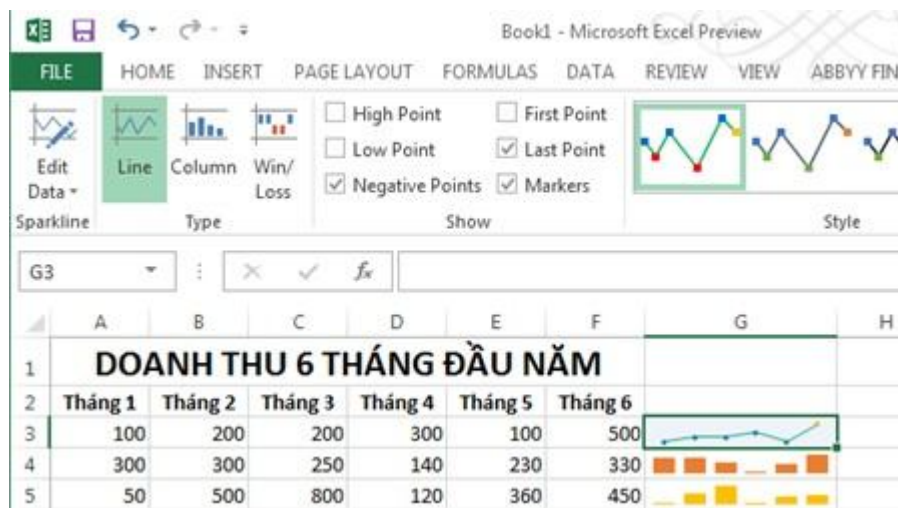
Data Range: A4:F4

Choose where you want the sparklines to be placed

Location Range: G4

OK Cancel

Để đổi màu sắc cho biểu đồ đã tạo, bạn nhấn vào ô chứa biểu đồ, thẻ *DESIGN* sẽ hiện ra trên thanh Ribbon chứa nhiều tùy chọn về giao diện biểu đồ. Bạn nhấn mũi tên xổ xuống tại khung *Style* chọn một màu sắc ưa thích, nhấn *Sparkline Color* và *Marker Color* chọn màu cho các thành phần trên biểu đồ. Để thay đổi vùng dữ liệu trên biểu đồ, bạn nhấn *Edit Data* > *Edit Single Sparkline's Data* và dùng chuột khoanh vùng lại vùng dữ liệu mới.



## Biểu đồ, đồ thị trong Excel

### Sử dụng biểu đồ, đồ thị

Tự động vẽ biểu đồ là một chức năng được ưa thích nhất của bảng tính Excel. Các biểu đồ, đồ thị là những hình ảnh minh họa rất trực quan, đầy tính thuyết phục. Người xem rút ra ngay được những kết luận cần thiết từ các biểu đồ, đồ thị mà không cần giải thích dài dòng.

Chúng ta dễ dàng tạo ra nhiều kiểu biểu đồ, đồ thị khác nhau dựa vào những số liệu trên bảng tính hiện hành. Excel còn cho phép thay đổi cách trình bày, điều chỉnh đường trục, đường biểu diễn, thêm ghi chú ...

### **Tạo các kiểu biểu đồ, đồ thị khác nhau từ số liệu trong bảng tính để phân tích dữ liệu (biểu đồ quạt tròn, cột đứng, thanh ngang).**

Thao tác tạo đồ thị trong bảng tính hiện hành như sau:

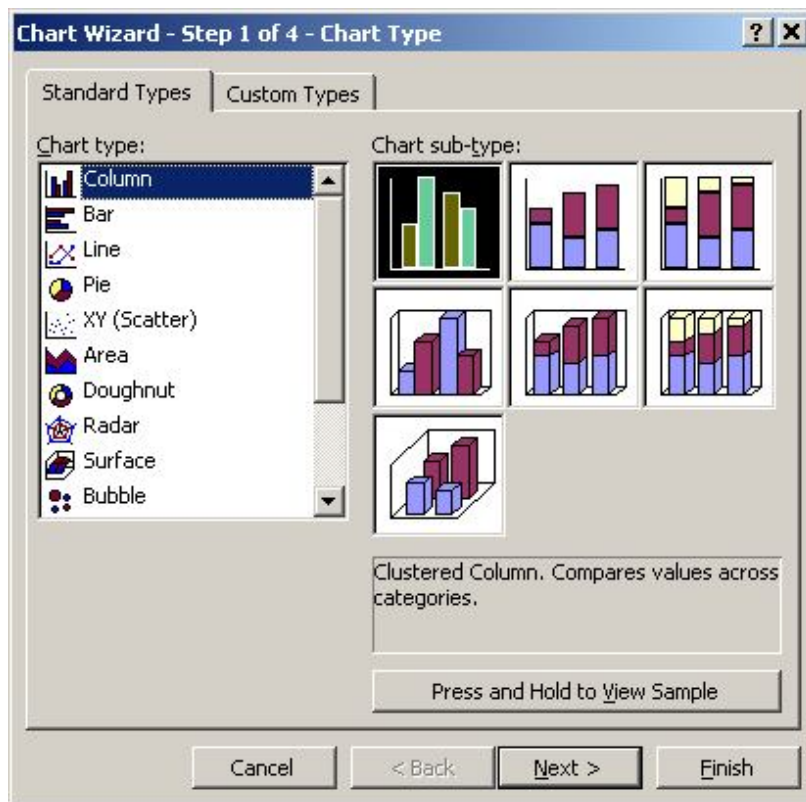
Chọn vùng dữ liệu muốn tạo biểu đồ (vùng ô liên tục hoặc không liên tục)

Mở bảng chọn lệnh **Insert**, chọn **Chart**

Xuất hiện hộp thoại **Chart Wizard**, hướng dẫn ta thao tác từng bước xây dựng biểu đồ. Có 4 bước cần phải tuân tự thực hiện.

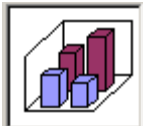



## Bước 1 Chọn kiểu biểu đồ đồ thị

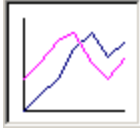

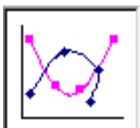
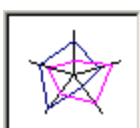



### Chọn kiểu biểu đồ

Có rất nhiều kiểu biểu đồ phù hợp cho mọi mục đích biểu diễn số liệu. Sau đây chỉ giới thiệu một vài kiểu thông dụng nhất

Column  Biểu đồ hình cột đứng. So sánh giá trị thuộc các loại khác nhau.

Bar  Biểu đồ cột ngang. Tương tự biểu đồ cột đứng

Line		Biểu đồ gập khúc với các điểm đánh dấu tại mỗi giá trị dữ liệu
Pie		Biểu đồ dạng quạt tròn. Biểu diễn số liệu dạng phần trăm
XY		Biểu đồ phân tán XY. So sánh giá trị dữ liệu từng đôi một
Rada		Biểu đồ mạng nhện có các điểm đánh dấu tại mỗi giá trị dữ liệu
Surface		Biểu đồ 3-chiều.

Nhấn và giữ nút **Press and hold to View Sample** để xem trước cách dữ liệu sẽ được biểu diễn như thế nào đối với đồ thị vừa chọn.

Nhấn nút **Next** để chuyển sang bước hai

## **Bước 2 Xác định vùng dữ liệu**

Vùng dữ liệu để vẽ biểu đồ, đồ thị là vùng đang được chọn trước khi thực hiện bước 1. *Excel sẽ chọn đúng vùng đã đánh dấu chọn. Tuy nhiên nếu có sai lệch gì ta hoàn toàn có thể chỉnh sửa bằng cách điền trực tiếp địa chỉ vùng ô vào trường*

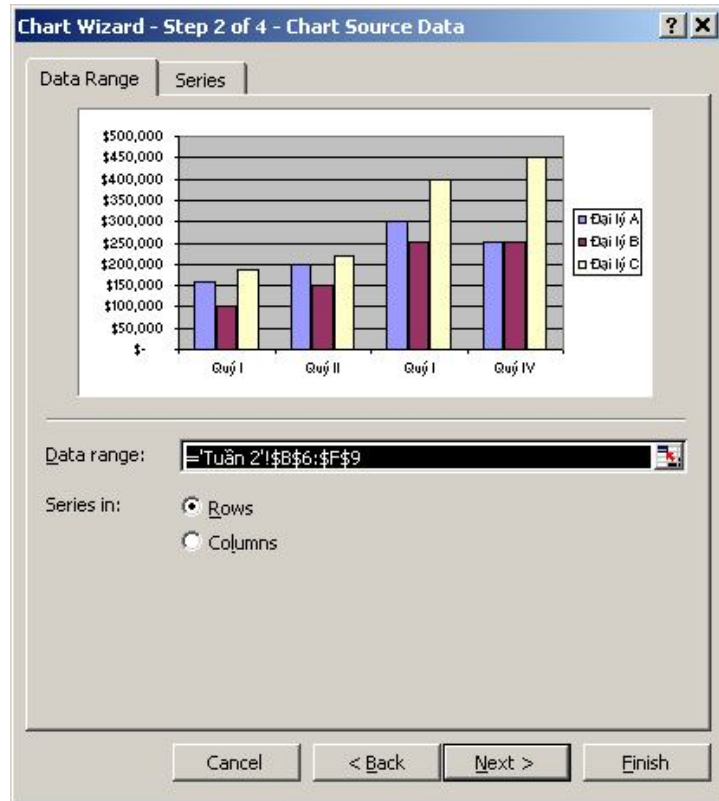
***Data Range*** như sau:



- *Nhấn chuột vào nút **Collapse Dialog**  ở phía cuối hộp **Data range***
- *Excel sẽ thu nhỏ hộp thoại **Source Data** và cho phép người dùng thực hiện thao tác chọn lại vùng dữ liệu*



*Sau đó cần chọn dãy dữ liệu theo cột hay theo hàng. Nếu chọn **Series in columns** thì cứ mỗi cột trong vùng ứng với một dãy dữ liệu trên biểu đồ. Nếu chọn **Series in Rows** thì cứ mỗi dòng trong vùng sẽ ứng với một dãy dữ liệu trên biểu đồ*



*Chọn vùng dữ liệu cho biểu đồ*

*Nhấn nút **Next** để chuyển sang bước 3*

***Bước 3 Thêm các tiêu đề, chú giải và nhiều lựa chọn khác***

*Bước này có nhiều lựa chọn cho phép trình bày các chi tiết trên biểu đồ.*

*Thẻ sẽ **Title** cho phép:*

- *Điền tiêu đề của biểu đồ vào trường **Chart Title**.*
- *Chú thích ý nghĩa của trục X vào trường **Category (X) axis**.*
- *Chú thích ý nghĩa của trục Y vào trường **Value (Y) axis**.*

*Thẻ **Axes** cho phép: ghi chú cho các trục.*

*Thẻ **Gridline** cho phép chọn hiển thị các đường kẻ ô lưới để dễ so sánh cao độ của các giá trị.*

*Thẻ **Legend** cho phép bố trí nơi đặt các chú giải*

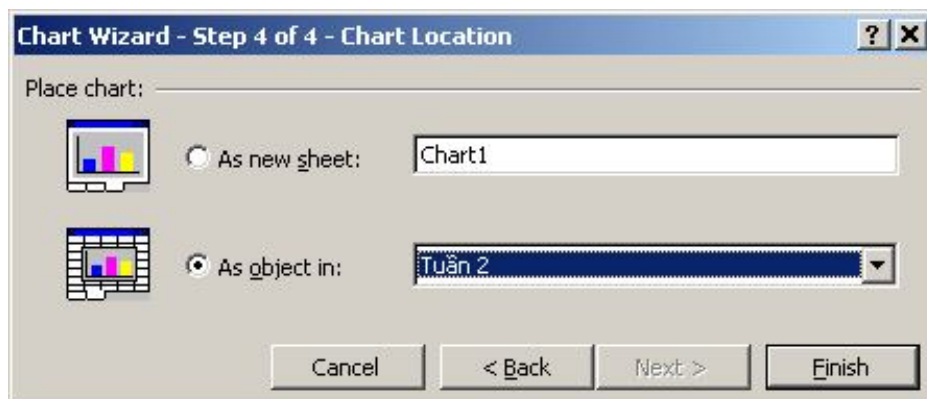
*Thẻ **Data label** cho phép lựa chọn có ghi kèm các con số giá trị cụ thể cạnh đồ thị hay không.*

*Thẻ **Data table** cho phép lựa chọn hiển thị vùng dữ liệu cơ sở kèm bên cạnh biểu đồ.*

*Nhấn nút **Next** để sang bước 4 hoặc nút **Back** để quay về bước 2 (nếu cần sửa đổi)*

***Bước 4 Chọn nơi đặt biểu đồ***

***Chọn nơi đặt biểu đồ***



*Nếu chọn As new sheet thì Excel sẽ tạo biểu đồ hay đồ thị trên một trang mới.*

*Trường hợp muốn biểu diễn biểu đồ ngay trên bảng tính đang xét hãy chọn As object In.*

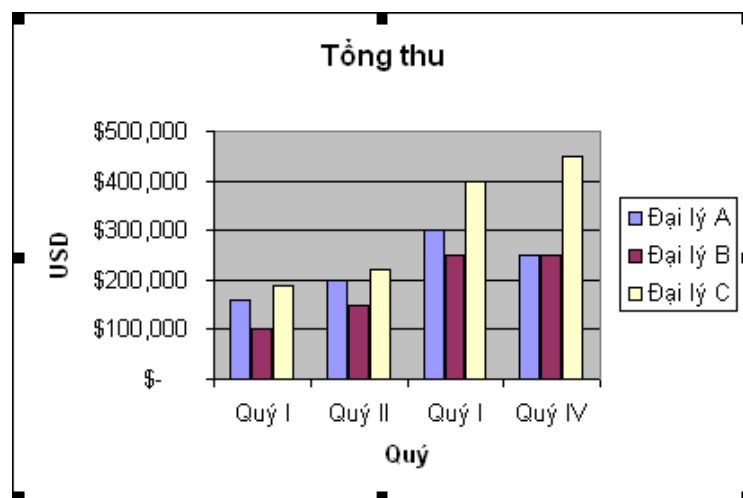
*Chọn Finish để kết thúc.*

*Ví dụ: Từ bảng tổng kết tình hình bán hàng của ba đại lý ta có thể vẽ biểu đồ để thấy rõ hơn năng suất bán hàng như hình bên dưới.*

*Bảng dữ liệu*

TỔNG THU				
	Quý I	Quý II	Quý I	Quý IV
Đại lý A	\$ 158,000	\$ 200,000	\$ 300,000	\$ 250,000
Đại lý B	\$ 100,000	\$ 150,000	\$ 250,000	\$ 250,000
Đại lý C	\$ 189,000	\$ 220,000	\$ 400,000	\$ 450,000

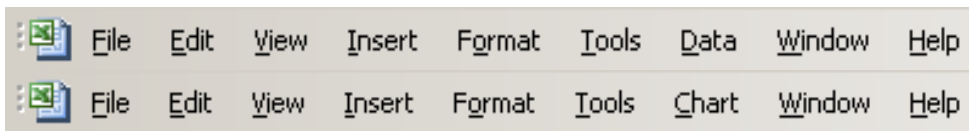
*Biểu đồ biểu diễn dữ liệu*



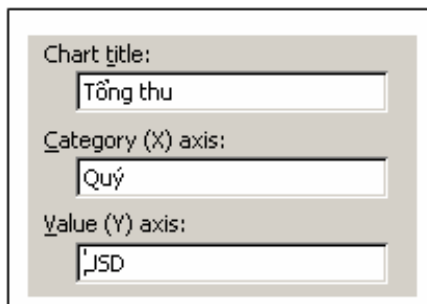
*Biên tập, sửa đổi biểu đồ, đồ thị: sửa đổi tiêu đề hay chú thích ý nghĩa cho các trục, thay đổi thang chia.*

*Để sửa đổi tiêu đề hay chú thích ý nghĩa các trục cho đồ thị*

*Nhấn chuột vào đồ thị vừa tạo. Chúng ta sẽ thấy trong thanh Menu của Excel ,  
bảng chọn Data sẽ bị thay thế bởi bảng chọn Chart*



*Mở bảng chọn Chart, nhấn chọn lệnh Chart Option.*

The image shows the 'Chart Options' dialog box in Excel. It has three text input fields: 'Chart title:' with the text 'Tổng thu', 'Category (X) axis:' with the text 'Quý', and 'Value (Y) axis:' with the text 'USD'. The dialog box is titled 'Chart Options' and has a 'Chart title:' label above the first field.

*Chọn thẻ Tittle. Điền tiêu đề đồ thị vào trường Charttitle. Điền chú thích ý nghĩa trục X vào trường Category (X) axis. Điền chú thích ý nghĩa trục Y vào trường Category (Y) axis*

*Nhấn OK để kết thúc*

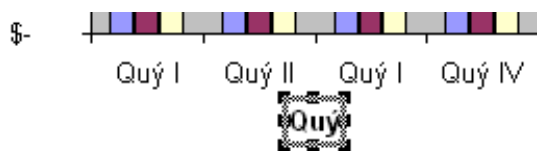
***Để gỡ bỏ tiêu đề hay chú thích ý nghĩa các trục***

***Chọn đồ thị vừa tạo***

***Nhấn chuột vào tiêu đề hay chú thích ý nghĩa các trục. Ví dụ nhấn vào tiêu đề:***

Tổng thu

***Nhấn phím Delete để xoá. Chúng ta cũng có thể sử dụng phương pháp này để chọn và xoá một chú thích. Cụ thể trong ví dụ sau, chúng ta chọn chú thích của trục X***

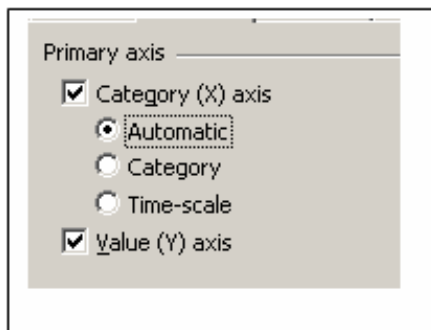


***Để hiển thị hoặc không hiển thị thang chia***

***Chọn đồ thị vừa tạo***

***Mở bảng chọn Chart, nhấn chọn lệnh Chart Option.***



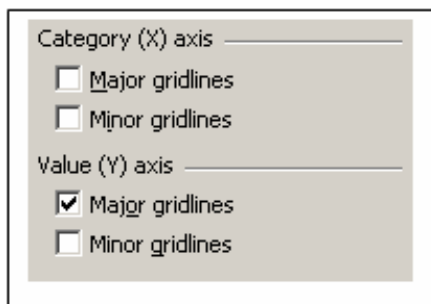


***Chọn thẻ Axes. Nếu muốn hiển thị thang chia của trục X hoặc Y thì nhấn chọn vào hộp Category (X) axis hoặc Value (Y) axis. Nếu không muốn hiển thị thì bỏ đánh dấu chọn.***

***Để hiển thị hoặc không hiển thị các đường kẻ ô lưới***

***Chọn đồ thị vừa tạo***

***Mở bảng chọn Chart, nhấn chọn lệnh Chart Option.***



***Chọn thẻ Gridline. Có 2 loại đường kẻ ô lưới: Major Gridline là các đường biểu diễn giá trị chính, Minor Gridline là các đường phụ biểu diễn các độ chia nhỏ***

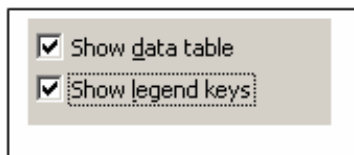
*hơn. Cả trục X và Y đều có thuộc tính này. Nếu muốn hiển thị đường kẻ ô lưới nào thì đánh dấu chọn vào bên trái đường kẻ đó.*

*Để hiển thị dữ liệu kèm đồ thị*

*Trong những trường hợp người dùng muốn dữ liệu cơ sở phải đi kèm cùng biểu đồ thì thực hiện thao tác sau:*

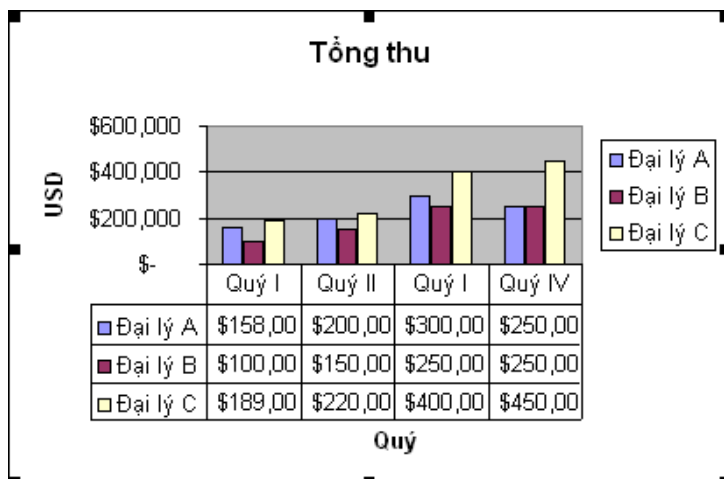
*Chọn biểu đồ vừa tạo*

*Mở bảng chọn Chart, nhấn chọn lệnh Chart Option.*



*Chọn thẻ DataTable. Đánh dấu chọn vào ô Show data table như hình minh họa.*

*Kết quả thu được có dạng như sau:*




## *Thay đổi màu nền biểu đồ, đồ thị*

*Biểu đồ gồm nhiều thành phần khác nhau: tiêu đề, vùng chú thích, vùng dữ liệu, các đối tượng cột đứng, cột ngang,... Mỗi thành phần đều có thể định dạng lại màu nền riêng biệt. Cần chú ý khi thay đổi màu nền, tránh để các đối tượng cần biểu diễn bị chìm màu so với các đối tượng khác.*

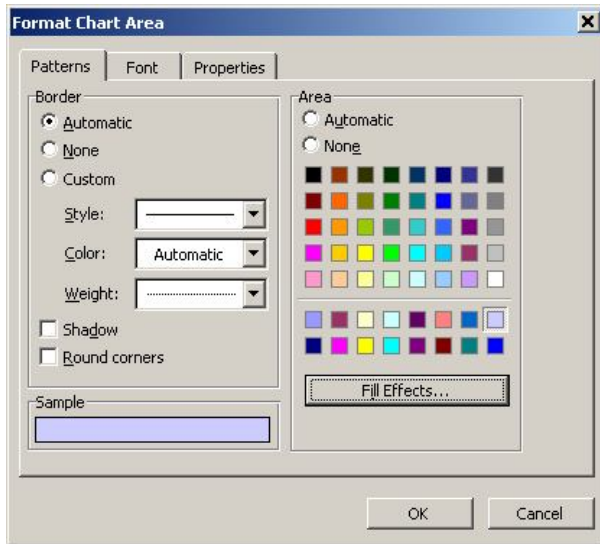
*Nhấn chọn thành phần cần thay đổi màu nền của biểu đồ*

*Thanh công cụ Chart sẽ tự động được hiển thị trên cửa sổ chương trình*



*Nhấn nút Format . Tùy theo đối tượng được chọn mà Excel sẽ hiển thị hộp định dạng thích hợp. Ví dụ sau – thay đổi màu nền của cả biểu đồ.*

*Chọn màu trong bảng màu Area . Nếu muốn áp dụng các hiệu ứng màu đặc biệt hơn thì nhấn vào nút FillEffects...rồi chọn một trong các mẫu màu thích hợp Gradient, Textute, Pattern, Picture.*

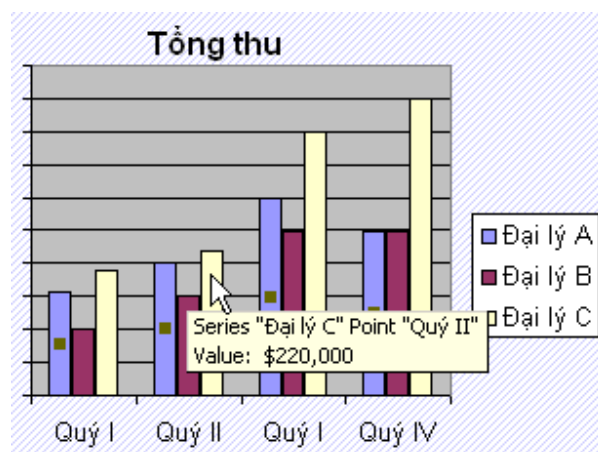


***Nhấn OK để kết thúc***

***Thay đổi màu cột đứng, cột ngang, quạt tròn, đường... trong biểu đồ***

***Nhấn chọn biểu đồ***

***Nhấn đúp chuột vào cột đứng, cột ngang, quạt tròn (tùy loại biểu đồ)***



***Biểu đồ cột đứng***

*Chọn thẻ Patterns, sau đó chọn màu thích hợp. Nếu muốn thay đổi đường viền thì nhấn vào hộp Color (trong vùng Border) để đổi màu, nhấn vào Style để đổi kiểu, nhấn vào Weight để đổi đổi độ dày mỏng .*



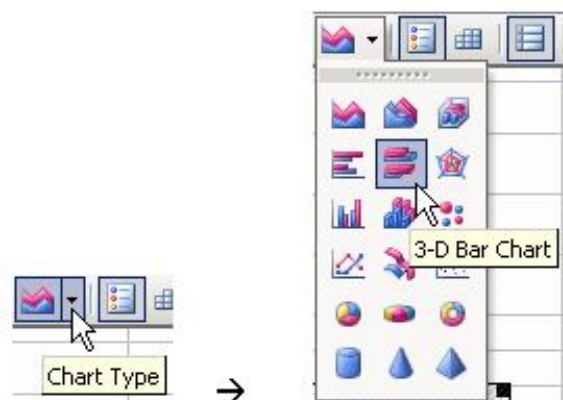
*Thay đổi kiểu biểu đồ*

*Nhấn chọn biểu đồ*

*Thanh công cụ Chart sẽ tự động được hiển thị trên cửa sổ chương trình*



*Nhấn nút Chart Type để mở danh sách các kiểu đồ thị.*



***Nhấn chuột vào dạng biểu đồ muốn áp dụng***

***Chú ý: nếu muốn biến đổi sang đồ thị dạng Pie, chúng ta phải sử dụng chỉ một chuỗi dữ liệu.***

***Di chuyển, sao chép biểu đồ trong một sổ bảng tính, giữa các bảng tính đang mở.***

***Biểu đồ là một đối tượng riêng biệt trong trang bảng tính. Sau khi đã tạo ra chúng ta có thể di chuyển, co giãn kích thước và sao chép như một đối tượng hình ảnh***


***Sao chép , di chuyển biểu đồ trong một sổ bảng tính***

***Nhấn chọn biểu đồ muốn sao chép***

- ***Để sao chép: Mở bảng chọn Edit, chọn lệnh Copy (hoặc nhấn chuột phải vào biểu đồ, chọn lệnh Copy).***

- **Để di chuyển:** Mở bảng chọn *Edit*, chọn lệnh *Cut* (hoặc nhấn chuột phải vào biểu đồ, chọn lệnh *Cut*).

**Nhấn chọn trang bảng tính khác**


Mở bảng chọn *Edit*, chọn lệnh *Paste* (hoặc nhấn vào nút *Paste*  trên thanh công cụ)

Chúng ta có thể di chuyển nhanh biểu đồ đến vị trí khác trong trang bảng tính bằng cách nhấn chuột trực tiếp vào biểu đồ, kéo và thả đến vị trí mới.


Sao chép, di chuyển biểu đồ trong các sổ bảng tính đang mở

**Nhấn chọn biểu đồ muốn sao chép**

- **Để sao chép:** Mở bảng chọn *Edit*, chọn lệnh *Copy* (hoặc nhấn chuột phải vào biểu đồ, chọn lệnh *Copy*).
- **Để di chuyển:** Mở bảng chọn *Edit*, chọn lệnh *Cut* (hoặc nhấn chuột phải vào biểu đồ, chọn lệnh *Cut*).

Chuyển sang cửa sổ làm việc của sổ bảng tính khác (hoặc nếu muốn sao chép biểu đồ sang một sổ bảng tính mới thì nhấn nút *New*  trên thanh công cụ)

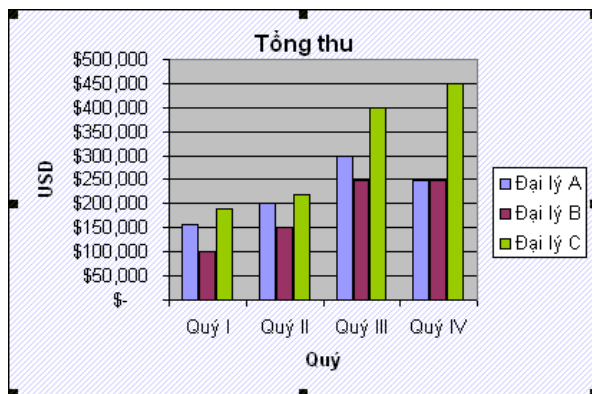
**Nhấn chọn trang bảng tính sẽ đặt biểu đồ**

Mở bảng chọn *Edit*, chọn lệnh *Paste* (hoặc nhấn vào nút *Paste*  trên thanh công cụ)

*Co dãn và xoá biểu đồ*

*Co dãn kích thước biểu đồ*

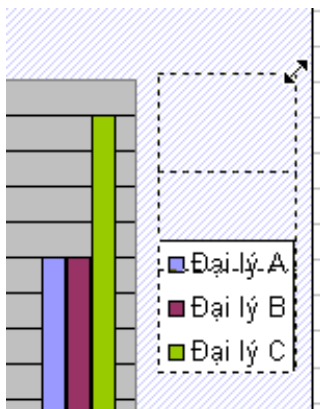
*Nhấn chọn biểu đồ Một khung hình chữ nhật với các mốc định vị đối tượng sẽ bao quanh biểu đồ. Nếu muốn thay đổi kích thước của từng thành phần con trong biểu đồ (tiêu đề, cột biểu diễn dữ liệu,...) thì nhấn chuột vào thành phần đó*



*Co dãn kích thước bằng cách nhấn và kéo thả chuột tại các mốc định vị ở biên hoặc góc biểu đồ, thành phần con.*



*Co dẫn kích thước của phần chú giải*



*Xoá biểu đồ*

*Nhấn chọn đồ thị muốn xoá*

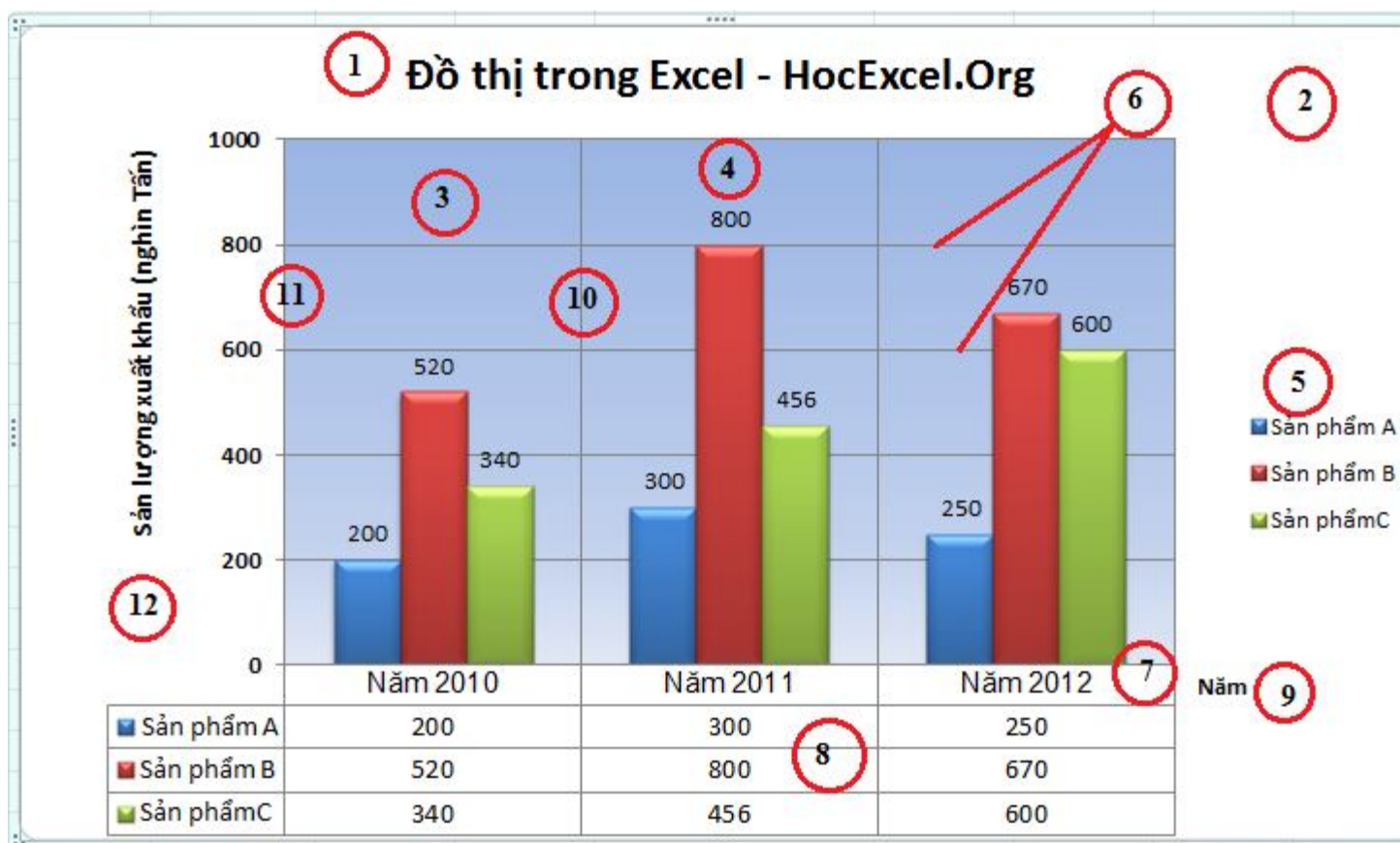
*Nhấn phím Delete hoặc mở bảng chọn Edit, chọn lệnh Clear / All*



# Vẽ biểu đồ - đồ thị trong Excel – P.2

Ở bài viết [Vẽ đồ thị trong Excel P.1](#) đã giới thiệu một cách chi tiết về đồ thị trong Excel và các bước cụ thể để vẽ được đồ thị trong Excel. Bài viết này, **HocExcel.Org** sẽ giới thiệu cho các bạn biết về các thành phần thông dụng trên một đồ thị Excel và các đồ thị dùng trong Excel để các bạn có thể sử dụng một cách linh hoạt và có chọn lựa các loại đồ thị trong Excel.

## I. Các thành phần thông dụng trên một đồ thị Excel




1. **Chart title:** Tiêu đề chính của đồ thị.
2. **Chart area:** Là toàn bộ đồ thị chứa các thành phần khác trong đồ thị .
3. **Plot area:** Vùng chứa đồ thị và các bảng số liệu của đồ thị
4. **Data label:** Biểu diễn các số liệu cụ thể kèm theo trên đồ thị
5. **Legend:** Các chú thích, giúp ta biết được thành phần nào trong đồ thị biểu diễn cho chuỗi số liệu nào.
6. **Horizontal gridlines:** Các đường lưới ngang.
7. **Horizontal axis:** Trục nằm ngang (trục hoành) của đồ thị.
8. **Data table:** Thay vì dùng “Data label” ta có thể dùng “Data table” ngay bên dưới hình vẽ, là bảng số liệu để vẽ đồ thị.
9. **Horizontal axis title:** Tiêu đề trục hoành của đồ thị, xác định kiểu dữ liệu trình diễn trên trục hoành.
10. **Vertical gridlines:** Các đường lưới dọc.
11. **Vertical axis:** Trục dọc (trục tung) của đồ thị.
12. **Vertical axis title:** Tiêu đề trục tung của đồ thị, xác định kiểu dữ liệu trình diễn trên trục tung.

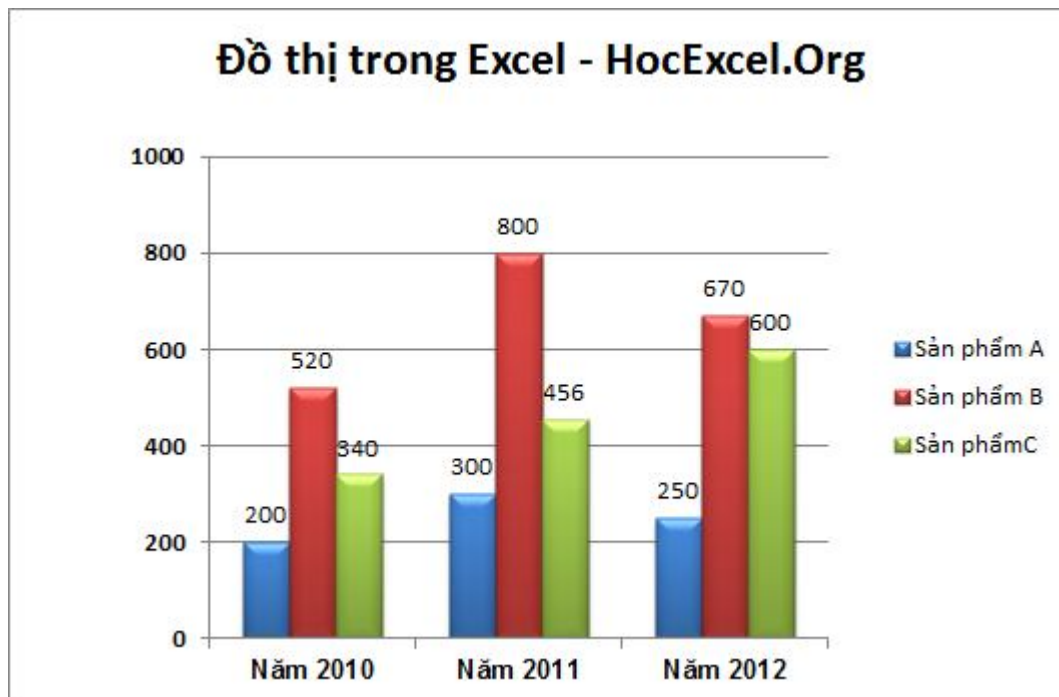
Các thành phần thông dụng này bạn có thể chỉnh sửa thật dễ dàng trên các phiên bản [Excel 2007](#), [Excel 2010](#) và [Excel 2013](#)

## II. Các dạng đồ thị trong Excel

## 1. Đồ thị (Biểu đồ) hình cột

Với bảng Dữ liệu đã cho như sau, ta dễ dàng vẽ được một đồ biểu đồ hình cột theo các bước đã hướng dẫn ở bài viết trước:

	A	B	C	D	E
1		<b>BẢNG THỐNG KÊ SẢN LƯỢNG XUẤT KHẨU</b>			
2			Năm 2010	Năm 2011	Năm 2012
3		Sản phẩm A	200	300	250
4		Sản phẩm B	520	800	670
5		Sản phẩm C	340	456	600
6					

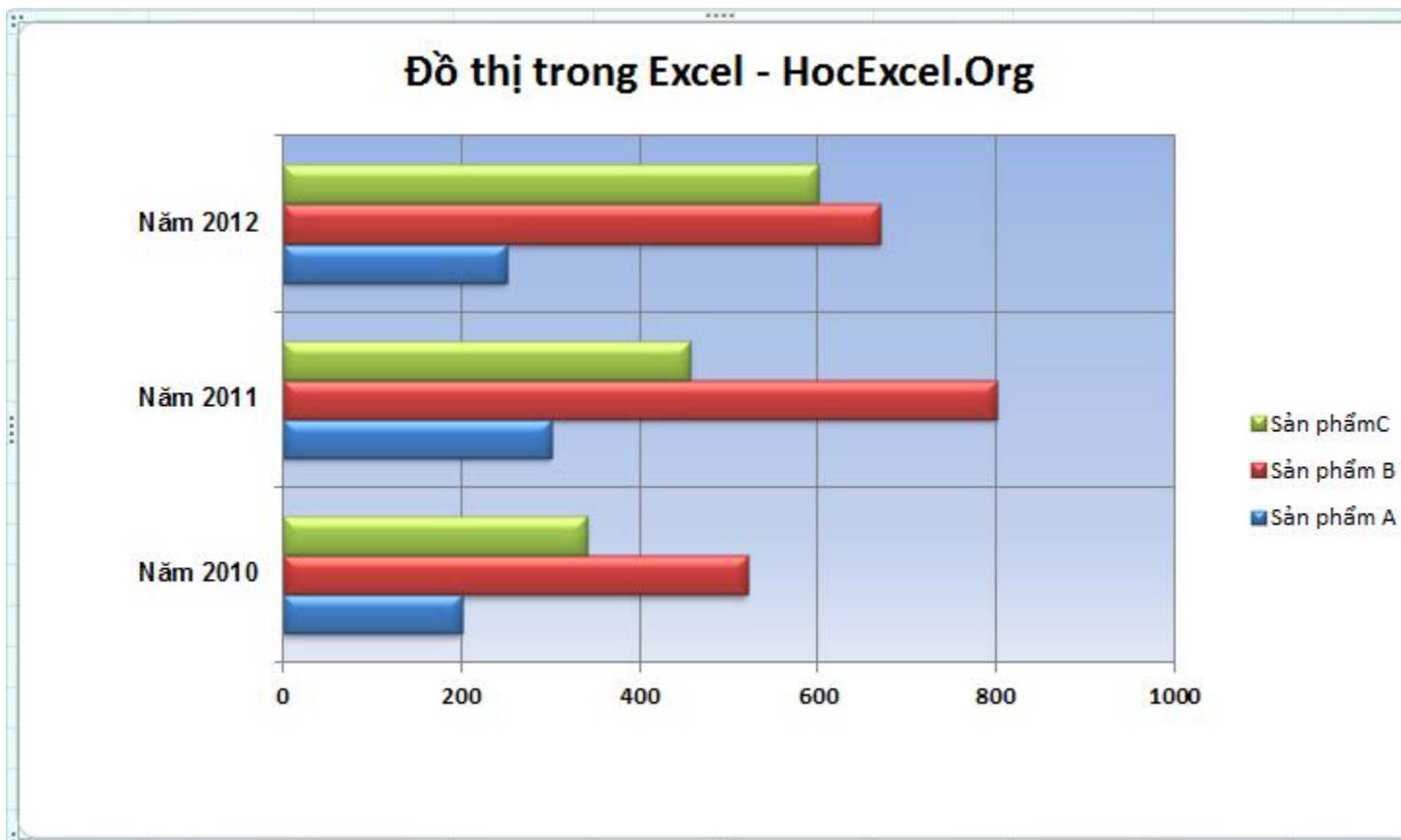


**Biểu đồ hình cột trong Excel**

## 2. Đồ thị dạng Bar trong Excel: Biểu đồ thanh

Dữ liệu được sắp xếp theo các cột hoặc các hàng trên bảng tính có thể được biểu thị bằng biểu đồ thanh. Biểu đồ thanh minh họa mối quan hệ so sánh giữa các mục riêng. Trong biểu đồ thanh, các thể loại thường được tổ chức dọc theo trục dọc và các giá trị dọc theo trục ngang.

Để vẽ được đồ thị dạng Bar (Dạng thanh) trong Excel, đầu tiên các bạn cũng quét vùng Dữ liệu ở bảng trên, chọn **Insert** → **Chart** → Chọn loại đồ thị dạng Bar → Chọn loại Bar muốn hiển thị . Kết quả:



Đồ thị dạng Bar trong Excel

## **Sử dụng đồ thị dạng Bar trong Excel để Tạo biểu đồ Gantt cho quản lý tiến trình của dự án**

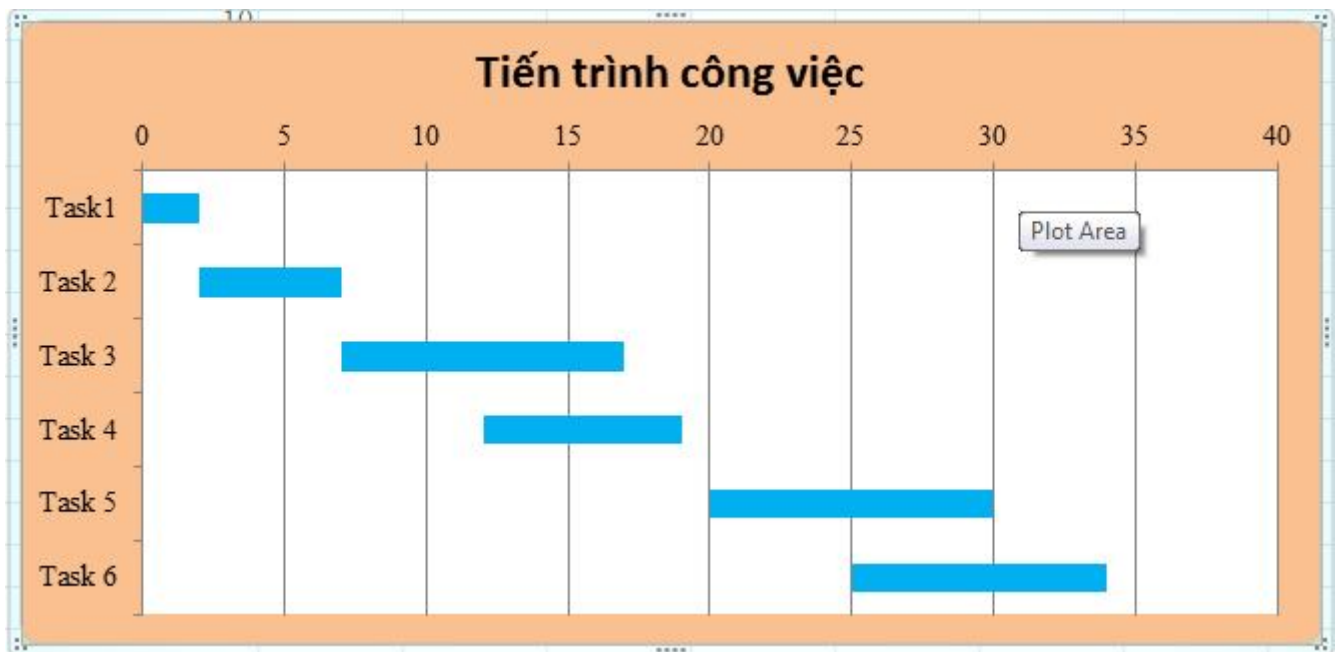
Trong quản lý tiến trình của Dự án, các nhà quản lý thường chọn biểu đồ Gantt để có thể biểu diễn thời gian thực hiện nhiệm vụ trong dự án, giúp cho các nhà quản lý dự án theo dõi và quản lý công việc chơn chu hơn.

Nhìn vào biểu đồ Gantt người quản lý dự án, cũng như các thành viên thực hiện dự án biết được:

- Trình tự thực hiện mỗi nhiệm vụ.
- Tiến độ dự án biết được mình đã làm được gì và tiếp tục phải thực hiện công việc đó thế nào, bởi vì mỗi công việc được giao phải hoàn thành trong thời gian đã định.
- Thấy sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các công việc.

	A	B	C	D
1		Cách ngày bắt đầu	Số ngày còn lại	
2	Task1	-	2	
3	Task 2	2	5	
4	Task 3	7	10	
5	Task 4	12	7	
6	Task 5	20	10	
7	Task 6	25	9	
8				

Đây là mẫu đồ thị Gantt mô tả quá trình thực hiện dự án được xây dựng từ kiểu đồ thị thanh ngang trong Excel , thể hiện thời gian bắt đầu và kết thúc của từng nhiệm vụ trong dự án theo bảng Dữ liệu đã cho.

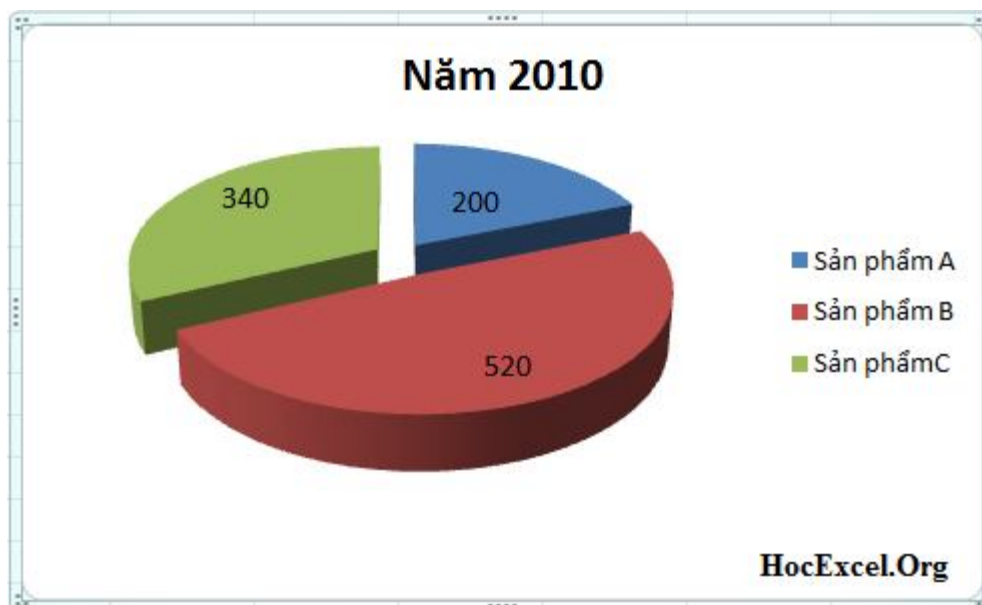


**Biểu đồ Gantt cho quản lý tiến trình của dự án**



### 3. Đồ thị dạng Pie trong Excel (Biểu đồ hình tròn)

Giả sử để so sánh sản lượng xuất khẩu Sản phẩm A, Sản phẩm B, Sản phẩm C trong năm 2010, ta có thể sử dụng đồ thị dạng Pie trong Excel. Để vẽ được đồ thị dạng Pie, đầu tiên bạn quét vùng Dữ liệu từ B2:C5 trong bảng Dữ liệu đã cho phía trên, Trên thanh Ribbon chọn thẻ lệnh **Insert** ->**Chart** ->Chọn dạng đồ thị dạng **Pie**. Kết quả như sau:

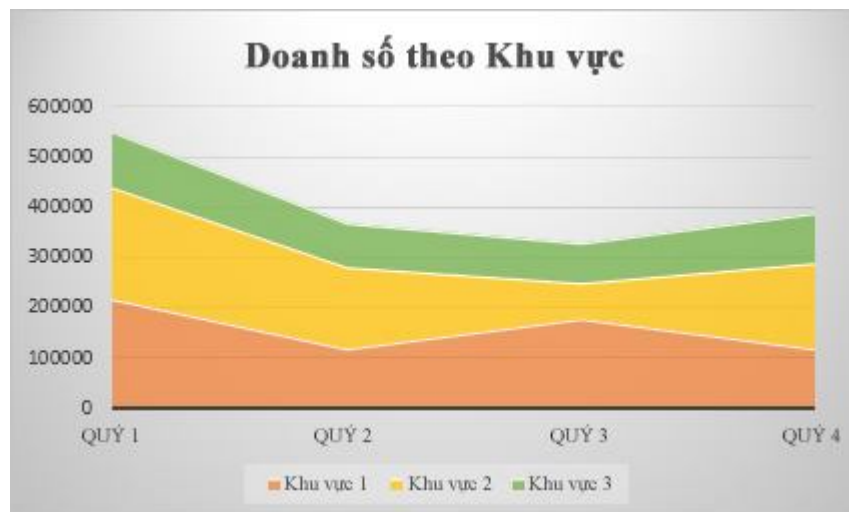


### Đồ thị dạng Pie trong Excel (Biểu đồ hình tròn)

### 4. Đồ thị dạng Area trong Excel (Biểu đồ vùng)

Dữ liệu được sắp xếp theo các cột hoặc các hàng trên bảng tính có thể được biểu thị bằng biểu đồ vùng. Các biểu đồ vùng được sử dụng để biểu thị sự thay đổi theo

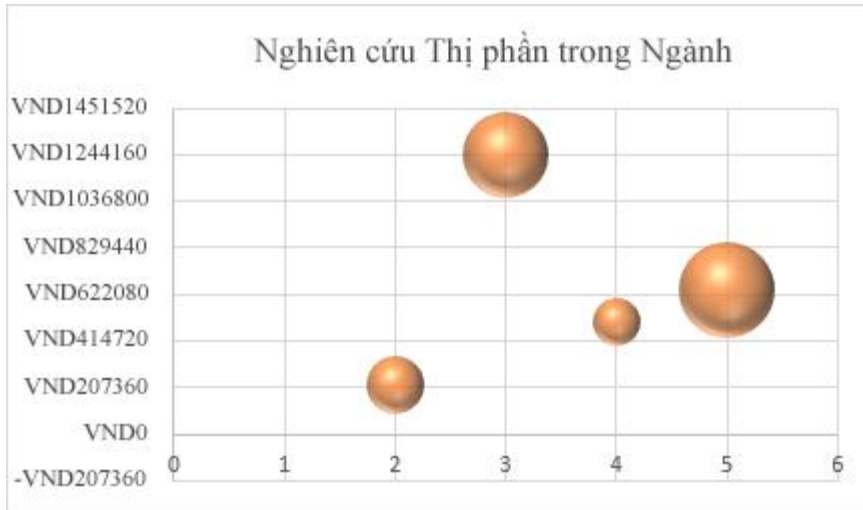
thời gian và hướng sự chú ý đến tổng giá trị qua một khuynh hướng. Bằng cách biểu thị tổng giá trị, một biểu đồ vùng cũng biểu thị mối quan hệ của các phần so với tổng thể.



**Đồ thị dạng Area trong Excel (Biểu đồ vùng)**

### **5. Đồ thị dạng Bubble trong Excel (Biểu đồ bong bóng)**

Cũng giống như biểu đồ tán xạ, một biểu đồ bong bóng bổ sung thêm một cột thứ ba để định rõ kích cỡ bong bóng mà nó dùng để biểu thị cho các điểm dữ liệu trong chuỗi dữ liệu.



**Đồ thị dạng Bubble**

**trong Excel**

## **6. Đồ thị dạng Stock trong Excel (Biểu đồ chứng khoán)**

Dữ liệu được sắp xếp theo các cột hoặc các hàng theo một trình tự cụ thể trên trang tính có thể được biểu thị bằng biểu đồ chứng khoán. Đúng như tên gọi, biểu đồ chứng khoán dùng để minh họa những dao động lên xuống của giá cổ phiếu. Tuy nhiên, biểu đồ này cũng có thể minh họa sự lên xuống của các dữ liệu khác, như lượng mưa hàng ngày hoặc nhiệt độ hàng năm. Bạn hãy chú ý cách sắp xếp dữ liệu theo đúng trật tự để tạo một biểu đồ chứng khoán.

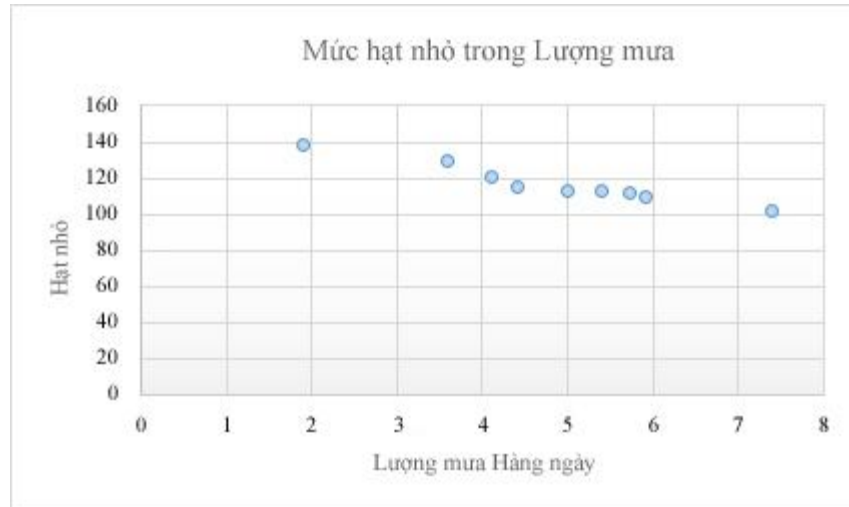


**Đồ thị dạng Stock trong**

**Excel**

## **7. Đồ thị dạng XY (Scatter) trong Excel – (Biểu đồ phân tán)**

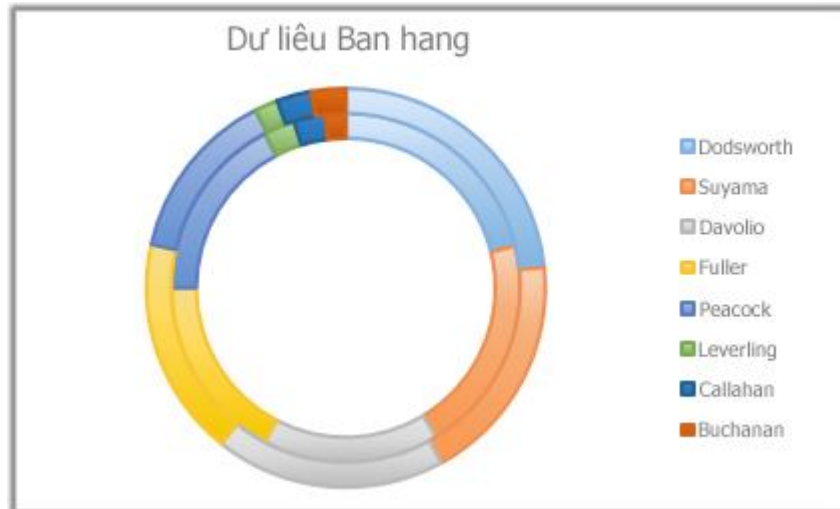
Dữ liệu được sắp xếp theo các cột hoặc các hàng trên bảng tính có thể được biểu thị bằng biểu đồ xy (phân tán). Đặt các giá trị x theo hàng hoặc cột, sau đó nhập các giá trị y tương ứng vào các hàng hoặc cột liền kề. Một biểu đồ tán xạ có hai trục giá trị: trục giá trị ngang (x) và trục giá trị dọc (y). Nó kết hợp các giá trị x và y vào trong các điểm dữ liệu duy nhất và hiển thị chúng theo những khoảng hoặc cụm không đều. Biểu đồ tán xạ thường được sử dụng để biểu thị và so sánh các giá trị số như các dữ liệu khoa học, thống kê và kỹ thuật.



## Đồ thị dạng XY (Scatter) trong Excel

### 8. Đồ thị Doughnut trong Excel (Biểu đồ vành khuyên)

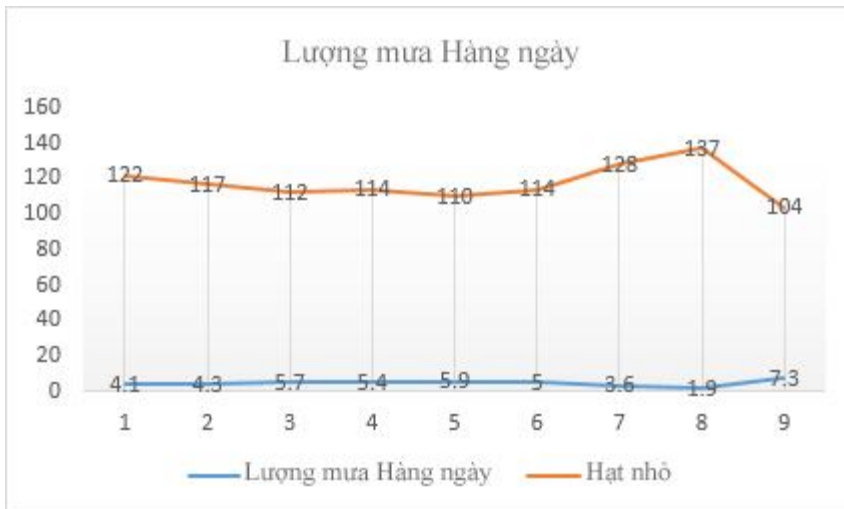
Dữ liệu được sắp xếp chỉ theo các cột hoặc các hàng trên bảng tính có thể được biểu thị bằng biểu đồ vành khuyên bị cắt. Giống như biểu đồ hình tròn, biểu đồ vành khuyên bị cắt biểu thị mối quan hệ giữa các phần với tổng số, nhưng nó có thể bao gồm nhiều chuỗi dữ liệu.



### Đồ thị Doughnut trong Excel (Biểu đồ vành khuyên)

#### 9. Đồ thị dạng Line trong Excel (Biểu đồ đường)

Dữ liệu được sắp xếp theo các cột hoặc các hàng trên bảng tính có thể được biểu thị bằng biểu đồ đường. Trong biểu đồ đường, dữ liệu thể loại được phân bố đều dọc theo trục ngang và tất cả các dữ liệu giá trị được phân bố đều dọc theo trục dọc. Các biểu đồ đường có thể biểu thị các dữ liệu liên tục theo thời gian trên trục được chia độ đều và vì vậy rất phù hợp để biểu thị các xu hướng dữ liệu tại các khoảng thời gian bằng nhau như tháng, quý hoặc năm tài chính.

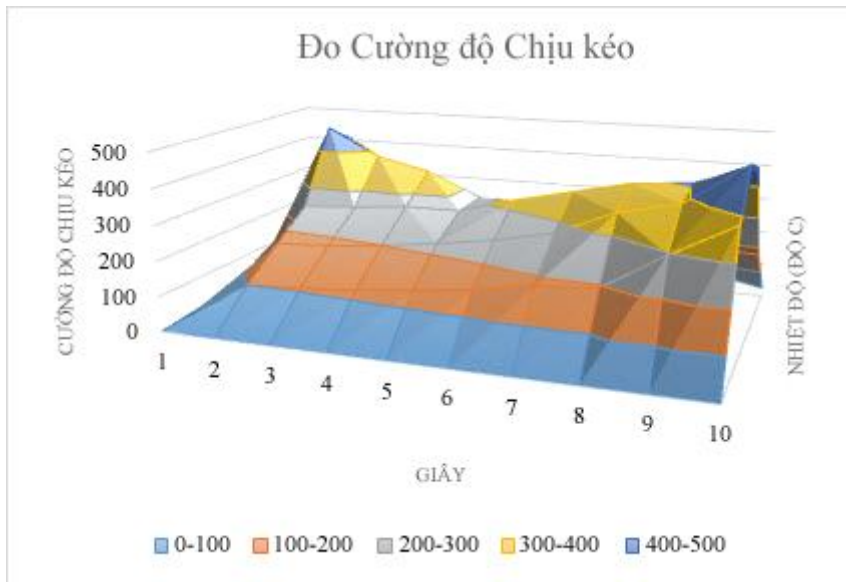


**Đồ thị dạng Line trong**

**Excel**

## 10. Đồ thị dạng Surface (Biểu đồ bề mặt)

Dữ liệu được sắp xếp theo các cột hoặc các hàng trên bảng tính có thể được biểu thị bằng biểu đồ bề mặt. Biểu đồ này rất hữu ích khi bạn muốn tìm cách kết hợp tối ưu giữa các tập hợp dữ liệu. Giống như trong bản đồ địa hình, màu sắc và kiểu dáng sẽ cho biết các khu vực thuộc cùng một phạm vi giá trị. Bạn có thể tạo một biểu đồ bề mặt khi cả thể loại và chuỗi giá trị đều là các giá trị số.



**Đồ thị dạng Surface**

**(Biểu đồ bề mặt)**

## **11. Đồ thị dạng Radar trong Excel (Biểu đồ Radar)**

Dữ liệu được sắp xếp theo các cột hoặc các hàng trên bảng tính có thể được biểu thị bằng biểu đồ radar. Biểu đồ radar so sánh các giá trị tổng hợp của một vài chuỗi dữ liệu.





**Đồ thị dạng Radar**

**trong Excel (Biểu đồ Radar)**