TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG NGHỆ THỦ ĐỨC
Khoa Công Nghệ Thông Tin

TÀI LIỆU GIẢNG DẠY | BẬC CAO ĐẲNG

TIN HỌC ĐẠI CƯƠNG

Nhóm tác giả:
Phan Thị Trinh
Hoàng Công Trình
Mai Kỷ Tuyên

LỜI TÁC GIẢ

Quyển giáo trình này được biên soạn dựa theo đề cương môn học "Tin học đại cương" của Khoa Công nghệ thông tin Trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức.

Do giáo trình phát hành lần đầu nên sẽ không tránh khỏi những sai sót về nội dung lẫn hình thức, nhóm biên soạn rất mong nhận được sự góp ý chân thành từ quý thầy cô và các em sinh viên để giáo trình hoàn thiện hơn.

GIỚI THIỆU

Học phần này sẽ trình bày cho sinh viên năm nhất các khái niệm cơ bản về Công nghệ thông tin, giúp Sinh viên hiểu về nguyên lý hoạt động chung của máy vi tính đồng thời sử dụng được hệ điều hành, các dịch vụ internet và một số ứng dụng văn phòng thông dụng như: phần mềm soạn thảo, phần mềm trình chiếu, phần mềm xử lý bảng tính trong học tập và đời sống nghề nghiệp sau này.

Quyển giáo trình này được biên soạn dựa theo đề cương môn học "Tin học đại cương" của Khoa Công nghệ thông tin Trường Cao đẳng Công nghệ Thủ Đức.

MỤC LỤC

A. HỆ THỐNG MÁY TÍNH VÀ HỆ ĐIỀU HÀNH 1
1. HỆ THỐNG MÁY TÍNH 1
1.1| Cấu trúc của một hệ thống máy tính 2
1.2| Phần cứng (hardware) 3
1.3| Phần mềm (software) 5
1.4| Thông tin, dữ liệu 5
2. HỆ ĐIỀU HÀNH 7
2.1| Khái niệm và một số hệ điều hành phổ biến 8
2.2| Các đối tượng do hệ điều hành quản lý 8
2.3| Các hiểu biết cơ bản để bắt đầu làm việc với máy tính 10
3. HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS 13
3.1| Giới thiệu phiên bản windows 14
3.2| Windows explorer 15
3.3| Taskbar và start menu 18
3.4| Nén và giải nén tập tin/ thư mục 19
B. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG DỊCH VỤ WEB VÀ EMAIL 21
1. INTERNET VÀ MỘT SỐ DỊCH VỤ THÔNG DỤNG TRÊN INTERNET 21
1.1| Giới thiệu internet 22
1.2| Sơ lược các dịch vụ thông dụng trên internet 23
1.3| Trình duyệt web 27
2. DỊCH VỤ EMAIL MIỄN PHÍ TRÊN WEB 32
2.1| Giới thiệu 33
2.2| Sử dụng Gmail 33
C. SOẠN THẢO VĂN BẢN VỚI MICROSOFT WORD 2010 44
1. GIỚI THIỆU MICROSOFT WORD 2010 44
1.1| Giới thiệu Microsoft Word 2010 45
1.2| Khởi động Word 2010 45
1.3| Thoát khỏi Word 2010 45
1.4| Các thành phần cơ bản của cửa sổ Word 2010 45
1.5| Làm việc với cửa sổ Word 2010 48
2. CÁC THAO TÁC CƠ BẢN TRONG WORD 50
2.1| Quản lý tập tin 51
2.2| Soạn thảo văn bản 54
2.3| Tìm kiếm và thay thế trong văn bản 58

2.4| Chọn khối văn bản và các lệnh xử lý khối 59
3. ĐỊNH DẠNG VĂN BẢN 61
3.1| Định dạng font 62
3.2| Định dạng paragraph 66
3.3| Định dạng bullet và numbering 69
3.4| Định dạng column 73
3.5| Định dạng dropcap 75
3.6| Định dạng tab 76
3.7| Kẻ khung (border) và tô màu nền (shading) 77
4. STYLE 79
4.1| Khái niệm style 80
4.2| Các thao tác trên style 80
4.3| Tạo mục lục tự động 83
5. BẢNG BIỂU 85
5.1| Khái niệm về bảng 86
5.2| Tạo bảng 86
5.3| Các thao tác cơ bản trên bảng 87
6. CHÈN CÁC ĐỐI TƯỢNG VÀO VĂN BẢN 95
6.1| Các thao tác cơ bản trên đối tượng đồ họa 96
6.2| Text box, wordart, shape 99
6.3| Picture, clipart 102
6.4| Sympol và equation 106
7. IN VĂN BẢN 109
7.1| Định dạng trang văn bản 110
7.2| Tạo tiêu đề đầu trang và cuối trang 113
7.3| In văn bản 115
D. TRÌNH DIỄN VỚI MICROSOFT POWER POINT 2010 116
1. GIỚI THIỆU MICROSOFT POWERPOINT 2010 116
1.1| Giới thiệu Microsoft Powerpoint 2010 117
1.2| Một số thao tác cơ bản 118
1.3| Slide, text và theme 122
2. CHÈN ĐỐI TƯỢNG VÀO BÀI THUYẾT TRÌNH 130
2.1| Chèn picture, clipart 131
2.2| Chèn wordart – shape – text box 135
2.3| Chèn audio _ video 140
2.4| Chèn chart- smart art 146

2.5| Chèn table 153
3. ĐỊNH DẠNG VÀ TẠO HIỆU ỨNG 155
3.1| Định dạng 156
3.2| Tạo các hiệu ứng cho văn bản và đối tượng 165
3.3| Tạo các hiệu ứng chuyển slide 169
4. THỰC HIỆN MỘT BÀI TRÌNH DIỄN 172
4.1| Cách thực hiện một trình diễn và một số chức năng khác 173
4.2| Đặc điểm và công cụ trình diễn 175
E. XỬ LÝ BẢNG TÍNH VỚI MICROSOFT EXCEL 2010 178
1. KHÁI NIỆM CƠ BẢN TRONG EXCEL 2010 178
1.1| Giới thiệu Microsoft Excel 2010 179
1.2| Các thành phần của cửa sổ Excel 2010 179
1.3| Cấu trúc của một workbook 179
1.4| Các kiểu dữ liệu 181
1.5| Các lệnh xử lý tập tin (workbook) 182
1.6| Các loại địa chỉ sử dụng trong excel 184
2. CÁC THAO TÁC CƠ BẢN 186
2.1| Nhập dữ liệu 187
2.2| Thao tác trên dữ liệu 190
2.3| Các thao tác trên bảng tính 191
3. ĐỊNH DẠNG BẢNG TÍNH 197
3.1| Định dạng số 198
3.2| Định dạng ký tự 199
3.3| Định dạng vị trí dữ liệu 200
3.4| Kẻ khung và tô nền 201
3.5| Định dạng bằng chức năng cell style 202
3.6| Định dạng có điều kiện 203
4. MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL 204
4.1| Định nghĩa 205
4.2| Cú pháp chung các hàm 205
4.3| Cách sử dụng hàm 206
4.4| Các hàm thông dụng 207
5. TẠO BIỂU ĐỒ TRONG EXCEL 223
5.1| Giới thiệu 224
5.2| Vẽ biểu đồ 225
5.3| Hiệu chỉnh biểu đồ 226

6. CƠ SỞ DỮ LIỆU 228
6.1| Khái niệm 229
6.2| Một số chức năng quản lý của cơ sở dữ liệu 230
6.3| Rút trích dữ liệu 232
6.4| Một số hàm về cơ sở dữ liệu 236
7. IN ẤN TRONG EXCEL 240
7.1| Định dạng trang in 241
7.2| Tạo tiêu đề đầu và cuối trang (header và footer) 245
7.3| Thiết lập thông số hộp thoại Print 246
7.4| In văn bản 247
TÀI LIỆU THAM KHẢO 248

A.HỆ THỐNG MÁY TÍNH VÀ HỆ ĐIỀU HÀNH

1. HỆ THỐNG MÁY TÍNH

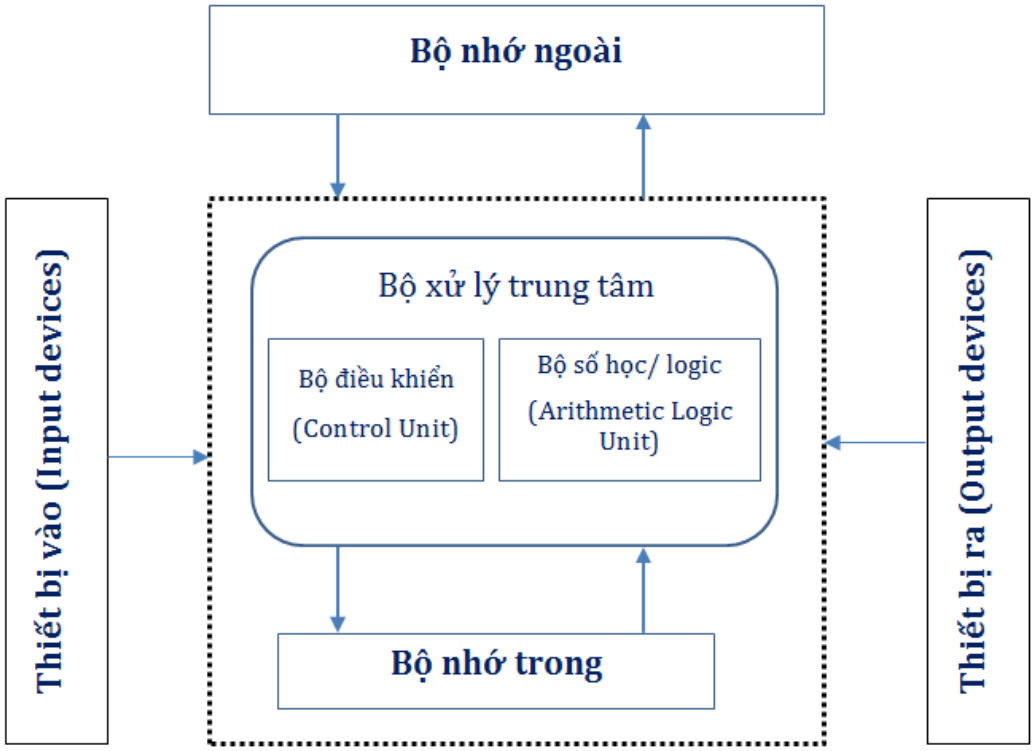
Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Trình bày một cách khái quát các khái niệm cơ bản về thông tin, máy tính điện tử, phần mềm và phần cứng.*

1.1| CẤU TRÚC CỦA MỘT HỆ THỐNG MÁY TÍNH

1.1.1| KHÁI NIỆM

Máy tính được xem như là thiết bị điện tử thực hiện thao tác thông tin, dữ liệu; có khả năng lưu trữ, tìm nạp - xử lý dữ liệu, soạn thảo tài liệu, gửi thư điện tử, chơi trò chơi và duyệt Web. Ngoài ra, người sử dụng cũng có thể tạo hoặc hiệu chỉnh các bảng tính, bài trình chiếu hoặc đoạn phim.



Hình 1 Sơ đồ cấu trúc máy tính

1.1.2| PHÂN LOẠI

Khi hầu hết người sử dụng nghe về thế giới máy tính, họ nghĩ về máy tính cá nhân như: máy tính để bàn hoặc máy tính xách tay. Tuy nhiên, những máy tính có nhiều hình dạng và kích thước khác nhau, thực hiện nhiều chức năng khác nhau trong đời sống hằng ngày.

Máy tính để bàn, máy tính xách tay và máy tính bảng.

Hình 2 Máy tính bàn, máy tính xách tay

Hình 3 Máy tính bảng

Máy tính chủ là máy tính đáp ứng thông tin đến các máy tính con trên mạng.

Hình 4 Máy tính chủ

- Một số kiểu máy tính khác**:** về mặt cơ bản, nhiều thiết bị điện tử ngày nay được thiết kế dựa trên máy tính.

- Thiết bị thông minh phổ biến: đồng hồ thông minh và điện thoại thông minh.
- Bảng điều khiển trò chơi: là một kiểu máy tính được mô tả để chơi các trò chơi trên truyền hình.
- Truyền hình: ngày nay nhiều loại truyền hình gồm nhiều ứng dụng cho phép người sử dụng truy cập những nội dung trực tuyến khác nhau.
- Máy tính: PCs và Macs

Hình 5 Máy tính bàn, máy tính Mac

1.2| PHẦN CỨNG (HARDWARE)

Phần cứng được xem như là những thành phần có cấu trúc mang tính vật lý, ví dụ như: bàn phím, chuột máy tính, CPU, màn hình,...

Bộ nhớ**:** là thiết bị lưu trữ thông tin trong quá trình máy tính xử lý, bao gồm bộ nhớ trong và bộ nhớ ngoài.

Bộ nhớ trong: ROM (Read Only Memory) và RAM (Random Access Memory).

- ROM (*Read Only Memory*: bộ nhớ chỉ đọc): là loại bộ nhớ không khả biến dùng trong các máy tính hay hệ thống điều khiển, mà trong vận hành bình thường của hệ thống thì dữ liệu chỉ được đọc ra mà không được phép ghi vào.
- RAM (*Random Access Memory*: bộ nhớ truy xuất ngẫu nhiên): là một loại bộ nhớ khả biến cho phép truy xuất đọc-ghi ngẫu nhiên đến bất kỳ vị trí nào trong bộ nhớ dựa theo địa chỉ ô nhớ. Thông tin lưu trên RAM chỉ là tạm thời, chúng sẽ mất đi khi mất nguồn điện cung cấp.

Bộ nhớ ngoài: là thiết bị lưu trữ thông tin với dung lượng lớn và thông tin không bị mất khi không có điện. Ngoài ra, có thể cất giữ và di chuyển bộ nhớ ngoài độc lập với máy tính. Hiện nay có các loại bộ nhớ ngoài phổ biến như: đĩa cứng, đĩa quang, các loại bộ nhớ ngoài khác như thẻ nhớ, USB flash drive có dung lượng phổ biến là 32GB, 64 GB, 128 GB,...

Bộ xử lý trung tâm (CPU: Central Processing Unit**)** gồm 3 bộ phận chính: khối điều khiển; khối tính toán số học, logic và một số thanh ghi.

Các thiết bị nhập xuất chuẩn:

- Các thiết bị nhập: bàn phím, chuột máy tính, máy quét hình, micro, màn hình cảm ứng, …

Hình 6 Bàn phím và chuột máy tính

Hình 7 Máy quét

- Các thiết bị xuất: màn hình, máy in, máy chiếu,…

Hình 8 Máy in, máy chiếu

1.3| PHẦN MỀM (SOFTWARE)

Phần mềm là một tập hợp những chỉ thị thông báo những gì mà phần cứng thực thi,… có một số loại phần mềm cơ bản:

- **Phần mềm hệ thống** (Operating System Software): là một tập các câu lệnh để chỉ dẫn phần cứng máy tính và các phần mềm ứng dụng làm việc với nhau. Một số phần mềm hệ thống phổ biến hiện nay ở Việt Nam là MAC OSX, LINUX và Windows. Đối với mạng máy tính cũng có các phần mềm hệ điều hành mạng (Network Operating System) như Novell Netware, Unix, Windows,...
- **Phần mềm ứng dụng** (Application Software): phần mềm ứng dụng rất phong phú và đa dạng, bao gồm những chương trình được viết ra cho một hay nhiều mục đích ứng dụng cụ thể như soạn thảo văn bản, tính toán, phân tích số liệu, tổ chức hệ thống, bảo mật thông tin, đồ họa, chơi games.
- **Phần mềm tiện ích** (Utility software) là phần mềm hệ thống được thiết kế giúp phân tích, cấu hình, tối ưu hóa và bảo vệ máy tính, được sử dụng để hỗ trợ cơ sở hạ tầng máy tính.

1.4| THÔNG TIN, DỮ LIỆU

1.4.1| KHÁI NIỆM THÔNG TIN, DỮ LIỆU

1.4.1.1 THÔNG TIN

Là một khái niệm trừu tượng mô tả những gì đem lại hiểu biết, nhận thức cho con người cũng như các sinh vật khác.

Trong lĩnh vực tin học, thông tin có thể được phát sinh, được lưu trữ, được biến đổi trong những vật mang tin; thông tin được biến đổi bởi các dữ liệu và các dữ liệu này có thể được truyền đi, được sao chép, được xử lý hoặc bị phá hủy.

Thông tin được chia làm 2 loại dựa vào đặc điểm liên tục hay gián đoạn về thời gian như sau:

Thông tin liên tục: là thông tin được tiếp nhận liên tục trong miền thời gian. Ví dụ: thông tin về mức thủy triều của nước biển.

Thông tin rời rạc: là thông tin được tiếp nhận có giá trị ở từng thời điểm rời rạc nhau. Ví dụ: thông tin các vụ hỏa hoạn tại TP.HCM

1.4.1.2 DỮ LIỆU

Có thể hiểu là vật liệu thô mang thông tin, dữ liệu sau khi được tập hợp lại và xử lí sẽ cho ta thông tin. Ngoài ra, dữ liệu có thể được truyền đi, được sao chép, được xử lý hoặc bị phá hủy.

1.4.2| ĐƠN VỊ ĐO THÔNG TIN

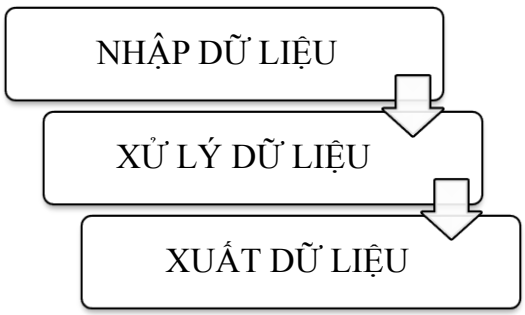
Hiện nay, đơn vị đo thông tin nhỏ nhất là bit (viết tắt của Binary digit - số nhị phân). Trong thực tế, người sử dụng thường dùng đơn vị lớn hơn là byte (byte là một nhóm gồm 8 bit)

Thông thường trên máy tính sử dụng các đơn vị là: byte, kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte. Các đơn vị còn lại thì ít khi sử dụng hoặc thậm chí là không sử dụng vì nó quá lớn hoặc quá nhỏ.

Binary Digit	1 Bit
1 Byte	8 Bits
1KB (Kilobyte)	1024B (Bytes)
1MB (Megabyte)	1024KB (Kilobytes)
1GB (Gigabyte)	1024MB (Megabytes)
1TB (Terabyte)	1024GB (Gigabytes)
1PB (Petabyte)	1024TB (Terabytes)
1EB (Exabyte)	1024PB (Petabytes)
1ZB (Zettabyte)	1024EB (Exabytes)
1YB (Yottabyte)	1024ZB (Zettabytes)
1BB (Brontobyte)	1024YB (Yottabytes)
1GeB (Geopbyte)	1024BB (Brontobytes)

1.4.3| XỬ LÝ THÔNG TIN

Quá trình xử lý thông tin chính là sự biến đổi những dữ liệu đầu vào thành thông tin đầu ra ở dạng chuyên biệt phục vụ cho những mục đích nhất định. Mọi quá trình xử lý thông tin cho dù thực hiện bằng máy tính hay bằng con người đều phải tuân thủ theo chu trình sau:



Hình 9 Quá trình xử lý thông tin

Dữ liệu (data) được nhập ở đầu vào (input). Sau đó, máy tính hay người sử dụng sẽ thực hiện những quá trình xử lý để xuất thông tin ở đầu ra (output). Quá trình nhập dữ liệu, xử lý và xuất thông tin đều có thể được lưu trữ để phục vụ cho các quá trình tiếp theo khác.

2. HỆ ĐIỀU HÀNH

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Trình bày một cách khái quát về hệ điều hành và các đối tượng do hệ điều hành quản lý.*

2.1| KHÁI NIỆM VÀ MỘT SỐ HỆ ĐIỀU HÀNH PHỔ BIẾN

2.1.1| KHÁI NIỆM

Là tập hợp các chương trình nhằm đảm bảo các chức năng cơ bản sau:

- Điều khiển việc thực thi mọi chương trình.
- Quản lý, phân phối và thu hồi bộ nhớ (cả trong lẫn ngoài).
- Điều khiển các thiết bị bao gồm cả việc khởi động máy tính.
- Điều khiển và quản lý việc vào ra dữ liệu.
- Làm nhiệm vụ trung gian ghép nối giữa máy tính với người sử dụng sao cho người sử dụng thấy thuận lợi và hiệu quả.

Hệ điều hành trên máy tính của người sử dụng quản lý tất cả phần cứng và phần mềm trên máy tính. Đối với các máy tính cá nhân, có 3 loại hệ điều hành phổ biến nhất: Microsoft Windows, Mac và Linux.

2.1.2| MỘT SỐ HỆ ĐIỀU HÀNH PHỔ BIẾN

Hệ điều hành Windows: Microsoft ra mắt hệ điều hành Windows vào giữa những năm 80. Nhiều phiên bản Windows ra đời vào các năm kế tiếp, nhưng hầu hết các phiên bản gần đây là Windows 10 (2015), Windows 8 (2012), Windows 7 (2009), Windows Vista (2007).

Hệ điều hành Mac: hệ điều hành Mac do hãng Apple tạo ra, các phiên bản gần đây của hệ điều hành Mac và một số phiên bản đặc trưng gồm: El Capitan (phát hành năm 2015), Yosemite (2014), Mavericks (2013), Mountain Lion (2012) và Lion (2011).

Hệ điều hành Linux: thuận lợi của hệ điều hành Linux là tính miễn phí và người sử dụng có thể chọn nhiều phiên bản khác nhau.

Hệ điều hành đối với các thiết bị di động: một số các thiết bị di động như: điện thoại, máy tính bảng, máy nghe nhạc MP3 thì khác với máy tính để bàn, máy tính xách tay vì vậy một số hệ điều hành được thiết kế riêng cho các thiết bị di động. Ví dụ một số hệ điều hành như: Apple iOS và Google Android.

2.2| CÁC ĐỐI TƯỢNG DO HỆ ĐIỀU HÀNH QUẢN LÝ

2.2.1| TẬP TIN

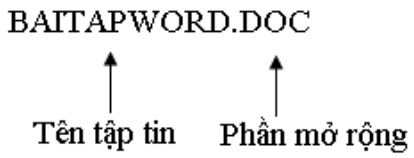
Tập tin là tập hợp thông tin/dữ liệu được tổ chức theo một cấu trúc nào đó, nội dung của tập tin có thể là chương trình, dữ liệu, văn bản,....

Mỗi tập tin được lưu lên đĩa với một tên riêng phân biệt, thông thường mỗi hệ điều hành có qui ước đặt tên khác nhau, tên tập tin thường có 2 phần: phần tên (name) và phần mở rộng (extension).

- **Phần tên**: Là phần bắt buộc phải có của một tập tin, bao gồm các ký tự chữ từ A đến Z, các chữ số từ 0 đến 9, các ký tự khác như #, $, %, ~, ^, @, (,), !, _, khoảng trắng. Phần tên do người sử dụng tạo ra - với hệ điều hành Windows, phần tên có thể đặt tối đa 128 ký tự.

- **Phần mở rộng:** Có thể có hoặc không, thường dùng 3 hoặc 4 ký tự trong các ký tự nêu trên. Thông thường phần mở rộng do chương trình ứng dụng tạo ra. Giữa phần tên và phần mở rộng có một dấu chấm (.) ngăn cách.

Ví dụ:



Người sử dụng có thể căn cứ vào phần mở rộng để xác định kiểu của file:

- COM, EXE: các file khả thi chạy trực tiếp được trên hệ điều hành.
- TXT, DOC, DOCX: các file văn bản.
- PAS, BAS: các file chương trình PASCAL, DELPHI, BASIC,...
- WK1, XLS, XLSX: các file chương trình bảng tính LOTUS, EXCEL...
- BMP, GIF, JPG: các file hình ảnh.
- MP3, DAT, WMA: các file âm thanh, video.

Ký hiệu đại diện (Wildcard): Để chỉ một nhóm các tập tin, ta có thể sử dụng hai ký hiệu đại diện:

- Dấu ?: dùng để đại diện cho một ký tự bất kỳ trong tên tập tin tại vị trí nó xuất hiện.
- Dấu *: dùng để đại diện cho một chuỗi ký tự bất kỳ trong tên tập tin từ vị trí nó xuất hiện.

Ví dụ:

- **Baitap**?.docx bao gồm các tập tin **Baitap**1.docx, **Baitap**2.docx, **Baitap**x.docx, …
- **Baitap***.docx bao gồm các tập tin **Baitap**.docx, **Baitap**2.docx, **Baitap**word.docx …
- **Baitap.*** bao gồm các tập tin **Baitap**.docx, **Baitap**.xlsx, **Baitap**.pptx, **Baitap**.pdf, …

2.2.2| THƯ MỤC

Thư mục là nơi lưu giữ các tập tin theo một chủ đề nào đó theo ý người sử dụng, đây cũng là biện pháp giúp người sử dụng quản lý được tập tin, dễ dàng tìm kiếm khi cần truy xuất.

Trên mỗi đĩa có một thư mục chung gọi là thư mục gốc, thư mục gốc không có tên riêng và được ký hiệu là \ (dấu backslash), dưới mỗi thư mục gốc có các tập tin trực thuộc và các thư mục con. Trong các thư mục con cũng có các tập tin trực thuộc và thư mục con tại vị trí đó, thư mục chứa thư mục con gọi là thư mục cha và thư mục đang làm việc gọi là thư mục hiện hành.

2.2.3| Ổ ĐĨA

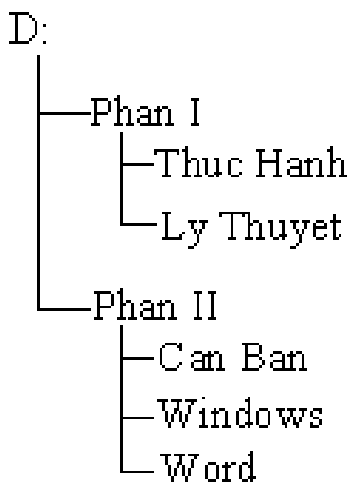
Ổ đĩa là thiết bị dùng để đọc và ghi thông tin, các ổ đĩa thông dụng là:

Ổ đĩa cứng: có tốc độ truy xuất dữ liệu nhanh, ổ đĩa cứng trên máy tính có thể phân chia thành một hoặc nhiều ổ đĩa riêng.

Ngoài ra còn có ổ đĩa CD (có thể ghi dữ liệu ra đĩa CD gọi là ổ CD-RW), ngoài ra còn có ổ đĩa DVD và ổ đĩa USB

2.2.4| ĐƯỜNG DẪN

Khi sử dụng thư mục nhiều cấp (cây thư mục) thì ta cần chỉ rõ thư mục cần truy xuất. Đường dẫn dùng để chỉ đường đi đến thư mục cần truy xuất (thư mục sau cùng). Đường dẫn là một dãy các thư mục liên tiếp nhau và được phân cách bởi ký hiệu \ (dấu xổ phải: backslash).



Ví dụ:

Giả sử trên ổ đĩa D có cây thư mục như sau:

Ly Thuyet, Thuc Hanh là 2 thư mục cùng cấp và là thư mục con của thư mục Phan I

Phan I, Phan II là 2 thư mục cùng cấp và là thư mục con của thư mục gốc D:

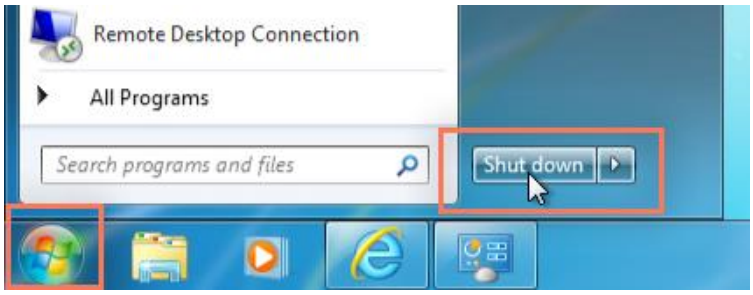
Đường dẫn của thư mục Thuc Hanh: **D:\ Phan I**

2.3| CÁC HIỂU BIẾT CƠ BẢN ĐỂ BẮT ĐẦU LÀM VIỆC VỚI MÁY TÍNH

2.3.1| MỞ/ TẮT / KHỞI ĐỘNG LẠI MÁY TÍNH

Mở máy tính: Trước khi mở máy tính, đảm bảo các dây cáp được kết nối đúng và xác định vị trí nút nguồn. Mỗi máy tính, nút nguồn ở vị trí khác nhau nhưng tất cả các nút nguồn đều có biểu tượng ⏻.

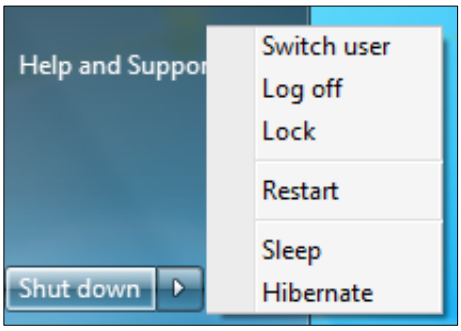
Tắt máy tính: Nếu sử dụng Windows 7, người sử dụng nhấn vào nút **Start** và sau đó chọn nút **Shut down.**



Một số chế độ khác (trong nút lệnh Shut down):

- Switch user: dùng trong trường hợp thao tác trên nhiều người dùng.
- Log off: dùng trong trường hợp người sử dụng muốn chuyển đổi giữa các user
- Lock: dùng trong trường hợp người sử dụng thiết lập quyền riêng tư cho máy tính trong thời gian ngắn và tất nhiên đã đặt password

- Restart: dùng trong trường hợp người sử dụng vừa cài một chương trình (có yêu cầu restart), ... không cần thiết phải restart nếu không quan trọng.
- Sleep: chế độ tạm nghỉ khi không sử dụng máy trong thời gian ngắn và người sử dụng muốn tiếp tục công việc ngay mà không cần khởi động lại chương trình
- Hibernate: tương tự sleep, thường dùng cho máy tính xách tay nhằm tiết kiệm năng lượng của máy tính.



Hình 10 Một số chế độ khác (trong nút lệnh Shut down)

2.3.2| MỞ/ THOÁT MỘT ỨNG DỤNG

Mở một ứng dụng:

- *Bước 1*: chọn nút lệnh Start, sau đó chọn vào ứng dụng cần mở. Nếu không thấy ứng dụng, nhấn chọn All Programs để thấy danh sách các ứng dụng.
- *Bước 2*: click chọn ứng dụng muốn mở.

Thoát một ứng dụng: để thoát khỏi ứng dụng, người sử dụng có thể chọn một trong các cách cơ bản sau:

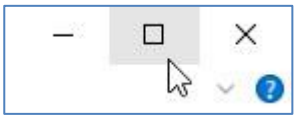
- *Cách 1*: nhấn tổ hợp phím Alt+F4
- *Cách 2*: nhấn nút Close (tại góc trên bên phải của cửa sổ).

Hình 11 Giao diện sau khi nhấn nút lệnh Start

2.3.3| THAO TÁC TRÊN CỬA SỔ

Thu nhỏ cửa sổ**:** nhấn vào nút Minimize, cửa sổ sẽ được thu nhỏ tại thanh tác vụ, sau đó người sử dụng có thể nhấn vào biểu tượng cửa sổ tại thanh tác vụ để hiển thị lại cửa sổ.

Phóng to cửa sổ: nhấn vào nút Maximize để hiển thị cửa sổ toàn màn hình.



Khôi phục kích thước cửa sổ**:** nếu màn hình ở kích thước tối đa, nút Restore sẽ thay thế tạm thời nút Maximize. Chỉ cần nhấn vào nút này để trở về cửa sổ có kích thước ban đầu.

Đóng cửa sổ**:** nhấn vào nút Close để đóng cửa sổ.

Di chuyển cửa sổ

- *Bước 1*: đặt chuột lên thanh tiêu đề cửa sổ, nhấn và kéo vùng tiêu đề-của cửa sổ và di chuyển đến vị trí mong muốn trên màn hình.
- *Bước 2*: cửa sổ sẽ xuất hiện ở vị trí mới.

Đặt lại kích thước cửa sổ**:** rê chuột đến bất kì góc nào của cửa sổ, sau đó nhấn và kéo chuột để hiển thị cửa sổ lớn hơn hoặc nhỏ hơn.

Chuyển đổi giữa 2 cửa sổ**:** Nếu cùng lúc có từ 2 cửa sổ đang mở, người sử dụng có thể chuyển đổi nhanh chóng qua lại giữa các cửa sổ đang mở bằng cách nhấn vào biểu tượng cửa sổ trên thanh tác vụ.

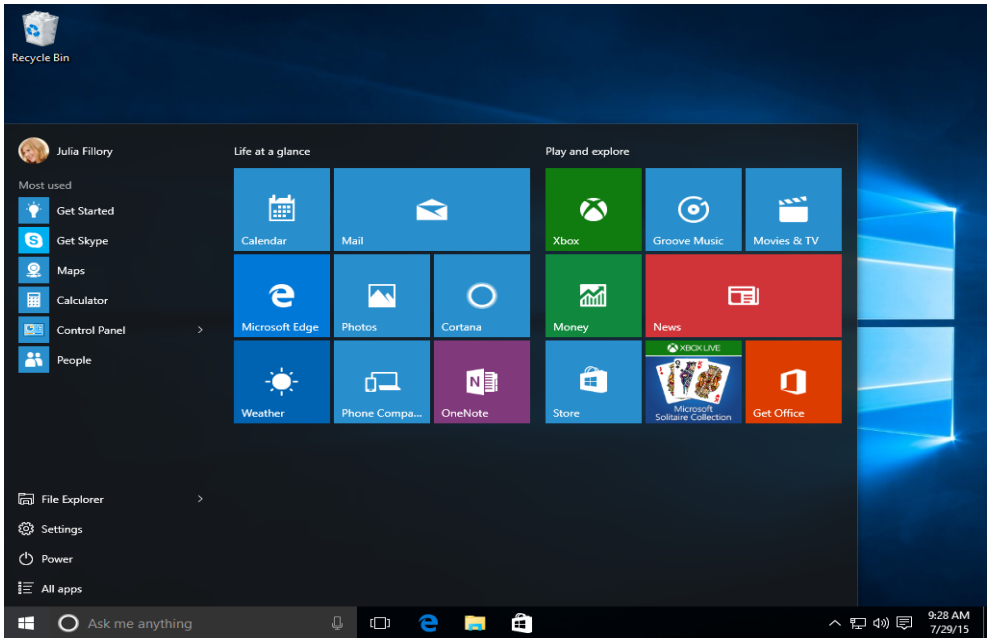
3. HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- Sử dụng thành thạo hệ điều hành Windows để tổ chức, quản lý thư mục, tập tin trên máy tính.

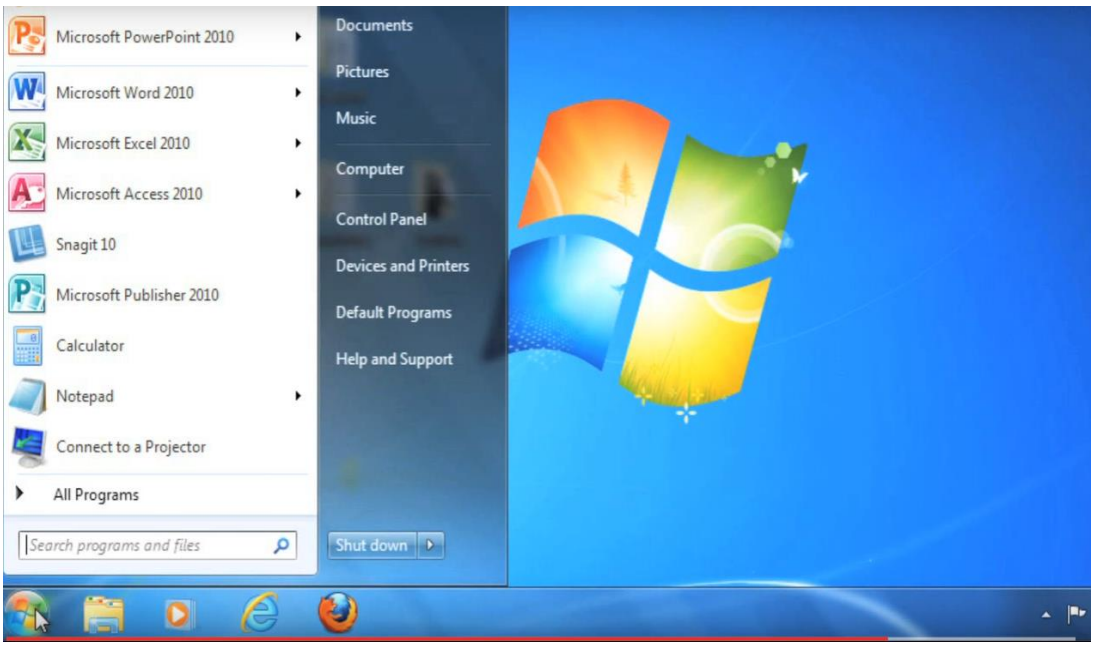
3.1| GIỚI THIỆU PHIÊN BẢN WINDOWS

Microsoft ra mắt hệ điều hành **Windows** vào giữa những năm 80. Nhiều phiên bản Windows ra đời vào các năm kế tiếp, nhưng hầu hết các phiên bản gần đây là Windows 10 (2015), Windows 8 (2012), Windows 7 (2009), Windows Vista (2007). Hiện nay, Windows được xem như là một trong số những hệ điều hành phổ biến nhất thế giới.



Hình 12 Windows 10 (2015)

Hình 13 Giao diện Windows 8 (2012)



Hình 14 Giao diện Windows 7

Hình 15 Giao diện Windows XP

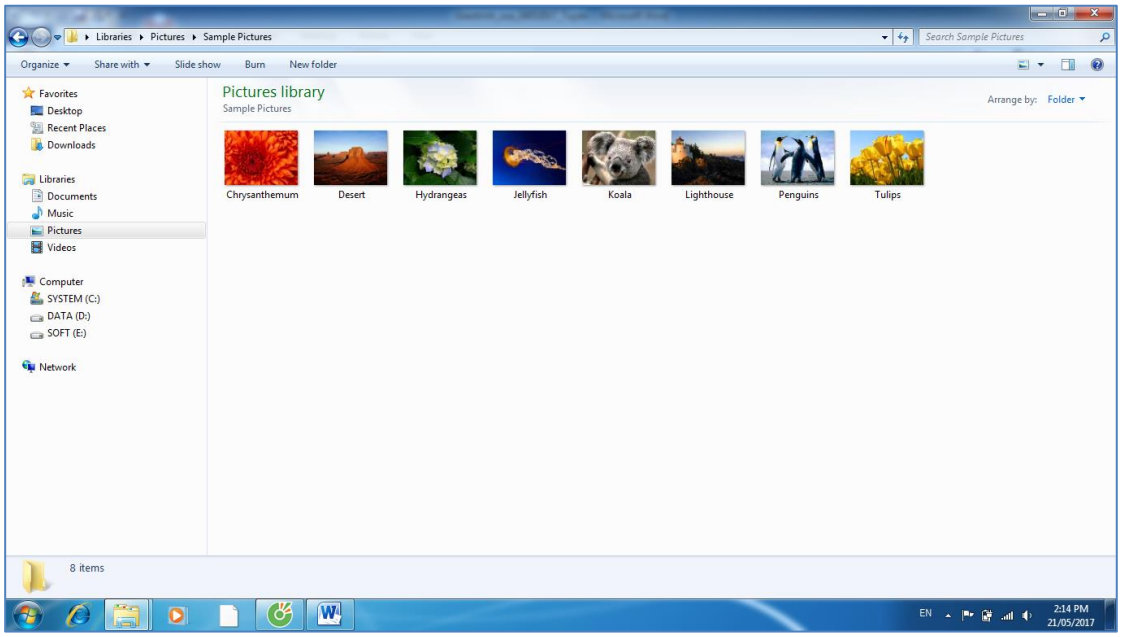
3.2| WINDOWS EXPLORER

Hiểu về Windows Explorer sẽ giúp người sử dụng chuyển hướng nội dung và thao tác trên tập tin và thư mục một cách dễ dàng.

Nhấn vào biểu tượng thư mục trên taskbar để mở cửa sổ Windows Explorer.

Hình 16 Thanh Taskbar

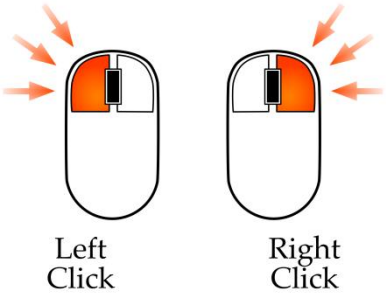
3.2.1| SỬ DỤNG WINDOWS EXPLORER



Hình 17 Giao diện cửa sổ Explorer

Thao tác với chuột máy tính:

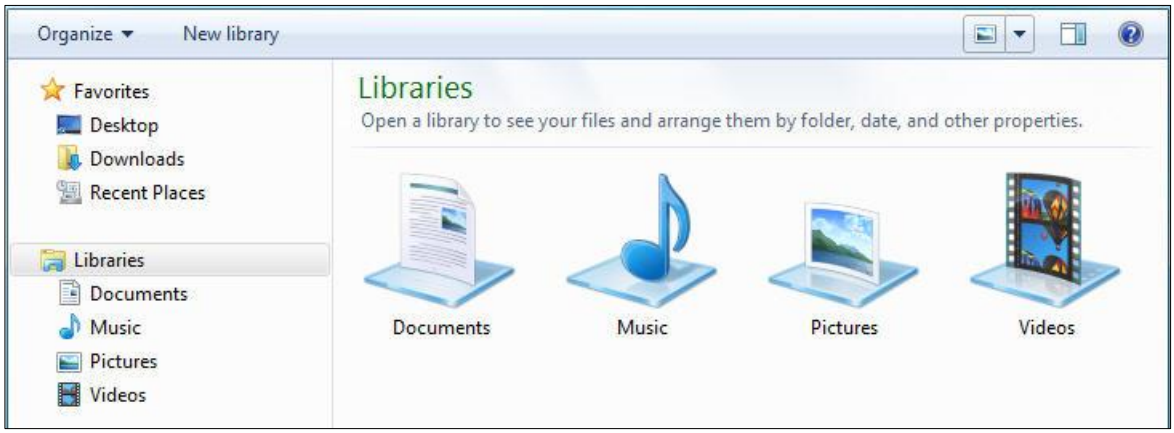
- Right-click: nhấn nút phải.
- Click: nhấn nút trái.
- Double-click: nhấn liên tục nút trái hai lần.



Mở thư mục bằng cách Double-click chuột vào thư mục, nhấn nút Back và Forward hoặc nhấn vào các tiêu đề trên Address bar.

Xem lại các tập tin bằng cách chọn nút Show the Preview pane.

Khi Double-click chuột vào tập tin, tập tin sẽ mở trong một chương trình mặc định, 4 thư viện mặc định trong Windows 7 bao gồm: Documents, Pictures, Music và Videos.

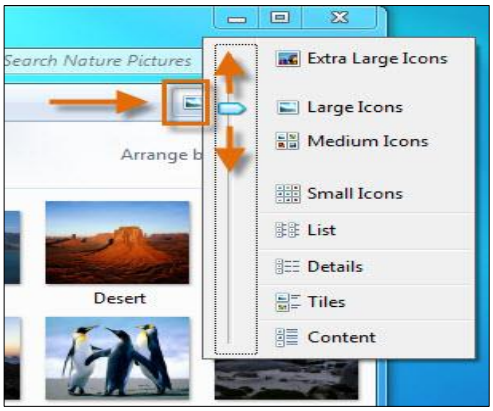


Hình 18 4 thư mục mặc định trong Windows 7

3.2.2| THAY ĐỔI CÁCH HIỂN THỊ NỘI DUNG TRONG THƯ MỤC

Có nhiều chức năng để người sử dụng hiển thị nội dung thư mục. Ví dụ, hiển thị dạng **Details** (chi tiết) khi hiển thị các tài liệu tập tin và khi hiển thị hình ảnh ở dạng **Extra Large Icons.**

Để thay đổi hiển thị, chọn nút View và chọn dạng hiển thị mong muốn.

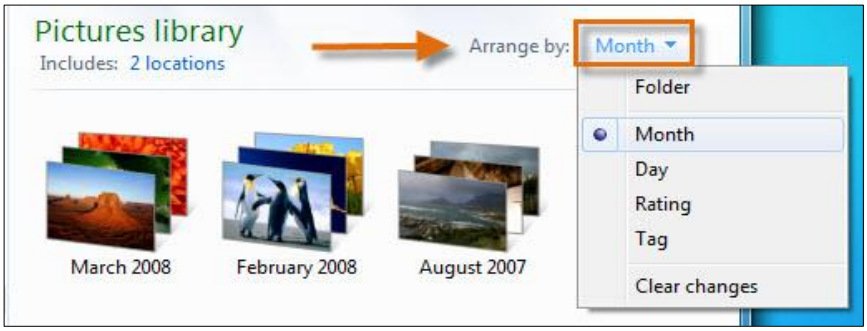


Hình 19 các chức năng hiển thị thư mục

3.2.3| THAY ĐỔI CÁCH SẮP XẾP NỘI DUNG

Phụ thuộc vào thư viện, người sử dụng có thể **Arrange** (sắp xếp) nội dung theo tháng, ngày, tỉ lệ và một số yếu tố khác.

Chọn nút **Arrange by**, và chọn theo mục.

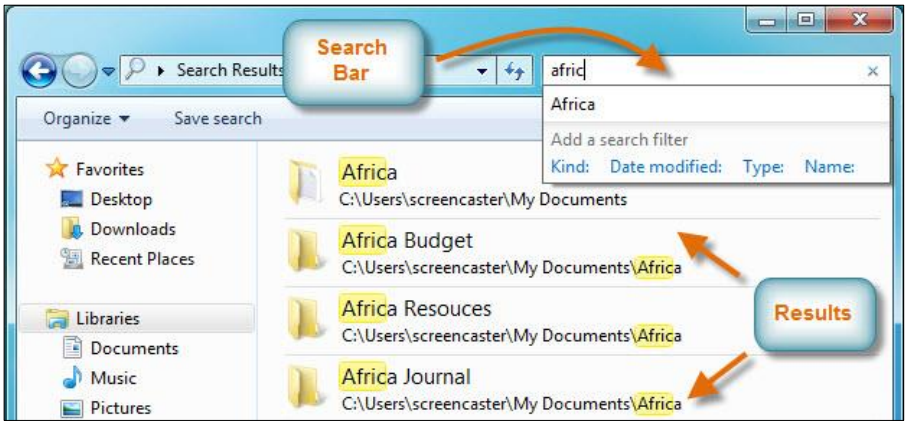


Hình 20 Các chức năng hiển thị thư viện hình ảnh

3.2.4| SỬ DỤNG SEARCH (TÌM KIẾM)

Tìm kiếm tại thư viện:

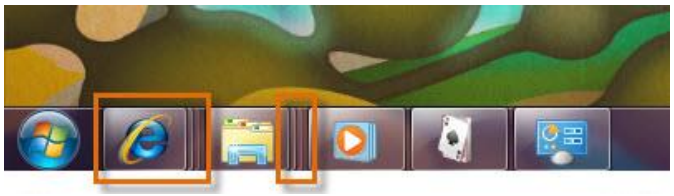
- Bước 1: xác định thanh tìm kiếm ở góc trên bên phải của khung Windows Explorer.
- Bước 2: bắt đầu gõ tên hoặc từ khóa
- Bước 3: chức năng Search sẽ bắt đầu hiển thị mục dò tìm thậm chí trước khi người sử dụng kết thúc việc gõ.



Hình 21 Giao diện cửa sổ tìm kiếm

3.3| TASKBAR VÀ START MENU

3.3.1| TASKBAR



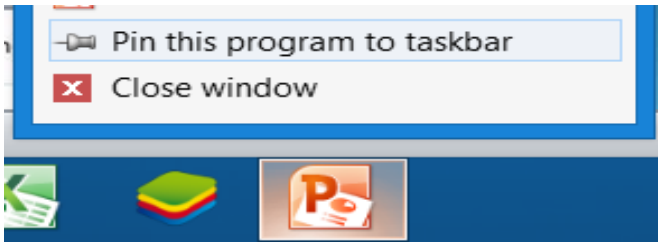
Trong một chương trình, khi có nhiều cửa sổ được mở, các biểu tượng được xếp chồng trên Taskbar.

Aero Peak sẽ hiển thị hình ảnh từng cửa sổ khi người sử dụng rê chuột lên các biểu tượng tại **Taskbar.**

Hình 22 Các biểu tượng trên thanh Taskbar

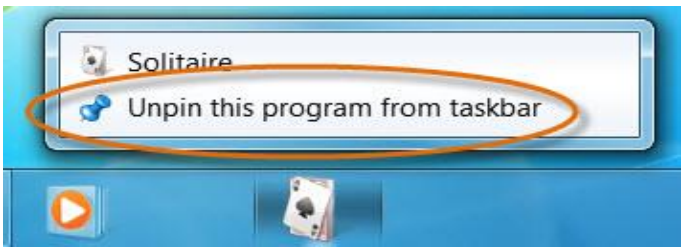
Người sử dụng có thể thay đổi thứ tự các biểu tượng bằng việc nhấn và rê biểu tượng đến bất kì vị trí nào trên Taskbar.

Ghim chương trình vào Taskbar: Người sử dụng có thể ghim các chương trình vào Taskbar bằng cách kéo Icon chương trình thả vào Taskbar hoặc R-click vào Icon chương trình trên Taskbar, chọn *Pin this program to taskbar*.



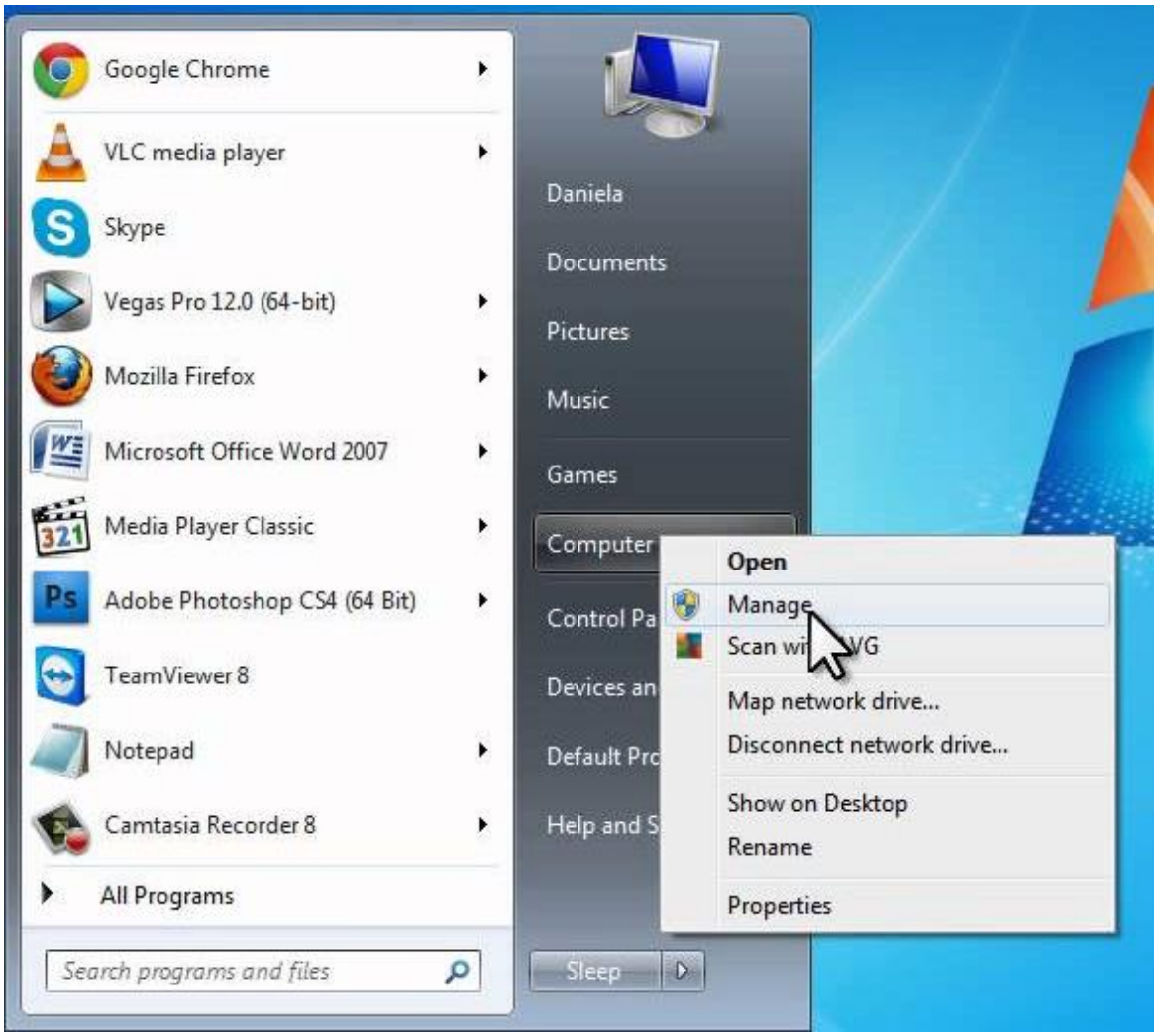
Hình 23 Gihim chương trình vào Taskbar

Gỡ chương trình khỏi Taskbar: Nhấn chuột phải vào biểu tượng chương trình cần gỡ và chọn *Unpin.*



Hình 24 Gỡ chương trình khỏi Taskbar

3.3.2| START MENU



Hình 25 Giao diện menu Start

Menu Start được chia làm hai phần: ứng dụng thường xuyên được sử dụng hoặc ứng dụng được ghim tại bên trái ; các lối tắt truy cập tài liệu, cài đặt, trợ giúp và tìm kiếm tại bên phải.

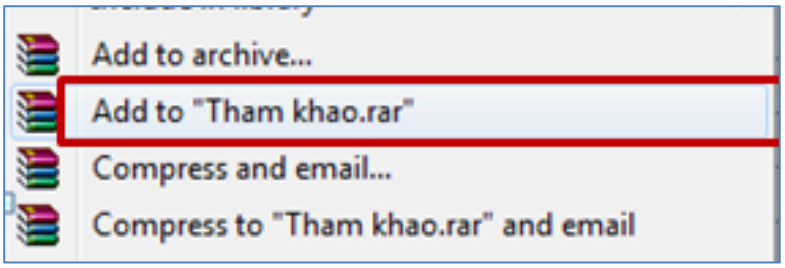
Microsoft đã thực hiện một số thay đổi trên menu Start của Windows 7, tính năng tìm kiếm cho menu Start của Windows 7 với hiệu suất tốt hơn và nhanh hơn khi tìm kiếm tài liệu và thiết lập.

3.4| NÉN VÀ GIẢI NÉN TẬP TIN/ THƯ MỤC

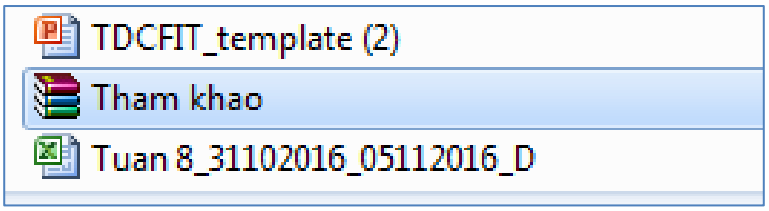
3.4.1| NÉN

Để nén được tập tin/ thư mục trước tiên là máy tính phải cài phần mềm nén (WinRar/ WinZip)

- Bước 1: right-click thư mục cần nén file.
- Bước 2: sau đó chọn Add to như hình.



Thư mục sau khi nén sẽ có hình như minh họa:

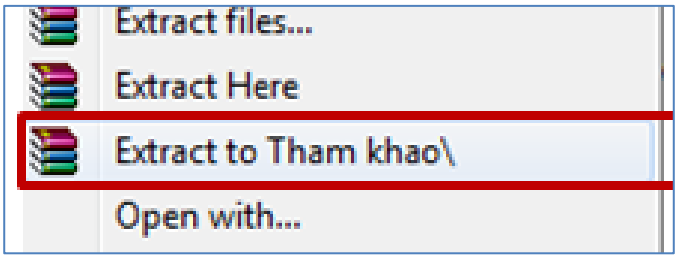


Người sử dụng có thể đổi tên hoặc thay đổi đường dẫn đối với tập tin/ thư mục sau khi nén thành tên mới hoặc đường dẫn mới.

3.4.2| GIẢI NÉN

Để giải nén được tập tin/ thư mục trước tiên là máy tính phải cài phần mềm nén (WinRar/ WinZip)

- Bước 1: right-click vào tập tin/ thư mục cần giải nén.
- Bước 2: sau đó chọn **Extract to.**



Ngoài ra người sử dụng có thể thiết lập các tùy chọn để giải nén tập tin hoặc thư mục theo đường dẫn bất kì.

B.HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG DỊCH VỤ WEB VÀ EMAIL

1. INTERNET VÀ MỘT SỐ DỊCH VỤ THÔNG DỤNG TRÊN INTERNET

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Trình bày được các dịch vụ thông dụng trên Internet.*
- *Sử dụng máy tìm kiếm tra cứu thông tin trên Internet*

1.1| GIỚI THIỆU INTERNET

1.1.1| KHÁI NIỆM

Internet là một mạng toàn cầu với hàng tỉ các máy tính và thiết bị điện tử khác được kết nối với nhau. Với Internet, người sử dụng có thể truy cập bất kì thông tin nào, liên lạc với bất kì ai trên thế giới và thực hiện được nhiều việc khác.

Mỗi khi kết nối đến Internet, người sử dụng có thể truy cập và xem các trang web bằng việc sử dụng ứng dụng gọi là **Web browser (trình duyệt web)**.

Social Network (mạng xã hội) cho phép người sử dụng kết nối theo nhiều cách khác nhau và hình thành việc giao tiếp trực tuyến.

1.1.2| KẾT NỐI INTERNET

Mỗi khi cài đặt máy tính, người sử dụng có thể muốn mua quyền truy cập Internet tại nhà, để họ có thể gửi và nhận email, duyệt Web, xem phim, ... Thậm chí, người sử dụng có thể muốn cài đặt mạng không dây tại nhà, phổ biến là Wifi, vì vậy cùng một lúc người sử dụng có thể kết nối nhiều thiết bị đến Internet.

Hình 26 Mô hình kết nối Internet đến các thiết bị

Chọn nhà cung cấp dịch vụ Internet: hầu hết các nhà cung cấp dịch vụ đưa ra một vài cấp dịch vụ với tốc độ Internet khác nhau, thường sử dụng đơn vị đo là Mbps (megabits per second). Chủ yếu, nếu người sử dụng muốn dùng Internet cho thư điện tử và mạng xã hội, có thể chỉ cần kết nối chậm hơn (khoảng từ 2 đến 5 Mbps). Tuy nhiên, nếu tải nhạc và phim, có thể sử dụng kết nối nhanh hơn (ít nhất từ 5Mbps trở lên).

Yêu cầu phần cứng:

- Khi người sử dụng có máy tính, sẽ không cần thêm nhiều phần cứng để kết nối Internet nữa. Phần cứng chủ yếu cần có là modem.

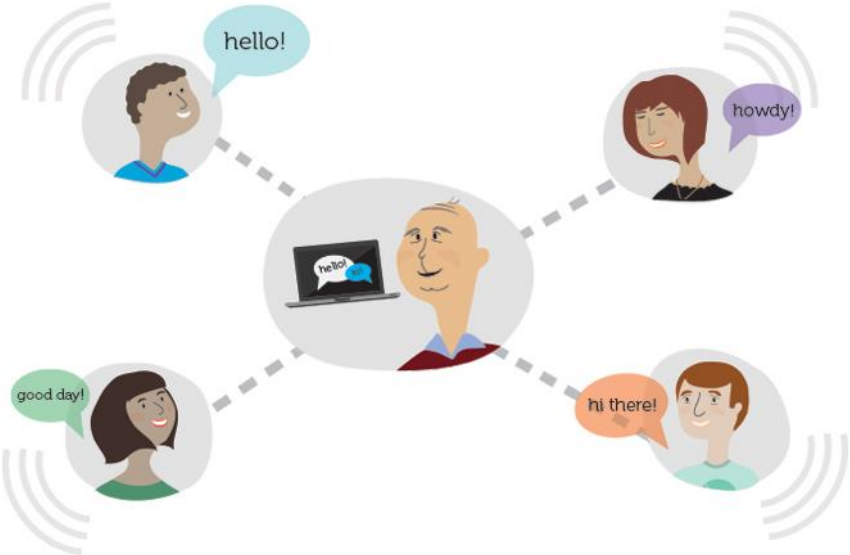
- Thiết bị phần cứng cho phép người sử dụng kết nối nhiều máy tính và thiết bị khác đến một kết nối Internet đơn lẻ (ví dụ: mạng tại nhà) là router (bộ định tuyến). Nhiều bộ định tuyến là thiết bị không dây, người dùng tạo ra mạng không dây gia tại nhà, được xem như là mạng Wifi.

Thiết lập kết nối Internet: khi người sử dụng chọn nhà cung cấp, kỹ thuật viên của họ sẽ mở kết nối Internet. Hoặc người sử dụng có thể thực hiện theo hướng dẫn từ nhà cung cấp để thiết lập kết nối. Sau khi thiết lập, người sử dụng có thể mở trình duyệt web và bắt đầu sử dụng Internet.

Các loại kết nối: Dial up (Kết nối quay số), DSL, Cable, vệ tinh, 3G và 4G.

1.2| SƠ LƯỢC CÁC DỊCH VỤ THÔNG DỤNG TRÊN INTERNET

1.2.1| WORLD WIDE WEB



World Wide Web – thường được gọi vắn tắt là Web – là một tập hợp các trang Web khác nhau mà người sử dụng có thể truy cập thông qua Internet.

Văn bản, hình ảnh và nhiều nguồn tài nguyên khác có liên quan tạo nên trang Web. Các trang Web có thể tập hợp từ nhiều loại đa phương tiện như bài báo hoặc các chương trình truyền hình hoặc có thể được tương tác theo hướng duy nhất liên quan đến các máy tính.

1.2.2| THƯ ĐIỆN TỬ

Email (thư điện tử) là một trong những cách giao tiếp và chia sẻ thông tin trên Internet phổ biến nhất trên thế giới và có hàng tỉ người đang sử dụng email.

1.2.3| FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL)

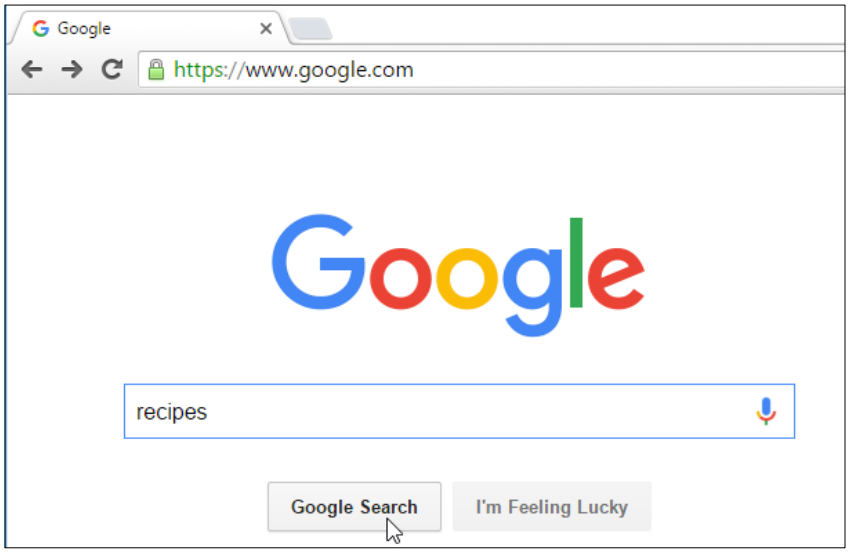
File **Transfer Protocol**, một giao thức truyền tải tập tin từ một máy tính đến máy tính khác thông qua một mạng TCP hoặc qua mạng Internet. Thông qua giao thức FTP, người dùng có thể tải dữ liệu như hình ảnh, văn bản, các tập tin media (nhạc, video)... từ máy tính của mình lên máy chủ đang đặt ở một nơi khác hoặc tải các tập tin có trên máy chủ về máy tính cá nhân.

1.2.4| SEARCH ENGINES

Ngày nay, có hàng tỉ trang web trực tuyến và nhiều thông tin trên Internet. Máy tìm kiếm tạo cho việc tìm kiếm thông tin trở nên dễ dàng hơn.

Tìm kiếm trang web

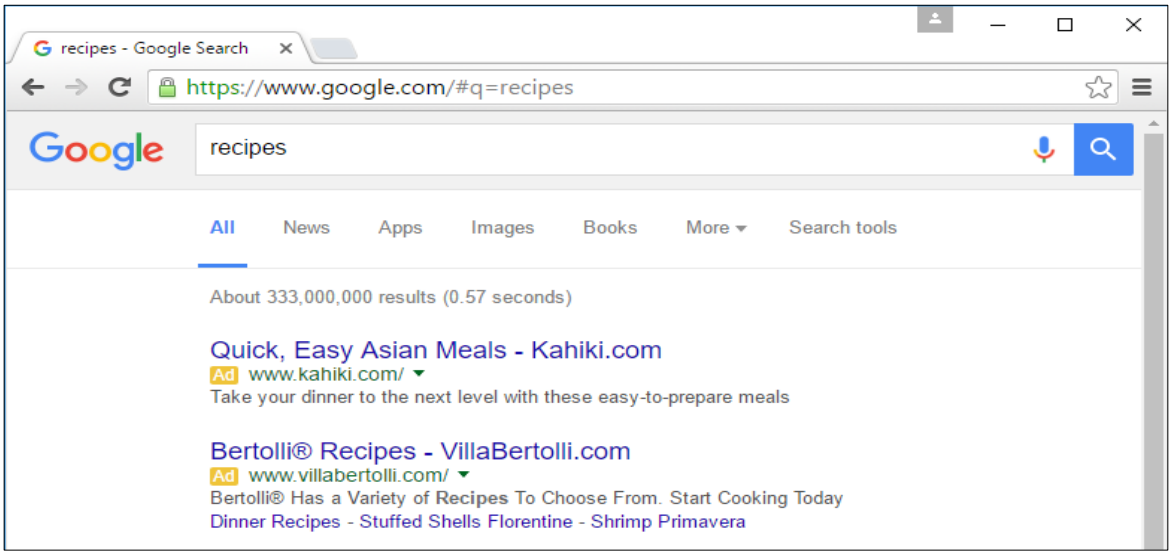
- Người sử dụng có thể dùng nhiều máy tìm kiếm khác nhau, phổ biến là **Google**, **Yahoo** và **Bing**. Để thực hiện tìm kiếm, người sử dụng sẽ cần chuyển hướng đến máy tìm kiếm trên trình duyệt web, gõ một hoặc nhiều **keywords (**từ khóa) – được xem như những thuật ngữ tìm kiếm – sau đó nhấn phím Enter. Ví dụ, tìm kiếm công thức nấu ăn.



Hình 27 Cửa sổ trình duyệt Google

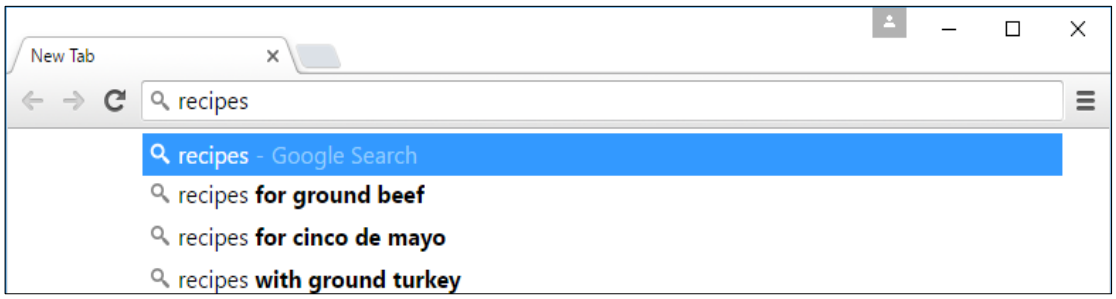
- Sau khi click Google Search, sẽ có một danh sách các trang web có liên quan đến kết quả tìm kiếm. Nếu người sử dụng thấy những thông tin cần tìm,

có thể nhấn để mở trang. Nếu trang không có thông tin cần tìm kiếm, người sử dụng có thể trở về trang kết quả để tìm trên một trang khác.



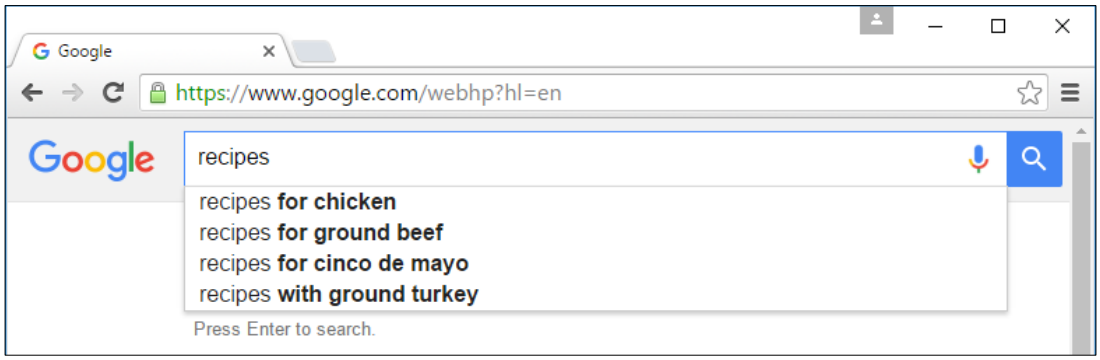
Hình 28 Kết quả tìm kiếm trên trình duyệt Google

Hầu hết các trình duyệt Web cho phép người sử dụng thực hiện tìm kiếm trực tiếp trang web từ thanh địa chỉ, mặc dù có một số thanh tìm kiếm riêng biệt cạnh thanh địa chỉ. Đơn giản là gõ vào các thuật ngữ tìm kiếm và nhấn Enter để thực hiện tìm kiếm.



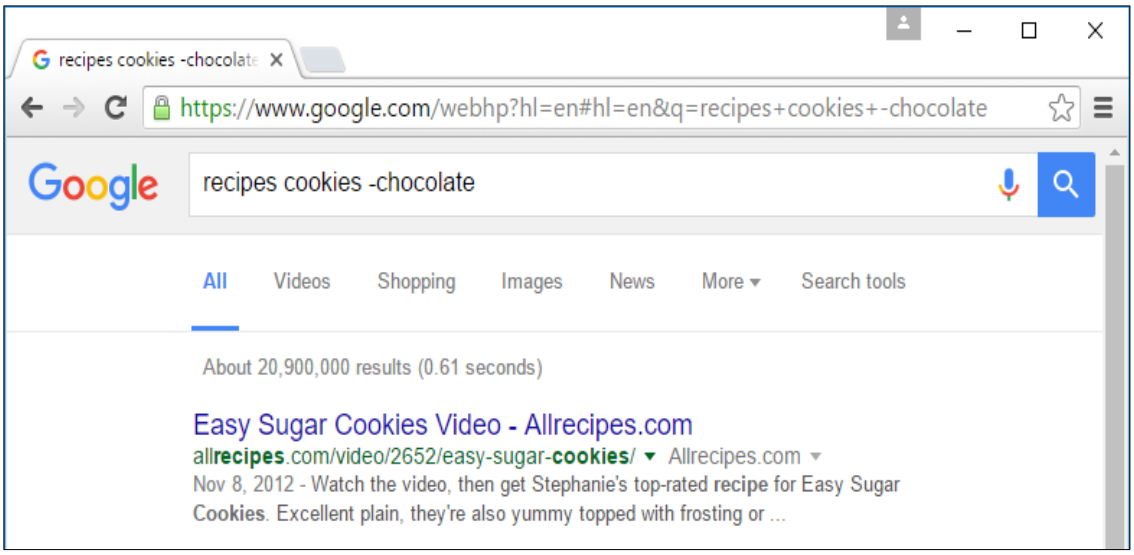
Hình 29 Gõ trực tiếp các thuật ngữ tìm kiếm vào thanh địa chỉ.

Đề xuất tìm kiếm: nếu gặp khó khăn về việc nghĩ ra các thuật ngữ tìm kiếm mới, người sử dụng có thể dùng các đề xuất tìm kiếm. Những đề xuất này sẽ hiển thị khi người sử dụng đang thực hiện thao tác gõ vào.



Hình 30 Các đề xuất tìm kiếm sẽ xuất hiện khi người dùng đang thực hiện thao tác gõ.

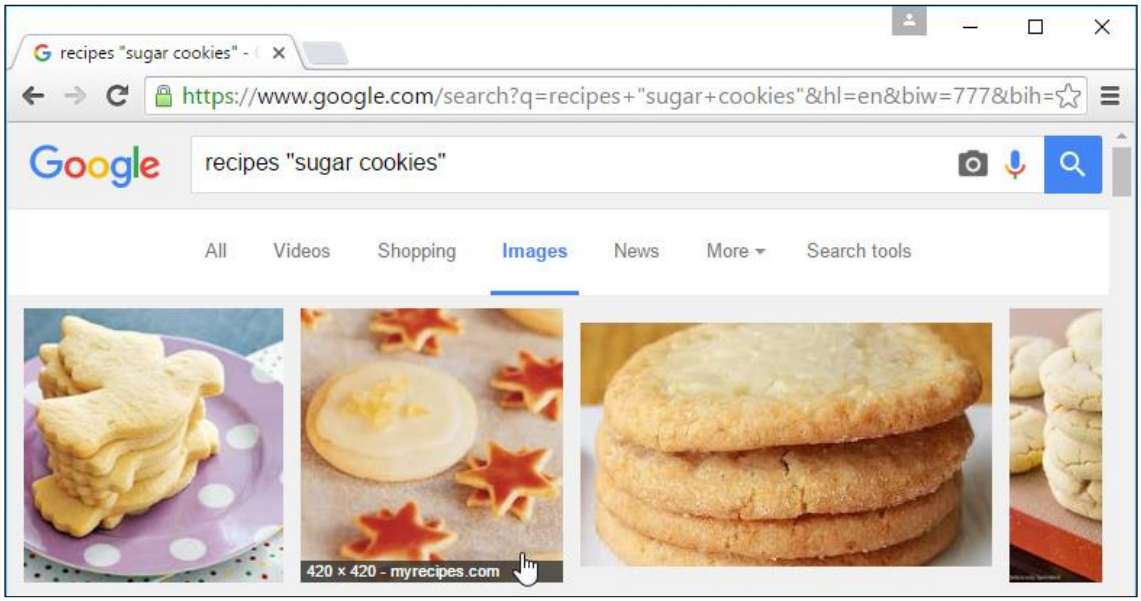
Bộ lọc: nếu gặp khó khăn trong việc tìm kiếm chính xác, người sử dụng có thể dùng một số kí tự để hỗ trợ lọc tìm kiếm. Ví dụ, nếu muốn trích xuất một từ, có thể gõ dấu gạch nối (-) ở vị trí bắt đầu của từ.



Hình 31 Sử dụng bộ lọc tìm kiếm

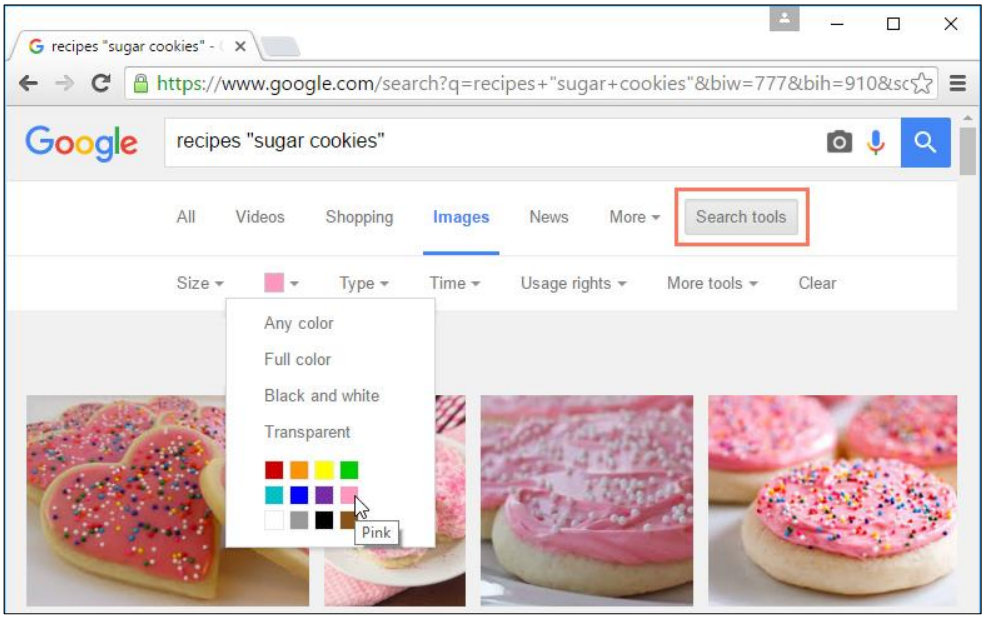
- Tìm kiếm nội dung xác định: Có thể dùng dấu nhấy kép (“”) để tìm kiếm chính xác các cụm từ khóa.

Ví dụ bên dưới, người sử dụng đã dùng các thuật ngữ tìm kiếm giống nhau để tìm kiếm các hình ảnh của trang web. Nếu thấy được hình ảnh mong muốn, người sử dụng có thể nhấn để ghé thăm trang web có chứa hình ảnh này.



Hình 32 Sử dụng thuật ngữ để tìm kiếm hình ảnh

Người sử dụng có thể dùng các công cụ tìm kiếm trích xuất để mở rộng phạm vi kết quả tìm kiếm. Những công cụ này sẽ thay đổi dựa trên kiểu nội dung cần tìm, nhưng trong ví dụ này, có thể lọc những hình ảnh theo kích thước, màu sắc, kiểu và nhiều hơn thế nữa.



Hình 33 Sử dụng các công cụ tìm kiếm trích xuất để mở rộng phạm vi kết quả tìm kiếm

1.3| TRÌNH DUYỆT WEB

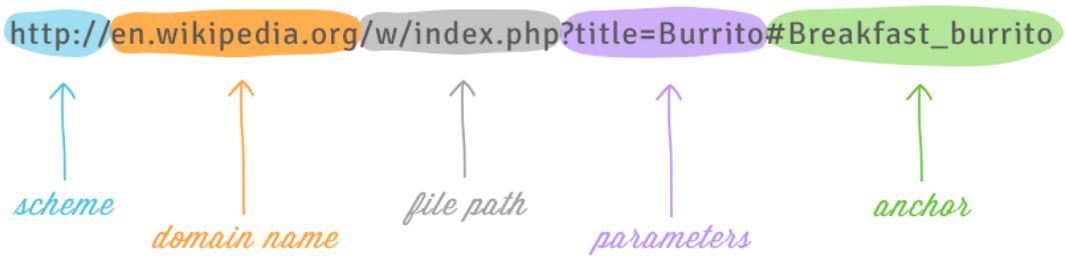
Web browser (trình duyệt web) là một phần mềm mà người sử dụng tìm kiếm và hiển thị các trang web trên Internet. Có nhiều trình duyệt web khác nhau, có một số trình duyệt phổ biến gồm: Google Chrome, Cốc Cốc, Internet Explorer, Safari và Mozilla Firefox.

1.3.1| URL VÀ THANH ĐỊA CHỈ

Mỗi trang web có một địa chỉ duy nhất gọi là **URL** (**Uniform Resource Locator**). Khi người sử dụng gõ vào địa chỉ URL vào thanh địa chỉ và nhấn phím Enter, trình duyệt sẽ tải trang có liên quan đến URL.

Ví dụ: gõ địa chỉ sau vào thanh địa chỉ

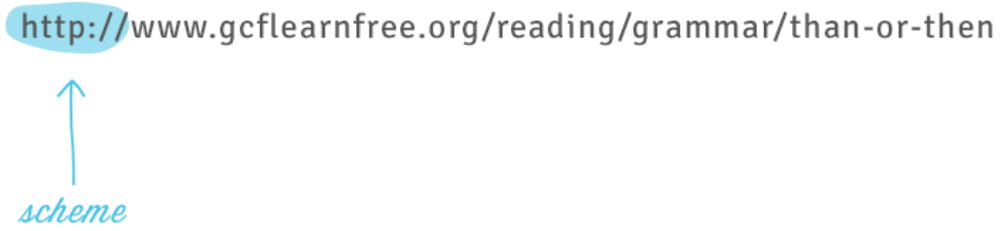
Thông thường, mỗi URL gồm 5 thành phần:



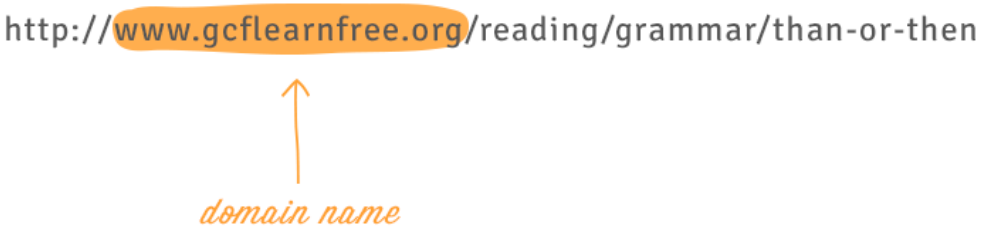
Hình 34 Các thành phần trên địa chỉ

- **Scheme:** Mỗi **URL** bắt đầu với scheme, thông báo cho trình duyệt của người sử dụng về những gì trên địa chỉ vì vậy trình duyệt kết nối đến một

cách chính xác. Có nhiều kiểu **scheme**, nhưng đối với trình duyệt web điển hình, người sử dụng hầu như sẽ thấy **http** và **https.**



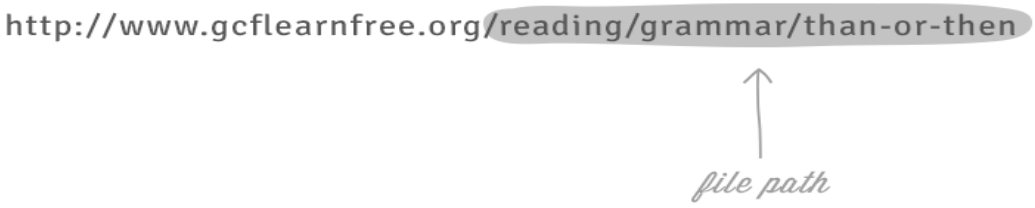
- **Domain name:** Phần nổi bật nhất của địa chỉ trang web. Điển hình, các trang con trên cùng trang chính sẽ tiếp tục sử dụng cùng một **domain name**. Ví dụ, tất cả các trang con trên trang chính chia sẻ **domain name** của **GCFLearnFree.org**



Mỗi phần của domain name được tách ra thành từng phần gọi là domain.

- **Top-level domain** (domain mức trên): domain bên phải
- **Second-level domain** (domain cạnh bên trái): domain cấp hai.
- Third-level domain, và nhiều hơn nữa

File path: Đường dẫn tập tin – thường được gọi là đường dẫn – thông báo cho trình duyệt nạp vào trang chỉ định. Nếu người sử dụng không chỉ định đường dẫn và chỉ nhập vào một domain name, trình duyệt vẫn tải trang chỉ định; chỉ tải trang mặc định, thường sẽ giúp chuyển hướng các trang khác.



Parameters: Một số URL gồm một chuỗi các kí tự sau đường dận – bắt đầu bằng dấu hỏi – gọi là chuỗi tham số.

www.youtube.com/watch?v=dQw4w9WgXcQ

parameters

Anchor: Xuất hiện sau đường dẫn, thông báo cho trình duyệt cuộn và nạp một phần chỉ định của trang.

tolkiengateway.net/wiki/J.R.R._Tolkien#Writing

anchor

1.3.2| LINKS

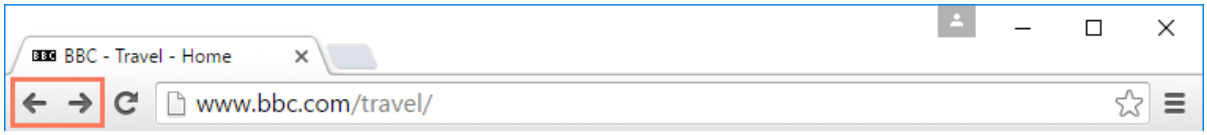
Bất kì khi nào người sử dụng thấy một từ hoặc một cụm từ trên trang web có màu xanh dương hoặc gạch dưới với màu xanh dương, đó có thể là **hyperlink** hoặc **link**.

Links được sử dụng để chuyển hướng trang Web, khi nhấn vào link người sử dụng sẽ kết nối đến trang Web khác. Người sử dụng cũng có thể chú ý rằng con trỏ thay đổi thành biểu tượng bàn tay bất kì khi nào được di chuyển trên link.

Hình 35 Biểu tượng bàn tay trỏ vào link

1.3.3| NÚT CHUYỂN HƯỚNG

Nút **Back** và **Forward** cho phép người sử dụng di chuyển qua các trang web được hiển thị gần đây. Người sử dụng cũng có thể nhấn và giữa cả hai nút này để thấy lịch sử trang web gần nhất.

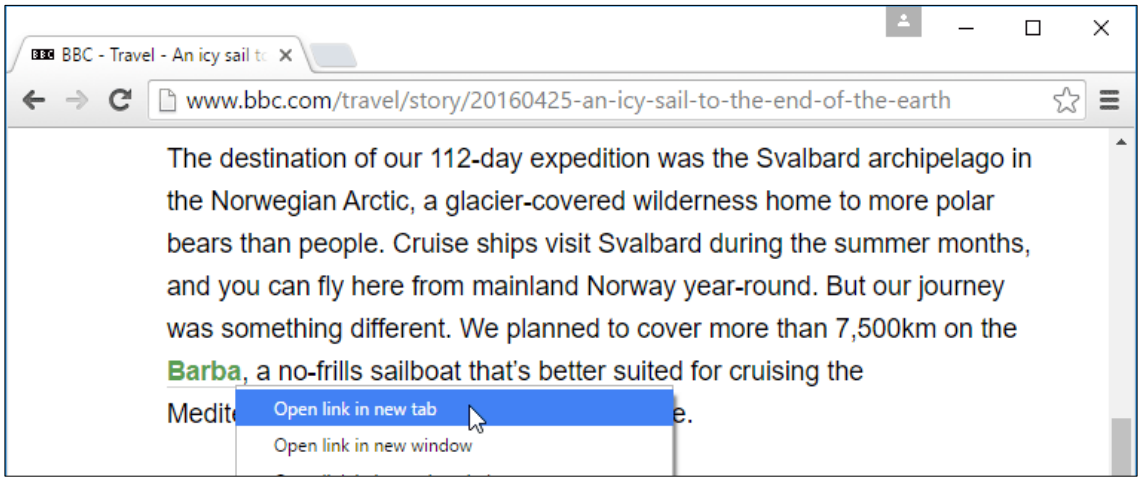


Nút Refresh sẽ tải lại trang web hiện hành. Nếu trang web ngưng hoạt động, thử nhấn lại nút Refresh.

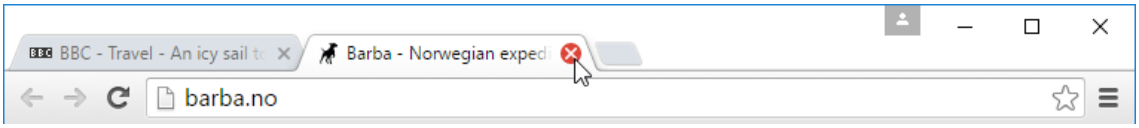
1.3.4| THẺ TRÌNH DUYỆT

Nhiều trình duyệt cho phép người sử dụng mở các **links** (liên kết) ở một **tab** (thẻ) mới. Người sử dụng có thể mở nhiều liên kết ở cùng một trình duyệt.

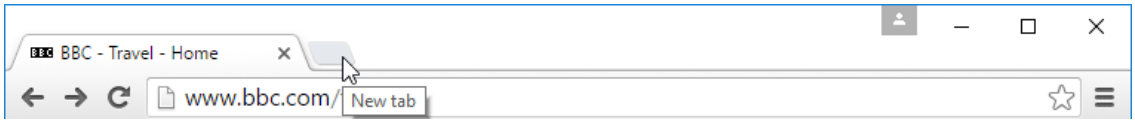
Để mở một liên kết ở một thẻ mới, right – click vào liên kết và chọn **Open link in new tab**



Để đóng thẻ, nhấn ⊗ (góc trên bên phải của thẻ cửa sổ)

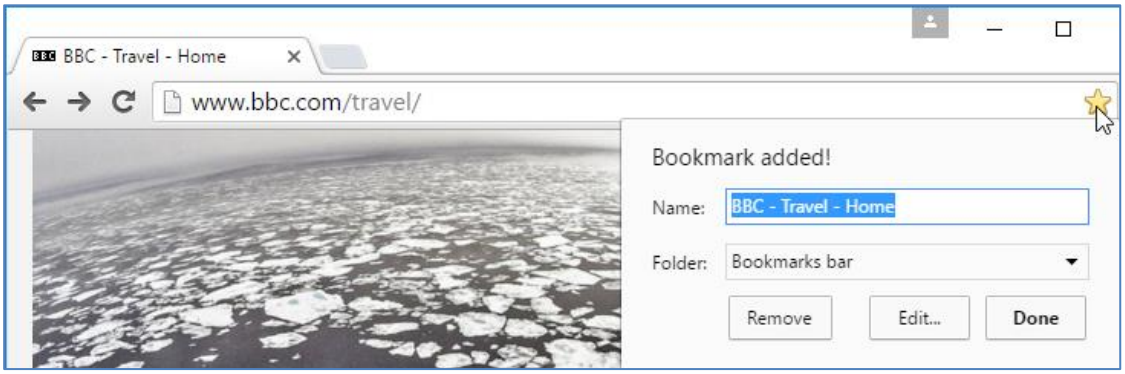


Để mở một thẻ trống mới, nhấn nút bên phải của bất kì thẻ nào đang mở.



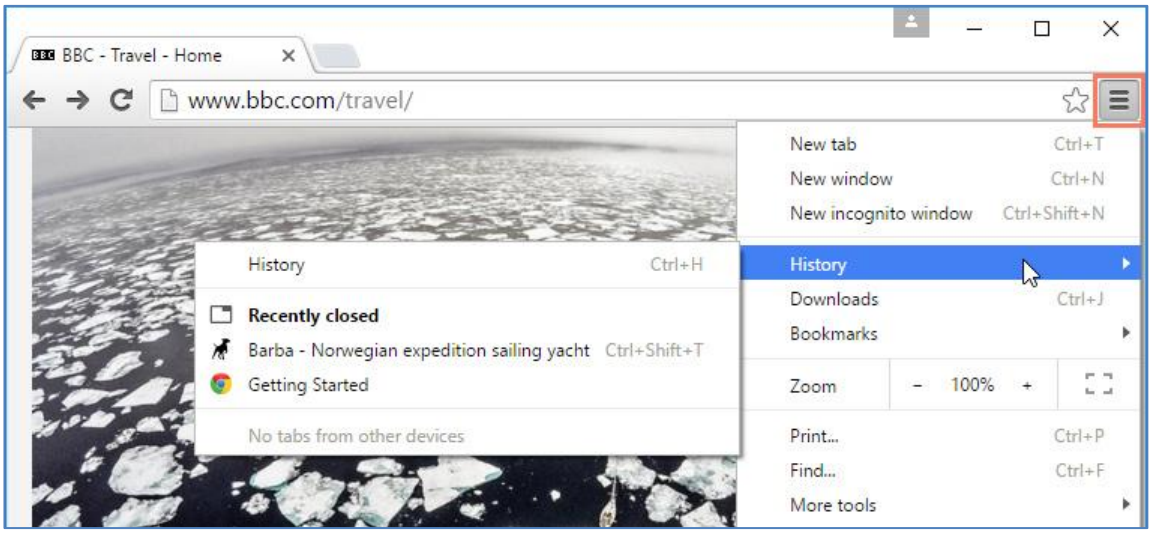
1.3.5| BOOKMARKS VÀ HISTORY

Nếu người sử dụng tìm kiếm trang web nhằm hiển thị sau đó, có thể cố gắng nhớ chính xác địa chỉ trang web. Bookmarks (đánh dấu) - cũng có thể hiểu là favourites, là cách thuận tiện để lưu và tổ chức các trang web riêng biệt mà bạn có thể xem lại. Đơn giản định vị và chọn biểu tượng ngôi sao màu để đánh dấu trang web hiện tại.



Hình 36 Đánh dấu trang Web hiện tại

Trình duyệt cũng sẽ lưu lại lịch sử từng trang mà người sử dụng ghé thăm. Đây là cách tốt nhất để tìm thấy trang web đã xem trước đó. Để xem lại lịch sử, mở **browser settings** (cài đặt trình duyệt)– thường được thực hiện bằng việc nhấn vào biểu tượng ở góc trên bên phải – và chọn **History**.



Hình 37 Lưu lại lịch sử từng trang Web mà người sử dụng ghé thăm

2. DỊCH VỤ EMAIL MIỄN PHÍ TRÊN WEB

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Sử dụng được một số dịch vụ Email miễn phí trên Web để phục vụ cho học tập và các công việc nghề nghiệp hàng ngày.*

2.1| GIỚI THIỆU

Email (Electronic mail: thư điện tử) là cách để gửi và nhận thông điệp thông qua Internet.

2.1.1| THUẬN LỢI CỦA THƯ ĐIỆN TỬ

Những công cụ hiệu quả.

Truy cập vào các dịch vụ Web.

Quản lý thư dễ dàng.

Quyền riêng tư.

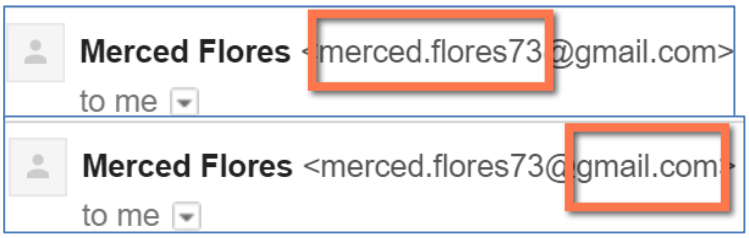
Giao tiếp với nhiều người.

Có thể truy cập bất kì nơi đâu, bất kì lúc nào.

2.1.2| ĐỊA CHỈ THƯ ĐIỆN TỬ

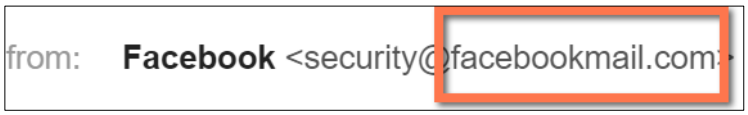
Địa chỉ thư điện tử thường được viết theo định dạng chuẩn gồm: user name (tên người dùng), kí hiệu @ và tên miền của nhà cung cấp thư điện tử.

Tên người dùng: Do người sử dụng chọn



Nhà cung cấp thư điện tử: Là trang web sở hữu tài khoản thư điện tử của người sử dụng.

Một số tổ chức và doanh nghiệp sử dụng các địa chỉ thư điện tử có tên miền riêng cho trang web của họ.



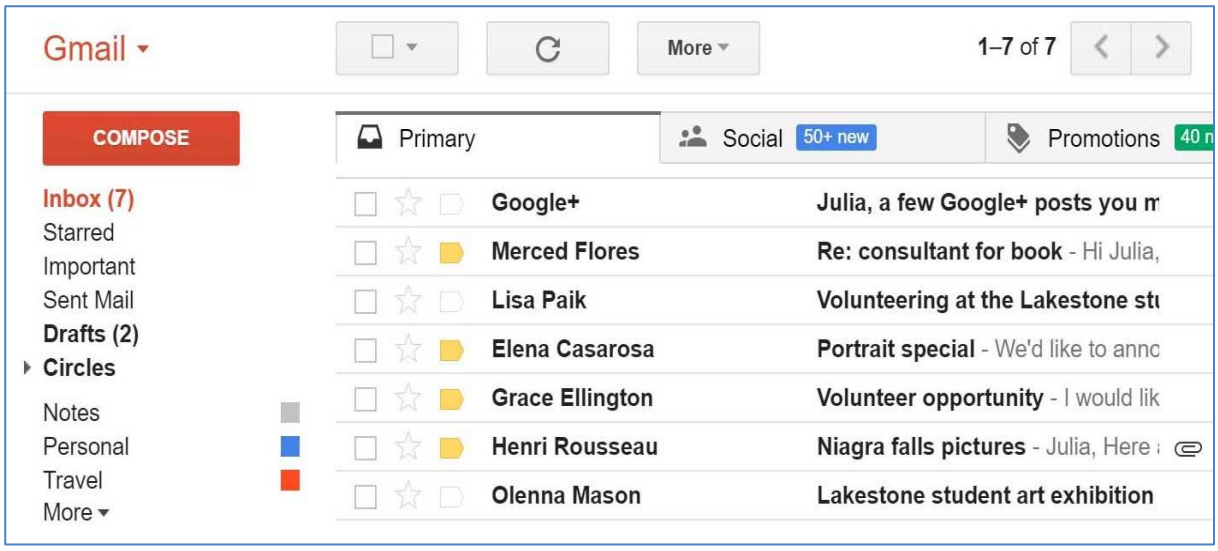
2.1.3| NHÀ CUNG CẤP WEBMAIL

Ngày nay, có 3 nhà cung cấp thư điện tử hàng đầu là Yahoo, Outlook.com (trước đây là Hotmail) và Gmail của Google.

2.2| SỬ DỤNG GMAIL

2.2.1| GIỚI THIỆU

Gmail là dịch vụ thư điện tử miễn phí do Google cung cấp. Ở nhiều khía cạnh khác, Gmail giống với bất kì dịch vụ thư điện tử nào: người sử dụng có thể gửi và nhận thư, chặn thư rác, tạo sổ địa chỉ và thực hiện nhiều tác vụ thư điện tử cơ bản khác. Nhưng cũng có một số tính năng khác hỗ trợ nhằm tạo cho **Gmail** trở thành một trong những dịch vụ thư điện tử phổ biến nhất trên **Web**.



Hình 38 Giao diện hộp thư đến

2.2.2| ĐẶC ĐIỂM

Lọc thư rác: thư rác có tên gọi khác là thư độc hại, Gmail đã sử dụng những công nghệ nâng cao để lưu giữ thư rác trong hộp thư. Hầu hết thư rác được tự động gửi vào *thư mục thư rác riêng*, sẽ bị xóa bỏ sau 30 ngày.

Hiển thị cuộc trò chuyện: một cuộc trò chuyện trên thư điện tử được thực hiện bất kì khi nào người sử dụng gửi trở lại thư đến một (hoặc một nhóm) người khác về một chủ đề nào đó.

Chat: thay vì việc gửi thư điện tử, người sử dụng có thể gửi một tin nhắn nhanh đến một người nào đó hoặc sử dụng tính năng voice và video chat (nếu máy tính có microphone/ hoặc webcam).

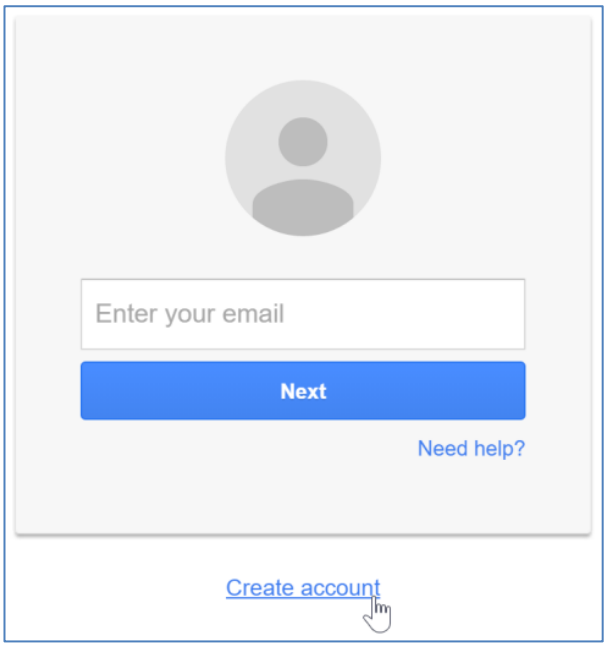
Gọi điện thoại: Tương tự như voice chat, ngoại trừ cho phép người sử dụng quay số để thực hiện bất kì cuộc gọi điện thoại nào.

2.2.3| TÀI KHOẢN GMAIL

Để tạo một địa chỉ Gmail, người sử dụng cần tạo ra một tài khoản Google. Bên cạnh đó, Gmail sẽ chuyển người sử dụng đến trang đăng kí tài khoản Google. Người sử dụng sẽ cần cung cấp một số thông tin cơ bản như: tên, ngày sinh, giới tính và địa chỉ, tuy nhiên gười sử dụng cũng cần chọn một tên cho địa chỉ Gmail mới.

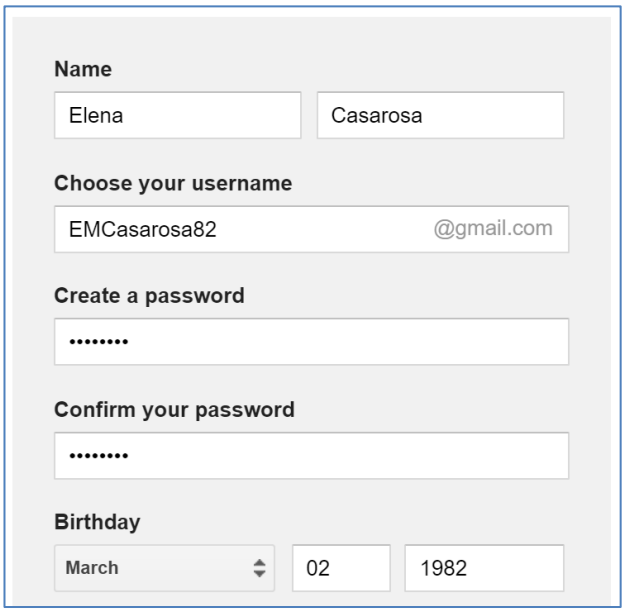
Tạo một tài khoản người sử dụng:

- Bước 1: truy cập trang www.gmail.com
- Bước 2: tạo tài khoản



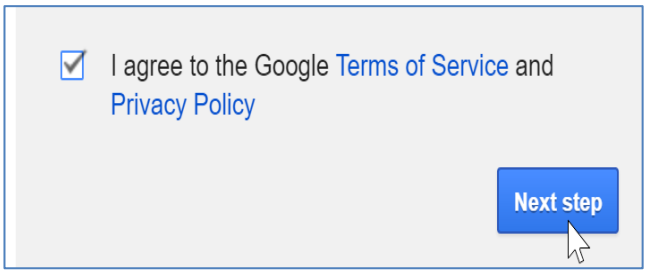
Hình 0.1: Hộp thoại tạo tài khoản

- *Bước 3:* đăng kí theo mẫu theo hướng dẫn và nhập vào thông tin yêu cầu.



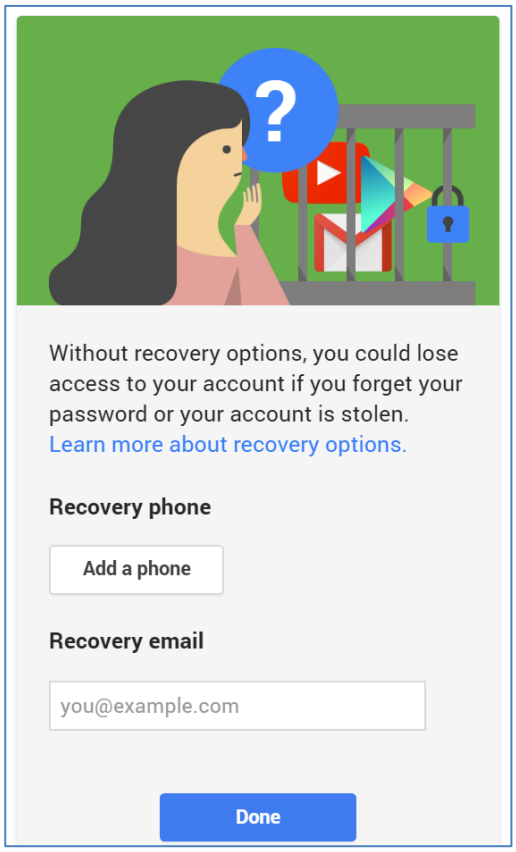
Hình 39 Hộp thoại nhập các thông tin

- *Bước 4*: xem lại các điều khoản dịch vụ Google và chính sách quyền riêng tư, nhấn vào hộp kiểm và sau đó nhấn Next step để tiếp tục.



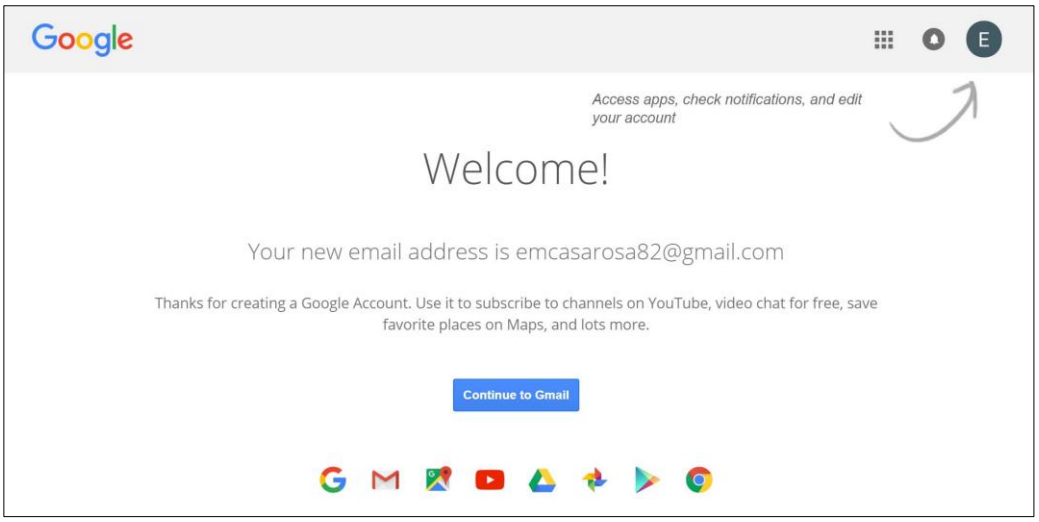
Hình 0.2: Hộp thoại chứa nút Next step để tiếp tục các bước đăng kí tài khoản

- *Bước 5*: người sử dụng có cơ hội cài đặt các chức năng phục hồi, những chức năng này rất hữu dụng nếu người sử dụng quên mật khẩu hoặc nếu có bất kì người nào khác muốn truy cập vào tài khoản. Nếu không muốn cài đặt các chức năng phục hồi vào tại bước này, nhấn Done.



Hình 40 Giao diện thực hiện kết thúc việc nhập thông tin

Bước 6: tài khoản sẽ được tạo ra và sẽ xuất hiện trang như sau

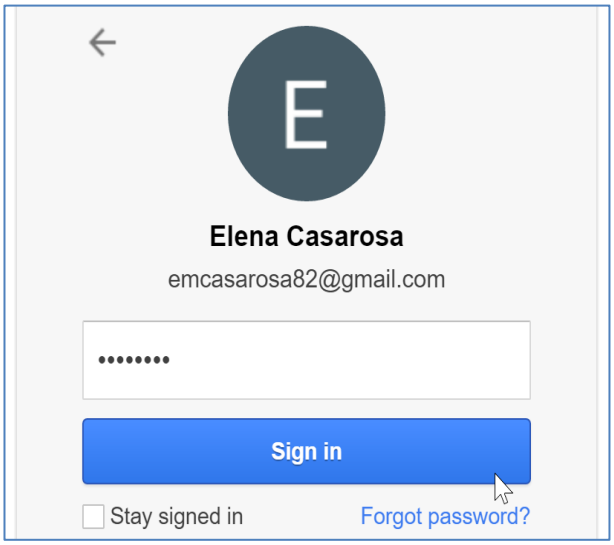


Hình 41 Giao diện sau khi kết thúc việc tạo tài khoản

Đăng nhập:

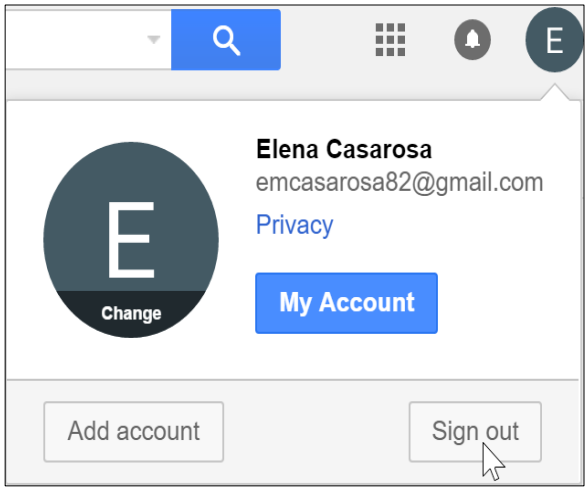
- Bước 1*:* đến trang www.gmail.com.

- Bước 2:gõ user name (tên người sử dụng) và password (mật khẩu), sau đó nhấn Sign in (đăng nhập).



Hình 42 Hộp thoại đăng nhập

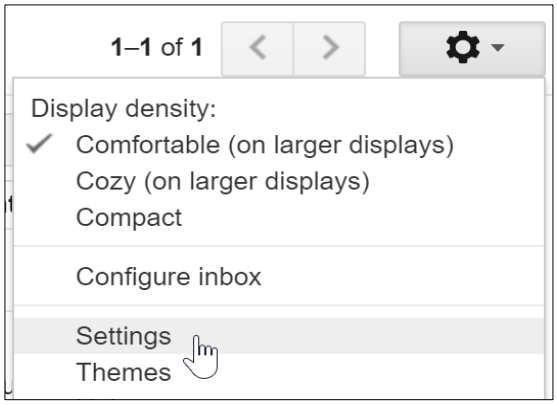
Đăng thoát: để đăng thoát, nhấn vào hình tròn và chọn Sign out (đăng thoát).



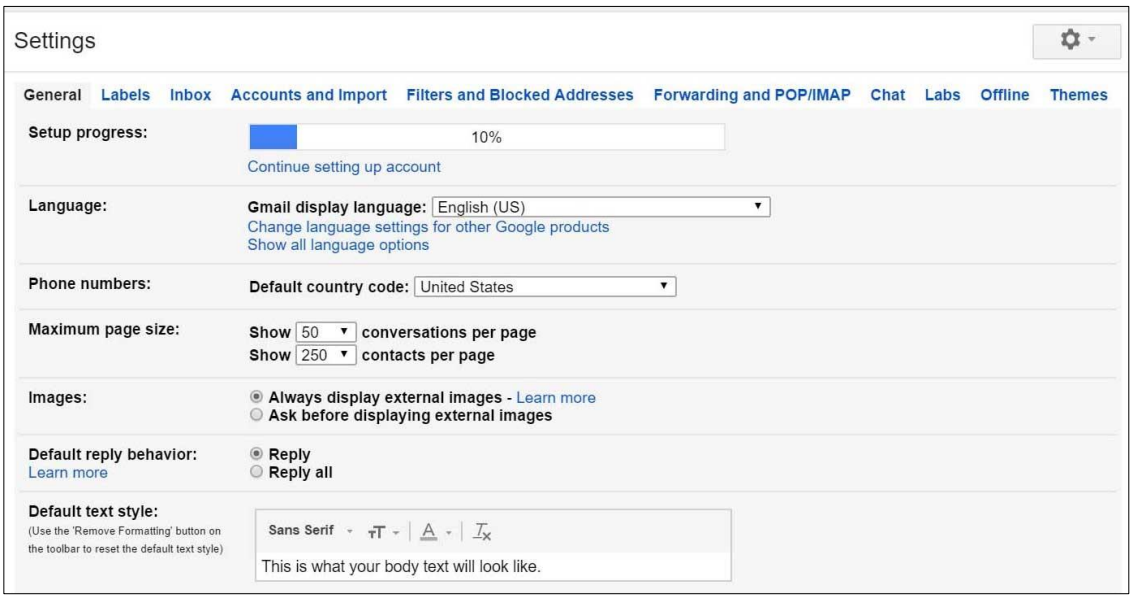
Hình 43 Hộp thoại đăng thoát

Cài đặt:

- Bước 1: nhấn vào biểu tượng cài đặt ở góc trên bên phải của trang và chọn Settings



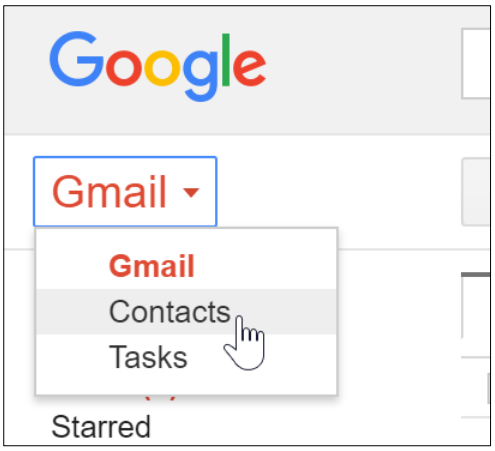
- Bước 2: tại đây, người sử dụng có thể nhấn bất kì mục nào để hiệu chỉnh cài đặt mong muốn.

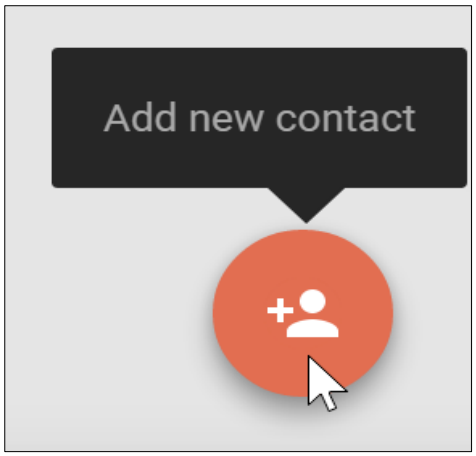


Hình 44 Giao diện thiết lập các tùy chọn trong tài khoản Gmail

Thêm liên hệ: để thêm một liên hệ, người sử dụng cần thực hiện

- Bước 1: chọn Contacts tại menu như hình bên dưới
- Bước 2: sẽ xuất hiện màn hình các liên hệ của người sử dụng. Nhấn Add new contact.

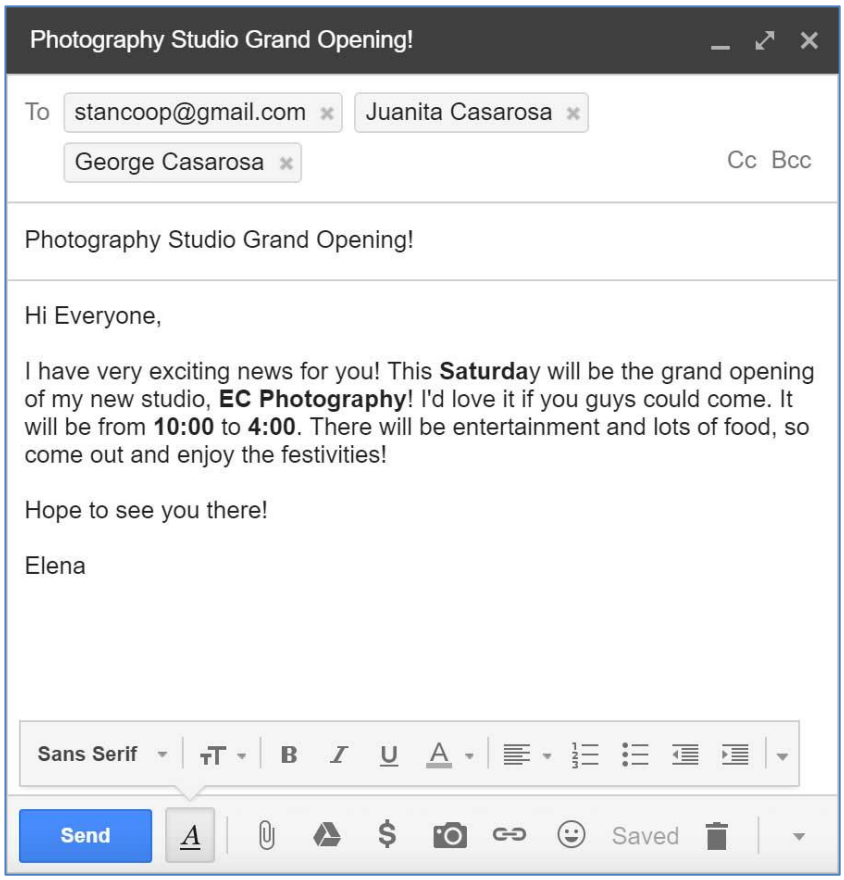




- Bước 3: gõ tên và địa chỉ của cá nhân. Nếu cá nhân có hồ sơ trên Google+, sẽ xuất hiện hình bên dưới. Nhấn Create để thêm liên hệ

- Bước 4: người sử dụng cũng có thể bổ sung thông tin liên quan nếu muốn, tất cả những thay đổi do người sử dụng tạo ra sẽ tự động lưu lại.

- Soạn và gửi thư:
- Cửa sổ soạn thảo:



Hình 45 Giao diện cửa sổ soạn thảo thư điện tử

- Các bước để gửi thư điện tử:

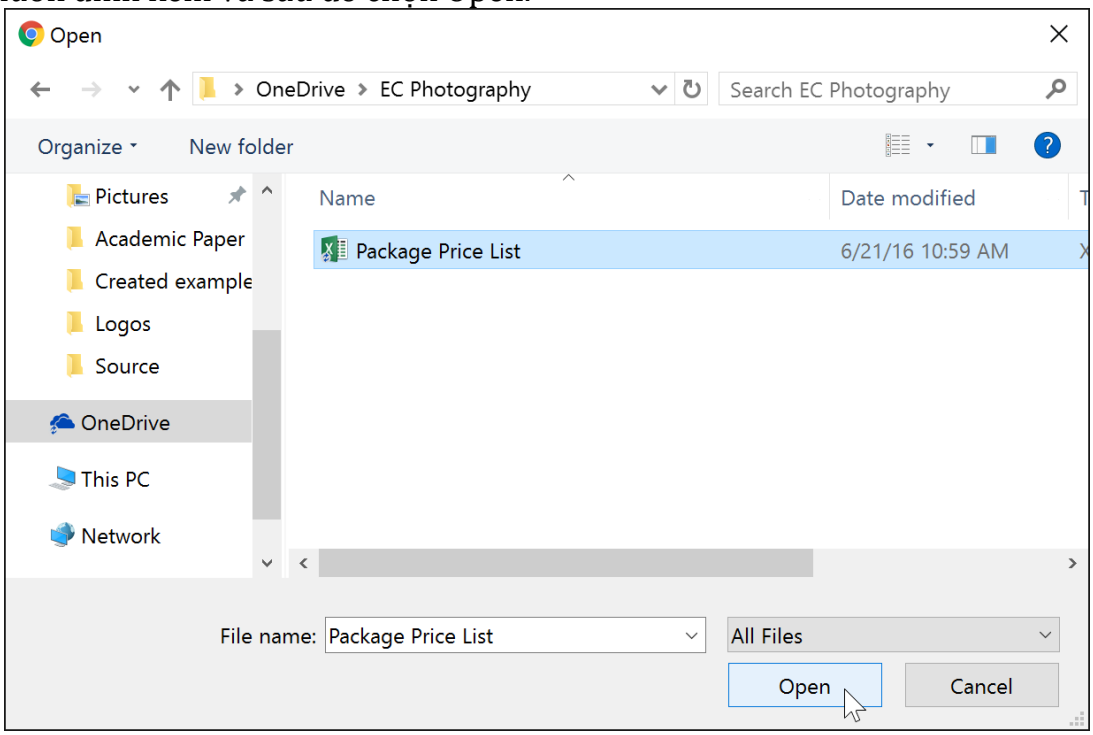
- *Bước 1:* tại khung bên trái, nhấn nút Compose.
- *Bước 2*: cửa sổ soạn thảo sẽ xuất hiện ở vị trí thấp hơn bên phải của trang.
- *Bước 3:* người sử dụng sẽ cần thêm (hoặc gõ địa chỉ) một hoặc nhiều người nhận thư (từ sổ địa chỉ) vào

trường: To. Mỗi địa chỉ người nhận sẽ được phân cách bởi dấu phẩy. Tiếp theo chọn Select. (Cũng có thể gõ vào địa chỉ mới).

- *Bước 4:* gõ vào chủ đề cho thư cần gửi đi
- *Bước 5*: gõ nội dung thư vào phần body và kèm theo việc định dạng thư, người sử dụng có thể mở hộp công cụ định dạng như hình bên dưới để thực hiện định dạng nội dung thư
- *Bước 6:* đính kèm nội dung (nếu có)

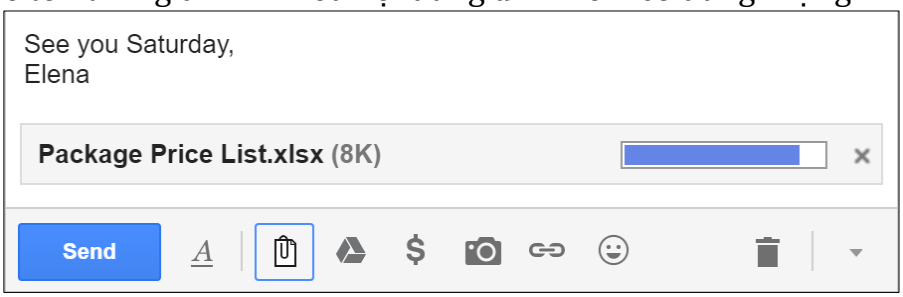
- Nhấn vào biểu tượng kim ghim ở phía cuối cửa sổ soạn thảo

- Hộp thoại đính kém nội dung sẽ xuất hiện, người sử dụng chọn tập tin muốn đính kèm và sau đó chọn Open.



Hình 46 Giao diện đính kèm thư

- Việc đính kèm sẽ bắt đầu để tải lên, hầu hết sẽ diễn ra trong vài giây, nhưng sẽ tốn thời gian hơn nếu nội dung đính kèm có dung lượng lớn hơn.

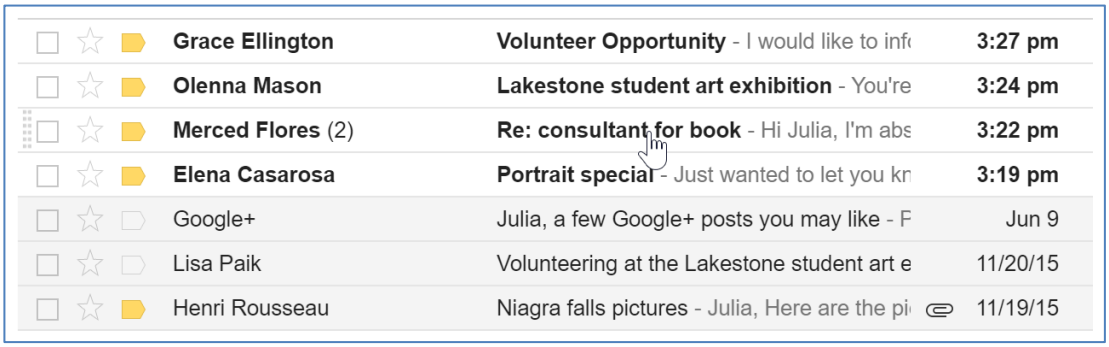


Hình 47 Quá trình đính kèm tập tin theo thư điện tử

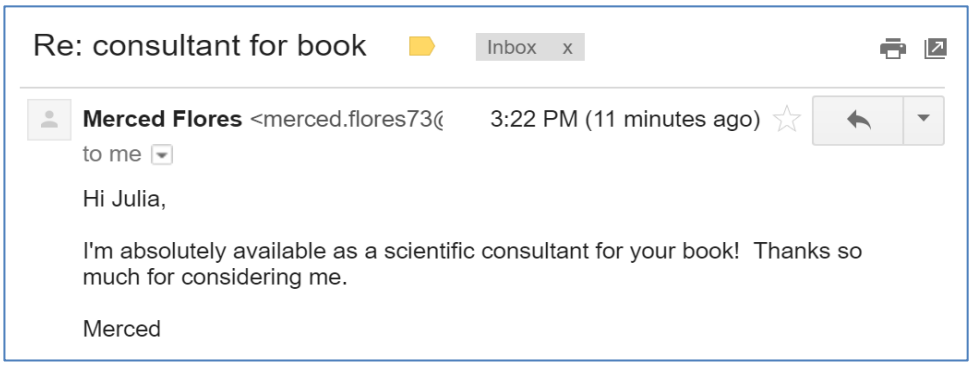
- *Bước 7:* Soạn thảo nội dung và nhấn nút **Send.**

Đọc thư

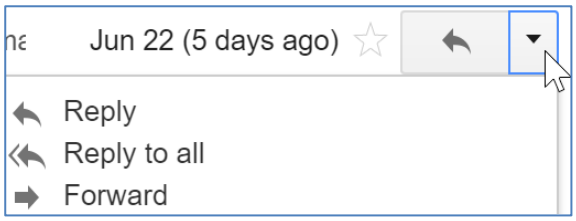
- *Bước 1*: nhấn vào thư cần đọc trong hộp thư



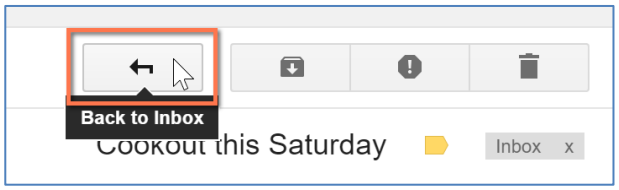
- *Bước 2*: thư sẽ được mở ra trong cùng một cửa sổ



- Người sử dụng có thể nhấn thông tin chi tiết để xem địa chỉ người gửi và bất kì người nhận nào khác, cũng như ngày được gửi.
- Người sử dụng có thể nhấn ngôi sao cạnh tên người gửi để nhắc đọc sau

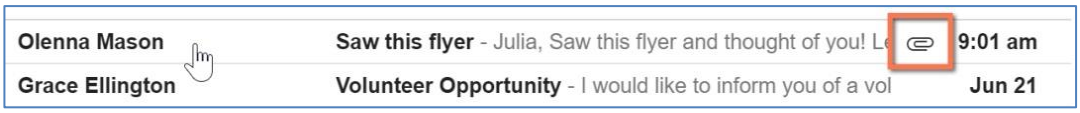


- Người sử dụng có thể Reply (trả lời), Reply to all (trả lời tất cả) hoặc Forward (chuyển tiếp) thư đến một vài người khác.
- Người sử dụng có thể trở về hộp thư

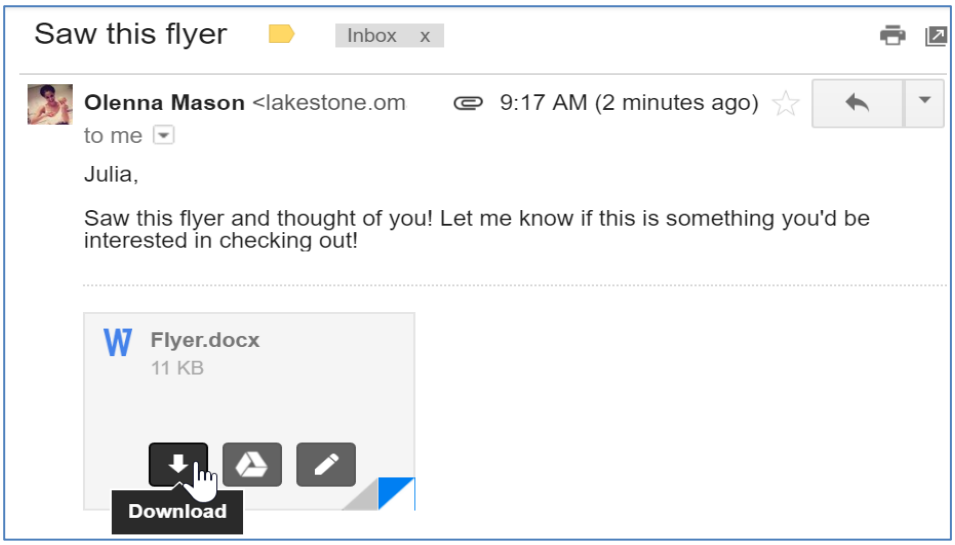


Mở phần đính kèm:

- *Bước 1*: mở thư có nội dung đính kèm



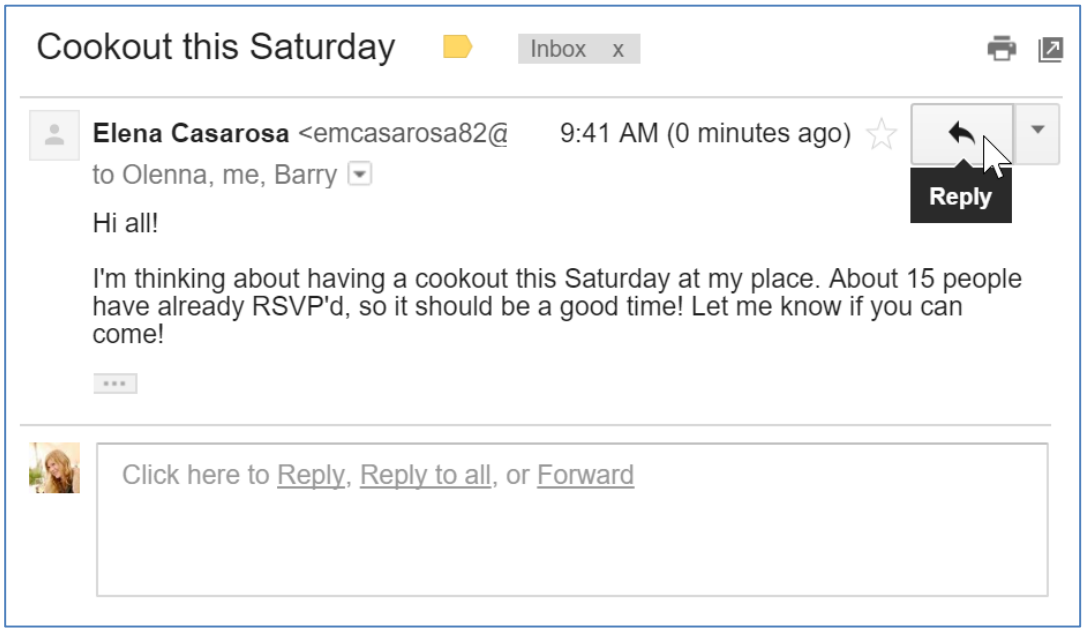
- *Bước 2*: nhấn vào Download icon (biểu tượng tải về) để lưu lại nội dung đính kèm trên máy tính. Nếu máy tính yêu cầu, người sử dụng chọn Open (mở) hoặc Save it (lưu lại), tiếp theo chọn vị trí trên máy tính cần lưu tập tin và double-click vào tập tin để mở.



Hình 48 Giao diện tải tập tin đính kèm

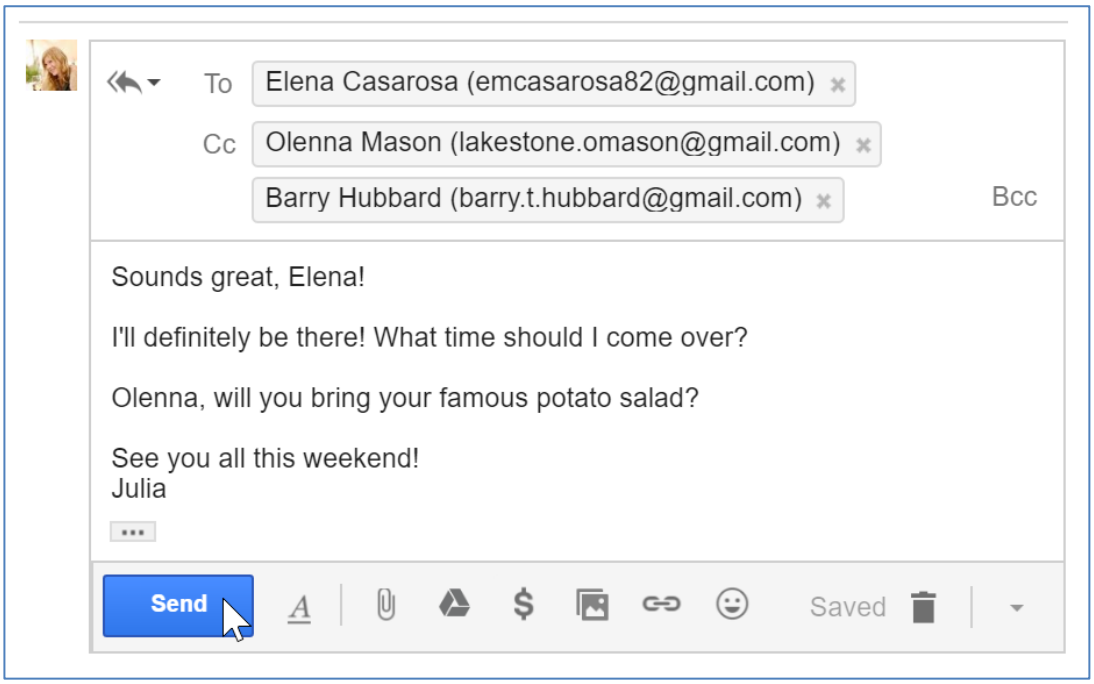
Trả lời thư điện tử / chuyển tiếp thư:

- Bước 1: mở thư.
- Bước 2: Click Reply/Reply All. (Hoặc Forward nếu muốn chuyển tiếp thư).



Hình 49 Giao diện trả lời thư

- Bước 3: Nhập chủ đề, nội dung và đính kèm file (nếu có). Nếu chuyển tiếp thư thì cần nhập tên người nhận vào **To.**



- Bước 4: Click chọn **Send.**

Lưu ý: các trường: To: và Cc: để chắc chắn gửi đúng người nhận, nếu trả lời đến tất cả người nhận, những người nhận bổ sung sẽ xuất hiện ở trường Cc.

C.SOẠN THẢO VĂN BẢN VỚI MICROSOFT WORD 2010

1. GIỚI THIỆU MICROSOFT WORD 2010

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Mô tả giao diện chương trình MS Word 2010.*
- *Trình bày các phím di chuyển, cách chọn lệnh sử dụng.*

1.1| GIỚI THIỆU MICROSOFT WORD 2010

Word 2010 là một phần mềm xử lý văn bản trong Microsoft Office 2010. Word cho phép soạn thảo các tài liệu chuyên nghiệp với các chủ đề khác nhau như văn thư, bảng biểu, mẫu quảng cáo, thiết kế hình ảnh, định dạng văn bản và nhiều chức năng khác.

Word 2010 có các thanh công cụ tương tự như trong Word 2007, bao gồm Ribbon và Quick Access Toolbar.

1.2| KHỞI ĐỘNG WORD 2010

- *Cách 1:* D-Click lên biểu tượng hoặc (nếu có) trên màn hình Desktop.
- *Cách 2:* Vào Start\Programs\Microsoft Office\Microsoft Word 2010.

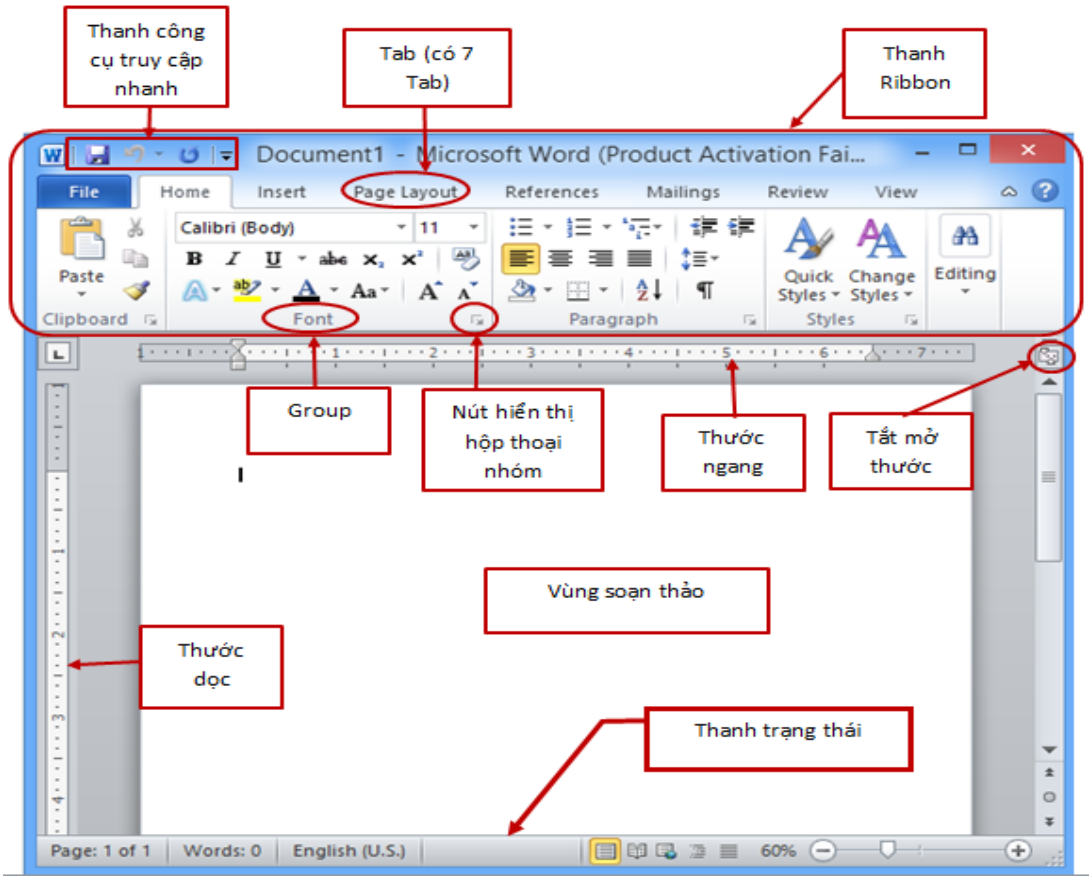
1.3| THOÁT KHỎI WORD 2010

Trước khi thoát khỏi Word cần lưu trữ các văn bản đang làm việc vào đĩa. Nếu không lưu, văn bản sẽ bị mất.

Có thể thoát khỏi Word theo các cách sau:

- *Cách 1:* Click vào nút **Close** nằm phía bên phải của thanh tiêu đề.
- *Cách 2:* Chọn lệnh **File\Exit** hoặc nhấn tổ hợp phím **Alt + F4**.

1.4| CÁC THÀNH PHẦN CƠ BẢN CỦA CỬA SỔ WORD 2010



Hình 50 Giao diện cửa sổ Word 2010

1.4.1| THANH RIBBON

Thanh Ribbon có ba thành phần căn bản:

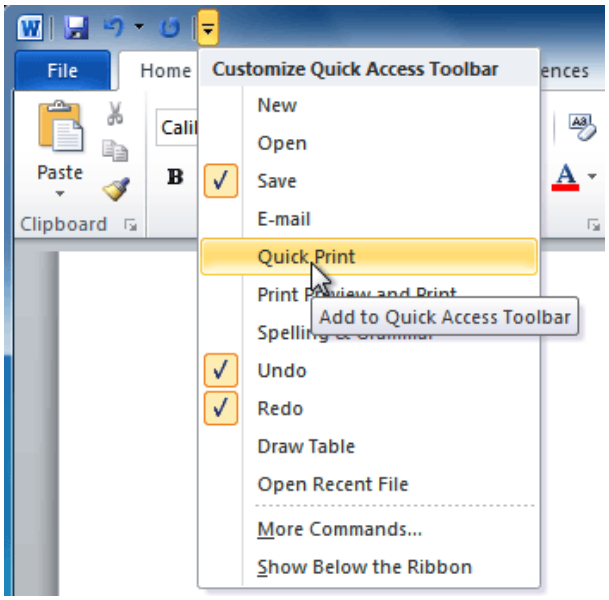
- Tab (tab): có nhiều Tab cơ bản nằm ngang phía trên, mỗi Tab đại diện cho một vùng hoạt động.
- Group (nhóm): mỗi Tab bao gồm nhiều Group chứa các đối tượng có liên quan mật thiết với nhau.
- Command (lệnh): mỗi Command có thể là một nút, một vùng để nhập nội dung hoặc một Menu (trình đơn).

Ví dụ: tab Home chứa những lệnh có tần suất sử dụng nhiều nhất, chẳng hạn như các lệnh trong nhóm Font: Font, Font Size, Bold, Italic, v.v...

1.4.2| THANH CÔNG CỤ TRUY CẬP NHANH (QUICK ACCESS TOOLBAR)

Thanh công cụ truy cập nhanh (Quick Access Toolbar) là một vùng nhỏ nằm trên góc trái của thanh Ribbon, nó chứa các lệnh thường sử dụng như: Save, Undo, Repeat. Ngoài ra, chúng ta có thể thêm lệnh mới vào thanh công cụ này để giúp việc sử dụng tiện lợi hơn.

Để thêm vào lệnh thường dùng: R-Click chuột vào nút lệnh muốn thêm vào Quick Access Toolbar, chọn Add to Quick Access Toolbar.



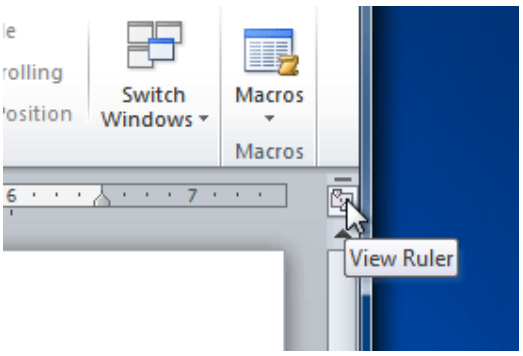
Hình 51 Minh họa thêm lệnh Quick Print vào Quick Access Toolbar

1.4.3| THƯỚC VÀ ĐƠN VỊ CHIA TRÊN THƯỚC

Thước dùng để kiểm soát các lề, độ lệch so với các lề, điểm dừng của các tab,... Word có hai thước: thước ngang (Horizontal Ruler) nằm phía trên và thước dọc (Vertical Ruler) nằm phía bên trái. Đơn vị của thước có thể là inch hoặc centimeters (cm).

Ẩn/hiện thước đo

- Click vào biểu tượng **View Ruler** trên thanh cuộn để ẩn thước.
- Để hiển thị thước đo, click vào biểu tượng **View Ruler** một lần nữa.



Hình 52 Minh họa cách ẩn/hiện thước đo

1.4.4| VÙNG SOẠN THẢO VĂN BẢN

Vùng soạn thảo văn bản dùng để nhập văn bản.

1.4.5| THANH TRẠNG THÁI (STATUS BAR)

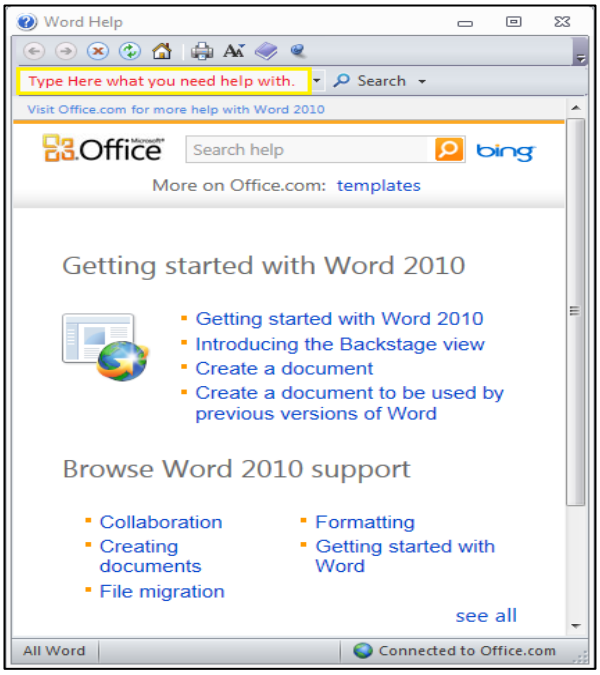
Thanh trạng thái cho ta biết các thông tin về văn bản: thứ tự trang hiện thời, số từ của văn bản, ngôn ngữ .... Click chuột lên số thứ tự của trang ta sẽ gọi được menu Go to.

Bên cạnh đó, trên thanh trạng thái ta còn thấy có REC . Click chuột lên REC ta sẽ bật tính năng ghi macro hay còn gọi là thao tác tự động. Ngoài ra, trên thanh trạng thái có thanh trượt dùng để zoom văn bản to hay nhỏ.

Ta có thể tùy chỉnh thanh trạng thái bằng cách click chuột phải vào vị trí bất kỳ trên thanh trạng thái, sau đó chọn hoặc bỏ chọn các tùy chọn từ danh sách cung cấp.

1.4.6| TÍNH NĂNG TRỢ GIÚP

- Bước 1: Ở góc phải của thanh Ribbon, click lên nút **Microsoft Word Help**, hộp thoại **Word Help** sẽ mở ra:

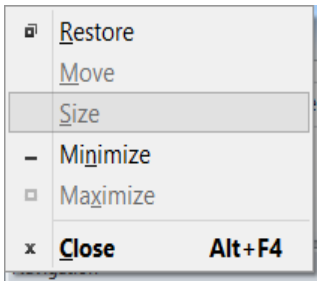


Hình 53 Cửa sổ Word Help

- Bước 2: Click vào **see all,** cửa sổ sẽ hiện ra danh sách các chủ đề Help.
- Bước 3: Trong danh sách chủ đề, click vào **Activating Word**. Cửa sổ word Help sẽ hiển thị danh sách các chủ đề đã được kích hoạt. Ta có thể click vào bất kỳ chủ đề nào để xem nội dung.
- Bước 4: Trên thanh công cụ, click vào nút **Show Table of Contents**.
- Bước 5: Trên pane **Table of Contents**, click vào chủ đề muốn xem. Ta có thể click nút **Back** hoặc **Forward** để quay lại nội dung trước hay sang nội dung kế tiếp. Ngoài ra, ta còn có thể nhập từ khóa cần tìm vào hộp search, sau đó nhấn **Enter**. Cửa sổ **Word Help** sẽ hiển thị những chủ đề liên quan đến từ khóa ta đã nhập. Click vào chủ đề mình muốn sẽ hiển thị nội dung của chủ đề đó.

1.5| LÀM VIỆC VỚI CỬA SỔ WORD 2010

1.5.1| THAY ĐỔI KÍCH THƯỚC CỬA SỔ



- Đặt con trỏ vào bất kì vị trí nào trên viền cửa sổ. Khi thấy con trỏ chuột chuyển thành hình mũi tên hai đầu, giữ chuột trái và kéo tới khi cửa sổ đạt kích cỡ mong muốn.
- Để thay đổi kích cỡ các cạnh ngang và dọc cùng lúc, đặt trỏ chuột vào bất kì góc nào trên cửa sổ đến khi nhìn thấy mũi tên hai đầu, giữ chuột trái và kéo cửa sổ đạt kích thước mong muốn.

Ngoài ra, với bàn phím, ta nhấn phím **Alt+Spacebar** để kích hoạt biểu tượng điều khiển, biểu tượng này xuất hiện trong 1 danh sách sau:

Nhấn phím mũi tên xuống trên bàn phím để chọn **size** và nhấn **Enter**. Sau đó ta sử dụng các mũi tên để điều chỉnh kích thước mong muốn. Nhấn phím **Enter** để kết thúc thao tác.

1.5.2| MỞ NHIỀU CỬA SỔ

Ta có thể mở nhiều văn bản trong các cửa sổ word độc lập với nhau bằng cách D-Click lên các file văn bản cần mở.

1.5.3| SẮP XẾP VÀ CHUYỂN ĐỔI GIỮA CÁC CỬA SỔ LÀM VIỆC

Để sắp xếp các cửa sổ làm việc, trong tab **View**, click **Arrange All.**

Hình 54 Minh họa sắp xếp các cửa sổ Word

Để chuyển đổi giữa các cửa sổ làm việc, trong tab **View**, click vào **Switch Windows**, chọn cửa sổ muốn chuyển đến.

2. CÁC THAO TÁC CƠ BẢN TRONG WORD

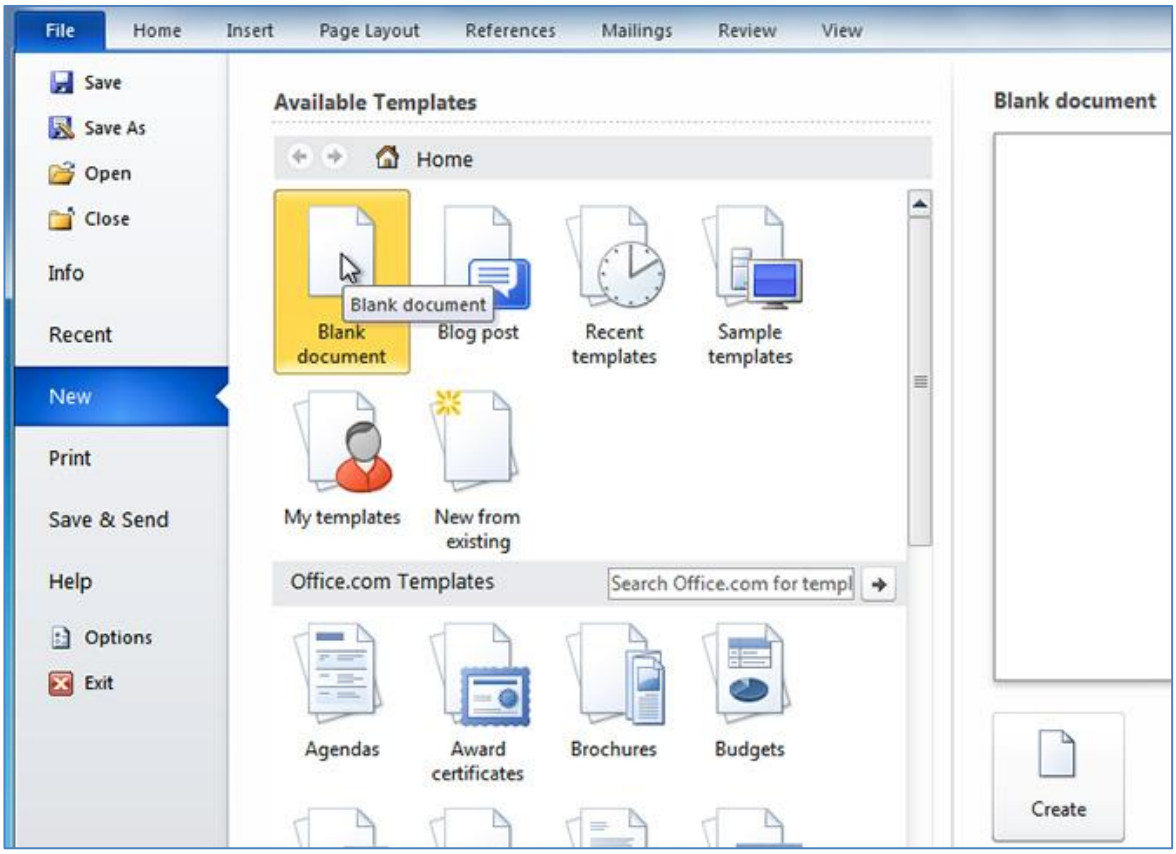
Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Luyện tập các thao tác cơ bản khi soạn thảo văn bản.*
- *Rèn luyện tính cẩn thận, tỉ mỉ trong khi làm việc.*
- *Luyện kỹ năng làm việc theo quy trình.*

2.1| QUẢN LÝ TẬP TIN

2.1.1| TẠO TẬP TIN MỚI (PHÍM GÕ TẮT CTRL+N)

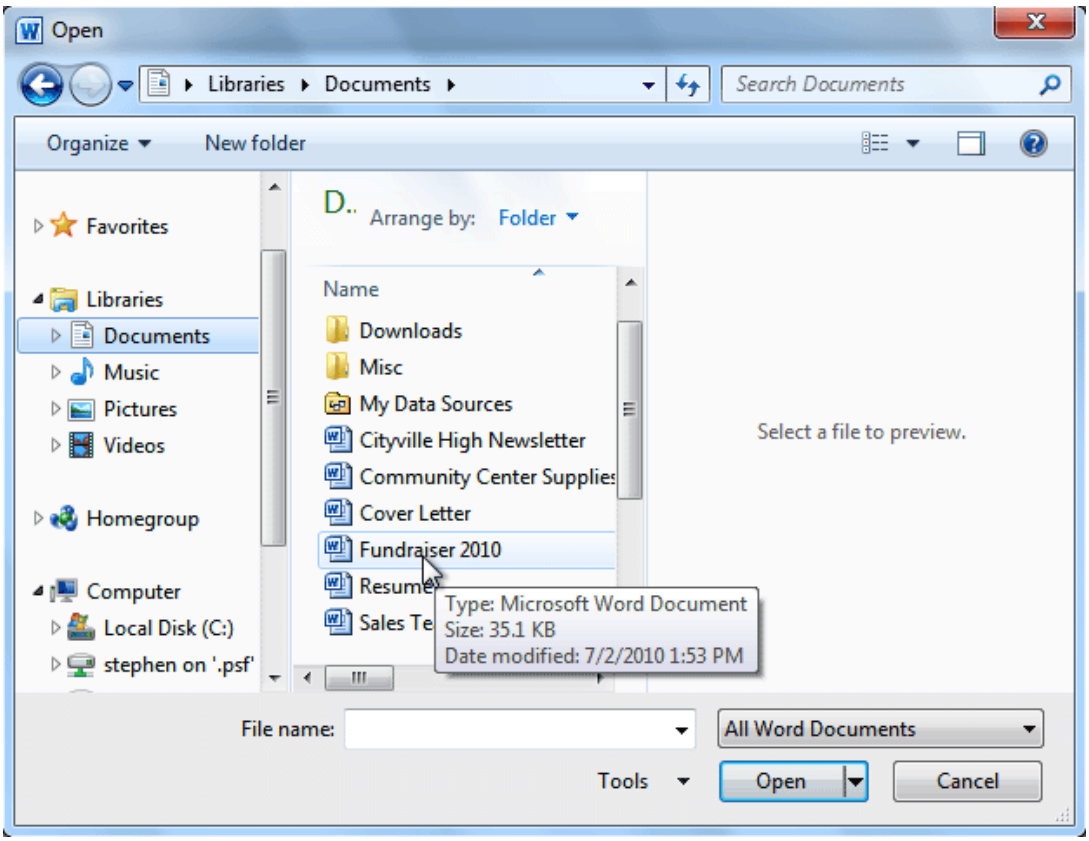
Chọn **File/ New/Blank document**/Create.



Hình 55 Minh họa mở tập tin Word mới

2.1.2| MỞ TẬP TIN ĐÃ CÓ TRÊN ĐĨA (PHÍM GÕ TẮT CTRL+O)

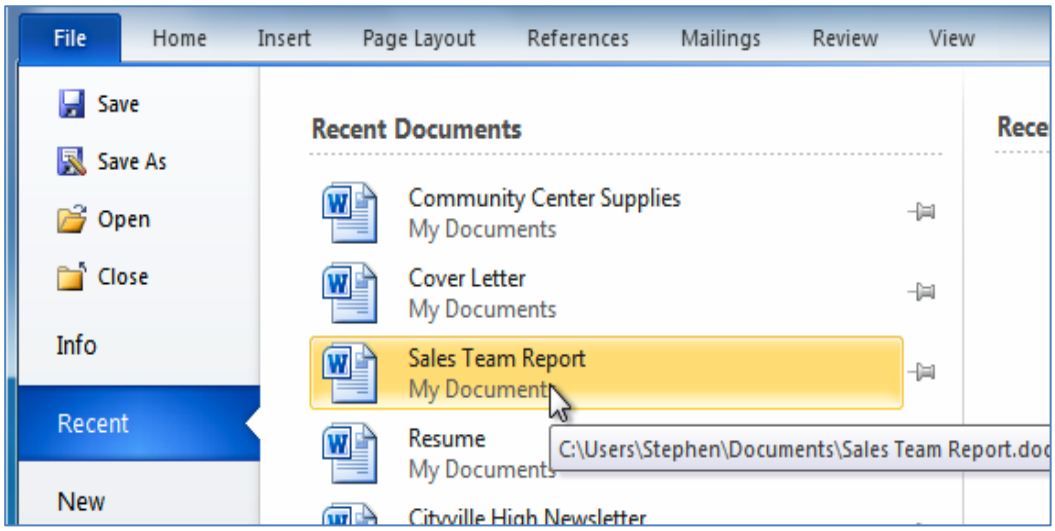
- Bước 1: Chọn **File/ Open.** Hộp thoại Open xuất hiện.



Hình 56 Minh họa mở tập tin Word có trên đĩa

- Bước 2: Chọn tài liệu và Click **Open.**

Nếu tập tin vừa được mở trước đó, Click vào tab **File** và chọn **Recent.** Sau đó tìm tên tập tin trong **Recent Document**, click vào tên để mở tập tin đó.

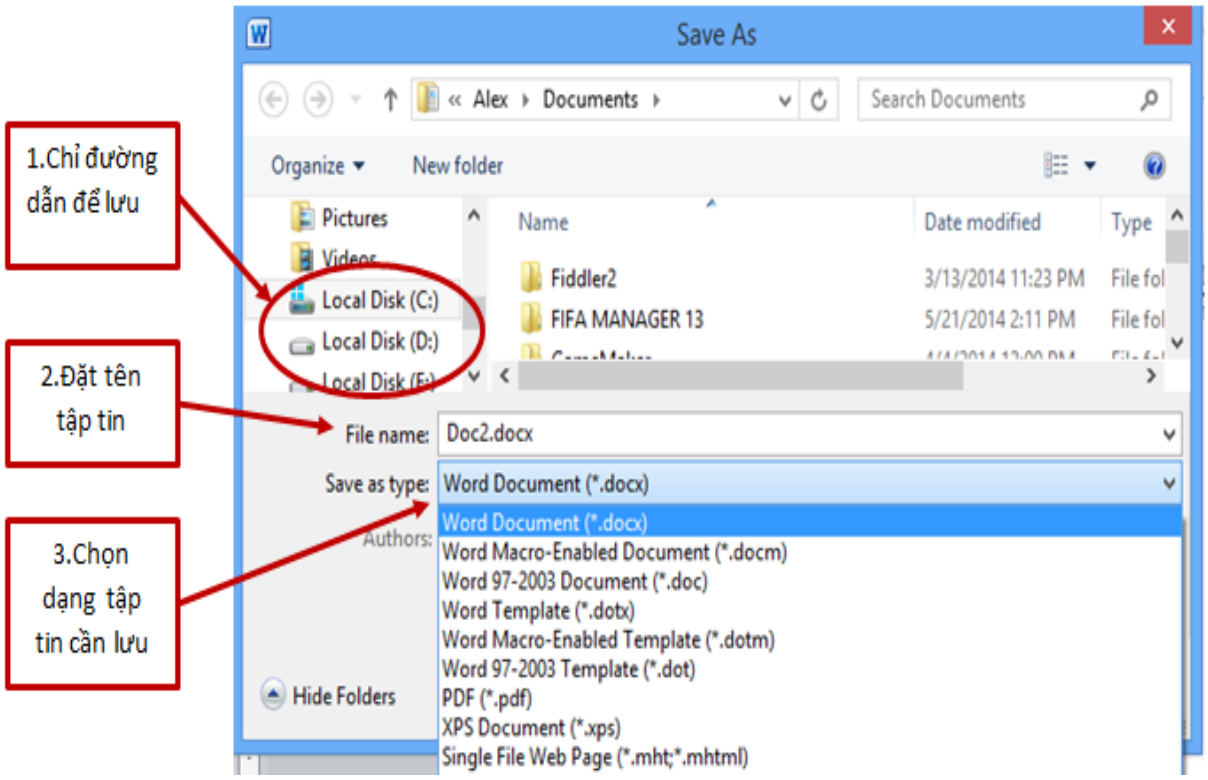


Hình 57 Minh họa mở tập tin Word vừa được mở trước đó

2.1.3| LƯU TẬP TIN

Chọn **File/Save** hoặc click biểu tượng . Khi chọn lệnh này có hai trường hợp xảy ra:

- Tập tin mới: Word sẽ cho hiển thị hộp thoại **Save as,** chúng ta thực hiện các bước theo thứ 1, 2, 3 theo hình bên dưới và click **SAVE.**



Hình 58 Minh họa lưu tập tin Word

- Tập tin đã có tên (nghĩa là đã có lưu ít nhất một lần): Word sẽ lưu lại nội dung đang có mà không hỏi gì thêm.

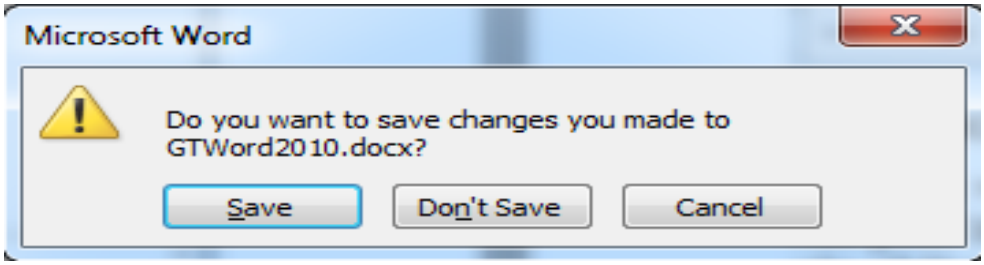
Chú ý:

- Muốn lưu lại một tập tin thành một tập tin mới, chọn **File/Save as** để mở hộp thoại **Save as** và thực hiện tương tự như lưu mới tập tin.

2.1.4| ĐÓNG TẬP TIN

Chọn **File/Close** hoặc click biểu tượng ✕.

Trước khi đóng tập tin cần phải lưu các cập nhật vào đĩa (nếu cần lưu trữ). Nếu đóng tập tin mà trước đó có cập nhật nhưng chưa lưu, Word sẽ đưa ra cảnh báo sau để chờ xác nhận.



Hình 59 Minh họa đóng tập tin Word mới

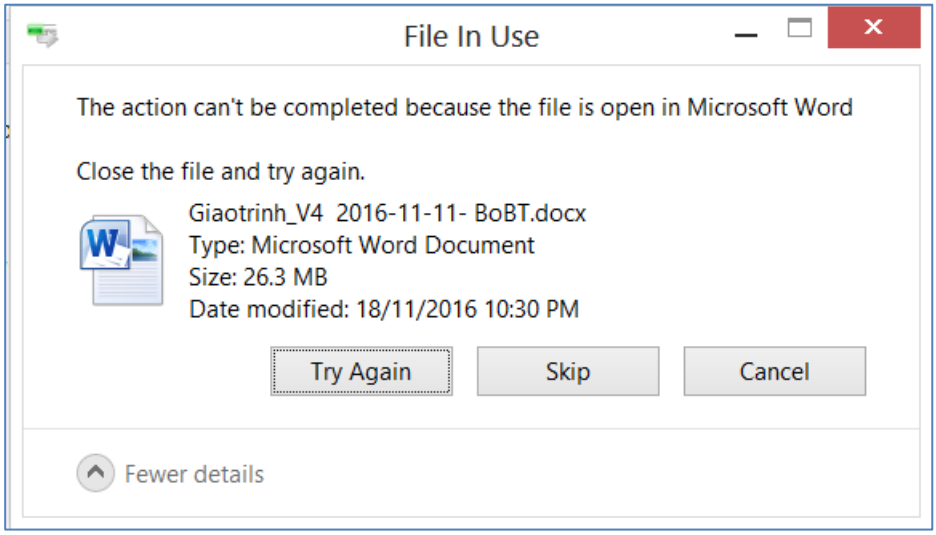
- Save: Lưu những cập nhật.
- Don't Save: Không lưu những cập nhật.
- Cancel: Hủy bỏ lệnh đóng tập tin.

2.1.5| XÓA TẬP TIN

Chọn tập tin word trong Word 2010 cần xóa:

- Cách 1: Nhấn phím **Delete** trên bàn phím.
- Cách 2: Click chuột phải, click chọn **delete.**

Lưu ý: Nếu tập tin đang mở, sẽ hiển thị hộp thoại thông báo sau:



Hình 60 Hộp thoại thông báo tập tin muốn xóa đang mở

Nếu muốn tiếp tục xóa file, ta phải đóng file đang mở, sau đó chọn **Try Again.**

2.2| SOẠN THẢO VĂN BẢN

2.2.1| CÁC KHÁI NIỆM VĂN BẢN TRONG WORD

Ký tự (character): là các chữ cái, chữ số và các ký tự đặc biệt.

Từ (word): một từ kết thúc bởi một khoảng trắng.

Câu (sentence): sẽ được ngắt bởi một trong các dấu ngắt câu (. ? ! ;). Các dấu này phải dính liền vào từ bên trái và cách từ bên phải một khoảng trắng. Các dấu khác sử dụng trong câu:

- Dấu ,: dính liền vào chữ bên trái và cách chữ bên phải một khoảng trắng.
- Dấu ("{[dính liền vào từ bên phải, dấu)"}] dính liền vào từ bên trái.

Đoạn (paragraph): Được kết thúc bằng phím Enter. Nếu chúng ta muốn xuống dòng mà không kết thúc đoạn thì nhấn **Shift Enter**.

Phân đoạn (section): gồm một hay nhiều đoạn. Mỗi phân đoạn có một cách trình bày riêng về bố cục và định dạng. Trong cùng một trang văn bản, Word dùng phân đoạn để trình bày nhiều kiểu bố cục khác nhau. Khi tạo mới tài liệu, toàn bộ tài liệu chỉ có một phân đoạn, chúng ta chỉ tạo ra phân đoạn khi thay đổi bố cục và định dạng.

Trang (page): một trang kết thúc bởi dấu ngắt trang (page break). Có hai loại dấu ngắt trang:

- Dấu ngắt trang cứng được chèn vào văn bản khi bấm phím Ctrl+Enter.

- Dấu ngắt trang mềm do Word tự động qua trang khi văn bản vượt quá chiều dài trang.

Khi văn bản đầy trang thì Word tự động ngắt trang. Nếu chúng ta muốn ngắt trang theo ý mình, nhấn tổ hợp phím Ctrl + Enter.

Toàn bộ văn bản (document)

2.2.2| TRÌNH TỰ SOẠN THẢO (THAM KHẢO)

- Mở văn bản mới.
- Lưu văn bản.
- Chọn mã, font, size. Trong khi gõ, nếu cần chèn bảng, đặt Tab chúng ta nên tiến hành luôn.
- Căn chỉnh lề, khoảng cách dòng, khoảng cách đoạn.
- Trang trí văn bản: chèn hình ảnh và kẻ khung, tạo bóng, ...
- Chỉnh trang in và in văn bản.

2.2.3| CÁC CHƯƠNG TRÌNH HỖ TRỢ GÕ TIẾNG VIỆT

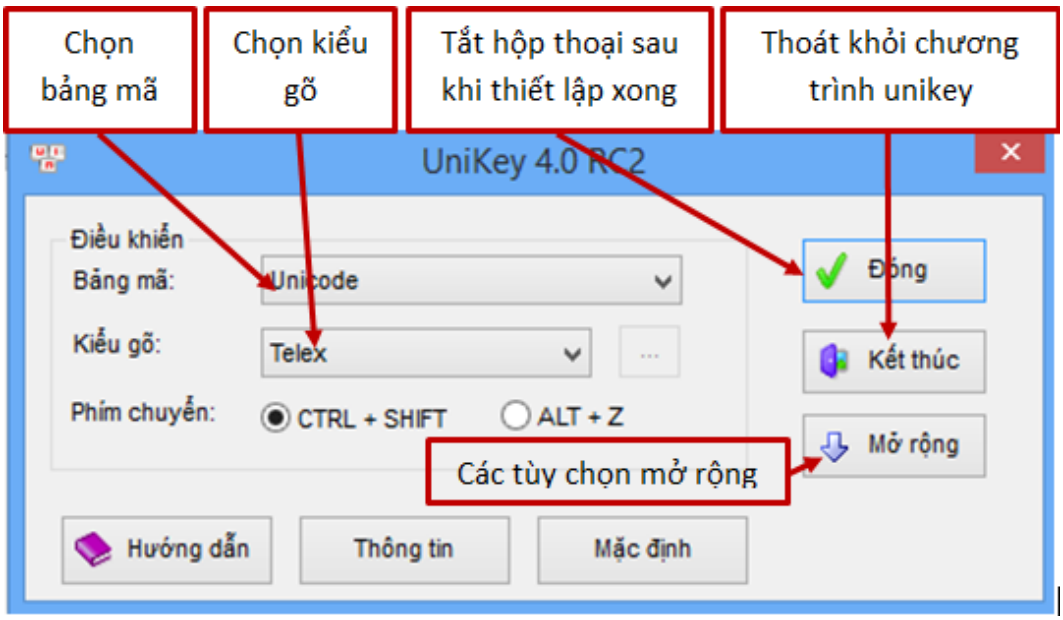
Để gõ được văn bản Tiếng Việt có dấu, cần phải có một chương trình hỗ trợ gõ Tiếng Việt như Unikey, VietKey, VietSpell,... cài đặt và chạy thường trú trong bộ nhớ máy tính. Ngoài ra, ta phải chọn bảng mã tiếng Việt phù hợp với font chữ đang sử dụng và biết sử dụng một kiểu gõ dấu Tiếng Việt (VNI, Telex,...).

Bảng mã	Font chữ tương ứng
Unicode	Arial, Tahoma, Times New Romans,...
VNI-Windows	Có tên bắt đầu bằng các ký tự VNI-. VD: VNI-Times, VNI-Book,...
TCVN3-ABC	Có tên bắt đầu bằng dấu chấm:.vnTime,.vnArialH,...

Dấu và nguyên âm	Cách gõ Telex	Cách gõ VNI
â	aa	a6
ê	ee	e6
ô	oo	o6
ă	aw	a8
ơ	ow	o7
ư	uw	u7
đ	dd	d9
sắc	s	1
huyền	f	2
hỏi	r	3
ngã	x	4
nặng	j	5
xóa dấu	z	0
Ví dụ Tiếng Việt	Vis duj: Tieengs Vieetj	Vi1 du5: Tie6ng1 Vie6t5

Cách nhập Tiếng Việt bằng chương trình Unikey:

- Khởi động Word. Chọn font chữ tương ứng (Click nút trên thanh công cụ và chọn một font tùy ý).
- Khởi động chương trình **Unikey**: Double click vào biểu tượng trên màn hình Desktop, (chú ý chọn bảng mã phải tương ứng với font đã chọn).



Hình 61 Minh họa hộp thoại Unikey

- Ở bên phải thanh tác vụ có biểu tượng : đang ở chế độ gõ dấu tiếng Việt
- Ở bên phải thanh tác vụ có biểu tượng : đang tắt chế độ gõ dấu, click vào biểu tượng để chuyển sang chế độ gõ dấu tiếng Việt.

2.2.4| SỬ DỤNG BÀN PHÍM, CHUỘT TRONG WORD

Bàn phím (Keyboard)

↑ Lên dòng trên	↓ Xuống dòng dưới
← Qua trái 1 kí tụ	→ Qua phải 1 kí tụ
Home Về đầu dòng	**End** Về cuối dòng
PageUp Lên một trang màn hình	**PageDown** Xuống một trang màn hình
Ctrl ← Qua trái 1 từ	Ctrl → Qua phải 1 từ
Ctrl Home Về đầu văn bản	**Ctrl End** Về cuối văn bản
Ctrl PageUp Lên trang văn bản trên	**Ctrl PageDown** Xuống trang văn bản dưới
Enter Xuống dòng và kết thúc đoạn **Ctrl Enter** Ngắt trang	**Shift Enter** Xuống dòng và không kết thúc đoạn

Thiết bị chuột (Chuột)

Khi muốn di chuyển con trỏ tới vị trí mới trong Word, ta di chuyển chuột tới vị trí đó rồi click chuột.

R-Click: Khi muốn hiển thị menu ngữ cảnh.

Sử dụng nút cuộn (Scroll Button) để cuộn màn hình lên xuống hay xuống

Nhấn giữ phím Ctrl trên bàn phím đồng thời sử dụng nút cuộn trên chuột để phóng to hay thu nhỏ màn hình Word.

2.2.5| NHẬP VĂN BẢN

- Khi nhập văn bản, con trỏ tự động dịch chuyển sang phải.
- Khi con trỏ di chuyển vượt quá lề phải qui định nó sẽ tự động xuống dòng tiếp theo. Muốn kết thúc đoạn thì gõ **Enter**, khi đó Word sẽ tự động chèn vào dấu ngắt đoạn.
- Khi số dòng vượt quá chiều dài trang thì Word tự động sang trang. Muốn chủ động sang trang khác khi trang hiện hành vẫn còn thì gõ **Ctrl+Enter**.

2.2.6| CHẾ ĐỘ VIẾT CHÈN VÀ VIẾT ĐÈ

Có 2 chế độ khi nhập văn bản:

- **INSERT** (chèn): kí tự nhập vào sẽ chèn vào vị trí con trỏ và đẩy các kí tự tại vị trí và bên phải sang phải.
- **OVERTYPE** (viết đè): kí tự nhập vào sẽ được ghi đè lên kí tự tại vị trí con trỏ (kí tự cũ bị xóa)

Tắt/mở chế độ ghi đè: click chuột vào **Insert/Overtype** trên status bar (hoặc nhấn phím **INSERT** trên bàn phím) để chuyển đổi chế độ ghi.

2.2.7| CÁC PHÍM XOÁ

- Phím **Delete**: xoá một ký tự bên phải con trỏ, xoá một đối tượng được chọn.
- Phím **Backspace**: xoá một ký tự bên trái con trỏ.

2.2.8| LỆNH UNDO VÀ REPEAT

- Nút lệnh **Undo** trên thanh **Quick Access Toolbar** (nút lệnh **Undo** hoặc tổ hợp phím **Ctrl+Z**) cho phép huỷ tác dụng của lệnh vừa thực hiện. Số lần Undo trong Word là không hạn chế cho đến thời điểm lưu tập tin gần nhất.
- Nút lệnh **Repeat** trên thanh **Quick Access Toolbar** (nút lệnh **Repeat** hoặc tổ hợp phím **Ctrl+Y**) có công dụng thực hiện lại các lệnh đã **Undo**.

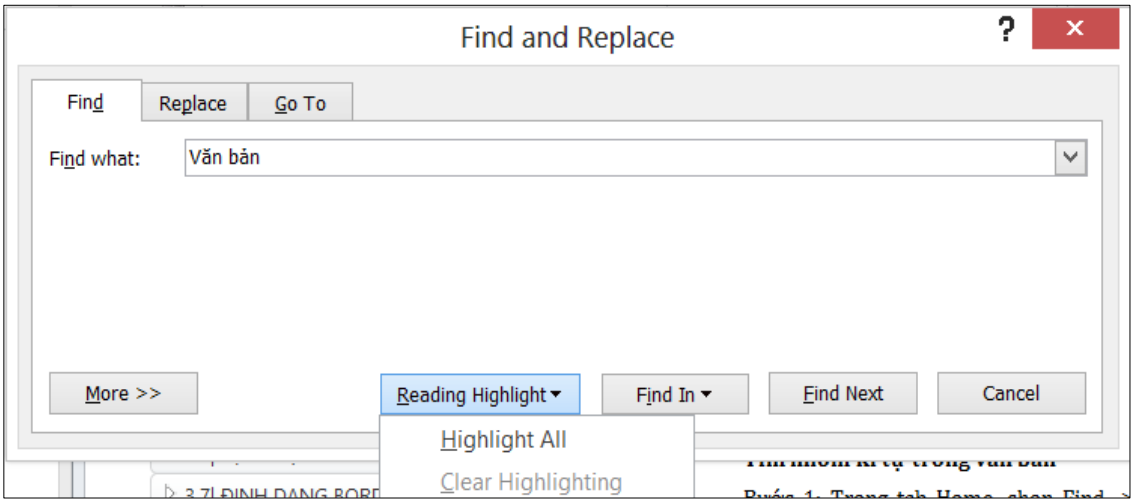
2.2.9| TÁCH DÒNG VÀ NỐI DÒNG

- Muốn tách một dòng thành hai dòng, chúng ta để con trỏ tại vị trí cần tách và nhấn **Shift + Enter**.
- Muốn nối hai dòng thành một, chúng ta để con trỏ ở đầu dòng 2 và nhấn **Backspace**.

2.3| TÌM KIẾM VÀ THAY THẾ TRONG VĂN BẢN

2.3.1| TÌM NHÓM KÍ TỰ TRONG VĂN BẢN

- Bước 1: Trong tab Home, chọn Find -> Find hoặc Advanced Find hay nhấn Ctrl + F, hộp thoại Find hiển thị như sau:

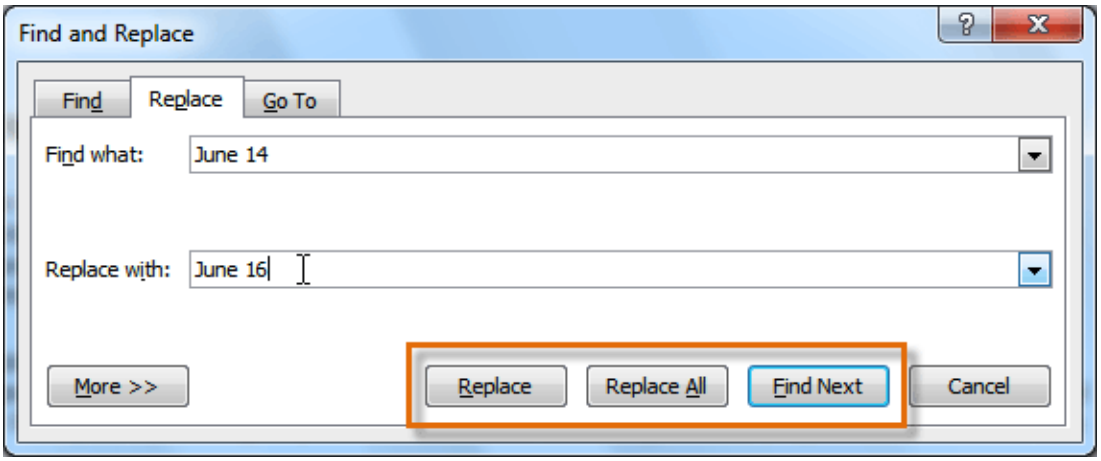


Hình 62 Minh họa Tab Find trong họa hộp thoại Find and Replace

- Bước 2: Nhập từ hoặc nhóm từ cần tìm vào **Find what.**
- Bươc 3: Click **Find next** để xem các kết quả tìm kiếm.

2.3.2| THAY THẾ NHÓM KÍ TỰ TRONG VĂN BẢN

- Bước 1: Trong tab Home, chọn Replace hay nhấn Ctrl + H, hộp thoại Find and Replace hiển thị.



Hình 63 Minh họa Tab Replace trong họa hộp thoại Find and Replace

- Bước 2: Nhập nhóm từ cần được thay thế trong **Find what**, nhập nhóm từ thay thế trong **Replace with.**
- Bước 3: Click chọn **Find Next** để tìm nhóm từ kế tiếp.

- Click chọn **Replace** để thay thế một nhóm từ.
- Click chon **Replace All** để thay thế tất cả.

Lưu ý: Khi muốn nhảy đến một vị trí dựa vào trang, heading, hình ảnh, table… chúng ta chọn tab Home, chọn Find->Go to hoặc nhấn tổ hợp phím Ctrl+G.

2.4| CHỌN KHỐI VAN BẢN VA CAC LỆNH XỬ LÝ KHỐI

Khối là một đoạn văn bản liên tục được xác định bằng bàn phím hay chuột. Trên khối văn bản, ta có thể thực hiện các thao tác sau: sao chép, di chuyển, cắt dán, … nhằm tăng tốc độ soạn thảo văn bản.

Vùng chọn là vùng bên lề trái văn bản, trong vùng chọn con trỏ chuột có hình mũi tên như sau .

2.4.1| CHỌN KHỐI

Chọn khối bất kỳ:

Dùng bàn phím: Đặt con trỏ ở điểm đầu cần chọn, ấn giữ nút **Shift** rồi dùng các phím mũi tên để di chuyển đến vị trí cuối cần chọn.

Dùng chuột: Trỏ chuột vào đầu khối, ấn giữ chuột trái và kéo đến cuối khối.

Chọn từ: D-Click vào từ.

Chọn dòng: Trỏ chuột vào đầu dòng muốn chọn, khi chuột có dạng mũi tên thì click chuột để chọn dòng.

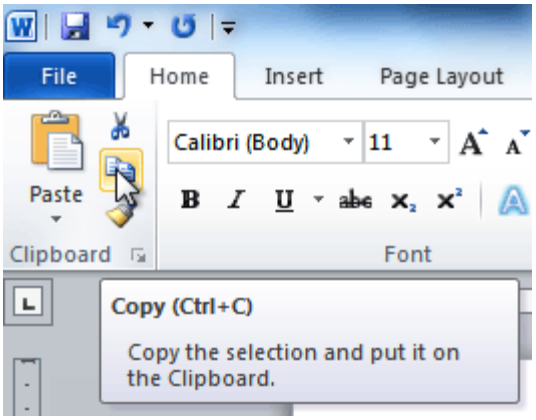
Chọn câu: Ấn giữ phím Ctrl và click vào vị trí bất kỳ trong câu.

Chọn đoạn: Trỏ chuột vùng chọn của đoạn và D-Click.

Chọn toàn bộ văn bản (Select All): Gõ tổ hợp phím Ctrl+A, hoặc chọn lệnh Home\Editing\Select All.

2.4.2| CÁC LỆNH XỬ LÝ KHỐI

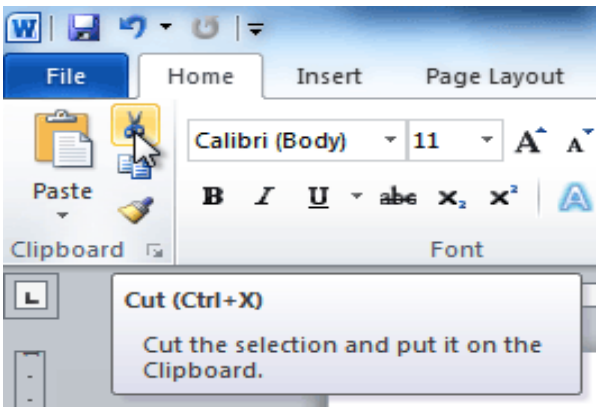
Sao chép (Copy):



- Bước 1: Chọn văn bản muốn sao chép.
- Bước 2: Click vào lệnh **Copy** trên tab **Home** (hoặc **Ctrl + C**) hay click chuột phải vào tài liệu và chọn **Copy**.
- Bước 3: Đặt con trỏ vào vị trí mà ta muốn văn bản xuất hiện.
- Bước 4: Click **Paste** trên tab **Home** (hoặc **Ctrl + V**) hay click chuột phải chọn **Paste**). Văn bản sẽ xuất hiện.

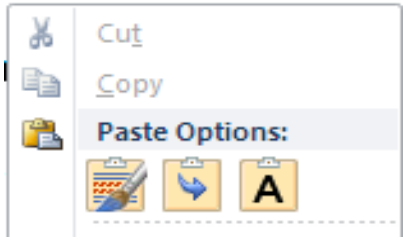
Di chuyển (Cut):

- Bước 1: Chọn văn bản ta muốn di chuyển
- Bước 2: Click vào lệnh **Cut** trên tab **Home** (hoặc **Ctrl + X**) hay click chuột phải vào khối văn bản muốn di chuyển và chọn **Cut**.



- Bước 3: Đặt con trỏ vào vị trí mà ta muốn văn bản xuất hiện.
- Bước 4: Click vào lệnh **Paste** trên tab **Home** (hoặc **Ctrl + V** hoặc click chuột phải chọn **Paste**). Văn bản sẽ xuất hiện.

Chú ý: Khi sử dụng click chuột phải để dán, có ba tùy chọn: **giữ nguồn định dạng, hợp nhất các định dạng** và **giữ dạng văn bản.**



Sao chép định dạng

- Chọn khối vùng chứa định dạng và bấm tổ hợp phím **Ctrl + Shift + C**.
- Chọn khối vùng sao chép đến và bấm phím tổ hợp **Ctrl + Shift + V**.
- Hoặc chọn khối vùng chứa định dạng và bấm nút Format Painter (double click để có thể sao chép nhiều lần), sau đó drag lên văn bản cần sao chép định dạng.

Xoá

Muốn xóa bỏ từng từng ký tự, đặt con trỏ vào văn bản cần xóa, nhấn **Backspace** để xóa ký tự bên trái hoặc nhấn **Delete** để xóa ký tự bên phải con trỏ.

Muốn xoá bỏ một khối văn bản: cần chọn khối tượng rồi nhấn **Delete** hoặc **Backspace**.

Di chuyển văn bản

- Bước 1: Chọn khối văn bản.
- Bước 2: Drag và kéo nó đến vị trí mới.

3. ĐỊNH DẠNG VĂN BẢN

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

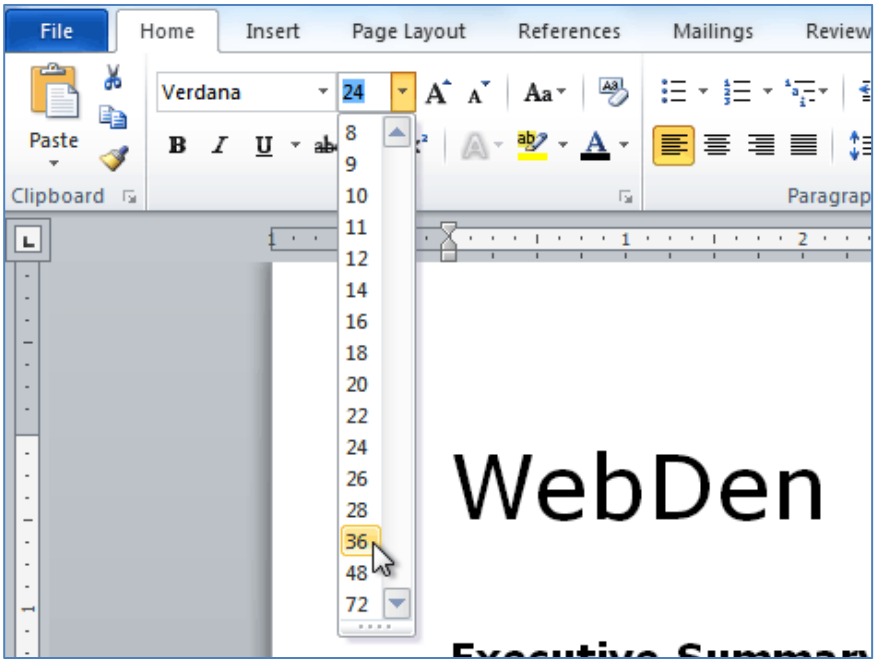
- *Trình bày cách định dạng Font, Paragraph, Bullet và Numbering, Column, DropCap, Tab, Border and Shading.*
- *Nhận diện các loại định dạng.*
- *Luyện tập thành thạo các thao tác định.*
- *Áp dụng các loại định dạng cho các văn bản mẫu.*

3.1| ĐỊNH DẠNG FONT

3.1.1| DÙNG CÁC NÚT LỆNH FONT TRÊN RIBBON

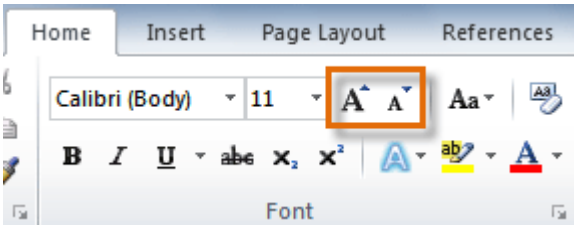
Thay đổi font size

- Bước 1: Chọn khối văn bản
- Bước 2: Click vào mũi tên xổ xuống trong hộp **Font Size** trên tab **Home**
- Bước 3: Chọn size, nhấn **Enter**



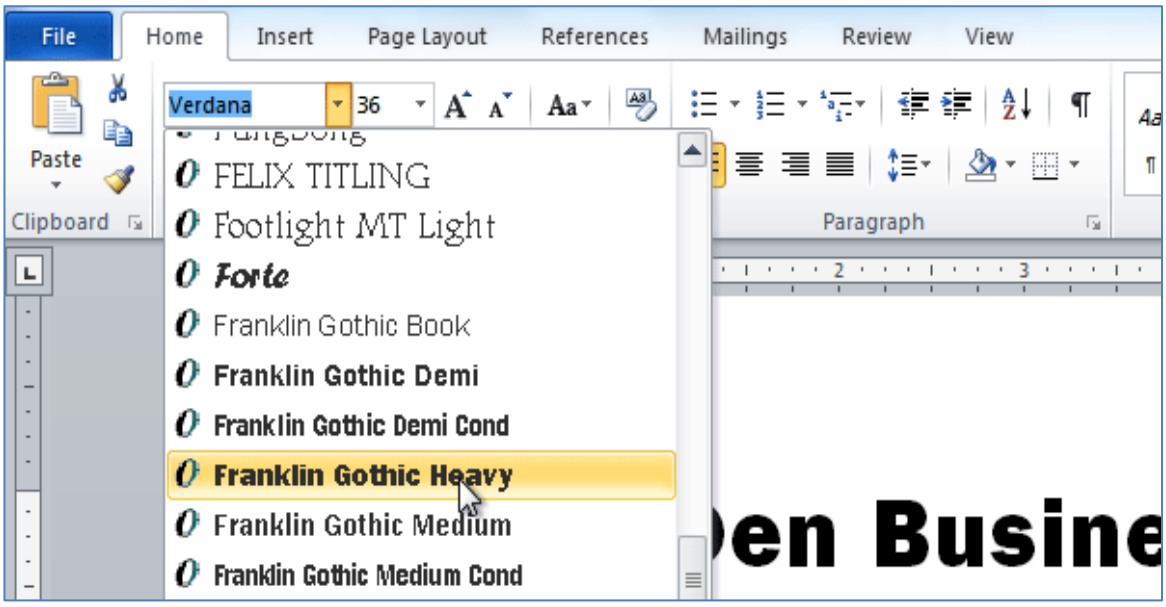
Hình 64 Minh họa cách thay đổi size dùng nút lệnh trên ribbon

Hoặc chúng ta cũng có thể dùng **Grow Font** và **Shrink Font** để thay đổi size như hình sau:



Thay đổi font

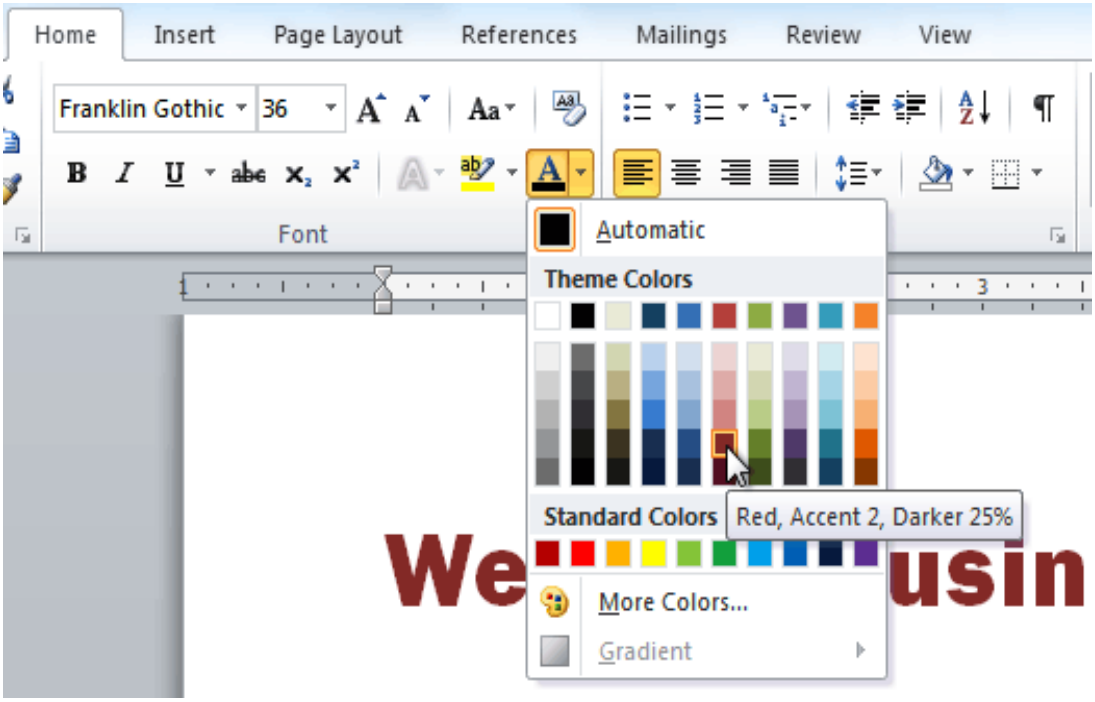
- Bước 1: Chọn khối văn bản
- Bước 2: Click vào mũi tên xổ xuống trong hộp **Font** trên tab **Home**
- Bước 3: Di chuyển chuột qua các font khác nhau để xem trước font hiển thị và click chọn font muốn dùng.



Hình 65 Minh họa thay đổi Font

Chọn màu font

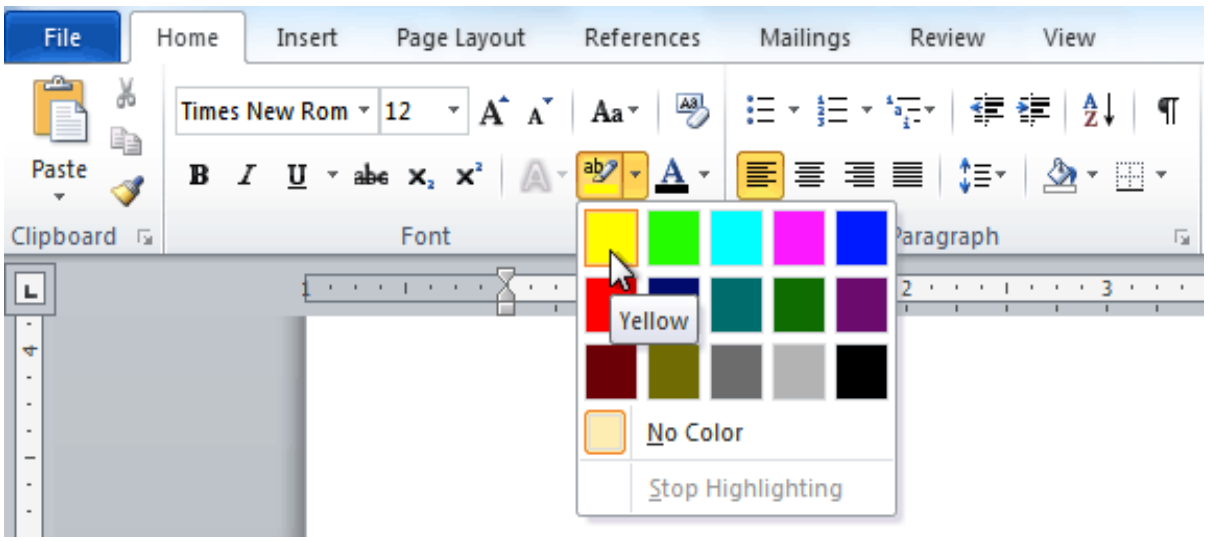
- Bước 1: Chọn khối văn bản
- Bước 2: Click vào mũi tên xổ xuống trong hộp **Font Color** trên tab **Home**
- Bước 3: Di chuyển chuột qua các màu khác nhau để xem trước màu hiển thị và click chọn màu muốn dùng.



Hình 66 Minh họa thay màu Font

Đánh dấu văn bản

- Bước 1: chọn tab Home, nhóm Font, click vào mũi tên bên cạnh nút Text Highlight Color .
- Bước 2: Chọn màu để tô sáng.



Hình 67 Minh họa đánh dấu văn bản

- Bước 3: Drag chuột chọn đoạn text muốn đánh dấu.

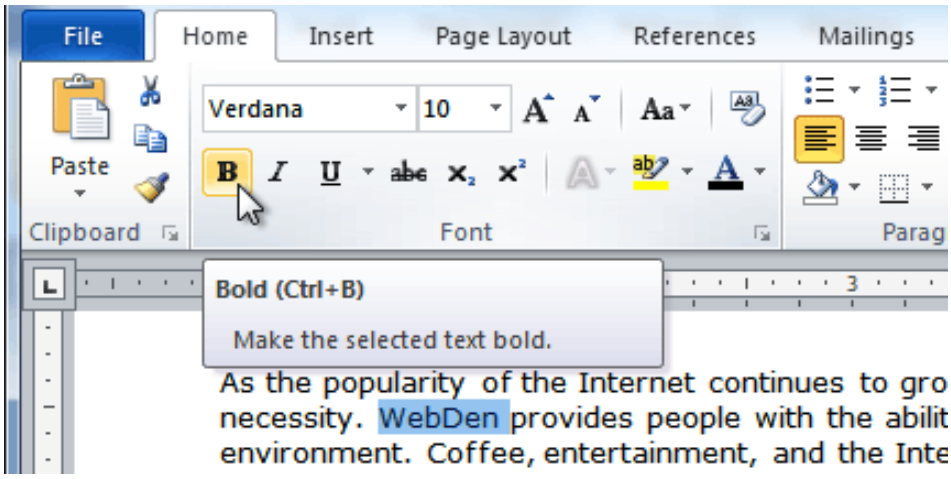
Muốn tắt chế độ Text Highlight, click vào mũi tên cạnh nút **Text Highlight Color**, chọn **Stop Highlighting**, hoặc nhấn ESC.

Gỡ bỏ chế độ đánh dấu văn bản

- Bước 1: Chọn khối văn bản muốn gỡ bỏ Highlight.
- Bước 2: Trong tab **Home**, nhóm Font, click chuột vào mũi tên cạnh nút **Text Highlight Color**, chọn **No Color**.

In đậm (Bold), in nghiêng (Italic), gạch dưới (Underline), ghi chỉ số dưới (Subscript), chỉ số trên (Superscript)

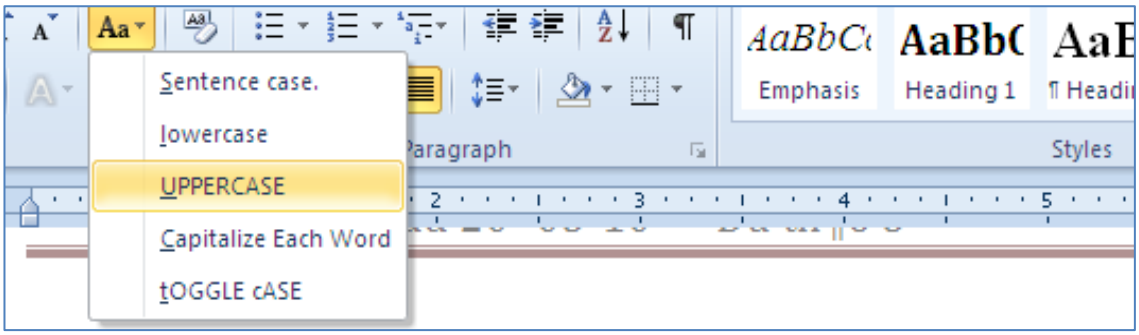
- Bước 1: Chọn văn bản
- Bước 2: Click Bold (hay Ctrl+B), Italic(hay Ctr+I), hoặc Underline**(Ctrl+U),** **...** trên nhóm **font.**



Hình 68 Minh họa in đậm

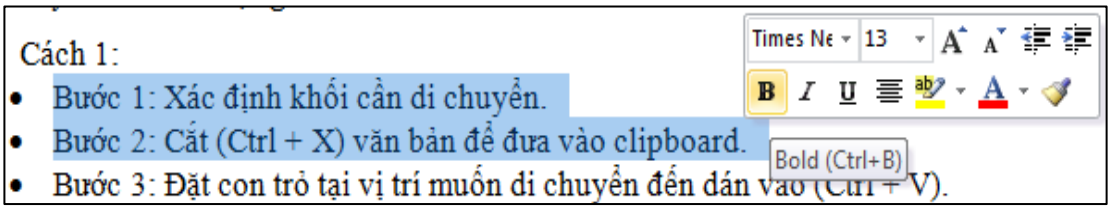
Định dạng chữ hoa và thường (phím tắt Shift+F3)

- Bước 1: Chọn văn bản muốn chỉnh sửa.
- Bước 2: Chọn tab Home, nhóm Font, Click vào lệnh Change Case
- Bước 3: Click tùy chọn muốn định dạng từ danh sách.



3.1.2| SỬ DỤNG MENU NGỮ CẢNH

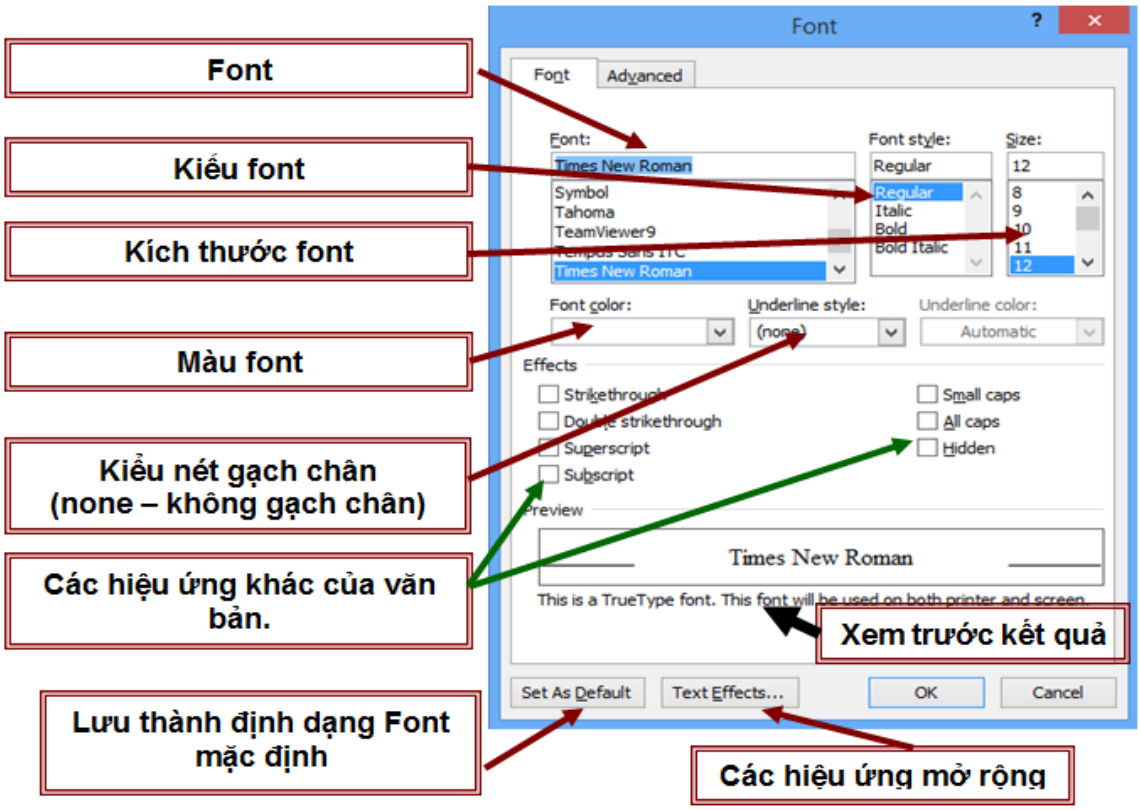
Chọn khối văn bản muốn định dạng, đưa con trỏ chuột vào vùng khối chọn cho đến khi xuất hiện Menu ngữ cảnh.



Chọn các lệnh muốn dùng tương tự như trên nhóm Font.

3.1.3| SỬ DỤNG HỘP THOẠI FONT

- Bước 1: Chọn tab **Home**, nhóm **Font**, click nút mũi tên ở góc dưới bên phải. Hoặc click chuột phải chọn **Font**. Xuất hiện hộp thoại sau:



Hình 69 Minh họa hộp thoại Font

- Bước 2: Thiết lập các định dạng font.
- Bước 3: Click nút **OK**.

Chú ý: Chọn nút **Set As Default** để định dạng mặc định Font khi chúng ta muốn lưu những định dạng để những lần mở tập tin có sẵn định dạng này.

3.2| ĐỊNH DẠNG PARAGRAPH

3.2.1| DÙNG CÁC LỆNH TRÊN THANH RIBBON

Thay đổi lề đoạn

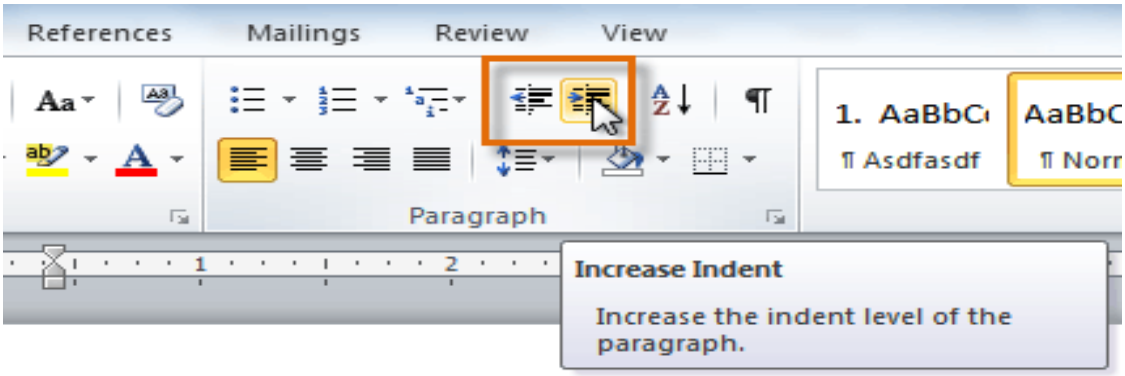
Cách 1: Sử dụng các Indent trên thước:

- Bước 1: Đặt con trỏ bất cứ nơi nào trong đoạn muốn thay đổi lề, hoặc chọn khối.
- Bước 2:

- Thay đổi lề dòng đầu tiên: kéo **First Line Indent** trên thước.
- Thay đổi lề treo: kéo **Hanging Indent** trên thước.
- Thay đổi lề tất cả các dòng: kéo **Left Indent** trên thước.

Cách 2: Sử dụng các lệnh Indent trên Ribbon

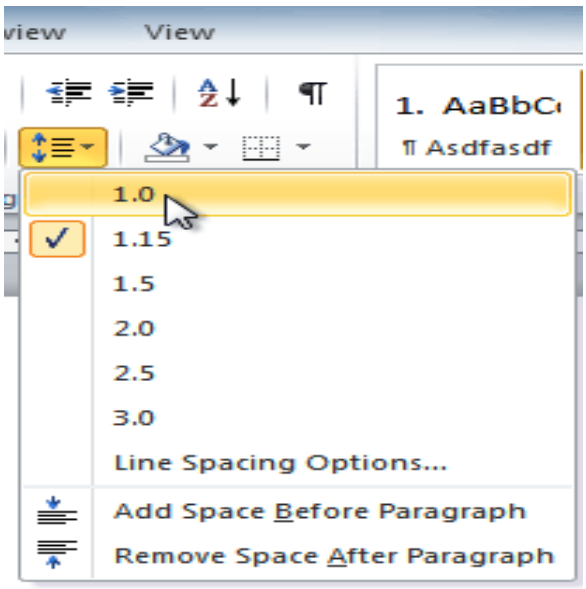
- Bước 1: Chọn khối văn bản muốn thay đổi lề.
- Bước 2: Chọn tab **Home / Paragraph.**
- Bước 3: Click vào nút lệnh Decrease Indent hay Increase Indent để **tăng/giảm** lề.



Hình 70 Minh họa thay đổi lề đoạn trên ribbon

Khoảng cách giữa các dòng trong cùng đoạn

- Bước 1: Chọn văn bản ta muốn định dạng.
- Bước 2: Chọn tab Home, nhóm Paragraph.
- Bước 3: Click vào nút lệnh **Line and Paragraph Spacing**.
- Bước 4: Chọn khoảng cách mong muốn từ trình đơn thả xuống.

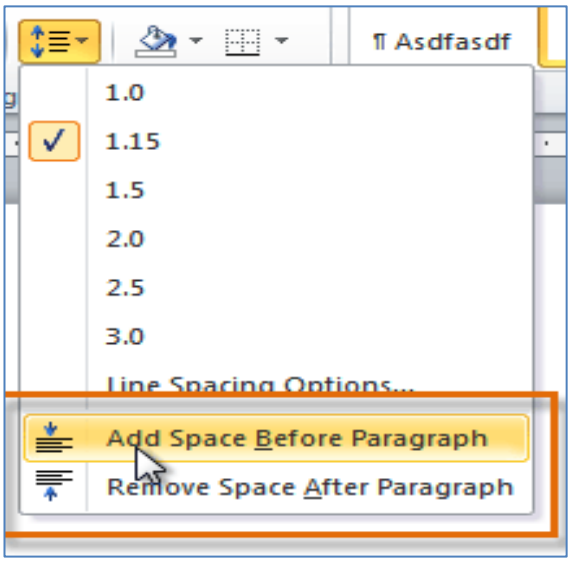


Hình 71 Minh họa thay đổi khoảng cách dòng

Từ trình đơn thả xuống, ta cũng có thể chọn Line Spacing Options để mở hộp thoại Paragraph. Từ đây, ta có thể điều chỉnh khoảng cách dòng chính xác hơn.

Khoảng cách giữa các đoạn

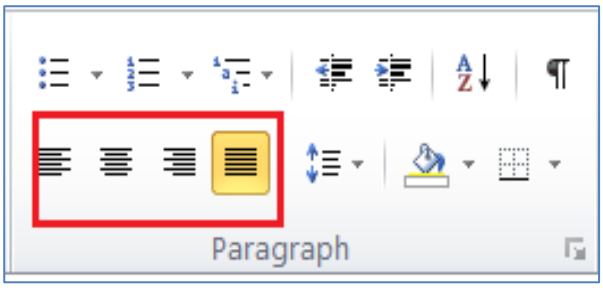
- Bước 1: Chọn đoạn văn bản.
- Bước2: Click vào nút lệnh **Line and Paragraph Spacing** trong nhóm Paragraph trên tab Home.
- Bước 3: Chọn Add Space Before Paragraph hoặc Remove Space After Paragraph từ trình đơn thả xuống.



Hình 72 Minh họa thay đổi khoảng cách đoạn

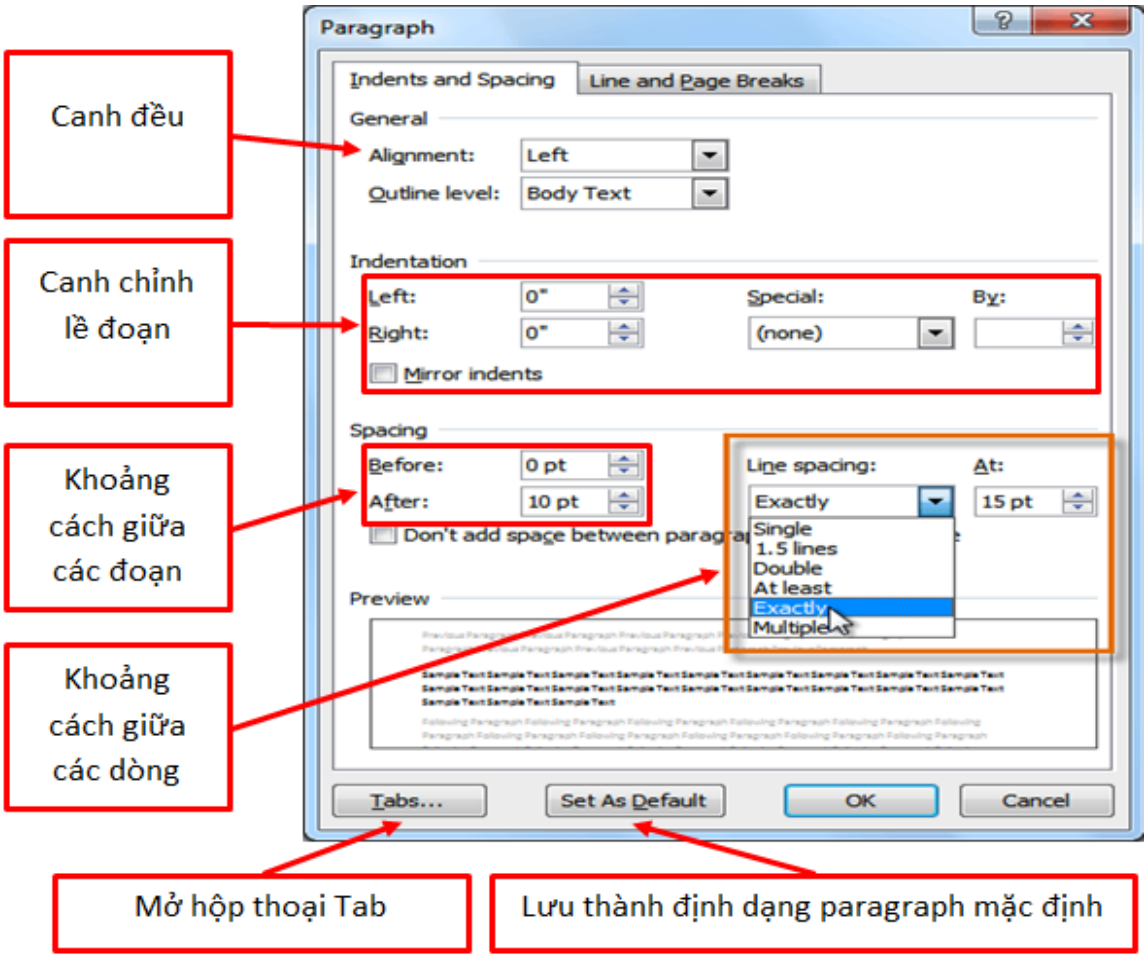
Canh chỉnh lề đoạn văn bản: Canh trái, canh phải, canh giữa và canh đều

- Bước 1: Chọn văn bản.
- Bước 2: Chọn Align Text Left, Center, Align Text Right hoặc Justify.



3.2.2| DÙNG HỘP THOẠI PARAGRAPH

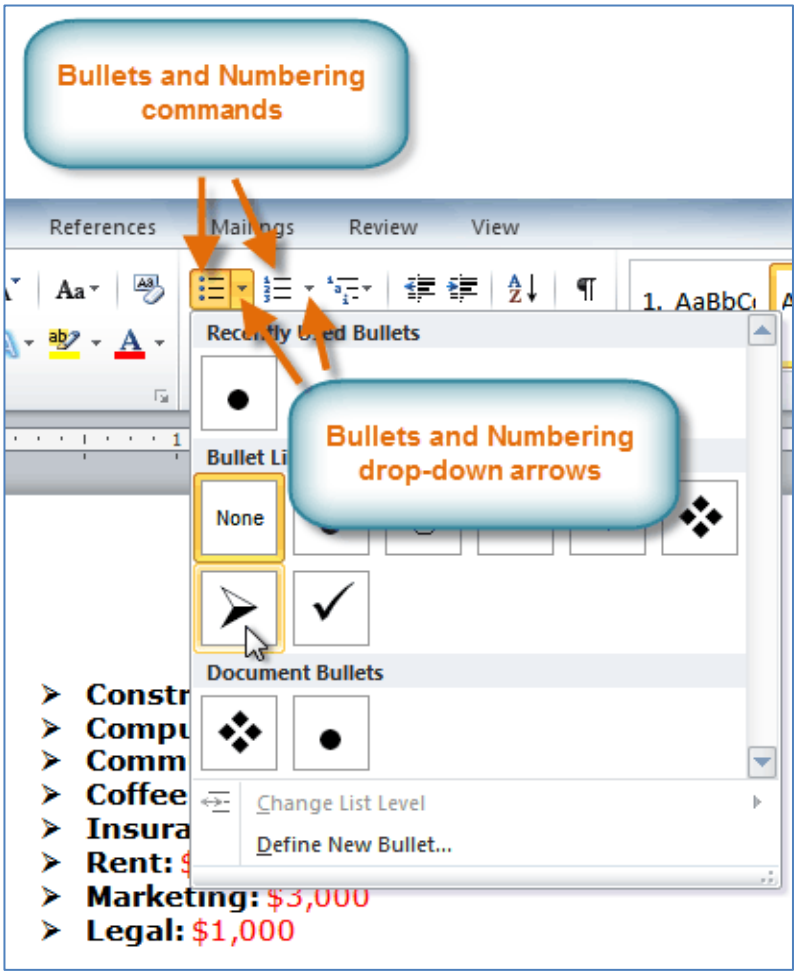
- Bước 1: Chọn văn bản.
- Bước 2: Chọn **Home**, click mũi tên hiển thị hộp thoại **Paragraph**. Hoặc click chuột phải, chọn **Paragraph.**
- Bước 3: Thiết lập các thông số định dạng đoạn cần dùng.



Hình 73 Minh họa hộp thoại Paragraph

- Bước 3: Click nút **OK.**

3.3| ĐỊNH DẠNG BULLET VÀ NUMBERING



Hình 74 Minh họa lệnh Bullets and Numbering trên ribbon

3.3.1| TẠO MỘT DANH SÁCH

Các bước tạo danh sách:

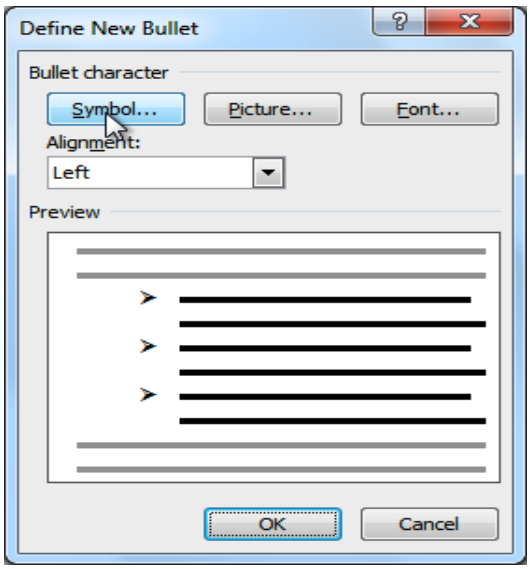
- Bước 1: Chọn văn bản muốn tạo danh sách.
- Bước 2: Click Home/**Bullets hay Numbering.**
- Bước 3: Chọn ***Bullets*** hoặc ***Numbering*** muốn sử dụng.

Loại bỏ danh sách:

Để loại bỏ các **Bullet** hoặc **Numbering** từ một danh sách, chọn danh sách và click vào nút lệnh **Bullets** hay **Numbering.**

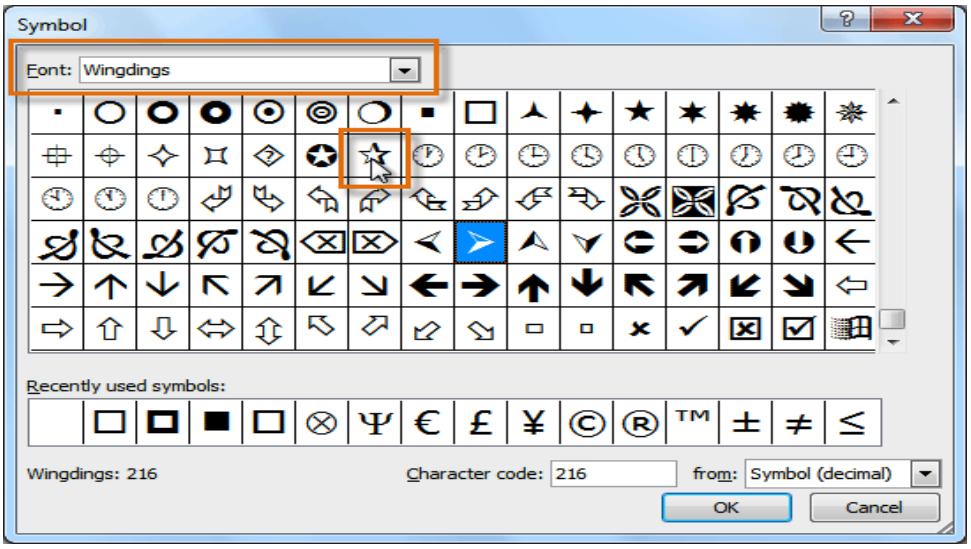
Thay đổi một biểu tượng của Bullet:

- Bước 1: Chọn một danh sách hiện có.
- Bước 2: Click vào mũi tên thả xuống trên nút lệnh **Bullets.**
- Bước 3: Chọn **Define New Bullet** từ trình đơn thả xuống. Hộp thoại **Define New Bullet** xuất hiện.
- Bước 4: Click vào nút **Symbol (hoặc có thể chọn Picture)**



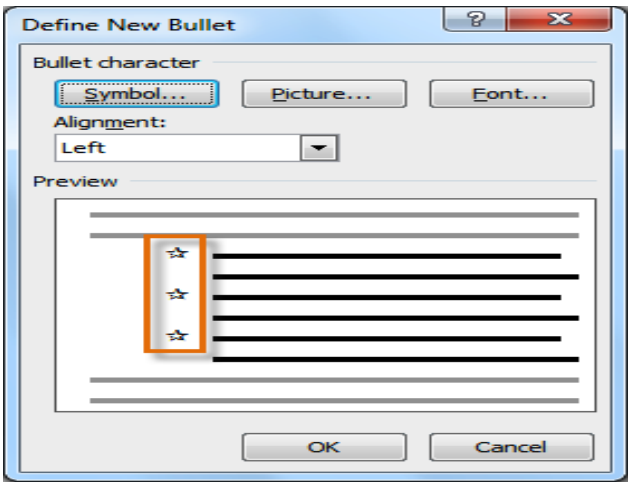
Hình 75 Minh họa hộp thoại Define New Bullet

- Bước 5: Click vào hộp thả xuống **Font** và chọn một font. Thường chọn font **Wingdings** hay **Symbol**.



Hình 76 Minh họa hộp thoại Symbol

- Bước 6: Click nút **OK.** Các biểu tượng sẽ xuất hiện trong Preview của hộp thoại Define New Bullet

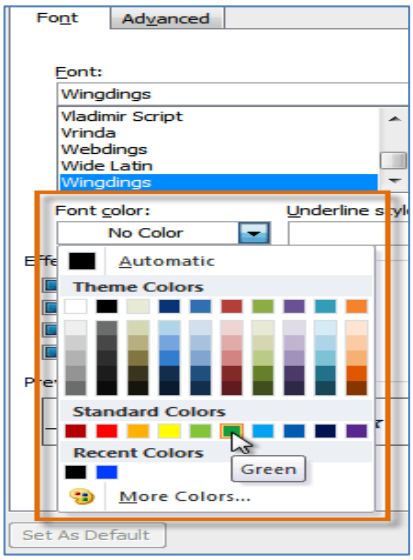


- Bước 7: Click nút **OK** để áp dụng các biểu tượng vào danh sách trong tài liệu.

Có thể sử dụng một hình ảnh như một Bullet. Click vào nút **Picture** trong các hộp thoại **Define New Bullet**, sau đó xác định vị trí các tập tin hình ảnh trên máy tính và sử dụng hình ảnh như các Symbol để làm bullet.

Thay đổi màu Bullet

- Bước 1: Chọn một danh sách hiện có.
- Bước 2: Click vào mũi tên thả xuống **Bullets.**
- Bước 3: Chọn **Define New Bullet** từ danh sách. Hộp thoại **Define New Bullet** xuất hiện.
- Bước 4: Click vào nút **Font.** Hộp thoại Font xuất hiện.
- Bước 5: Click vào **Color** hộp thả xuống.

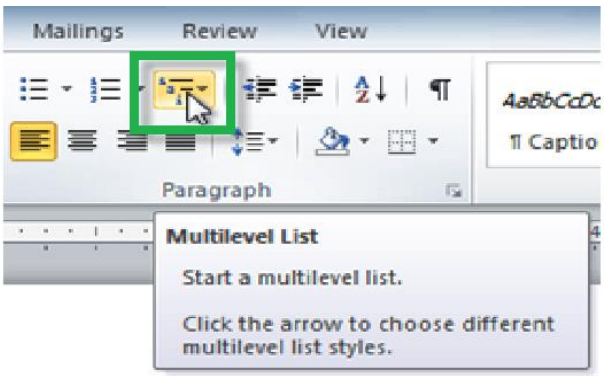


Hình 77 Minh họa thay đổi màu bullet

- Bước 6: Click chọn màu.
- Bước 7: Click nút **OK**.

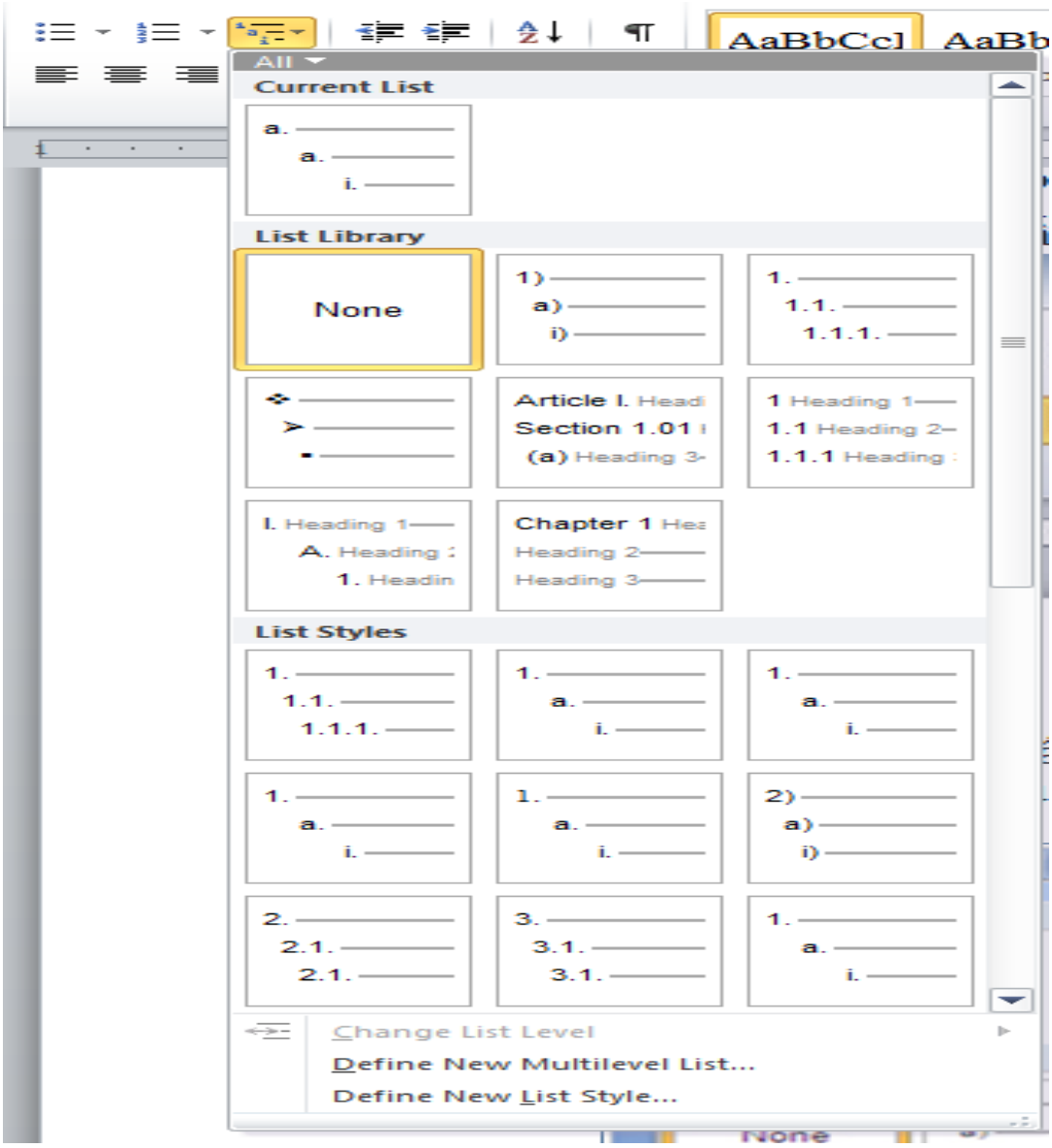
3.3.2| DANH SÁCH ĐA CẤP

- Bước 1: Chọn văn bản cần tạo danh sách đa cấp
- Bước 2: Click vào lệnh **Multilevel List, nhóm Paragraph** trên tab **Home**.



Hình 0.1: Minh họa nút lệnh tạo danh sách đa cấp trên ribbon

- Bước 3: Click vào **Bullet** hay **Number** muốn sử dụng.



Hình 78 Minh họa các dạng danh sách đa cấp

- Bước 4: Vị trí con trỏ ở phần cuối của một mục danh sách và nhấn phím **Enter** để thêm một mục mới vào danh sách.

Lưu ý: Để thay đổi các cấp của dòng.

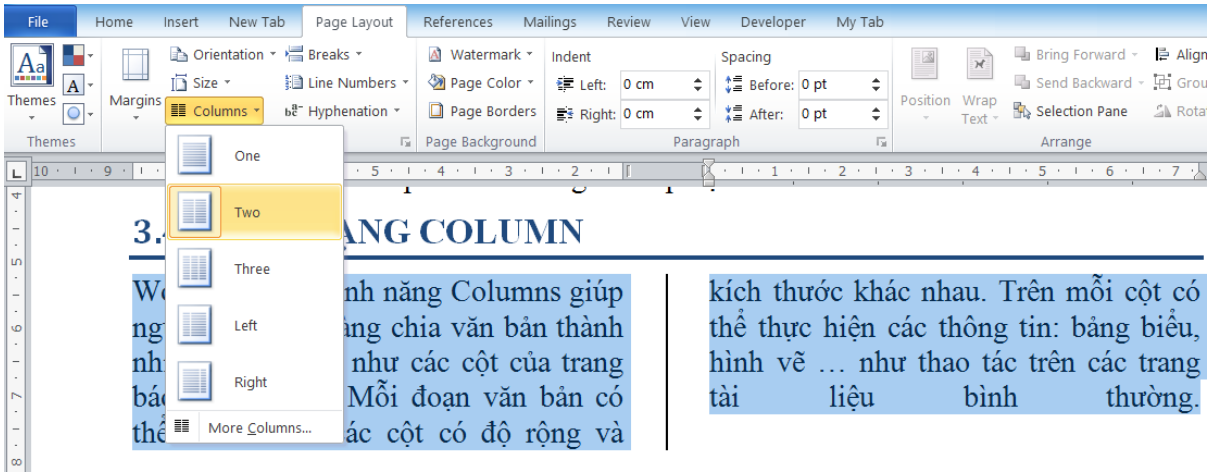
- Đặt **con trỏ** vào đầu dòng.
- Nhấn phím **Tab** để tăng cấp độ.
- Giữ **Shift** và nhấn phím **Tab** để giảm cấp độ.

3.4| ĐỊNH DẠNG COLUMN

Word cung cấp tính năng Columns giúp người dùng dễ dàng chia văn bản thành nhiều cột (giống như các cột của trang báo và tạp chí). Mỗi đoạn văn bản có thể chia thành các cột có độ rộng và kích thước khác nhau. Trên mỗi cột có thể thực hiện các thông tin: bảng biểu, hình vẽ … như thao tác trên các trang tài liệu bình thường.

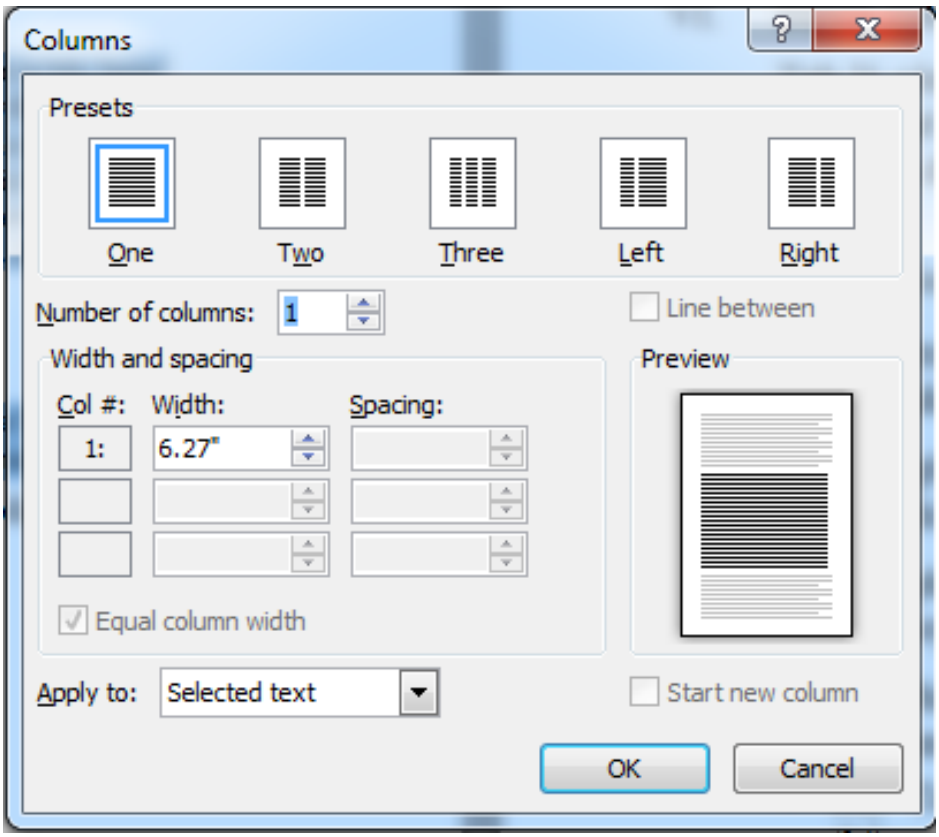
Cách tạo cột

- Bước 1: Chọn khối văn bản muốn tạo cột.
- Bước 2: Vào tab Page Layout, trong nhóm Page Setup, chọn **Columns**.



Hình 79 Hình minh họa lệnh chèn cột trên ribbon

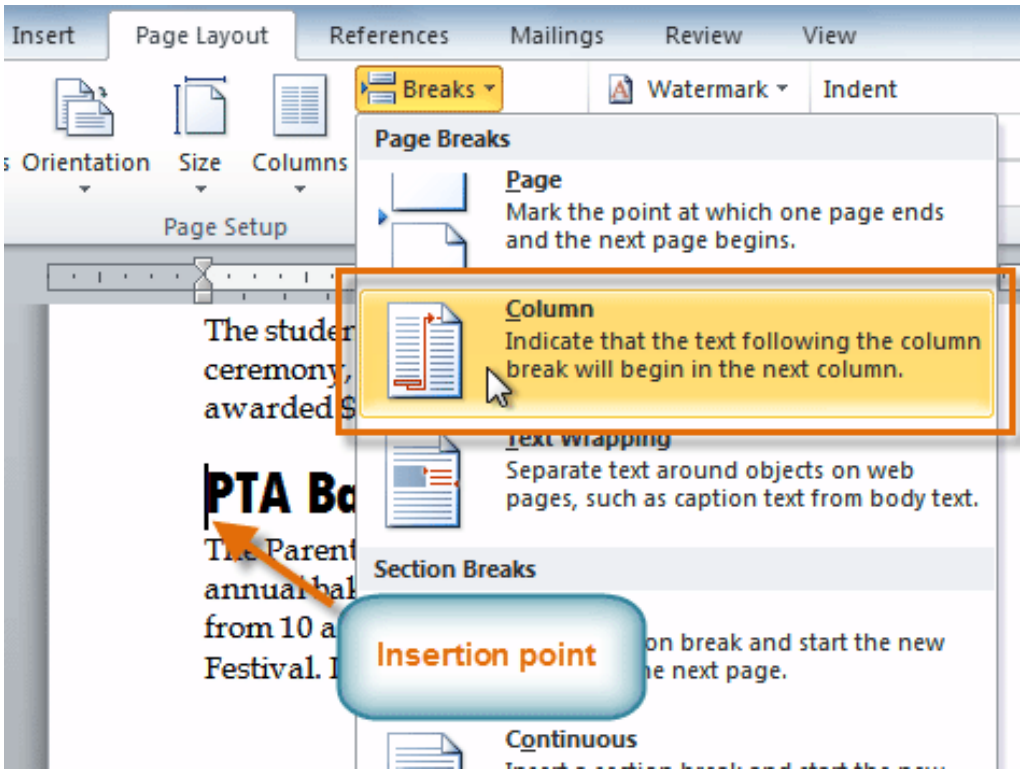
- Bước 3: Chọn số cột muốn chia. Nếu muốn mở rộng, click vào nút **More Columns** hiển thị hộp thoại **Columns** để chọn khoảng cách giữa các cột **Width and spacing**.



Hình 80 Hình minh họa hộp thoại Columns

Cách ngắt cột

- Bước 1: Đặt con trỏ tại vị trí muốn ngắt cột.
- Bước 2: Chọn Page Layout/Breaks/Column.



Hình 81 Minh họa thao tác ngắt cột

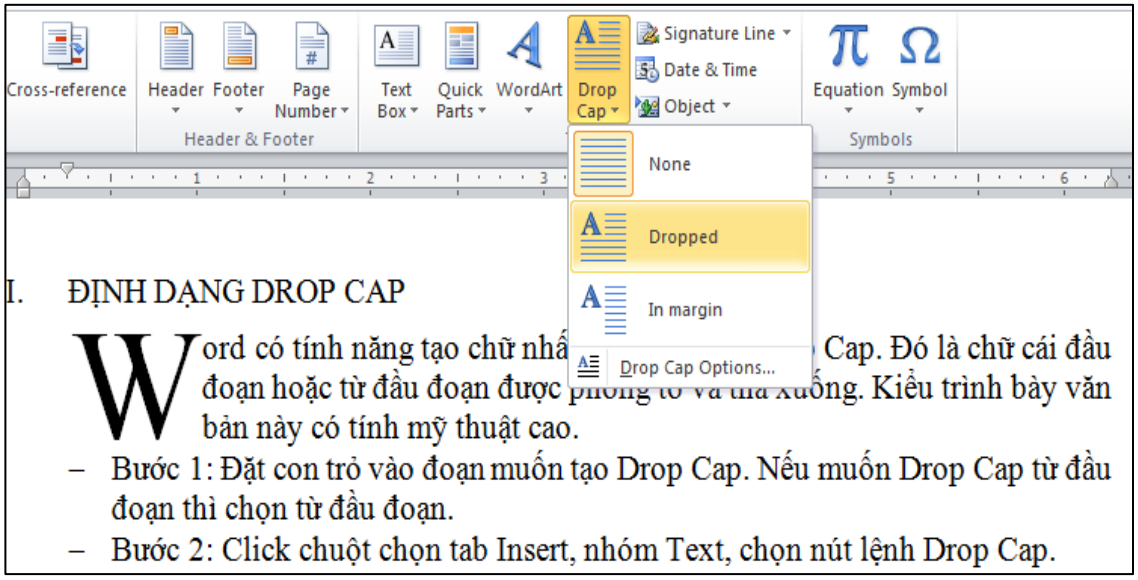
3.5| ĐỊNH DẠNG DROPCAP

Word có tính năng tạo chữ nhấn mạnh gọi là Drop Cap. Đó là chữ cái đầu đoạn hoặc từ đầu đoạn được phóng to và thả xuống. Kiểu trình bày văn bản này có tính mỹ thuật cao.

Bước 1:

- Nếu muốn Drop Cap ký tự đầu đoạn, đặt con trỏ vào bất kỳ vị trí nào trong đoạn muốn tạo Drop Cap.
- Nếu muốn Drop Cap từ đầu đoạn thì chọn từ đầu đoạn.

Bước 2: Click **Insert/Drop Cap**.

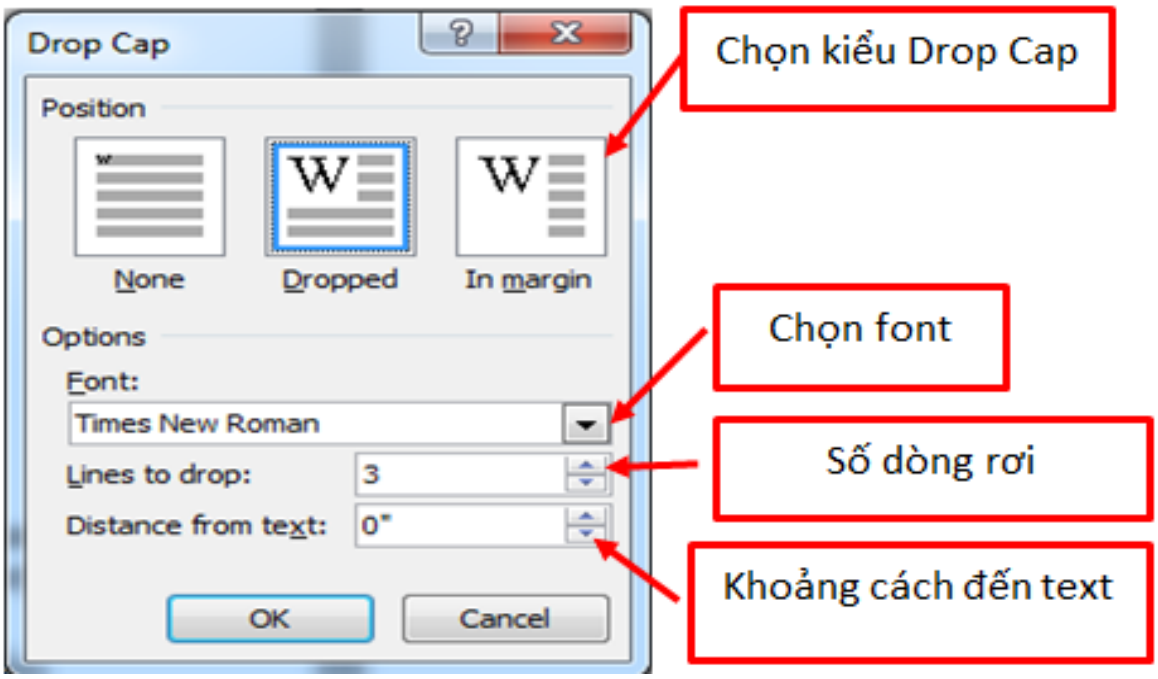


Hình 82 Hình minh họa chèn Drop Cap

Có 2 chế độ:

- **Dropped**: chữ rơi nằm bên trong đoạn
- **In-margin**: chữ rơi nằm bên ngoài đoạn

Để có thể tùy biến chữ cái nhấn mạnh này, click chọn lệnh **Drop Cap Options**. Xuất hiện hộp thoại sau:



Hình 83 Hình minh họa hộp thoại Drop Cap

Bước 3: Chọn các thông số cần dùng, click nút **OK**.

3.6| ĐỊNH DẠNG TAB

Tab là các vị trí dừng trong văn bản giúp dễ dàng căn chỉnh và định dạng văn bản. Khi thêm bớt dữ liệu tại một vị trí Tab thì các vị trí khác không thay đổi, có thể thay đổi dễ dàng các vị trí Tab.

- Các loại Tab:

Tab trái: Đặt vị trí bắt đầu của đoạn text mà từ đó sẽ chạy sang phải khitanhập liệu.

Tab giữa: Đặt vị trí chính giữa đoạn text. Đoạn text sẽ nằm giữa vị trí đặt tab khitanhập liệu.

Tab phải: Nằm ở bên phải cuối đoạn text. Khitanhập liệu, đoạn text sẽ di chuyển sang trái kể từ vị trí đặt tab.

Tab thập phân: Khi đặt tab này, những dấu chấm phân cách phần thập phân sẽ nằm trên cùng một vị trí.

Bar Tab: Loại tab này không định vị trí cho text. Nó sẽ chèn một thanh thẳng đứng tại vị trí đặt tab.

- Cách thiết lập Tab:

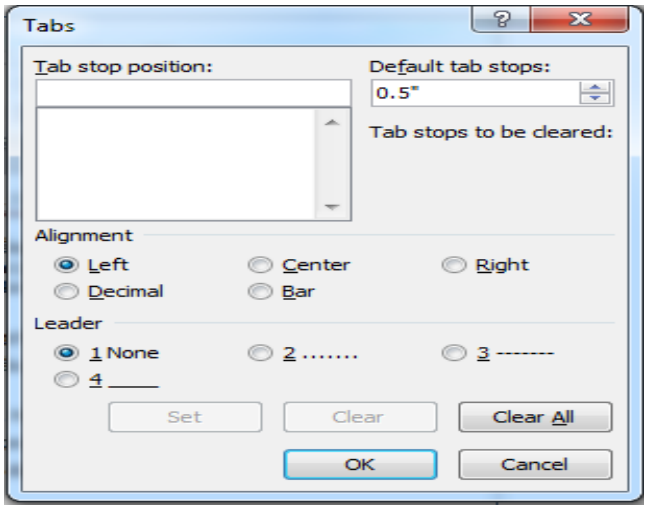
Bước 1: Click vào ký hiệu (nằm ở phía bên trái của thước ngang) để chọn kiểu tab muốn dùng.

Bước 2: Click vào vị trí muốn đặt tab trên thước ngang để đặt Tab.

Nếu muốn tạo Leader cho tab thì double click vào ký hiệu tab trên thước ngang hoặc vào hộp thoại **Paragraph** chọn **Tab...** , sau đó chọn tab cần đặt Leader trong Tab stop position, chọn loại Leader, chọn Set.

Bước 3: Click nút **OK.**

- **Default tab stops**: Khoảng cách dừng của default tab, thông thường là 0.5”
- **Tab stop position**: tọa độ điểm dừng Tab
- **Alignment:** chọn một loại tab là **Left – Center – Right – Decimal – Bar** (loại tab chỉ có tác dụng tạo một đường kẻ dọc ở một tọa độ đã định)
- **Leader:** chọn cách thể hiện tab



- 1 None tab tạo ra khoảng trắng
- 2-3-4 tab tạo ra là các dấu chấm, dấu gạch hoặc gạch liền nét
- Các nút lệnh:
- **Set**: Đặt điểm dừng tab, tọa độ đã gõ được đưa vào danh sách
- **Clear**: xóa tọa độ đã chọn
- **Clear all**: xóa tất cả tọa độ điểm dừng tab đã đặt.
-

Hiệu chỉnh Tab

Thay đổi vị trí của tab: Trỏ chuột vào tab muốn thay đổi vị trí rồi kéo đến vị trí mới.

Xóa tab: Chọn tab rồi kéo tab ra khỏi thước ngang.

Ngoài ra có thể dùng hộp thoại Tas để hiệu chỉnh.

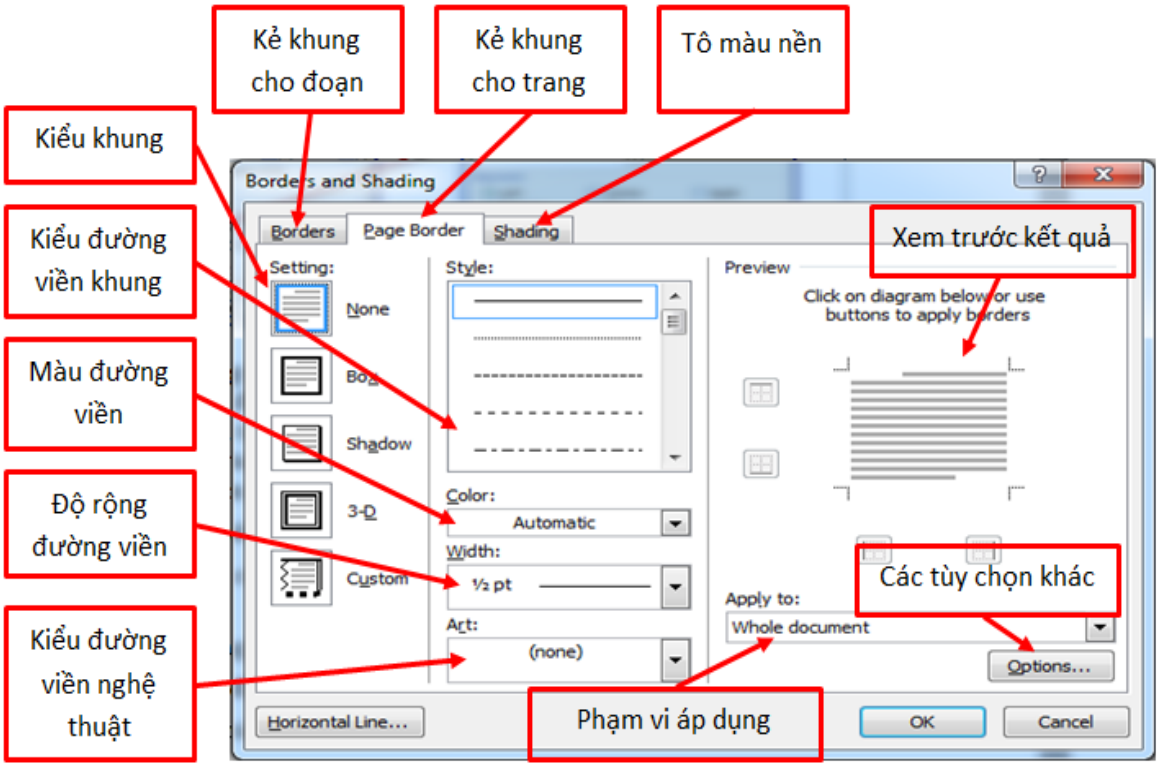
3.7| KẺ KHUNG (BORDER) VÀ TÔ MÀU NỀN (SHADING)

Bước 1: Chọn các đoạn/trang muốn kẻ khung hoặc tô nền.

Bước 2: Chọn **Page Layout/Page Borders.**

3.3.3| KẺ KHUNG

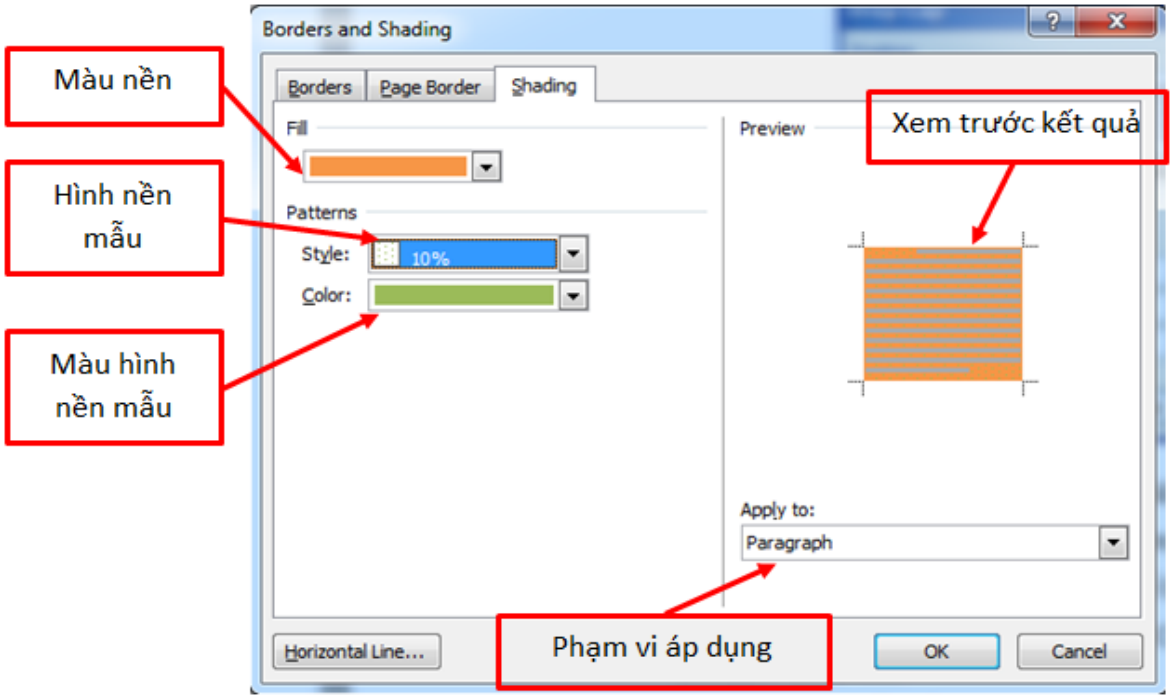
- Chọn tab Borders. Nếu kẻ khung cho trang chọn tab Page Border.
- Chọn kiểu đường kẻ (Style), màu đường kẻ (Color), độ đậm nhạt của đường kẻ (Width)và chọn các cạnh muốn kẻ khung trong phần **Preview**.



Hình 84 Hình minh họa Tab Page Border

3.3.4| TÔ NỀN

- Bước 1: Chọn tab Shading.
- Bước 2: Chọn màu nền trong khung Fill.



Hình 85 Hình minh họa Tab Shading

- Bước 3: Click nút **OK**.

4. STYLE

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Tạo Style mới.*
- *Vận dụng Style và Template vào văn bản.*
- *Tạo mục lục tự động.*

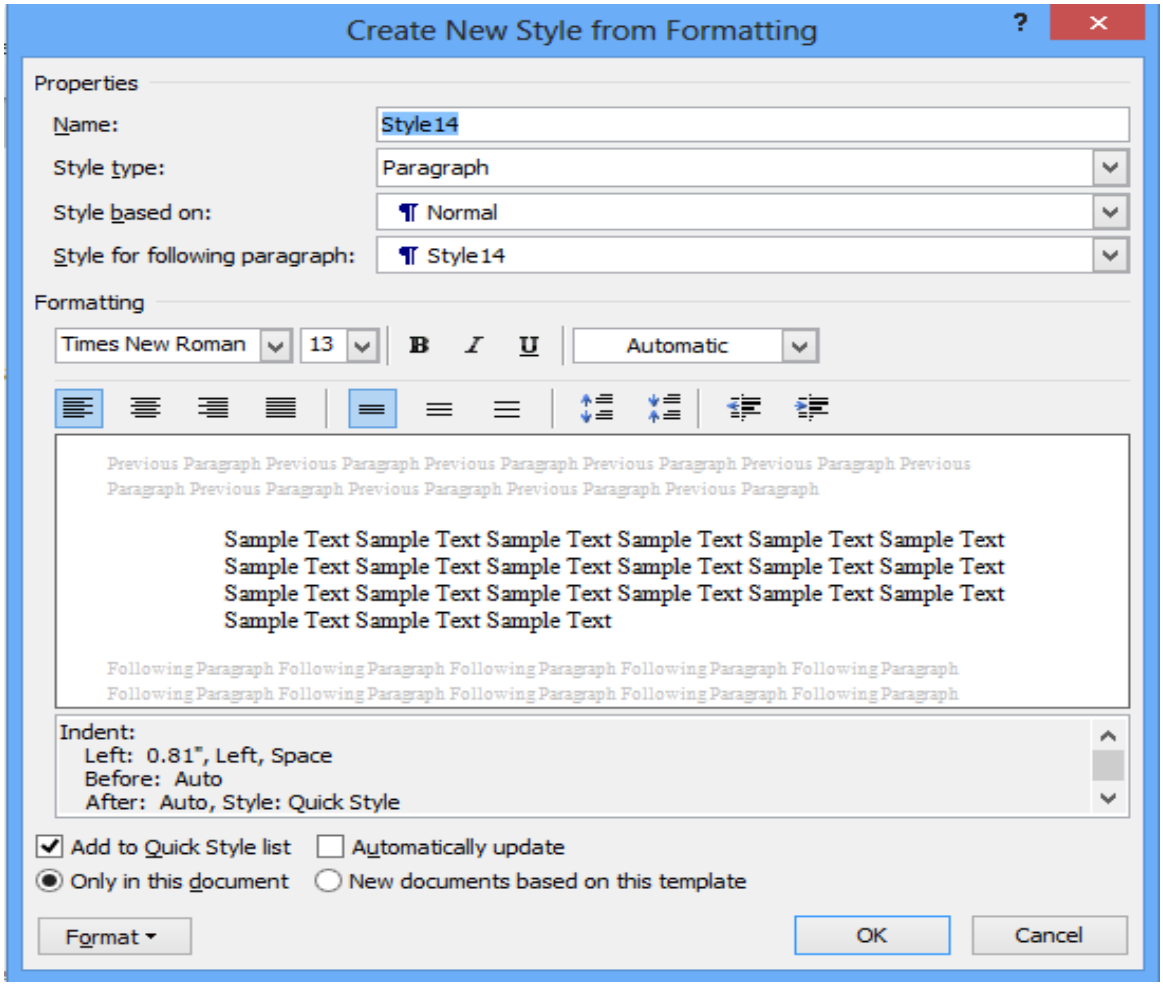
4.1| KHÁI NIỆM STYLE

Style là một tập hợp các định dạng có sẵn trong Word hoặc do người dùng tạo ra và được gán cho một tên riêng. Trong một Style có thể chứa các định dạng ký tự, đoạn văn bản, điểm dừng Tab, đường viền và tô màu,...Khi chúng ta áp dụng Style là chọn đồng thời nhiều lệnh định dạng.

4.2| CÁC THAO TÁC TRÊN STYLE

4.2.1| CÁCH TẠO STYLE MỚI

- Bước 1: Trên thanh **Ribbon**, trong thẻ **Home,** nhóm **styles,** nhấn nút mở bảng **Styles**.
- Bước 2: Trong bảng Styles, nhấn nút New Style để mở hộp thoại Create New Style from Formatting.

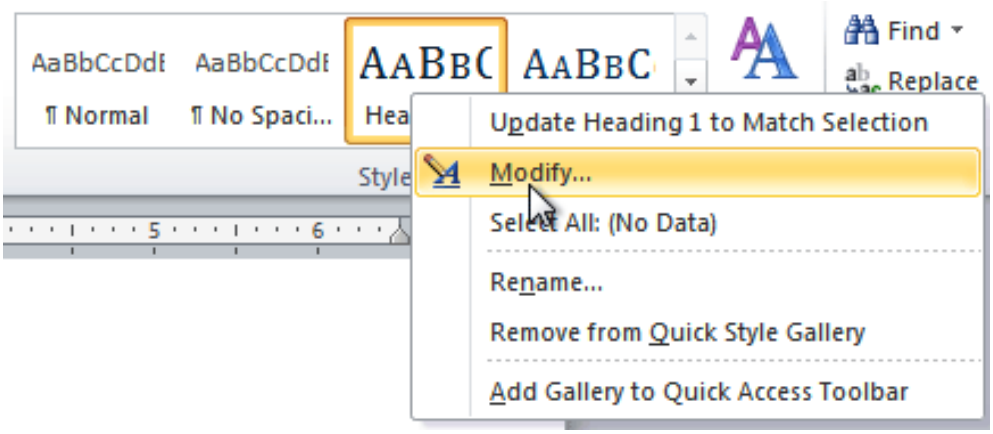


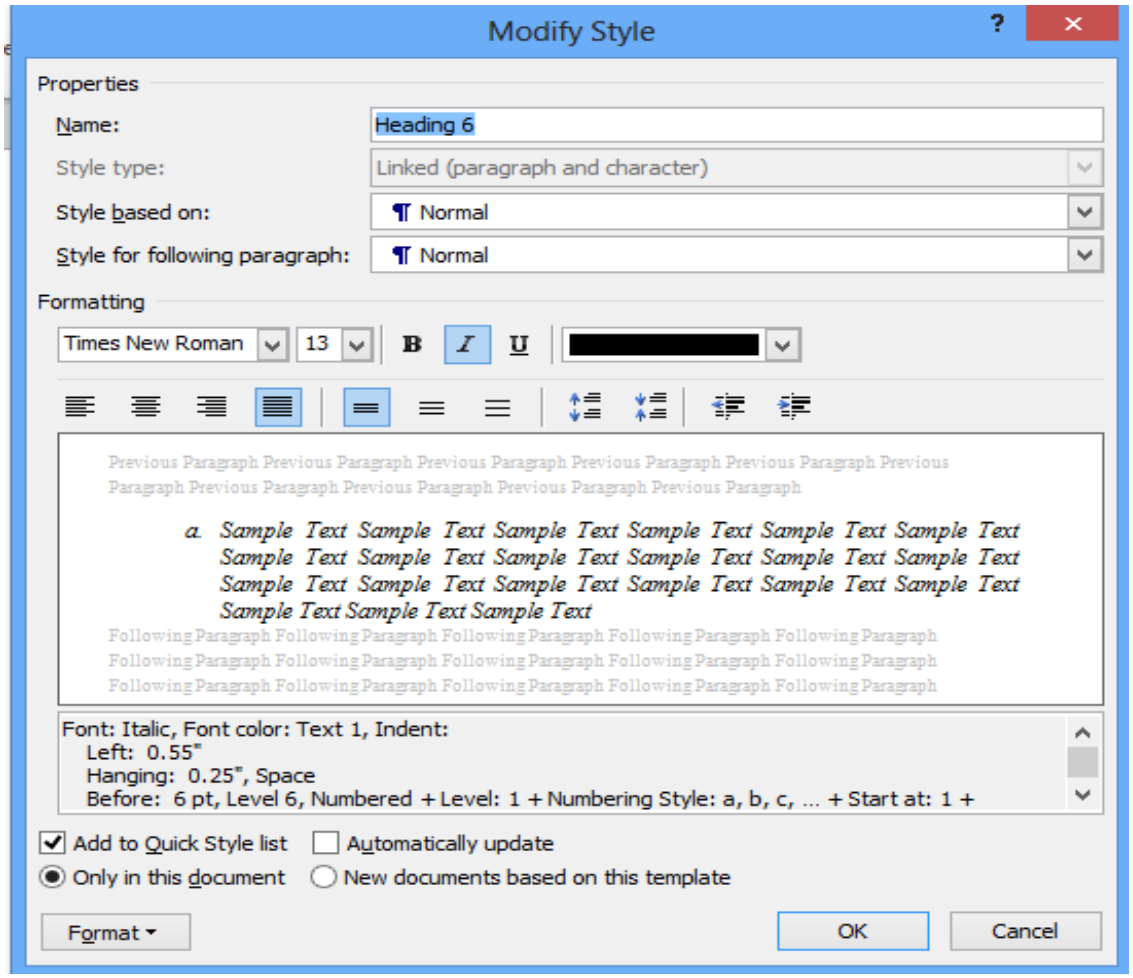
Hình 86 Hình minh họa hộp thoại Create New Style from Formtting

- Bước 3: Trong hộp thoại **Create New Style from Fomatting**, đặt các thông số định dạng cho Style mới.
- Bước 4: Nhấn **Ok** để tạo Style mới.

Cách điều chỉnh Styte

- Bước 1: Trên thanh **Ribbon**, tại nhóm **Styles** trong thẻ **Home**, nhấp phải chuột lên Style ta muốn sửa, chọn **Modify**.



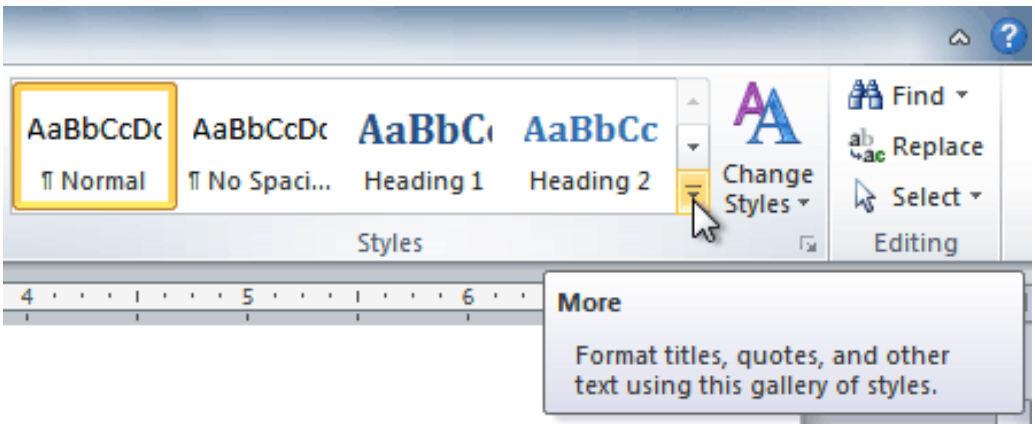


Hình 87 Hình minh họa hiệu chỉnh Style

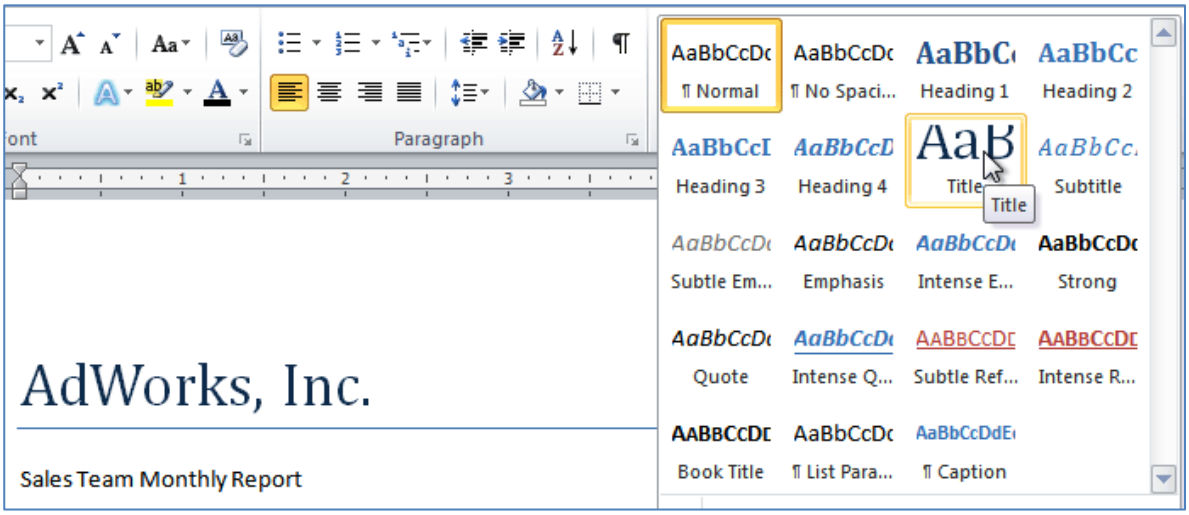
- Bước 2: Trong hộp thoại **Modify Style**, đặt lại các thông số định dạng cho Style được chọn.
- Bước 3: Chọn nút **Ok** để xác nhận thay đổi.

4.2.2| ÁP DỤNG STYLE VÀO VĂN BẢN

- Bước 1: Chọn đoạn văn bản muốn áp dụng Style.
- Bước 2: Trong thẻ **Home**, nhóm **Styles**, sử dụng thanh trượt để duyệt qua các Style trong nhóm **Quick Style** hoặc nhấn nút **More** để mở rộng nhóm.



Rê chuột qua các Style để xem cách hiển thị của đoạn văn bản được chọn, đoạn văn bản sẽ thay đổi theo từng Style (điều này có được do tính năng Live Preview của phần mềm Word 2010).



Hình 88 Hình minh họa cách áp dụng Style cho văn bản

- Bước 3: Chọn Style muốn sử dụng.

4.2.3| XÓA BỎ STYLE DO NGƯỜI DÙNG TẠO

Trên thanh **Ribbon**, tại nhóm **Styles** trong thẻ **Home**, nhấp phải chuột lên Style ta muốn xóa, chọn **Remove from Quick Style Gallery**.

4.2.4| XÓA ĐỊNH DẠNG VĂN BẢN

- Bước 1: Chọn nội dung cần xóa định dạng (nếu cần).
- Bước 2: Trong thẻ Home, nhóm **Font**, nhấn nút **Clear Formatting**.

Hoặc

- Bước 1: Chọn nội dung cần xóa định dạng (nếu cần).
- Bước 2: Trong thẻ Home, nhóm **Styles**, nhấn nút **More** để mở rộng nhóm **Quick Styles**.
- Bước 3: Trong trình đơn mở rộng của nhóm **Quick Styles**, nhấp mục **Clear Formatting**.

4.3| TẠO MỤC LỤC TỰ ĐỘNG

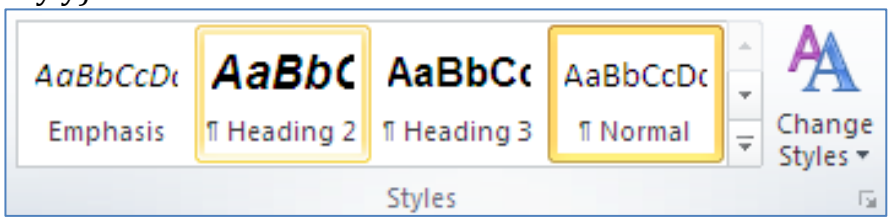
Bảng mục lục là một danh sách các tiêu đề của văn bản và số trang bắt đầu của tiêu đề. Word cho phép tạo 9 cấp cho các tiêu đề.

4.3.1| TẠO MỤC LỤC TỰ ĐỘNG

Đánh dấu mục lục: Chúng ta có thể đánh dấu các mục trong mục lục tự động theo một trong hai cách sau:

- Sử dụng các Heading Styles được cài sẵn:

- Bước 1: Lựa chọn nội dung muốn định dạng thành Heading.
- Bước 2: Chọn tab Home, trong nhóm Styles, chọn Heading 1 (hoặc chọn heading tùy ý).



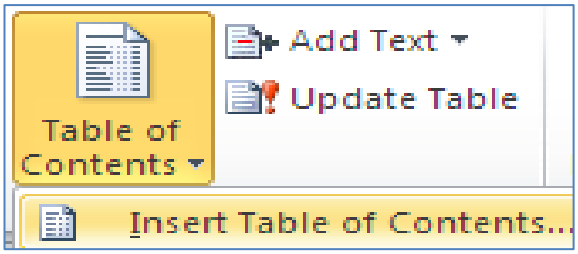
Nếu không thấy Style ta muốn, click mũi tên để mở rộng **Quick Styles Gallery.** Nếu style ta muốn không xuất hiện, Chọn S**ave Selection as New Quick Style.**

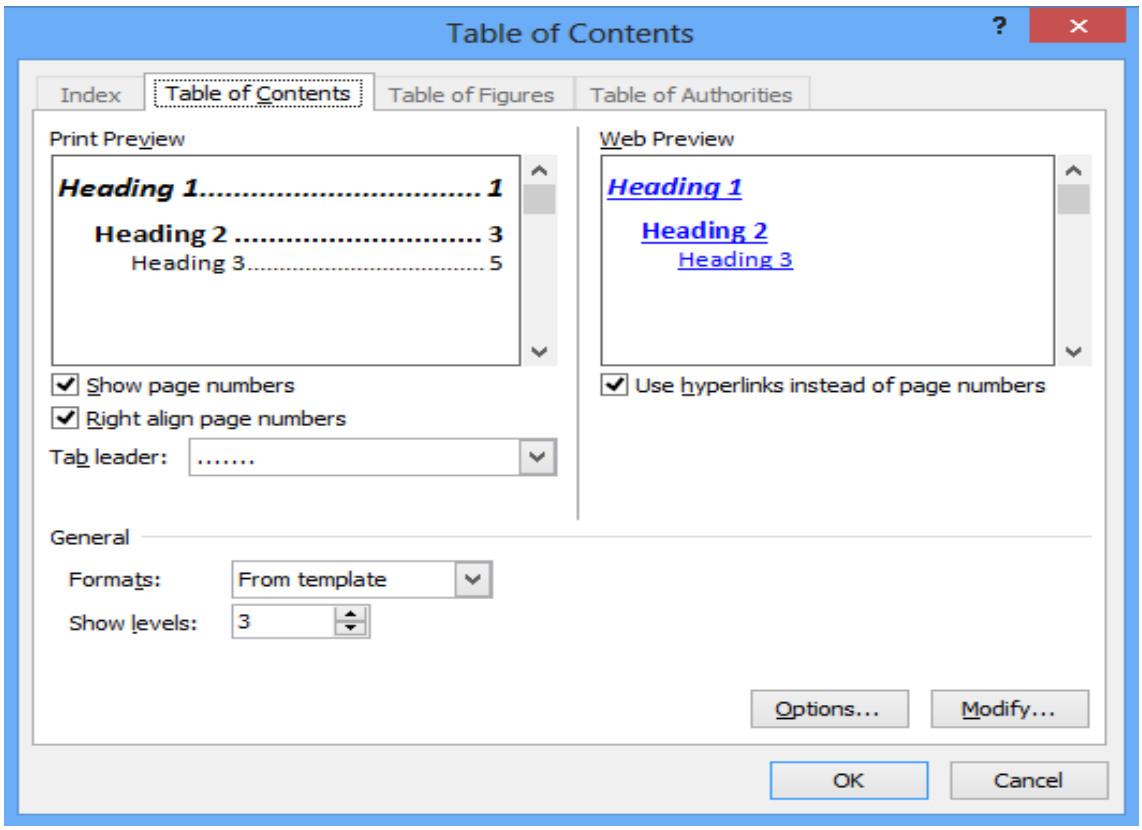
- Đánh dấu các mục văn bản riêng:

- Bước 1: Lựa chọn nội dung ta muốn tạo Heading.
- Bước 2: Chọn tab **References.**
- Bước 3: Chọn Add Text trong nhóm **Table of Contents.**
- Bước 4: Chọn **Level** ta muốn áp dụng cho nội dung đã chọn.

Tạo mục lục tự động

- Bước 1: Đặt con trỏ vào tài liệu tại vi trí ta muốn đặt mục lục tự động
- Bước 2: Chọn Tab References, chọn nút **Table of Contents**, click vào **Insert Table of Contents** và định dạng mục lục theo cách riêng của mình.

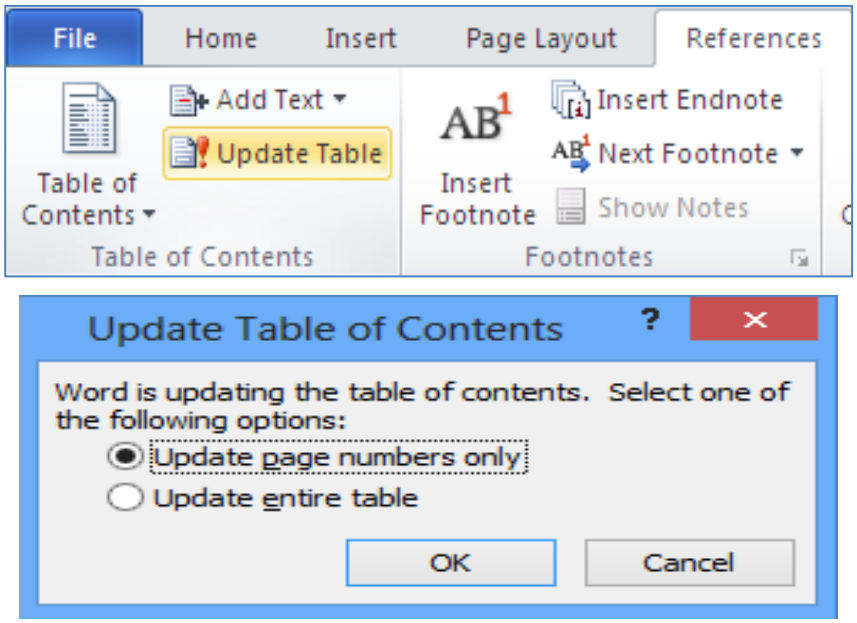




Hình 89 Hình minh họa hộp thoại Table of Contents

4.3.2| CẬP NHẬT MỤC LỤC

- Bước 1: Click vào tab **References**.
- Bước 2: Chọn Update Table trong nhóm Table of Contents.



Hình 90 Hình minh họa cập nhật mục lục

- Bước 3: Chọn **Update page numbers only** (Chỉ cập nhật số trang) hoặc **Update entrie table** (Cập nhật cả nội dung).
- Bước 4: Chọn nút OK.

5. BẢNG BIỂU

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Cách biểu diễn dữ liệu trên Table.*
- *Tạo và hiệu chỉnh Table.*

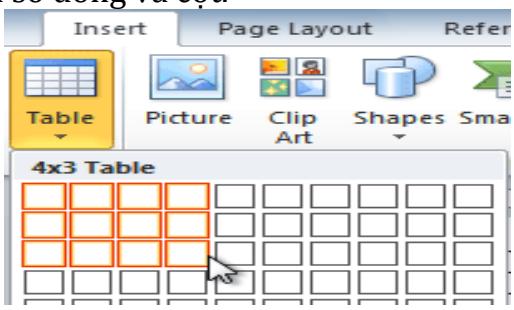
5.1| KHÁI NIỆM VỀ BẢNG

Bảng được tạo thành từ các dòng (rows) và các cột (columns). Giao của dòng và cột tạo thành một ô (cell). Mỗi ô sẽ độc lập với các ô khác và nó có thể chứa mọi đối tượng kể cả một bảng khác.

5.2| TẠO BẢNG

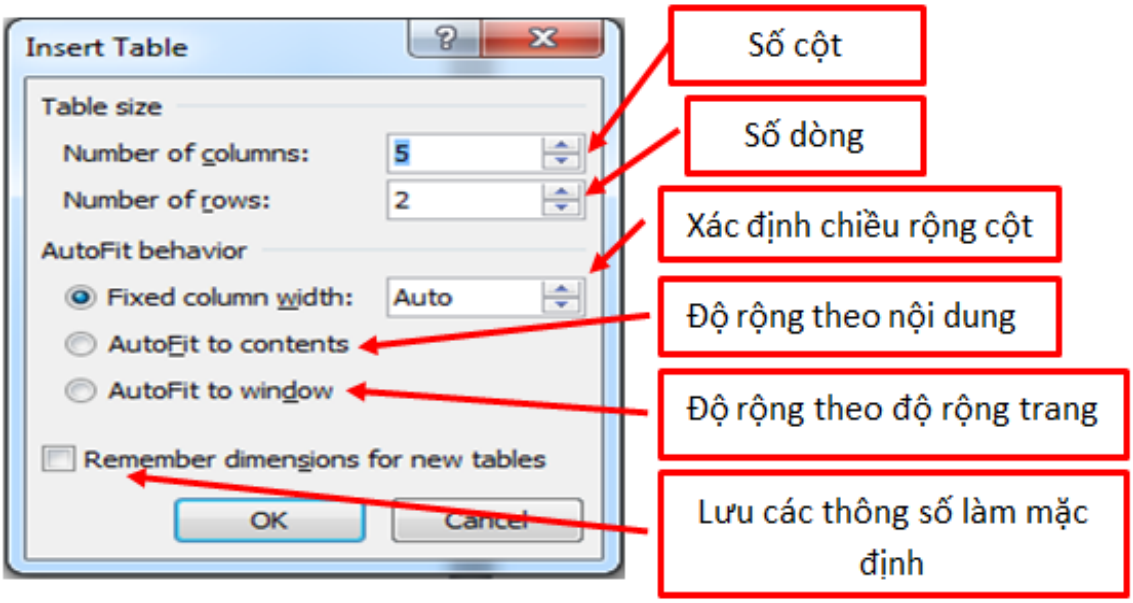
- Bước 1: Đặt con trỏ vào vị trí muốn tạo bảng.
- Bước 2: Chọn tab **Insert**.
- Bước 3: Chọn vào nút **Tables** trên nhóm **Tables**. Ta có thể tạo một bảng theo một trong 4 cách sau:

- Cách 1: Đánh dấu số dòng và cột.



Hình 91 Hình minh họa cách đánh dấu số dòng, số cột để tạo bảng

- Cách 2: Chọn lệnh Insert Table. Hộp thoại Insert Table hiển thị, thiết lập các thông số cho hộp thoại, click OK.



Hình 92 Hình minh họa cách tạo bảng dùng hộp thoại Insert Table

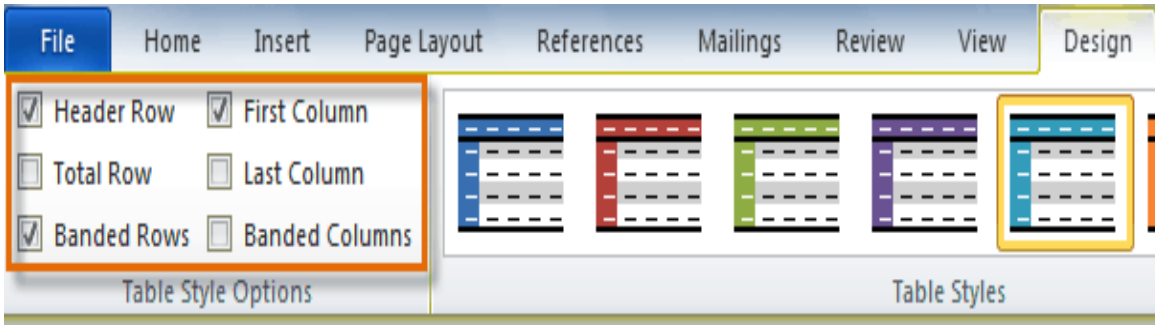
- Cách 3. Chọn lệnh Draw Table để vẽ bảng.
- Cách 4. Chọn lệnh Quick Tables để tạo bảng theo mẫu.

5.3| CÁC THAO TÁC CƠ BẢN TRÊN BẢNG

5.3.1| CHỈNH SỬA CẤU TRÚC VÀ ĐỊNH DẠNG BẢNG

Chỉnh sửa cấu trúc bảng: Chọn vào bảng, trên vùng Ribbon xuất hiện hai tab: **Design** và **Layout** dùng để thiết kế và bố trí bảng.

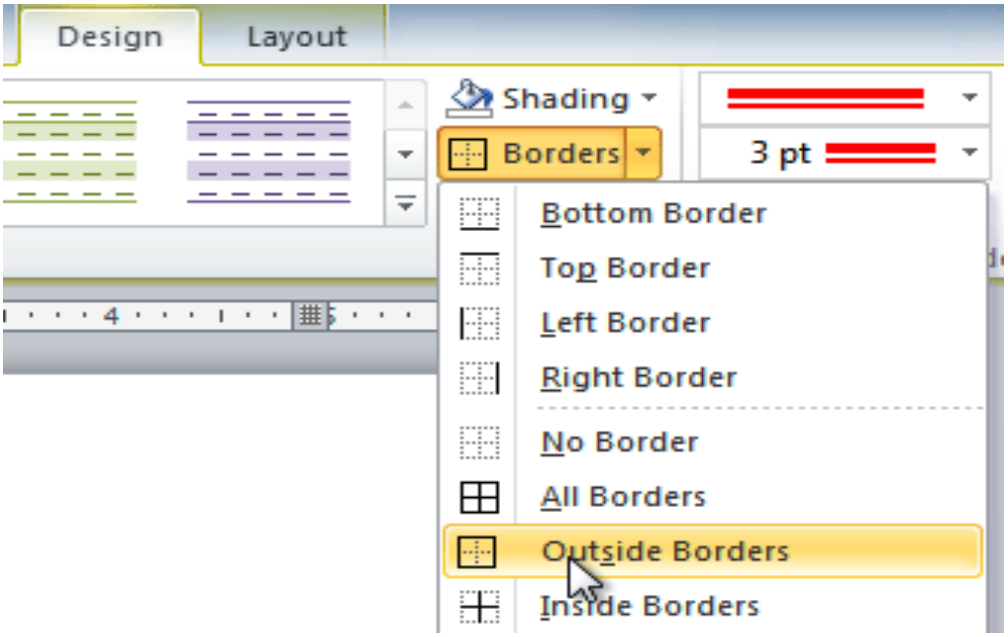
Tab Design có: Table Style Options dùng để định dạng các loại bảng theo mẫu, Draw Borders dùng để kẻ khung, tô màu nền cho bảng.



Hình 93 Hình minh họa Table Styles

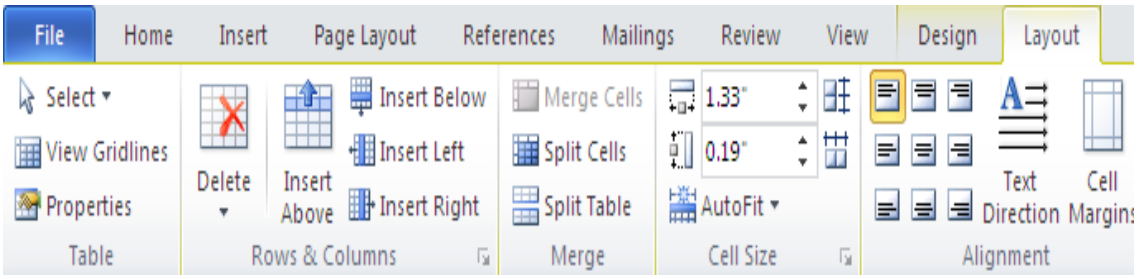
Ví dụ: Kẻ khung cho bảng:

- Bước 1: Chọn bảng.
- Bước 2: Chọn tiếp tab **Design**, nhóm **Table Styles**, chọn **Borders**.
- Bước 3: Chọn các kiểu đường viền.



Hình 94 Hình minh họa kẻ khung cho bảng

Tab Layout để hiệu chỉnh bảng bao gồm một số tính năng cơ bản sau:



Hình 95 Hình minh họa Tab Layout

- Xem Gridlines và các thuộc tính (có trên nhóm Table).
- Chèn dòng và cột (có trên nhóm Row & Columns).
- Xóa bảng, dòng và cột (có trên nhóm Rows & Columns).
- Trộn hoặc tách các ô (có trên nhóm Merge).
- Tăng và giảm kích thước ô (có trong nhóm Cell Size).
- Canh lề văn bản trong các ô và thay đổi hướng văn bản (nhóm Alignment).

5.3.2| CÁC THAO TÁC TRÊN BẢNG

Di chuyển con trỏ trong bảng

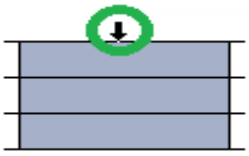
- Sử dụng các phím mũi tên để di chuyển từ ô đến ô, từ hàng đến hàng.
- Sử dụng phím Tab để di chuyển đến ô liền sau. Trường hợp con trỏ nằm trong ô cuối cùng của bảng, nếu ta nhấn phím Tab thì Word sẽ tạo thêm cho bảng một hàng mới. Ngoài ra ta có thể click chuột vào ô bất kỳ trong bảng.
- Click giữ Shift + Tab sẽ đưa con trỏ đến ô liền trước.
- Click giữ Ctrl + Tab để tạo thêm Tab vào ô.

Chọn các ô trong bảng

Ta có thể dùng chuột thao tác trực tiếp trên bảng để lựa chọn các ô:

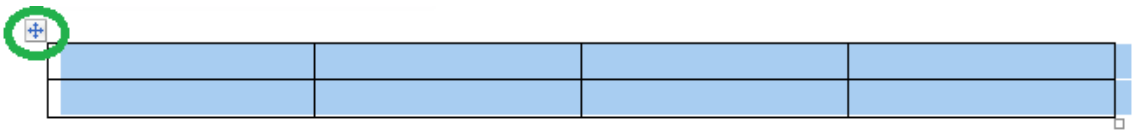
- Chọn một ô: Double click vào ô cần chọn, hoặc đặt con trỏ chuột vào gốc của ô đến khi con trỏ chuột hiển thị thành biểu tượng thì click chuột để chọn.

- Chọn một cột: Di chuyển chuột đến vị trí phía trên của cột muốn chọn, con trỏ chuột hiển thị thành biểu tượng thì click chuột để chọn.



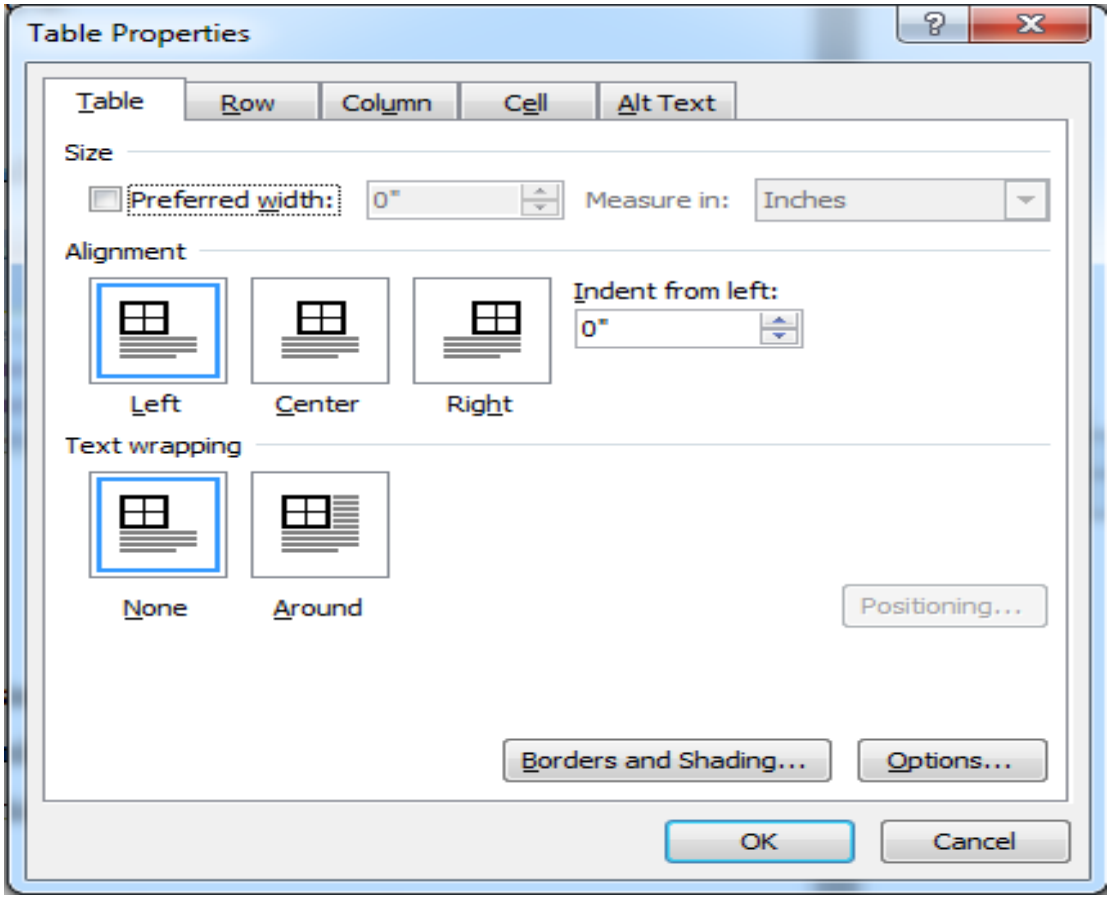
- Chọn một hàng: Di chuyển chuột đến vị trí đầu phía trái hàng muốn chọn, con trỏ chuột hiển thị thành biểu tượng thì ta Double click chuột để chọn.

- Chọn một bảng: Đưa trỏ chuột đến bảng cho đến khi trên góc trái của bảng xuất hiện hình ⊞. Click vào hình ⊞ để chọn bảng.



Trình bày bảng trên trang văn bản

- Bước 1: Click chọn bảng.
- Bước 2: R-Click lên bảng, chọn lệnh Table Properties.
- Hộp thoại Table Properties hiển thị, chọn tab Table:

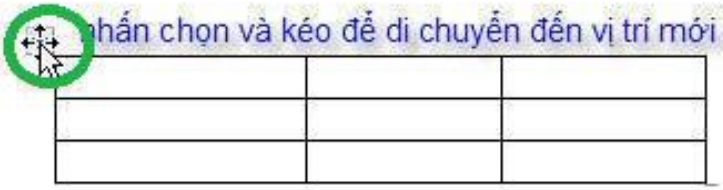


Hình 96 Hình minh họa hộp thoại Table Properties

- Bước 3: Thiết lập xong, click nút OK để lựa chọn.

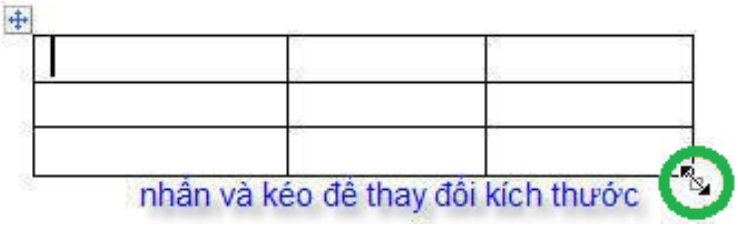
Di chuyển bảng trong văn bản

- Đưa trỏ chuột đến bảng cần di chuyển cho đến khi trên góc trái của bảng xuất hiện hình ⊞.
- Đưa trỏ chuột đến hình ⊞, trỏ chuột sẽ hiển thị hình ✥.
- Drag và kéo bảng đến vị trí mới.



Phóng to, thu nhỏ kích thước bảng

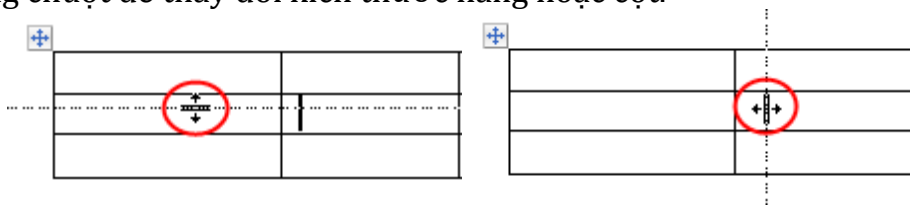
- Đưa trỏ chuột đến bảng cần thay đổi kích thước cho đến khi góc dưới phải của bảng hiển thị hình ⌑.
- Đưa trỏ chuột đến hình ⌑, trỏ chuột sẽ chuyển sang hình ⤡.
- Drag chuột để phóng to hay thu nhỏ bảng.



Thay đổi kích thước của cột và hàng

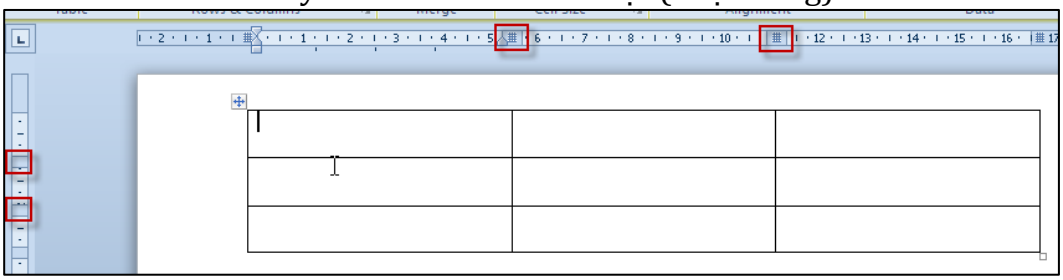
- Cách 1:

- Đánh dấu chọn một hay nhiều cột (hoặc một hay nhiều hàng).
- Đưa trỏ chuột đến đường phân cách của cột (hoặc hàng) cho đến khi con trỏ chuột chuyển sang hình ⟷(phân cách cột) hoặc hình ≡(phân cách hàng).
- Drag chuột để thay đổi kích thước hàng hoặc cột.



- Cách 2:

- Đánh dấu chọn một hay nhiều cột (hoặc một hay nhiều hàng).
- Đưa trỏ chuột đến biểu tượng (cho cột) và biểu tượng (cho hàng) trên thước canh để thay đổi kích thước của cột (hoặc hàng).



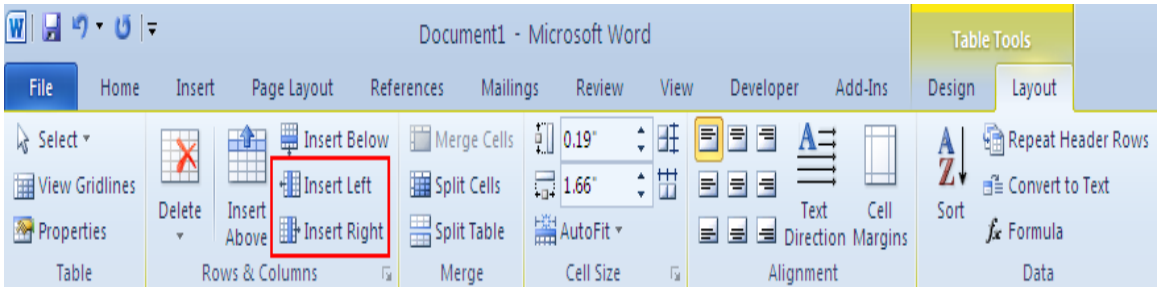
- Click giữ chuột lên biểu tượng hoặc và drag để thay đổi kích thước của cột hoặc hàng.

Chèn cột, chèn hàng, chèn bảng vào trong bảng

Bước 1: Đặt con trỏ tại ô trong bảng cần chèn thêm cột/hàng.

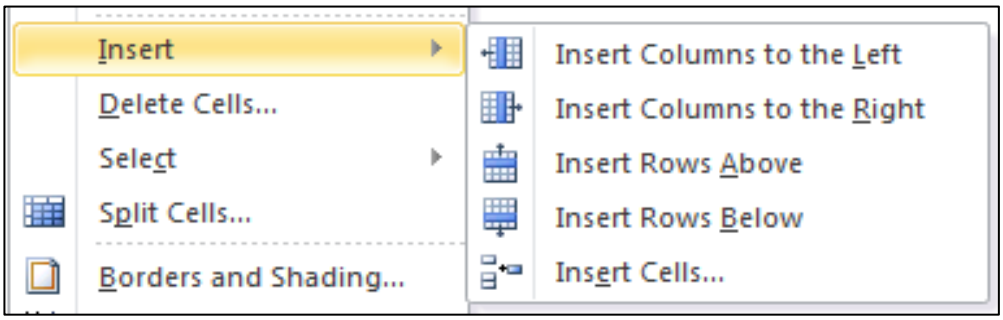
Bước 2:

- Chọn tab Layout, nhóm **Rows** & **Columns**



Hình 97 Minh họa tab Layout nhóm Row&Columns

- Hoặc Click chuột phải chọn Insert

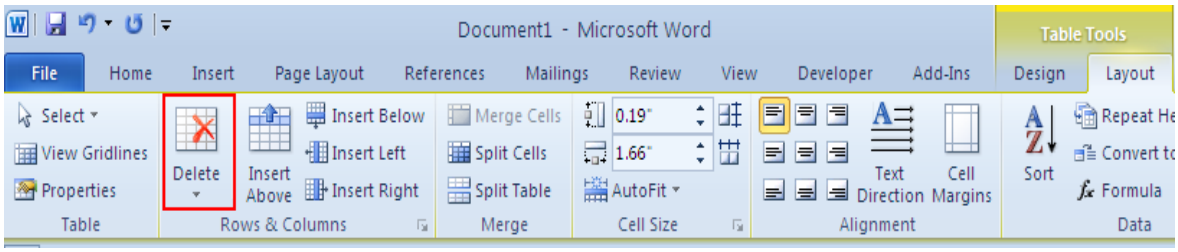


Hình 98 Menu hiện ra khi click phải, chọn Insert

Xoá cột hoặc hàng

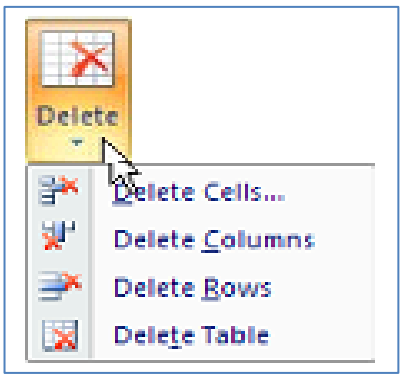
Chọn các cột hay các hàng muốn xoá.

Chọn tab Layout, nhóm Rows & Columns, chọn lệnh Delete



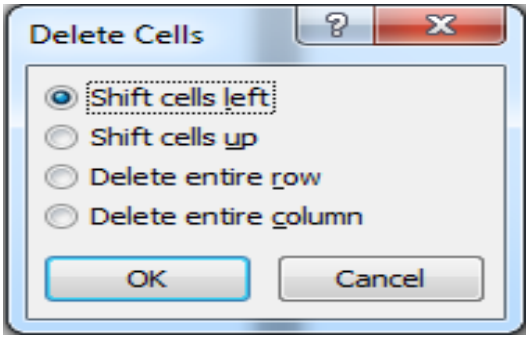
Hình 99 Minh họa thao tác chọn lệnh Delete

Hộp thoại lệnh hiển thị:



Hình 100 Hộp thoại lệnh Delete

Delete Cells: lựa xóa ô. Khi Click chọn, hộp thoại Delete Cells hiển thị:



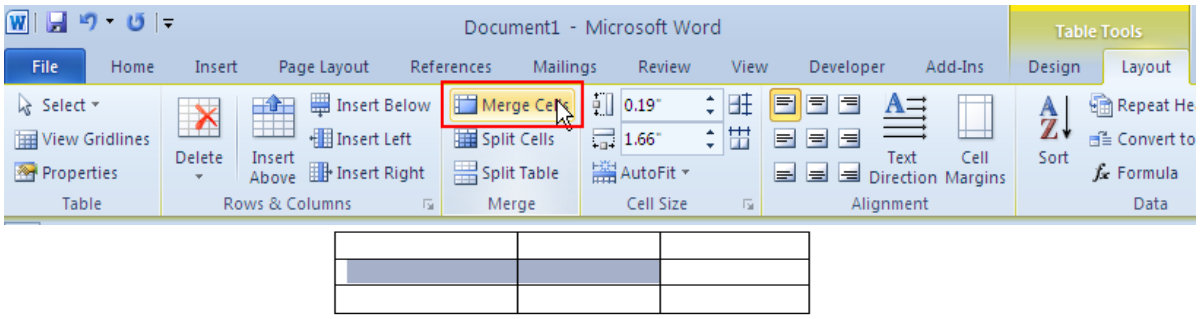
Hình 101 Hộp thoại Delete Cells

Lựa chọn các điều kiện để thực hiện xóa ô và click OK.

Trộn, tách ô

Ghép nhiều ô thành một ô:

- Bước 1: Chọn khối các ô muốn ghép thành một ô.



Hình 102 Minh họa ghép nhiều ô thành một ô

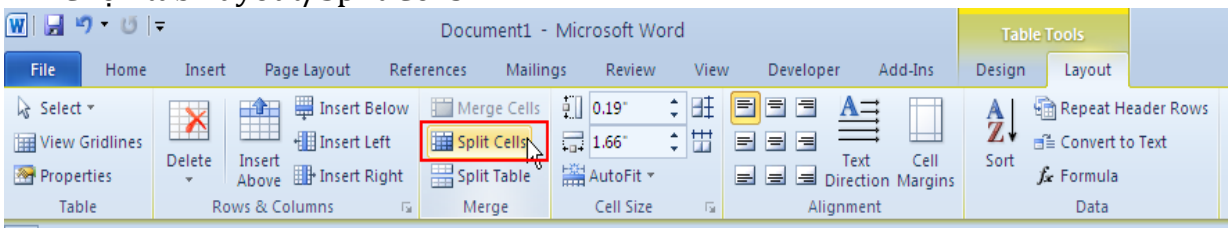
- Bước 2:

  - Click chọn tab Layout/ Merge Cells
  - Hoặc right click, chọn Merge Cells

Tách một ô thành nhiều ô:

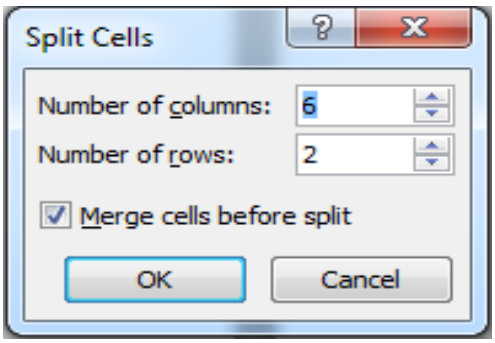
- Bước 1: Chọn ô muốn tách.
- Bước 2:

  - Chọn tab Layout/Split Cells



Hình 103 Minh họa tách ô

Hộp thoại Split Cells hiển thị:

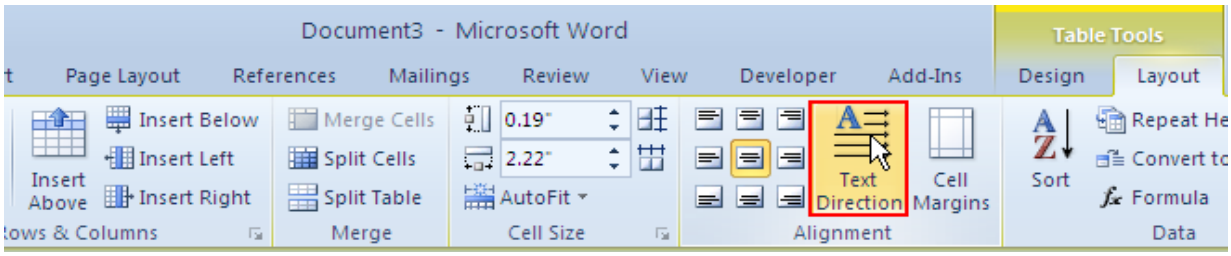


Hình 104 Hộp thoại Split Cells

- Number of columns: xác định số cột cần tách.
- Number of rows: xác định số hàng cần tách.
- Click nút OK để chấp nhận.
- Hoặc right click, chọn Split Cells

Chọn hướng văn bản trong bảng:

- Chọn ô cần thay đổi hiển thị kiểu chữ trong bảng.
- Chọn tab Layout/Text Direction hoặc right click, chọn Text Direction.

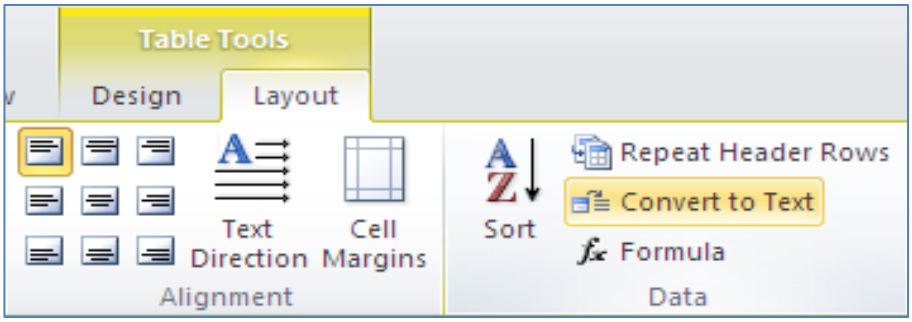


Hình 105 Minh họa thao tác chọn hướng văn bản

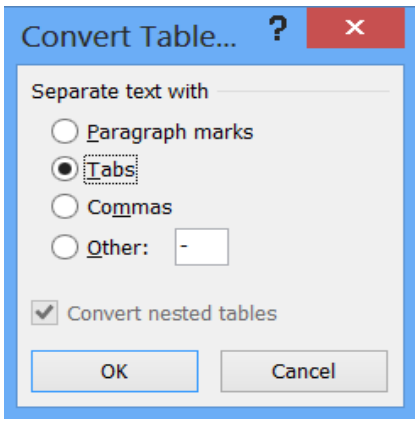
- Trên nhóm Alignment, chọn lệnh Text Direction. Mỗi lần click chọn, Text Direction hiển thị cho 3 kiểu hiển thị chữ trong ô để lựa chọn (biểu tượng minh họa kiểu chữ nằm ngang, biểu tượng và minh họa kiểu chữ đứng trong ô của bảng), chọn các ô nhỏ , , ... để định kiểu hiển thị.

Chuyển đổi từ Table sang Text

- Đặt con trỏ vào một ô bất kỳ trong Table
- Trong thẻ Layout, nhóm Data, nhấn nút Convert to Text



Hiển thị hộp thoại sau:



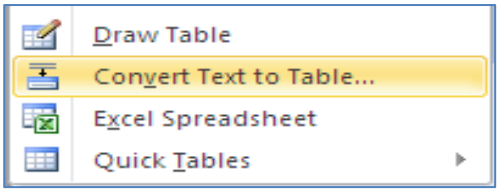
Hình 106 Hộp thoại Convert Table

- Dùng các ký hiệu để phân cách nội dung trong ô thuộc Table

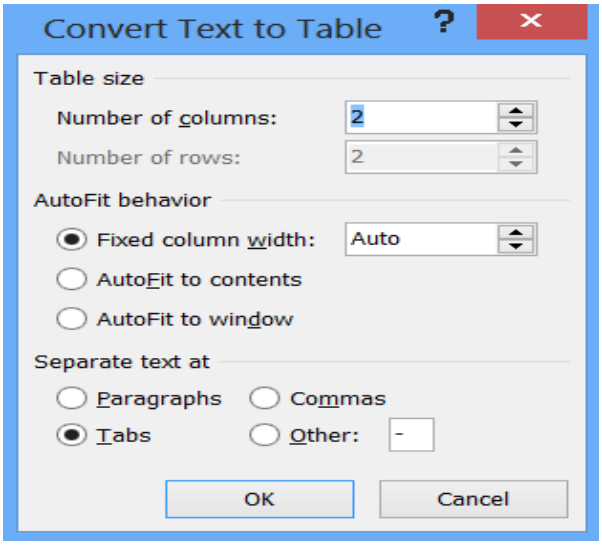
- Paragrahp marks: dấu phân đoạn (tương đương nhấn phím Enter)
- Tabs: có khoảng cách phím Tab
- Commas: dấu phẩy
- Other: dấu khác các dấu đã nêu bên trên,ta gõ vào dấu ta muốn bên cạnh

- Nhấn OK

Chuyển đổi từ Text sang Table



- Chọn dữ liệu muốn chuyển đổi thành Table
- Trong thẻ Insert, nhóm Tables, nhấn Convert Text to Table, hiển thị hộp thoại sau:
- Chọn tùy chọn thích hợp sau đó nhấp nút OK
- Dùng các ký hiệu để phân cách nội dung trong ô thuộc Table



Hình 107 Hộp thoại Convert Text to Table

- Paragrahp marks: dấu phân đoạn (tương đương nhấn phím Enter)
- Tabs: có khoảng cách phím Tab
- Commas: dấu phẩy
- Other: dấu khác các dấu đã nêu bên trên, ta gõ vào dấu ta muốn bên cạnh

6. CHÈN CÁC ĐỐI TƯỢNG VÀO VĂN BẢN

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Trình bày cách chèn các đối tượng vào văn bản.*
- *Trình bày các thao tác trên các đối tượng.*
- *Thực hiện thành thạo các thao tác trên các đối tượng được chèn vào văn bản.*
- *Trình bày cách tạo công thức*
- *Thực hiện thành thạo các thao tác chèn công thức vào văn bản*

6.1| CÁC THAO TÁC CƠ BẢN TRÊN ĐỐI TƯỢNG ĐỒ HỌA

6.1.1| DI CHUYỂN ĐỐI TƯỢNG

- Bước 1: Chọn đối tượng.
- Bước 2: Di chuyển chuột qua một trong các cạnh của đối tượng. Con trỏ chuột trở thành một hình chữ thập có mũi tên trên mỗi đầu và trông như thế này:
- Bước 3: Kéo thả đối tượng đến vị trí mong muốn.

6.1.2| SAO CHÉP, CẮT ĐỐI TƯỢNG

- Bước 1: Chọn đối tượng.
- Bước 2: R-Click vào đối tượng chọn **Copy** (Ctrl+C) để sao chép hoặc chọn **Cut** (Ctrl+X) để cắt.
- Bước 3: R-Click vào vị trí cần tới chọn **Paste** (Ctrl+V).

6.1.3| XÓA ĐỐI TƯỢNG

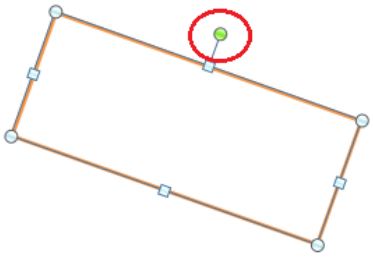
- Bước 1: Chọn đối tượng.
- Bước 2: Nhấn phím **Delete**.

6.1.4| THAY ĐỔI KÍCH CỠ CỦA ĐỐI TƯỢNG

- Bước 1: Chọn đối tượng.
- Bước 2: Di chuyển chuột đến các góc hoặc cách cạnh của đối tượng cho đến khi xuất hiện mũi tên hai chiều, nhấn giữ chuột trái kéo để tăng/giảm kích thước đối tượng.

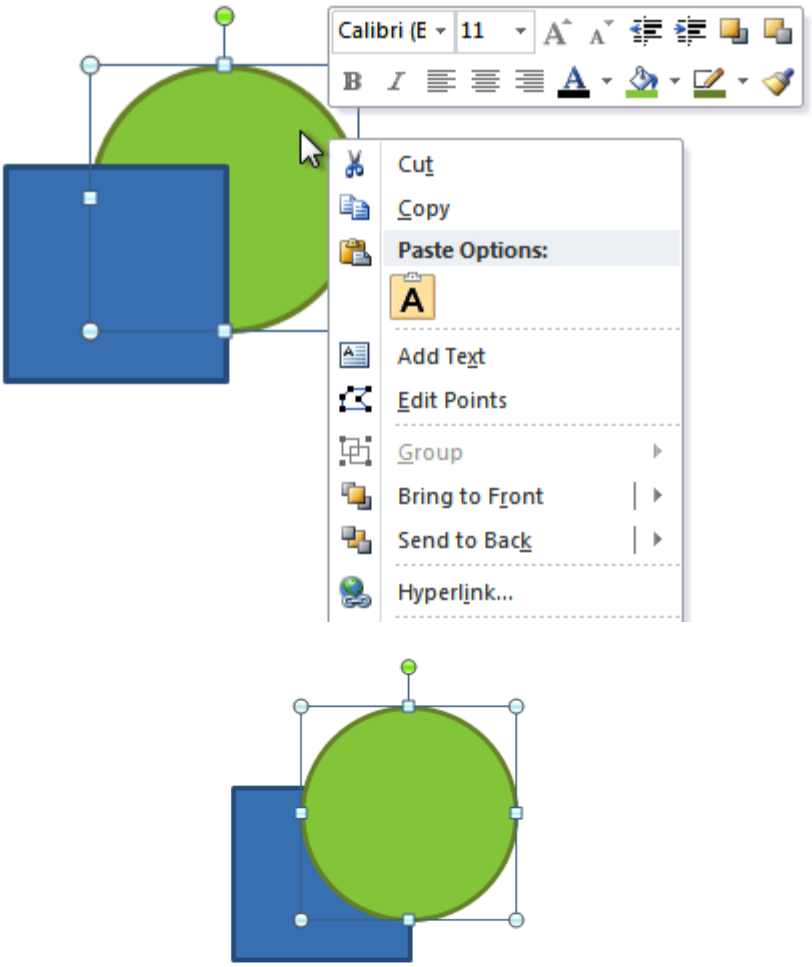
6.1.5| XOAY ĐỐI TƯỢNG

- Bước 1: Chọn đối tượng.
- Bước 2: Click chuột vào nút màu xanh trên hình, giữ chuột kéo xoay đối tượng



6.1.6| THAY ĐỔI THỨ TỰ

- Bước 1: Click chuột phải lên đối tượng muốn thay đổi.
- Bước 2: chọn Bring to Front hoặc Send to Back.

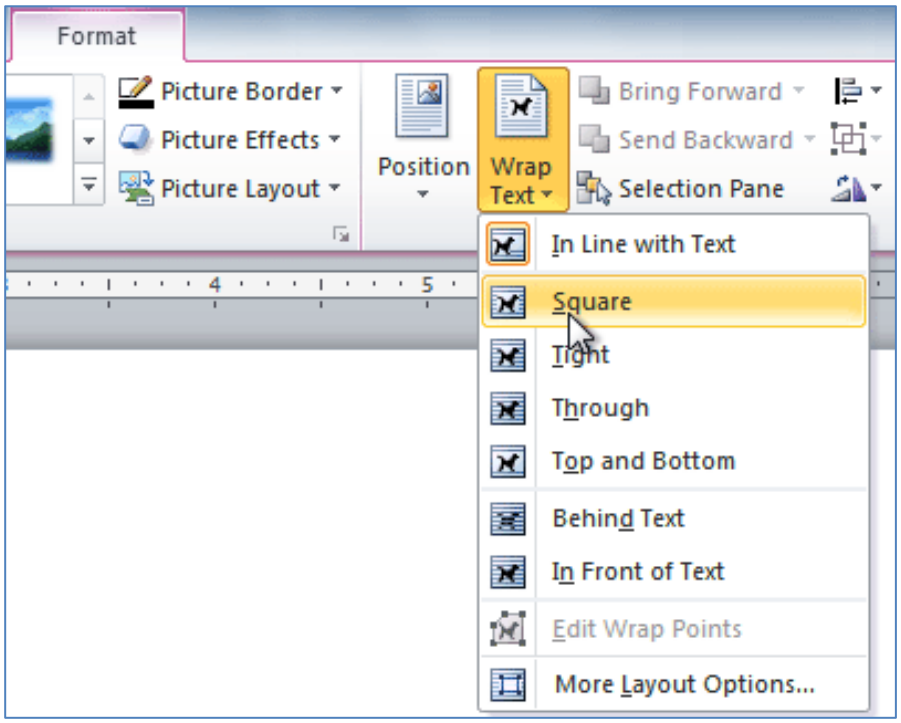


Hình 108 Hình minh họa thay đổi thứ tự hình

6.1.7| THAY ĐỔI VỊ TRÍ CỦA ĐỐI TƯỢNG

6.1.7.1| Ị TRÍ ĐỐI TƯỢNG SO VỚI VĂN BẢN

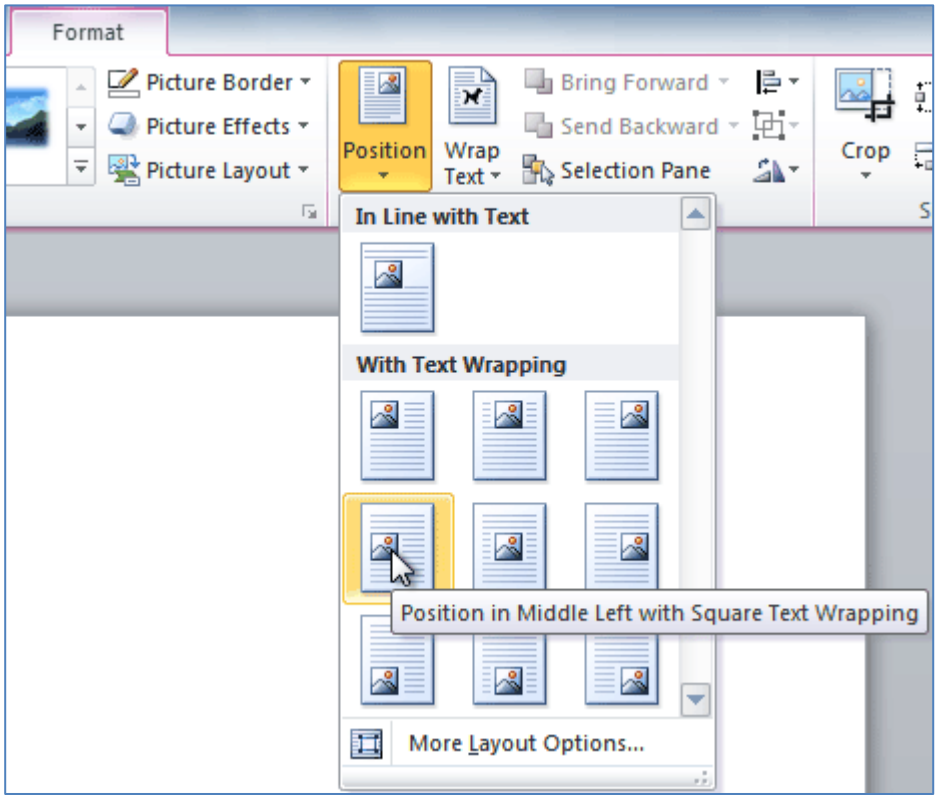
- Bước 1: Chọn đối tượng.
- Bước 2: Click vào tab **Format,** chọn **Text Wrap** trong nhóm Arrange. Di chuyển chuột xem các loại hiển thị khác nhau.
- Bước 3: Chọn loại hiển thị muốn dùng.



Hình 109 Hình minh họa vị trí đối tượng so với văn bản

6.1.7.2| VỊ TRÍ ĐỐI TƯỢNG TRÊN TRANG

- Bước 1: Chọn đối tượng.
- Bước 2: Click vào tab **Format,** chọn **Position** trong nhóm Arrange. Di chuyển chuột xem các kiểu hiển thị vị trí khác nhau.



Hình 110 Hình minh họa vị trí đối tượng trong trang

- Bước 3: Chọn loại vị trí của đối tượng muốn dùng.

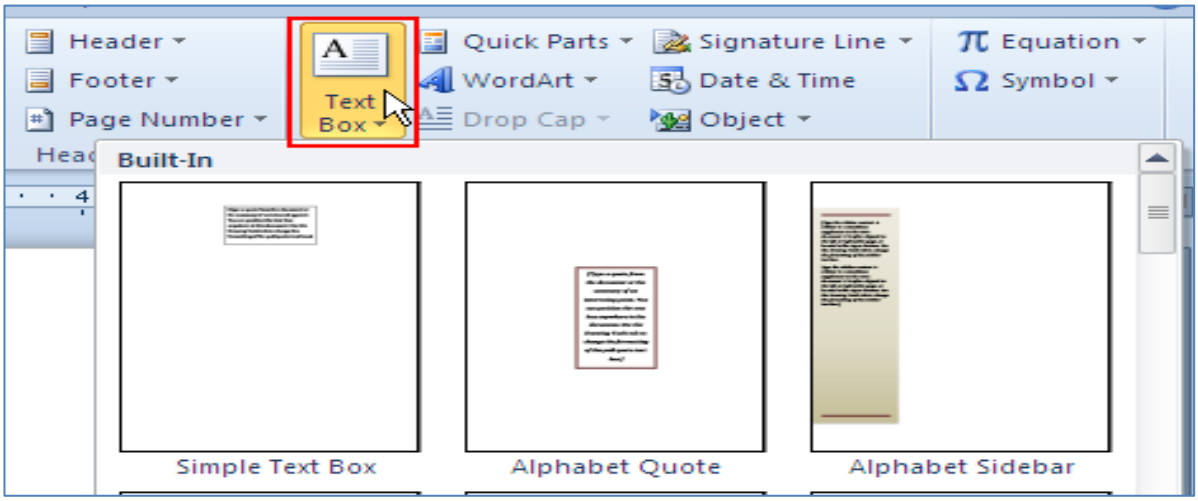
6.2| TEXT BOX, WORDART, SHAPE

6.2.1| CHÈN TEXT BOX, SHAPE, WORDART

6.2.1.1| CHÈN TEXBOX

Chèn một text box theo mẫu

- Bước 1: Chọn tab Insert, nhóm Text.
- Bước 2: Click nút lệnh Text Box lệnh trong nhóm văn bản, một trình đơn thả xuống sẽ xuất hiện, chọn một mẫu.



Hình 111 Hình minh họa chèn Textbox

Chèn một text box trống:

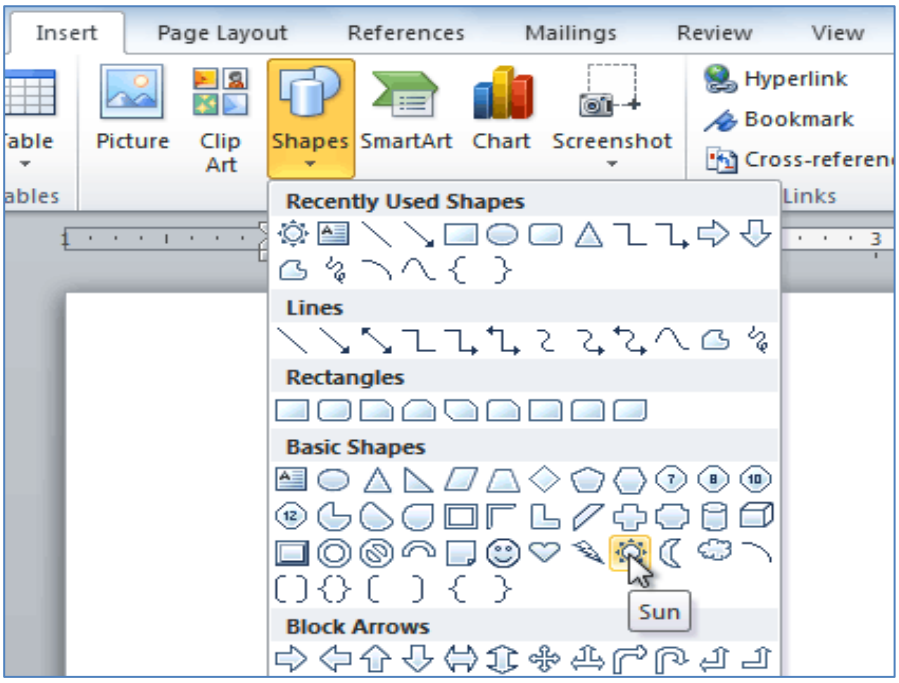
- Bước 1: Chọn tab Insert, nhóm Text.
- Bước 2: Click nút lệnh Text Box lệnh trong nhóm văn bản, một trình đơn thả xuống sẽ xuất hiện, chọn lệnh Draw Text Box.
- Bước 3: Click và kéo trên các tài liệu để tạo ra các Text Box.

Chúng ta có thể bắt đầu nhập để tạo ra văn bản bên trong hộp văn bản.

6.2.1.2| CHÈN MỘT SHAPE

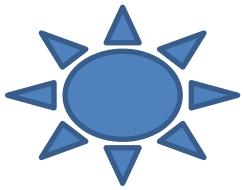
Chèn shape mới:

- Bước 1: Chọn **Insert/Shapes.**



Hình 112 Hình minh họa chèn shape

- Bước 2: Chọn một hình để vẽ.
- Bước 3: Drag chuột để vẽ.



Thay đổi hình dạng của shape

- Bươc 1: Chọn shape cần thay đổi.
- Bước 2: Chọn tab Format/Edit Shape/Change Shape.
- Bước 3: Chọn shape cần muốn sử dụng.

6.2.1.3| CHÈN WORDART

Chèn WordArt

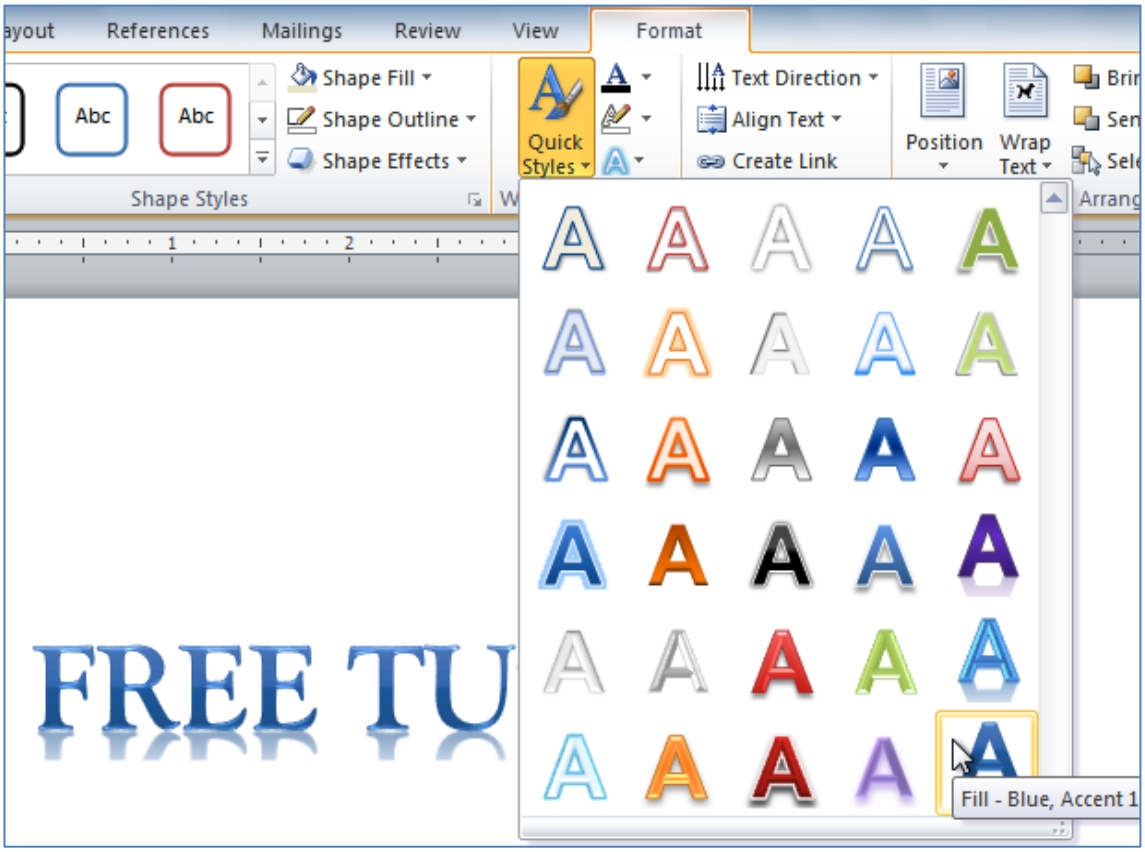
- Bước 1: Đặt con trỏ tại vị trí cần chèn WordArt.
- Bước 2: Chọn tab **Insert/WordArt.**
- Bước 3: Chọn một mẫu muốn dùng.

- Bước 4: Nhập nội dung cho WordArt.

Chuyển văn bản thành WordArt

- Bước 1: Chọn khối văn bản cần chuyển sang WordArt.
- Bước 2: Chọn **Insert/WordArt**.

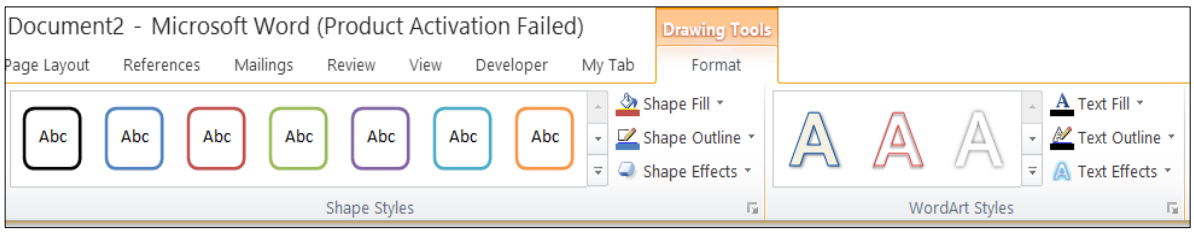
- Bước 3: Di chuyển chuột xem trước hiển thị các loại WordArt, chọn WordArt muốn dùng.



Hình 113 Hình minh họa chèn WordArt

6.2.2| ĐỊNH DẠNG TEXT BOX, SHAPE, WORDART

- Bước 1: Chọn đối tượng.
- Bước 2: Chọn tab Format.



Hình 114 Hình minh họa định dạng Textbox, Shape, WordArt

- Bước 3:

- Nếu muốn thay đổi kiểu đối tượng (Shape Styles): Chọn mũi tên xuống trong nhóm Shape Styles, chọn loại (style) muốn dùng.
- Nếu thay đổi hình nền cho đối tượng, chọn Shape Fill, chọn màu nền muốn dùng.
- Nếu muốn thay đổi màu, loại đường viền cho đối tượng, chọn Shape Outline, chọn màu viền, loại đường viền muốn dùng.
- Nếu muốn tạo hiệu ứng cho đối tượng, chọn Shape Effects, di chuyển chuột qua các nhóm hiệu ứng, chọn loại hiệu ứng muốn dùng.

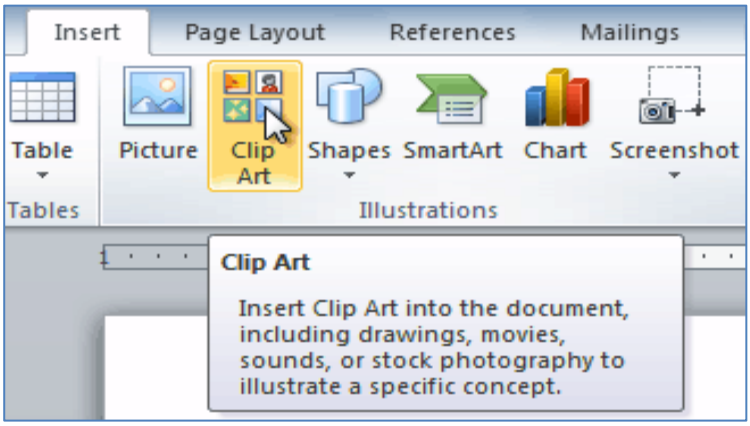
- Nếu muốn thay đổi màu văn bản (Text Fill), chọn Text Fill, chọn màu muốn dùng
- Nếu muốn thay đổi màu viền, loại viền văn bản (Text Outline), chọn Text Outline, chọn đường viền, độ đậm đường viền, màu viền muốn dùng.
- Nếu muốn thay định dạng hiệu ứng cho văn bản (Text Effects), chọn Text Effects, di chuyển chuột xem trước các nhóm hiệu ứng, chọn hiệu ứng muốn dùng.

6.3| PICTURE, CLIPART

6.3.1| CHÈN PICTURE/CLIPART

Chèn hình từ ClipArt

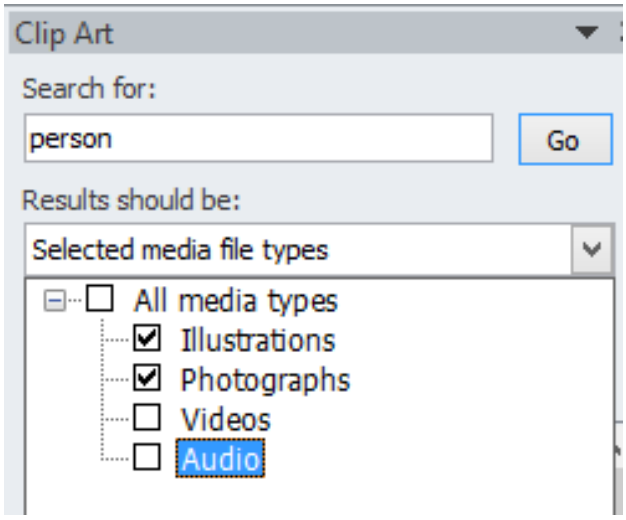
- Bước 1: Đặt con trỏ tại vi trí muốn chèn ClipArt.
- Bước 2: Chọn tab **Insert**, nhóm **Illustrations**, chọn lệnh **ClipArt.**



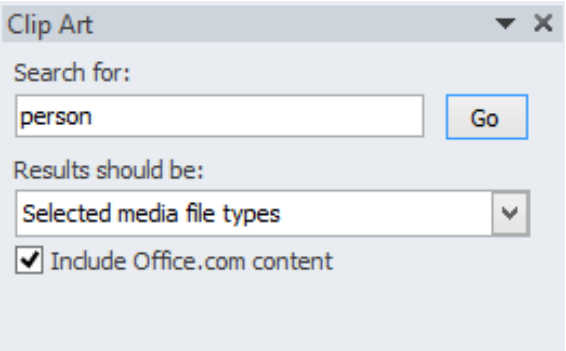
Hình 115 Hình minh họa chèn ClipArt

Các tùy chọn Clip Art xuất hiện ở khung cửa sổ bên phải của tài liệu.

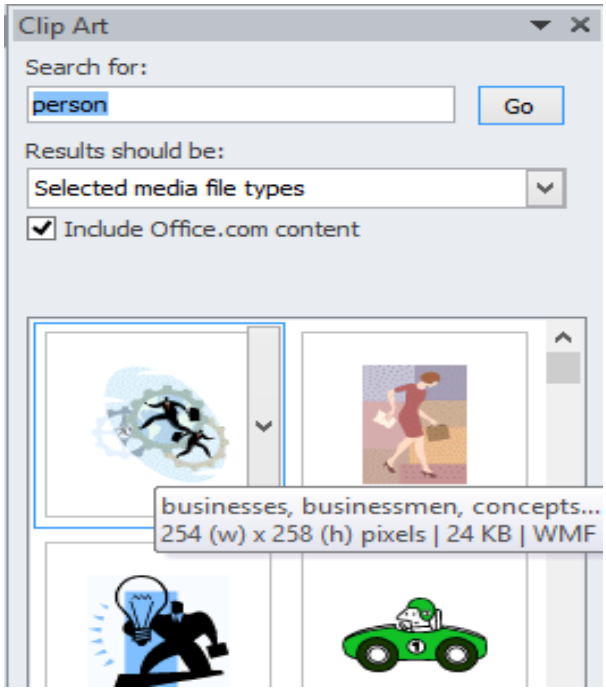
- Bước 3: Nhập từ khóa tìm kiếm trong Search for có liên quan đến hình ảnh ta muốn chèn.



- Bước 4: Check chọn loại file của ClipArt muốn tìm.



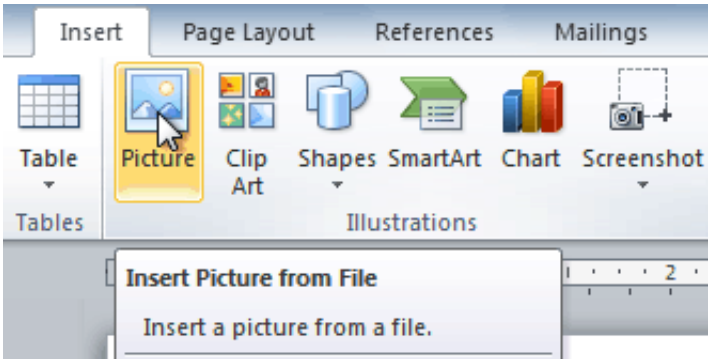
- Bước 5: Click nút Go.
- Bước 6: Click chọn hình ClipArt muốn dùng, CilpArt sẽ xuất hiện trong tài liệu.



Hình 116 Các ClipArt liên quan đến từ khóa tìm kiếm

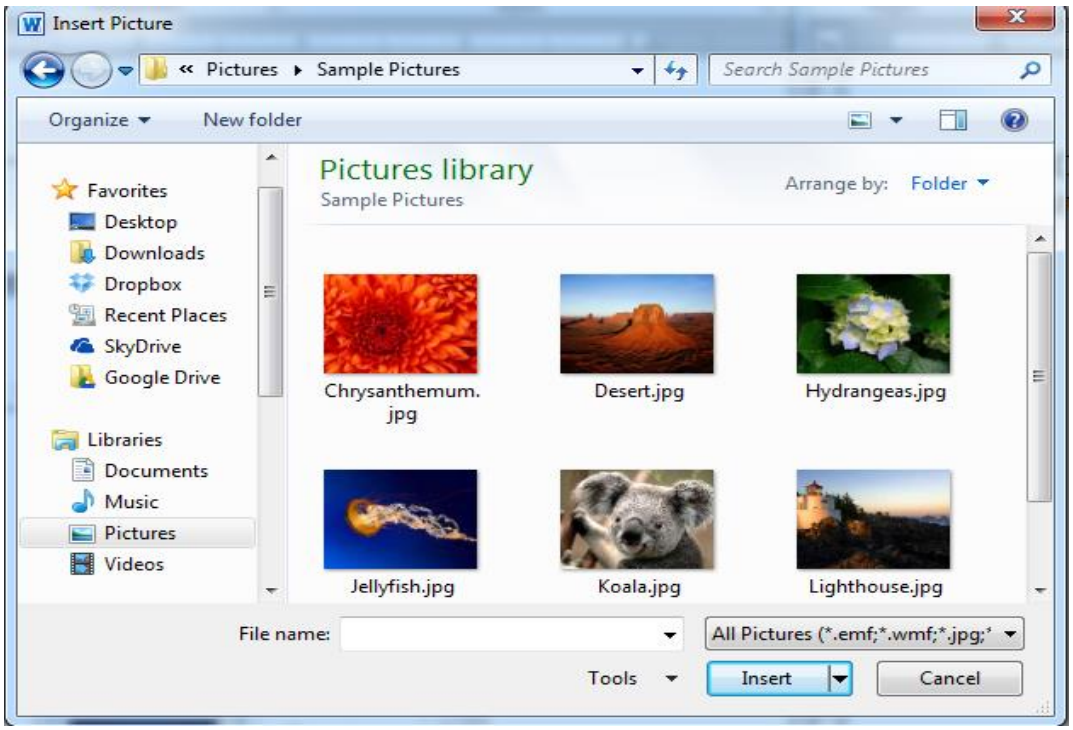
Chèn một hình ảnh từ tập tin hình

- Bước 1: Đặt con trỏ nơi muốn hình ảnh xuất hiện.
- Bước 2: Chọn tab **Insert**, nhóm **Illustrations**, chọn lệnh **Picture**.



Hình 117 Minh họa chèn Picture

Hộp thoại Insert Picture xuất hiện.



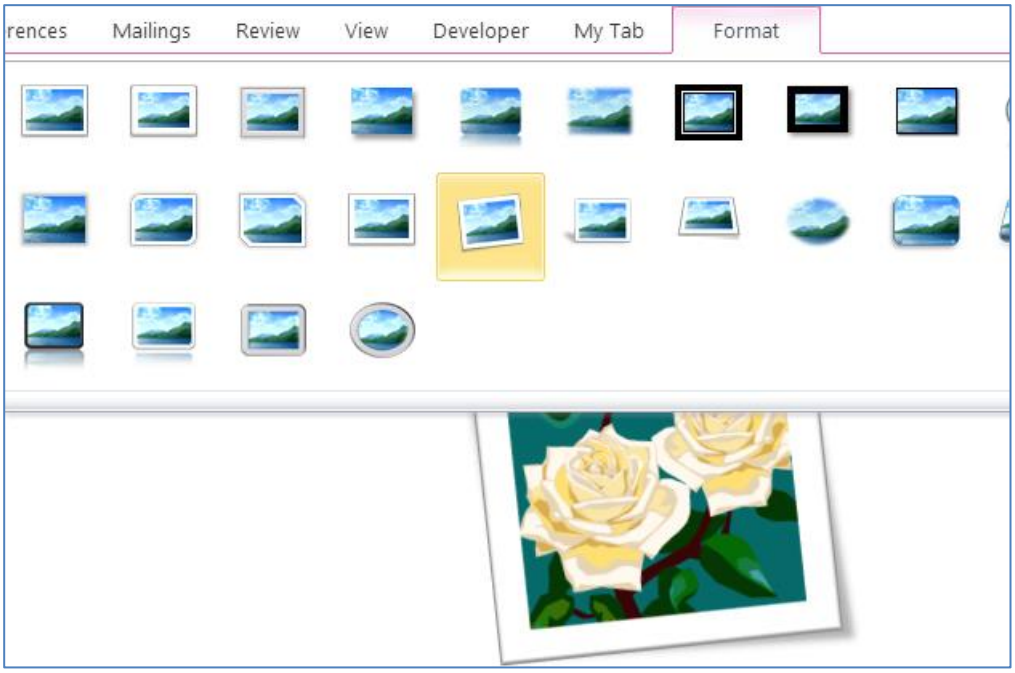
Hình 118 Hộp thoại Insert Picture

- Bước 3: Chọn đến thư mục/ổ đĩa chứa hình.
- Bước 4: Chọn tập tin hình ảnh mong muốn và click vào nút **Insert** để thêm nó vào tài liệu.

6.3.2| ĐỊNH DẠNG HÌNH

Picture Styles

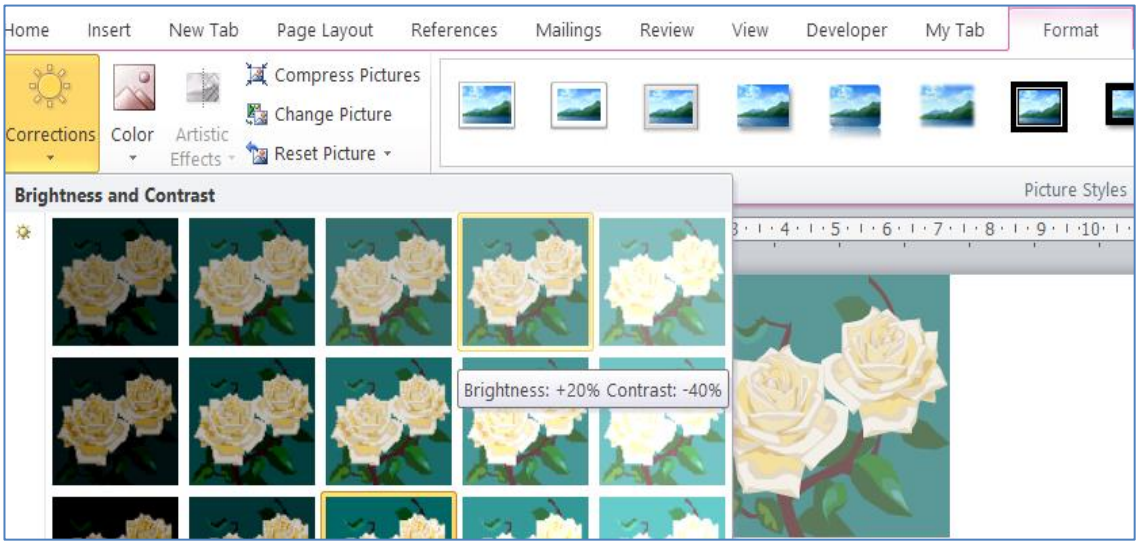
- Bước 1: Chọn hình.
- Bươc 2: Chọn Format, click nút mũi tên xuống của nhóm Picture Stlyes.
- Bước 3: Di chuyên chuột chọn kiểu muốn dùng.



Hình 119 Minh họa thao tác định dạng hình

Hiệu chỉnh hình

- Bước 1: Chọn hình.
- Bươc 2: Chọn Format, chọn Corrections trong nhóm Adjust để thay đổi đọ sáng của hình. Nếu muốn thay đổi màu hình thì chọn Color trong nhóm Adjust

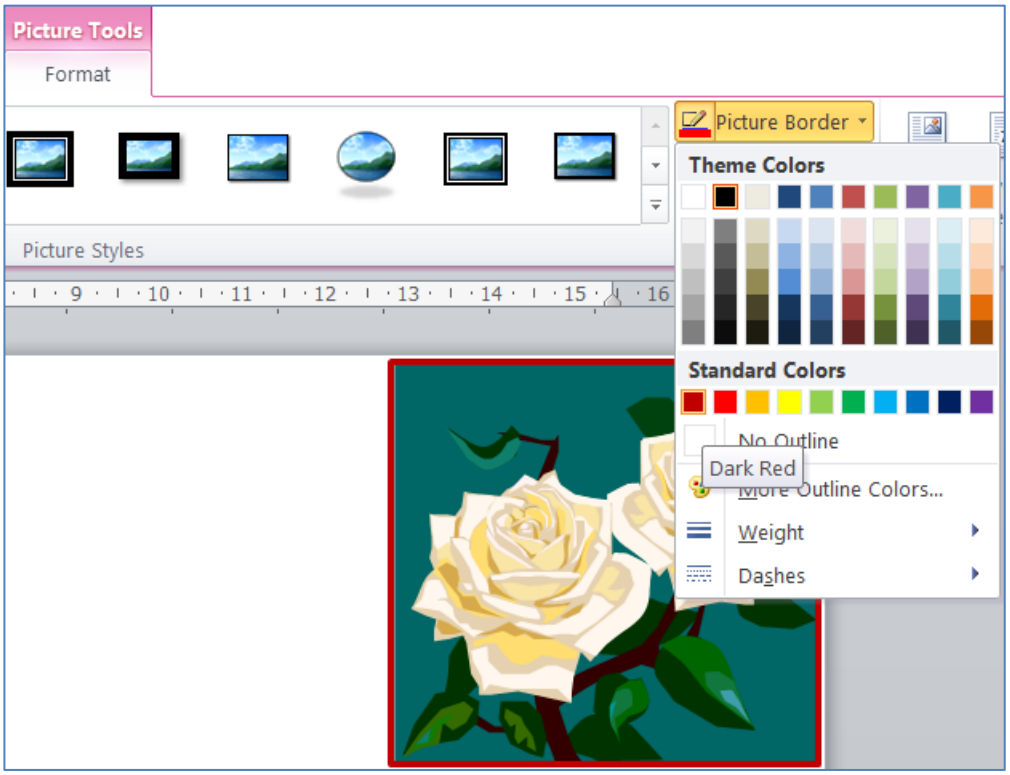


Hình 120 Minh họa thao tác hiệu chỉnh hình

- Bước 3: Di chuyên chuột chọn độ tương phản/màu muốn dùng.

Kẻ khung cho hình

- Bước 1: Chọn hình.
- Bươc 2: Chọn Format, chọn Picture Border.

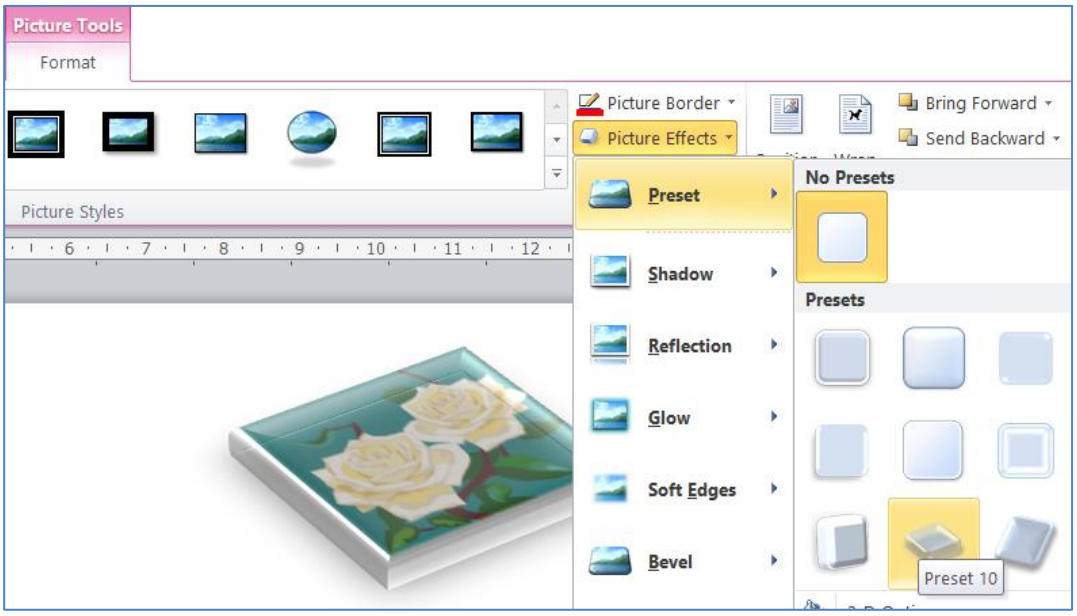


Hình 121 Minh họa thao tác kẻ khung cho hình

- Bước 3: Chọn loại viền, độ đậm của viên, màu viền muốn dùng.

Hiệu ứng cho hình

- Bước 1: Chọn hình.
- Bươc 2: Chọn Format, chọn Picture Effects.



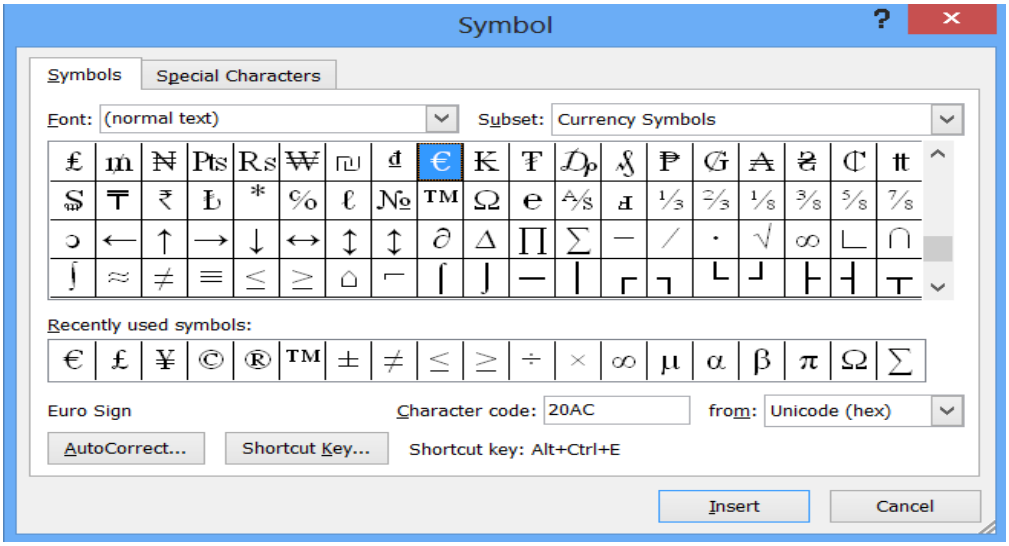
Hình 122 Minh họa thao tác chọn hiệu ứng cho hình

- Bước 3: Di chuyển chuột qua các nhóm hiệu ứng, chọn hiệu ứng muốn dùng.

6.4| SYMPOL VÀ EQUATION

6.4.1| CHÈN KÝ TỰ ĐẶC BIỆT (SYMBOL)

- Bước 1: Đặt con trỏ tại vị trí cần chèn ký tự đặc biệt.
- Bước 2: Chọn tab Insert, chọn nhóm Symbol, chọn lệnh Symbol
- Bước 3: Khi Click chọn More Symbols, hộp thoại Symbol hiển thị:



Hình 123 Hộp thoại Symbol

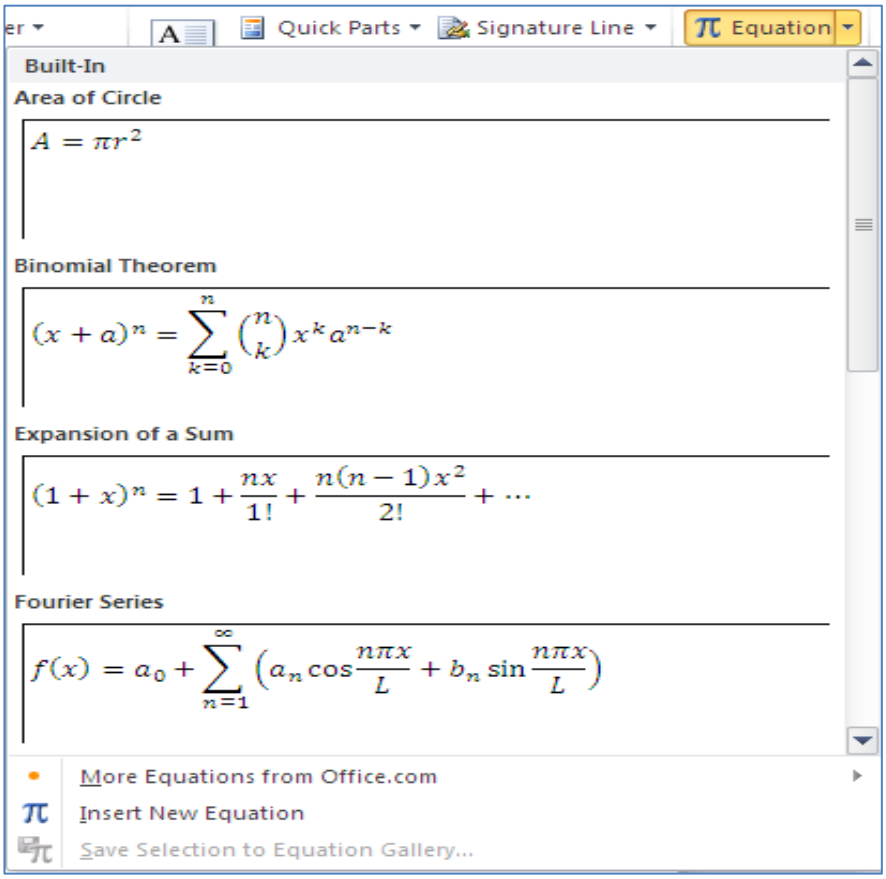
Trong hộp thoại Symbols, chọn ký tự cần chèn. Có thể chọn nhiều bảng ký tự khác nhau trong hộp Font. (Symbol, Wingdings)

Double click vào ký tự, hoặc click vào nút Insert.

Sau khi chèn các ký tự xong, có thể định dạng kích cỡ, màu sắc ký tự thể hiện trên văn bản giống như đối với các ký tự chữ khác có trên bàn phím.

6.4.2| CÔNG THỨC (EQUATION)

- Bước 1: Đặt con trỏ vào nơi muốn chèn công thức toán học.
- Bước 2: Chọn tab **Insert / Equation.**

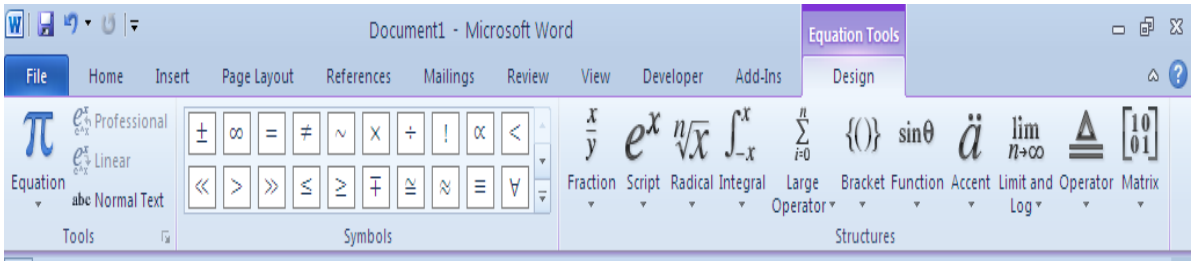


Hình 124 Minh họa chèn công thức

- Bước 3: Chọn công thức toán học phù hợp hoặc chọn **Insert New Equation.**

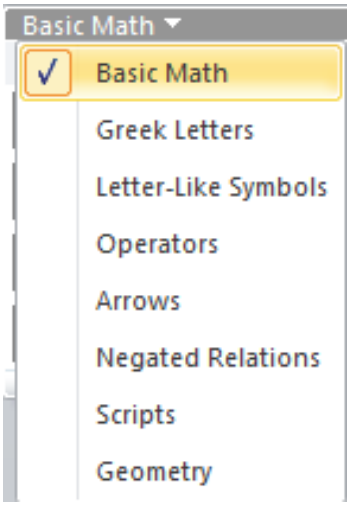
Hiệu chỉnh biểu thức toán học

Chọn biểu thức toán học cần hiệu chỉnh, chọn tab **Design**.

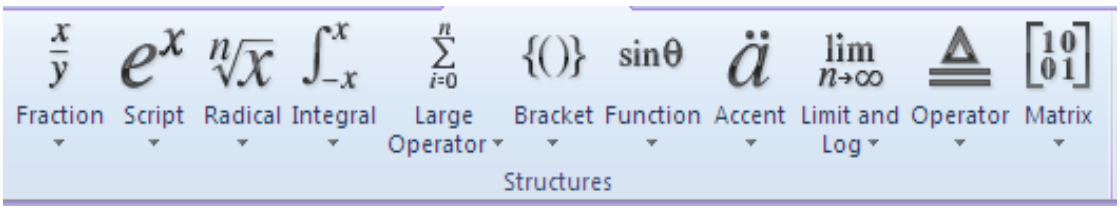


Hình 125 Minh họa hiệu chỉnh công thức

Trong danh sách, click chọn vào lệnh Basic Math, sẽ hiển thị một menu lệnh cung cấp thêm các mẫu ký tự toán học đặc biệt khác.



Tùy thuộc vào biểu thức toán học cần nhập hoặc sửa chữa mà chọn các dạng thích hợp trong **Structures**. Các dạng lệnh đều được thể hiện ở dạng biểu tượng nên rất dễ dàng khi lựa chọn.



Hình 126 Các dạng công thức

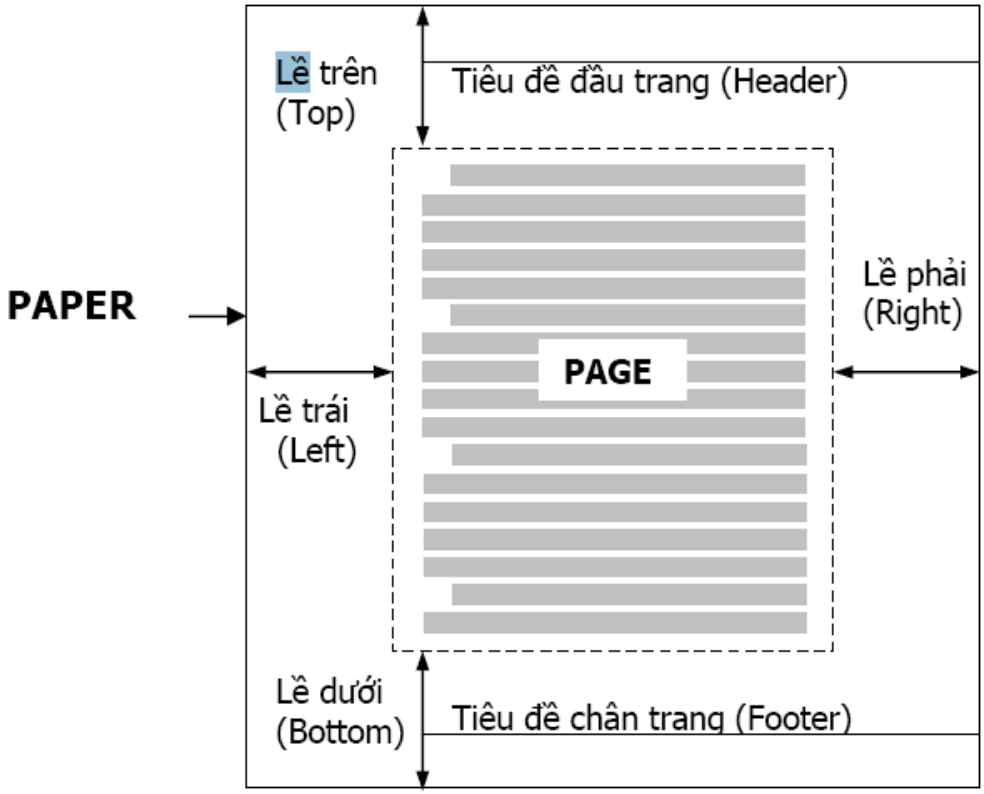
7. IN VĂN BẢN

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Thực hiện các thao tác định dạng trang; tạo tiêu đề đầu và cuối trang; xem trước trang in; in văn bản.*

7.1| ĐỊNH DẠNG TRANG VĂN BẢN

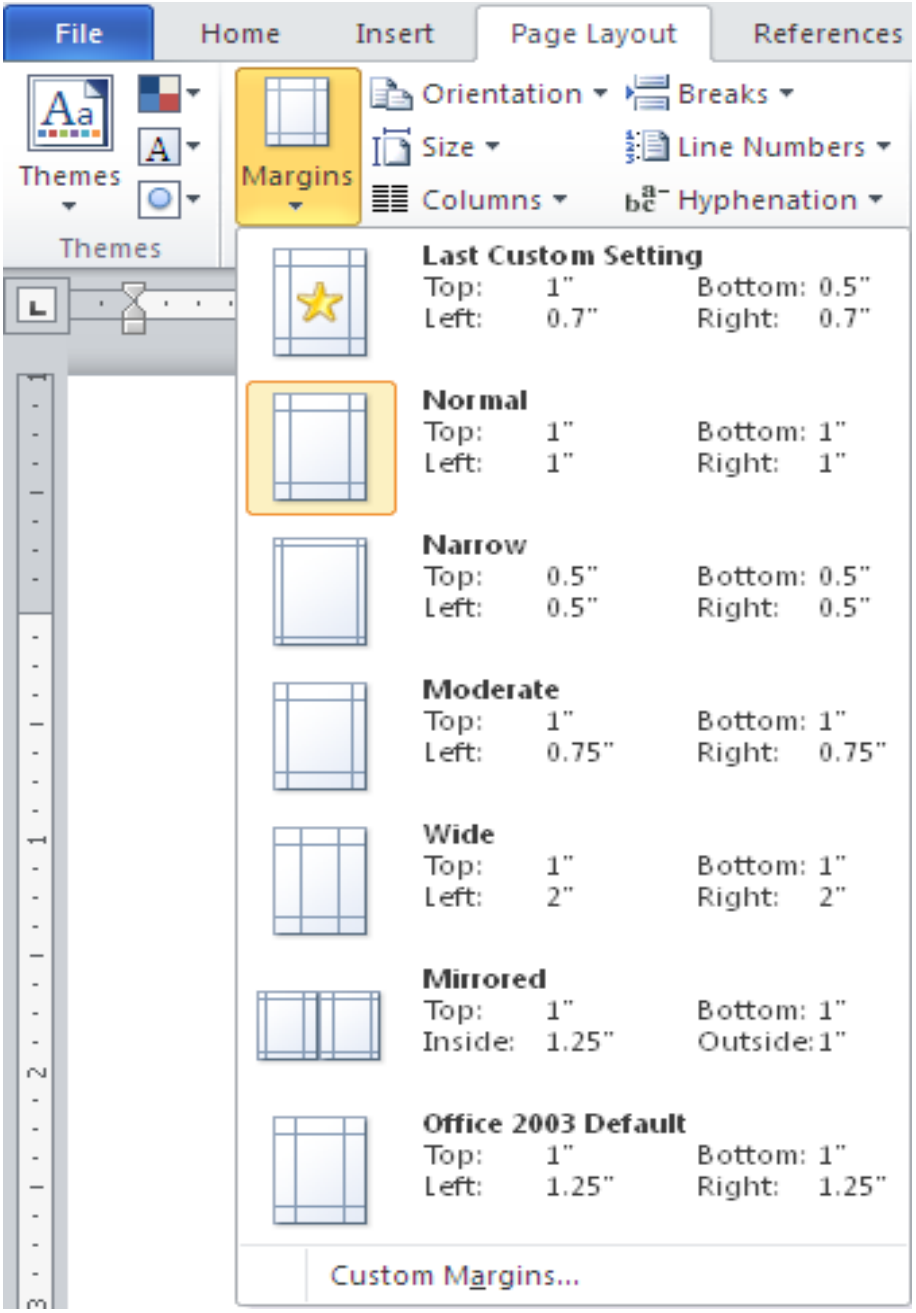
Canh lề (Margins) là các khoảng trống xung quanh viền của trang văn bản. Phía Trên, Dưới, Phải và Trái của trang có một khoảng canh lề bằng 1 inch (tương đương 2.54cm), đây là khoảng canh lề thông dụng nhất mà ta có thể sử dụng trong đa số trường hợp.



Hình 127 Minh họa trang in

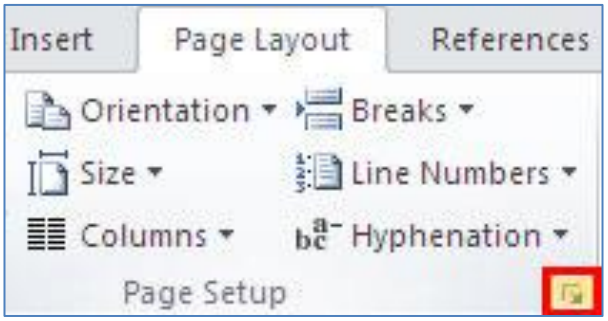
7.1.1| CHỈNH SỬA LỀ TRANG

- Bước 1: Chọn tab Page Layout.
- Bước 2: Trên nhóm Page Setup, click chọn Margins, chọn Default Margin, hoặc chọn vào Custom Margins.



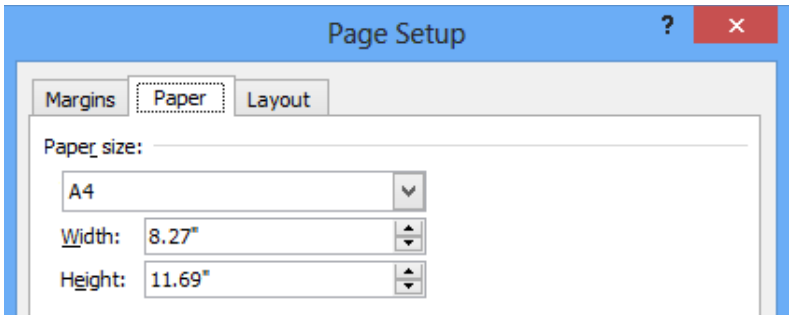
Hình 128 Minh họa chỉnh sửa lề trang

Nếu chọn Custom Margins hoặc chọn mũi tên dưới góc phải để mở hộp thoại Page Setup.



- Chọn loại giấy – Tab Paper

Paper Size: chọn loại giấy, kích thước tương ứng sẽ hiện ra trong width và height, nếu chọn Custom phải cho số đo kích thước giấy trong width và height.



Hình 129 Hộp thoại Page Setup

Đặt lề cho trang in – Tab Margins

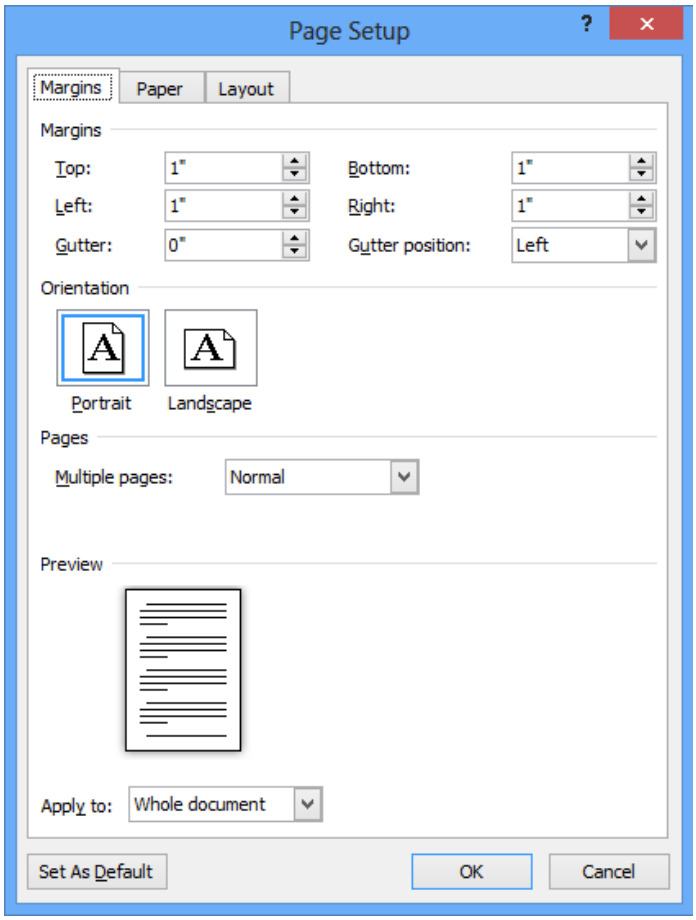
- Top: Lề đỉnh của trang in
- Bottom: Lề đáy của trang in
- Left: Lề trái của trang in
- Right: Lề phải của trang in

Nếu có dùng lệnh Mirror Margins để làm sách (tạo tính đối xứng giữa các trang) thì lệnh left và right sẽ trở thành Inside và Outside

- Gutter: Khoảng cách dùng để đóng gáy sách
- From edge: Khoảng cách từ mép của tờ giấy đến header hoặc footer
- Orientation: chọn hướng in

  - Portrait: Giấy dọc
  - Landscape: Giấy ngang

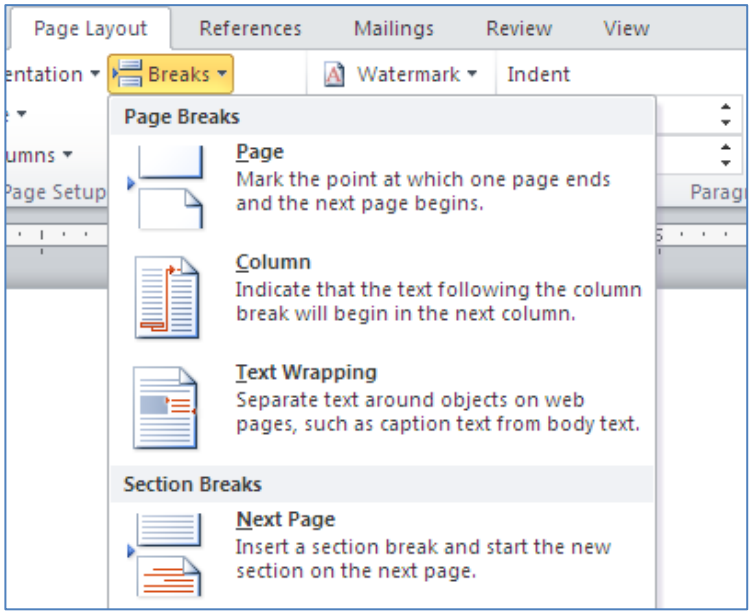
- Mirror margins: Đặt lề đối xứng nhau. Nếu dùng lệnh này, giấy sẽ được phân biệt là có trang lẻ và trang chẵn (Odd and Even), thường áp dụng để in sách.



7.1.2| TẠO MỘT NGẮT TRANG

- Bước 1: Chọn tab Page Layout.
- Bước 2: Trong nhóm Page Setup, chọn lệnh Breaks, trong trình đơn Page Breaks, chọn Page.

-



Hình 130 Minh họa tạo ngắt trang

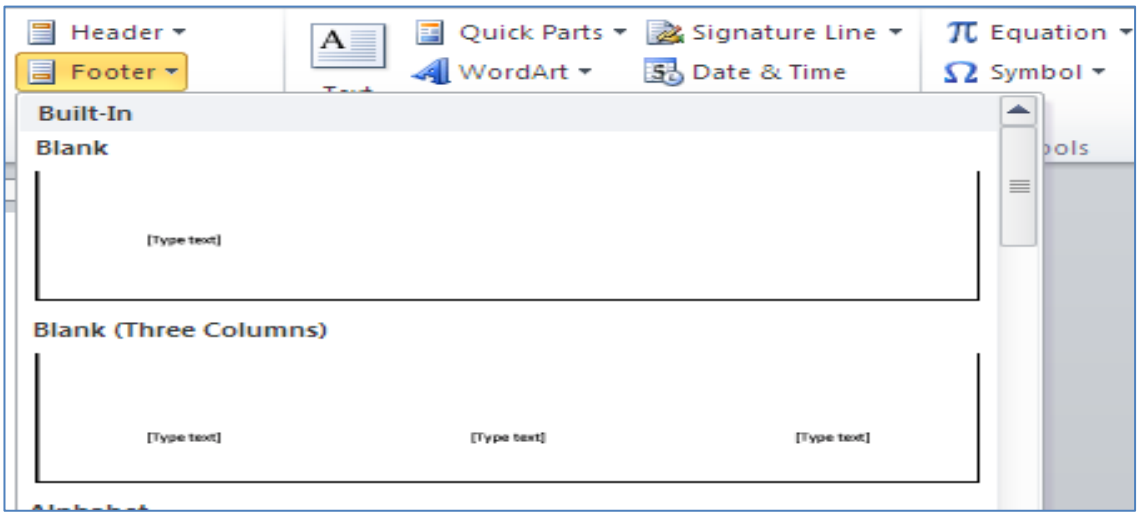
7.1.3| CHÈN MỘT TRANG BÌA

- Bước 1: Chọn tab Insert.
- Bước 2: Chọn nút Cover Page trên nhóm Pages, chọn một kiểu trang bìa.

7.2| TẠO TIÊU ĐỀ ĐẦU TRANG VÀ CUỐI TRANG

7.2.1| TẠO TIÊU ĐỀ ĐẦU (HEADER) VÀ CUỐI (FOOTER) CỦA TRANG VĂN BẢN

- Bước 1: Chọn tab Insert, nhóm Header & Footer, click nút Header hay Footer.



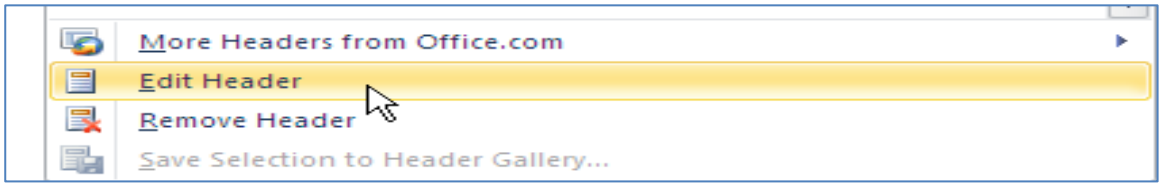
Hình 131 Minh họa tạo tiêu đề đầu và cuối văn bản

- Bước 2: Chọn mẫu Header hay Footer.
- Bước 3: Nhập nội dung cho Header hay Footer.

Nhập xong D-Click chuột vào vùng nội dung của trang, lập tức Header/ Footer sẽ được áp dụng cho toàn bộ trang của tài liệu.

7.2.2| THAY ĐỔI NỘI DUNG CỦA HEADER / FOOTER

- Bước 1: Chọn tab Insert, nhóm Header & Footer.
- Bước 2: Click chuột vào nút Header hay Footer.
- Bước 3:

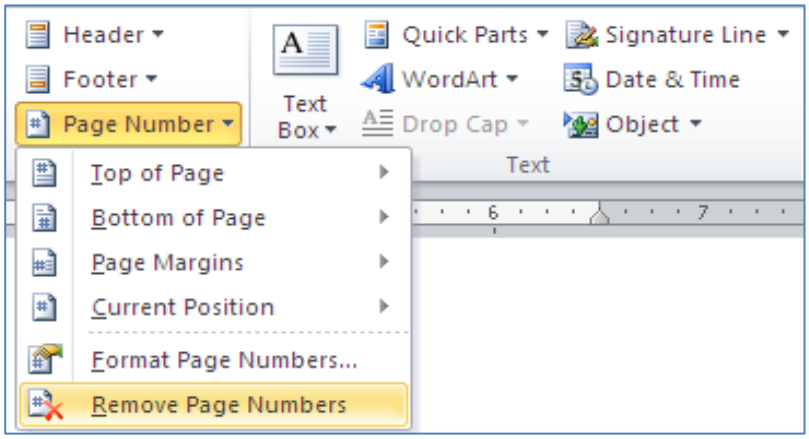


Hình 132 Minh họa thay đổi nội dung Header và Footer

- Chọn Edit Header/Edit Footer để chỉnh sửa nội dung của Header/Footer.
- Trong khi chỉnh sửa ta có thể định dạng lại font chữ, kiểu chữ, màu sắc... cho tiêu đề Header/Footer bằng cách chọn chữ và sử dụng thanh công cụ Mini xuất hiện bên cạnh.
- Chỉnh sửa xong ta D-Click chuột ra ngoài vùng nội dung của trang tài liệu.

7.2.3| XÓA HEADER/FOOTER

- Bước 1: Chọn tab Insert, nhóm Header & Footer.
- Bước 2: Click chuột vào nút Header hay Footer.
- Bước 3: Chọn Remove Header/ Remove Footer.



7.2.4| ĐÁNH SỐ THỨ TỰ CHO TRANG VĂN BẢN

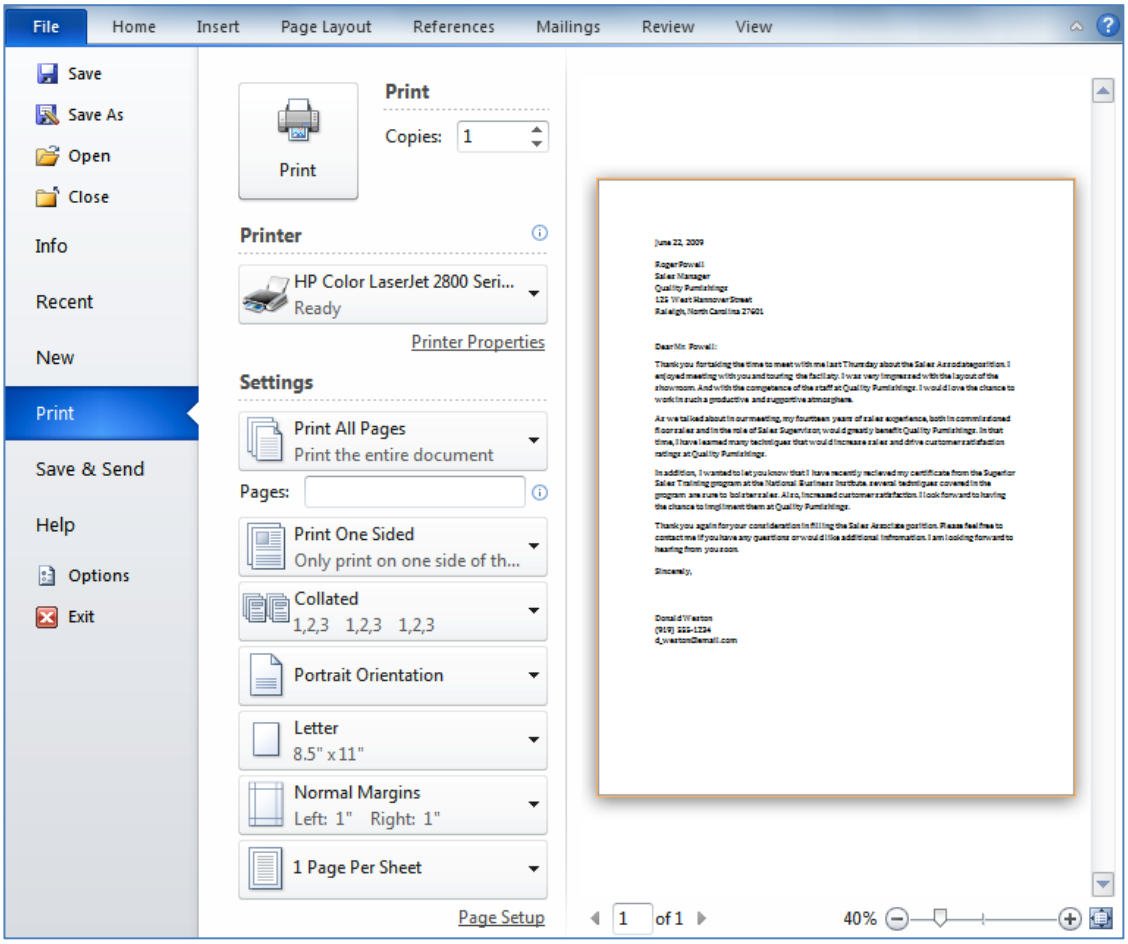
- Bước 1: Chọn tab Insert, tại nhóm Header & Footer, click nút Page Number.
- Bước 2: Chọn Top of Page (chèn số trang vào phần Header) hoặc Bottom of Page (chèn vào Footer).

7.2.5| XÓA SỐ TRANG ĐÃ ĐÁNH

- Bước 1: Chọn tab Insert, nhóm Header & Footer.
- Bước 2: Click nút Page Number, sau đó chọn Remove Page Numbers ở cuối trình đơn.

7.3| IN VĂN BẢN

Cách 1: Chọn tab File, chọn Print.

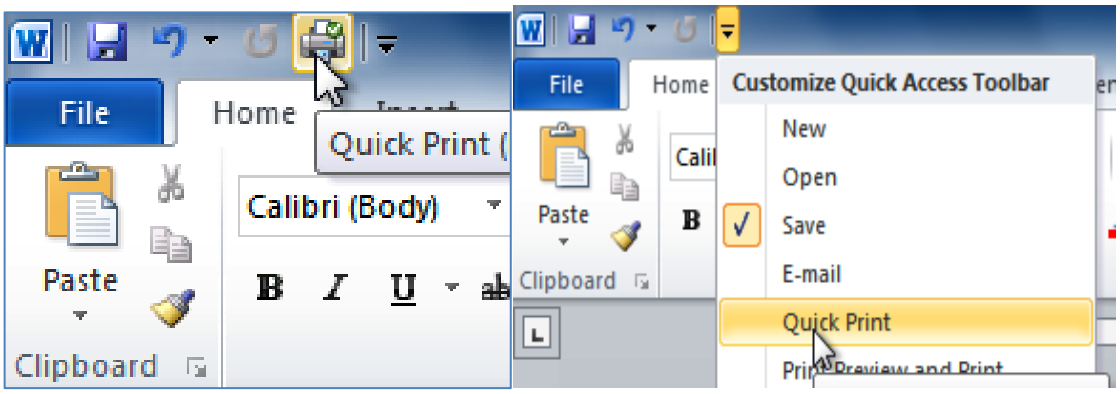


Hình 133 Minh họa in văn bản

- Copies: Chọn số bản in.
- Printer: Chọn tên máy in tương ứng đã được cài đặt trong Windows.
- Pages: In số trang chọn lựa bằng cách gõ các số trang vào, dùng dấu "," để phân cách các trang rời rạc, dấu gạch nối "-" để in các trang liên tiếp

Cách 2: In nhanh:

- Click vào mũi tên thả xuống ở phía bên phải của Quick Access Toolbar.
- Chọn nhanh In nếu nó chưa được kiểm tra.



Hình 134 Minh họa in nhanh

D. TRÌNH DIỄN VỚI MICROSOFT POWER POINT 2010

1. GIỚI THIỆU MICROSOFT POWERPOINT 2010

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

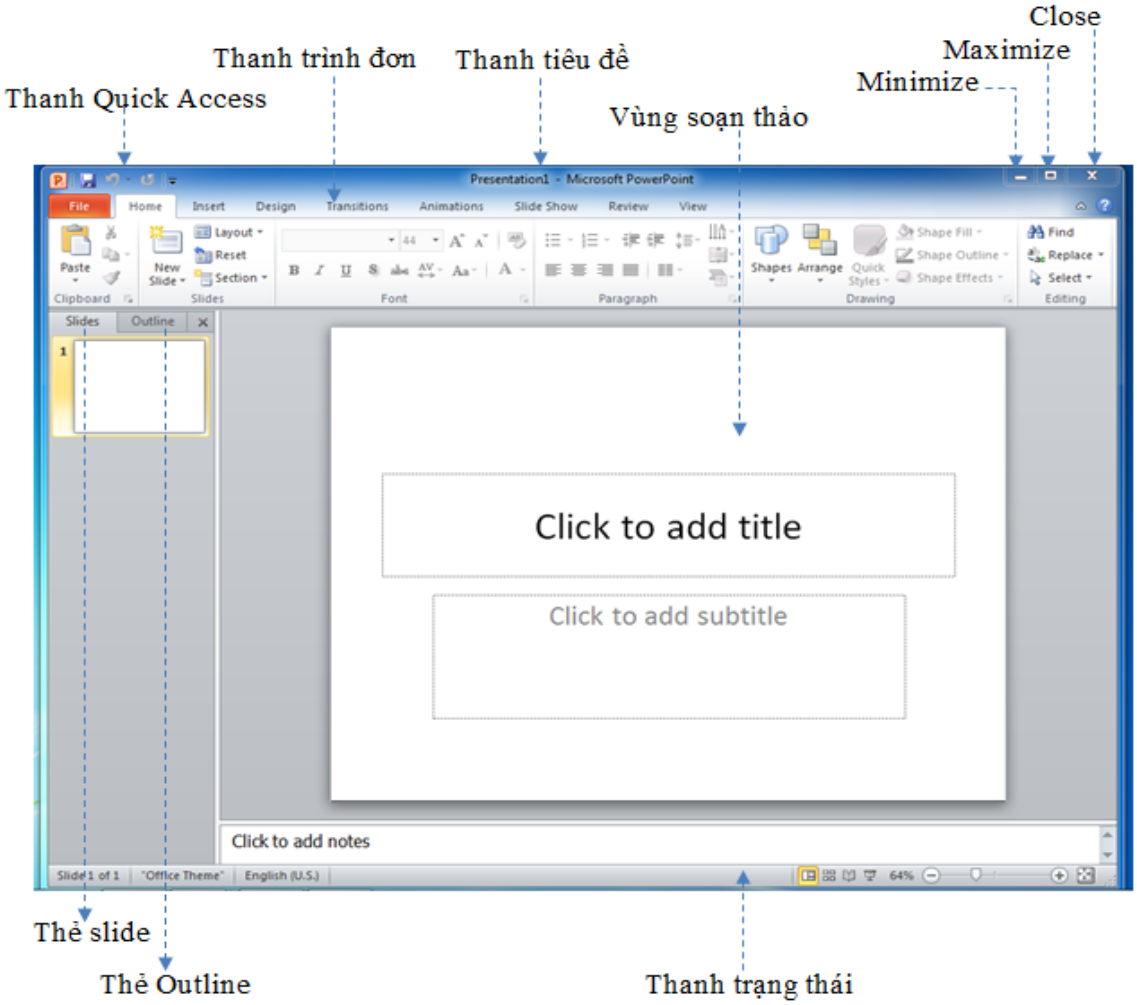
- *Khởi động và thoát khỏi PowerPoint 2010*
- *Tạo và lưu một tập tin thuyết trình mới*
- *Mở một tập tin trình diễn đã lưu trên đĩa*
- *Thực hiện các thao tác trên slide và trình bày các bước thực hiện một bài thuyết trình*

1.1| GIỚI THIỆU MICROSOFT POWERPOINT 2010

Khởi động: Double click vào biểu tượng t trên desktop. Hoặc vào Start → All Programs → Microsoft Office → Microsoft Office PowerPoint 2010.

Đóng phần mềm trình diễn: nhấn tổ hợp phím Alt+F4, hoặc nhấn vào nút đóng cửa sổ ứng dụng hoặc chọn menu File → Exit.

Màn hình làm việc của phần mềm trình diễn PowerPoint



Hình 135 Màn hình giao diện PowerPoint

Giao diện của PowerPoint gồm các nhóm chính sau:

Thanh tiêu đề

Thanh Quick Access

Thanh trình đơn trên cùng được bố trí theo các thẻ, mỗi thẻ thực hiện các chức năng riêng biệt (Insert, Design, Animation, ...)

Vùng soạn thảo

Vùng ngoài cùng bên trái là danh sách các slide được bố trí theo dạng Slide hoặc Outline.

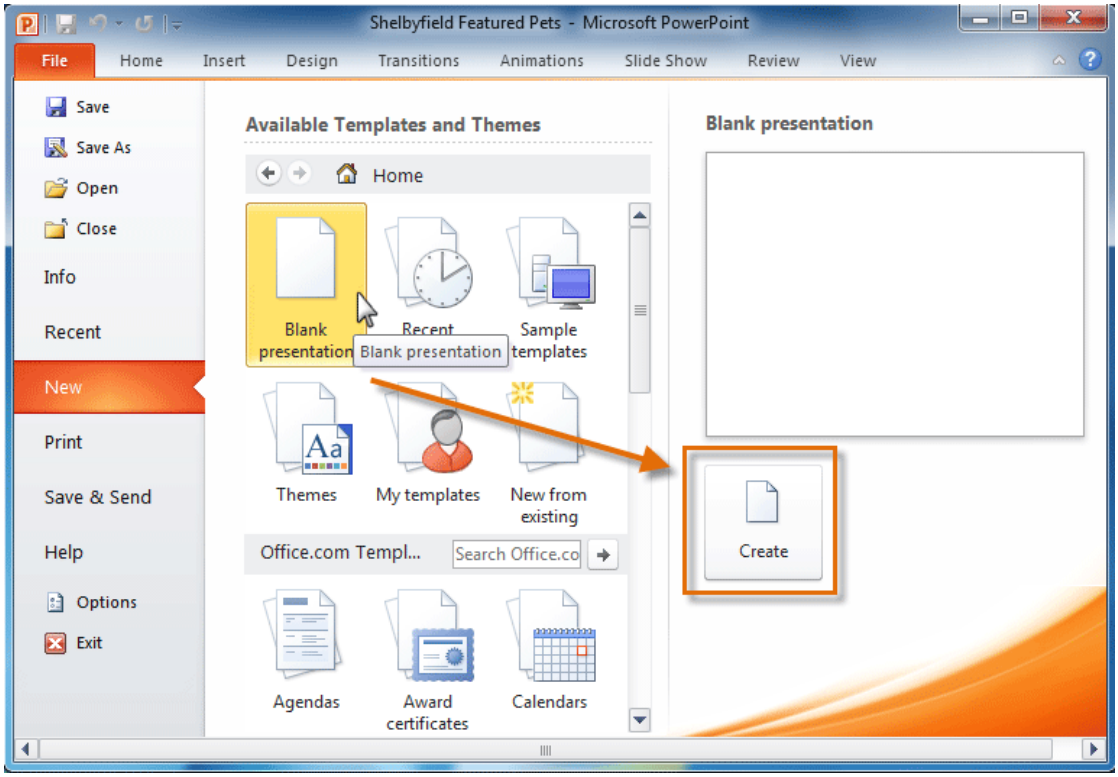
Thanh trạng thái thể hiện thông tin slide, cách hiển thị, chế độ phóng to/thu nhỏ kích thước Slide và một nút để chạy Slide.

1.2| MỘT SỐ THAO TÁC CƠ BẢN

1.2.1| TẠO MỚI MỘT BÀI TRÌNH DIỄN

Các bước để tạo một bài trình diễn mới:

- *Bước 1*: nhấn vào thẻ File trở về Backstage view.
- *Bước 2*: chọn New.
- *Bước 3*: chọn Blank presentation ở bên dưới Available Template and Themes. Mặc định sẽ được tô sáng.
- *Bước 4*: nhấn Create, một trình diễn mới xuất hiện ở cửa sổ PowerPoint.



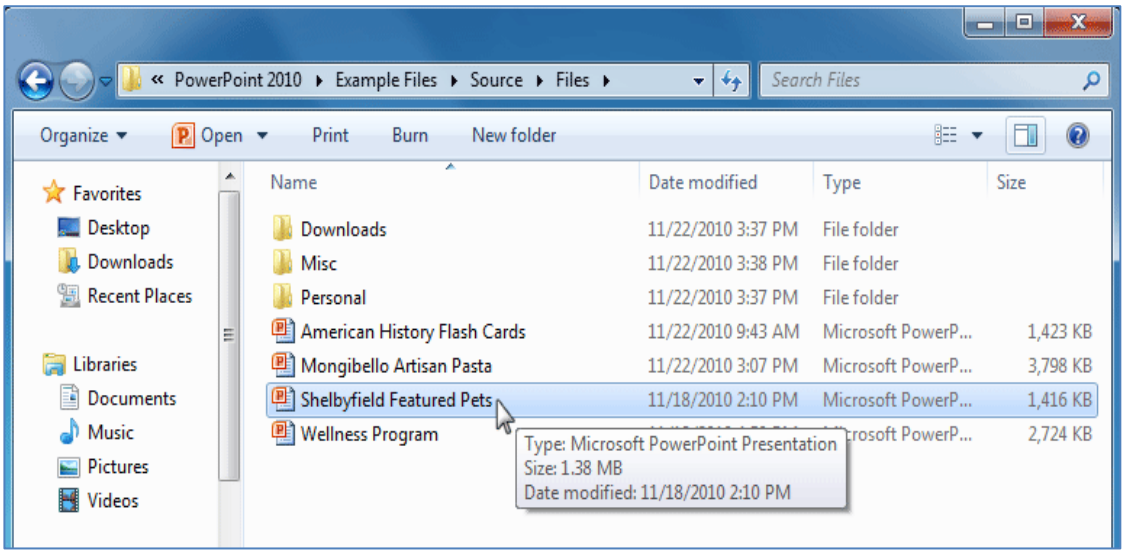
Hình 136 Giao diện tạo mới tập tin PowerPoint

1.2.2| MỞ MỘT BÀI TRÌNH DIỄN CÓ SẴN

Có nhiều cách để mở bài trình diễn có sẵn: mở trực tiếp từ bài trình diễn hoặc mở gián tiếp từ trình ứng dụng

Mở bài trình diễn có sẵn từ trình ứng dụng

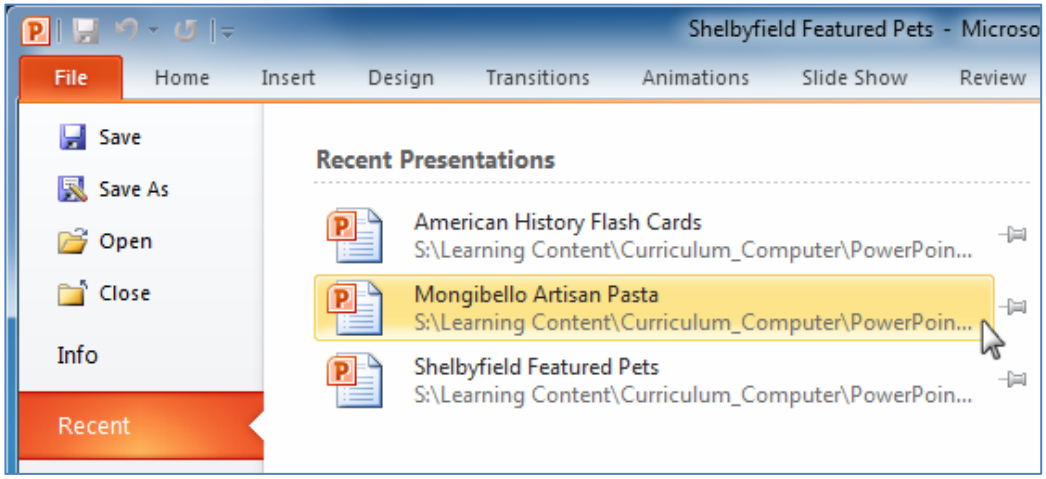
- *Bước* 1: nhấn vào thẻ File để trở về Backstage view.
- *Bước 2*: chọn Open xuất hiện hộp thoại.



Hình 137 Giao diện cửa sổ chọn tập tin cần mở

- *Bước 3*: chọn tập tin trình diễn cần mở sau đó nhấn Open

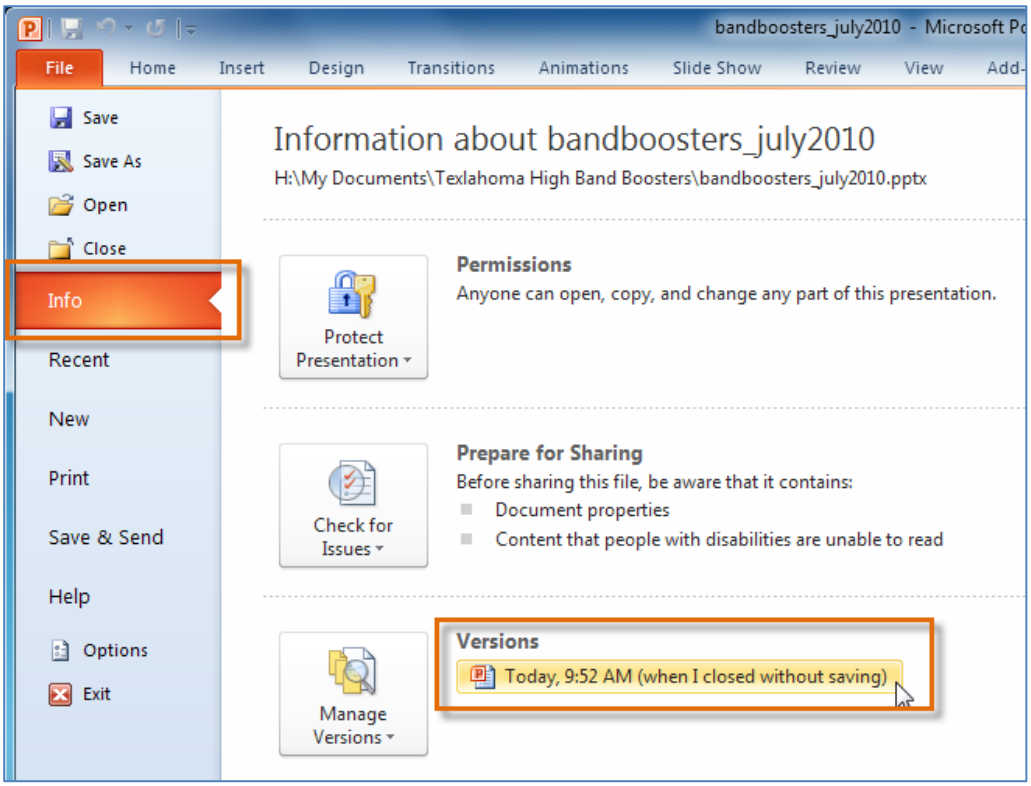
Nếu tập tin muốn mở đang tồn tại, người sử dụng có thể dễ dàng chọn Recent the File thay vì chọn Open để tìm kiếm tập tin cần mở.



Hình 138 Giao diện cửa sổ chọn tập tin cần mở (đã có sẵn)

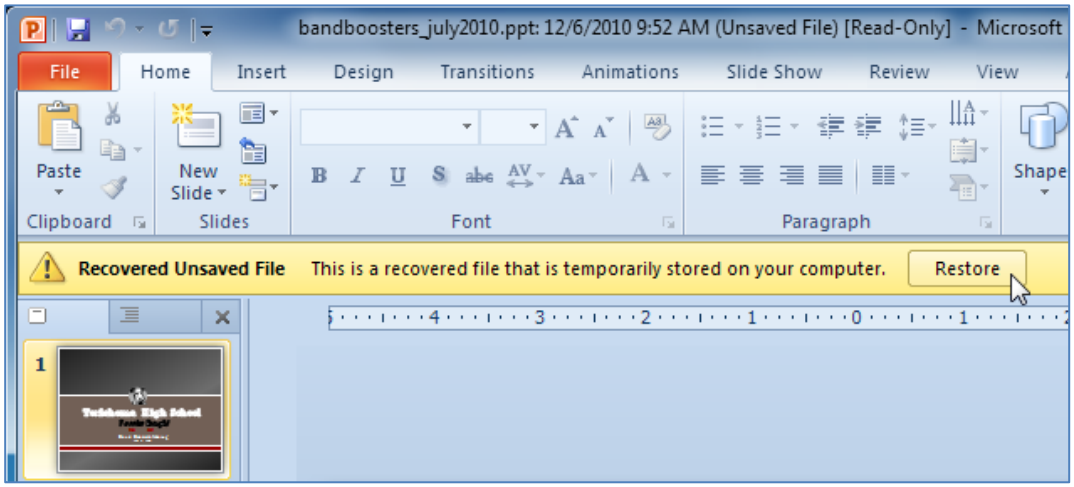
- Mở trực tiếp từ tập tin có sẵn
- Người sử dụng có thể chọn cách double-click chuột hoặc right-click chuột vào tập tin cần mở.
- Mở tập tin trình diễn đã bị đóng trước đó nhưng không lưu.

- *Bước 1*: Tại **Backstage view**, nhấn **Info**. Nếu tập tin được tự động lưu các phiên bản, tập tin sẽ xuất hiện dưới **Versions**, nhấn chọn tập tin để mở.



Hình 139 Giao diện sau khi chọn thẻ Info

- *Bước 2*: để lưu các thay đổi, nhấn **Restore**, sau đó nhấn **OK**.



Hình 140 Giao diện kích hoạt nút Restore

- Mặc định, PowerPoint tự động sao sau mỗi 10 phút, nếu việc hiệu chỉnh tập tin ít hơn 10 phút, PowerPoint có thể không tạo ra bản tự sao lưu.

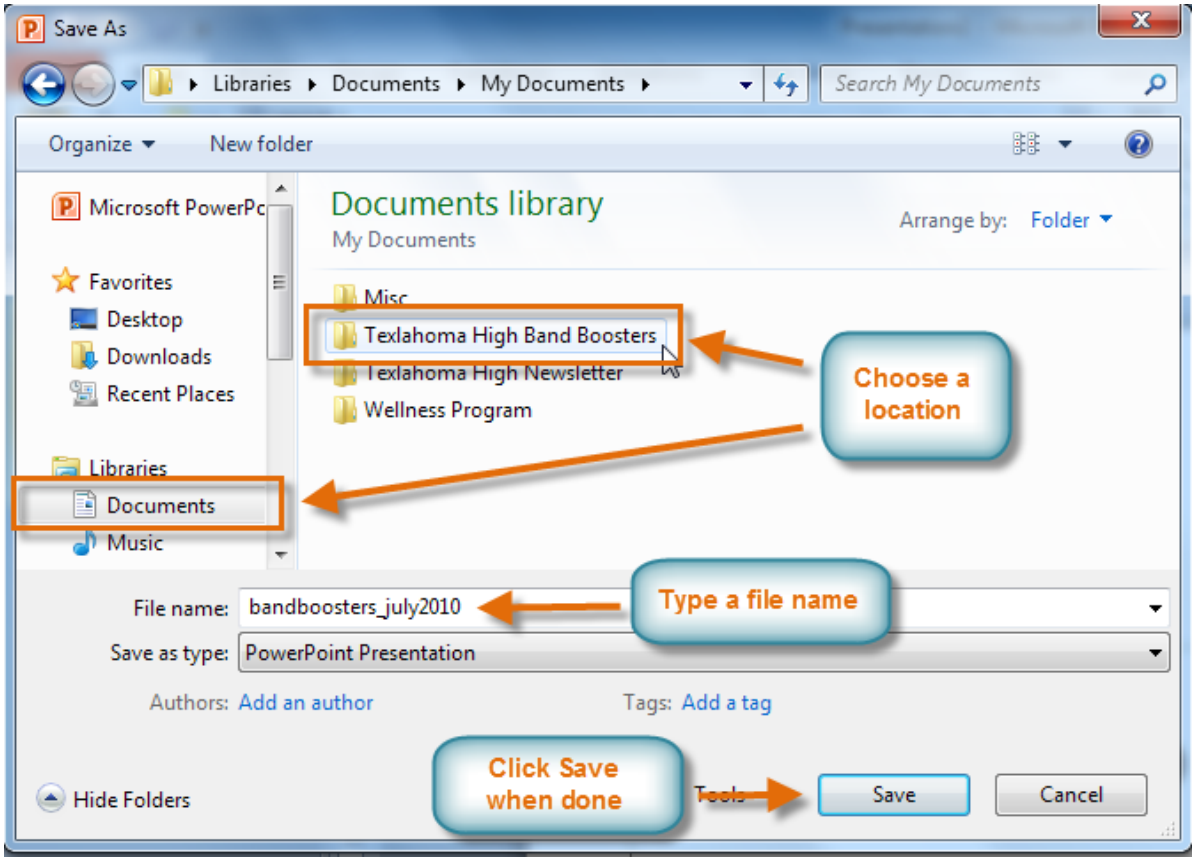
1.2.3| LƯU VÀ IN MỘT BÀI TRÌNH DIỄN

- Lưu một bài trình diễn

Sử dụng lệnh Save As: Save As cho phép người sử dụng chọn tên và vị trí của tập tin trình diễn. Các bước thực hiện:

- *Bước 1*: nhấn thẻ File
- *Bước 2*: chọn Save As
- *Bước 3*: hộp thoại Save As xuất hiện, chọn vị trí muốn lưu tập tin

Bước 4: Gõ vào tên tập tin và nhấn Save.



Hình 141 Giao diện lưu tập tin với tên mới

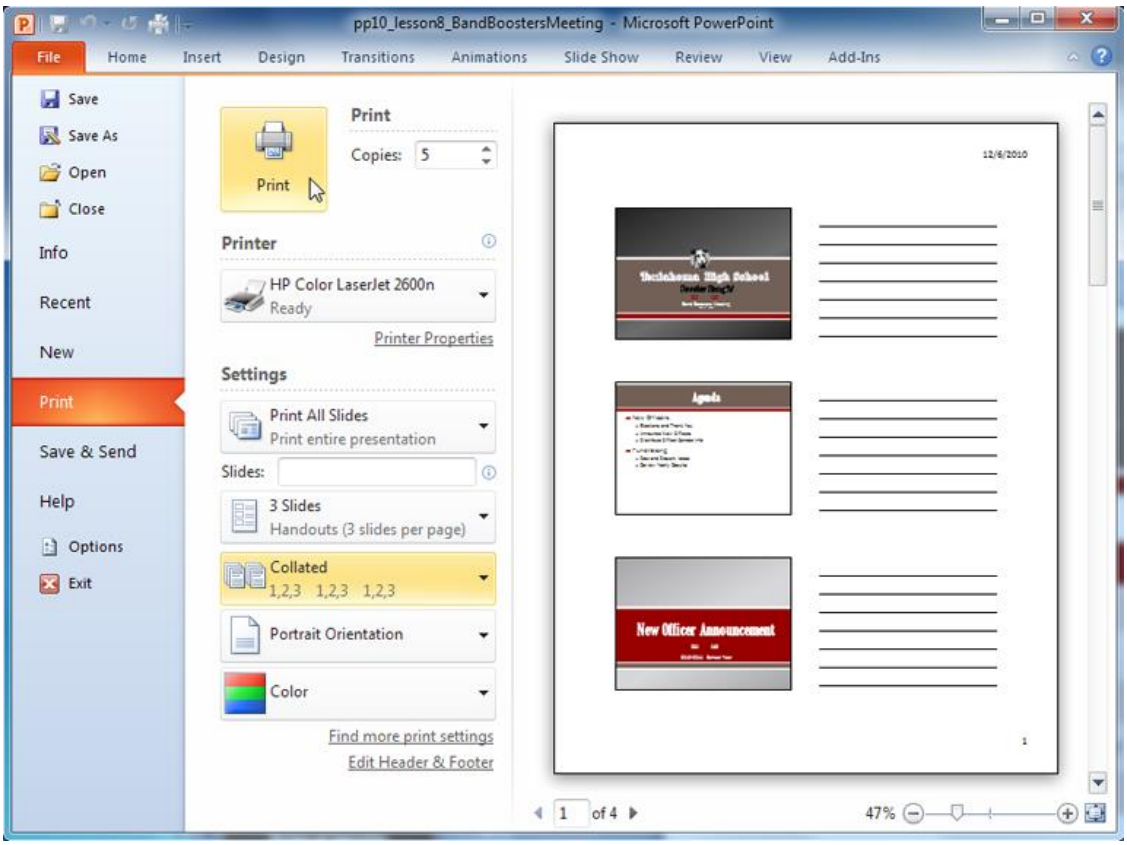
Sử dụng lệnh Save: nhấn lệnh Save trên thanh công cụ Quick Access (Hoặc Ctrl+S), tập tin trình diễn có cùng tên sẽ được lưu tại ví trị hiện hành. Nếu lưu lại với lần đầu tiên và chọn Save, sẽ xuất hiện hộp thoại Save As.

Trình tự thiết lập các tùy chọn và in ấn: người sử dụng cần thiết lập trình tự cho các tùy chọn và thực hiện in như sau:

- *Bước 1*: đến khung in.
- *Bước 2*: xác định và chọn làm thế nào người sử dụng muốn các trang xuất hiện trên trang in.
- *Bước 3*: nếu chỉ muốn in các trang chính, chỉ cần nhập vào vùng trang, Nói cách khác, chọn Print All Slides.
- *Bước 4*: chọn số bản in
- *Bước 5*: chọn máy in từ danh sách các máy in
- *Bước 6*: nhấn nút In.

In tập tin trình diễn

- *Bước 1*: nhấn thẻ File để đi đến Backstage view.
- *Bước 2*: chọn Print xuất hiện khung in ấn, với các thiết lập in ở khung trái và chế độ hiện thị trước ở khung phải, nhấn các nút ở các tùy chọn để hiểu về các chế độ và tùy chọn in khác nhau.



Hình 142 Giao diện thiết lập các tùy chọn in ấn

- *Bước 3:* Chọn Print.

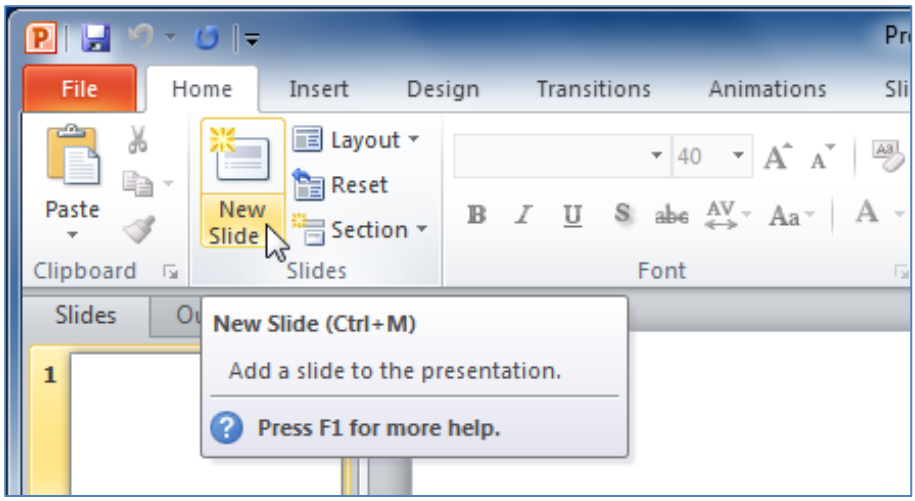
1.3| SLIDE, TEXT VÀ THEME

1.3.1| THAO TÁC VỚI SLIDE VÀ TEXT

1.3.1.1| SLIDE (TRANG)

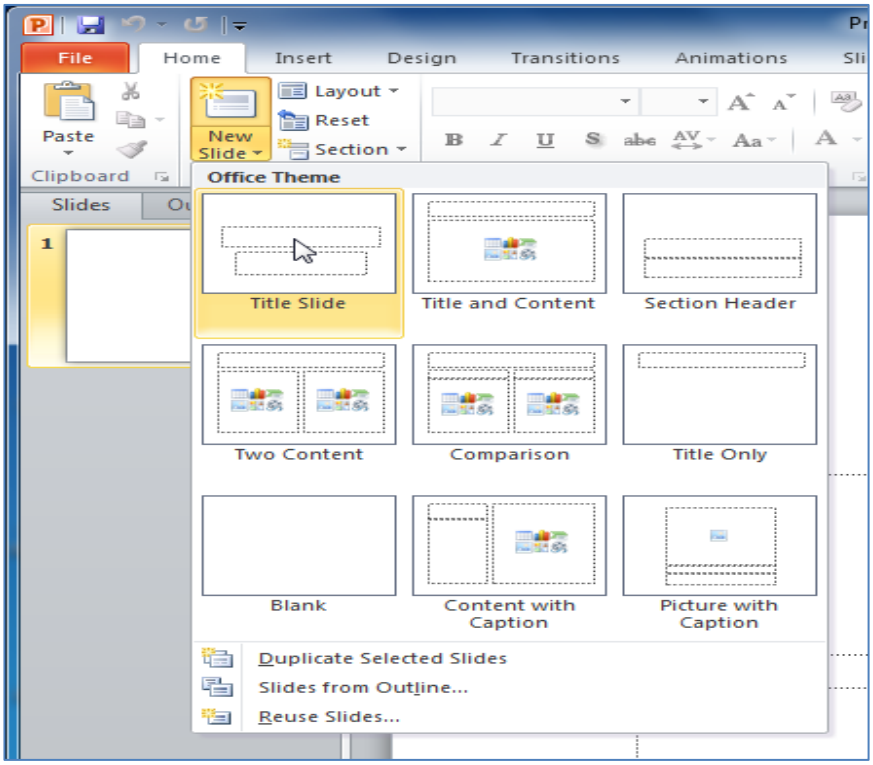
Chèn slide mới:

- *Bước 1*: từ thẻ Home, nhấn New Slide để mở trình đơn của các tùy chọn bố cục trang.



Hình 143 Giao diện chọn trang mới

- *Bước 2*: chọn trang cần chèn.

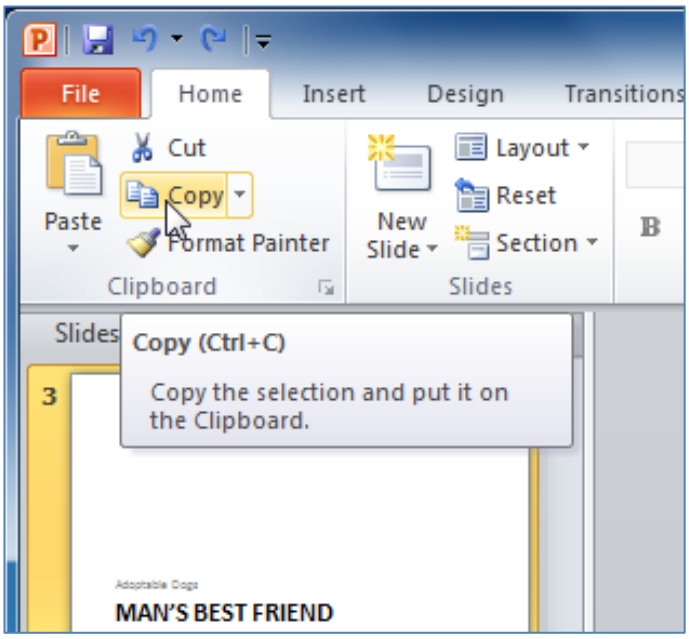


Hình 144 Giao diện chọn trang cần chèn

- *Bước 3*: trang mới sẽ được thêm vào trình diễn, nếu muốn thêm trang cùng bố cục khi chọn một trang, người sử dụng chỉ nhấn New Slide.

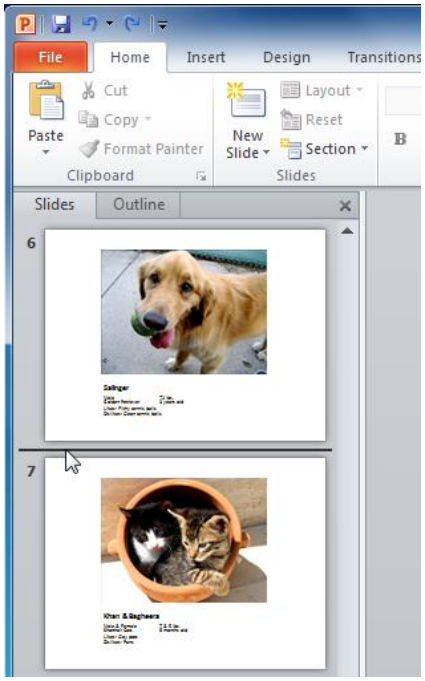
Sao chép và dán slide

- *Bước 1*: trên thẻ slide ở khung trái, chọn trang muốn sao chép
- *Bước 2*: chọn Copy tại thẻ Home, người sử dụng cũng có thể right-click vào vùng chọn và chọn copy.



Hình 145 Giao diện chọn chức năng Copy (sao chép) slide

- *Bước 3*: tại khung trái, chỉ nhấn vào một trang bên dưới – giữa 2 trang – để chọn vị trí muốn xuất hiện sao chép, đường kẻ ngang sẽ đánh dấu vị trí.

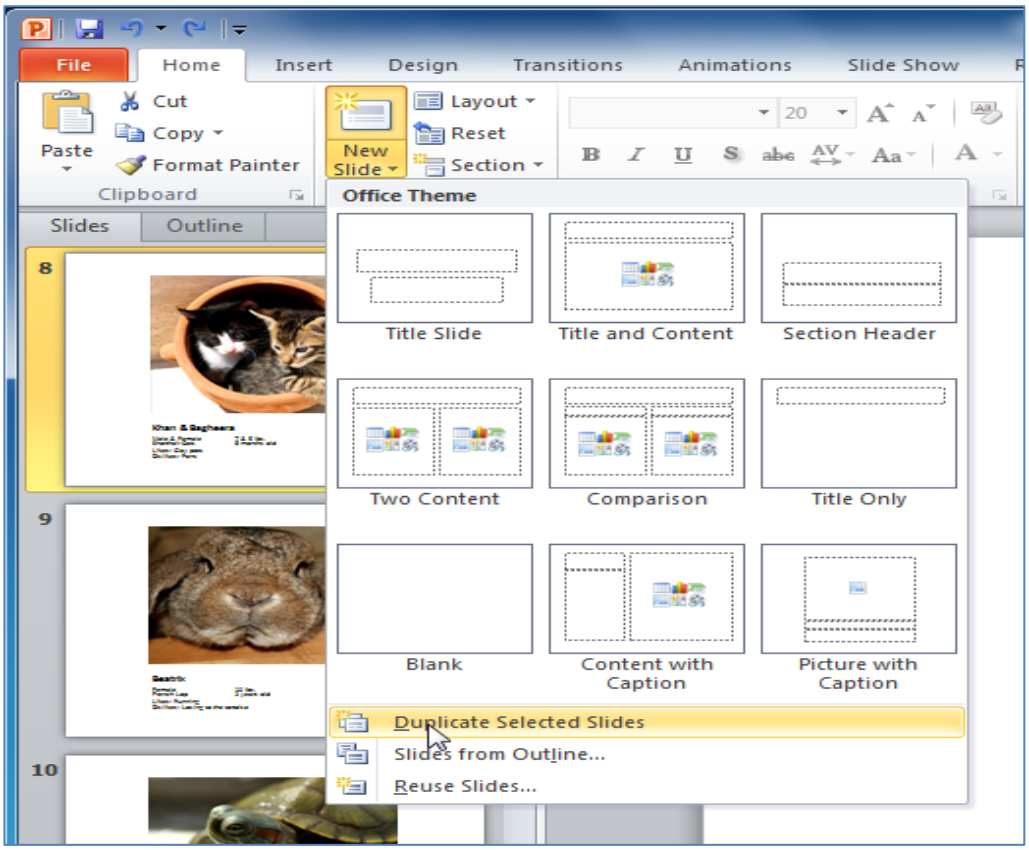


Hình 146 Minh họa thao tác chọn vị trí muốn sao chép đến

- *Bước 4*: nhấn Paste hoặc right-click để chọn Paste. Để chọn nhiều trang, nhấn và giữ phím Ctrl, và nhấn các trang muốn chọn.

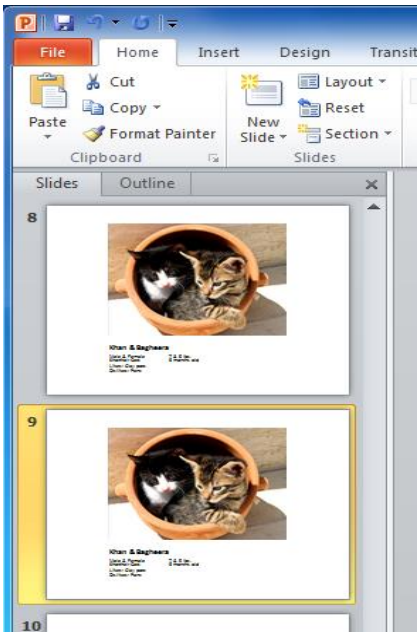
Nhân bản slide

- *Bước 1*: chọn trang muốn nhân bản
- *Bước 2*: nhấn **New Slide**
- *Bước 3*; chọn **Duplicate Selected Slides** từ trình đơn xổ xuống.



Hình 147 Minh họa thao tác nhân bản slides

- *Bước 4*: sao chép trang được chọn đến bên dưới trang gốc.



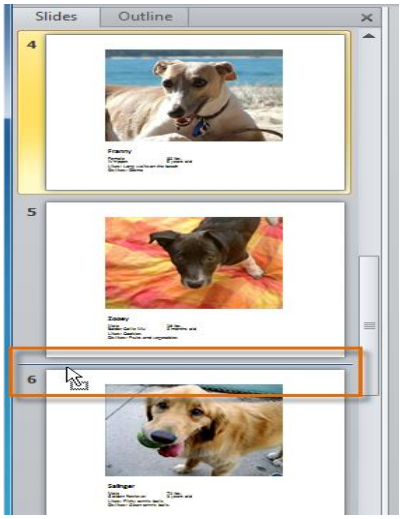
Hình 148 Kết quả sau khi nhân bản

Xóa slide

- *Bước 1*: chọn trang muốn xóa
- *Bước 2*: nhấn **Delete** hoặc phím **Backspace.**

Di chuyển slide

- *Bước 1*: chọn trang muốn di chuyển
- *Bước 2*: nhấn, giữ và kéo chuột đến vị trí mới, con trỏ ngang sẽ đánh dấu vị trí.



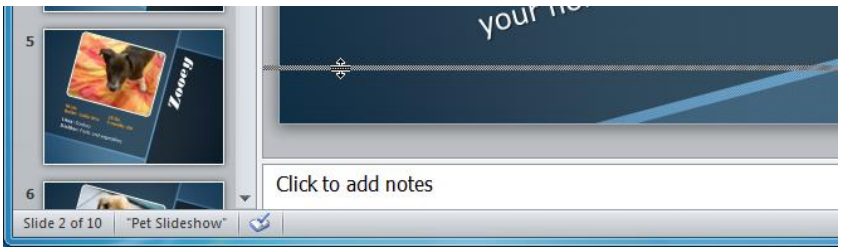
Hình 149 Minh họa thao tác di chuyển slide

- *Bước 3*: thả chuột, trang sẽ xuất hiện ở vị trí mới.

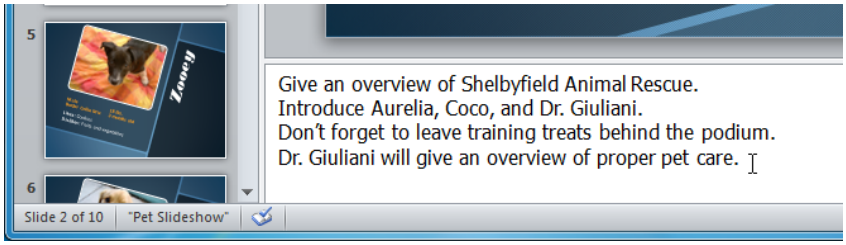
Thêm ghi chú vào slide

Bước 1: chỉ định khung ghi chú ở góc dưới màn hình

Bước 2: nhấn và kéo cạnh khung để tạo khung ghi chú lớn hoặc nhỏ hơn.



Bước 3: gõ vào nội dung ghi chú

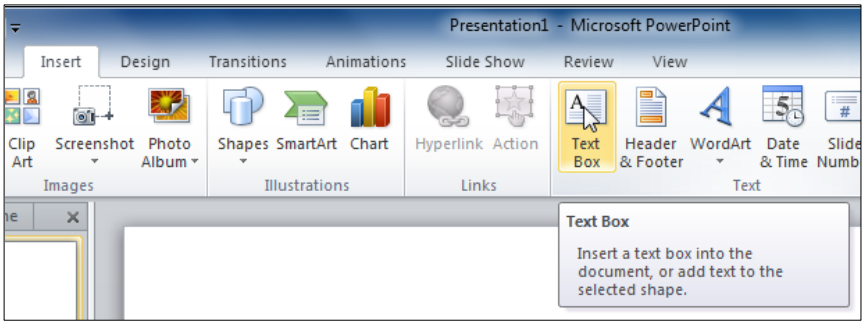


Hình 150 Minh họa thao tác thêm ghi chú vào slide

1.3.1.2| TEXT BOX

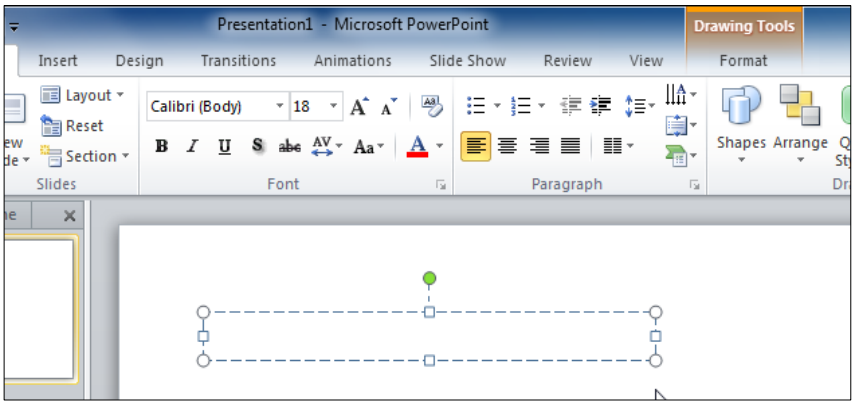
Các text box cho người sử dụng thêm vào slide hiện hành, vì vậy có thể đặt văn bản vào bất kì nơi đâu mà người sử dụng muốn trên trang.

- *Bước 1*: từ thẻ **Insert**, nhấn **Text box**



Hình 151 Giao diện sau khi chọn thẻ Insert

- *Bước 2*: con trỏ sẽ có hình dạng mũi tên hướng xuống ↓
- *Bước 3*: nhấn, giữ và kéo chuột để vẽ một **text box**, sẽ xuất hiện **text box**



Hình 152 Giao diện sau khi vẽ một textbox

1.3.2| ỨNG DỤNG THEME (CHỦ ĐỀ)

Chủ đề là tập hợp các hiệu ứng, kiểu chữ, hình ảnh,… có thể được áp dụng vào toàn bộ bì trình diễn tạo sự nhất quán và chuyên nghiệp dành cho người xem. Chủ đề có thể được áp dụng và có thể được thay đổi bất kì lúc nào.

Các thành phần của chủ đề: mỗi chủ đề có các thành phần riêng, bao gồm:

Màu chủ đề (có sẵn từ trình đơn màu)

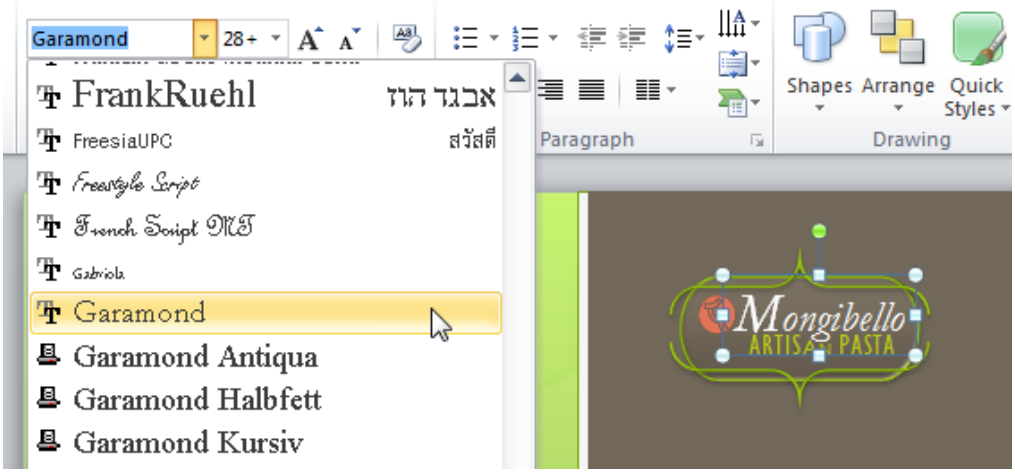
Màu chữ của chủ đề (có sẵn từ trình đơn màu chữ)

Hình dạng (có sẵn trong thẻ Format khi người sử dụng nhấn vào hình dạng)

Khi người sử dụng chuyển sang chủ đề khác, tất cả các thành phần của chủ đề sẽ cập nhật để tác động lên chủ đề mới.

Hình 153 Mẫu chủ đề

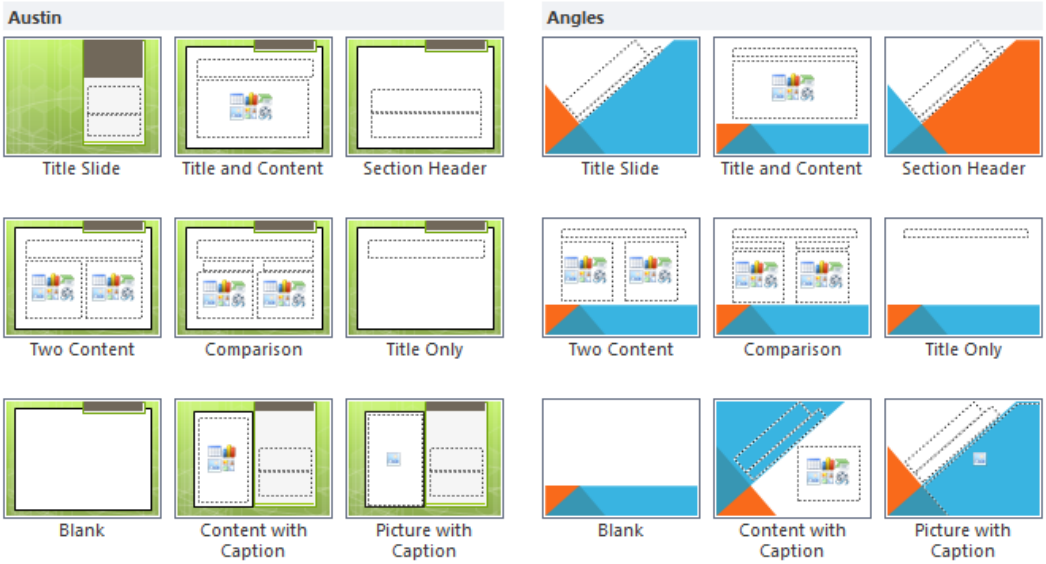
Chữ và màu sẽ chỉ cập nhật nếu người sử dụng dùng màu chủ đề và các kiểu chữ theo chủ đề.



Hình 154 Mẫu chữ và màu chữ tạo chữ

- Chủ đề và bố cục trang:

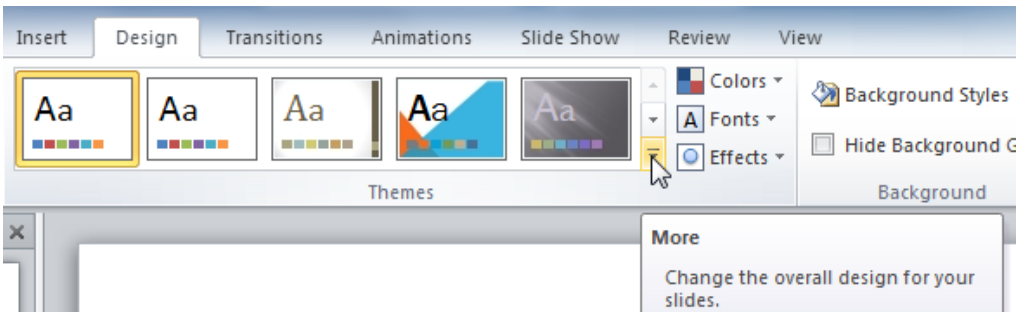
Người sử dụng có thể thấy 2 trang tiêu đề khác nhau, các chủ đề cũng ảnh hưởng đến các bố cục trang khác nhau.



Hình 155 Danh sách các mẫu chủ đề

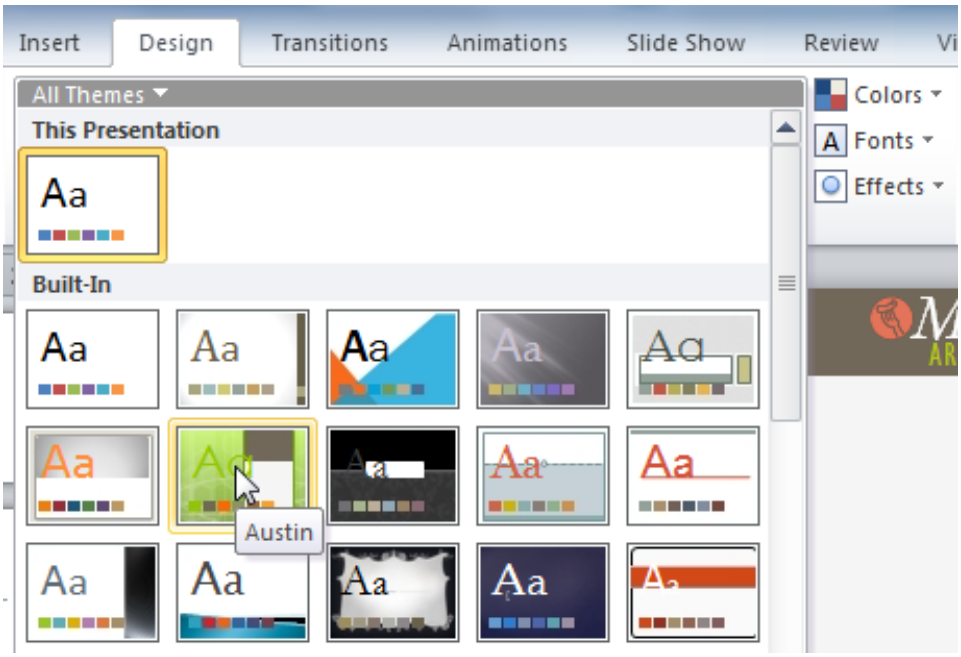
- Ứng dụng chủ đề: Để ứng dụng một chủ đề, thực hiện các bước sau:

- *Bước 1*: đi đến thẻ **Design**
- *Bước 2*: định vị nhóm chủ đề, mỗi hình ảnh đại diện cho một chủ đề.
- *Bước 3*: nhấn vào mũi tên xổ xuống để hiển thị thêm các chủ đề.



Hình 156 Nhấn chọn chức năng More để hiển thị các mẫu chủ đề

- *Bước 4*: chọn một trong số các chủ đề



Hình 157 Các mẫu chủ đề

- *Bước 5*: nhấn vào chủ đề cần áp dụng vào trang.

2. CHÈN ĐỐI TƯỢNG VÀO BÀI THUYẾT TRÌNH

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

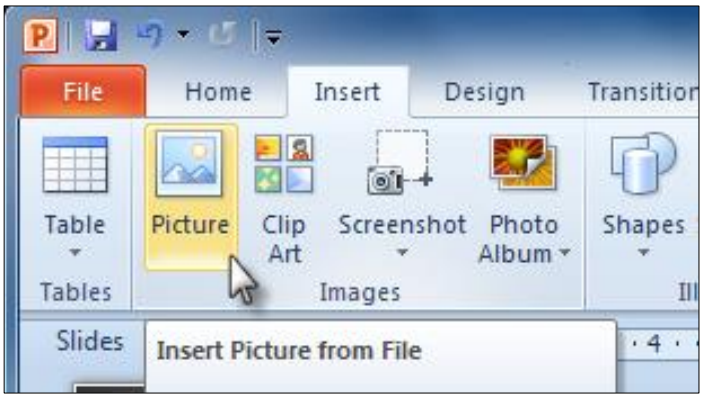
- *Chèn picture vào slide*
- *Chèn Clipart vào slide*
- *Chèn Shape, WordArt và Textbox vào slide*
- *Chèn âm thanh vào slide*

2.1| CHÈN PICTURE, CLIPART

2.1.1| CHÈN PICTURE (HÌNH ẢNH)

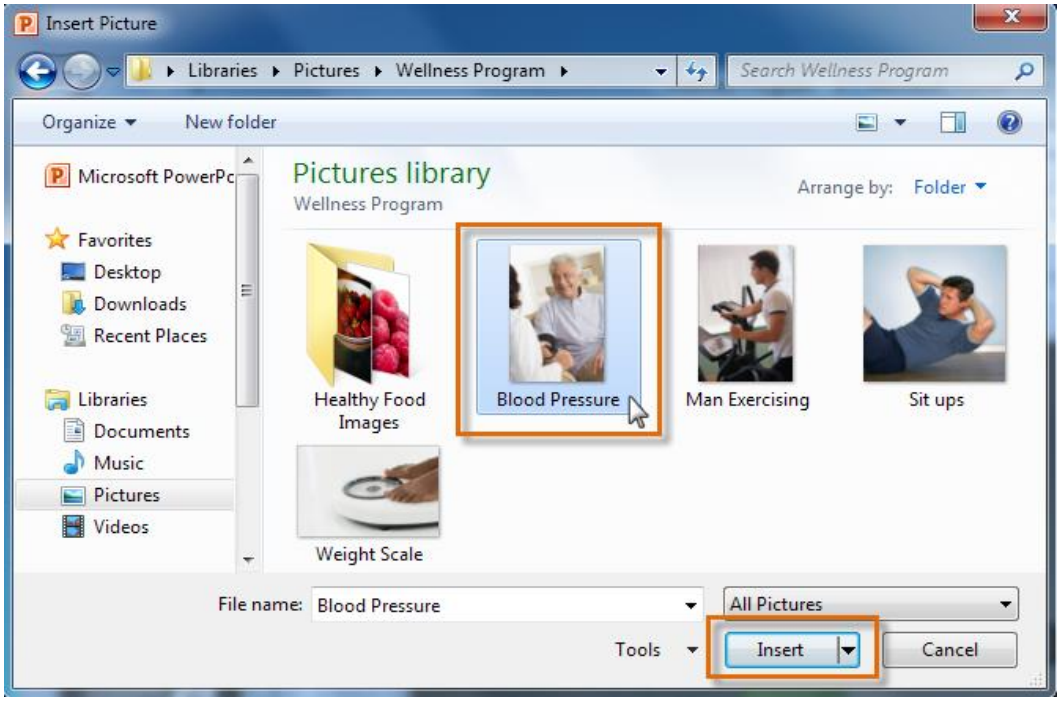
Các bước chèn hình ảnh:

- *Bước 1*: chọn thẻ Insert
- *Bước 2*: tại nhóm Images nhấn Picture, xuất hiện hộp thoại Insert Picture



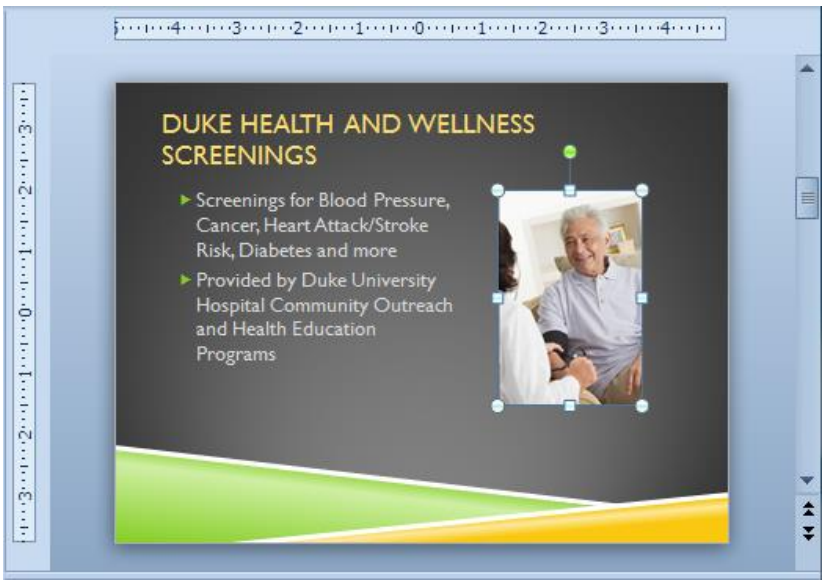
Hình 158 Chọn chức năng Picture sau khi mở thẻ Insert

- Bước 3: chèn tập tin hình ảnh, sau đó nhấn Insert



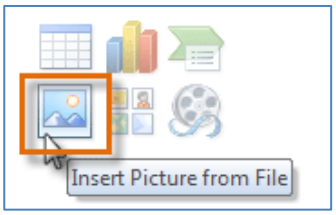
Hình 159 Giao diện chèn hình ảnh

- Bước 4: hình ảnh xuất hiện ở khung cửa sổ phải.



Hình 160 Giao diện slide sau khi chèn hình ảnh

Hoặc Tại **placeholder**, người sử dụng có thể chọn lệnh **Insert Picture From File** để chèn hình ảnh.



Thay đổi kích thước một hình ảnh:

- Bước 1: nhấn vào hình ảnh
- Bước 2: định vị chuột trên bất kì một góc nào để tùy chỉnh co giãn góc
- Bước 3: nhấn, giữa và kéo chuột đến khi hình ảnh đạt kích thước mong muốn.

Hình 161 Định vị chuột để tùy chỉnh co giãn hình ảnh

- Bước 4: thả chuột, hình ảnh sẽ được đặt lại kích thước.

Di chuyển hình ảnh

- Bước 1: nhấn vào hình ảnh, con trỏ sẽ chuyển sang hướng mũi tên.
- Bước 2: trong khi giữ nút chuột, kéo hình ảnh đến vị trí mong muốn.
- Bước 3: thả nút chuột, hộp thoại sẽ được di chuyển.

Hình 162 Hình ảnh được di chuyển đến vị trí mới

- Xoay hình ảnh, nhấn và kéo hình tròn được đặt ở cạnh trên của hình ảnh.

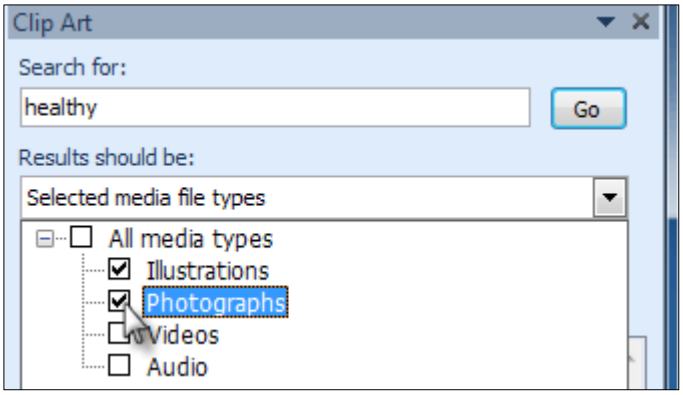
2.1.2| CHÈN CLIP ART

- Định vị Clip Art

- Bước 1: chọn thẻ Insert
- Bước 2: nhấn lệnh Clip Art tại nhóm thẻ Images.

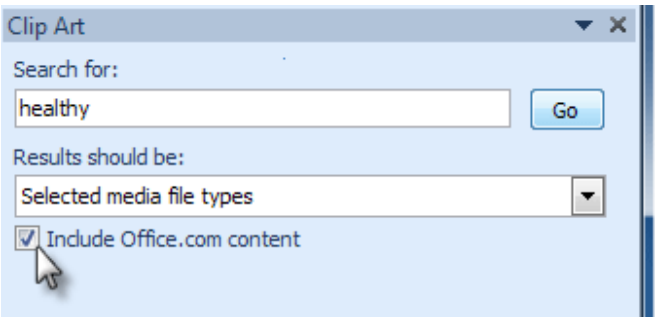
Hình 163 Giao diện tùy chọn Clip Art sau khi chọn thẻ Insert.

- Bước 3: xuất hiện chức năng Clip Art trong khung tác vụ.
- Bước 4: Nhập vào từ khóa trong Search for: trường này có liên hệ với hình ảnh được chèn.
- Bước 5: nhấn vào mũi tên xổ xuống tại Results should be: trường
- Bước 6: Bỏ chọn bất kì kiểu tập tin phương tiện nào không muốn hiển thị.



Hình 164 Hộp thoại tùy chọn các kiểu tập tin đa phương tiện

- Bước 7: nếu muốn tìm kiếm clip art trên Office.com, đánh dấu vào vùng Include Office.com content. Mặt khác, ứng dụng sẽ chỉ tìm kiếm Clip Art trên máy tính

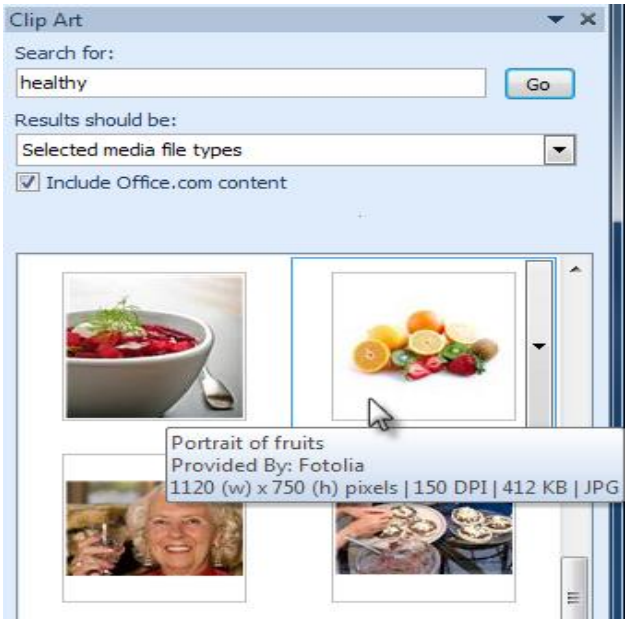


Hình 165 Hộp thoại Clip gồm các tùy chọn

- *Bước* 8: nhấn **Go**

Các bước chèn Clip Art

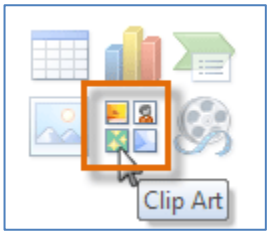
- *Bước 1*: xem lại kết quả từ việc tìm kiếm clip art trong khung
- *Bước 2*: chọn hình ảnh cần chèn



Hình 166 Giao diện chọn hình ảnh trong Clip Art khi đặt tùy chọn Include Office.com content

- *Bước 3*: Clip Art sẽ xuất hiện trong trang trình diễn.

Người sử dụng cũng có thể chọn lệnh Insert Clip Art from File tại placeholder.



2.2| CHÈN WORDART – SHAPE – TEXT BOX

2.2.1| CHÈN WORD ART

Các bước thực hiện:

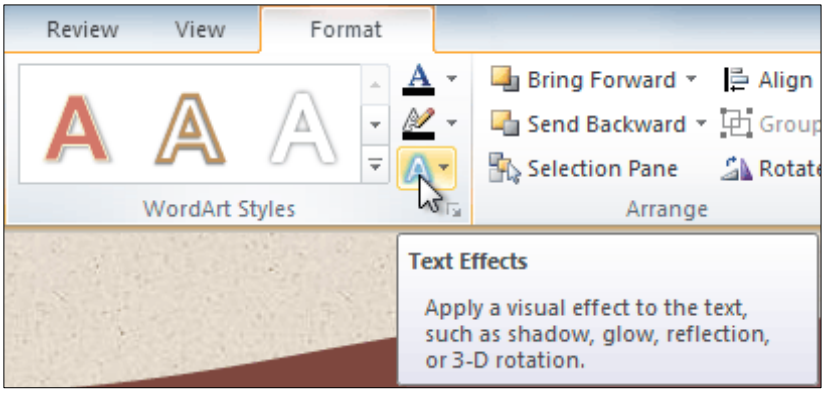
- *Bước 1*: chọn một hộp thoại văn bản, hoặc chọn một số văn bản bên trong hộp thoại, sẽ xuất hiện thẻ Format.
- *Bước 2*: Nhấn thẻ Format.
- *Bước 3*: trong nhóm WordArt Styles, nhấn vào mũi tên hướng xuống của More để hiển thị tất cả các kiểu có sẵn.
- *Bước 4*: chọn kiểu mong muốn để áp dụng các kiểu này vào văn bản.

Hình 167 Các kiểu Word Art

Sau khi đã áp dụng WordArt Style, người sử dụng vẫn có thể chỉnh sửa kiểu chữ, màu chữ từ thẻ Home (nếu muốn)

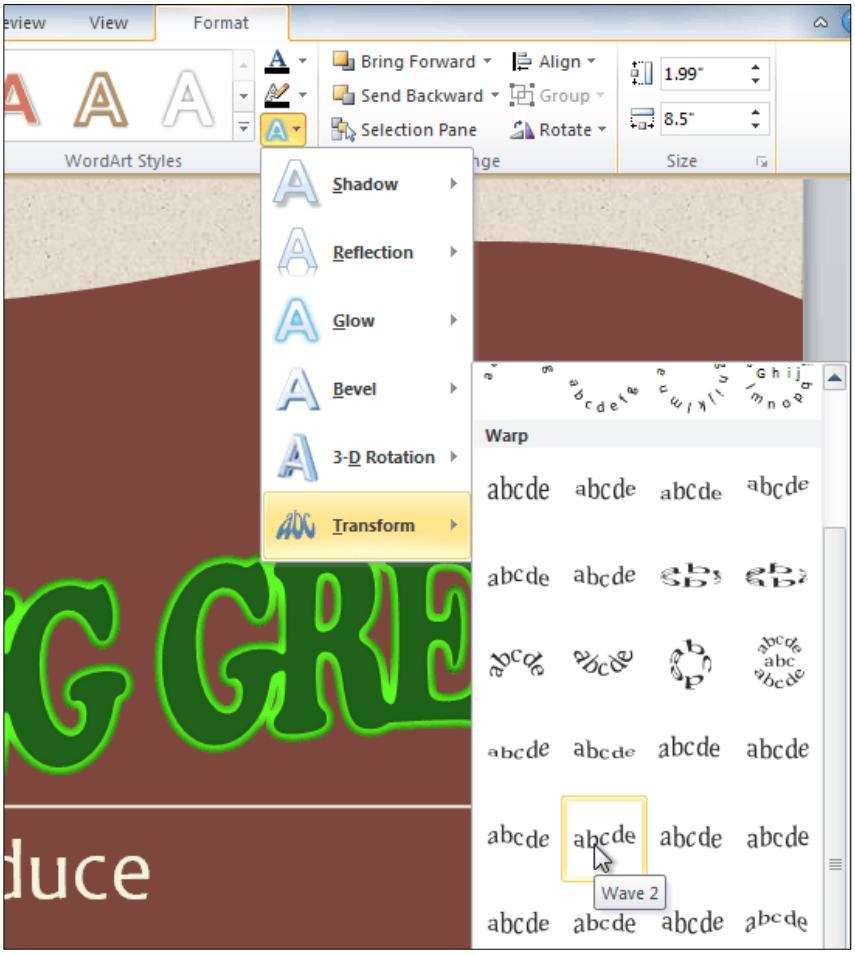
Thêm hoặc hiệu chỉnh hiệu ứng văn bản:

- *Bước 1*: chọn hộp thoại, hoặc chọn một số văn bản bên trong hộp thoại, xuất hiện thẻ Format.
- *Bước 2*: nhấn thẻ Format
- *Bước 3*: nhấn lệnh Text Effects trong nhóm WordArt Styles, xuất hiện trình đơn xổ xuống, hiển thị các danh mục hiệu ứng khác nhau.



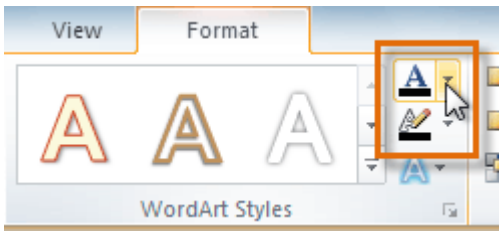
Hình 168 Chọn hiệu ứng cho Word Art

- *Bước 4*: chọn trên danh mục hiệu ứng, sẽ xuất hiện trình đơn xổ xuống. Người sử dụng có thể dùng chuột trượt để thấy các dạng khác nhau.



Hình 169 Chọn kiểu chữ xoay cho Word Art

- *Bước 5*: chọn hiệu ứng mong muốn để áp dụng vào phần văn bản

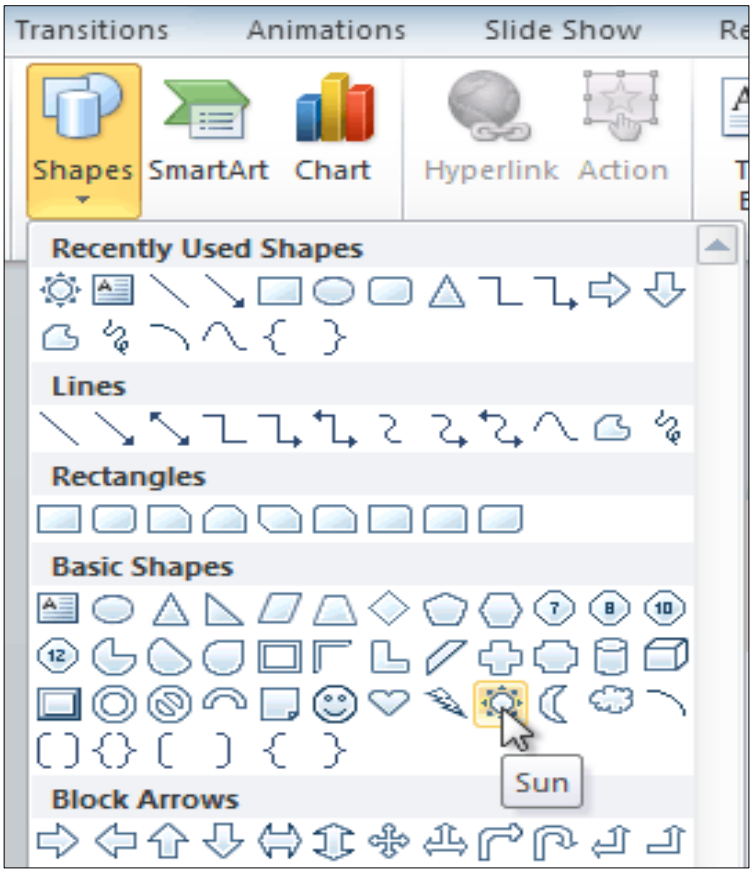


- Trong nhóm **WordArt Styles**, người sử dụng cũng có thể sử dụng **Text Fill** và hộp thoại **Text Outline** để hiệu chỉnh màu nền và màu viền.

2.2.2| CHÈN SHAPE

Các bước thực hiện:

- *Bước 1*: chọn thẻ **Insert.**
- *Bước 2*: nhấn lệnh **Shapes**

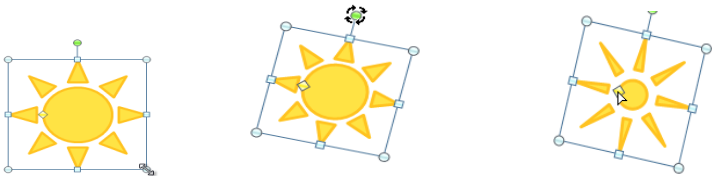


Hình 170 Chọn Shape bất kì

- *Bước 3*: chọn hình dạng từ trình đơn xổ xuống
- *Bước 4*: nhấn và kéo chuột cho đến khi hình dạng đạt kích thước mong muốn.
- *Bước 5*: thả nút chuột.

Thay đổi kích thước hình dạng hoặc textbox

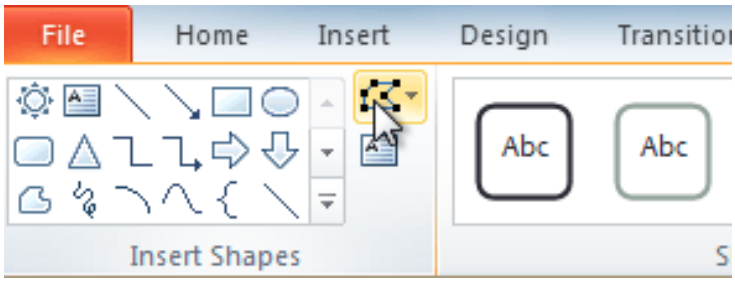
- *Bước 1*: nhấn vào hình dạng để chọn.
- *Bước 2*: nhấn và kéo một nút tại góc và cạnh của text box cho đến khi đạt kích thước mong muốn.
- *Bước 3*: xoay hình, kéo nút tròn màu xanh lá
- *Bước 4*: một số hình dạng cũng có một hoặc nhiều nút thao tác với đối tượng màu vàng, có thể được dung để hiệu chỉnh hình dạng. Ví dụ: với các hình sao, người sử dụng có thể điều chỉnh chiều dài các điểm.



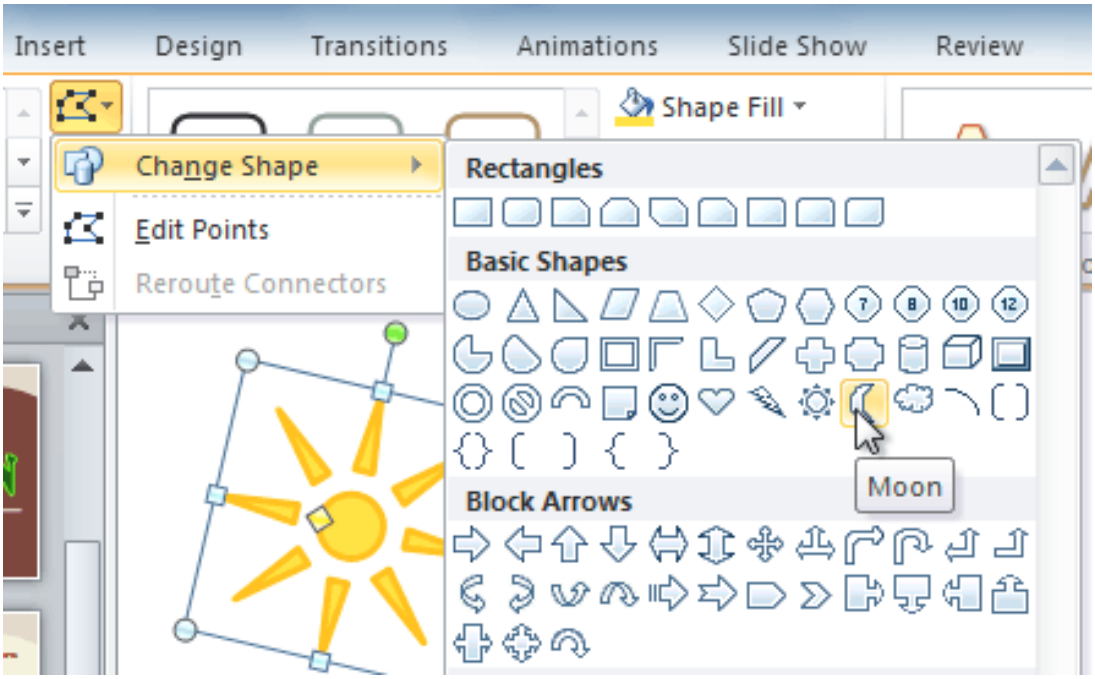
Định dạng shape và text box

Thay đổi kiểu shape khác:

- *Bước 1*: chọn shape hoặc **text box**, sẽ xuất hiện thẻ **Format.**
- *Bước 2*: từ thẻ **Format**, nhấn lệnh **Edit Shape.**



- *Bước 3*: nhấn **Change Shape** để hiển thị danh sách xổ xuống.



Hình 171 Minh họa thao tác Change Shape

- *Bước 4*: chọn hình dạng muốn thay đổi từ danh sách.

Thay đổi hiệu ứng shape

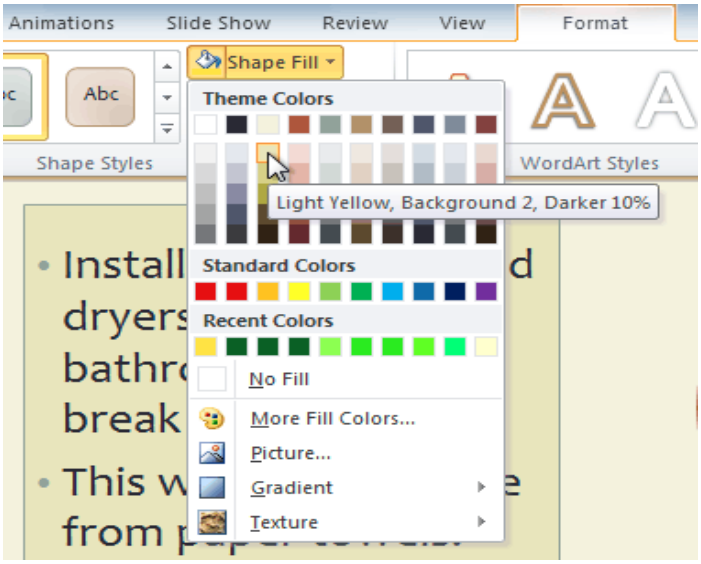
- *Bước 1*: chọn shape hoặc text box, sẽ xuất hiện thẻ Format.
- *Bước 2*: nhấn mũi tên xổ xuống từ hộp thoại **More** trong nhóm **Shape Styles** để hiển thị nhiều kiểu chức năng.
- *Bước 3*: di chuyển trỏ chuột lên các kiểu để thấy dạng hiển thị trước của các kiểu trên slide.

Hình 172 Minh họa thao tác thay đổi hiệu ứng

- *Bước 4*: chọn kiểu mong muốn.

Thay đổi màu nền của shape/text box:

- *Bước 1*: chọn **shape** hoặc **text box**, sẽ xuất hiện thẻ **Format.**
- *Bước 2*: chọn thẻ **Format.**
- *Bước 3*: nhấn lệnh **Shape Fill** để hiển thị danh sách xổ xuống.



Hình 173 Minh họa thao tác thay đổi màu nền

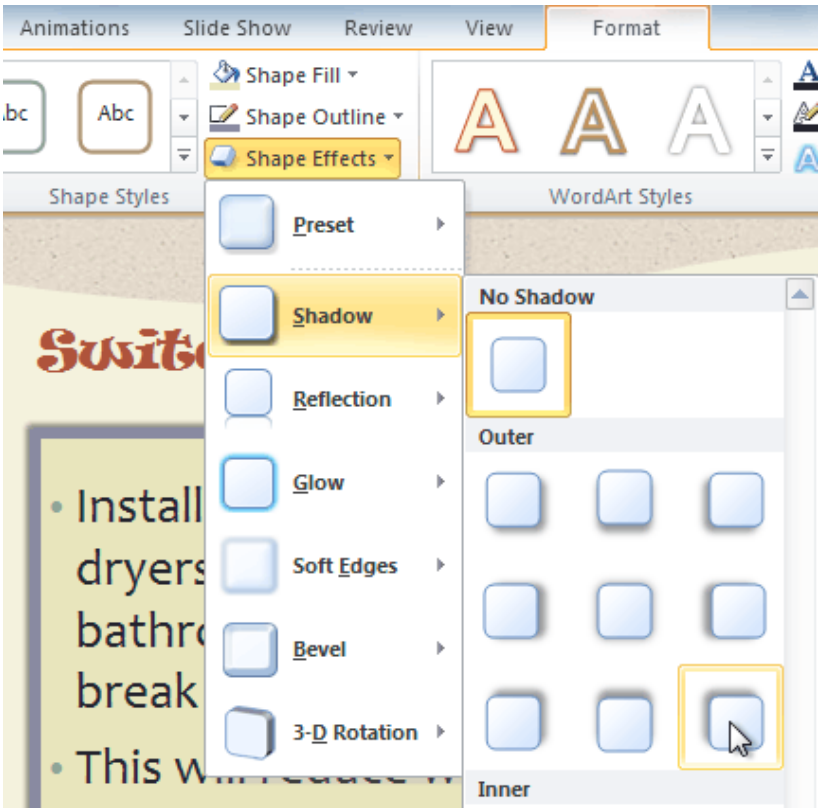
- *Bước 4*: chọn màu nền muốn tô từ danh sách, chọn **No Fill**, hoặc chọn **More Fill Colors** để chọn một màu tùy chỉnh.

Thay đổi đường viền shape/ text box

- *Bước 1*: chọn shape hoặc **text box**, sẽ xuất hiện thẻ **Format.**
- *Bước 2*: nhấn thẻ Format.
- *Bước 3*: nhấn lệnh **Shape Outline** để hiển thị trình đơn xổ xuống.
- *Bước 4*: từ trình đơn xổ xuống, người sử dụng có thể thay đổi màu viền, độ dày của đường viền và nét đứt.

Thay đổi hiệu ứng bóng đổ

- *Bước 1*: chọn shape hoặc **text box** sẽ xuất hiện thẻ **Format**.
- *Bước 2*: nhấn thẻ **Format**.
- *Bước 3*: nhấn lệnh **Shape Effects** sẽ thấy danh sách các bóng đổ
- *Bước 5*: di chuyển chuột trên các tùy chọn trình đơn để thấy trực tiếp hiệu ứng bóng đổ ảnh hưởng trên trang.



Hình 174 Minh họa thao tác thay đổi hiệu ứng hình

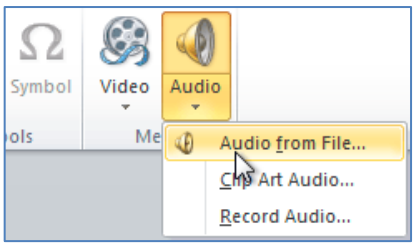
- *Bước 6*: nhấn vào hiệu ứng bóng đổ muốn áp dụng vào **shape.**

Người sử dụng có thể chọn **Shadow Options** từ trình đơn xổ xuống và nhấn nút **Color** để chọn màu bóng đổ từ hình dạng.

2.3| CHÈN AUDIO _ VIDEO

2.3.1| CHÈN AUDIO (ÂM THANH)

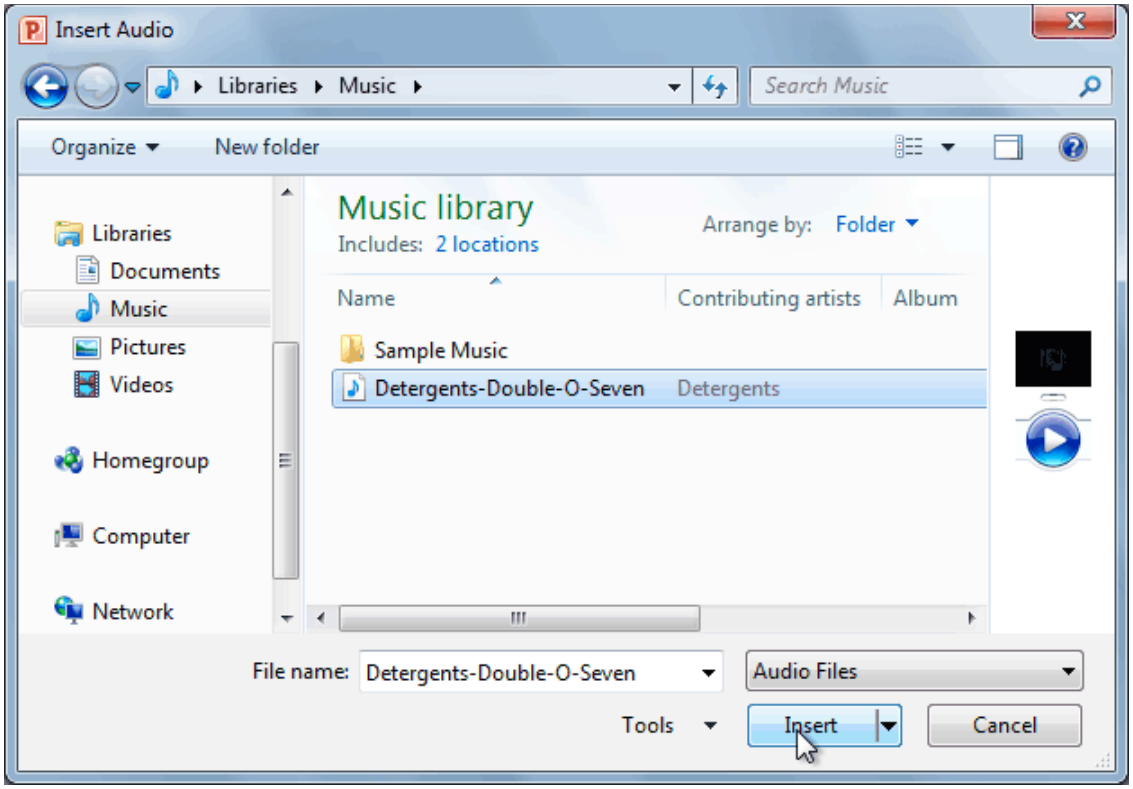
Power Point cho phép người sử dụng bổ sung âm thanh vào bài trình diễn, được mở lên nhiều khả năng. Có thể, người sử dụng muốn them nhạc nền vào trang trình diễn, một hiệu ứng âm thanh và một số việc tường thuật hoặc bình luận vào một số trang. Người sử dụng có thể them cả tập tin âm thanh từ máy tính hoặc duyệt bộ sưu tập âm thanh từ Clip Art Audio.



Chèn âm thanh từ tập tin có sẵn trên máy tính:

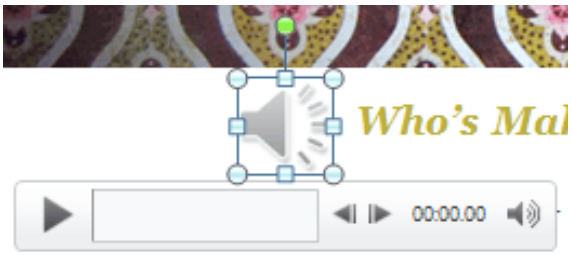
- *Bước 1*: từ thẻ Insert, nhấn mũi tên xổ xuống Audio và chọn Audio From File.
- *Bước 2*: định vị và chọn tập tin âm thanh cần

chèn, sau đó nhấn Insert.



Hình 175 Giao diện cửa sổ chèn tập tin âm thanh

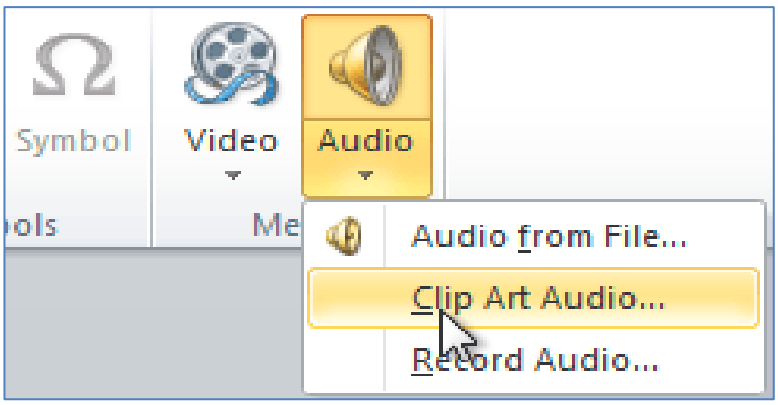
- *Bước 3*: tập tin âm thanh sẽ được chèn vào trang trình diễn.



Hình 176 Tập tin sau khi được chèn

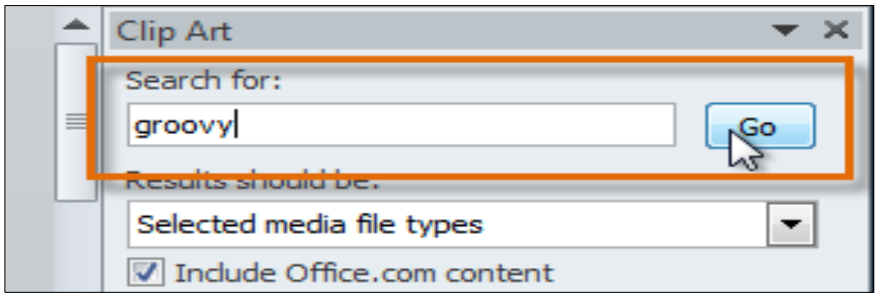
Chèn âm thanh từ Clip Art

- *Bước 1*: từ thẻ Insert, nhấn mũi tên xổ xuống Audio và chọn Clip Art Audio. Khung Clip Art sẽ xuất hiện bên phải.



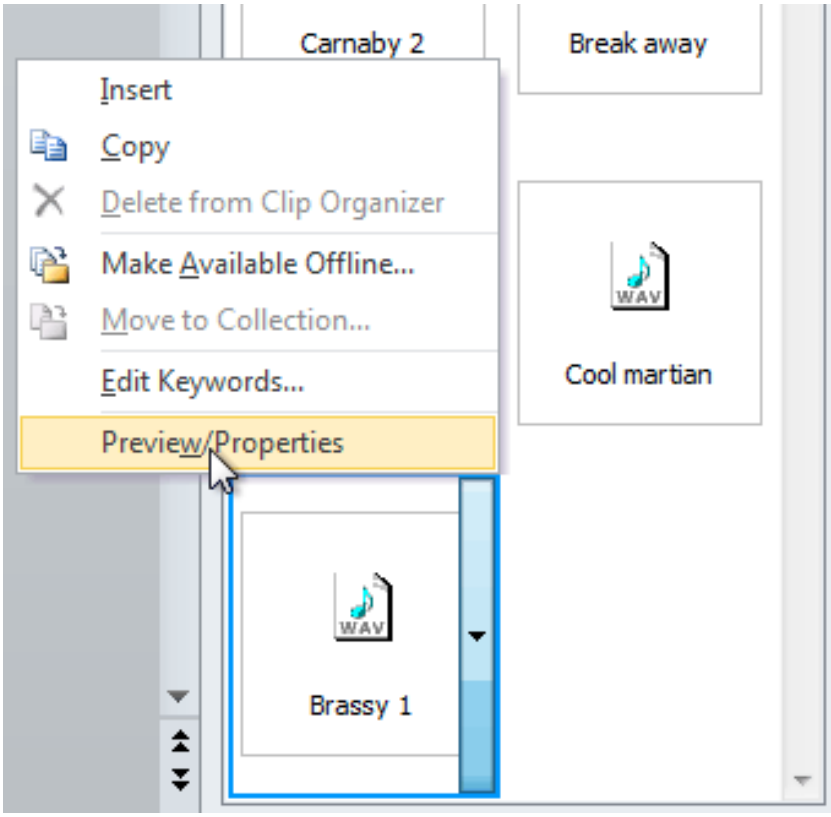
Hình 177 Chức năng Clip Art Audio trong thẻ Audio

- *Bước 2*: gõ vào từ khóa tại trường Search for, sau đó nhấn Go.



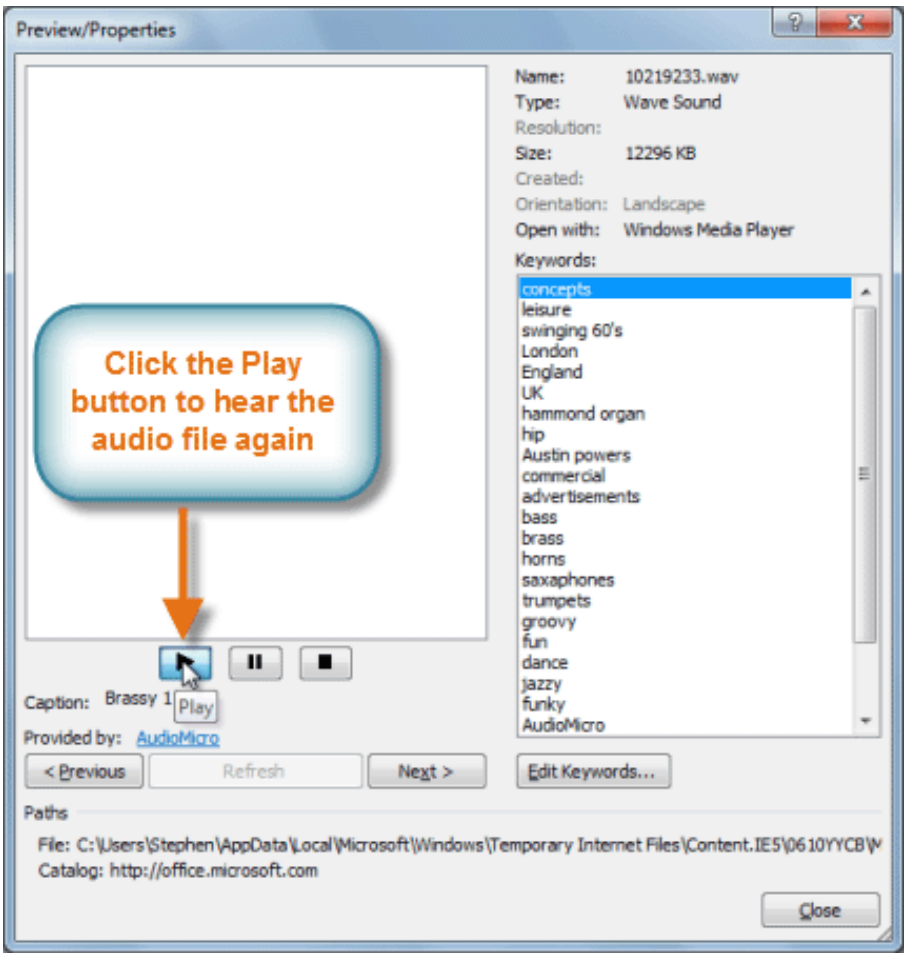
Hình 178 Tìm tên Clip Art và chọn Go

- *Bước 3*: kết quả sẽ xuất hiện trong khung Clip Art. Để hiển thị tập tin âm thanh, right-click vào tập tin và chọn Preview/Properties.

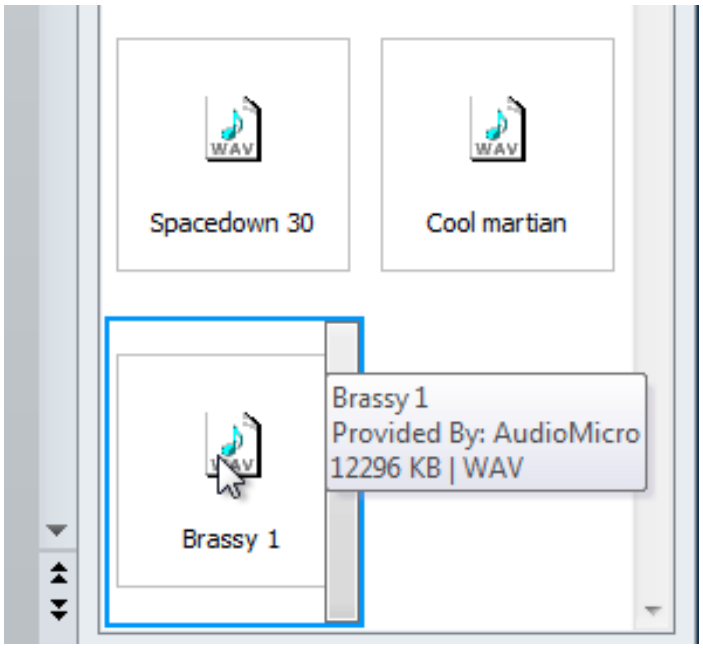


Hình 179 Chế độ xem trước các tập tin dạng Audio trong Clip Art

- *Bước 4*: xuất hiện hộp thoại và tập tin âm thanh sẽ bắt đầu phát tự động, để phát lại tập tin này, nhấn nút Play.

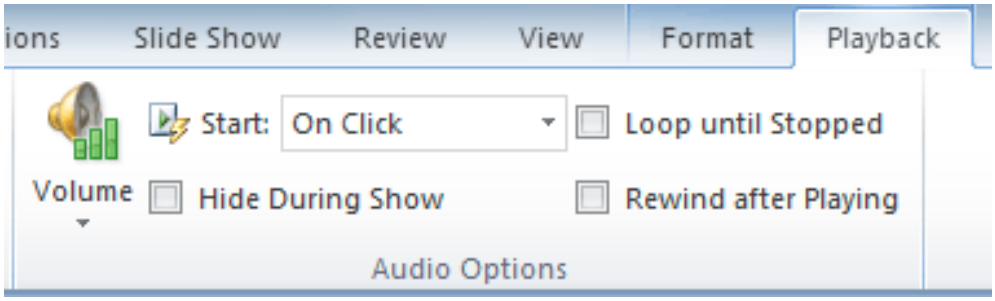


- *Bước 5*: khi hoàn tất việc xem trước tập tin, nhấn Close
- *Bước 6*: mỗi khi tìm thấy tập tin âm thanh, người sử dụng chọn và chèn vào trang trình diễn.



Hình 180 Chọn tập tin âm thanh cần chèn

Các tùy chọn âm thanh: Có nhiều tùy chọn khác để người sử dụng có thể thiết lập điều khiển để tập tin âm thanh được phát. Trên thẻ Playback, người sử dụng thấy nhóm Audio Options.



Hình 181 Nhóm chức năng trong thẻ Playback

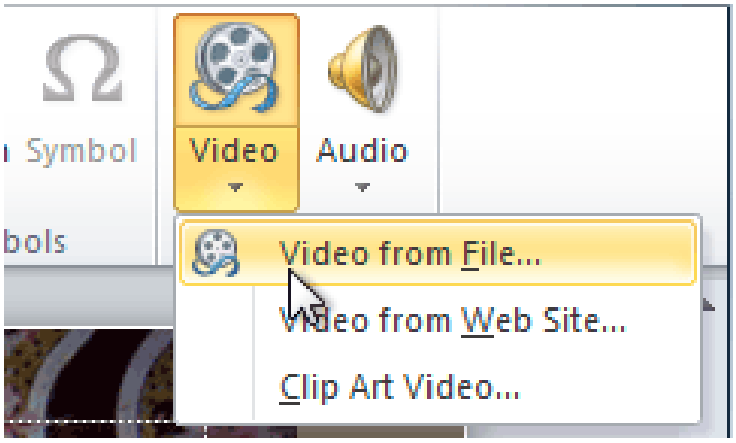
- Volume: thay đổi âm lượng
- Start: điều khiển tập tin âm thanh nào tự động phát khi nhấn chuột.
- Hide During Show: ẩn biểu tượng âm thanh trong khi bài trình diễn đang phát.
- Loop Until Stopped: lặp lại việc phát tập tin âm thanh cho đến khi dừng.
- Rewind After Playing: tập tin âm thanh trở về điểm bắt đầu khi kết thúc việc phát.

2.3.2| CHÈN VIDEO

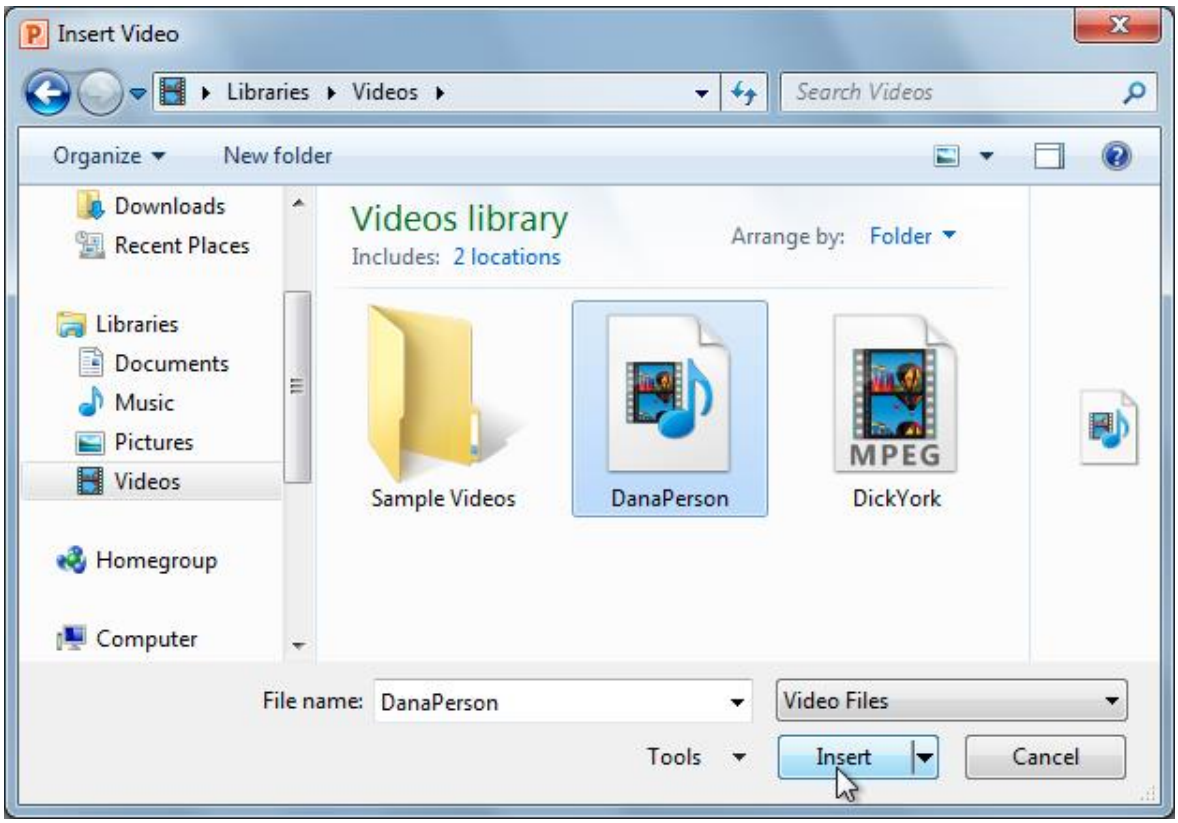
Thêm một đoạn phim vào bài trình diễn có thể hỗ trợ những điểm quan trọng và cung cấp ví dụ minh họa. Mỗi khi thêm đoạn phim, người sử dụng có thể hiệu chỉnh và định dạng phần hiển thị của đoạn phim đó.

Chèn đoạn phim từ một tập tin trên máy tính

- *Bước 1*: từ thẻ Format, nhấn mũi tên Video xổ xuống và chọn Video from File.

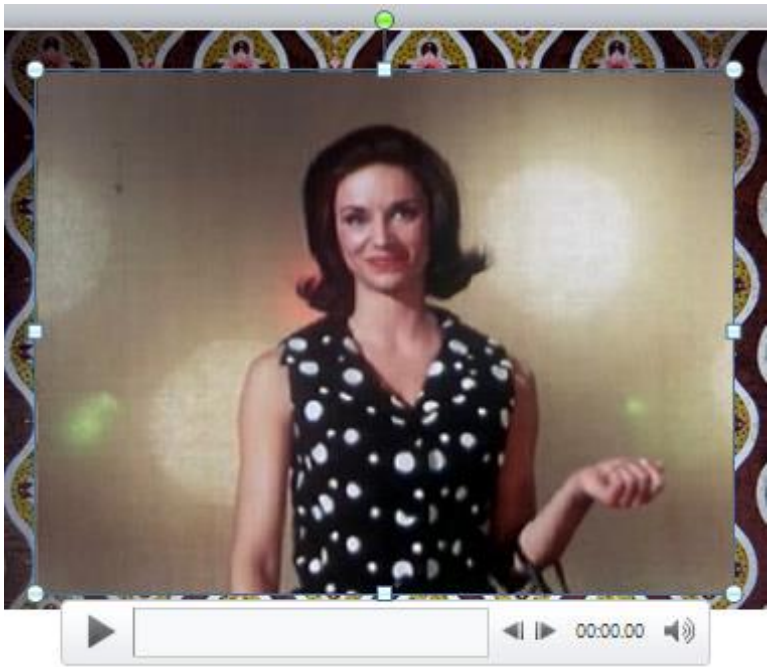


- *Bước 2*: định vị và chọn tập tin có đoạn phim cần chèn, sau đó nhấn **Insert.**



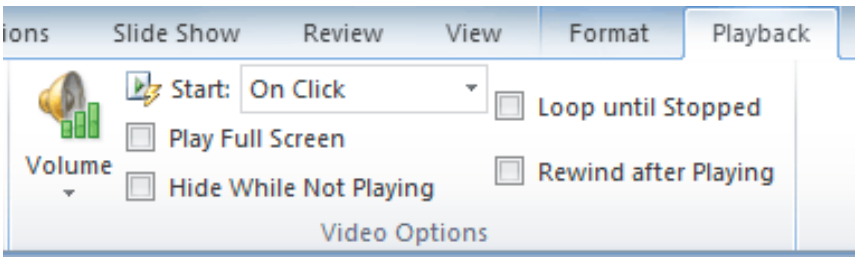
Hình 182 Hộp thoại Insert Video

Bước 3: đoạn phim được thêm vào trang trình diễn.



Hình 183 Minh họa đoạn phim được thêm vào trình diễn

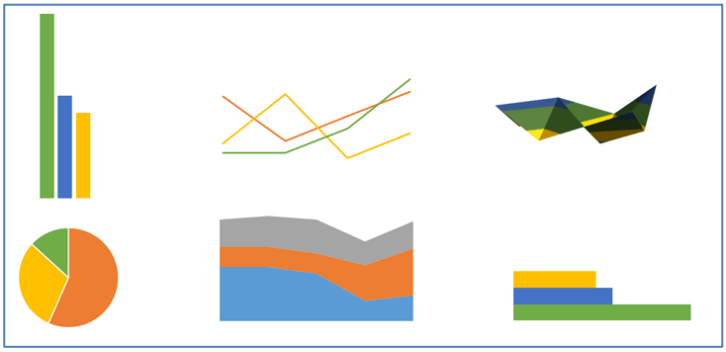
- Các chức năng của đoạn phim: Có nhiều chức năng khác mà người sử dụng có thể thiết lập điều khiển phát đoạn phim, các chức năng này có trong nhóm Video Options của thẻ Playback.



- Volume: thay đổi âm lượng của đoạn phim..
- Start: điều khiển đoạn phim khi nào tự động phát hoặc khi nào nhấn chuột.
- Play Full Screen: trình diễn đoạn phim toàn màn hình.
- Hide While Not Playing: ẩn đoạn phim khi không được phát
- Until Stopped: đoạn phim được lặp cho đến khi được dừng.
- Rewind After Playing: đoạn phim trở về vị trí ban đầu khi hoàn tất trình diễn.

2.4| CHÈN CHART- SMART ART

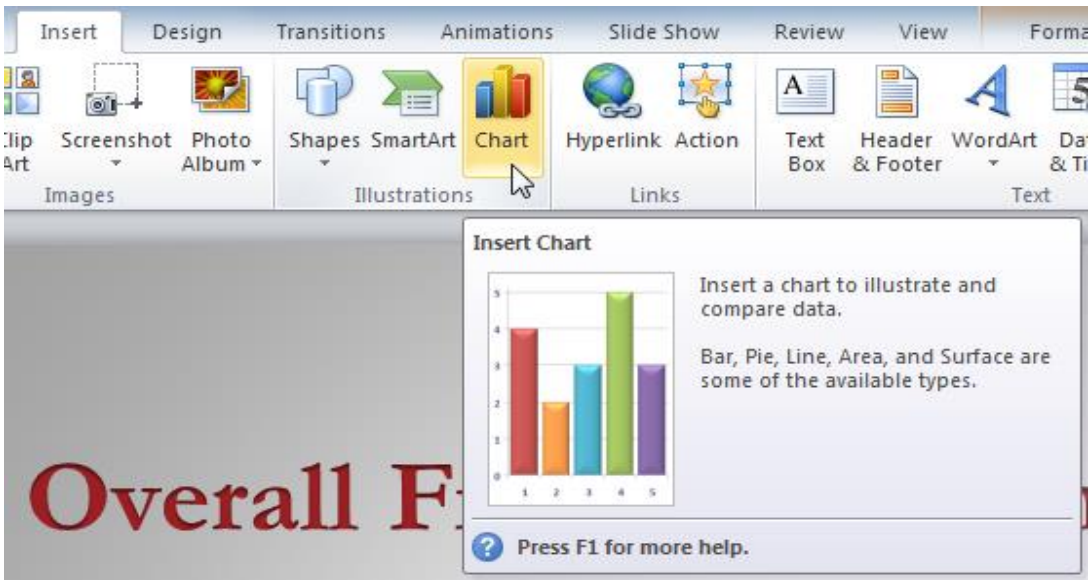
2.4.1| CHÈN CHART (BIỂU ĐỒ)



Các loại biểu đồ: PowerPoint có các kiểu biểu đồ khác nhau, mỗi kiểu có thuận lợi riêng.

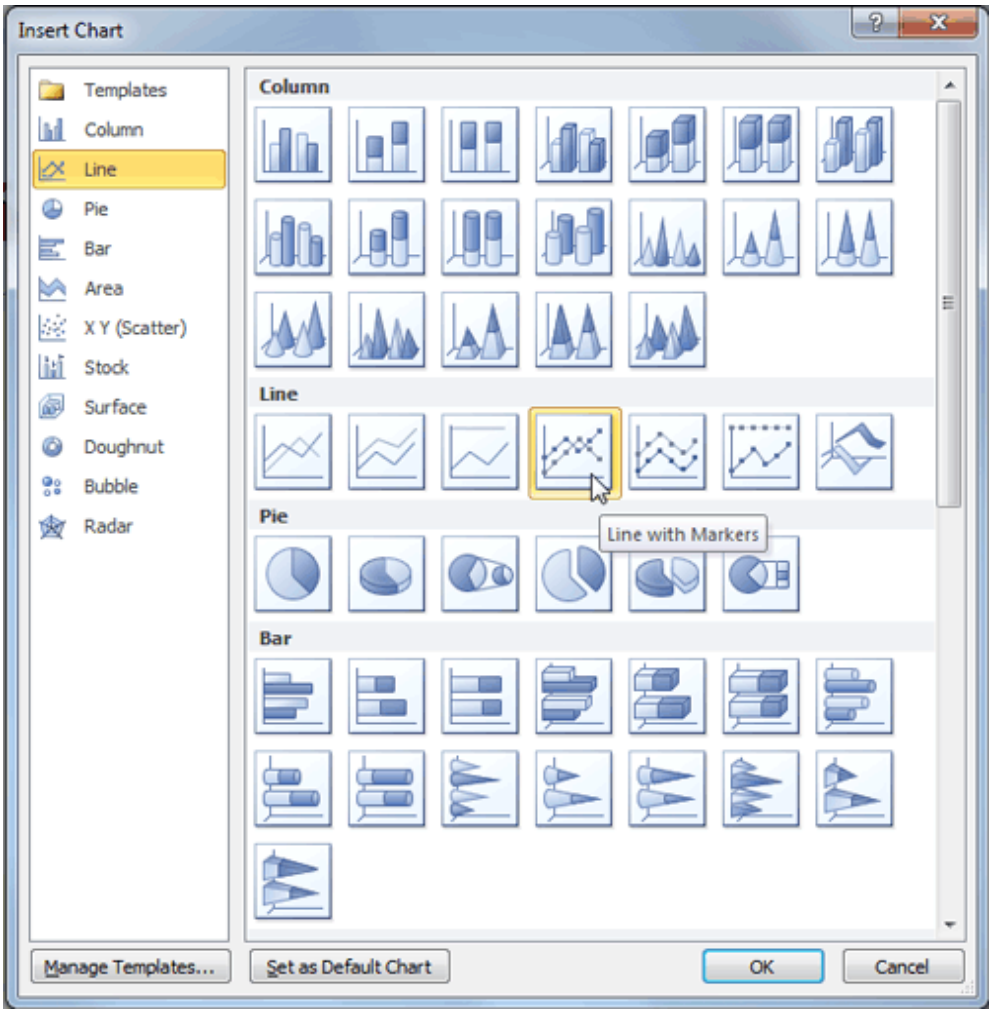
Các bước thực hiện chèn biểu đồ

- *Bước 1*: chọn thẻ **Insert**
- *Bước 2*: nhấn lệnh **Insert Chart** trong nhóm **Illustrations**, sẽ xuất hiện hộp thoại **Insert Chart.**



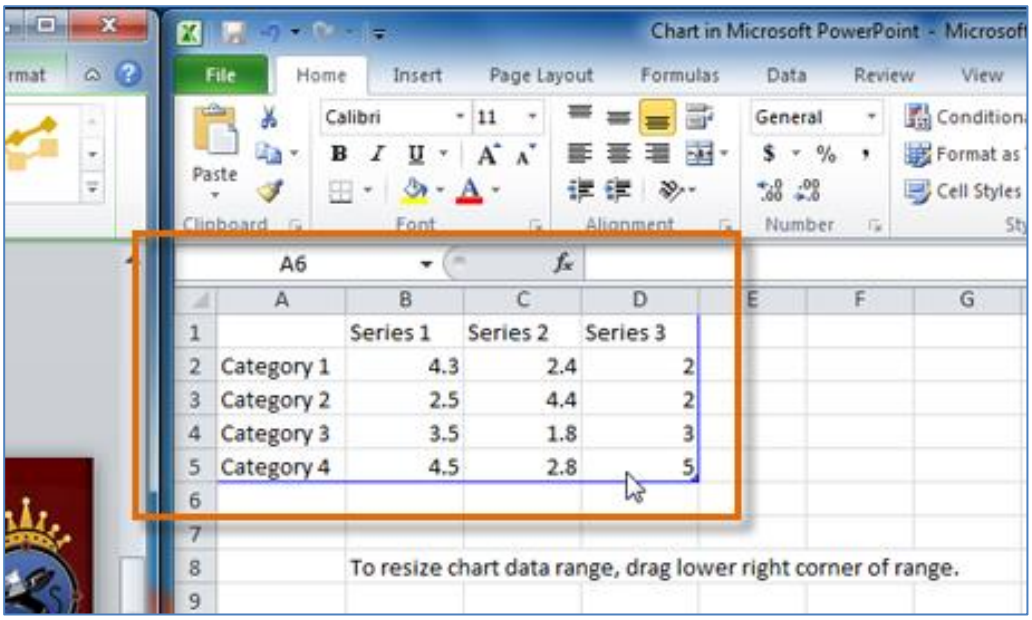
Hình 184 Giao diện khi chọn Chart trong thẻ Insert

- *Bước 3*: chọn category từ khung bên trái của hộp thoại, và xem lại các biểu đồ xuất hiện ở vùng giữa.



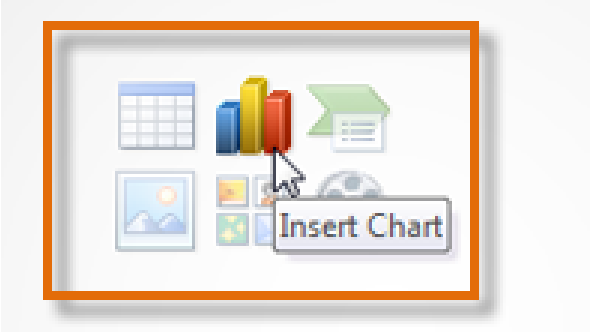
Hình 185 Chọn dạng biểu đồ cần chèn

- *Bước 4*: chọn biểu đồ mong muốn
- *Bước 5*: nhấn **OK**, cửa sổ **Excel** sẽ mở kèm theo vùng dữ liệu



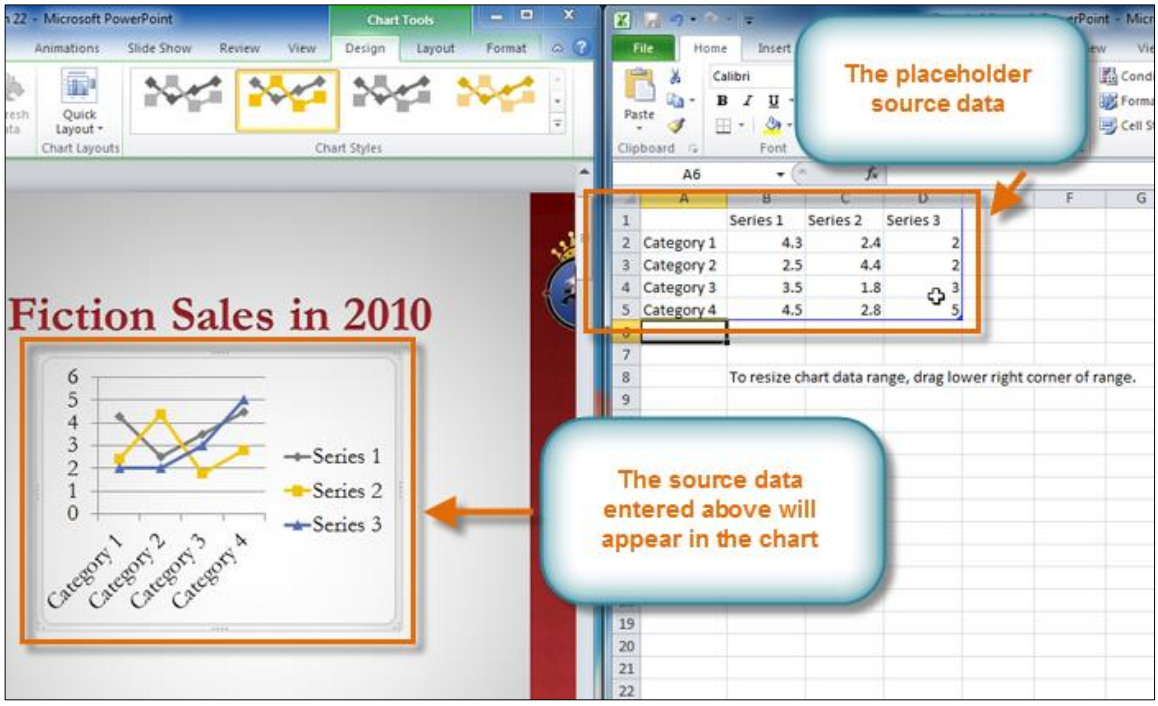
Hình 186 Dữ liệu kèm biểu đồ

Nếu bố cục của trang có sẵn vùng nội dung, người sử dụng cũng có thể nhấn lệnh Insert Chart để chèn một biểu đồ mới.



Nhập dữ liệu vào biểu đồ

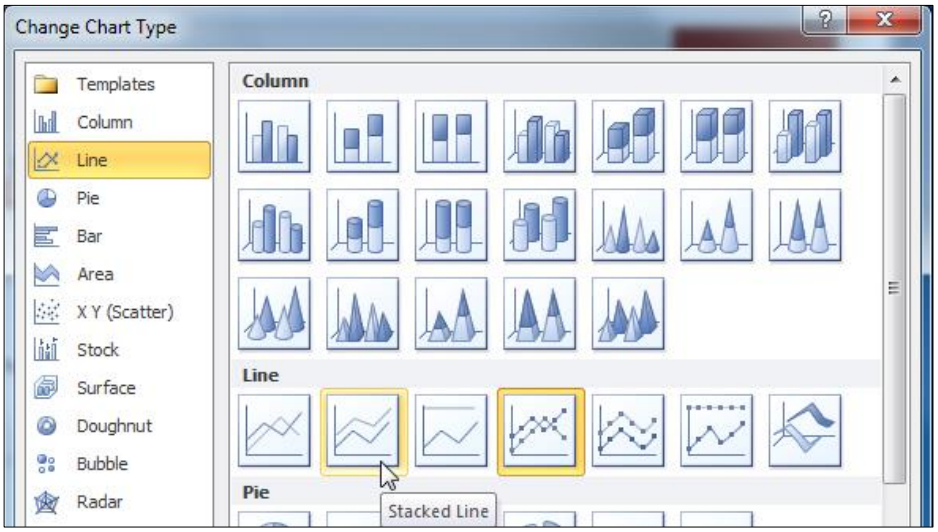
- *Bước 1*: nhập dữ liệu vào vùng bảng tính Excel.
- *Bước 2*: nếu cần thiết, nhấn và kéo chuột tại góc dưới bên phải của vùng viền xanh để tăng hoặc giảm vùng dữ liệu cho các cột hoặc các dòng. Vùng dữ liệu được bao quanh bởi đường viền xanh sẽ xuất hiện trong biểu đồ.
- *Bước 3*: đóng Excel, người sử dụng không cần lưu bảng tính, biểu đồ PowerPoint sẽ cập nhật để tác động dữ liệu nguồn mới.



Hình 187 Tùy chỉnh trên biểu đồ

- Người sử dụng có thể hiệu chỉnh dữ liệu biểu đồ bất kì lúc nào bằng việc chọn và nhấn lệnh Edit Data trong nhóm Data trên thẻ Chart Tools Design.
- Thay đổi kiểu biểu đồ

- *Bước 1*: từ thẻ Design, nhấn lệnh Change Chart Type, sẽ xuất hiện hộp thoại.
- *Bước 2*: chọn kiểu biểu đồ mong muốn.



Hình 188 Các kiểu biểu đồ

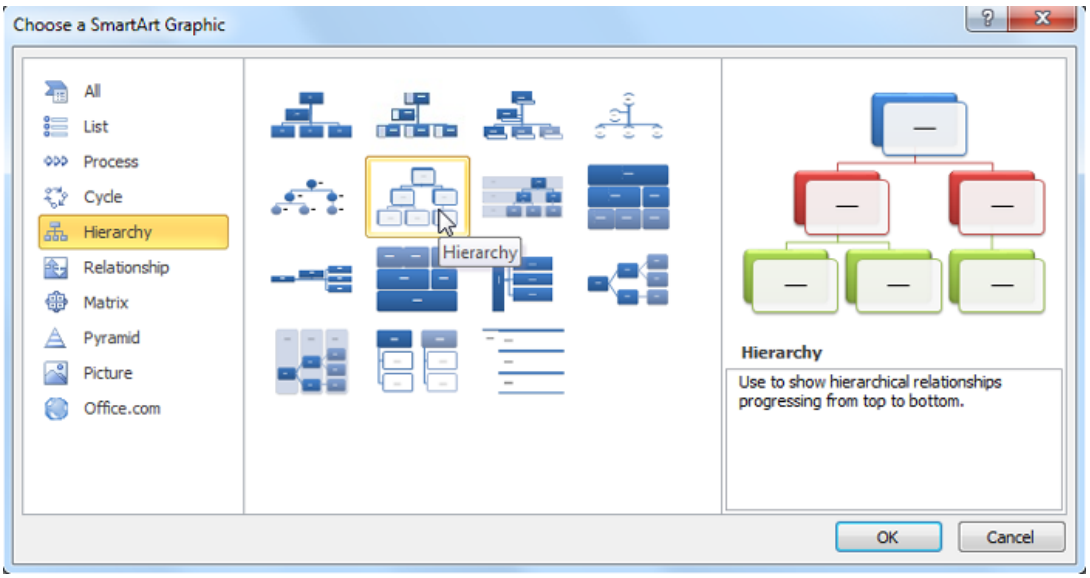
- *Bước 3*: nhấn OK, biểu đồ sẽ được cập nhật theo kiểu mới.

2.4.2| CHÈN SMART ART

SmartArt cho phép người sử dụng truyền tải thông tin một cách trực quan hơn so với việc sử dụng văn bản thuần túy. Những minh họa có thể nâng cao phần trình diễn, và SmartArt tạo cho việc sử dụng đồ họa chuyên biệt hơn.

Các bước chèn SmartArt:

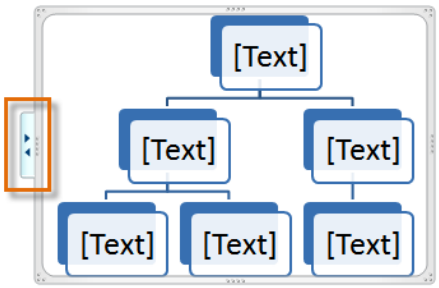
- *Bước 1*: chọn thẻ **Insert**
- *Bước 2*: chọn lệnh **SmartArt** trong nhóm **Illustration**, xuất hiện hộp thoại.
- *Bước 3*: chọn category ở khung bên trái của hộp thoại và xem trước **SmartArt** xuất hiện tại vị trí trung tâm.
- *Bước 4*: chọn **SmartArt** và nhấn OK.



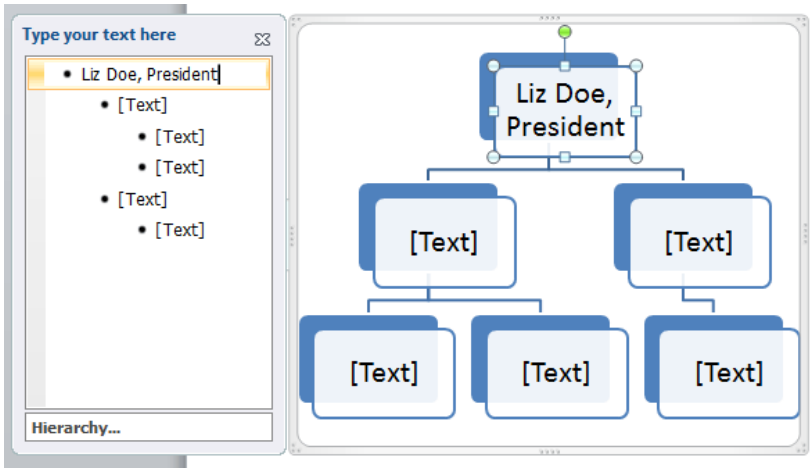
Hình 189 Chọn kiểu SmartArt

Thêm văn bản vào SmartArt:

- *Bước 1*: chọn dạng đồ họa. Xuất hiện đường viền có mũi tên tại cạnh trái.
- *Bước 2*: nhấn vào mũi tên để mở khung.



- *Bước 3*: nhập vào văn bản tại mỗi kí hiệu đầu đoạn. Xuất hiện thông tin trong hình và sẽ đặt lại kích thước văn bản vừa với khung.



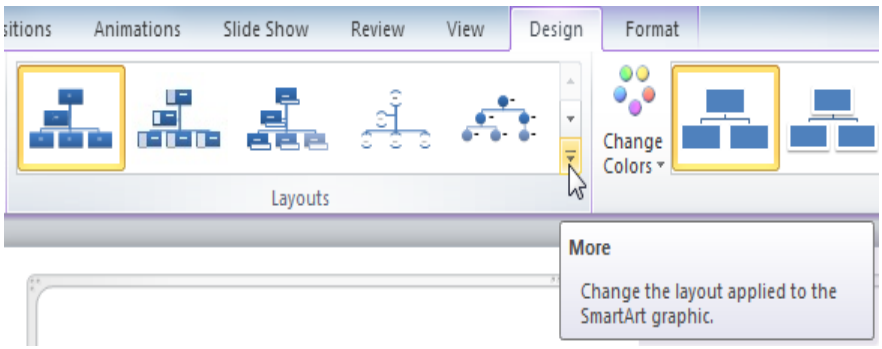
Hình 190 Nhập văn bản vào Smart Art

- *Bước 4*: nhấn Enter để thêm một hình mới, một kí hiệu đầu đoạn mới sẽ xuất hiện và một hình mới sẽ được thêm vào.

Người sử dụng cũng có thể thêm văn bản bằng việc nhấn vào hình và gõ vào văn bản

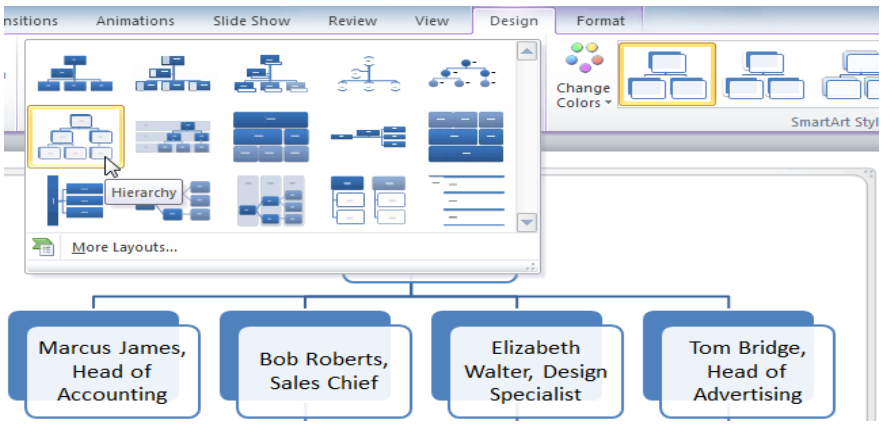
Thay đổi bố cục Smart Art:

- *Bước 1*: chọn **SmartArt**, xuất hiện thẻ Design và Format trên thanh **Ribbon.**
- *Bước 2*: nhấn thẻ **Design**.
- *Bước 3*: trong nhóm **Layouts**, nhấn mũi tên xổ xuống **More** để hiển thị tất cả các bố cục.



Hình 191 Nút More hiển thị nhiều kiểu Smart Art

- *Bước 4*: rê chuột lên từng bố cục để xem trước cách bố trí.



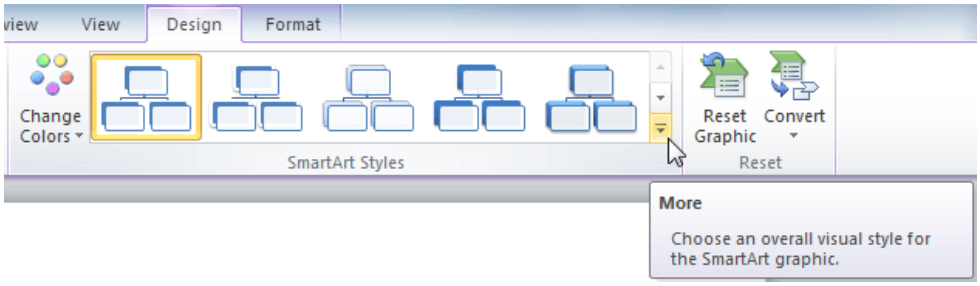
Hình 192 Các dạng bố cục Smart Art

- *Bước 5*: chọn bố cục muốn thay đổi.

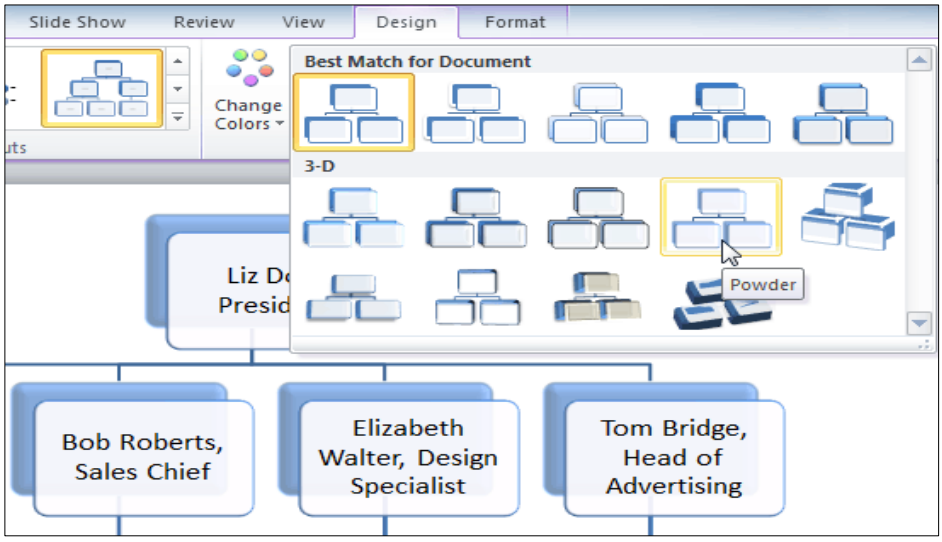
Nếu bố cục mới khác với bố cục cũ, một số phần văn bản không hiển thị. Trước khi chọn bố cục mới, kiểm tra cẩn thận để đảm bảo những phần thông tin quan trọng không bị mất.

Thay đổi kiểu SmartArt:

- *Bước 1*: chọn **SmartArt**, xuất hiện thẻ **Design** và **Format** trên thanh Ribbon.
- *Bước 2*: nhấn thẻ **Design**
- *Bước 3*: trong nhóm **SmartArt Styles**, nhấn mũi tên xổ xuống có chức năng **More** để hiển thị tất cả các kiểu.



- *Bước* 4: Rê chuột lên mỗi kiểu để xem trước kiểu.



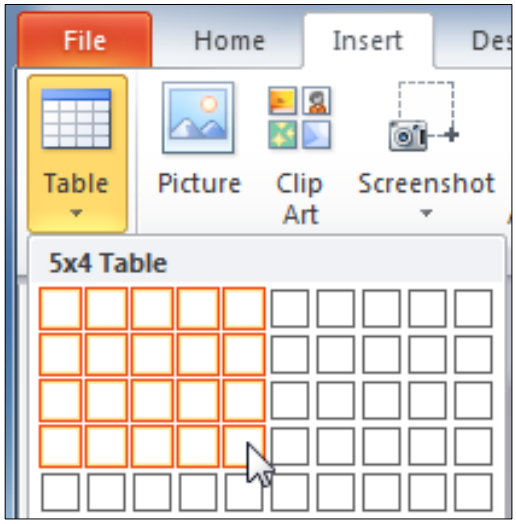
Hình 193 Minh họa thao tác thay đổi kiểu Smart Art

- *Bước 5*: chọn kiểu muốn thay đổi.

2.5| CHÈN TABLE

Các bước chèn một bảng trống:

- *Bước 1*: trên thẻ Insert, nhấn lệnh Table.
- *Bước 2*: rê chuột trên các hình vuông của lược đồ và chọn số lượng dòng và cột trong bảng.



Hình 194 Chọn số cột, số dòng của bảng

- *Bước 3*: nhấn chuột, xuất hiện bảng trên trang.
- *Bước 4*: người sử dụng có thể đặt vị trí con trỏ tại bất kì đâu để thêm văn bản.

Di chuyển bảng:

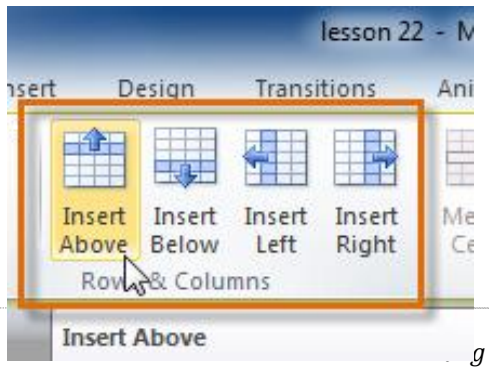
- *Bước 1*: Đặt con trỏ trên cạnh của bảng, con trỏ sẽ chuyển sang hình dạng
- *Bước 2*: nhấn và kéo bảng đến vị trí mong muốn.
- *Bước 3*: thả nút chuột để đặt bảng vào vị trí mới.

Thay đổi kích thước bảng:

- *Bước 1*: đặt chuột trên một trong các tùy chỉnh kích thước được đặt quanh cạnh của bảng. Con trỏ sẽ chuyển thành mũi tên hai chiều ⇔.
- *Bước 2*: nhấn, giữ và kéo chuột để hiệu chỉnh bảng lớn hơn hoặc nhỏ hơn.
- *Bước 3*: thả chuột, bảng sẽ được đặt lại kích thước.

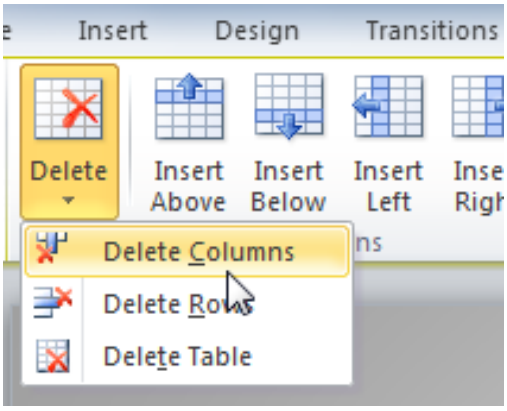
Thêm cột hoặc dòng:

- *Bước 1*: đặt vị trí chèn vào ô gần kề vị trí muốn thêm cột hoặc dòng.
- *Bước 2*: chọn thẻ Table Tools Layout, trỏ vào nhóm Rows & Columns
- *Bước 3*: nếu muốn chèn dòng mới, chọn cả Insert Above hoặc Insert Below. Nếu muốn chèn một cột mới, chọn cả Insert Left hoặc Insert Right.



- *Bước 4*: xuất hiện dòng mới hoặc cột mới.

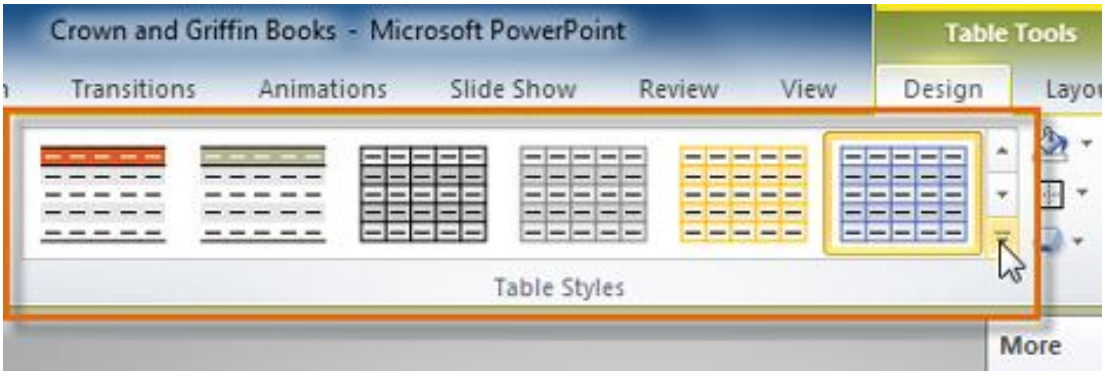
Xóa cột hoặc dòng:



- *Bước 1*: chọn cột hoặc dòng bằng cách đặt con trỏ chèn tại bất kì ô nào ở dòng hoặc cột đó.
- *Bước 2*: chọn thẻ Table Tools Layout
- *Bước 3*: trong nhóm Rows & Columns, nhấn Delete, xuất hiện mũi tên xổ xuống.
- *Bước 4*: chọn Delete Rows hoặc Delete Columns.

Áp dụng kiểu bảng:

- *Bước 1*: nhấn vào bất kì vị trí nào trên bảng.
- *Bước 2*: chọn thẻ Table Tools Design và định vị Table Styles.
- *Bước 3*: nhấn mũi tên xổ xuống More để thấy tất cả các kiểu bảng.



- *Bước 4*: rê chuột trên các kiểu khác nhau để xem trước.
- *Bước 5*: chọn kiểu bảng cần thay đổi.

3. ĐỊNH DẠNG VÀ TẠO HIỆU ỨNG

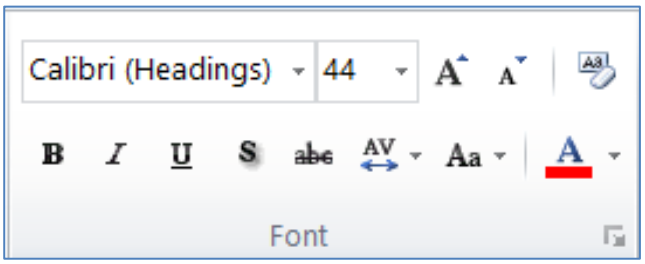
Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Định dạng được kiểu chữ, cỡ chữ, kí số và kí hiệu đầu đoạn.*
- *Định dạng được slide master, header và footer.*
- *Tạo được các hiệu ứng trên đối tượng và hiệu ứng chuyển cảnh trên slide*

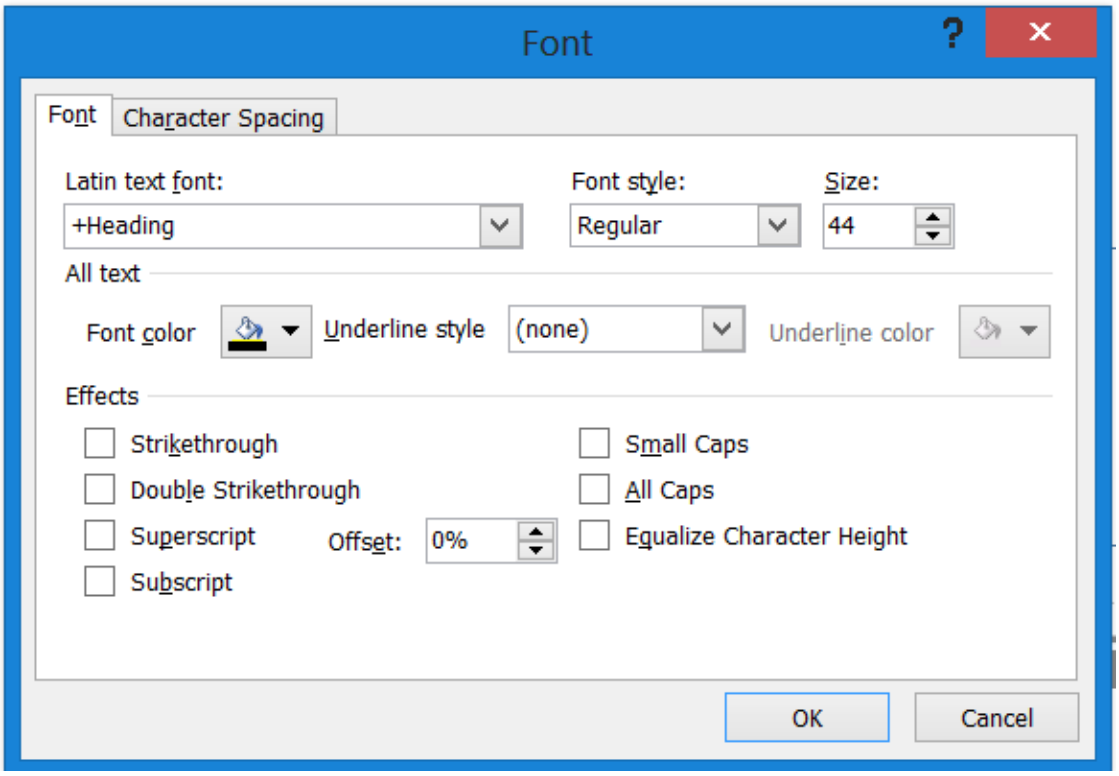
3.1| ĐỊNH DẠNG

3.1.1| ĐỊNH DẠNG FONT

- *Bước 1*: Chọn văn bản muốn định dạng.
- *Bước 2*: Trong nhóm **Paragraph** trên thẻ **Home**, chọn lệnh cần định dạng.



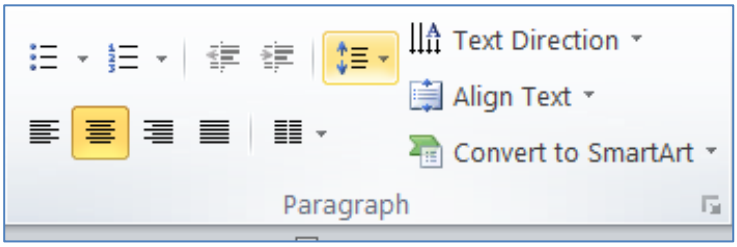
Ngoài ra ta có thể chọn Options từ trình đơn xổ xuống. Xuất hiện hộp thoại **Font** cho ta chọn các định dạng Font tương ứng.



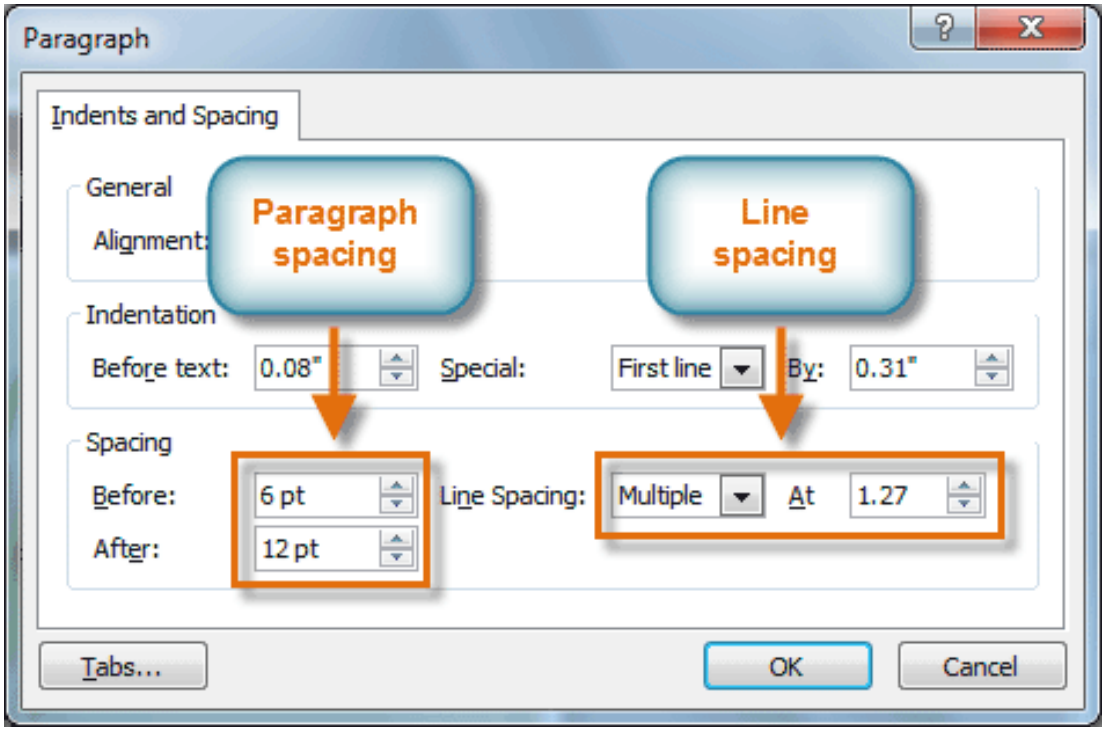
Hình 195 Hộp thoại Font

3.1.2| ĐỊNH DẠNG PARAGRAPH

- *Bước 1*: chọn văn bản muốn định dạng.
- *Bước 2*: Trong nhóm **Paragraph** trên thẻ **Home**, ta chọn lênh định dạng đoạn cần dùng.



Ngoài ra ta có thể chọn Options từ trình đơn xổ xuống, xuất hiện hộp thoại **Paragraph** cho người tùy ý lựa chọn các định dạng đoạn.

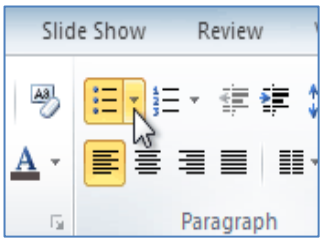


Hình 196 Hộp thoại các tùy chọn định dạng đoạn

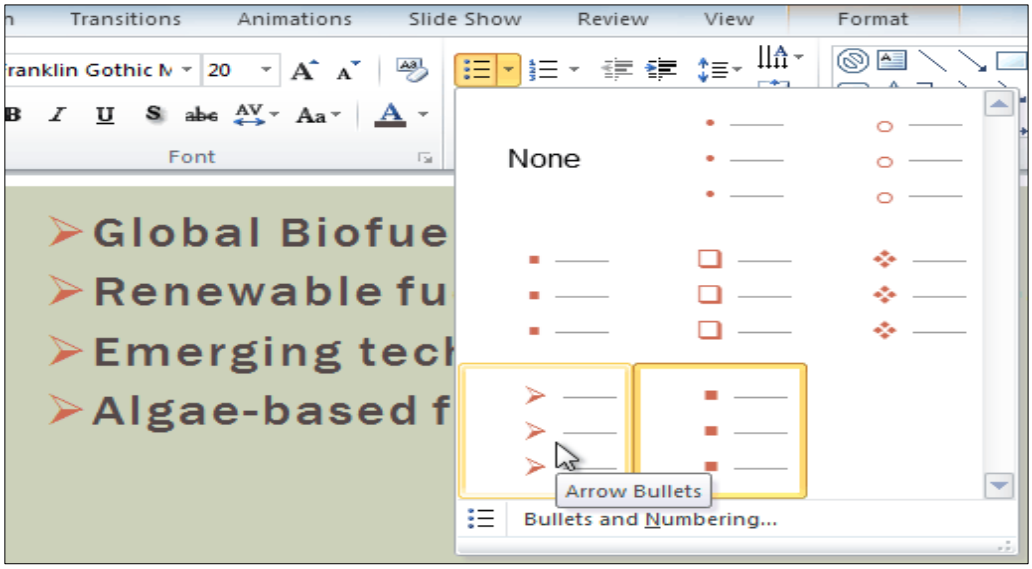
3.1.3| ĐỊNH DẠNG BULLET VÀ NUMBERING

Định dạng kiểu kí hiệu đầu đoạn:

- *Bước 1*: chọn tất cả văn bản trong danh sách đang có sẵn.
- *Bước 2*: trên thẻ Home, nhấn mũi tên xổ xuống **Bullets** xuất hiện trình đơn các tùy chọn kí hiệu đầu đoạn.

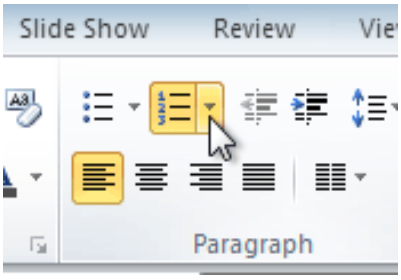


- *Bước 3*: rê chuột trên từng tùy chọn để hiển thị trước các kí hiệu trên trang trình diễn.
- *Bước 4*: chọn tùy chọn kí hiệu mong muốn.

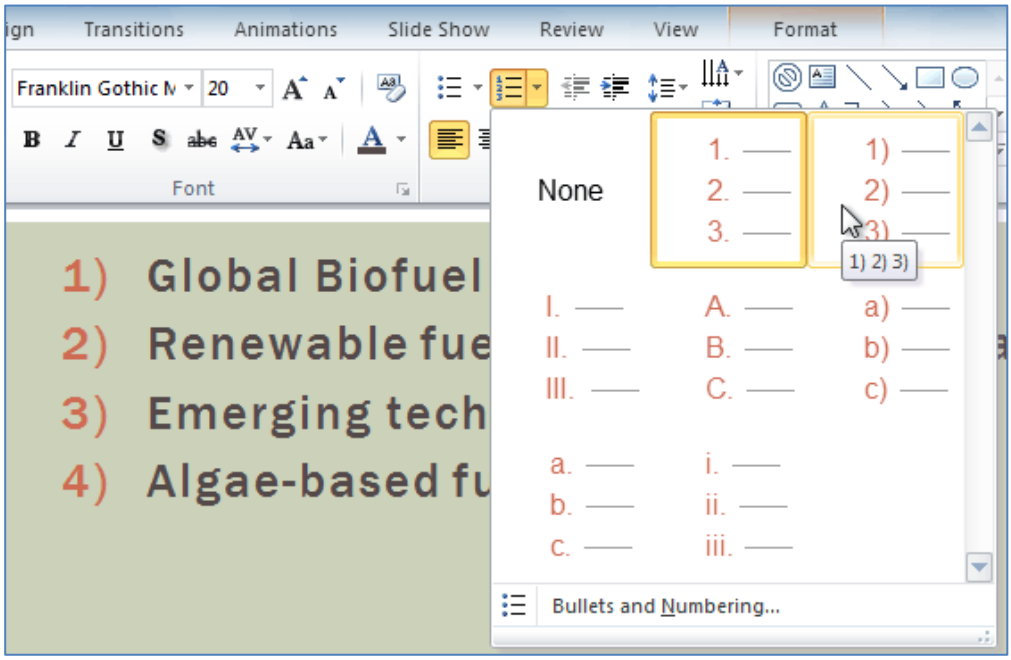


Định dạng danh sách kí số:

- *Bước 1*: chọn tất cả văn bản đang hiển thị.
- *Bước 2*: trên thẻ Home, nhấn mũi tên xổ xuống Numberinguất hiện trình đơn gồm các tùy chọn kí số.



- *Bước 3*: Rê chuột trên mỗi menu option (tùy chọn trình đơn) để hiển thị danh sách xem trước trên trang trình diễn.

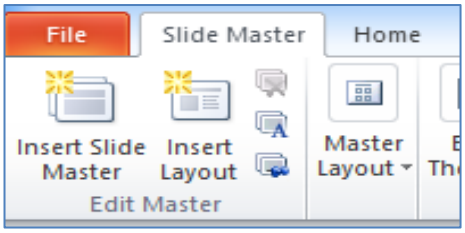


Hình 197 Hộp thoại tùy chọn kí số - kí tự

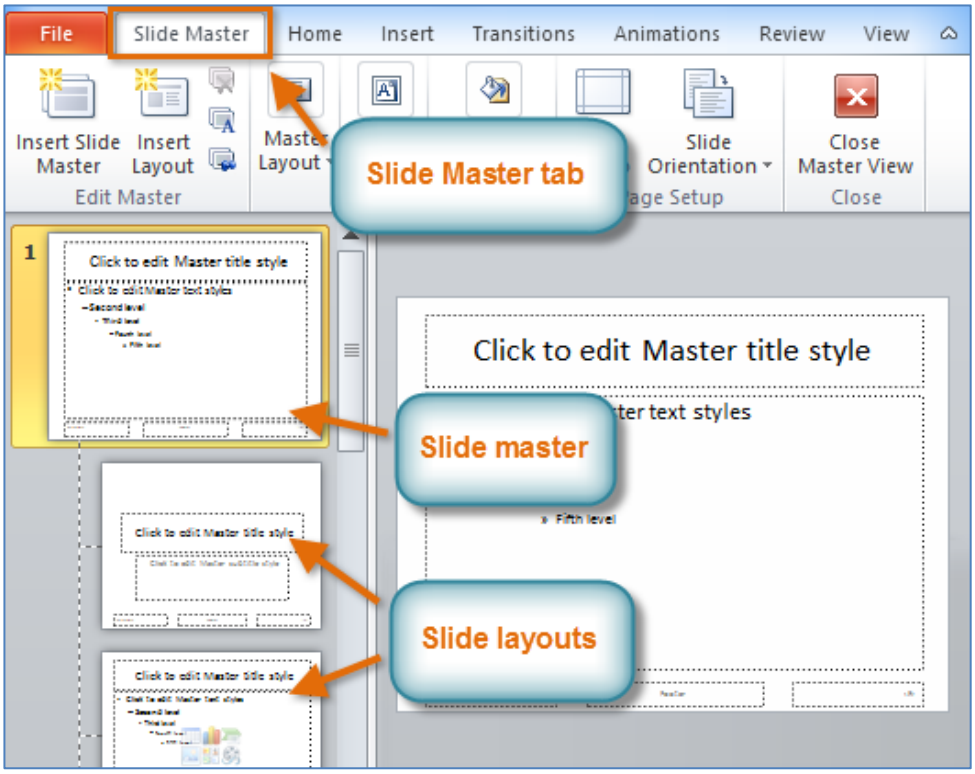
- *Bước 4*: Chọn tùy chọn kí số mong muốn

3.1.4| SLIDE MASTER

Slide Master view là tính năng đặc biệt cho phép người sử dụng hiệu chỉnh nhanh các trang và bố cục trang trong bài trình diễn.



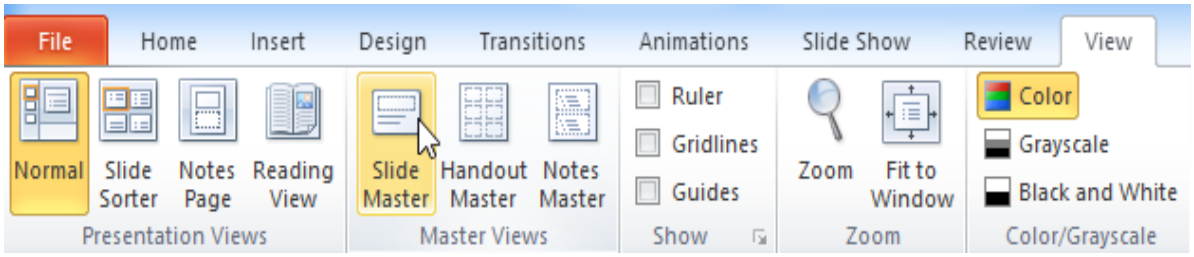
Trong Slide Master, thẻ Slide Master sẽ xuất hiện đầu tiên trên thanh Ribbon, nhưng người sử dụng vẫn có thể truy cập các lệnh trên các thẻ khác.



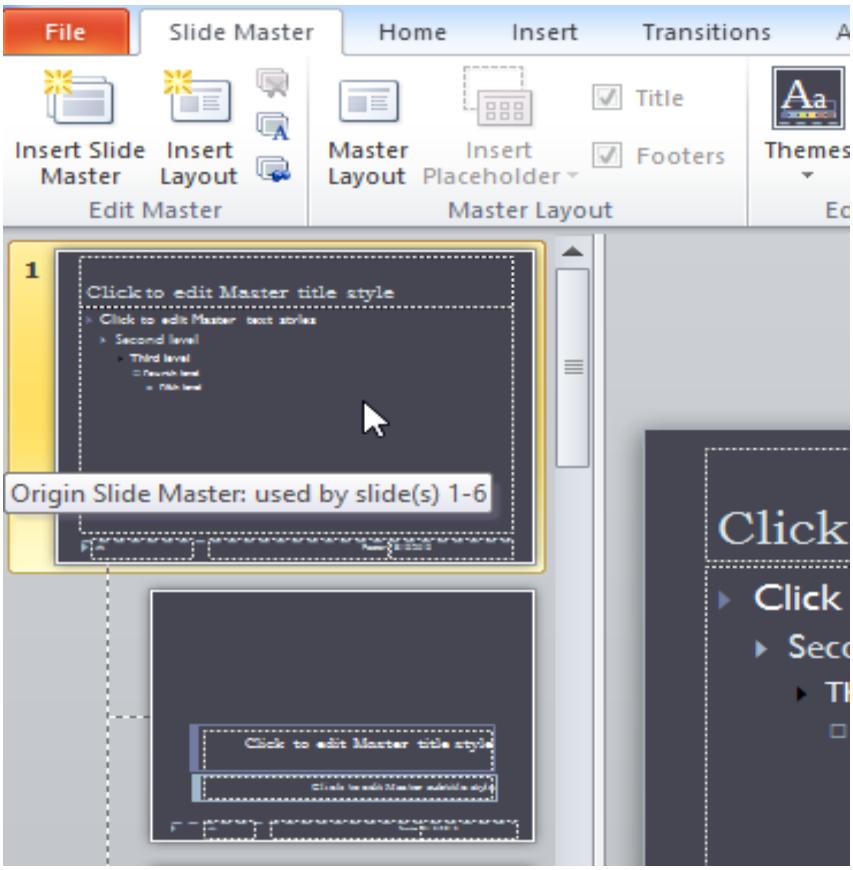
Hình 198 Giao diện làm việc với Slide Master

Tạo các bố cục trang duy nhất: muốn thay đổi trên tất cả các trang trong bài trình diễn, người sử dụng có thể hiệu chỉnh trang chủ. Ví dụ bên dưới, sẽ thêm một logo vào từng trang.

- *Bước 1*: chọn thẻ View, sau đó nhấn lệnh Slide Master.

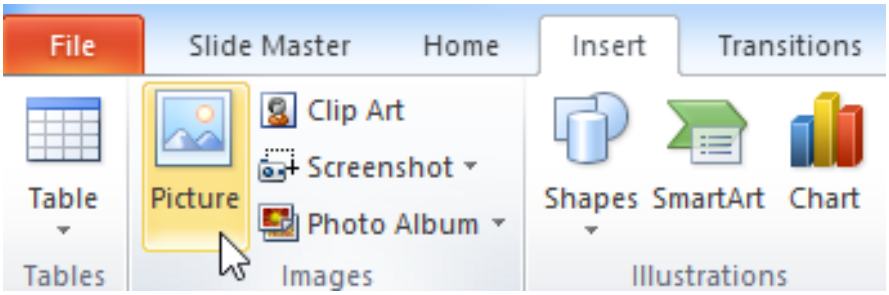


- *Bước 2*: việc trình diễn sẽ hoán đổi sang Slide Master view và thẻ Slide Master sẽ được chọn trên thẻ Ribbon.
- *Bước 3*: trong khung navigation pane trái, cuộn lên và chọn trang đầu tiên, đây là slide master.

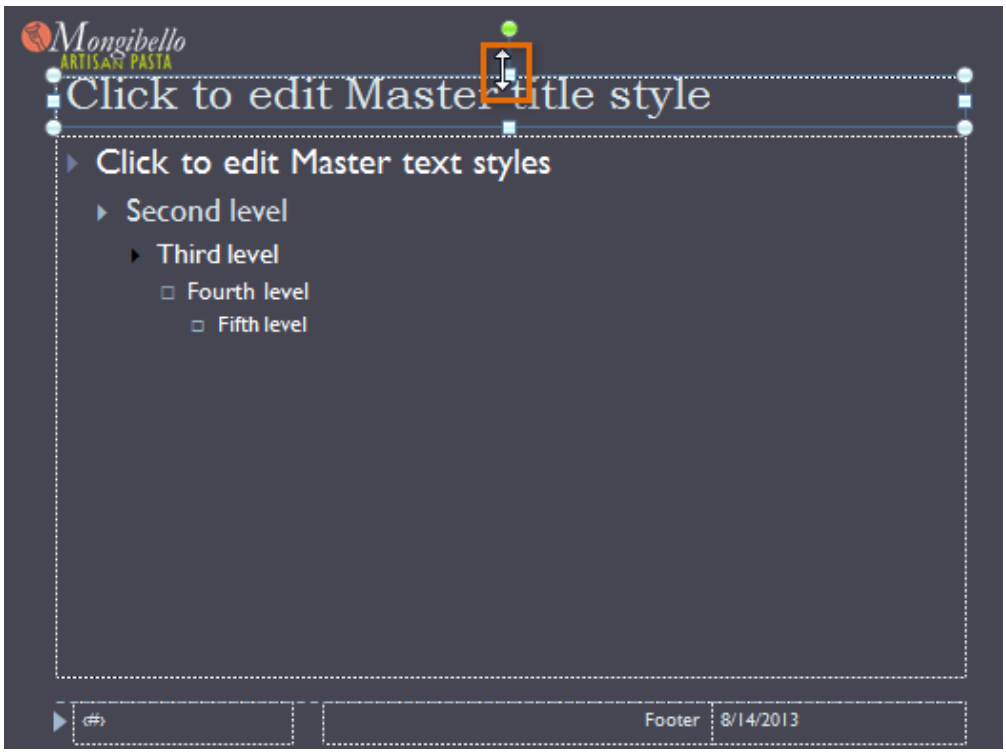


- *Bước 4*: sử dụng các thẻ mong muốn trên thanh Ribbon để tạo thay đổi trên slide master.

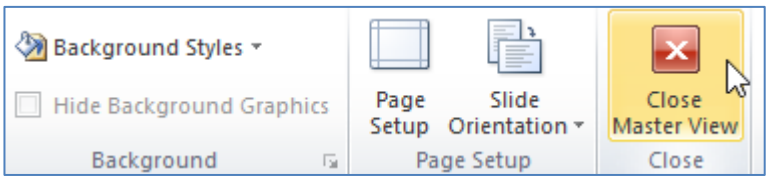
Ví dụ, chèn một hình ảnh ở góc trên bên trái của trang:



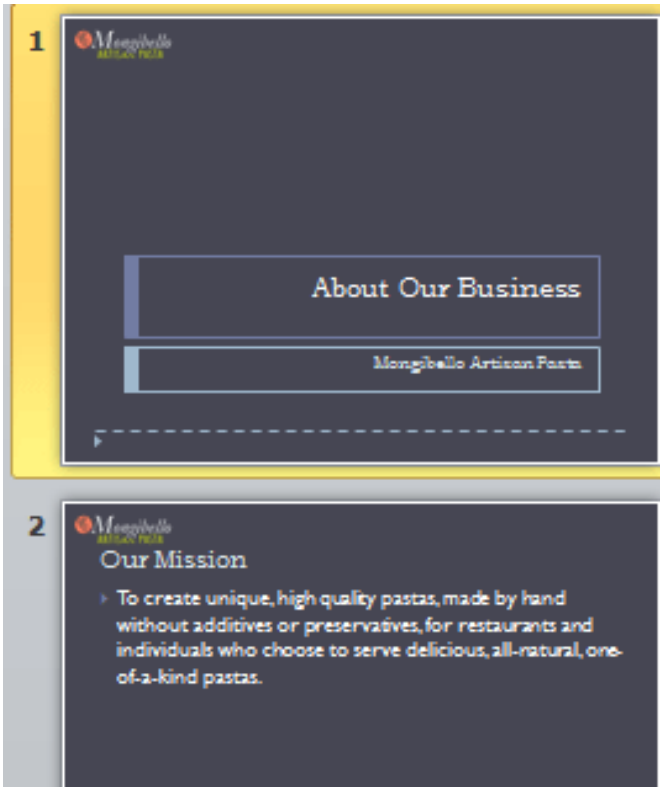
- *Bước 5*: di chuyển, đặt lại kích thước hoặc xóa các đối tượng cần thiết khác. Ví dụ: chúng ta sẽ đặt lại kích thước Title Placeholder phù hợp với logo vừa được chèn vào.



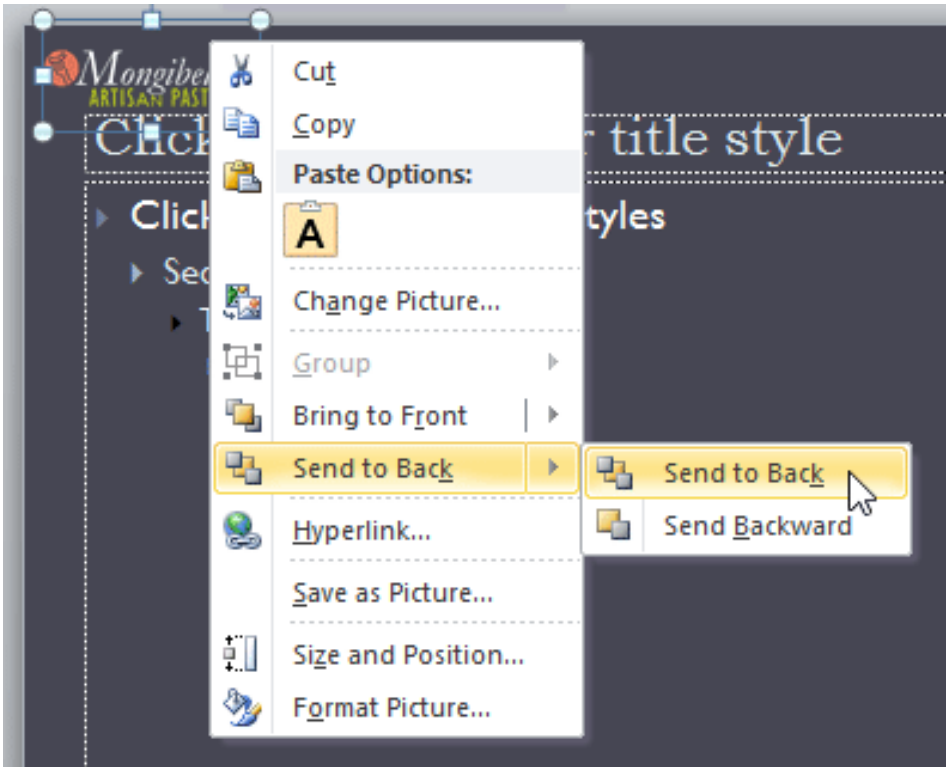
- *Bước 6*: khi hoàn tất, nhấn lệnh **Close Master View** trên thẻ **Slide Master** tab.



- *Bước 7*: thay đổi sẽ xuất hiện trên tất cả các trang của bài trình diễn.



Khi tạo ra một thay đổi đến slide master, ý tưởng hay để xem lại bài trình diễn nhằm thấy được làm thế nào thay đổi ảnh hưởng đến từng trang.

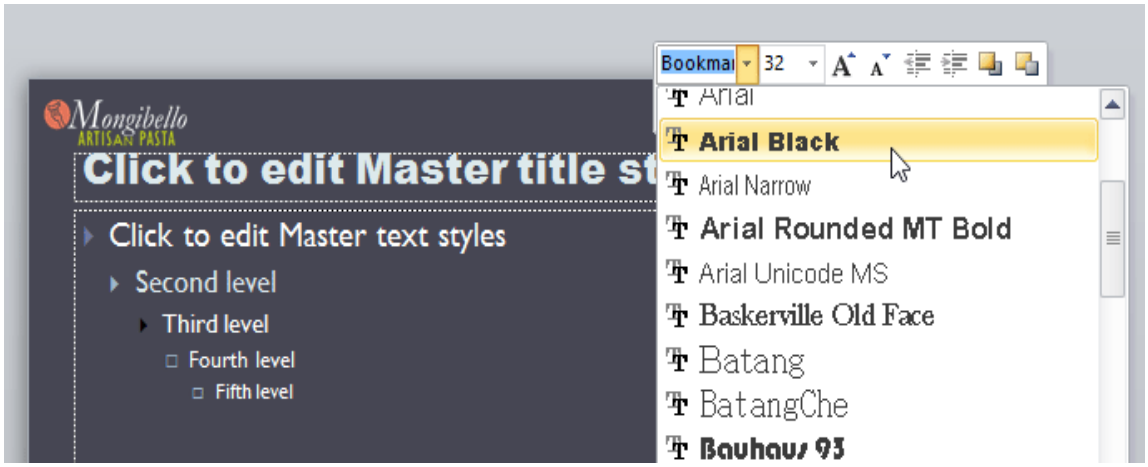


- Tùy chỉnh các bố cục trang:

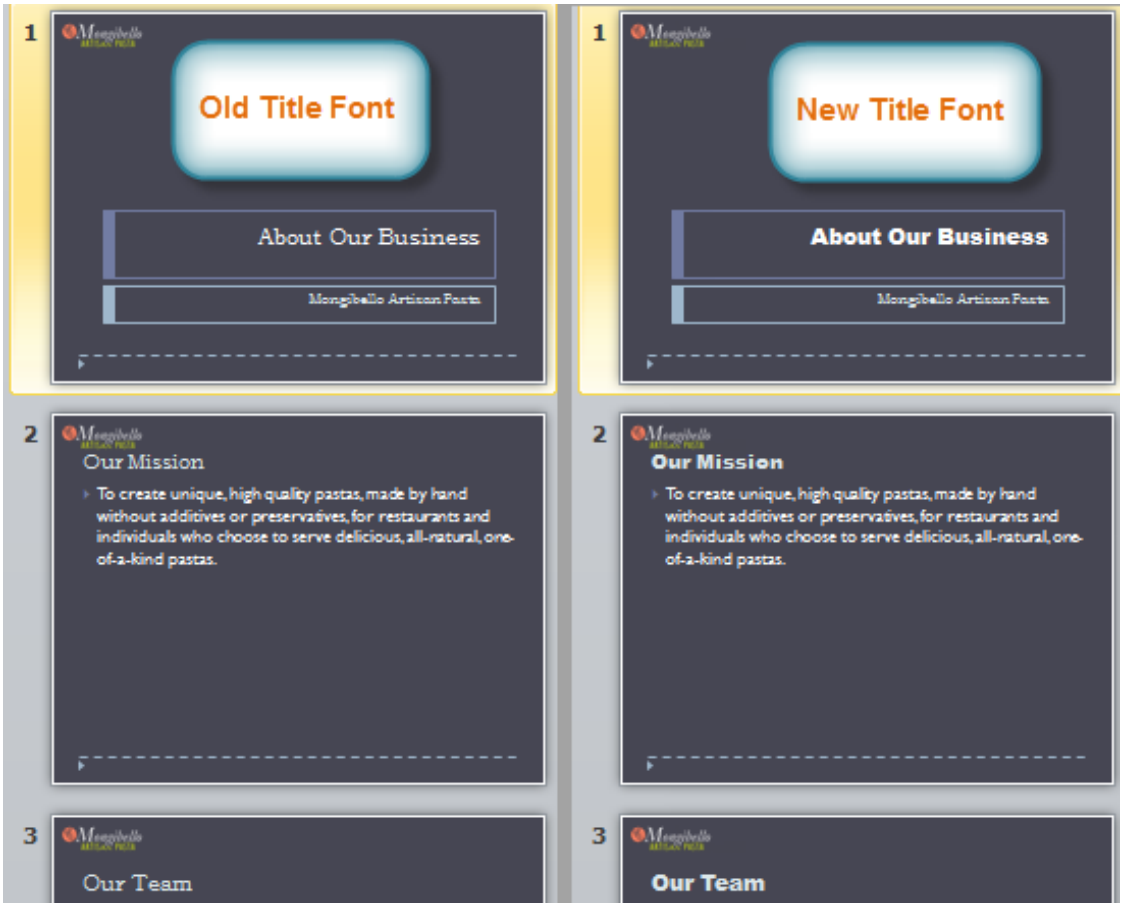
Người sử dụng có thể dùng Slide Master để hiệu chỉnh bất kì bố cục trang nào trong bài thuyết trình. Dễ dàng tạo ra những tùy chỉnh nhỏ như thay đổi màu sắc hình nền và những thay đổi đáng kể như sắp xếp lại hoặc xóa bỏ placeholders. Không giống như slide master, việc thay đổi một bố cục trang sẽ chỉ được áp dụng đến các trang có bố cục trong bài trình diễn.

- Tùy chỉnh định dạng văn bản:

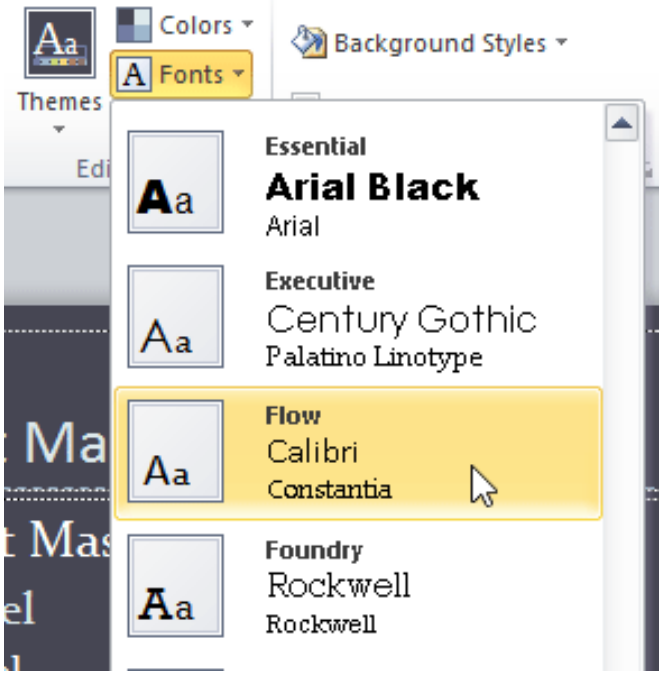
Người sử dụng cũng có thể tùy chỉnh việc định dạng văn bản từ Slide Master, gồm kiểu chữ, kích cỡ chữ, màu sắc chữ và việc canh lề. Ví dụ: nếu muốn thay đổi màu sắc từng **title placeholder** trong bài thuyết trình, người sử dụng có thể hiệu chỉnh **master title style** trên trang chủ.



Mỗi Title placeholder được kết nối đến kiểu tiêu đề chính trên slide master. Ví dụ bên dưới thể hiện việc tùy chỉnh kiểu chữ trên trang chính thay đổi kiểu chữ trên từng trang.

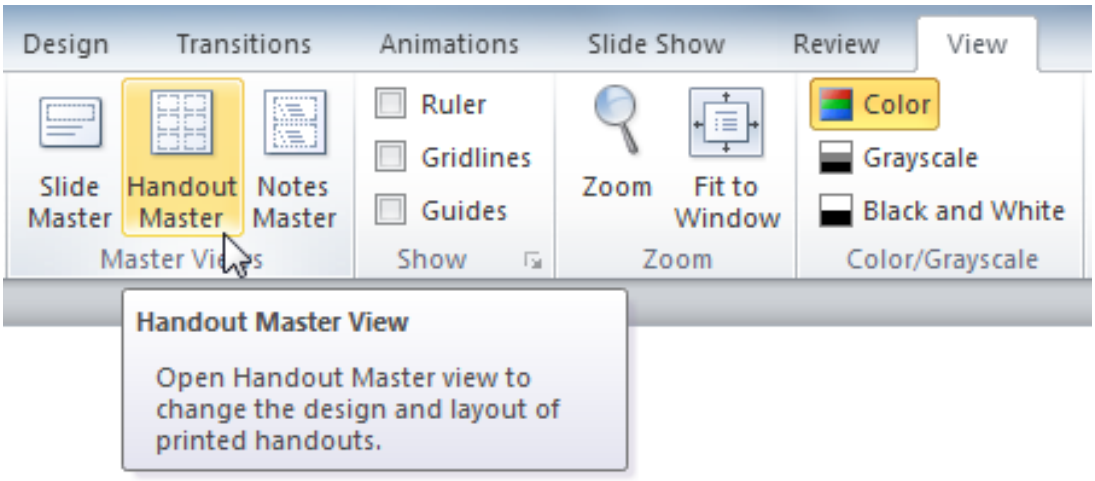


Từ việc tùy chỉnh placeholders riêng lẻ, người sử dụng có thể thay đổi kiểu chữ chủ đề cho bài trình diễn. Từ thẻ Slide Master, nhấn lệnh Fonts ở nhóm Background và sau đó chọn kiểu chữ mong muốn.



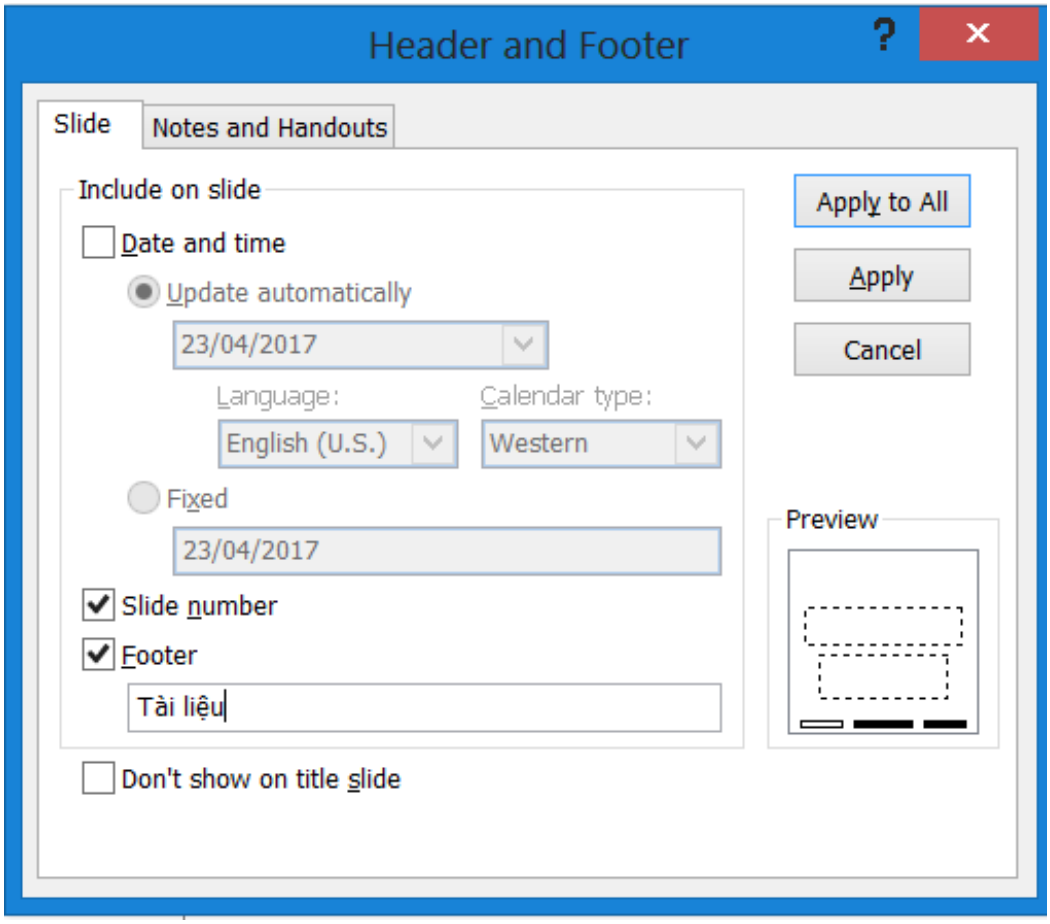
3.1.5| HEADER VÀ FOOTER

Nếu người sử dụng muốn tạo header hoặc footer, nhấn thẻ View trên thanh Ribbon, sau đó chọn Handout Master.



Gõ thông tin vào header hoặc footer vào hộp thoại. Nhấn Exit Master View để trở về trạng thái hiển thị thông thường.

Hoặc chọn Insert / Header&Footer:



Thiết lập các thông số Date and time, Slide number, Footer.

Chọn Apply to All hay Apply.

3.2| TẠO CÁC HIỆU ỨNG CHO VĂN BẢN VÀ ĐỐI TƯỢNG

Trong PowerPoint, người sử dụng có thể tạo hiệu ứng văn bản và các đối tượng như: clip art, hình vẽ và hình ảnh, text.

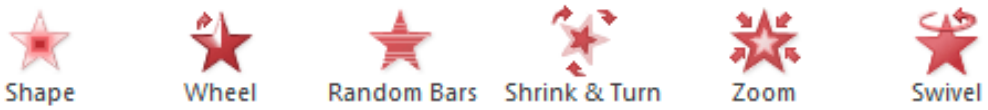
3.2.1| CÁC HIỆU ỨNG CHO VĂN BẢN VÀ ĐỐI TƯỢNG

- Có 4 kiểu hiệu ứng

Entrance (hiệu ứng vào): điều khiển đối tượng hướng vào trang. Ví dụ: với hiệu ứng Bounce, đối tượng sẽ rơi xuống trang và sau đó sẽ tung lên vài lần.

Emphasis (hiệu ứng nổi bật): khi nhấn chuột, đối tượng trên trang được kích hoạt đồng thời tạo ra hiệu ứng này. Ví dụ: người sử dụng có thể thiết lập hiệu ứng Spin để đối tượng xoay

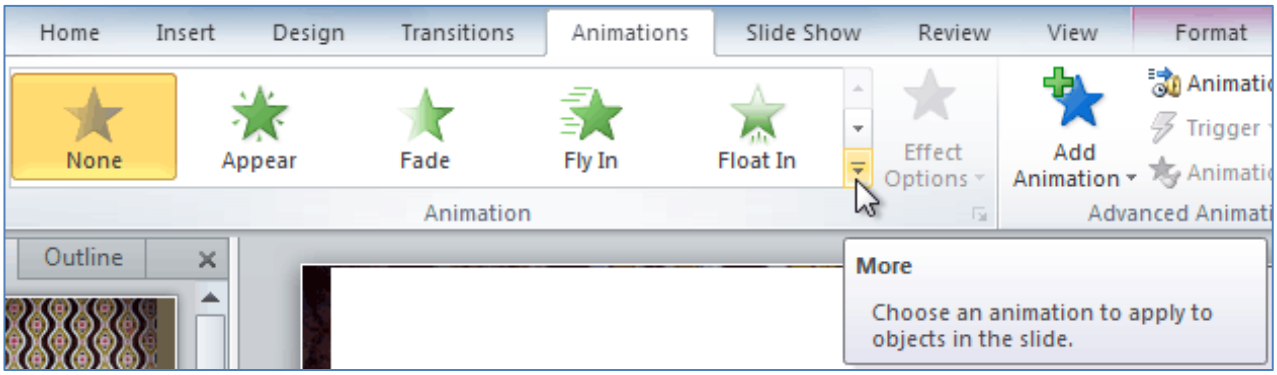
Exit (hiệu ứng ra): điều khiển đối tượng chuyển động ra khỏi trang. Ví dụ: với hiệu ứng Fade, đối tượng sẽ mờ dần dần.



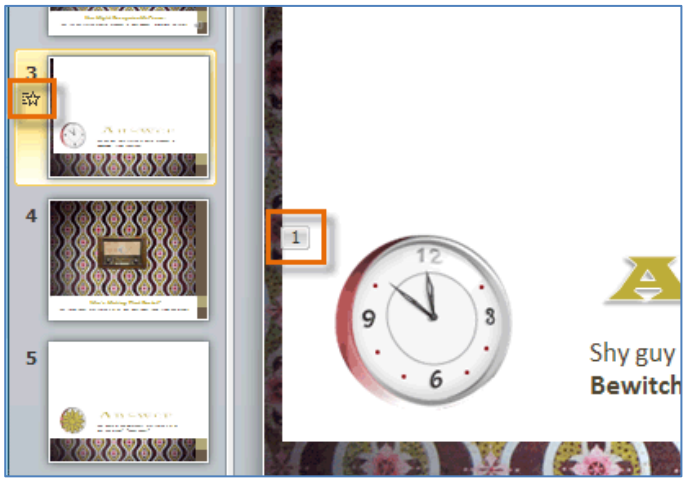
Motion Paths (hướng di chuyển): tương tự hiệu ứng nổi bật, ngoại trừ đối tượng di chuyển bên trong trang dọc theo đường xác định, như hình tròn.

3.2.2| ÁP DỤNG HIỆU ỨNG LÊN ĐỐI TƯỢNG

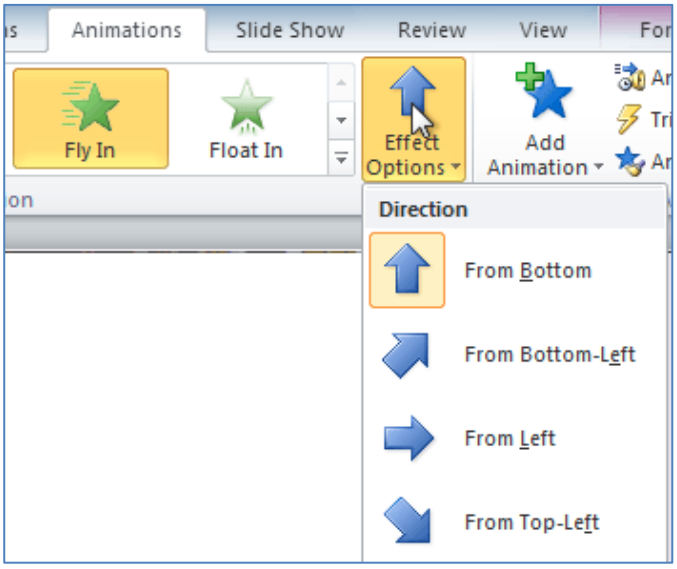
- *Bước 1*: Chọn một đối tượng.
- *Bước 2*: Nhấn thẻ Animations.
- *Bước 3*: Trong nhóm Animations, nhấn More từ mũi tên xổ xuống để hiển thị các hiệu ứng sẵn có.



- *Bước 4*: Chọn hiệu ứng chuyển động mong muốn.
- *Bước 5*: Tiếp theo, đối tượng sẽ có một chỉ số nhỏ bên cạnh nhằm hiển thị đối tượng có chuyển động, trong khung trang cũng có biểu tượng ngôi sao bên cạnh.

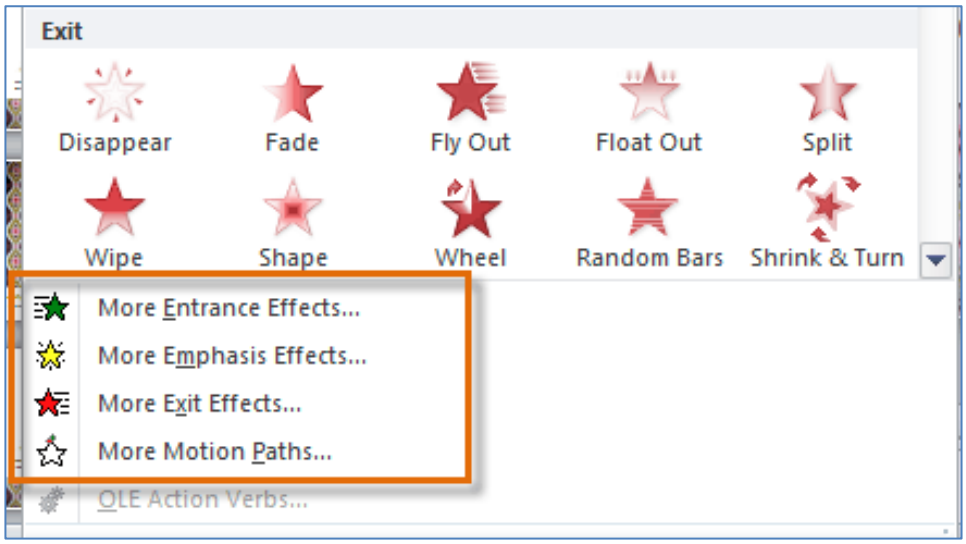


3.2.3| CÁC TÙY CHỌN HIỆU ỨNG



Hình 199 Hiệu ứng theo hướng

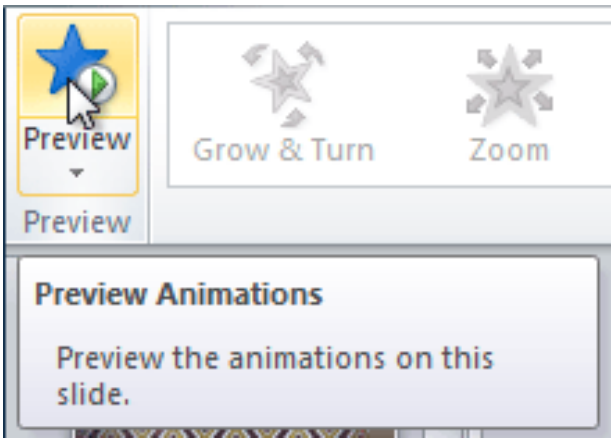
Một số hiệu ứng sẽ có các tùy chọn mà người sử dụng có thể thay đổi. Ví dụ: với hiệu ứng Fly In, có thể điều khiển hướng bay của đối tượng. Các tùy chọn có thể được truy cập từ lệnh Effect Options trong nhóm Animation.



Hình 200 Các nhóm hiệu ứng

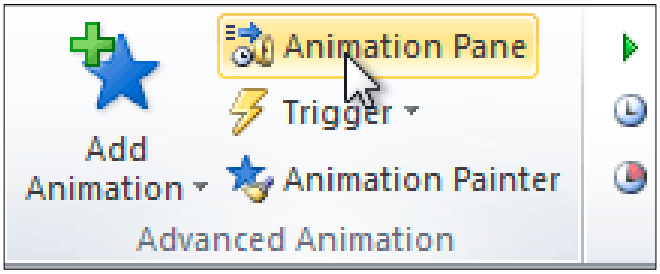
Xem trước hiệu ứng:

- *Bước 1*: chuyển hướng trang muốn xem trước.
- *Bước 2*: từ thẻ Animations, nhấn lệnh Preview. Hiệu ứng hoạt hình sẽ được phát trên trang hiện hành.

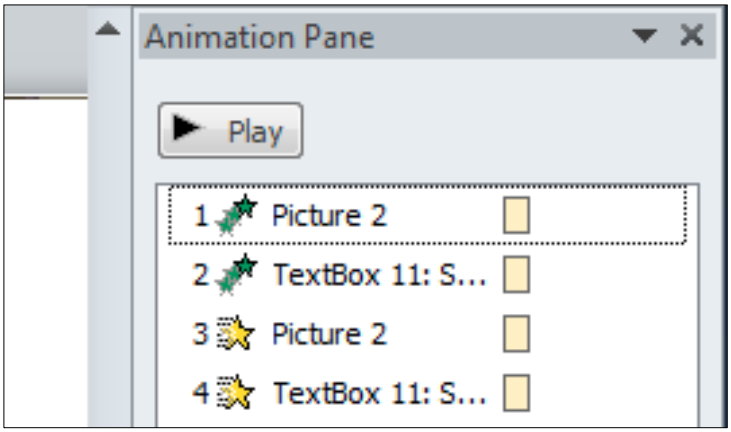


Mở khung Animation:

- *Bước 1:* từ thẻ Animations, nhấn lệnh Animation Pane.



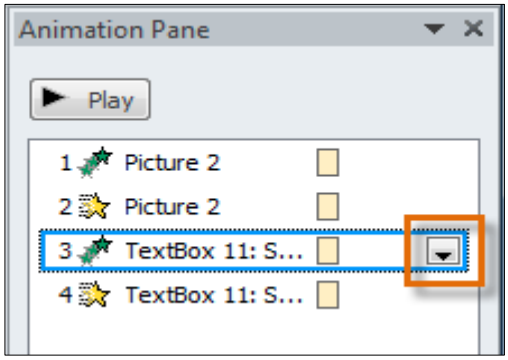
- *Bước 2*: khung Animation sẽ mở ra cạnh phải của cửa sổ. Hiển thị tất cả các hiệu ứng theo thứ tự xuất hiện trên trang hiện hành



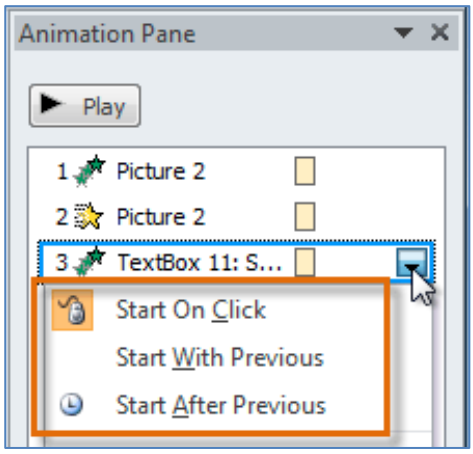
Các tùy chọn để thay đổi cách bắt đầu một hiệu ứng:

Mặc định, một hiệu ứng bắt đầu phát khi người sử dụng nhấn chuột trong suốt quá trình trình diễn. Nếu có nhiều hiệu ứng, người sử dụng sẽ cần nhấn nhiều lần để bắt đầu từng hiệu ứng đơn lẻ. Tuy nhiên, bằng việc thay đổi start option cho mỗi hiệu ứng, người sử dụng có thể có những hiệu ứng tự động phát ra đồng thời hoặc lần lượt.

- *Bước 1*: từ Animation pane, chọn hiệu ứng. Mũi tên xổ xuống sẽ xuất hiện cạnh hiệu ứng.



- *Bước 2*: nhấn vào mũi tên xổ xuống. Người sử dụng sẽ thấy 3 Start options:



- Start on Click: khi nhấn chuột, chức năng này sẽ bắt đầu hiệu ứng.
- Start With Previous: chức năng này sẽ bắt đầu hiệu ứng cùng lúc với hiệu ứng trước đó.

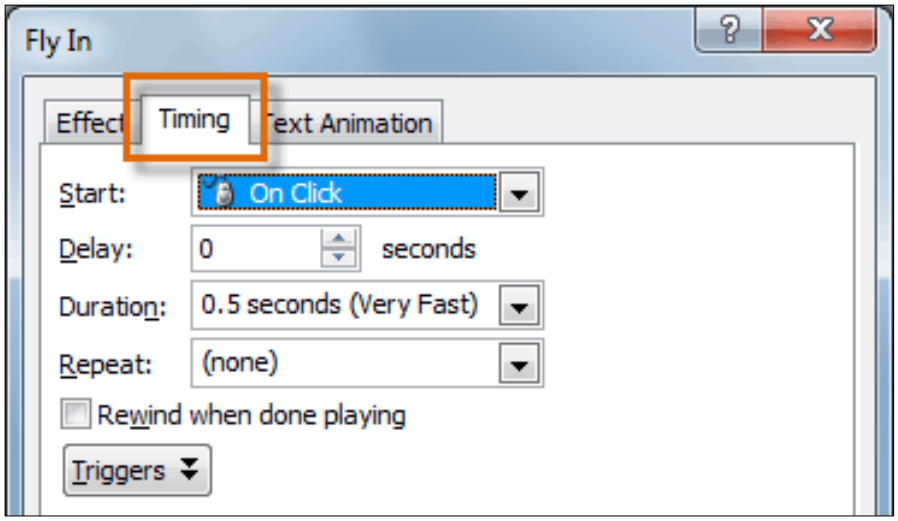
- Start After Previous: khi hiệu ứng trước đó kết thúc, chức năng này sẽ bắt đầu hiệu ứng.

- *Bước 3*: chọn tùy chọn bắt đầu mong muốn.

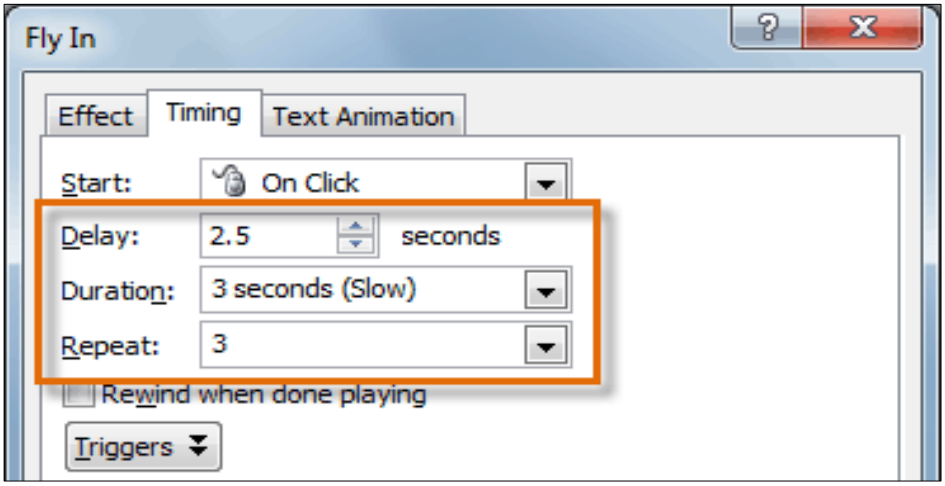
Khi người sử dụng xem trước các hiệu ứng hoạt hình, tất cả các hiệu ứng sẽ tự động phát. Để kiểm tra các hiệu ứng, thiết lập Start on Click, người sử dụng sẽ cần phát bài trình diễn.

Thay đổi thời gian của hiệu ứng:

- *Bước 1*: từ hộp thoại Effect Options, chọn thẻ Timing.



- *Bước 2*: tại đây, người sử dụng có thể thêm thời gian trễ trước khi hiệu ứng bắt đầu, thay đổi thời gian của hiệu ứng và điều khiển khi nào hiệu ứng lặp lại.

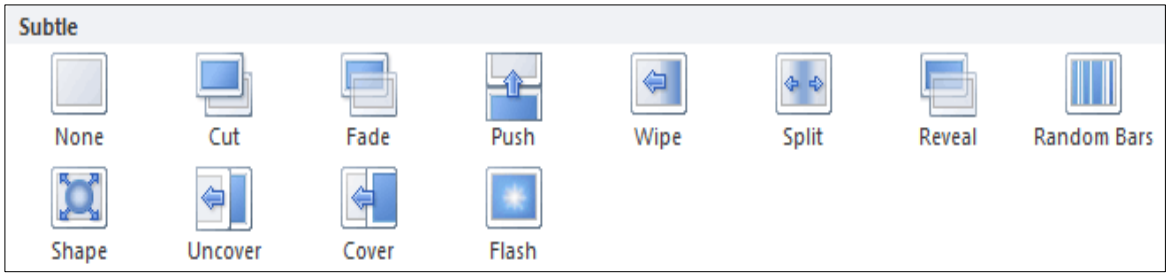


3.3| TẠO CÁC HIỆU ỨNG CHUYỂN SLIDE

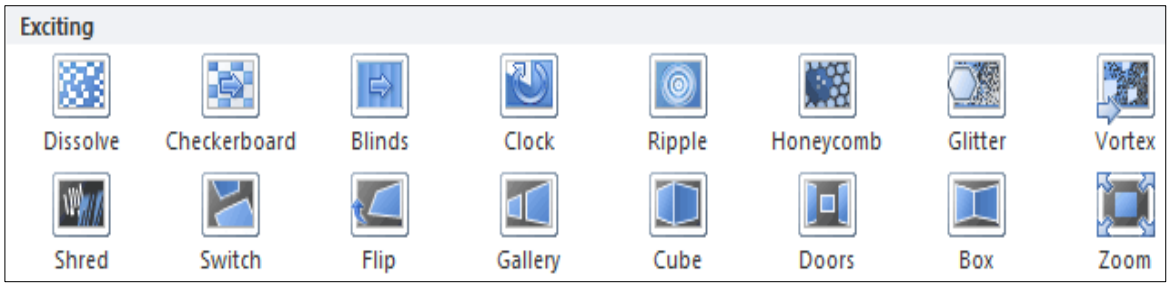
3.3.1| CÁC HIỆU ỨNG CHUYỂN CẢNH

Có 3 nhóm hiệu ứng chuyển cảnh, tất cả có thể được tìm thấy trong thẻ Transitions:

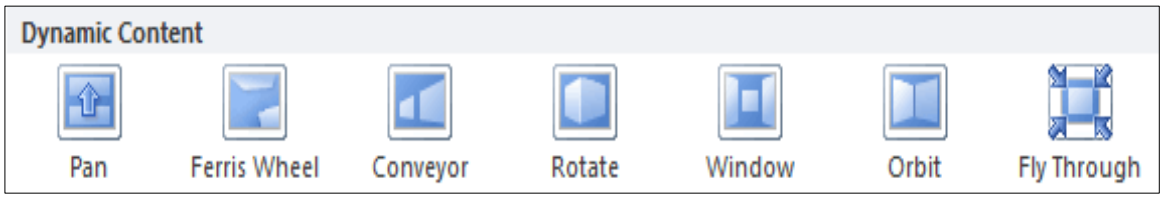
Subtle (chuyển cảnh nhẹ)



Exciting (chuyển cảnh mạnh)

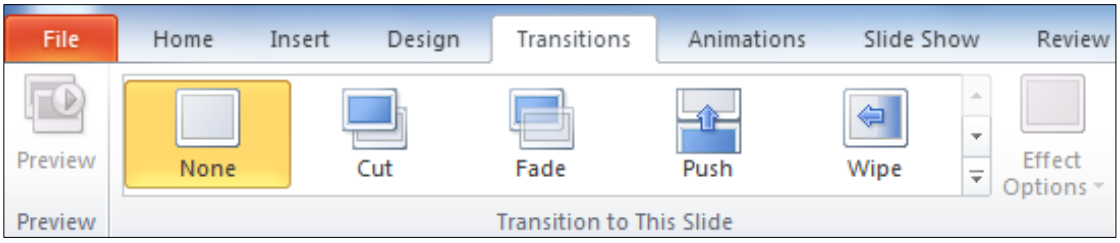


Dynamic Content (chuyển cảnh mạnh ảnh hưởng nội dung như: văn bản và hình ảnh)



3.3.2| ÁP DỤNG HIỆU ỨNG CHUYỂN CẢNH

- *Bước 1*: chọn trang muốn hiệu chỉnh.
- *Bước 2*: nhấn thẻ **Transitions**.
- *Bước 3*: định vị nhóm **Transition to This Slide**. Theo mặc định, None được áp dụng cho từng trang.

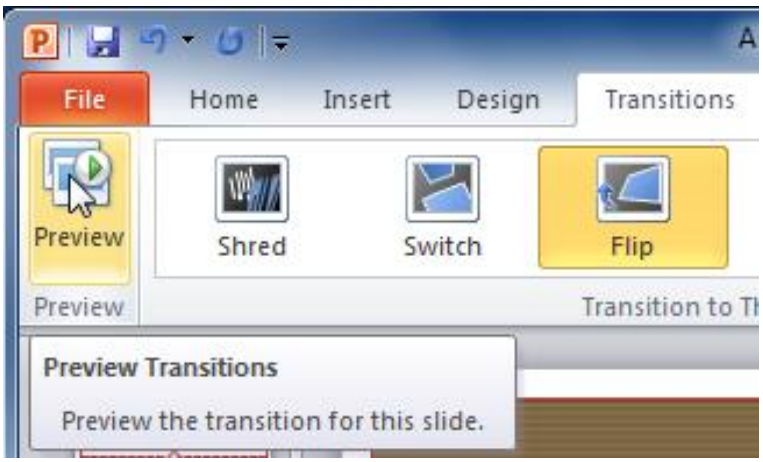


- *Bước 4*: nhấn mũi tên xổ xuống More để hiển thị tất cả các hiệu ứng chuyển cảnh.
- *Bước 5*: nhấn hiệu ứng chuyển cảnh để áp dụng vào các trang được chọn.

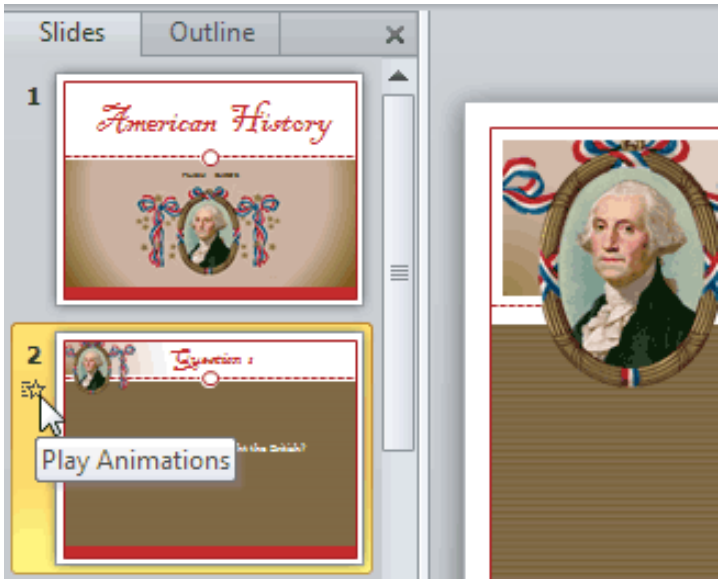
Khi làm việc với hiệu ứng chuyển cảnh, lệnh Apply to All trong nhóm Timing có thể được sử dụng vào bất kì lúc nào nhằm tạo ra sự đồng bộ trong bài trình diễn.

Xem trước phần chuyển cảnh:

Nhấn lệnh Preview trên thẻ Transitions tab.

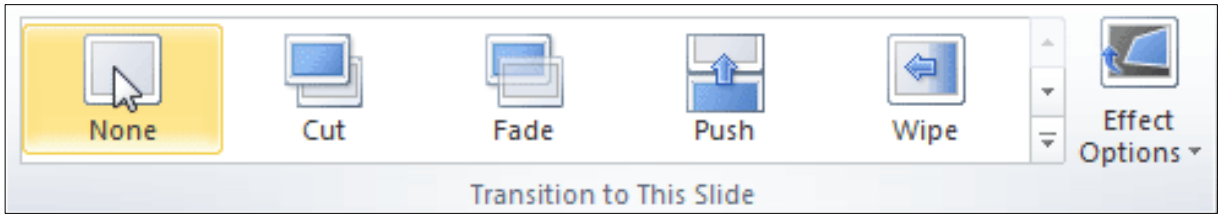


Nhấn biểu tượng ngôi sao **Play Animations**. Biểu tượng xuất hiện trên thẻ Slides ở khung bên trai cạnh bất kì trang nào có chuyển cảnh.



Xóa hiệu ứng chuyển cảnh:

- *Bước 1*: chọn trang muốn hiệu chỉnh.
- *Bước 2*: chọn None từ danh mục trong nhóm Transition to This Slide.



Bước 3: lặp lại quá trình này đối với từng trang mà người sử dụng muốn hiệu chỉnh.

Để xóa hiệu ứng chuyển cảnh trên tất cả các trang, chọn trang sử dụng None, sau đó nhấn lệnh Apply to All.

4. THỰC HIỆN MỘT BÀI TRÌNH DIỄN

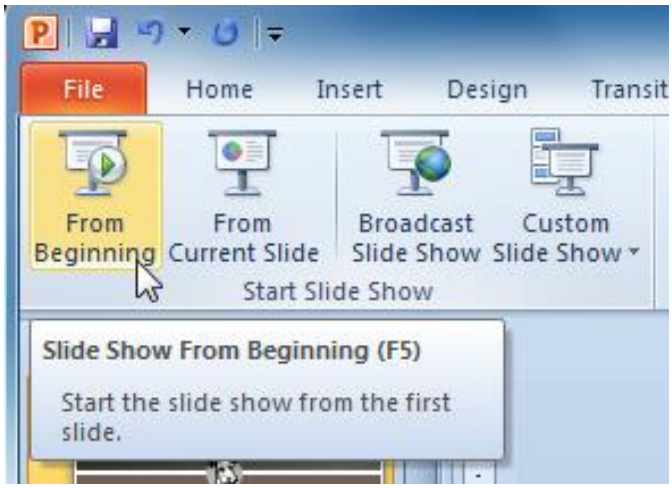
Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Thực hiện một trình diễn.*
- *Sử dụng các công cụ hỗ trợ trình diễn.*

4.1| CÁCH THỰC HIỆN MỘT TRÌNH DIỄN VÀ MỘT SỐ CHỨC NĂNG KHÁC

Bắt đầu một trình diễn:

- *Bước 1*: chọn thẻ Slide Show.
- *Bước 2*: nhấn lệnh From Beginning (Hoặc F5) trong nhóm Start Slide Show để bắt đầu trình diễn trang đầu tiên. Hoặc chọn From Current Slide để trình diễn từ trang hiện hành.Hoặc tùy chọn khác để bắt đầu trình diễn từ slide đầu tiên là chọn hiển thị Slide Show ở cuối cửa sổ.



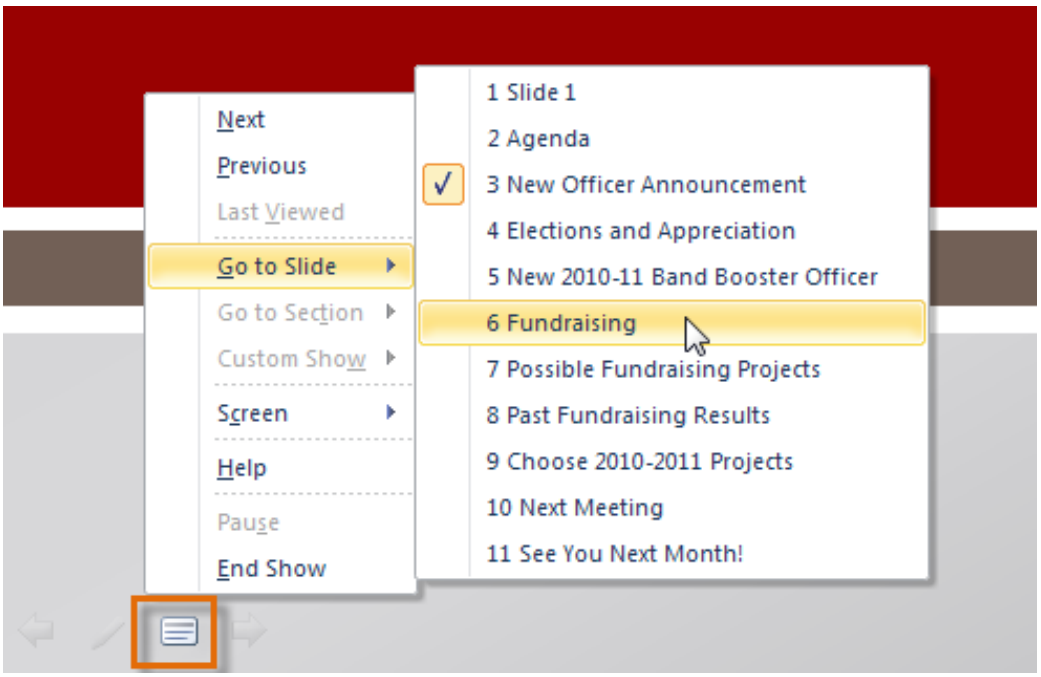
Đảo ngược và chuyển trang:

- *Bước 1*: Rê chuột vào góc dưới bên trái màn hình, xuất hiện trình đơn.
- *Bước 2*: nhấn vào mũi tên hướng phải để chuyển trang và mũi tên hướng trái để đảo trang.

Người sử dụng cũng có thể dùng các phím mũi tên trên bàn phím hay click chuột để đảo hoặc chuyển slide.

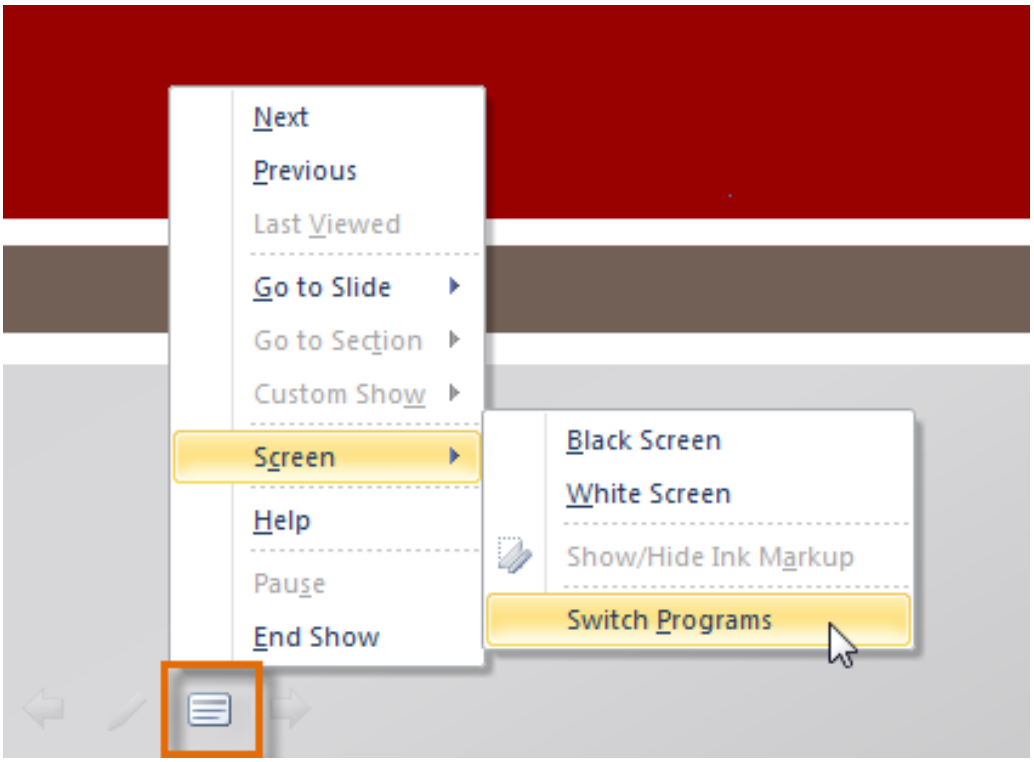
Đi đến trang không liền kề:

- *Bước 1*: rê chuột và nhấn vào **menu box option** ở góc dưới bên trái màn hình.
- *Bước 2*: chọn **Go to Slide**, và chọn trang muốn đi đến.



Truy cập vào màn hình nền: đôi khi người sử dụng cần truy cập vào Internet hoặc các tập tin và chương trình trên máy tính trong suốt quá trình trình diễn. PowerPoint cho phép người sử dụng truy cập thanh tác vụ trên màn hình nền mà không cần kết thúc trình diễn.

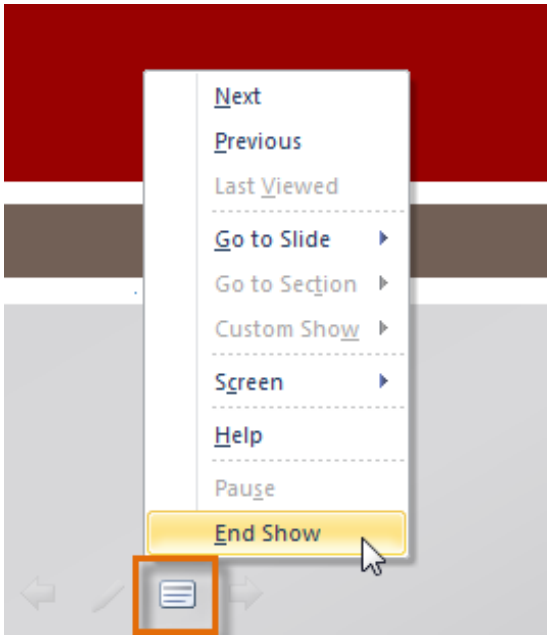
- *Bước 1*: rê chuột và nhấn vào menu box option ở góc dưới bên trái của màn hình nền.
- *Bước 2*: chọn Screen, sau đó nhấn Switch Programs.



- *Bước 3*: xuất hiện thanh tác vụ của máy tính, chọn chương trình muốn hoán chuyển.

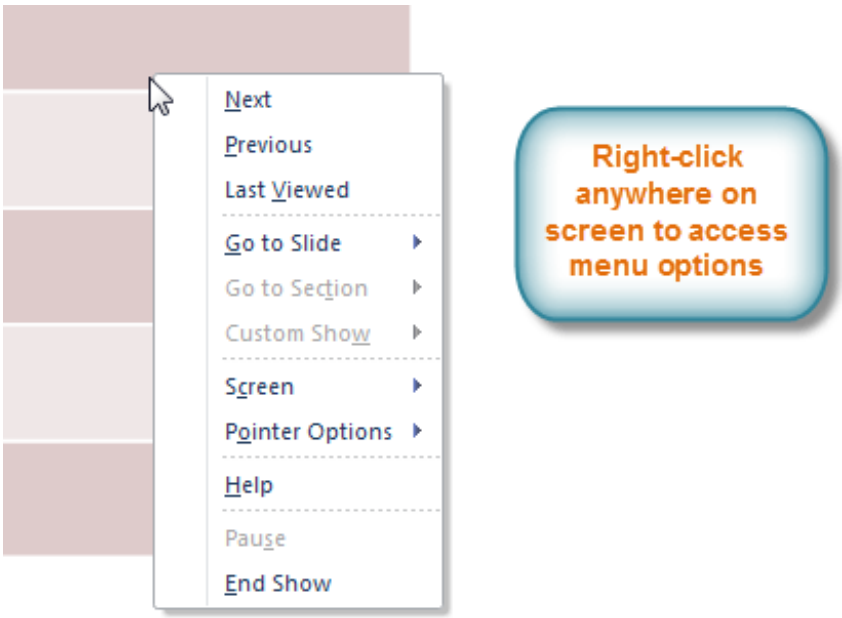
Dừng hoặc kết thúc trình diễn:

Để kết thúc trình diễn, rê và chọn lệnh trên hộp thoại trình đơn và nhấn End Show. Người sử dụng cũng có thể nhấn phím Esc để kết thúc trình diễn.



Các tùy chọn:

Người sử dụng cũng có thể truy cập các mục trình đơn bên trên bằng cách nhấp phải chuột vào bất kì nơi nào trên màn hình trong suốt quá trình trình diễn.



Hình 201 Các tùy chọn thực hiện trình diễn

4.2| ĐẶC ĐIỂM VÀ CÔNG CỤ TRÌNH DIỄN

PowerPoint cung cấp các đặc điểm và công cụ trình diễn khi người dùng đang sử dụng trình diễn. Những đặc điểm bao gồm thay đổi con trỏ chuột hoặc bút làm nổi để vẽ sự tập trung vào mục nội dung trên trang. Hơn nữa, người sử dụng có thể đi đến xung quanh các trang hoặc truy cập vào các nội dung trên máy tính nếu cần.

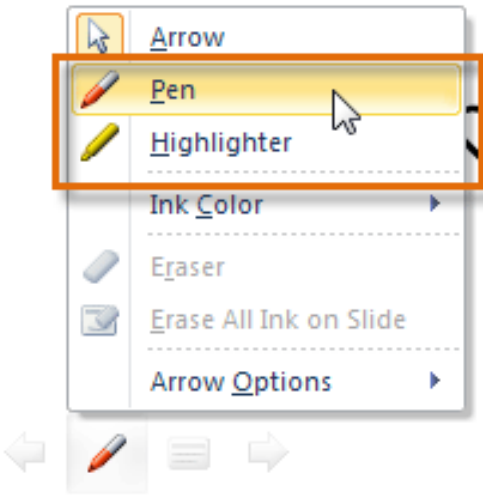
Biểu tượng tắt bàn phím:

Hoán chuyển con trỏ chuột và con trỏ viết bằng việc nhấn Ctrl+P (pen) hoặc Ctrl+M (chuột) trên bàn phím.

Nhấn E trên bàn phím để dễ dàng xóa đi bất kì vùng đánh dấu nào trong khi sử dụng viết hoặc viết tô sáng.

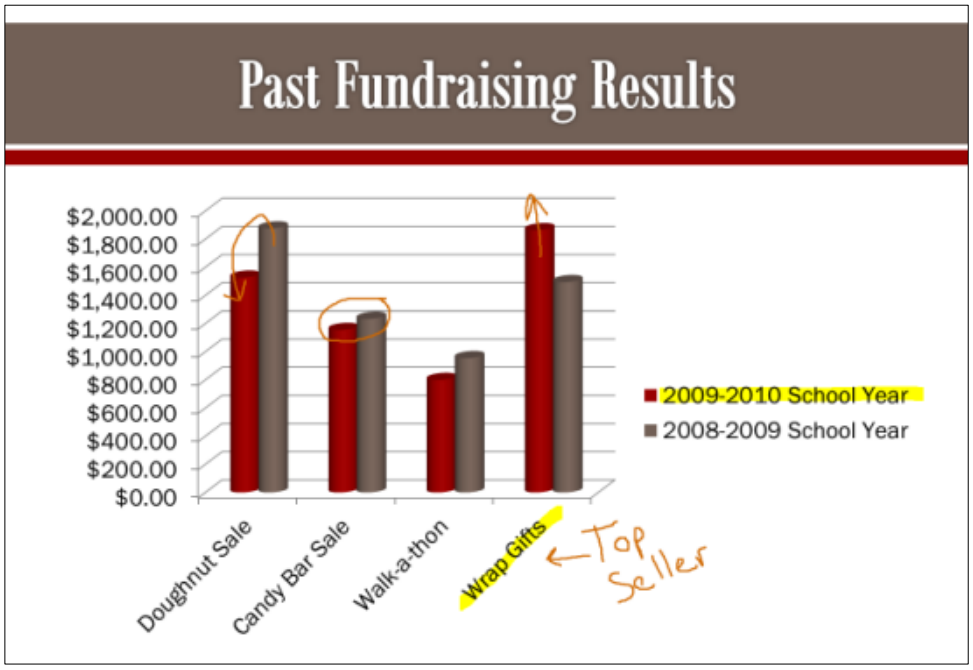
Truy xuất công cụ viết hoặc bút làm nổi bật:

- *Bước 1*: rê chuột và nhấn vào tùy chọn pen menu option ở góc dưới bên trái màn hình.
- *Bước 2*: chọn Pen hoặc Highlighter



Hình 202 Hình minh họa sử dụng công cụ hỗ trợ

- *Bước 3*: sử dụng con trỏ để vẽ hoặc đánh dấu trên các trang.

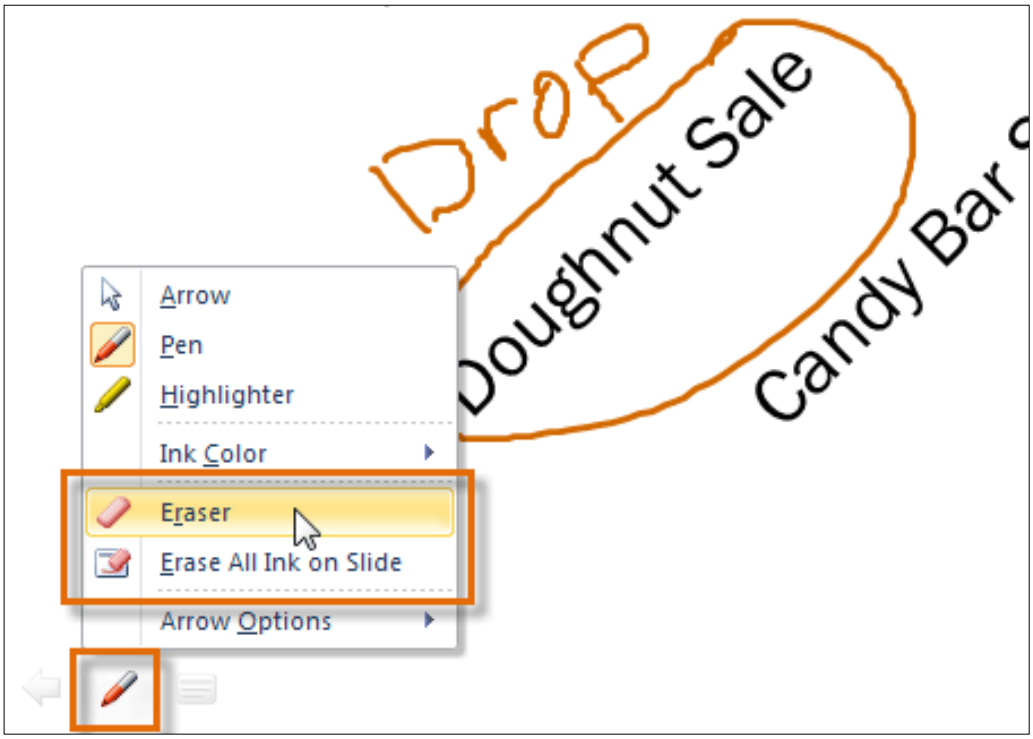


Hình 203 Hình minh họa đánh dấu trên biểu đồ

Từ trình đơn tương tự, người sử dụng cũng có thể thay đổi màu sắc của bút hoặc bút tô sáng.

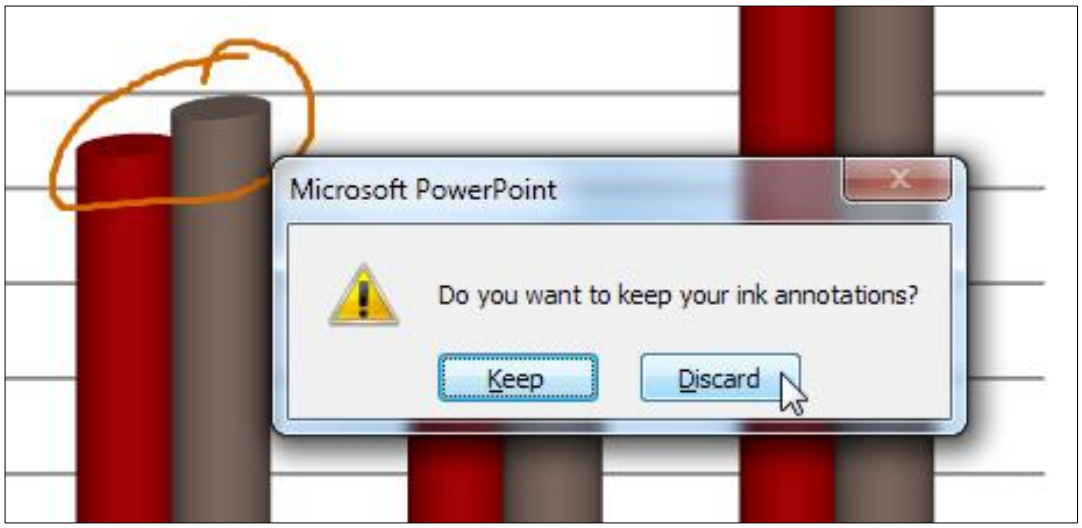
Xóa vùng mực đánh dấu:

- *Bước 1*: rê chuột và nhấn vào pen menu option ở góc dưới bên trái màn hình.
- *Bước 2*: chọn Eraser để xóa đi vùng mực đánh dấu, hoặc chọn Erase All Ink on Slide để xóa đi tất cả vùng đánh dấu.



Hình 204 Hộp thoại chọn công cụ hỗ trợ trình diễn

Khi kết thúc trình diễn, người sử dụng cũng có tùy chọn Keep (giữ lại) or Discard (hủy) bất kì vùng đánh dấu nào được tạo trong bài trình diễn.



Hình 205 Hộp thoại xác nhận việc giữ/ hũy kí hiệu được đánh dấu

E.XỬ LÝ BẢNG TÍNH VỚI MICROSOFT EXCEL 2010

1. KHÁI NIỆM CƠ BẢN TRONG EXCEL 2010

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Thực hiện các thao tác cơ bản: khởi động, thoát, tạo 1 bảng tính đơn giản.*
- *Mô tả được các thành phần trên màn hình Excel và các công dụng của nó.*
- *Thực hiện được các thao tác quản lý tập tin Excel.*

1.1| GIỚI THIỆU MICROSOFT EXCEL 2010

Microsoft Excel là phần mềm về bảng tính điện tử dùng để lưu trữ, tổ chức và thao tác trên dữ liệu. Vùng làm việc của Excel là một bảng gồm nhiều hàng và cột. Hàng (row) được nhận diện bởi số (1,2,3,...) và cột (column) được nhận diện bởi ký tự (A,B,C,...). Giao giữa hàng và cột là ô (cell) và có địa chỉ là <cột-hàng> ví dụ A7. Ô là đơn vị cơ sở để lưu trữ dữ liệu của bảng tính

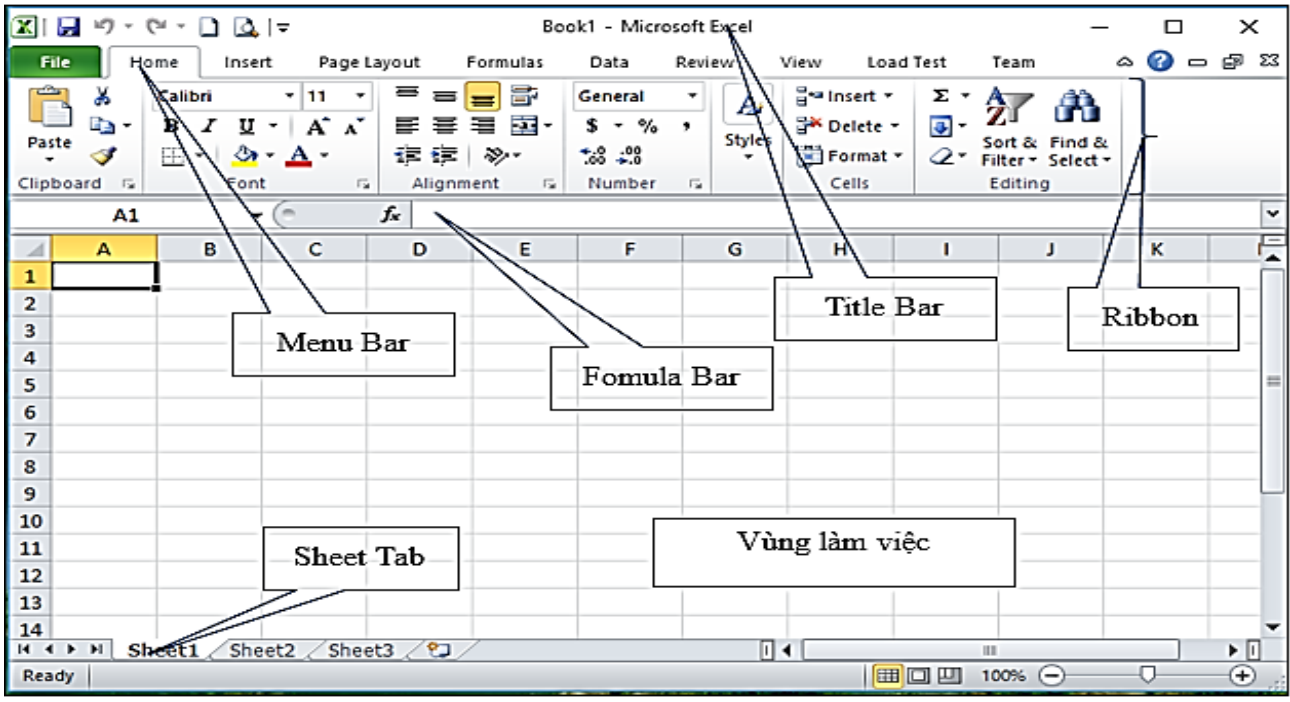
1.2| CÁC THÀNH PHẦN CỦA CỬA SỔ EXCEL 2010

- Khởi động

Cách 1: Click chuột vào biểu tượng trên desktop.

Cách 2: Chọn menu Start/All Programs/Microsoft Office/Microsoft Office Exce 2010.

- Cửa sổ giao diện của Excel có dạng như sau:



Hình 206 Cửa sổ giao diện Microsoft Excel

- Thoát chương trình

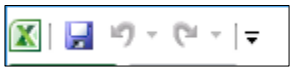
Click vào nút ở góc trên cùng bên phải để thoát khỏi Excel. Hoặc cũng có thể thoát Excel bằng cách vào **File \ *Exit.***

1.3| CẤU TRÚC CỦA MỘT WORKBOOK

1.3.1| THANH TIÊU ĐỀ

Chứa: thanh lệnh truy cập nhanh, tên tập tin đang mở, tên chương trình: MicrosoftExcel, các nút minimize, maximize, close button

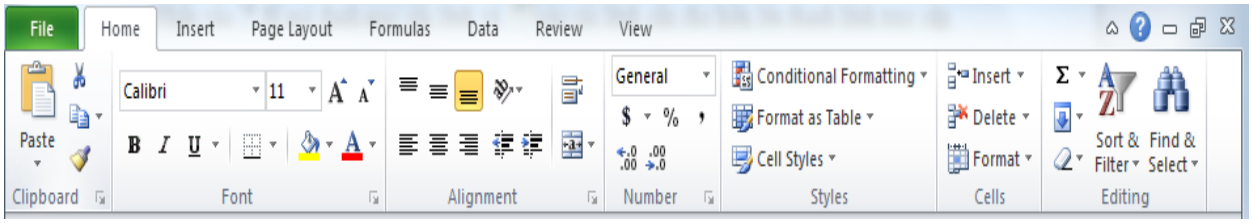
1.3.2| THANH LỆNH TRUY CẬP NHANH - QUICK ACCESS TOOLBAR



Chứa các lệnh thường sử dụng do người sử dụng qui định.

Thêm nút lệnh vào Quick Access Toolbar: click chọn để mở danh mục các lệnh và vào các lệnh cần cho hiện lên thanh lệnh truy cập nhanh.

1.3.3| THANH RIBBON



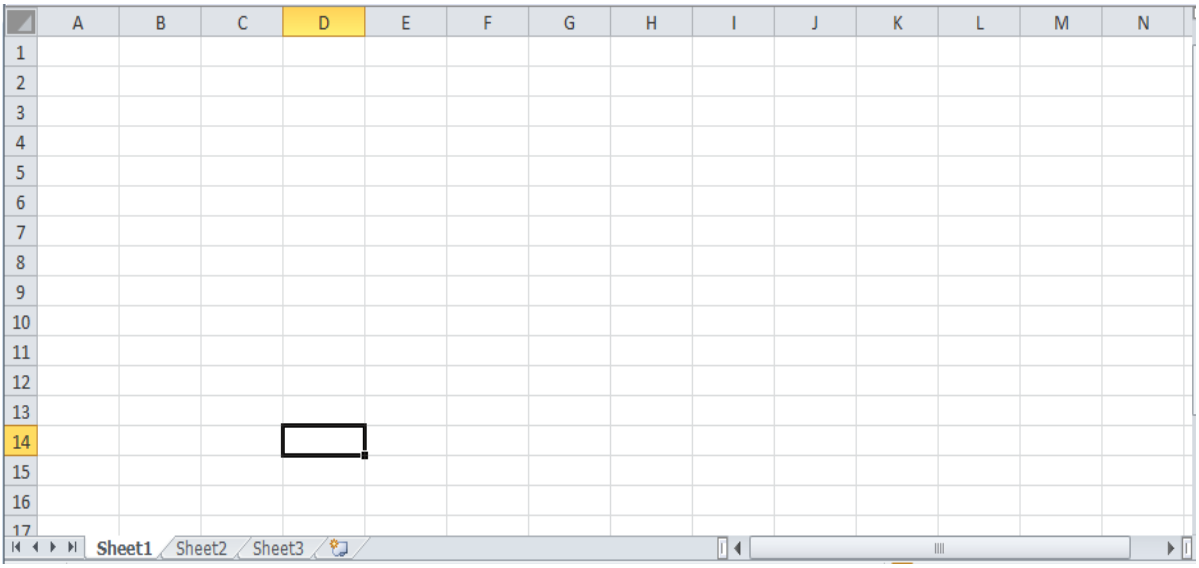
Hình 207 Thanh Ribbon

Thanh Ribbon có ba thành phần căn bản:

- Tab (tab): có nhiều Tab cơ bản nằm ngang phía trên, mỗi Tab đại diện cho một vùng hoạt động.
- Group (nhóm): mỗi Tab bao gồm nhiều Group chứa các đối tượng có liên quan mật thiết với nhau.
- Command (lệnh): mỗi Command có thể là một nút, một vùng để nhập nội dung hoặc một Menu (trình đơn).

Ví dụ: tab Home chứa những lệnh có tần suất sử dụng nhiều nhất, chẳng hạn như các lệnh trong nhóm Font: Font, Font Size, Bold, Italic, v.v...

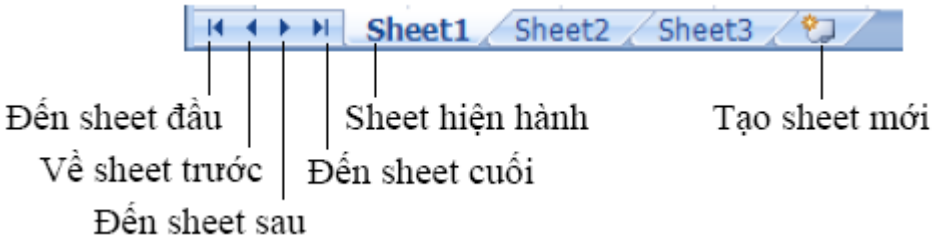
1.3.4| BẢNG TÍNH



Bao gồm nhiều cột được đặt tên A,B,...., và nhiều dòng đặt tên 1,2,3,...,phần giao giữa dòng và cột gọi là ô.

1.3.5| THANH SHEET TAB

Để di chuyển qua lại giữa các sheet chúng ta nhấp chuột lên tên của sheet trên thanh sheet tab. Ngoài ra chúng ta có thể dùng ***<Ctrl + Page Up>*** để di chuyển đến sheet liền trước sheet hiện hành và ***<Ctrl+Page Down>*** để di chuyển đến sheet liền sau sheet hiện hành. Để trở về sheet đầu tiên ta nhấp chuột và nút trên thanh sheet tab và để đến sheet cuối cùng thì ta nhấp chuột vào nút trên thanh sheet tab. Nếu muốn đến một sheet nào đó trong trường hợp có quá nhiều sheet thì ta hãy nhấp phải chuột vào thanh và chọn tên sheet cần đến.



1.3.6| THANH TRẠNG THÁI

Cho biết trạng thái làm việc của cửa sổ.

1.4| CÁC KIỂU DỮ LIỆU

1.4.1| DỮ LIỆU KIỂU SỐ (NUMBERIC)

Bao gồm các ký số từ 0 - 9, dấu ( ), $, %,... Khi được nhập vào hợp lệ, số sẽ mặc nhiên canh phải trong ô. Nếu chiều rộng cột không đủ để hiển thị hết con số thì Excel sẽ hiển thị số theo dạng khoa học (vd: 1.259E+08) hoặc hiển thị các dấu "#", trong trường hợp này ta phải mở rộng cột cho đến khi số hiển thị đầy đủ.

Chú ý: Khi nhập một dữ liệu kiểu số ta không cần phải nhập dấu phân cách hàng ngàn nhưng phải nhập dấu phân cách thập phân.

Ví dụ: ta chỉ cần nhập 37923.87 sau khi định dạng số sẽ tự động đổi thành 37,923.87

1.4.2| DỮ LIỆU KIỂU NGÀY, GIỜ (DATE/TIME)

Thực chất là kiểu số chỉ số thứ tự từ ngày 01/01/1900 trở đi. Phải nhập ngày và giờ theo đúng dạng đã chọn trong Control Panel của Windows

1.4.3| DỮ LIỆU KIỂU LOGIC

Gồm các giá trị: TRUE, FALSE.

1.4.4| DỮ LIỆU KIỂU CHUỖI (TEXT)

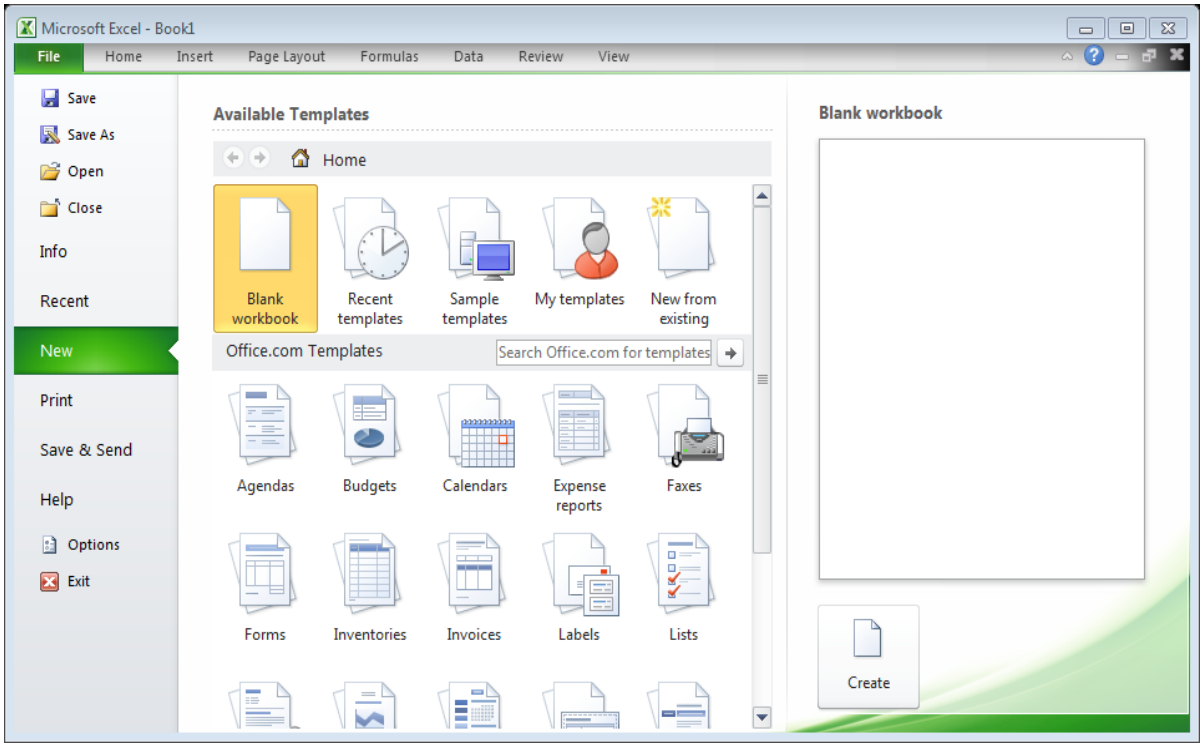
Bao gồm các ký tự từ: A - Z, a - z, 0 - 9, khoảng trắng và một số ký hiệu khác. Nếu dữ liệu nhập vào có số và chữ lẫn lộn thì Excel hiểu ngầm là kiểu chuỗi. Khi nhập vào, dữ liệu kiểu chuỗi sẽ mặc nhiên được canh trái. Nếu một chuỗi

cụ thể nào đó được dùng trong công thức thì phải đặt chúng trong cặp dấu ngoặc kép. Ví dụ: "lớp 11B8"

1.5| CÁC LỆNH XỬ LÝ TẬP TIN (WORKBOOK)

1.5.1| TẠO TẬP TIN MỚI

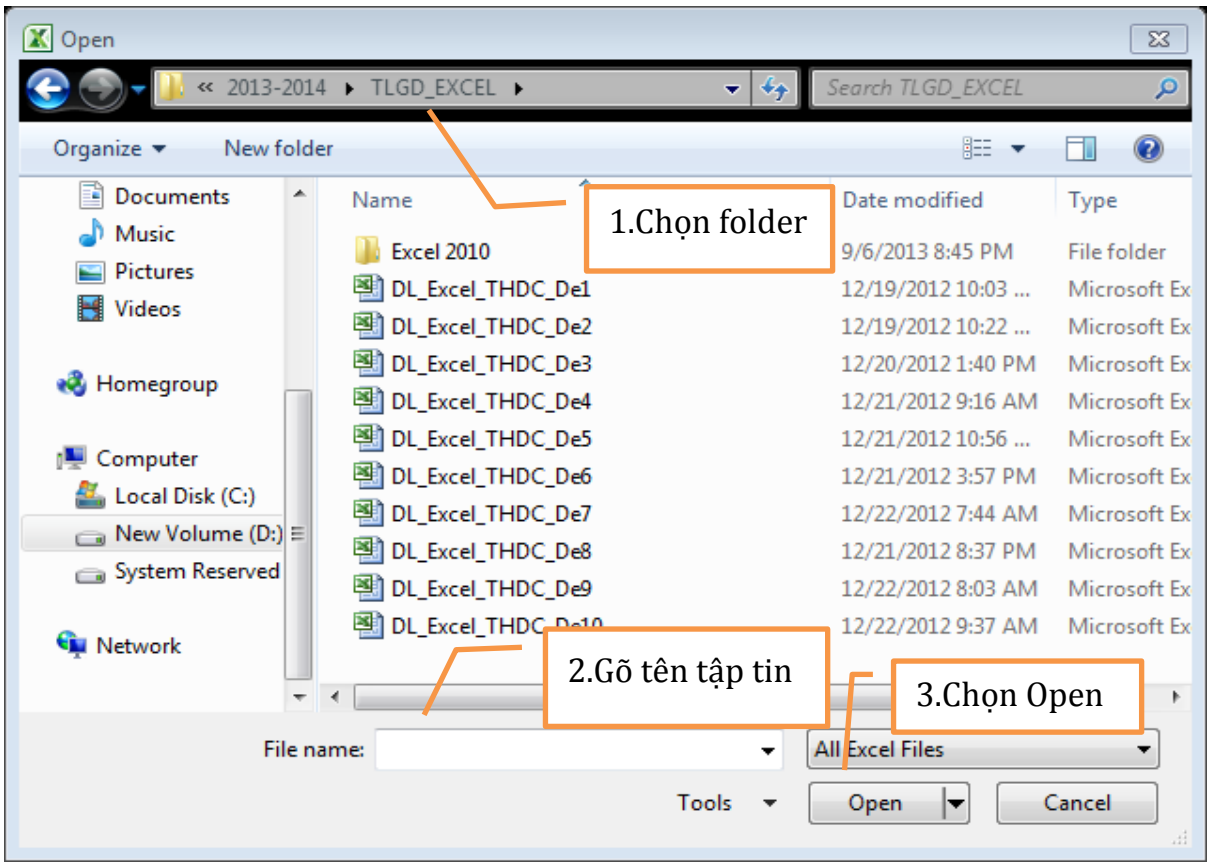
Click chọn **File/New**, hoặc chọn trên Quick Access Toolbar sau đó chọn Blank workbook, chọn **Create**.



Hình 208 Minh họa thao tác tạo tập tin mới

1.5.2| MỞ TẬP TIN

Chọn **File/Open** hoặc chọn trên Quick Access Toolbar, xuất hiện hộp thoại

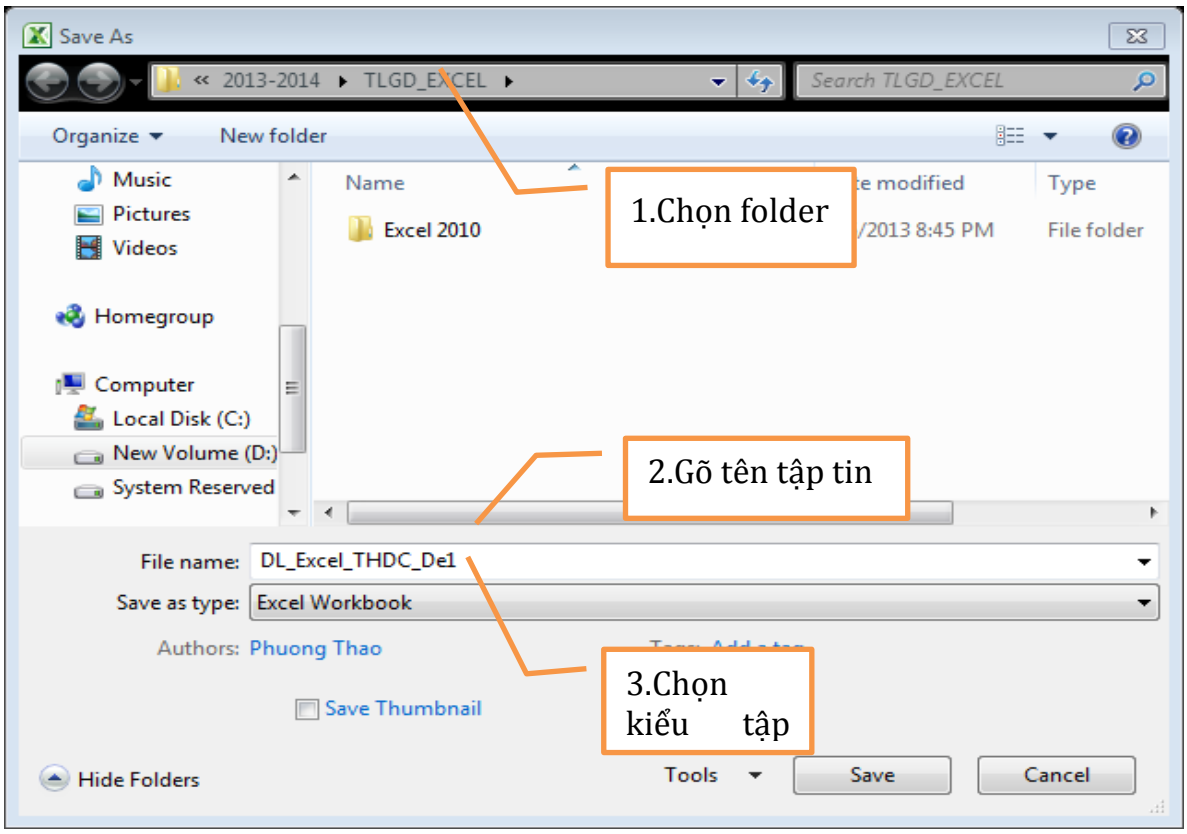


Hình 209 Mở tập tin

1.5.3| LƯU TẬP TIN

Chọn **File/Save** hoặc chọn trên thanh Quick Access Toolbar, dùng tổ hợp phím <Ctrl+S> hoặc <Shift+F12>.

Nếu tập tin đã được lưu trước đó rồi thì Excel sẽ lưu tiếp các phần cập nhật, còn nếu là tập tin được ra lệnh lưu lần đầu thì hộp thoại Save As hiện ra.



Hình 210 Hình minh họa lưu tập tin

1.5.4| LƯU TẬP TIN VỚI TÊN KHÁC:

Chọn **File/Save as**, xuất hiện hộp thoại Save as thực hiện tương tự như trên.

1.5.5| XOÁ TẬP TIN

Right click lên tên tập tin, chọn **Delete.**

1.5.6| ĐÓNG WORKBOOK:

Chọn **File/Close**, hoặc chọn nút ở góc trên bên phải (trên thanh tiêu đề), hoặc dùng tổ hợp phím <Ctrl+F4> hoặc <Ctrl+W>. Nếu workbook có sự thay đổi nội dung thì Excel sẽ nhắc lưu lại các thay đổi đó.

1.6| CÁC LOẠI ĐỊA CHỈ SỬ DỤNG TRONG EXCEL

1.6.1| ĐỊA CHỈ TƯƠNG ĐỐI

- Là địa chỉ mà nó tự động cập nhật theo sự thay đổi của địa chỉ ô nguồn khi thực hiện thao tác copy công thức để bảo toàn mối quan hệ tương đối giữa các ô trong công thức.

Quy ước: địa chỉ tương đối của ô có dạng:

<Tên cột><Chỉ số hàng>

Ví dụ

	A	B	C
1	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
2	3	100	=A2*B2
3	10	50	500
4	15	40	600

	A	B	C
1	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
2	3	100	300
3	10	50	=A3*B3
4	15	40	600

:

1.6.2| ĐỊA CHỈ TUYỆT ĐỐI:

Là địa chỉ mà nó không thay đổi khi thực hiện thao tác copy công thức.

Quy ước: Địa chỉ tuyệt đối của ô có dạng:

$<Tên cột>$<Chỉ số hàng>

	A	B	C	D
1			Tỉ giá	21000
2	USD	VNĐ		
3	150	=A3*$D$1		
4	200			
5	300			

Ví dụ:

Trong ví dụ trên, địa chỉ ô D1 không đổi khi copy công thức

1.6.3| ĐỊA CHỈ HỖN HỢP

Là địa chỉ mà nó chỉ thay đổi một trong hai thành phần (hàng hoặc cột) khi copy công thức.

Quy ước: Địa chỉ hỗn hợp có dạng.

$<Tên cột><Chỉ số hàng>: giữ cố định cột khi copy công thức

<Tên cột>$<Chỉ số hàng>: giữ cố định hàng khi copy công thức

	A	B	C	D	E	F
1	MẶT	ĐƠN	ĐƠN VỊ 1		ĐƠN VỊ 2	
2	HÀNG	GIÁ	SL	TT	SL	TT
3	A	100	12	=C3*$B3	15	
4	B	250	24		10	
5	C	300	10		30	

	A	B	C	D	E	F
1	MẶT	ĐƠN	ĐƠN VỊ 1		ĐƠN VỊ 2	
2	HÀNG	GIÁ	SL	TT	SL	TT
3	A	100	12	1200	15	=E3*$B
4	B	250	24		10	
5	C	300	10		30	

Ví dụ: $A1, A$1

Khi Copy công thức từ D3 sang F3 thì cột B khổng đổi → cố định cột B

Cách chuyển đổi giữa các loại địa chỉ:

Khi nhập một địa chỉ trong công thức và nhấn phím **F4** để chuyển từ địa chỉ tương đối sang tuyệt đối và hỗn hợp.

A1 F4 → $A$1 F4 → A$1 F4 → $A1 F4 → A1

2. CÁC THAO TÁC CƠ BẢN

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Trình bày các kiểu dữ liệu.*
- *Thực hiện nhập chỉnh sửa dữ liệu trên bảng tính.*
- *Thực hiện được thao tác hiệu chỉnh bảng tính.*

2.1| NHẬP DỮ LIỆU

Dữ liệu khi được đưa vào trong ô dưới 2 dạng: Hằng số (constant) và công thức (formula).

Hằng số là đại lượng có giá trị không đổi, có kiểu dữ liệu thuộc 5 kiểu dữ liệu cơ bản (số, ngày, giờ, chuỗi và logic).

- Khi nhập dữ liệu dạng hằng số, chúng ta nhập trực tiếp vào ô.
- Khi muốn nhập một biểu thức vào ô, chúng ta phải nhập thêm dấu bằng (=) vào trước biểu thức. Khi đó dữ liệu trong ô này được hiểu là dạng công thức.

Đối với các ô dạng công thức, thì giá trị xuất hiện trong ô là kết quả của công thức. Nếu trong công thức có các toán hạng là địa chỉ tham chiếu thì giá trị của công thức có thể thay đổi tùy thuộc vào giá trị của ô được tham chiếu.

Ví dụ: Giả sử ô B5 có công thức là =A5 + 20

- Nếu A5 bằng **10** thì giá trị của ô B5 là **30**
- Nếu đổi giá trị ô A5 bằng **15** thì trị của ô B5 là **35**

Nhập số, chuỗi, thời gian, ngày tháng năm

- Trên worksheet, chọn ô cần nhập liệu
- Nhập vào con số, chuỗi văn bản, ngày tháng hay thời gian,…
- Nhập xong nhấn ***Enter*** (ô hiện hành chuyển xuống dưới) hoặc ***Tab*** (ô hiện hành chuyển qua phải) để kết thúc.

Lưu ý:

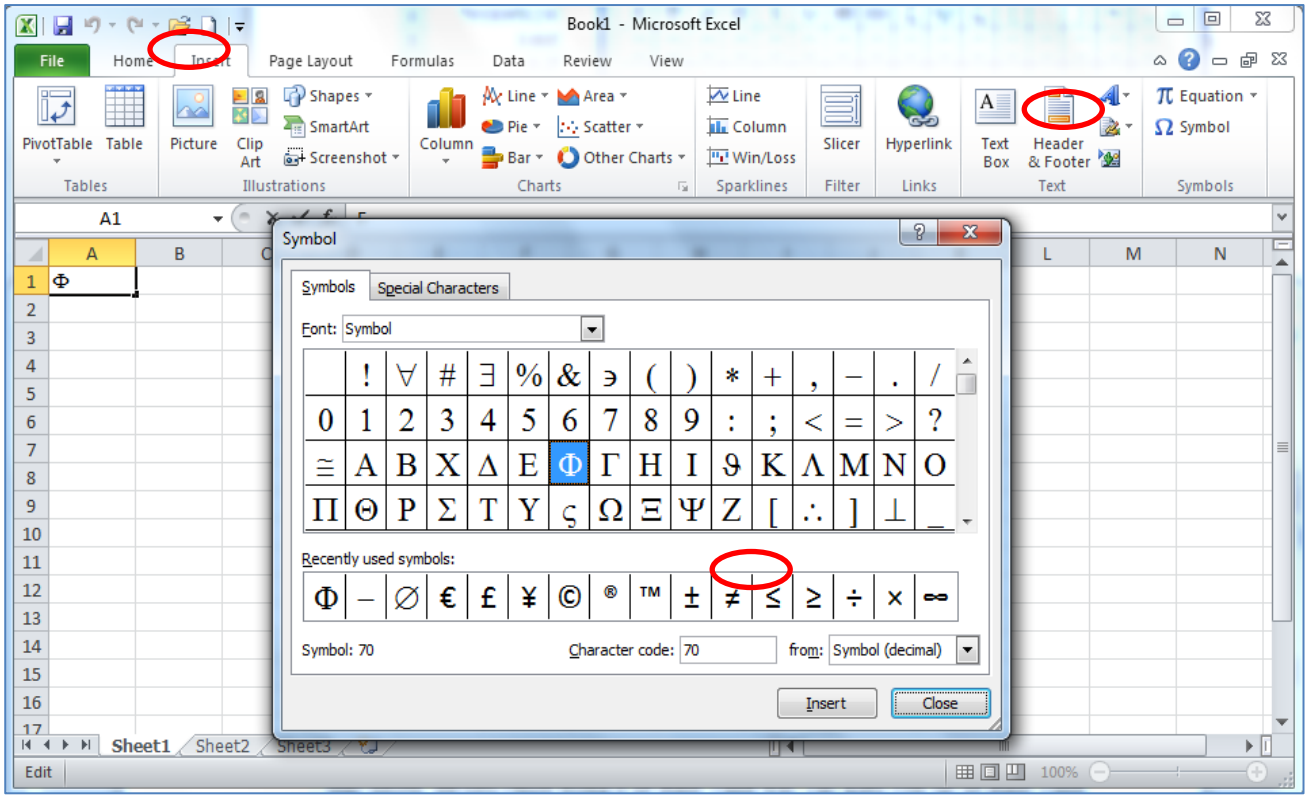
- Nếu nhập các con số vào mà Excel hiển thị ##### là do chiều rộng cột không đủ ta cần tăng thêm chiều rộng cột.
- Mặc định Excel sẽ dùng dấu chấm (.) để phân cách phần số nguyên và phần số thập phân.
- Khi nhập các con số mà các con số này không cần tính toán thì ta nên định dạng ô là Text trước khi nhập (Home\nhóm Number\chọn Text từ danh sách).
- Ngày và thời gian nhập vào ô thì nó dùng định dạng ngày mặc định trong Control Panel\Regional and Language Options.
- Khi nhập ngày dùng dấu / hoặc - để phân cách, ví dụ 10/05/2007 hoặc 10-05-2007. Khi muốn nhập ngày hiện tại vào ô hãy gõ <Ctrl+;>. Khi muốn dùng định dạng ngày mặc định cho ô chứa ngày thì chọn ô và gõ <Ctrl+Shift+#>.
- Khi nhập thời gian và muốn định dạng theo chuẩn 12 giờ thì thêm A hoặc P vào sau thời gian nhập vào, ví dụ 8:30 AM hoặc 4:15 PM, nếu không Excel tự hiểu là AM. Khi muốn nhập thời gian hiện tại vào ô hãy gõ <Ctrl+Shift+;>. Khi muốn dùng định dạng thời gian mặc định cho ô chứa thời gian thì chọn ô và gõ <Ctrl+Shift+@>. Muốn nhập cùng một nội dung cho nhiều ô, ta hãy chọn các ô và nhập liệu vào sau đó nhấn <Ctrl+Enter>. Ngoài ra còn có thể sử dụng chức năng AutoFill (phần sau). Muốn nhập cùng nội dung trên các ô ở nhiều sheet, ta hãy chọn các sheet đó, sau đó chọn các ô trên sheet hiện

hành, tiếp theo nhập liệu (có thể mất dữ liệu do bị nhập đè lên các ô có dữ liệu). Để bỏ chọn các sheet thì nhấp phải chuột lên thanh sheet tab và chọn ***Ungroup Sheets***.

	A	B	D	E
1	Chưa định dạng	Định dạng	Giải thích	Ghi chú
2	54666	54,666.00 đồng	Tiền tệ	#,##0.00 [$đồng]
3	0.4566	45.66%	Phần trăm	0.00%
4	10-May	10/05/2007	Dạng ngày ngắn gọn	dd/mm/yyyy
5	10-May	Thursday, May 10, 2007	Dạng ngày chi tiết	[$-F800]dddd, mmmm dd, yyyy
6	646564622	646,564,622.00	Kế toán	_(* #,##0.00_);_(* (#,##0.00);_(* "-"??_);_(@_)
7	8489325103	848-932-5103	Số điện thoại	###-###-####
8	79300958230	79 30 095 823 0	Số bảo hiểm xã hội	## ## ### ### #
9	0.665	3:57:36 PM	Thời gian	[$-F400]h:mm:ss AM/PM
10	0.25	1/4	Phân số	# ?/?
11	646564622	6.47E+08	Khoa học	0.00E+00

Nhập các ký tự đặc biệt

- Muốn nhập ký tự đặc biệt vào, trước tiên chọn ô và đến nơi cần chèn trong ô.
- Chọn Insert \ nhóm Symbols \ chọn Symbol
- Trong hộp thoại Symbol hãy chọn ký tự cần, có thể đổi kiểu Font tại hộp Font.
- Nhấn nút Insert để chèn.



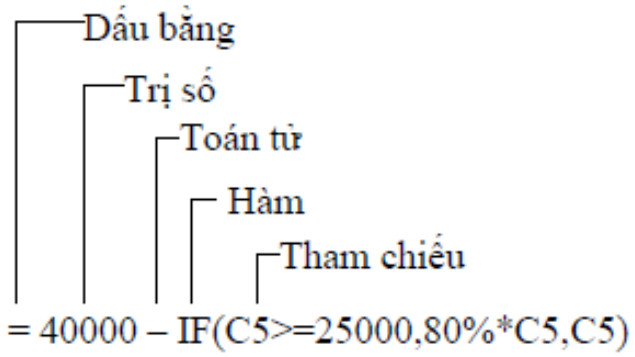
Hình 211 Hình minh họa thao tác chèn ký tự đặc biệt

Giới thiệu công thức (Formula)

Công thức giúp bảng tính hữu ích hơn rất nhiều, nếu không có các công thức thì bảng tính cũng giống như trình soạn thảo văn bản. Chúng ta dùng công thức để tính toán từ các dữ liệu lưu trữ trên bảng tính, khi dữ liệu thay đổi các công thức này sẽ tự động cập nhật các thay đổi và tính ra kết quả mới giúp chúng ta đỡ tốn công sức tính lại nhiều lần.

Công thức trong Excel được bắt đầu là dấu = và sau đó là sự kết hợp của các toán tử, các trị số, các địa chỉ tham chiếu và các hàm.

Ví dụ:



Các toán tử trong công thức

Toán tử	Chức năng	Ví dụ	Kết quả
+	Cộng	=3+3	3 cộng 3 là 6
-	Trừ	=45-4	45 trừ 4 còn 41
*	Nhân	=150*.05	150 nhân 0.50 thành 7.5
/	Chia	=3/3	3 chia 3 là 1
^	Lũy thừa	=2^4 =16^(1/4)	2 lũy thừa 4 thành 16 Lấy căn bậc 4 của 16 thành 2
&	Nối chuỗi	=”Lê” & “Thanh”	Nối chuỗi “Lê” và “Thanh” lại thành “Lê Thanh”
=	Bằng	=A1=B1	Ví dụ ô A1=3, ô B1=6 Kết quả: FALSE
>	Lớn hơn	=A1>B1	Ví dụ ô A1=3, ô B1=6 Kết quả: FALSE
<	Nhỏ hơn	=A1<B1	Ví dụ ô A1=3, ô B1=6 Kết quả: TRUE
>=	Lớn hơn hoặc bằng	=A1>=B1	Ví dụ ô A1=3, ô B1=6 Kết quả: FALSE

<=	Nhỏ hơn hoặc bằng	=A1<=B1	Ví dụ ô A1=3, ô B1=6 Kết quả: TRUE
Toán tử	Chức năng	Ví dụ	Kết quả
<>	Khác	=A1<>B1	Ví dụ ô A1=3, ô B1=6 Kết quả: TRUE
,	Dấu cách các tham chiếu	=Sum(A1,B1)	Ví dụ ô A1=3, ô B1=6 Kết quả: 9
:	Tham chiếu mãng	=Sum(A1:B1)	Ví dụ ô A1=3, ô B1=6 Kết quả: 9
khoảng trắng	Trả về các ô giao giữa 2 vùng	=B1:B6 A3:D3	Trả về giá trị của ô

- Thứ tự ưu tiên của các toán tử

Toán tử	Mô tả	Ưu tiên
: (hai chấm) (1 khoảng trắng), (dấu phẩy)	Toán tử tham chiếu	1
–	Số âm (ví dụ –1)	2
%	Phần trăm	3
^	Lũy thừa	4
* và /	Nhân và chia	5
+ và –	Cộng và trừ	6
&	Nối chuỗi	7
= < > <= >= <>	So sánh	8

2.2| THAO TÁC TRÊN DỮ LIỆU

2.1.1| XÓA DỮ LIỆU

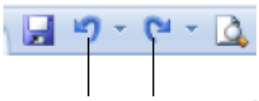
Chọn một hoặc nhiều ô cần xóa

Nhấn ***Delete*** trên bàn phím (xóa cách này thì chỉ xóa nội dung các định dạng của ô vẫn còn). Ngoài ra để xóa ta có thể vào ***Home*** / ***Editing*** / ***Clear*** ( ) và chọn các lệnh:

- Clear All: Xóa tất cả nội dung và định dạng
- Clear Formats: Chỉ xóa phần định dạng của ô
- Clear Contents: Chỉ xóa nội dung, còn định dạng
- Clear Comments: Chỉ xóa các chú thích của ô nếu có

2.1.2| KHÔI PHỤC DỮ LIỆU

Hủy lệnh (Undo), phục hồi lệnh (Redo), lặp lại lệnh sau cùng



Hủy lệnh Phục hồi lệnh

Để hủy một lệnh vừa thực hiện ta nhấn chuột lên nút hay dùng phím <Ctrl+Z>.

Đang nhập liệu vào ô muốn hủy thì nhấn phím ESC.

Để phục hồi lệnh vừa hủy thì nhấn nút hay dùng phím <Ctrl+Y>.

Để thực hiện lại lệnh sau cùng nhấn <Ctrl+Y>.

2.1.3| ĐIỀU CHỈNH DỮ LIỆU

Nhập đè lên ô có sẵn nội dung

Muốn nhập đè lên các ô có sẵn nội dung, trước tiên ta hãy chọn ô đó và nhập vào nội dung mới. Khi đó, nội dung cũ của ô sẽ mất đi và thay bằng nội dung vừa nhập đè.

Hiệu chỉnh nội dung các ô

- Double click lên ô cần hiệu chỉnh dùng chuột hoặc các phím mũi tên di chuyển đến nơi cần hiệu chỉnh dùng phím Backspace hoặc Delete để xóa một số nội dung sau đó nhập vào nội dung mới.
- Chọn ô cần hiệu chỉnh và nhấn F2 để vào chế độ hiệu chỉnh và làm tương tự như trên
- Chọn ô cần hiệu chỉnh, sau đó nhấp chuột vào thanh công thức (Formula)

2.3| CÁC THAO TÁC TRÊN BẢNG TÍNH

2.3.1| THAY ĐỔI BỀ RỘNG CỘT

Cách 1: dùng lệnh

- B1. Chọn cột cần điều chỉnh độ rộng
- B2. Chọn ***Home / Nhóm Cell / Format /*** Chọn lệnh phù hợp

- ***Column Width***… qui định độ rộng cột
- ***AutoFit Column Width*** tự động canh chỉnh độ rộng cột cho phù hợp với nội dung.
- ***Default Width…*** qui định lại độ rộng mặc định cho worksheet hay cả workbook.

Cách 2: dùng chuột

Drag chuột đến phía bên phải tiêu đề cột cần điều chỉnh cho xuất hiện ký hiệu mũi tên 2 đầu , drag chuột để tăng hoặc giảm độ rộng cột.

2.3.2| THAY ĐỔI CHIỀU CAO DÒNG

Cách 1: dùng lệnh

- **B1.** Chọn dòng cần điều chỉnh
- B2. Chọn *Home / Nhóm Cells / Format* / Chọn lệnh phù hợp

- ***Row Height***... qui định chiều cao của dòng
- ***AutoFit Row Height*** tự động canh chỉnh chiều cao dòng cho phù hợp với nội dung.

Cách 2: dùng chuột

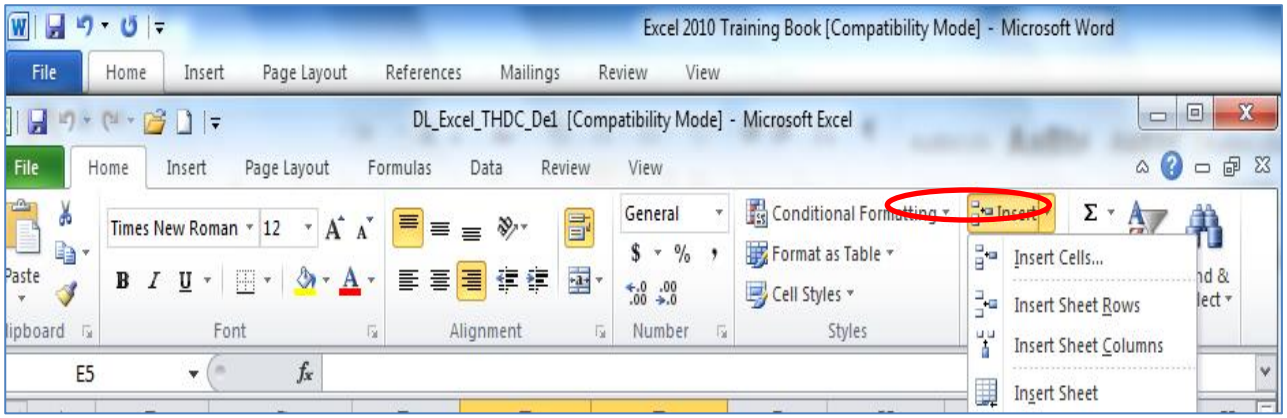
Muốn thay đổi chiều cao dòng nào hãy drag chuột đến bên dưới số thứ tự dòng cho xuất hiện ký hiệu mũi tên 2 đầu và drag chuột để giảm tăng chiều cao dòng.

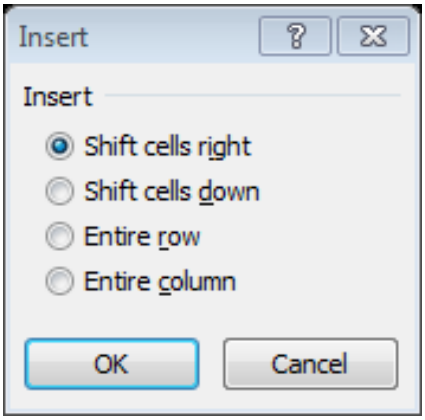
2.3.3| CHÈN THÊM DÒNG, CỘT, Ô

Chèn ô

Chọn các ô tại vị trí muốn chèn các ô trống vào đó (muốn chọn các ô không liên tục thì giữ ***Ctrl*** trong khi chọn các ô).

- Bước 1: Chọn Home/chọn nhóm Cells /Insert/Insert Cells...
- Bước 2: Chọn lựa chọn phù hợp trong hộp thoại ***Insert***





Hình 212 Hình minh họa thao tác chèn ô

- *Shift Cells Right*: chèn vào các ô mới và đẩy dữ liệu tại vùng được chọn sang phải.
- *Shift Cells Down*: chèn vào các ô mới và đẩy dữ liệu tại vùng được chọn xuống dưới.
- *Entire Row*: chèn nguyên dòng.
- *Entire Column*: chèn nguyên cột.

Chèn dòng

- Bước **1: C**họn một hoặc nhiều dòng tại vị trí muốn chèn
- Bước 2: Chọn Home/chọn nhóm Cells/Insert/Insert Sheet Rows

Chèn cột

- Bước 1: Chọn một hoặc nhiều cột liên tục hoặc cách khoảng mà ta muốn chèn số cột tương ứng phía bên trái các cột này.
- Bước 2: Chọn Home/chọn nhóm Cells/Insert/Insert Sheet Columns

2.3.4| XÓA DÒNG, CỘT, Ô

- Bước 1: Chọn các ô, các dòng hoặc các cột cần xóa
- Bước 2: Chọn ***Home/Cells/Delete/***chọn kiểu xóa phù hợp

2.3.5| DI CHUYỂN DỮ LIỆU

Khi di chuyển khối dữ liệu, dữ liệu gốc sẽ được di dời đến vị trí mới. Để di chuyển trước tiên ta phải chọn khối dữ liệu cần di chuyển, sau đó có thể dùng nút lệnh, phím tắt hay dùng chuột để thực hiện:

Cách 1: dùng Ribbon:

- Chọn khối dữ liệu/ **Home/ nhóm Clipboard**/nhấn (Hoặc dùng tổ hợp phím Ctrl+X)
- Dời con trỏ ô đến đích và **Home/ Clipboard/chọn** (Paste). (Hoặc dùng tổ hợp phím Ctrl+V)
- Hoặc gọi các lệnh trên menu ngắn.

Cách 2: dùng chuột:

Chọn khối dữ liệu, drag chuột đến vị trí đích, buông chuột.

2.3.6| SAO CHÉP DỮ LIỆU

Cách 1: dùng Ribbon:

- Chọn khối dữ liệu/ ***Home/***nhóm ***Clipboard/ chọn*** (Hoặc dùng Ctrl+C)
- Đến vị trí đích, chọn ***Home/***nhóm ***Clipboard/ chọn*** (***Paste***).(hoặc dùng Ctrl+V)
- Hoặc gọi các lệnh trên menu ngắn.

Cách 2: dùng chuột:

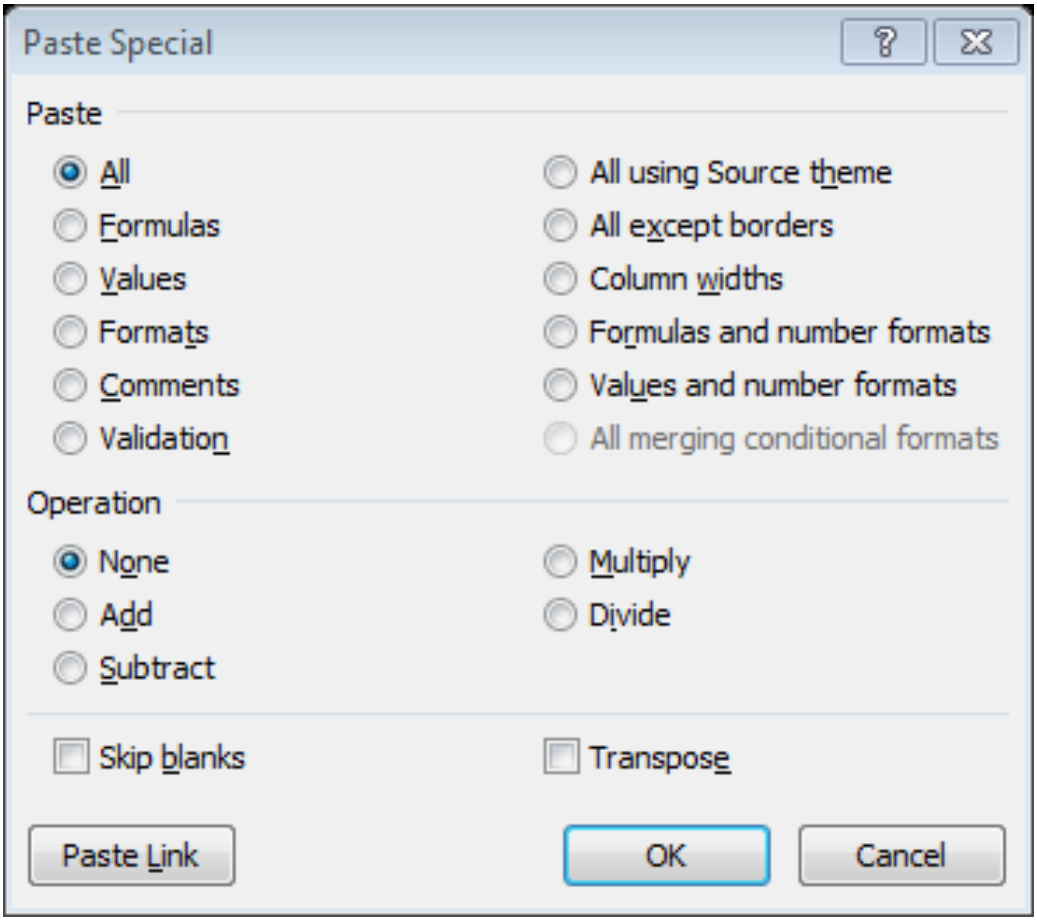
- Chọn khối dữ liệu, giữ thêm phím ***Ctrl,*** drag chuột đến vị trí đích, buông chuột.

2.3.7| SAO CHÉP ĐẶC BIỆT

Chức năng Paste Special giúp người dùng có thể sao chép một thành phần nào đó của dữ liệu. Thực hiện các bước sau:

- B1. Chọn dữ liệu cần sao chép
- B2. Chọn Home / (Group Clipboard) / Copy

- B3. Chọn vị trí cần sao chép đến
- B4. Chọn Tab Home / Group Clipboard / Paste / Paste Special
- Xuất hiện hộp thoại **Paste Special**. Chọn dạng cần sao chép:



Hình 213 Hộp thoại Paste Special

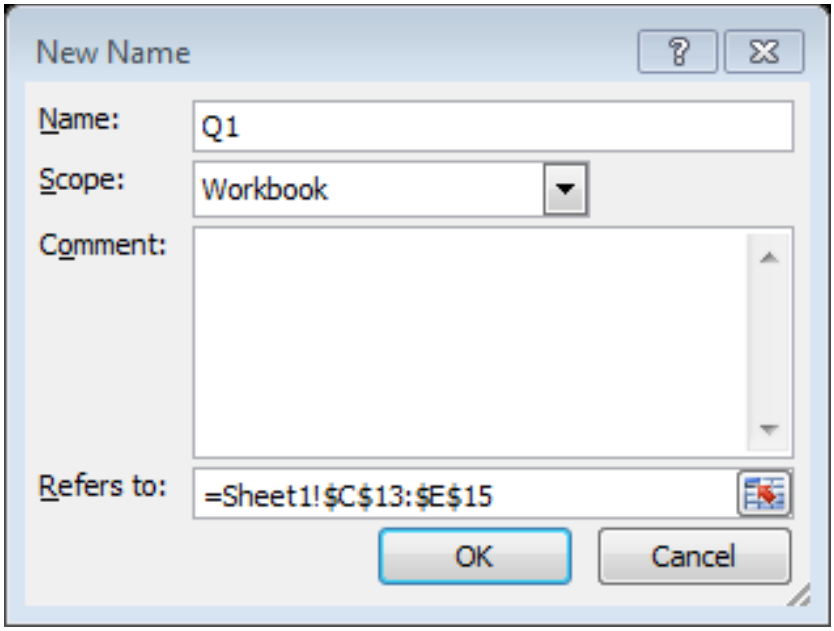
Giải thích hộp thoại Paste Special

Hạng mục	Mô tả
All	Dán cả giá trị và định dạng của vùng nguồn
Formulas	Dán giá trị và công thức, không định dạng
Values	Chỉ dán giá trị và kết quả của công thức, không định dạng
Formats	Chỉ dán vào định dạng, bỏ qua tất cả giá trí và công thức
Comments	Chỉ dán vào chú thích của các ô, bỏ qua tất cả giá trí và công thức
Validation	Chỉ dán vào các qui định xác thực dữ liệu cho vùng đích
All using source theme	Dán vào mọi thứ và dùng mẫu định dạng từ vùng nguồn

All except borders	Dán vào mọi thứ và loại bỏ các khung viền
Column widths	Chỉ dán vào thông tin qui định chiều rộng cột
Formulas and number formats	Dán vào giá trị, công thức và các định dạng gốc của các con số, các định dạng khác bị loại bỏ.
Values and number formats	Dán vào giá trị, kết quả của công thức và các định dạng gốc của các con số.
None	Không kèm theo việc tính toán nào trên dữ liệu sắp dán vào
Add	Cộng các giá trị của vùng nguồn vào các ô tương ứng ở vùng đích
Subtract	Các ô mang giá trị của vùng đích sẽ trừ đi các ô tương ứng của vùng nguồn.
Multiply	Các ô mang gia trị của vùng đích sẽ nhân với các ô tương ứng của vùng nguồn.
Divide	Các ô mang gia trị của vùng đích sẽ chia cho các ô tương ứng của vùng nguồn
Skip blanks	. Không dán đè các ô rỗng ở vùng nguồn vào ô có giá trị ở vùng đích
Transpose	Dán vào và đảo dòng thành cột hoặc ngược lại
Paste Link	Dán vào và tham chiếu ô đích đến ô nguồn

2.3.8| ĐẶT TÊN VÙNG

Để đặt tên trước tiên chúng ta chọn vùng cần đặt tên/ chọn nhóm ***Formulas /Defined Names/Define Name***, hộp thoại ***New Name*** xuất hiện



Hình 214 Hộp thoại New Name

- Nhập tên vùng vào hộp Name
- Nhập chú thích trong Comment nếu cần.
- Nhấn OK.

Ngoài ra có thể đặt tên trực tiếp từ hộp ***Name box*** hoặc đặt tên cho vùng chọn từ ***Formulas/Defined Names/Create from Selection*** hoặc dùng thực đơn ngữ cảnh.

Muốn mở hộp thoại quản lý các tên đã đặt ta vào nhóm ***Formulas /Defined Names/Name Manager***. Từ hộp thoại ta có thể đặt tên mới, hiệu chỉnh thông tin cho các tên hiện hoặc xóa tên của các vùng không dùng đến,…

2.3.9| TẠO DÃY SỐ THỨ TỰ TỰ ĐỘNG

- **B1.** Chọn ô đầu tiên nhập vào số 1
- **B2.** Chọn ô tiếp theo nhập vào số 2 (bước nhảy bằng 2-1 = 1, Excel sẽ cộng số 1 vào ô trước đó để có được ô kế tiếp).
- **B3.** Chọn hai ô ***A1:A2***, di chuyển chuột xuống dấu vuông nhỏ màu đen (Fill handle) ở góc dưới bên phải vùng chọn cho chuột biến thành dấu cộng màu đen.
- **B4.** Giữ trái chuột kéo xuống phía dưới cho đến khi hiện số theo mong muốn thì dừng lại.

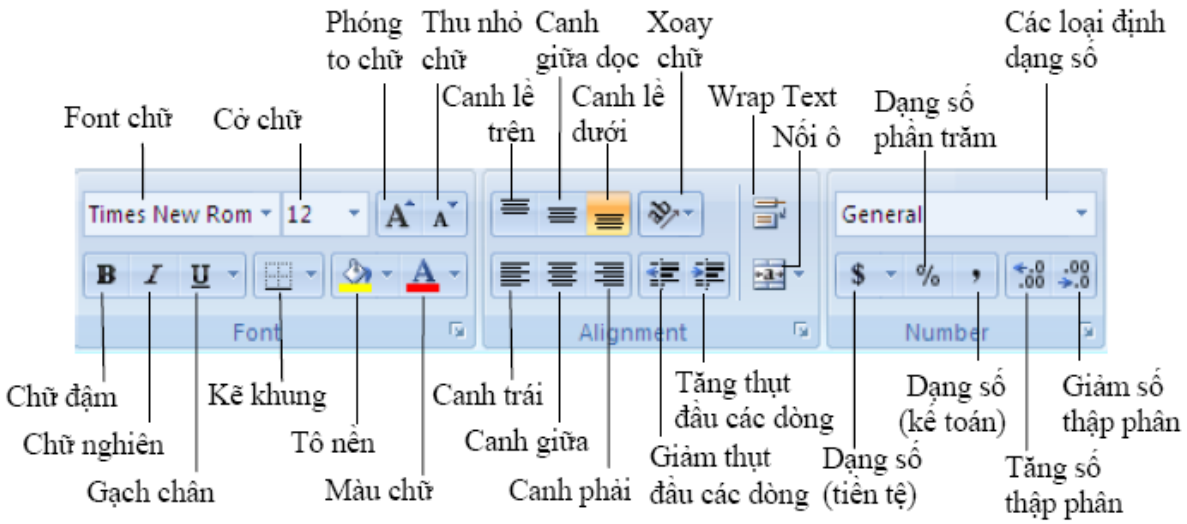
Có thể tạo dãy số thứ tự cách khoảng Ví dụ: 5, 10, 15, … bằng cách tương tự như trên

3. ĐỊNH DẠNG BẢNG TÍNH

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

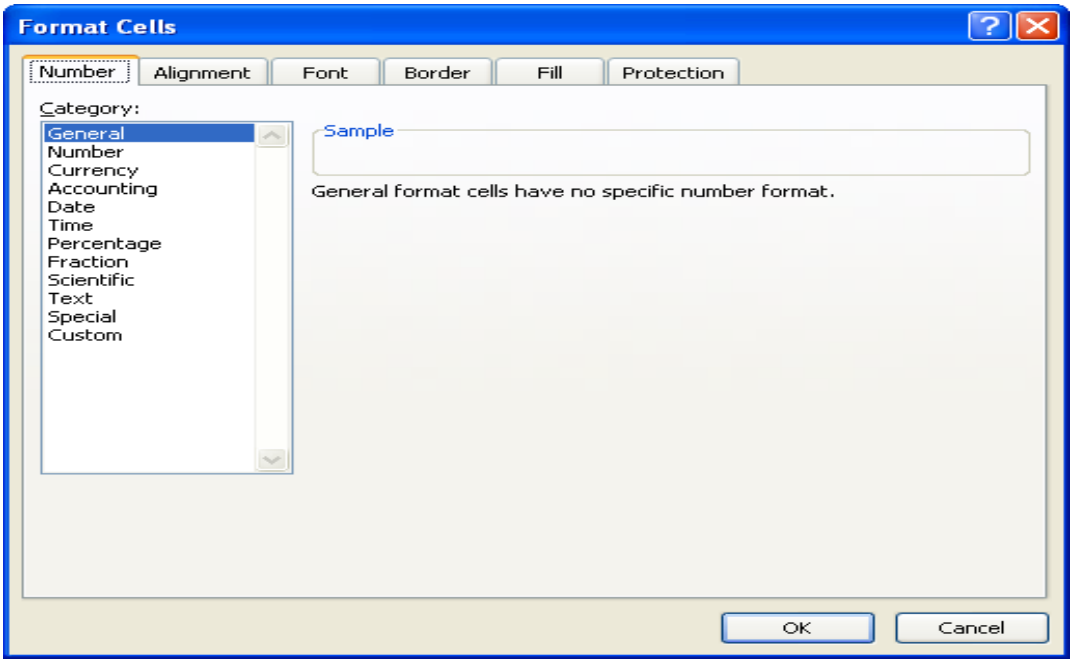
- *Thực hiện thao tác định dạng dữ liệu trên bảng tính*
- *Thực hiện thao tác định dạng bảng trên bảng tính*
- *Sử dụng chức năng cell style và chức năng địng dạng có điều kiện*

Các nút định dạng thông dụng của Excel được bố trí rất thuận lợi truy cập trong nhóm ***Home*** của thanh ***Ribbon***. Trong quá trình soạn thảo, tính toán trên Excel, mỗi khi cần định dạng ta chỉ việc nhấn chuột lên nút lệnh phù hợp dưới đây.



Hình 215 Hình minh họa các chức năng định dạng trên thanh Ribbon

Khi cần các định dạng phức tạp hơn mà trên thanh Ribbon không có nút lệnh thì sử dụng hộp thoại ***Format Cells***: Chọn ***Home*** /nhóm ***Cells /Format /Format Cells***...



Hình 216 Hộp thoại Format Cells

3.1| ĐỊNH DẠNG SỐ

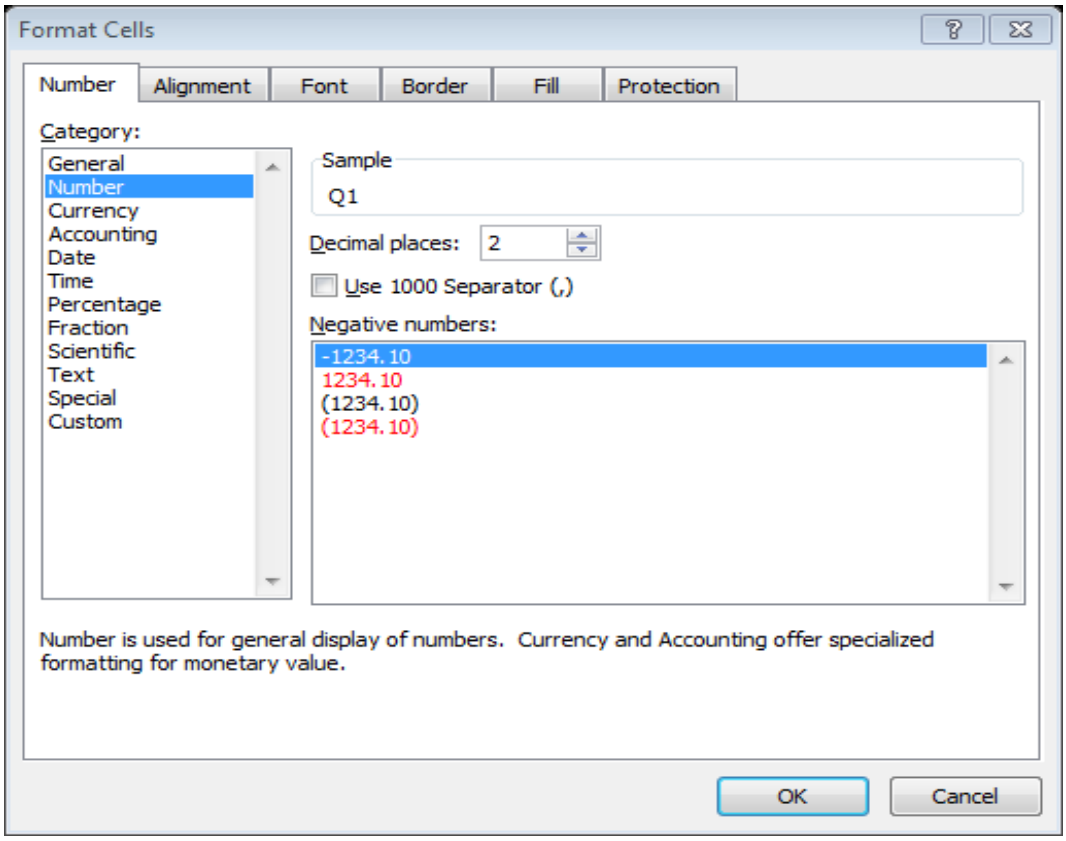
3.1.1| SỬ DỤNG NÚT LỆNH TRÊN THANH RIBBON

- **Bước 1:** Chọn khối dữ liệu muốn định dạng kiểu số.

- **Bước 2:** Chọn **Home/nhóm Number**/ chọn kiểu định dạng phù hợp.

3.1.2| SỬ DỤNG HỘP THOẠI FORMAT CELLS, TAB NUMBER:

- **Bước 1:** Chọn khối dữ liệu muốn định dạng kiểu số.
- **Bước 2:** Chọn Home/nhóm Number/ chọn nút của nhóm **Number,** xuất hiện hộp thoại Format Cells/ Number trong Category Chọn các định dạng: Số chữ số thập phân (Decimal places); sử dụng dấu phân cách hàng nghìn (Use 1000 separator (,)); dạng hiển thị số âm (Negative numbers).



Hình 217 Tab Number trên hộp thoại Format Cells

Bước 3: Click nút OK.

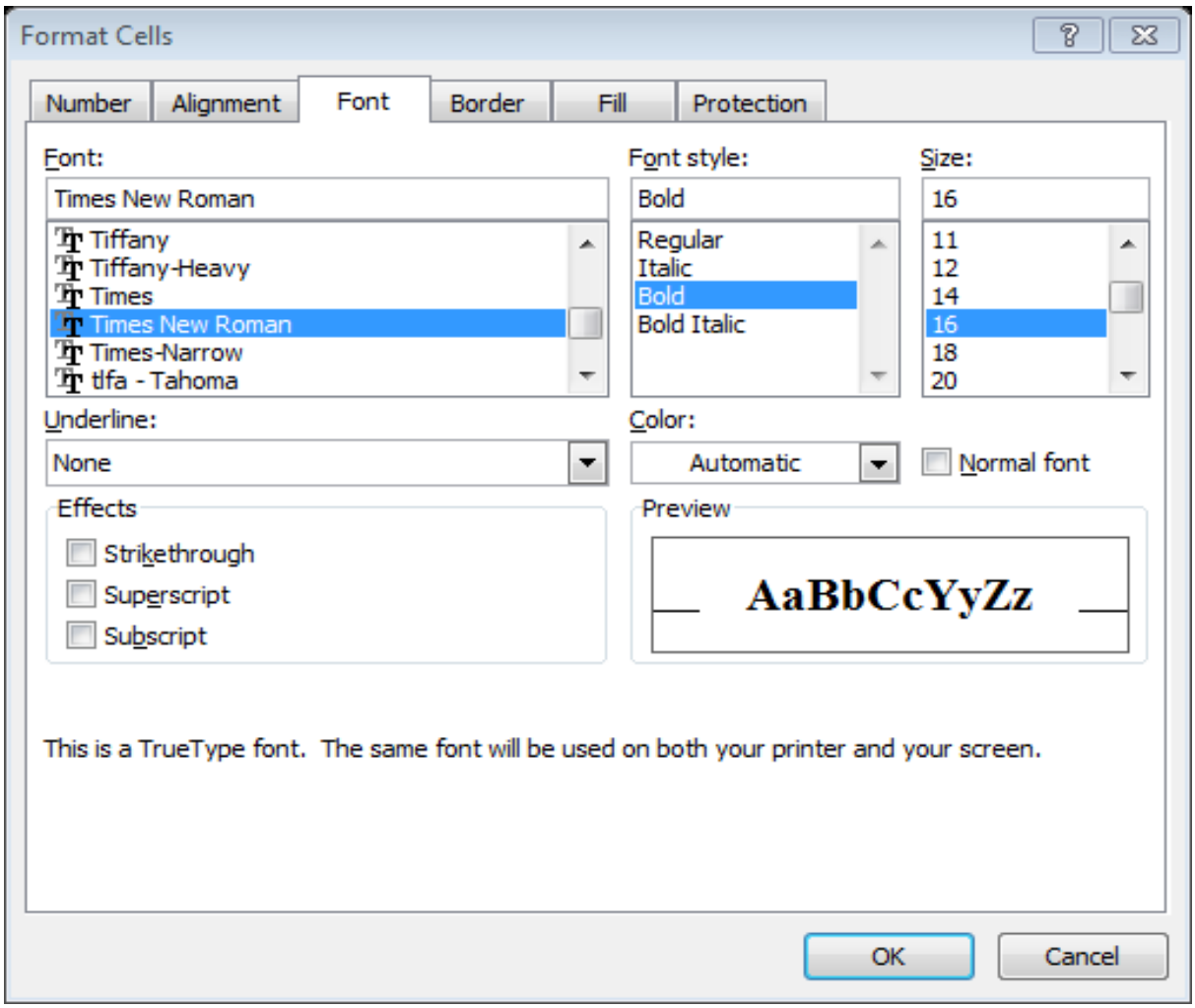
3.2| ĐỊNH DẠNG KÝ TỰ

3.2.1| SỬ DỤNG NÚT LỆNH TRÊN THANH RIBBON

- **Bước 1:** Chọn khối dữ liệu muốn định dạng
- **Bước 2:** Chọn **Home/nhóm Fonts**/ chọn kiểu định dạng phù hợp.

3.2.2| SỬ DỤNG MENU LỆNH FORMAT CELLS, TAB FONT

- **Bước 1:** Chọn khối dữ liệu muốn định dạng.
- **Bước 2:** Chọn Home/nhóm Fonts/ chọn nút của nhóm **Fonts,** xuất hiện hộp thoại Format Cells/ Font **c**họn các định dạng tương ứng trong các nhóm:
- **Bước 3**: Chọn nút OK



Hình 218 Tab Font trên hộp thoại Format Cells

3.3| ĐỊNH DẠNG VỊ TRÍ DỮ LIỆU

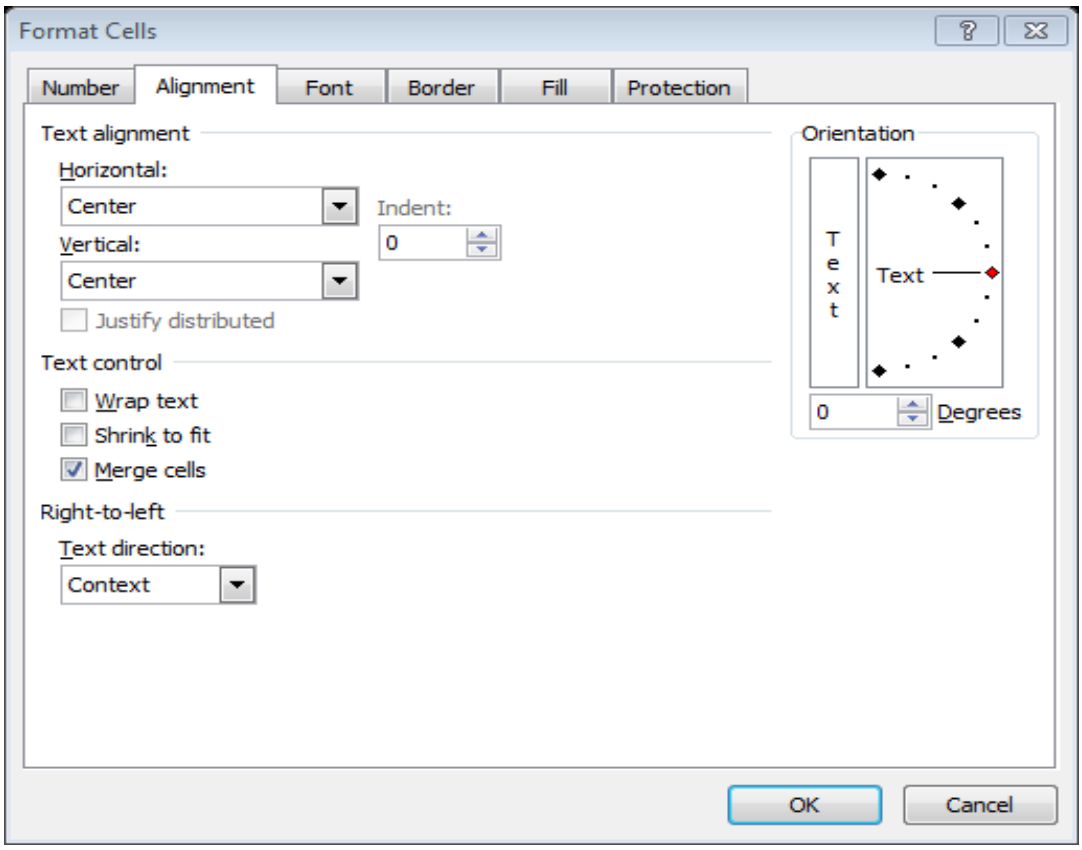
3.3.1| SỬ DỤNG NÚT LỆNH TRÊN THANH RIBBON

- **Bước 1:** Chọn khối dữ liệu muốn định dạng
- **Bước 2:** Chọn **Home/nhóm Aligment**/ chọn kiểu định dạng phù hợp.

3.3.2| SỬ DỤNG MENU LỆNH FORMAT CELLS, TAB ALIGNMENT

- **Bước 1:** Chọn khối dữ liệu muốn định dạng.
- **Bước 2:** Chọn **Home/nhóm Aligment**/ chọn nút của nhóm **Aligment,** xuất hiện hộp thoại ***Format Cells/ Aligment*** chọn các định dạng tương ứng:

- Text alignment: chọn cách canh lề.
- Orientation: hướng xuất hiện của chữ, số.



Hình 219 Tab Alignment trên hộp thoại Format Cells

3.4| KẺ KHUNG VÀ TÔ NỀN

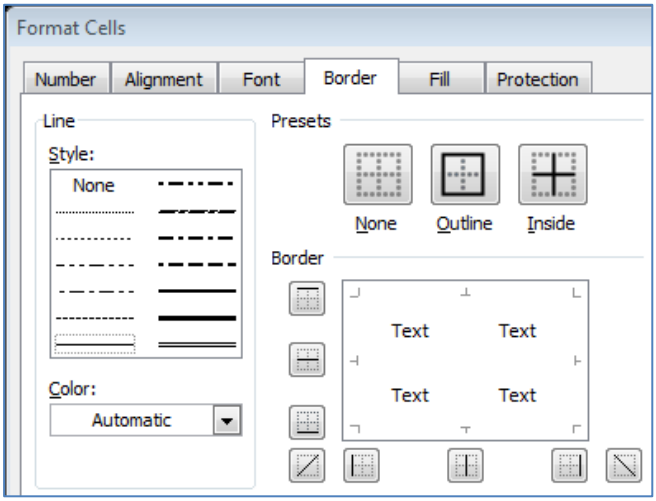
3.4.1| KẺ KHUNG

Sử dụng nút lệnh trên thanh ribbon:

- Chọn khối cần kẻ khung.
- Chọn ***Home***/nhóm ***Cells*** / chọn , xuất hiện danh sách các cách kẻ khung.
- Chọn cách kẻ khung tương ứng.

Sử dụng menu lệnh Format Cells, tab Border:

- Chọn khối cần kẻ khung.
- Chọn Home/nhóm Cells/Format/Chọn Format Cell



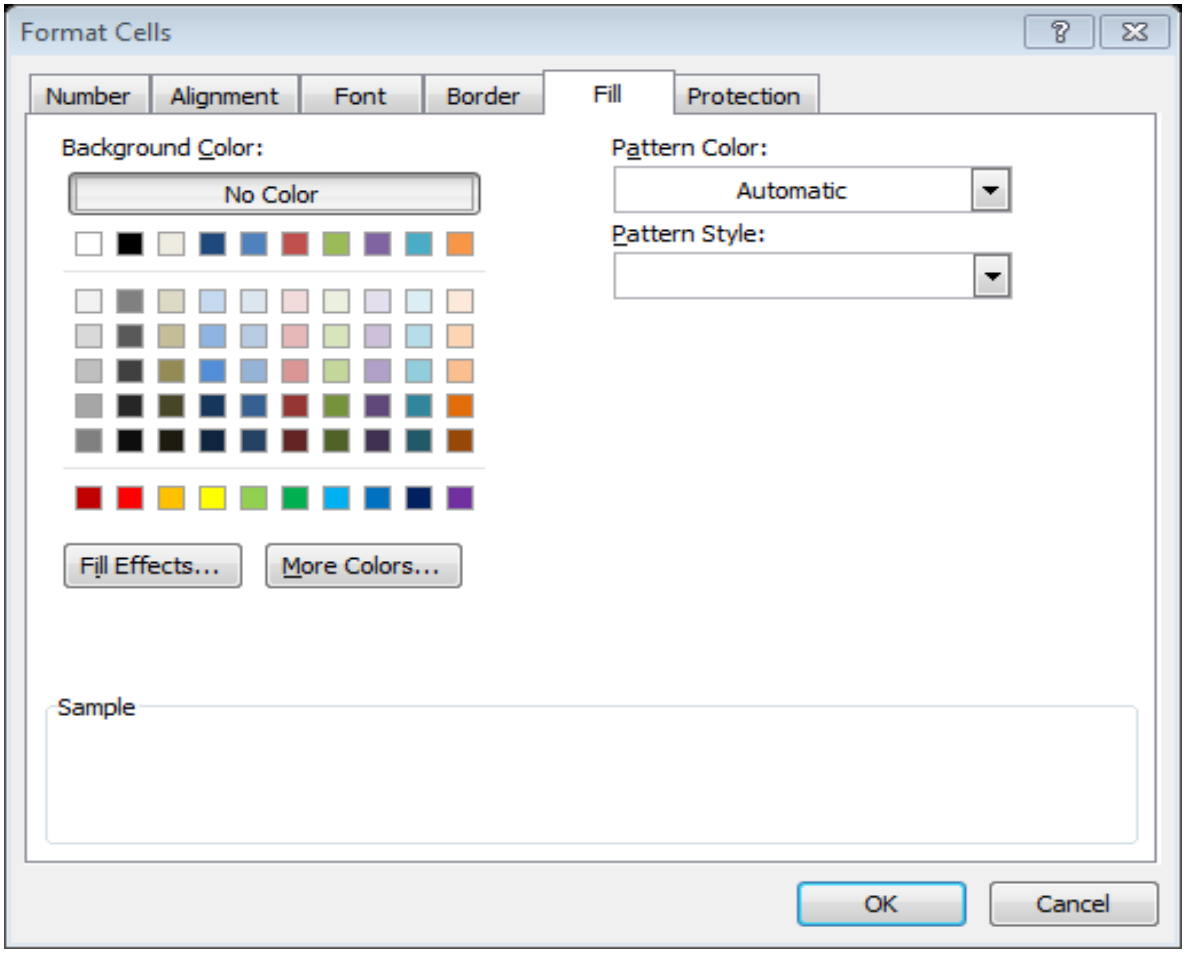
3.4.2| TÔ NỀN

Sử dụng nút lệnh trên thanh ribbon

- Chọn khối cần tô nền.
- Chọn ***Home***/nhóm ***Fonts*** / chọn , chọn màu tô tương ứng.

Sử dụng menu lệnh Format Cells, tab Fill:

- Chọn khối cần tô màu.
- Chọn Home/nhóm Cells/Format/Chọn Format Cells/Fill.



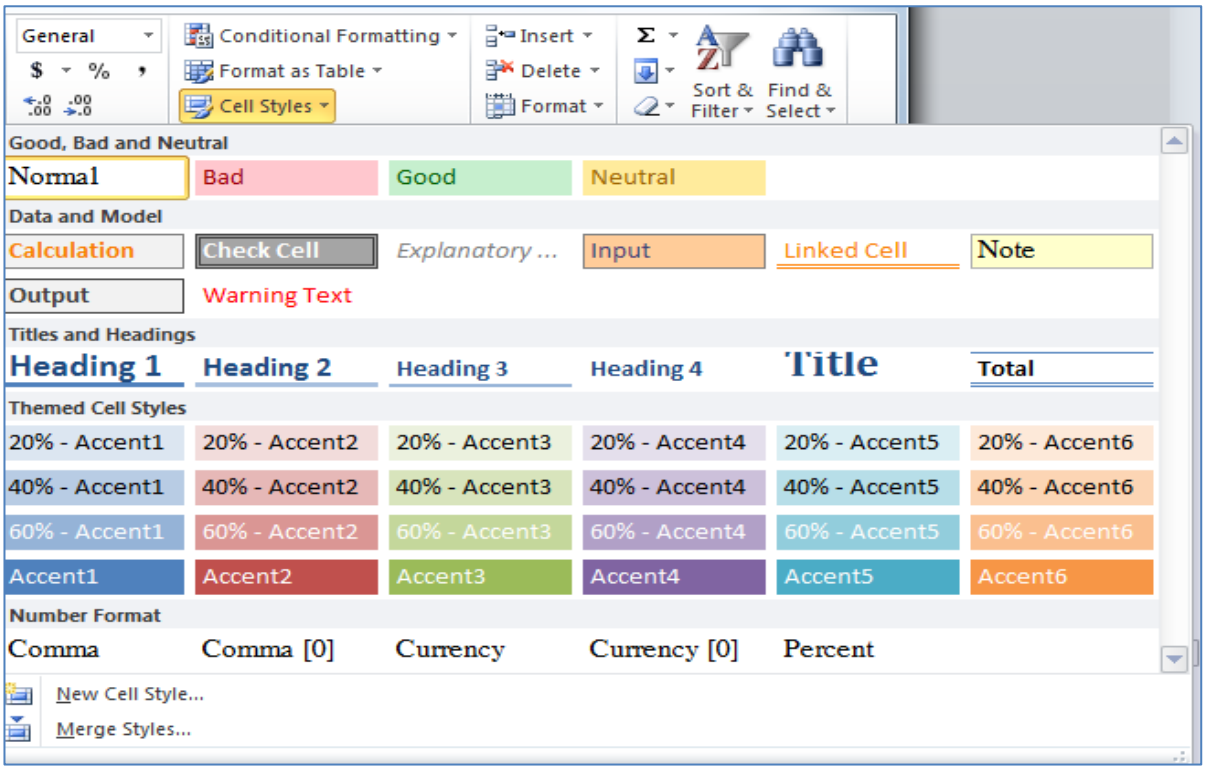
Hình 220 Tab Fill trên hộp thoại Format Cells

Chọn màu tô trong Background Color, chọn cách tô trong Pattern Color, Pattern Style

3.5| ĐỊNH DẠNG BẰNG CHỨC NĂNG CELL STYLE

Excel thiết lập sẵn rất nhiều biểu mẫu định dạng bảng và còn hỗ trợ tạo thêm các biểu mẫu mới. Excel chỉ cho phép xóa các biểu mẫu tự tạo thêm và cho phép xóa định dạng bảng. Ngoài ra chúng ta có thể hiệu chỉnh định dạng bảng khi cần thiết.

- Chọn bảng cần định dạng.
- Chọn Home/nhóm Styles / Cell Style.

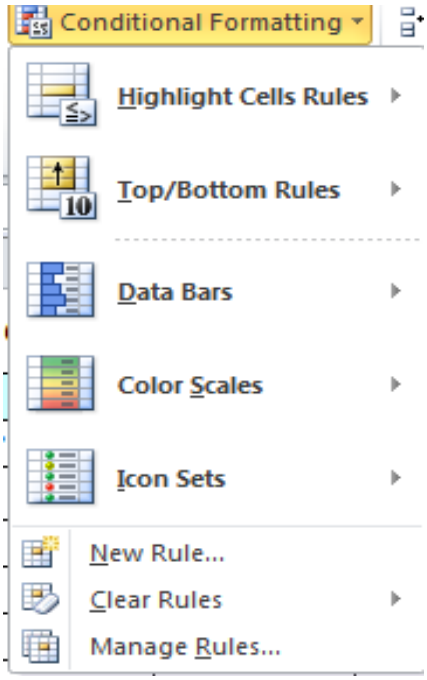


Hình 221 Minh họa thao tác định dạng bằng chức năng Cell Styles

Cửa sổ liệt kê rất nhiều biểu mẫu định dạng bảng, chọn một trong các biểu mẫu.

3.6| ĐỊNH DẠNG CÓ ĐIỀU KIỆN

Đánh dấu một nhóm các ô và chọn **Home/ Conditional Formatting**.



Hình 222 Hình minh họa định dạng có điều kiện

Chọn cách định dạng phù hợp bằng cách chọn mục tương ứng trong danh sách.

4. MỘT SỐ HÀM TRONG EXCEL

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Trình bày cú pháp, ý nghĩa, công dụng các hàm cơ bản.*
- *Sử dụng các hàm cơ bản để giải quyết bài toán thực tế*

4.1| ĐỊNH NGHĨA

Hàm là các công thức phức tạp được định nghĩa sẵn dùng để thực hiện các tính toán cho một vùng giá trị xác định, được cài đặt chung với phần mềm và được coi là tiện ích của phần mềm đó. Mỗi hàm là một công cụ nhằm giải quyết một công việc nhất định. Mỗi hàm cần cung cấp các đối số theo một trật tự cú pháp nhất định. Hàm có thể trả về một giá trị, một chuỗi hoặc một thông báo lỗi.

4.2| CÚ PHÁP CHUNG CÁC HÀM

Cú pháp của các hàm bắt đầu bằng tên hàm, các dấu mở ngoặc đơn, các đối số của hàm được phân cách nhau bằng các dấu phẩy và cuối cùng là dấu đóng ngoặc đơn.

Tuy nhiên, có một số hàm không có các đối số như hàm NOW(), hàm DATE(), …

Các đối số có thể là các số, chuỗi ký tự, các giá trị logic TRUE hoặc FALSE, các mảng dữ liệu, các thông báo lỗi hoặc các tham chiếu đến các ô khác trong bảng tính. Ngoài ra, các đối số cũng có thể là các hằng số, các công thức, hoặc các hàm khác.

Cú pháp của các hàm bắt đầu bằng tên hàm, các dấu mở ngoặc đơn, các đối số của hàm được phân cách nhau bằng các dấu phẩy và cuối cùng là dấu đóng ngoặc đơn.

Tuy nhiên, có một số hàm không có các đối số như hàm PI(), hàm NOW(), hàm DATE(), …

Các đối số có thể là các số, chuỗi ký tự, các giá trị logic TRUE hoặc FALSE, các mảng dữ liệu, các thông báo lỗi hoặc các tham chiếu đến các ô khác trong bảng tính. Ngoài ra, các đối số cũng có thể là các hằng số, các công thức, hoặc các hàm khác.

Ví dụ:

- Các trị số: SUM(10;20;50).
- Địa chỉ các ô: SUM(A1;A2;B1;B2).
- Địa chỉ một vùng: MAX(B1:B10).
- Một chuỗi ký tự: RIGHT("Trung Tâm Tin Học";7).
- Một biểu thức logic: IF(B1>B2; B1;B2).
- Một hàm khác: IF(A1>SQRT(B1);A1;A2).
- Các trị số: SUM(10;20;50).
- Địa chỉ các ô: SUM(A1;A2;B1;B2).
- Địa chỉ một vùng: MAX(B1:B10).
- Một chuỗi ký tự: RIGHT("Trung Tâm Tin Học";7).
- Một biểu thức logic: IF(B1>B2; B1;B2).
- Một hàm khác: IF(A1>SQRT(B1);A1;A2).

4.3| CÁCH SỬ DỤNG HÀM

4.3.1| NHẬP TRỰC TIẾP

- Nhập dấu = tên hàm (danh sách đối số).

Đối số có thể là: các toán tử, các trị số, các địa chỉ tham chiếu, tên khối ô, và hàm khác. Người sủ dụng có thể nhìn vào thanh Formula để thấy được trọn công thức.

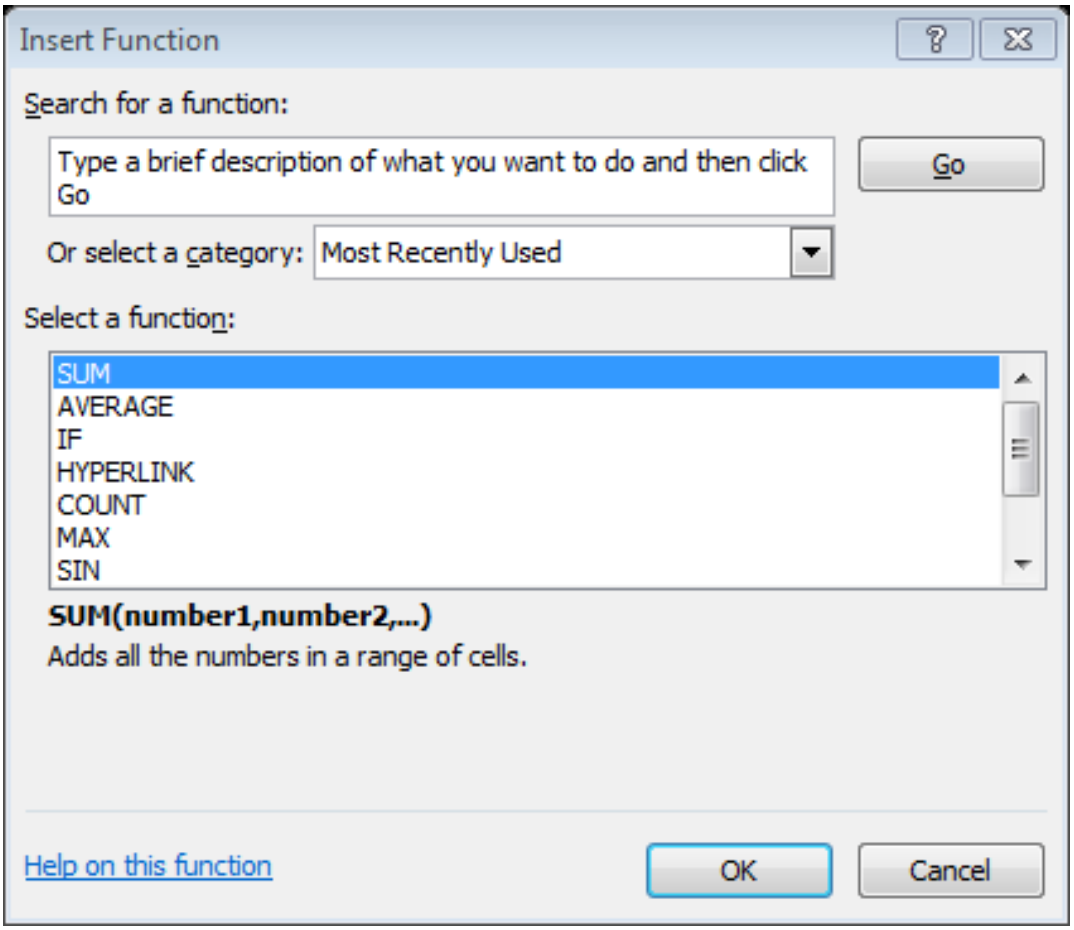
- Ví dụ: = Sum(B2:B7).

4.3.2| SỬ DỤNG CHÈN FUNCTION

Một trong những cách dễ dàng nhất để sử dụng hàm trong Excel là sử dụng thư viện hàm. Để sử dụng hàm chúng ta thực hiện:

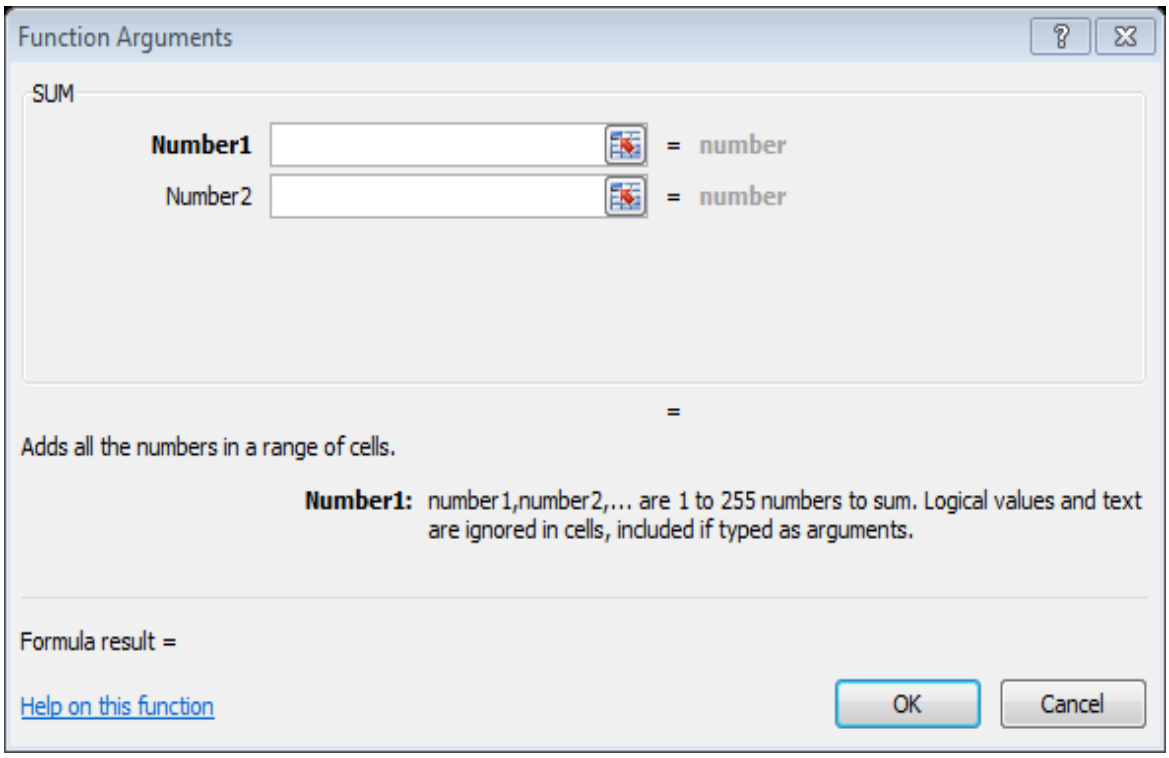
Chọn ***Formulas\nhóm Function Library***\chọn nhóm hàm\ chọn hàm cần sử dụng.

Ngoài ra ta có thể nhấn vào nút fx để gọi hộp thoại ***Insert Function*** một cách nhanh chóng.



Hình 223 Hộp thoại Insert Function

Chọn 1 hàm trong nhóm Select a function, chọn OK, xuất hiện tiếp hộp thoại để nhập các đối số tương ứng hàm được chọn, nhập đối số, chọn OK



Hình 224 Hộp thoại Function Arguments

4.3.3| CÁC LỖI THƯỜNG GẶP

Lỗi	Giải thích
#DIV/0!	Trong công thức có chứa phép chia cho 0 (zero) hoặc chia ô rỗng
#NAME?	Do đánh sai tên hàm hay tham chiếu hoặc đánh thiếu dấu nháy
#N/A	Công thức tham chiếu đến ô mà có dùng hàm NA để kiểm tra sự tồn tại của dữ liệu hoặc hàm không có kết quả
#NULL!	Hàm sử dụng dữ liệu giao nhau của 2 vùng mà 2 vùng này không có phần chung nên phần giao rỗng
#NUM!	Vấn đề đối với giá trị, ví dụ như dùng nhầm số âm trong khi đúng phải là số dương
#REF!	Tham chiếu bị lỗi, thường là do ô tham chiếu trong hàm bị xóa
#VALUE!	Công thức tính toán có chứa kiểu dữ liệu không đúng.

4.4| CÁC HÀM THÔNG DỤNG

4.4.1| HÀM TOÁN HỌC

4.4.1.1| HÀM ABS

Cú pháp: ABS(number).

Công dụng: Trả kết quả là trị tuyệt đối của trị số number.

Ví dụ:

	A	B	C
20		-4	
21		Hàm	Kết quả
22		=ABS(2)	2
23		=ABS(-2)	2
24		=ABS(B20)	4
25			

4.4.1.2| HÀM INT

Cú pháp: INT(number).

Công dụng: Cho trị là phần nguyên của trị số number.

Ví dụ:

	A	B	C
19			
20		8.9	
21		-8.9	
22		Công thức	Kết quả
23		=INT(B20)	8
24		=INT(B21)	-9
25		=B20-INT(B20)	0.9
26			

4.4.1.3| HÀM MOD

Cú pháp: MOD(number, divisor), number là số bị chia, divisor là số chia.

Công dụng: Cho trị là phần dư của phép chia: trị số number chia trị số divisor.

Ví dụ:

	A	B	C
21			
22		Công thức	Kết quả
23		=MOD(3, 2)	1
24		=MOD(-3, 2)	1
25		=MOD(3, -2)	-1
26		=MOD(-3, -2)	-1
27			

4.4.1.4| HÀM ROUND

Cú pháp: ROUND(number, num_digits), number là số cần làm tròn, **num_digits** là số lượng số lẻ muốn làm tròn.

Công dụng: Làm tròn trị số X đến n vị trí chỉ định tính từ cột hàng đơn vị.

- Nếu num_digits > 0 làm tròn về bên phải tính từ cột hàng đơn vị.
- Nếu num_digits < 0 làm tròn về bên trái tính từ cột hàng đơn vị.
- Nếu num_digits = 0 làm tròn đến cột hàng đơn vị (không lấy số lẻ).

	A	B	C
21			
22		Công thức	Kết quả
23		=ROUND(2.15, 1)	2.2
24		=ROUND(2.149, 1)	2.1
25		=ROUND(-1.475, 2)	-1.48
26		=ROUND(21.5, -1)	20
27			

4.4.1.5| HÀM SQRT

Cú pháp: SQRT(number).

Công dụng: Trả kết quả là căn bậc 2 của number.

Ví dụ:

	A	B	C
1			
2		Công thức	Kết quả
3		=SQRT(3)	1.732050808
4		=SQRT(-3)	#NUM!
5		=SQRT(0)	0
6		=SQRT(0.5)	0.707106781
7			

4.4.1.6| HÀM SUM

Cú pháp: SUM(number1,[number2],...]).

Công dụng: Tính tổng các trị số trong danh sách đối số.

Ví dụ:

	A	B	C
18		25	
19		7	
20		aaa	
21		Hàm	Kết quả
22		=SUM(B18:B19)	32
23		=SUM(B18:B20)	32
24			

4.4.2| HÀM XỬ LÝ CHUỖI

4.4.2.1| HÀM LEFT

Cú pháp: LEFT(text, [num_chars])

Công dụng: Trả num_chars ký tự bên trái của text.

Ví dụ:

	A	B	C	D
1				
2		Cao Đẳng Công Nghệ Thủ Đức		
3				
4		Công thức	Kết quả	
5		=LEFT(B2,3)	Cao	
6		=LEFT(B2)	C	

4.4.2.2| HÀM RIGHT

Cú pháp: RIGHT(text, [num_chars])

Công dụng: Trả num_chars ký tự bên phải của text.

Ví dụ:

	A	B	C	D
1				
2		Cao Đẳng Công Nghệ Thủ Đức		
3				
4		Công thức	Kết quả	
5		=RIGHT(B2,3)	Đức	
6		=RIGHT(B2)	c	

4.4.2.3| HÀM MID

Cú pháp: MID(text, start_num, num_chars)

Công dụng: trả num_chars ký tự từ vị trí start_num của text

Ví dụ:

	A	B	C	D
1				
2		Cao Đẳng Công Nghệ Thủ Đức		
3				
4		Công thức	Kết quả	
5		=MID(B2,5,4)	Đẳng	

4.4.2.4| HÀM LEN

Cú pháp: LEN(text)

Công dụng: trả chiều dài của text

Ví dụ:

	A	B	C	D
1				
2		Cao Đẳng Công Nghệ Thủ Đức		
3				
4		Công thức	Kết quả	
5		=LEN(B2)	26	

4.4.2.5| HÀM UPPER

Cú pháp: UPPER(text)

Công dụng: trả kết quả là chuỗi **text** chuyển sang chữ in

Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		Cao Đẳng Công Nghệ Thủ Đức					
3							
4		Công thức	Kết quả				
5		=UPPER(B2)	CAO ĐẲNG CÔNG NGHỆ THỦ ĐỨC				

4.4.2.6| HÀM PROPER

Cú pháp: PROPER(text)

Công dụng: trả kết quả là chuỗi **text** chuyển sang chữ in ký tự đầu mỗi từ

Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Cao Đẳng Công Nghệ Thủ Đức				
3						
4		Công thức	Kết quả			
5		=PROPER(B2)	Cao Đẳng Công Nghệ Thủ Đức			

4.4.2.7| HÀM LOWER

Cú pháp: LOWER(text)

Công dụng: trả kết quả là chuỗi **text** chuyển sang chữ thường

Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F
1						
2		Cao Đẳng Công Nghệ Thủ Đức				
3						
4		Công thức	Kết quả			
5		=LOWER(B2)	cao đẳng công nghệ thủ đức			

4.4.2.8| HÀM VALUE

Cú pháp: VALUE(text)

Công dụng: trả về giá trị số của chuỗi số **text**

Ví dụ:

	A	B	C
1			
2		SV0030	
3		125	
4		Công thức	Kết quả
5		=VALUE(B3)	125
6		=VALUE(RIGHT(B2,4))	30
7		=VALUE("12:00:00")	0.5
8		=VALUE("$4500")	4500

4.4.3| HÀM LOGIC

4.4.3.1| HÀM IF

Cú pháp: IF(logical_test, [value_if_true], [value_if_false])

- Logical_test: biểu thức luận lý, chỉ cho 2 trị: TRUE hoặc FALSE
- Value_if_true: biểu thức thực hiện nếu giá trị của Logical_test là TRUE
- Value_if_false: biểu thức thực hiện nếu giá trị của Logical_test là FALSE

Công dụng: Hàm sẽ cho kết quả là **value_if_true** nếu biểu thức luận lý có giá trị TRUE, ngược lại sẽ cho kết quả là **value_if_false.**

Hàm IF có thể là đối số cho một hàm IF khác để áp dụng vào các điều kiện phức tạp.

Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F	G
17							
18		**Điểm**	**Kết quả**	**Xếp loại**			
19		7	Đậu	Khá			
20		8	Đậu	Giỏi			
21		4	Rớt	Yếu			
22		**Công thức**	**Kết quả**				
23		=IF(B19>=5,"Đậu","Rớt")					
24		=IF(B19>=8,"Giỏi",IF(B19>=7,"Khá",IF(B19>=5,"Trung bình","Yếu")))					
25							

4.4.3.2| HÀM AND

Cú pháp: AND(logical1, [logical2],...)

Logical: biểu thức luận lý

Công dụng: Trả về giá trị TRUE nếu tất cả các đối số đều có giá trị TRUE.

Ví dụ:

	A	B	C	D	E
17					
18		**Data**			
19		50			
20		104			
21		**Công thức**			**Kết quả**
22		=AND(TRUE, TRUE)			TRUE
23		=AND(TRUE, FALSE)			FALSE
24		=AND(2+2=4, 2+3=5)			TRUE
25		=AND(B19>50, B19<100)			FALSE
26		=IF(AND(1<A3, A3<100), A3, "The value is out of range.")			The value is out of range.
27		=IF(AND(B19>1,B19<100), B19, "The value is out of range.")			50
28					

4.4.3.3| HÀM OR

Cú pháp: OR(logical1, [logical2],...)

Logical: biểu thức luận lý

Công dụng: Trả về giá trị TRUE nếu chỉ cần 1 đối số có giá trị TRUE.

Ví dụ:

	A	B	C	D	E
17					
18		**Data**			
19		50			
20		104			
21		**Công thức**			**Kết quả**
22		=OR(TRUE, TRUE)			TRUE
23		=OR(TRUE, FALSE)			TRUE
24		=OR(FALSE, FALSE)			FALSE
25		=OR(2+2=3, 2+3=5)			TRUE
26		=OR(B19>50, B19<100)			TRUE
27		=IF(OR(B20>1, B20<100), B20, "The value is out of range.")			104
28		=IF(OR(B19>1,B19<100), B19, "The value is out of range.")			50
29					

4.4.3.4| HÀM NOT

Cú pháp: NOT(logical)

Công dụng: Cho trị logic ngược lại với trị của biểu thức luận lý.

Ví dụ:

	A	B	C	D	E
17					
18		**Công thức**			**Kết quả**
19		=NOT(FALSE)			TRUE
20		=NOT(TRUE)			FALSE
21		=NOT(2+2=4)			FALSE
22		=NOT(2+2=5)			TRUE
23					

4.4.4| HÀM THỐNG KÊ

4.4.4.1| HÀM MAX

Cú pháp: MAX(number1, [number2],...)

Công dụng: Trả về trị số lớn nhất trong danh sách đối số

Ví dụ:

	A	B	C
17			
18			10
19			27
20			9
21			27
22			22.24
23			11
24			5
25			
26		Công thức	Kết quả
27		=MAX(C18:C24)	27
28		=MAX(C18:C24,50)	50
29			

4.4.4.2| HÀM MIN

Cú pháp: MIN(number1, [number2],...)

Công dụng: Trả về trị số nhỏ nhất trong danh sách đối số

Ví dụ:

	A	B	C
17			
18			10
19			27
20			9
21			27
22			22.24
23			11
24			5
25			
26		Công thức	Kết quả
27		=MIN(C18:C24)	5
28		=MIN(C18:C24,50)	5
29			

4.4.4.3| HÀM AVERAGE

Cú pháp: AVERAGE (number1,[number2],...])

Công dụng: Tính trung bình cộng các trị số trong danh sách đối số

Ví dụ:

	A	B	C
18		25	
19		7	
20		aaa	
21		Hàm	Kết quả
22		=AVERAGE(B18:B19)	16
23		=AVERAGE(B18:B20)	16
24		=AVERAGEA(B18:B20)	10.66666667
25		=AVERAGEA(B18:B19)	16
26			

4.4.4.4| HÀM COUNT

Cú pháp: COUNT(value1, [value2],...)

Công dụng: Đếm số phần tử có giá trị số, ngày, giờ (kể cả phần tử là biểu thức hoặc hàm cho kết quả là một trị số, ngày, giờ) trong danh sách. Nếu đối số là một vùng bảng tính (Cell, Range) thì hàm sẽ đếm số ô có giá trị là trị số, ngày, giờ trong vùng. Với các đối số không phải là vùng bảng tính thì hàm sẽ đếm số lượng đối số có giá trị số, ngày, giờ.

Ví dụ:

	A	B	C
17			
18			Sales
19			12/9/2008
20			
21			19
22			22.24
23			TRUE
24			#DIV/0!
25			
26		Công thức	Kết quả
27		=COUNT(C18:C24)	3
28		=COUNT(C21:C24)	2
29		=COUNT(C18:C24,2)	4
30			

4.4.4.5| HÀM COUNTA

Cú pháp: COUNTA(value1, [value2],...)

Công dụng: Nếu đối số là một vùng bảng tính (Cell, Range) thì hàm sẽ đếm số ô có chứa số liệu trong vùng (không đếm các ô trống). Với các đối số không phải là vùng bảng tính thì hàm sẽ đếm số lượng đối số.

Ví dụ:

	A	B	C
17			
18			Sales
19			12/9/2008
20			
21			19
22			22.24
23			TRUE
24			#DIV/0!
25			
26		Công thức	Kết quả
27		=COUNTA(C18:C24)	6

4.4.4.6| HÀM COUNTIF

Cú pháp: COUNTIF(range, criteria)

- Range: vùng dò
- Criteria: điều kiện

Công dụng: Đếm số ô có dữ liệu khác rỗng trong vùng **range** thoả mãn điều kiện **criteria**.

Điều kiện: là chuỗi ký tự được bao bởi cặp dấu ngoặc kép "...", trong cặp dấu nháy kép này một điều kiện nào đó được bắt đầu bởi 1 trong các toán tử: > <

>= <= = < > (riêng nếu là điều kiện "bằng" thì có thể không cần bắt đầu bởi toán tử =).

Ví dụ:

	A	B	C	D
17				
18		**Category**	**Food**	**Sales**
19		Vegetables	Tomatoes	2300
20		Vegetables	Celery	5500
21		Fruits	Oranges	800
22			Butter	400
23		Vegetables	Carrots	4200
24		Fruits	Apples	1200
25		**Công thức**		**Kết quả**
26		=COUNTIF(B19:B24,"Fruits")		2
27		=COUNTIF(B19:B24,"Vegetables")		3
28		=COUNTIF(B19:B24,"*es")		3
29		=COUNTIF(B19:B24,"")		1
30		=COUNTIF(D19:D24,">2000")		3

4.4.4.7| HÀM SUMIF

Cú pháp: SUMIF(range, criteria, [sum_range])

- ***Range***: vùng dò
- ***Criteria***: điều kiện
- ***Sum_range***: vùng lấy tổng

Công dụng: Cộng dồn các ô trong vùng **sum_range** mà dòng đó thoả mãn điều kiện **criteria** trong vùng điều kiện **range**.

Điều kiện: là chuỗi ký tự được bao bởi cặp dấu ngoặc kép "…", trong cặp dấu nháy kép này một điều kiện nào đó được bắt đầu bởi 1 trong các toán tử: > < >= <= = < > (riêng nếu là điều kiện "bằng" thì có thể không cần bắt đầu bởi toán tử =).

Ví dụ:

	A	B	C	D
17				
18		**Category**	**Food**	**Sales**
19		Vegetables	Tomatoes	2300
20		Vegetables	Celery	5500
21		Fruits	Oranges	800
22			Butter	400
23		Vegetables	Carrots	4200
24		Fruits	Apples	1200
25		**Công thức**		**Kết quả**
26		=SUMIF(B19:B24,"Fruits",D19:D24)		2000
27		=SUMIF(B19:B24,"Vegetables",D19:D2		12000
28		=SUMIF(B19:B24,"*es",D19:D24)		12000
29		=SUMIF(B19:B24,"",D19:D24)		400
30				

4.4.4.8| HÀM RANK

Cú pháp: RANK(number,ref,[order])

- Number: trị số muốn xếp hạng
- Ref: vùng so sánh để xếp hạng
- Order:

- 0_ xếp theo thứ hạng giảm dần
- 1_xếp theo thứ hạng tăng dần

Công dụng: Trả về thứ hạng của **number** trong vùng **ref** căn cứ vào **order**.

Ví dụ:

	A	B	C	D
17				
18		**Điểm**	**Xếp hạng 0**	**Xếp hạng1**
19		7	2	4
20		8	1	5
21		3.5	3	3
22		1	5	1
23		2	4	2
24				
25		**Công thức**		
26		=RANK(B18,$B$18:$B$22,0)		
27		=RANK(B18,$B$18:$B$22,1)		
28				

4.4.5| HÀM NGÀY GIỜ

4.4.5.1| HÀM NOW

Cú pháp: NOW()

Công dụng: trả kết quả ngày giờ hiện tại

Ví dụ:

	A	B	C
1			
2		Công thức	Kết quả
3		=NOW()	10/14/2013 21:11

4.4.5.2| HÀM TODAY

Cú pháp: TODAY()

Công dụng: trả kết quả ngày hiện tại

Ví dụ:

	A	B	C
1			
2		Công thức	Kết quả
3		=TODAY()	11/05/2017

4.4.5.3| HÀM DATE

Cú pháp: DATE(year,month,day)

Công dụng: trả kết quả ngày tháng năm có giá trị tương ứng day/month/year

Ví dụ:

	A	B	C
1			
2		Công thức	Kết quả
3		=DATE(2017,05,11)	11/05/2017

4.4.5.4| HÀM DAY

Cú pháp: DAY(serial_number)

Công dụng: trả giá trị là số chỉ ngày của **serial_number**

Ví dụ:

	A	B	C
1			
2		Công thức	Kết quả
3		=DATE(2017,05,11)	11/05/2017
4		=DAY(C3)	11

4.4.5.5| HÀM MONTH

Cú pháp: MONTH(serial_number)

Công dụng: trả giá trị là số chỉ tháng của **serial_number**

Ví dụ:

	A	B	C
1			
2		Công thức	Kết quả
3		=DATE(2017,05,11)	11/05/2017
4		=MONTH(C3)	5

4.4.5.6| HÀM YEAR

Cú pháp: YEAR(serial_number)

Công dụng: trả giá trị là số chỉ năm của **serial_number**

Ví dụ:

	A	B	C
1			
2		Công thức	Kết quả
3		=DATE(2017,05,11)	11/05/2017
4		=YEAR(C3)	2017

4.4.6| HÀM TÌM KIẾM

4.4.6.1| HÀM VLOOKUP

Cú pháp:

VLOOKUP(lookup_value,table_array,col_index_num,[range_lookup])

Công dụng: Dò tìm giá trị **lookup_value** trong cột đầu tiên bên trái của **table_array** và tùy theo **range_lookup,** trả kết quả tương ứng ở **col_index_num.**

- Nếu range_lookup bằng 0 hoặc FALSE thì cột đầu tiên bên trái của table_array không cần xếp theo thứ tự tăng dần từ trên xuống. Trường hợp này hàm chỉ dò tìm chính xác giá trị lookup_value. Nếu không thấy thì xem như không tìm được.
- Nếu range_lookup bằng 1 hoặc TRUE hoặc "không có đối số" thì cột đầu tiên bên trái của table_array phải được xếp theo thứ tự tăng dần từ trên xuống dưới. Trường hợp này nếu không tìm được chính xác giá trị lookup_value thì hàm sẽ dò tìm trị lớn nhất nhỏ hơn lookup_value trong cột đầu tiên bên trái của col_index_num.

Kết quả:

- Nếu dò tìm được thì hàm sẽ cho kết quả là giá trị của ô tương ứng cùng hàng với ô chứa giá trị tìm được nhưng ở cột thứ col_index_num trong table_array.
- Nếu không dò tìm được thì hàm sẽ cho trị là lỗi #N/A.

Lưu ý:

- lookup_value có thể là chuỗi, số, địa chỉ ô chứa giá trị là chuỗi, số hoặc biểu thức có kết quả là chuỗi, số.
- col_index_num là số thứ tự của cột trong table_array được tính từ trái sang phải. Cột đầu tiên bên trái là 1.

- table_array phải có số cột >= col_index_num, nếu không hàm sẽ trả về lỗi là #REF!.

Ví dụ:

	A	B	C	D	E
1	BẢNG TIỀN THƯỞNG NHÂN VIÊN				
2	Họ tên NV	Xếp loại	Tiền thưởng		
3	CÚC	B	=VLOOKUP(B3,$A$10:$B$13,2,0)		
4	HỒNG	C	50,000		
5	MAI	A	100,000		
6	ĐÀO	D	35,000		
7					
8	BẢNG TIỀN THƯỞNG				
9	Loại	Thưởng			
10	A	100,000			
11	B	75,000			
12	C	50,000			
13	D	35,000			

4.4.6.2| HÀM HLOOKUP

Cú pháp:

HLOOKUP(lookup_value,table_array,row_index_num,[range_lookup])

Công dụng: Dò tìm giá trị **lookup_value** trong dòng đầu tiên của t**able_array** và tùy theo **range_lookup,** trả kết quả tương ứng ở **row_index_num.**

- Nếu range_lookup bằng 0 hoặc FALSE thì dòng đầu tiên của table_array không cần xếp theo thứ tự tăng dần từ trái qua phải. Trường hợp này hàm chỉ dò tìm chính xác giá trị lookup_value. Nếu không thấy thì xem như không tìm được.
- Nếu range_lookup bằng 1 hoặc TRUE hoặc "không có đối số" thì dòng đầu tiên của table_array phải được xếp theo thứ tự tăng dần từ trái qua phải. Trường hợp này nếu không tìm được chính xác giá trị lookup_value thì hàm sẽ dò tìm trị lớn nhất nhỏ hơn lookup_value trong dòng đầu tiên của row_index_num.

Kết quả:

- Nếu dò tìm được thì hàm sẽ cho kết quả là giá trị của ô tương ứng cùng cột với ô chứa giá trị tìm được nhưng ở hàng thứ row_index_num trong table_array.
- Nếu không dò tìm được thì hàm sẽ cho trị là lỗi #N/A.

Lưu ý:

- lookup_value có thể là chuỗi, số, địa chỉ ô chứa giá trị là chuỗi, số hoặc biểu thức có kết quả là chuỗi, số.
- row_index_num là số thứ tự của dòng trong table_array được tính từ trên xuống. Dòng đầu tiên là 1.
- table_array phải có số dòng >= row_index_num, nếu không hàm sẽ trả về lỗi là #REF!.

Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F
1	DANH SÁCH XẾP LOẠI SINH VIÊN					
2	Họ tên SV	ĐTB	Xếp loại			
3	CÚC	5.5	=HLOOKUP(B3,$B$9:$F$10,2,1)			
4	HỒNG	7.9	Khá			
5	MAI	4.3	Yếu			
6	ĐÀO	8.2	Giỏi			
7						
8	BẢNG XẾP LOẠI					
9	Điểm mốc	0	5	7	8	9
10	Xếp loại	Yếu	Trung bình	Khá	Giỏi	Xuất sắc

5. TẠO BIỂU ĐỒ TRONG EXCEL

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Học xong chương này sinh viên có thể:*
- *Trình bày được các loại biểu đồ, các bước thực hiện vẽ, hiệu chỉnh biểu đồ*
- *Thực hiện vẽ, hiệu chỉnh hoàn chỉnh biểu đồ.*

5.1| GIỚI THIỆU

5.1.1| KHÁI NIỆM

Có 3 loại biểu đồ thường gặp là biểu đồ dạng cột (*Columns*), dạng đường thẳng (*Line*) và dạng bánh (*Pie*). Từ 3 dạng này Excel triển khai thành 14 loại biểu đồ chuẩn (*Standard Type*) và 20 kiểu biểu đồ tùy chọn (*Customize types*) có thể dùng để biểu diễn số liệu trong bảng tính tùy theo nhu cầu thực tế của người dùng.

5.1.2| CÁC LOẠI BIỂU ĐỒ

Các loại biểu đồ trong Excel và công dụng cơ bản của mỗi loại:

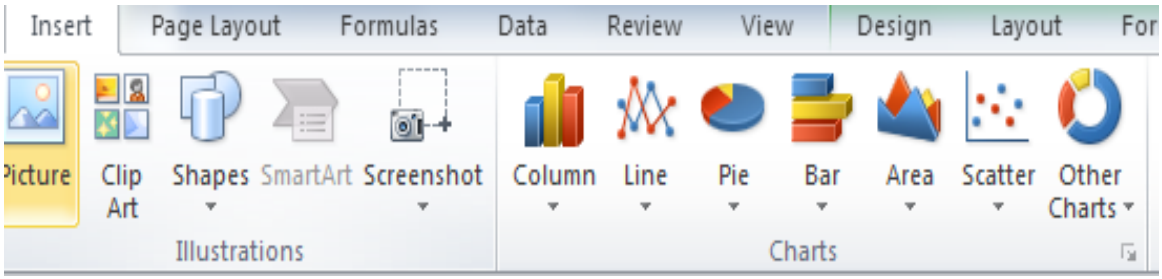
Loại biểu đồ	Chức năng
Columns	So sánh các loại dữ liệu với nhau theo chiều dọc
Bar	So sánh các loại dữ liệu với nhau theo chiều ngang.
Line	Cho xem sự thay đổi dữ liệu trong một giai đoạn.
Pie	So sánh tỷ lệ của các thành phần trong một tổng thể.
XY (Scatter)	Mô tả dữ liệu giữa hai loại dữ liệu liên quan.
Area	Nhấn mạnh tầm quan trọng tương đối của các giá trị qua một giai đoạn.
Doughnut	So sánh các phần với tổng thể trong một hoặc nhiều phạm trù dữ liệu (Biểu đồ *Pie* có một lỗ ở giữa).
Rada	Chỉ ra các thay đổi dữ liệu hoặc tần số dữ liệu tương đối với tâm điểm.
Surface	Tạo vết các thay đổi trong hai biến số với biến số thứ ba thay đổi, là một đồ họa 3 chiều.

Buble	Hiện sáng các chùm giá trị, tương tự như biểu đồ *Scatter*
Stock	Kết hợp giữa biểu đồ kiểu *Line* và *Column*. Được thiết kế đặc biệt để tạo vết giá cổ phiếu.
Cylinder	Sử dụng một hình trụ để trình bày các dữ liệu của biểu đồ kiểu *Bar* hay biểu đồ kiểu *Column*
Cone	Nhấn mạnh các đỉnh của dữ liệu
Pyramid	Tương tự như biểu đồ *Cone*

5.2| VẼ BIỂU ĐỒ

Sử dụng nút lệnh trên thanh ribbon:

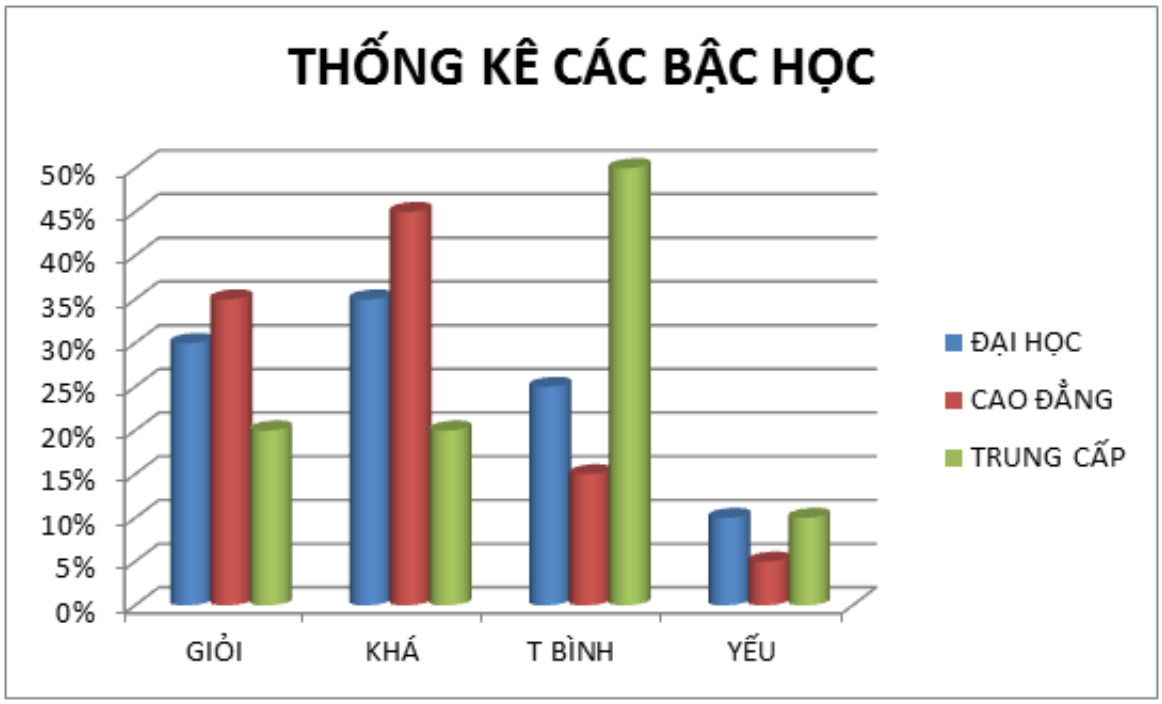
- **B1.** Chọn vùng dữ liệu, chọn luôn các nhãn của các cột.
- **B2.** Chọn kiểu đồ thị từ ***tab Insert/ nhóm Charts***/ chọn nhóm đồ thị khác nhau



Hình 225 Hình minh họa thao tác chèn biểu đồ

Trên màn hình xuất hiện đồ thị tương ứng, chọn đồ thị, trên thanh Chart Tools thực hiện các hiệu chỉnh cho đồ thị.

Ví dụ:



5.3| HIỆU CHỈNH BIỂU ĐỒ

Thanh Chart Tools:

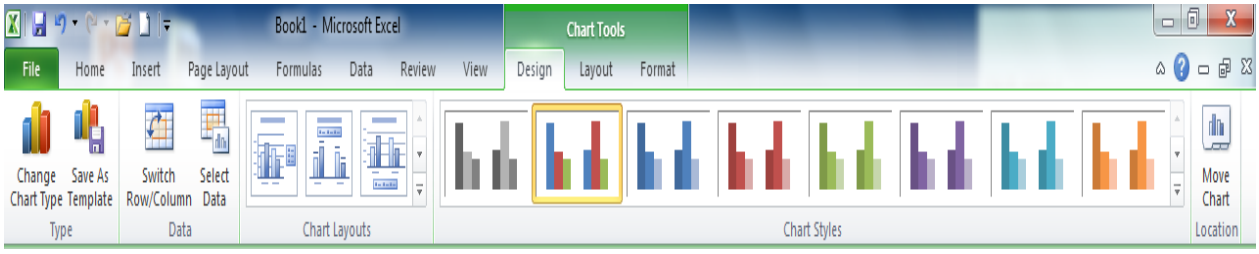
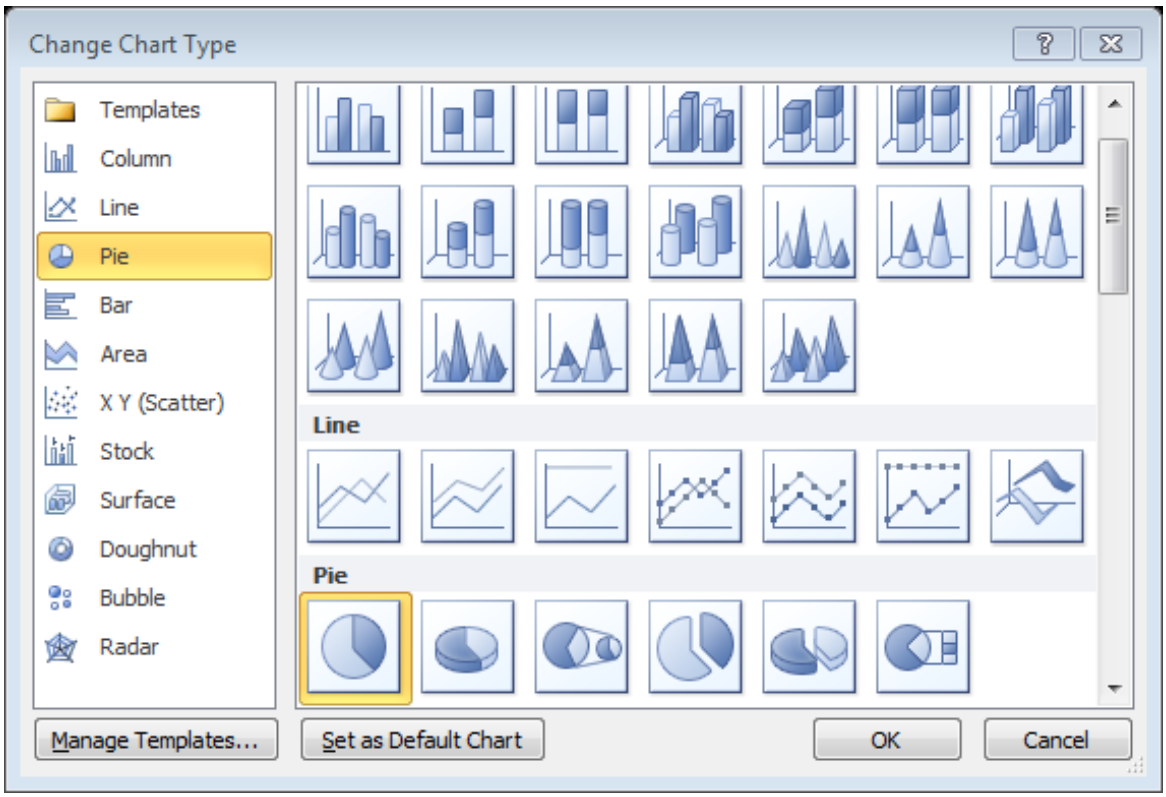


Chart Layouts: chọn cách bố trí đồ thị

Chart Styles: chọn mẫu đồ thị.

chọn vùng dữ liệu

thay đổi kiểu biểu đồ, chọn biểu đồ muốn thay đổi trongho65p thoại Change Chart Type, chọn OK.



Hình 226 Hộp thoại Change Chart Type

6. CƠ SỞ DỮ LIỆU

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Trình bày khái niệm CSDL.*
- *Trình bày và thực hiện được các thao tác sắp xếp, lọc, rút trích trên CSDL.*

6.1| KHÁI NIỆM

Cơ sở dữ liệu là một tập hợp các thông tin có liên quan với nhau được tổ chức theo một cấu trúc: Gồm một dòng tiêu đề ở phía trên, bên dưới là các dòng dữ liệu. Cơ sở dữ liệu được tạo ra trên một phần của bảng tính, và được sử dụng để quản lý và bảo trì một khối lượng dữ liệu tương đối lớn và phức tạp.

Chẳng hạn nếu muốn lưu trữ tên, địa chỉ, số điện thoại,... của khách hàng, có thể tạo ra một danh sách để quản lý các thông tin sau cho mỗi khách hàng: Họ và tên, địa chỉ, số điện thoại, số fax,... Mỗi thông tin trên được đưa vào một cột dữ liệu riêng biệt. Tất cả các cột có liên quan đến một khách hàng tạo thành một dòng dữ liệu.

Bảng sau đây là một ví dụ về Cơ sở dữ liệu, với các tiêu đề nằm ở dòng thứ hai và các dòng tiếp theo là các dòng dữ liệu. Các cột trong danh sách có các kiểu dữ liệu khác nhau như trị số, ký tự, tiền tệ và có một số cột được tính ra từ các cột khác.

	A	B	C	D	E	F	G
1		**BẢNG LƯƠNG NHÂN VIÊN THÁNG 01/2002**					
2	**STT**	**HỌ VÀ TÊN**	**HSL**	**NC**	**LƯƠNG**	**PHỤ CẤP**	**TỔNG CỘNG**
3	1	Nguyễn Minh Hải	4.98	22	1,195,200	597,600	1,792,800
4	2	Lý Văn Hùng	3.56	23	893,236	446,618	1,339,855
5	3	Võ Duy Tâm	2.81	22	674,400	337,200	1,011,600
6	4	Châu Ngọc Giao	2.5	22	600,000	300,000	900,000
7	5	Trương Minh Cường	2.26	22.5	554,727	277,364	832,091
8	6	Võ Văn Cương	2.02	21	462,764	231,382	694,145
9	7	Nguyễn Chánh	1.78	23	446,618	223,309	669,927
10	8	Dương Thị Châu	1.31	24	342,982	171,491	514,473
11		**TỔNG CỘNG**			**5,169,927**	**2,584,964**	**7,754,891**

Lưu ý:

Không dùng các dòng trống để chia nhóm các dòng dữ liệu trong cùng một danh sách. Excel diễn dịch một dòng trống là dấu hiệu kết thúc danh sách.

Các cột nên có cùng một kiểu dữ liệu ngoại trừ dòng tiêu đề.

Các công thức nên được tính toán dựa trên các ô trên cùng một dòng. Nếu phải sử dụng một công thức dựa trên dữ liệu nằm bên ngoài danh sách, bạn hãy sử dụng tham chiếu tuyệt đối.

Giữa dòng tiêu đề và các dòng dữ liệu không được có một dòng trống.

Các ô ở dòng tiêu đề phải có dữ liệu loại chuỗi, cần phải ngắn gọn, không trùng lắp.

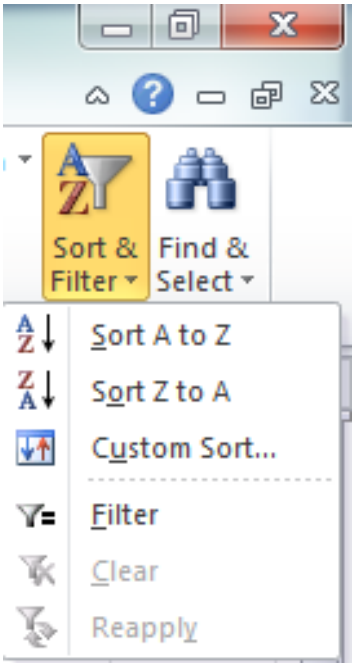
6.2| MỘT SỐ CHỨC NĂNG QUẢN LÝ CỦA CƠ SỞ DỮ LIỆU

6.2.1| SẮP XẾP CSDL

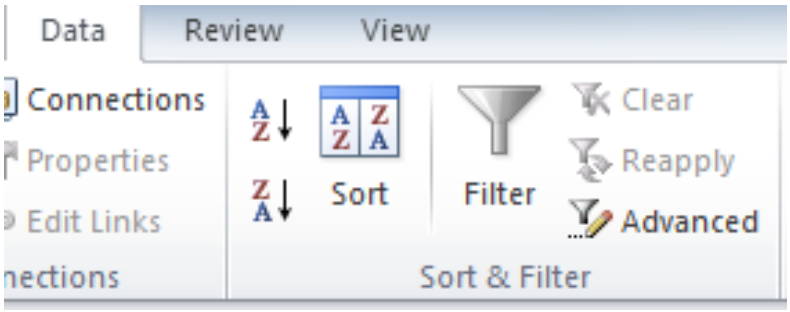
6.2.1.1| ĐỂ THỰC HIỆN MỘT SẮP XẾP TRÊN MỘT CỘT:

Chọn khối CSDL muốn được sắp xếp

Chọn nút Sort & Filter trên tab Home/ Click Sort Ascending (A-Z) hay Sort Descending (Z-A).

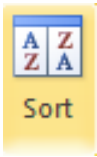


Hoặc chọn , trên tab Data

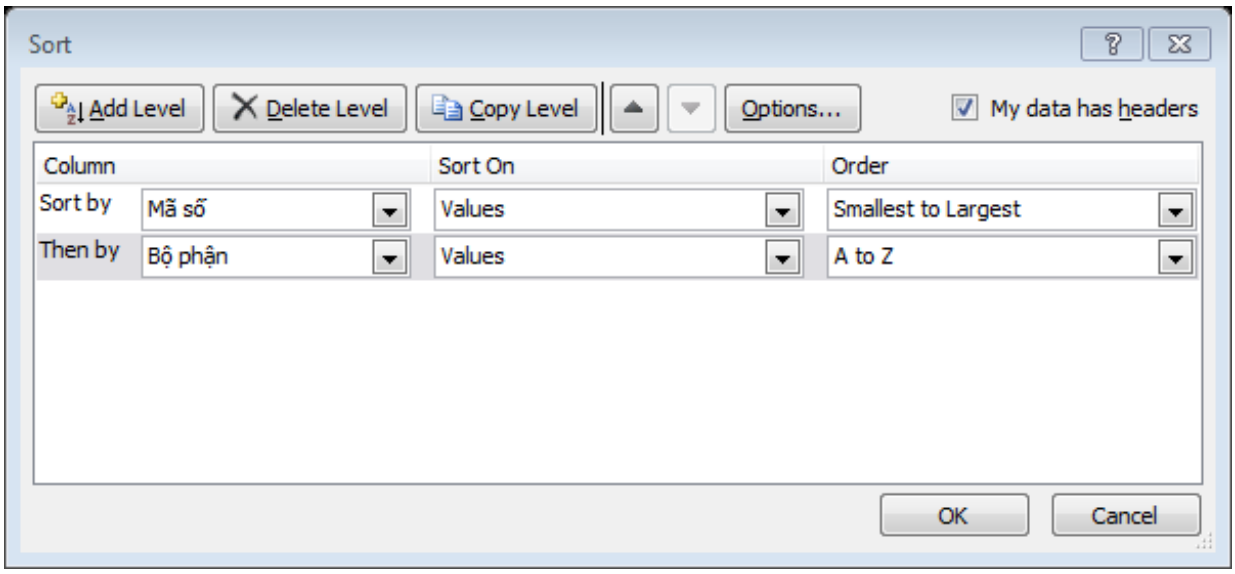


6.2.1.2| ĐỂ THỰC HIỆN MỘT SẮP XẾP TRÊN NHIỀU CỘT:

Chọn khối CSDL muốn được sắp xếp



Chọn nút Sort & Filter trên tab Home/ Chọn Custom Sort, hoặc chọn trên tab Data, xuất hiện hộp thoại:



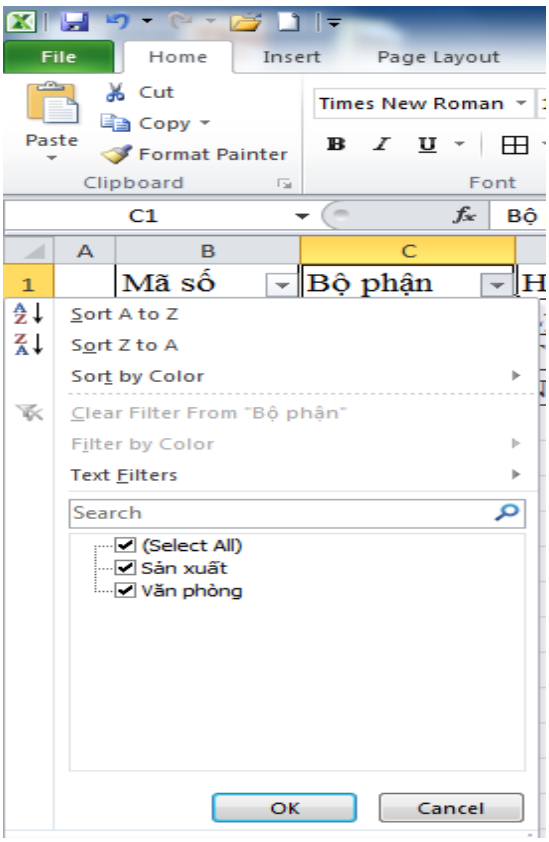
Chọn khoá ưu tiên 1 trong sort by

Chọn Add level để them dòng then by, chọn cột làm khoá ưu tiên 2, 3,...

6.2.2| LỌC DỮ LIỆU

Bộ lọc cho phép chỉ hiển thị dữ liệu mà đáp ứng các tiêu chuẩn nhất định. Để sử dụng bộ lọc:

- Chọn CSDL chứa dữ liệu mà bạn muốn lọc.
- Trên tab Home, chọn Sort & Filter/chọn **Filter,** hoặc chọn trên tab data xuất hiện các nút mũi tên trên các tiêu đề cột.
- Click vào mũi tên ở cột muốn lọc
- Chọn nội dung muốn lọc .

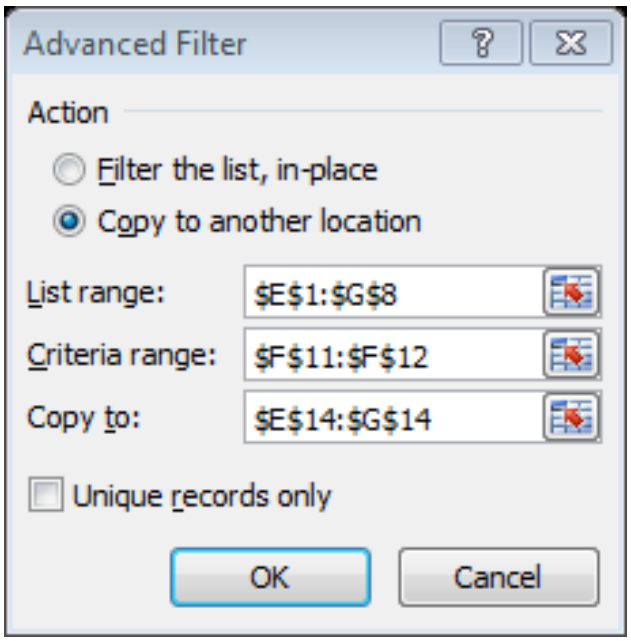


6.3| RÚT TRÍCH DỮ LIỆU

Khi điều kiện lọc phức tạp, hoặc cần tính toán điều kiện thay vì chọn dữ liệu đang có,... người sử dụng có thể dùng tính năng rút trích (Advanced Filter) của Excel.

Trình tự thực hiện.

- **Bước 1:** ***Chuẩn bị vùng điều kiện***: Sao chép các ô trên dòng tiêu đề muốn đặt điều kiện lọc và dán vào một vị trí khác trên bảng tính, sau đó nhập các điều kiện lọc vào.
- **Bước 2:** chọn CSDL, chọn Advanced trên tab **Data** để mở hộp thoại **Advanced Filter.**



Trong khung ***Action***, chọn ***Filter the list, in-place*** để hiển thị kết quả lọc tại vị trí hiện tại cũ hoặc chọn ***Copy to another location*** để lọc và hiển thị kết quả ở một vị trí khác được xác định trong hộp ***Copy to***.

Xác định tham chiếu đến vùng chứa dữ kiện lọc trong khung ***List range*** và vùng chứa điều kiện lọc trong khung ***Criteria range***.

Xác định tham chiếu đến vùng chứa dữ kiện kết quả trong hộp ***Copy to*** (hộp này chỉ được kích hoạt khi bạn chọn ***Copy to another location*** **trong khung *Action*)**.

Chọn ***Unique Records Only*** để chỉ hiển thị một mẫu tin nếu có nhiều mẫu tin hoàn toàn giống nhau thỏa mãn điều kiện lọc.

- **Bước 3:** Click *OK*.

Lưu ý

Các điều kiện ghi trên *cùng một dòng* là những điều kiện thỏa mãn *đồng thời*, các điều kiện ghi trên *các dòng khác nhau* là những điều kiện thoả mãn *không đồng thời*.

Khi điều kiện lọc có chứa các hàm như *Left, Right, Mid, Month, Day, Year*,... thì cần lưu ý:

Lấy tên trường ở vùng dữ liệu cần rút trích làm tham số của các hàm điều kiện lọc.

Thay đổi tên trường ở vùng điều kiện lọc cho khác với tên trường ban đầu.

Có thể sử dụng các ký tự đại diện * và **?** trong các điều kiện có kiểu dữ liệu là chuỗi ký tự.

Bạn không thể chép dữ liệu đã được trích lọc đến sheet khác với *Advanced Filter.*

Nếu bạn chọn mục *Copy to annother location,* tất cả dữ liệu (nếu có) ở phía dưới tham chiếu được chỉ ra trong hộp *Copy to* sẽ bị xoá .

Thí dụ: Có một bảng tính lương sau:

BẢNG LƯƠNG NHÂN VIÊN								
STT	**HỌ VÀ TÊN**	**CVỤ**	**LCB**	**NGÀY**	**PCCV**	**LƯƠNG**	**T.ỨNG**	**CLẠI**
1	Lư Thanh Tuấn	GD	25.000	25	200.000	625.000	250.000	575.000
2	Võ Ngọc Hùng	PGD	22.000	28	150.000	682.000	250.000	582.000
3	Cao Ngọc Trang	PGD	22.000	26	150.000	594.000	250.000	494.000
4	Nguyễn Trí Dũng	TL	22.000	26	100.000	594.000	250.000	444.000
5	Huỳnh Công	KT	20.000	20	100.000	400.000	250.000	250.000
6	Lê Anh Tuấn	TQ	20.000	23	100.000	460.000	250.000	310.000
7	Võ Đông Điền	NV	15.000	28	50.000	465.000	250.000	265.000
8	Trần Đình Cảnh	NV	18.000	27	50.000	522.000	250.000	322.000
9	Lương Hùng Minh	NV	14.000	14	0	196.000	130.000	66.000
10	Trần Nhật Tân	NV	15.000	17	0	255.000	170.000	85.000

Sau đây là một số cách thiết lập điều kiện lọc và rút trích.

- Yêu cầu: Lọc ra những người có *họ bắt đầu bằng ký tự L.*

+ Điều kiện:

HỌ VÀ TÊN
L*

Hoặc

HỌ VÀ TÊN (*)
=LEFT(**B2;**1)=”L”

+ Kết quả

STT	**HỌ VÀ TÊN**	**C.VỤ**	**LCB**	**NGÀY**	**PCCV**	**LƯƠNG**	**T.ỨNG**	**CLẠI**
1	Lư Thanh Tuấn	GD	25.000	25	200.000	625.000	250.000	575.000
6	Lê Anh Tuấn	TQ	20.000	23	100.000	460.000	250.000	310.000
9	Lương Hùng	NV	14.000	14	0	196.000	130.000	66.000

- Yêu cầu: Lọc ra những người có **LCB** *từ 20.000 trở xuống*

+ *Điều kiện:*

LCB
<=20.000

+ *Kết quả*

STT	HỌ VÀ TÊN	C.VỤ	LCB	NGÀY	PCCV	LƯƠNG	T.ỨNG	CÒN
5	Huỳnh Công	KT	20.000	20	100.000	400.000	250.000	250.000
6	Lê Anh Tuấn	TQ	20.000	23	100.000	460.000	250.000	310.000
7	Võ Đông Điền	NV	15.000	28	50.000	465.000	250.000	265.000
8	Trần Đình Cảnh	NV	18.000	27	50.000	522.000	250.000	322.000
9	Lương Hùng	NV	14.000	14	0	196.000	130.000	66.000
10	Trần Nhật Tân	NV	15.000	17	0	255.000	170.000	85.000

② Có hai yêu cầu trở lên trong cùng một cột.

- Yêu cầu: Lọc ra những người có *chức vụ là KT* **hoặc** *TQ*.

+ *Điều kiện lọc:*

C.VỤ
KT
TQ

+ *Kết quả*

STT	HỌ VÀ TÊN	C.VỤ	LCB	NGÀY	PCCV	LƯƠNG	T.ỨNG	CÒN LẠI
5	Huỳnh Công	KT	20.000	20	100.000	400.000	250.000	250.000
6	Lê Anh Tuấn	TQ	20.000	23	100.000	460.000	250.000	310.000

③ Có yêu cầu ở hai cột trở lên

- Yêu cầu: Lọc ra những người có *chức vụ là NV* **và** *lương lớn hơn 400.000*.

+ *Điều kiện lọc:*

C.VỤ	LƯƠNG
NV	>400000

+ *Kết quả*

STT	HỌ VÀ TÊN	C.VỤ	LCB	NGÀY	PCCV	LƯƠN	T.ỨNG	CÒN
7	Võ Đông Điền	NV	15.000	28	50.000	465.000	250.000	265.000
8	Trần Đình Cảnh	NV	18.000	27	50.000	522.000	250.000	322.000

- Yêu cầu: Lọc ra những người có *chức vụ là NV* **hoặc** *lương nhỏ hơn 450.000.*

+ Điều kiện lọc:

C.VỤ	LƯƠNG
NV	
	<450000

+ Kết quả

STT	HỌ VÀ TÊN	C.VỤ	LCB	NGÀY	PCC	LƯƠN	T.ỨNG	CÒN
5	Huỳnh Công	KT	20.000	20	100.0	400.000	250.000	250.000
7	Võ Đông Điền	NV	15.000	28	50.00	465.000	250.000	265.000
8	Trần Đình Cảnh	NV	18.000	27	50.00	522.000	250.000	322.000
9	Lương Hùng	NV	14.000	14	0	196.000	130.000	66.000
10	Trần Nhật Tân	NV	15.000	17	0	255.000	170.000	85.000

6.4| MỘT SỐ HÀM VỀ CƠ SỞ DỮ LIỆU

6.4.1| HÀM DCOUNT

-Cú pháp: DCOUNT(database, field, criteria)

-Công dụng: đếm các ô chứa giá trị số trên cột **field**, trong **database**, thoả **criteria** .

-Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F	G
1		Mã số	Bộ phận	Họ tên	HSL		
2		37	Sản xuất	Lý Lan	4.9		
3		41	Sản xuất	Trần Thu	4.6		
4		35	Văn phòng	Trần Thu An	3.5		
5		36	Văn phòng	Nguyễn Ngọc Vỹ	3.2		
6		38	Văn phòng	Lê Ngọc	2.6		
7		39	Văn phòng	Hoàng Mỹ	4.9		
8		40	Văn phòng	Lý Hương	4.6		
9							
10		Hàm			Kết quả		HSL
11		=DCOUNT(B1:E8,E1,G11:G12)			7		>=4

6.4.2| HÀM DCOUNTA

-Cú pháp: DCOUNTA(database, field, criteria)

-Công dụng: đếm các ô có chứa giá trị trên cột **field**, trong **database**, thoả **criteria** .

-Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F	G
1		Mã số	Bộ phận	Họ tên	HSL		
2		37	Sản xuất	Lý Lan	4.9		
3		41	Sản xuất	Trần Thu	4.6		
4		35	Văn phòng	Trần Thu An	3.5		
5		36	Văn phòng	Nguyễn Ngọc Vỹ	3.2		
6		38	Văn phòng	Lê Ngọc	2.6		
7		39	Văn phòng	Hoàng Mỹ	4.9		
8		40	Văn phòng	Lý Hương	4.6		
9							
10		Hàm			Kết quả		HSL
11		=DCOUNTA(B1:E8,C1,G11:G12)			7		>=4

6.4.3| HÀM DSUM

-Cú pháp: DSUM(database, field, criteria)

-Công dụng: Tính tổng các ô có chứa giá trị trên cột **field**, trong **database**, thoả **criteria** .

-Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F	G
1		Mã số	Bộ phận	Họ tên	HSL		
2		37	Sản xuất	Lý Lan	4.9		
3		41	Sản xuất	Trần Thu	4.6		
4		35	Văn phòng	Trần Thu An	3.5		
5		36	Văn phòng	Nguyễn Ngọc Vỹ	3.2		
6		38	Văn phòng	Lê Ngọc	2.6		
7		39	Văn phòng	Hoàng Mỹ	4.9		
8		40	Văn phòng	Lý Hương	4.6		
9							
10		Hàm			Kết quả		HSL
11		=DSUM(B1:E8,E1,G10:G11)			19		>=4

6.4.4| HÀM DMAX

-Cú pháp: DMAX(database, field, criteria)

-Công dụng: Trả giá trị lớn nhất trong các ô có chứa giá trị trên cột **field**, trong **database**, thoả **criteria** .

-Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F	G
1		Mã số	Bộ phận	Họ tên	HSL		
2		37	Sản xuất	Lý Lan	4.9		
3		41	Sản xuất	Trần Thu	4.6		
4		35	Văn phòng	Trần Thu An	3.5		
5		36	Văn phòng	Nguyễn Ngọc Vỹ	3.2		
6		38	Văn phòng	Lê Ngọc	2.6		
7		39	Văn phòng	Hoàng Mỹ	4.9		
8		40	Văn phòng	Lý Hương	4.6		
9							
10		Hàm			Kết quả		HSL
11		=DMAX(B1:E8,E1,G10:G11)			4.9		>=4

6.4.5| HÀM DMIN

-Cú pháp: DMIN(database, field, criteria)

-Công dụng: Trả giá trị nhỏ nhất trong các ô có chứa giá trị trên cột **field**, trong **database**, thoả **criteria** .

-Ví dụ:

	A	B	C	D	E	F	G
1		Mã số	Bộ phận	Họ tên	HSL		
2		37	Sản xuất	Lý Lan	4.9		
3		41	Sản xuất	Trần Thu	4.6		
4		35	Văn phòng	Trần Thu An	3.5		
5		36	Văn phòng	Nguyễn Ngọc Vỹ	3.2		
6		38	Văn phòng	Lê Ngọc	2.6		
7		39	Văn phòng	Hoàng Mỹ	4.9		
8		40	Văn phòng	Lý Hương	4.6		
9							
10		Hàm			Kết quả		HSL
11		=DMIN(B1:E8,E1,G10:G11)			4.6		>=4

6.4.6| HÀM DAVERAGE

-Cú pháp: DAVERAGE(database, field, criteria)

-Công dụng: Trả giá trị trung bình của các ô có chứa giá trị trên cột **field**, trong **database**, thoả **criteria** .

-Ví dụ:

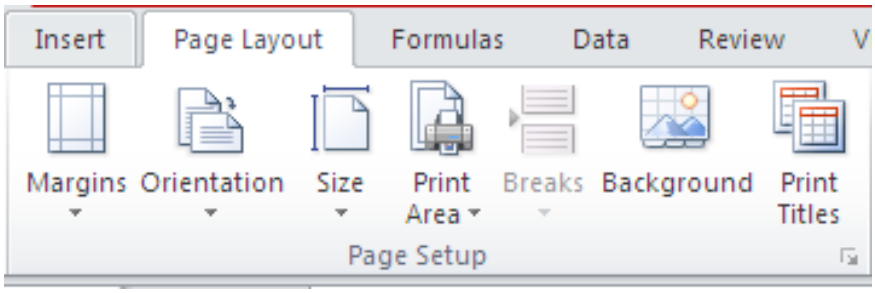
	A	B	C	D	E	F	G
1		Mã số	Bộ phận	Họ tên	HSL		
2		37	Sản xuất	Lý Lan	4.9		
3		41	Sản xuất	Trần Thu	4.6		
4		35	Văn phòng	Trần Thu An	3.5		
5		36	Văn phòng	Nguyễn Ngọc Vỹ	3.2		
6		38	Văn phòng	Lê Ngọc	2.6		
7		39	Văn phòng	Hoàng Mỹ	4.9		
8		40	Văn phòng	Lý Hương	4.6		
9							
10		Hàm			Kết quả		HSL
11		=DAVERAGE(B1:E8,E1,G10:G11)			4.75		>=4

7. IN ẤN TRONG EXCEL

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- *Định dạng trang in*
- *Tạo tiêu đề đầu cuối trang*
- *Thiết lập thông số trang in, xem trước trang in*
- *Thực hiện in 1 bảng tính hoàn chỉnh*

7.1| ĐỊNH DẠNG TRANG IN



Hình 227 Hình minh họa thao tác định dạng trang in

Tất cả các tùy chọn thiết lập thông số trang in có tại nhóm ***Page Layout/***nhóm ***Page Setup:***

- Margins: tùy chọn lề trang
- Orientation: chiều trang ngang hay dọc
- Size: tùy chọn khổ giấy
- Print Area: tùy chọn vùng in
- Breaks: tùy chọn ngắt trang
- Background: chèn hình nền
- Print Titles: tùy chọn in tiêu đề lặp lại trên mỗi trang,…).

Người sử dụng có thể thiết lập các thông số tại đây hoặc vào hộp thoại ***Page Setup*** để điều chỉnh. Để vào hộp thoại ***Page Setup*** chọn ***Page Layout/ Page Setup/***click nút

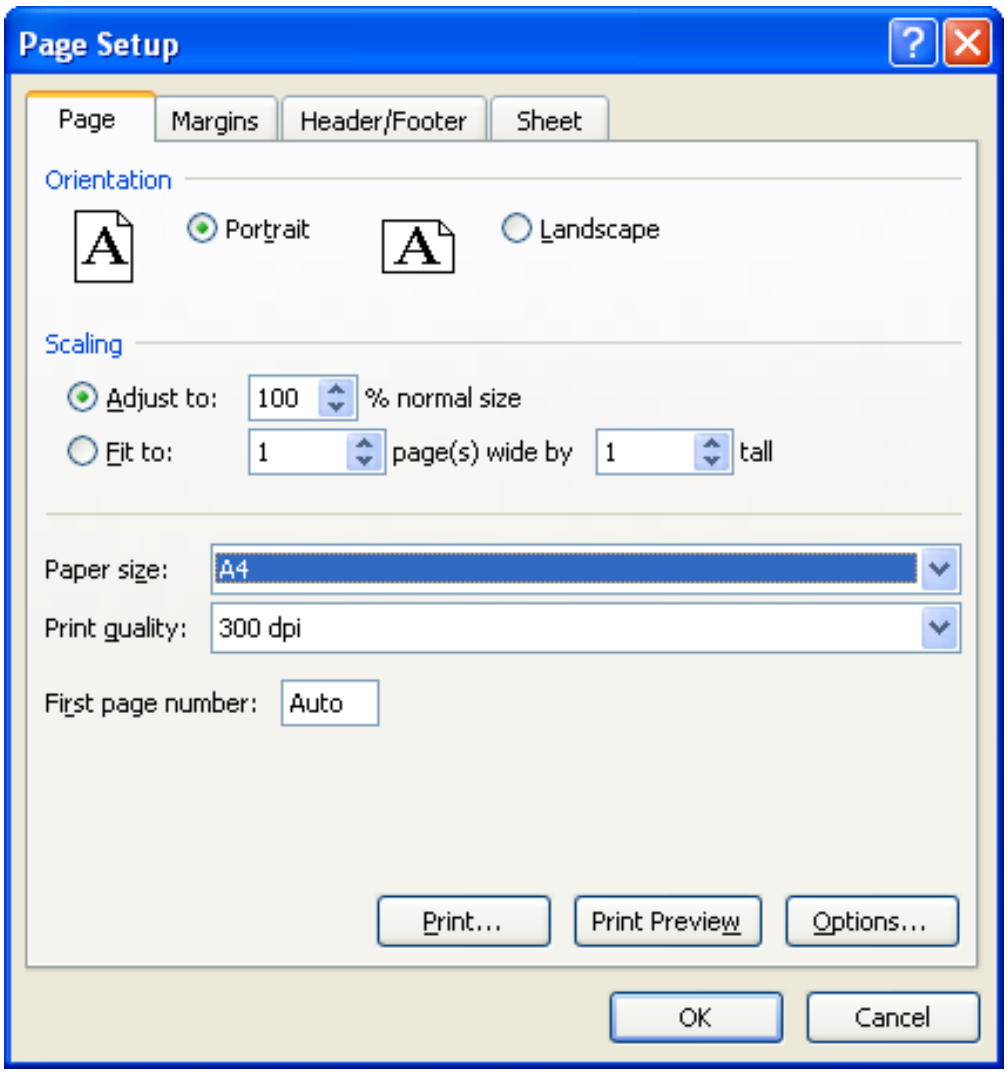
7.1.1| HIỆU CHỈNH TRANG IN

Chiều trang in (Orientation)

Cách 1: Ribbon/ Page Layout/ Page Setup/Orientation/

- Chọn Portrait (trang dọc)
- Chọn Landscape (trang ngang)

Cách 2: Trong hộp thoại Page Setup/ Page /Orientation /chọn chiều trang in Portrait / Landscape



Hình 228 Tab Page trên hộp thoại Page Setup

- Khổ giấy (Size)

Cách 1: Ribbon /Page Layout /Page Setup/Size/chọn khổ giấy

Cách 2: Trong hộp thoại Page Setup/chọn Page/Page size/chọn giấy

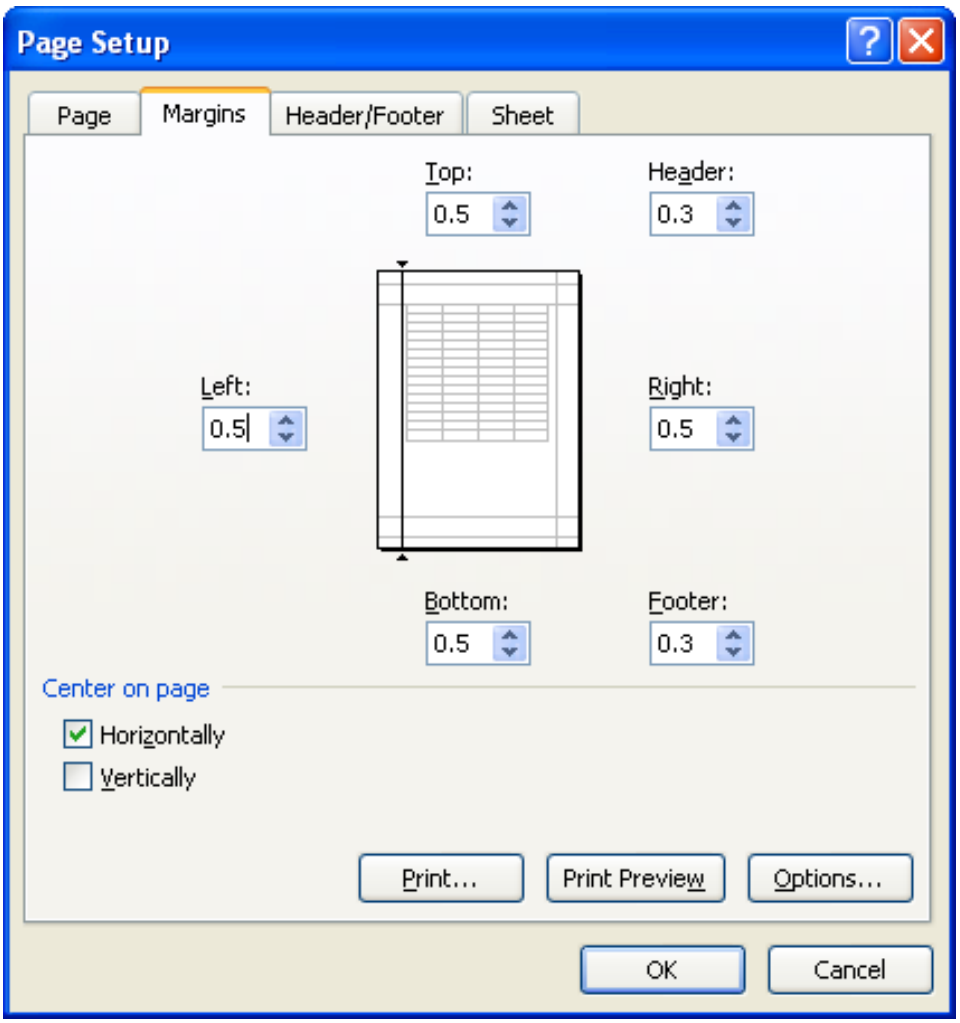
- Canh lề giấy (Margins)

Cách 1: Ribbon/Page Layout/Page Setup/Margins/chọn kiểu lề

Cách 2: Trong hộp thoại Page Setup/chọn ngăn Margins/nhập các giá trị vào:

- Top (lề trên)
- Bottom (lề dưới)
- Left (lề trái)
- Right (lề phải)
- Header (lề tiêu đề đầu trang)
- Footer (lề tiêu đề chân trang).

Ngoài ra còn có tùy chọn canh giữa: Horizontally (canh giữa trang theo chiều ngang) và Vertically (canh giữa trang theo chiều dọc)



Hình 229 Tab Margins trên hộp thoại Page Setup

7.1.2| CHỌN VÙNG IN (SET PRINT AREA)

Quét chọn vùng cần in, vào Ribbon/ Page Layout /Page Setup/Print Area/Set Print Area.

7.1.3| NGẮT TRANG (PAGE BREAK)

Chèn ngắt trang ngang: Di chuyển ô hiện hành đến dòng sẽ chèn ngắt trang trên cột A, sau đó vào Ribbon/Page Layout /Page Setup/Breaks/Insert Page Break. (Nếu không để ở cột A sẽ ngắt trang theo chiều ngang và dọc)

Bỏ từng dấu ngắt trang: Di chuyển ô hiện hành đến ô nằm ngay dưới dấu, sau đó vào Ribbon/Page Layout/Page Setup/Breaks/Remove Page Break.

Bỏ tất cả đánh dấu ngắt trang: Ribbon/Page Layout/Page Setup/Breaks /Reset All Page Breaks.

Thêm hình nền (Background):

Vào Ribbon/Page Layout/Page Setup/Background/chọn hình lưu trữ trên máy /nhấn nút Insert

7.1.4| IN TIÊU ĐỀ DÒNG VÀ CỘT (ROW AND COLUMN HEADERS):

Trong hộp thoại Page Setup/Sheet/ Print

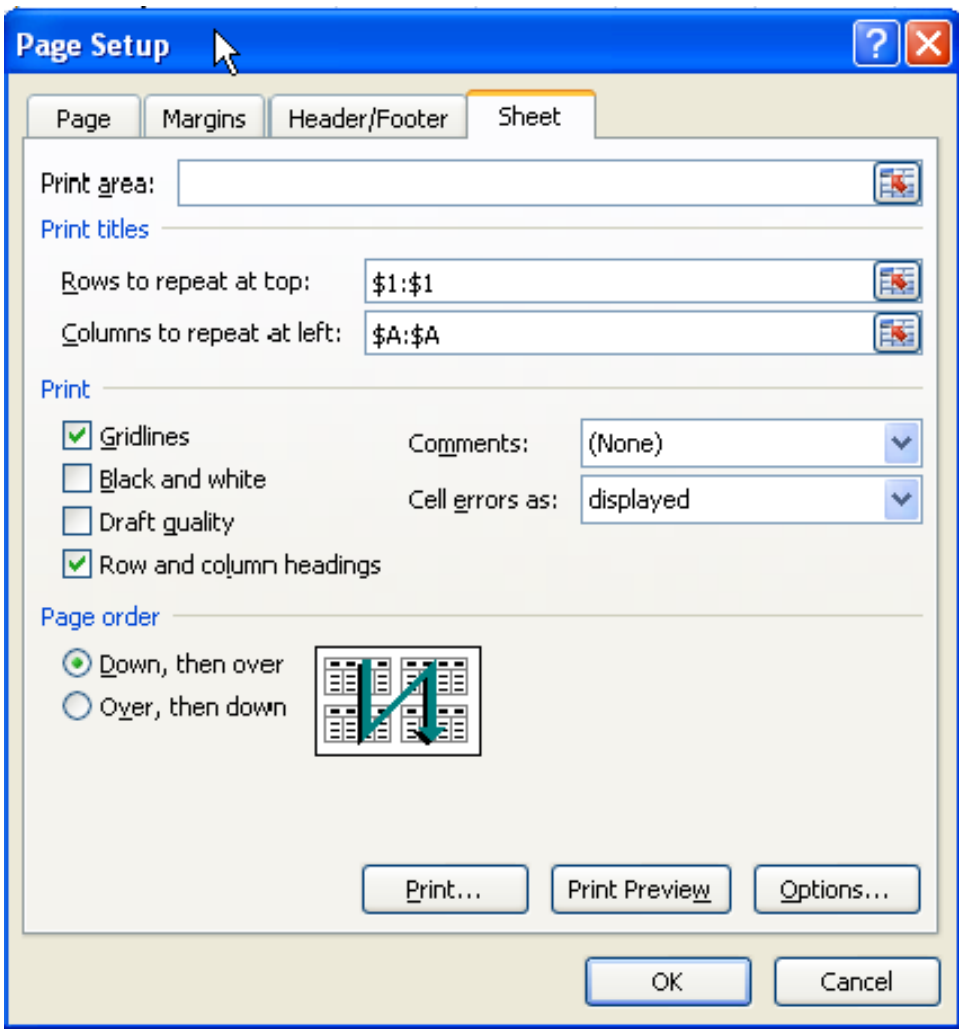
In tiêu đề cột và dòng lặp lại ở các trang

Vào Ribbon\Page Layout\Page Setup\Print Title

Tại ô Rows to repeat at top chúng ta quét chọn dòng số 1 vào $1:$1

Tại ô Columns to repeat at left chúng ta quét chọn cột A $A:$A

Nhấn OK hoàn tất.



Hình 230 Tab Sheet trên hộp thoại Page Setup

Hình minh họa chọn in lặp lại các tiêu đề dòng 1 và cột A

7.1.5| ĐIỀU CHỈNH TỈ LỆ PHÓNG TO/ THU NHỎ TRANG IN

Trong một số trường hợp cần in nén hay phóng to nội dung vào một số trang nhất định khi đó vào Ribbon/Page Layout/Scale To Fit/Scale. Có thể thu nhỏ tài liệu đến 10% và phóng to tới 400%.

Ngoài ra chúng ta có thể ép Excel in tài liệu ra với số trang qui định tại Ribbon /Page Layout/Scale To Fit/Width và Ribbon/Page Layout/Scale To Fit /Height.

- In đường lưới của các ô:

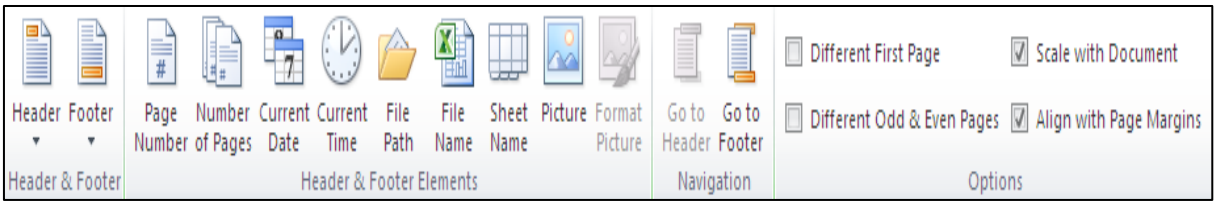
Vào Ribbon/Page Layout /Sheet Options/Gridline/Print.

7.2| TẠO TIÊU ĐỀ ĐẦU VÀ CUỐI TRANG (HEADER VÀ FOOTER)

Header chứa các thông tin xuất hiện ở đầu mỗi trang và Footer chứa các thông tin xuất hiện ở cuối mỗi trang.

Vào Ribbon/View/chuyển sang chế độ xem Page Layout /Tiến hành thêm Header và Footer vào.

Lưu ý cần phải nhấp chuột vào vùng Header hoặc Footer thì nhóm lệnh Design mới hiện ra.



Các mã lệnh và nút lệnh trong Header và Footer

Nút lệnh	Mã lệnh	Chức năng
	&[Page]	Hiển thị số trang tài liệu
	&[Pages]	Hiển thị tổng số trang được in
	&[Date]	Hiển thị ngày hiện tại
	&[Time]	Hiển thị giờ hiện tại
	&[Path]&[File]	Hiển thị đường dẫn đầy đủ đến nơi lưu tập tin và Tên tập tin
	&[File]	Hiển thị tên tập tin
	&[Tab]	Hiển thị tên sheet
	Không có	Chèn hình lựa chọn vào. chúng ta phải tìm đến hình cần chèn vào trong hộp thoại Insert Picture, chọn hình và nhấn nút Insert.
	Không có	Thiết lập các thông cố cho hình chèn vào.

Do Excel dùng ký hiệu ***&*** để bắt đầu mã lệnh, do vậy trong trường hợp đoạn văn bản trong ***Header*** và ***Footer*** cần dùng ký hiệu ***&*** thì nhập ký hiệu này 2 lần ***&&***. Ví dụ muốn nhập "Công thức & Hàm" vào Header thì hãy nhập "Công thức && Hàm".

- Các lựa chọn khác của Header và Footer:

Different First Page: thiết lập thông tin khác vào header/ footer của trang đầu tiên so với header/ footer của các trang còn lại trong tài liệu.

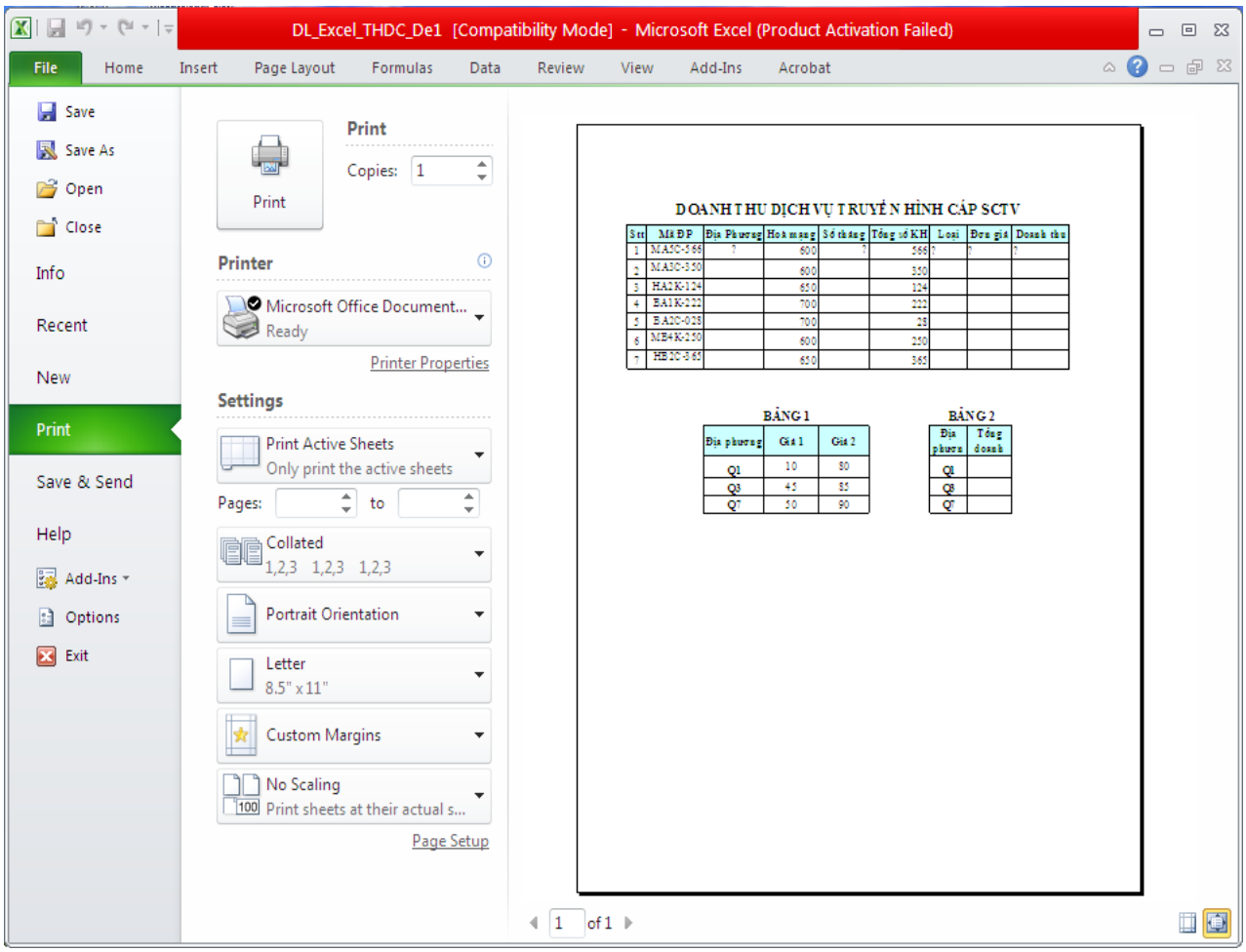
Different Odd & Even Pages***:*** đặt header/ footer khác nhau cho các trang chẵn và các trang lẻ.

Scale With Documentkích thước chữ của header/ footer sẽ tăng giảm theo tài liệu khi tài liệu sử dụng chức năng in có điều chỉnh tỉ lệ phóng to/ thu nhỏ.

Align With Page Margins: lề trái và lề phải của header/ footer canh đều với lề trái và lề phải của tài liệu.

7.3| THIẾT LẬP THÔNG SỐ HỘP THOẠI PRINT

Chọn File/chọn Print hay nhấn tổ hợp phím <Ctrl+P>. Dùng hộp thoại này để chọn máy in, chọn trang cần in, chọn số lượng bản sao và một số tùy chọn khác.



Hình 231 Minh họa thiết lập thông số hộp thoại Print

Selection: Chỉ in vùng đang chọn trước nhấn lệnh ***Office*** ***Print***

Active sheet(s): Chỉ in sheet hiện hành hay các sheet đang chọn.

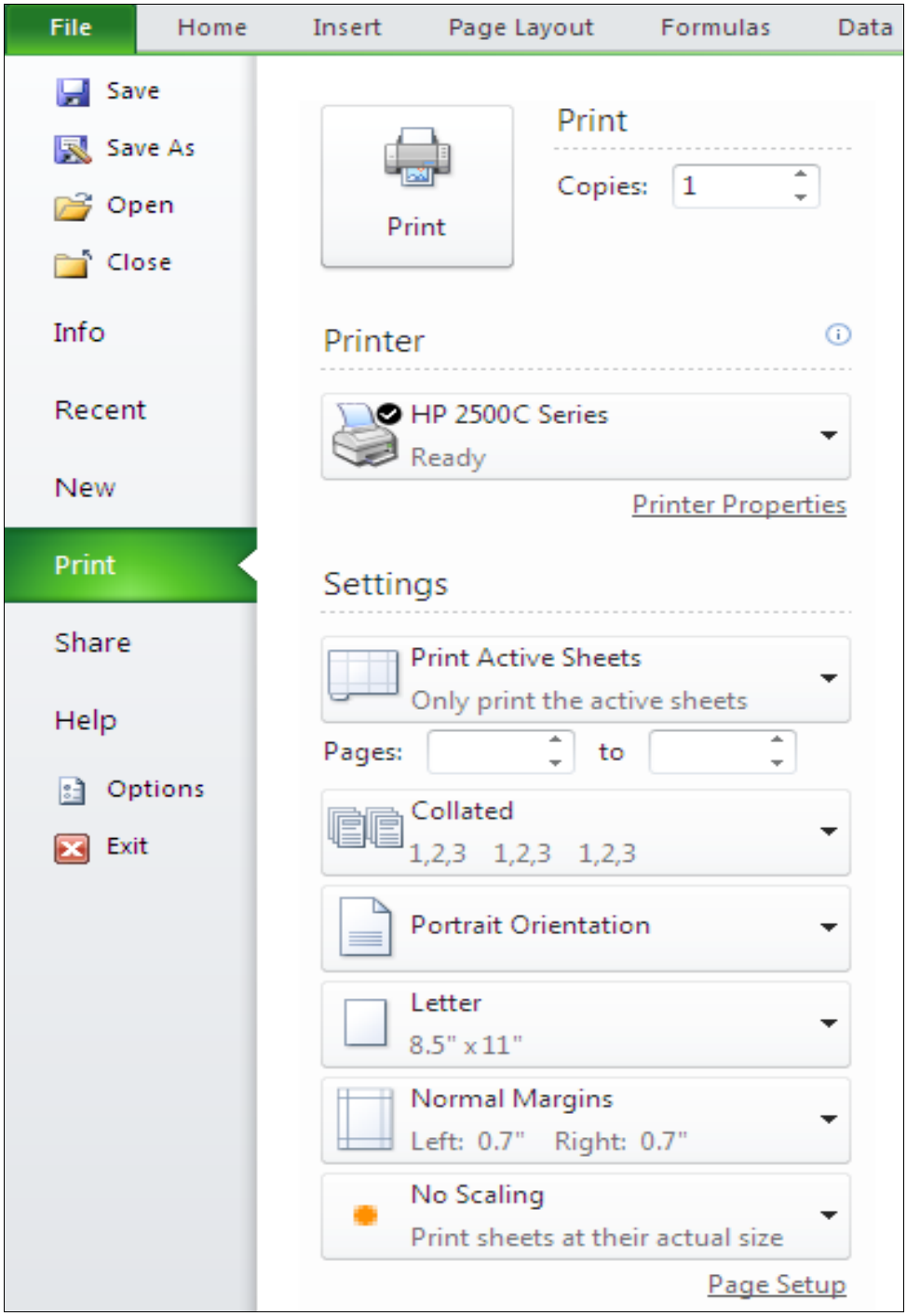
Entire workbook: In toàn bộ workbook

Table: Chỉ có tác dụng khi ô hiện hành đang trong một bảng, nếu chọn thì chỉ in bảng này.

Ignore print areas: Khi chọn, Excel sẽ bỏ qua tất cả các thiết lập vùng in đã thực hiện.

7.4| IN VĂN BẢN

Chọn File/Print/Print.



Hình 232 Minh họa thao tác in văn bản

- ***Selection:*** Chỉ in vùng đang chọn trước nhấn lệnh ***Office Print***
- ***Active sheet(s):*** Chỉ in sheet hiện hành hay các sheet đang chọn.
- ***Entire workbook:*** In toàn bộ workbook
- ***Table:*** Chỉ có tác dụng khi ô hiện hành đang trong một bảng, nếu chọn thì chỉ in bảng này.
- ***Ignore print areas:*** Khi chọn, Excel sẽ bỏ qua tất cả các thiết lập vùng in đã thực hiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Đỗ Thanh Liên Ngân, Hồ Văn Tú (2005), *"Giáo trình tin học căn bản"*, trường Đại học Cần Thơ.

[2] Nguyễn Thanh Phương, Đặng Bình Phương (2010), *"Giáo trình Tin học cơ sở"*, trường Đại học Khoa học tự nhiên TP HCM.

[3] "Giáo trình hướng dẫn sử dụng Microsoft Office Word 2010", Microsoft Việt Nam.

[4] Lê Thuận, Thanh Tâm, Quang Huy (2011), *"Microsoft Office 2010 – Dành cho người tự học"*, Nhà xuất bản Thông tin & Truyền thông.

[5] Vũ Thị Nha (2007), *"Tìm kiếm thông tin trên Internet"*, Trung tâm thông tin phát triển Việt Nam.

[6] Joan Lambert, Joyce Cox, Curtis Frye (2011), *"Microsoft Office Professional 2010 Step by Step"*, Microsoft Press.

[7] Joan Lambert, Joyce Cox (2011), "MOS 2010 Study Guide for Microsoft Word, Excel, PowerPoint, and Outlook Exams", Microsoft Press.

[8] Website: http://office.microsoft.com/

[9] Website: http://www.gcflearnfree.org/office2010

[10] Website: https://support.office.com