

**BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
KHOA QUẢN TRỊ KINH DOANH**



TaiLieu.vn

Tài liệu học tập
TIN ỨNG DỤNG TRONG KINH DOANH

HÀ NỘI, 2019

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU	1
CHƯƠNG I : GIỚI THIỆU CHUNG VỀ MICROSOFT EXCEL	3
1.1. Lập trang tính đơn giản.....	3
1.1.1. Lập một trang tính đơn giản	3
1.1.2. Định dạng và chỉnh trang dữ liệu.....	8
1.2. Các hàm thông dụng.....	43
1.2.1. Các hàm ngày tháng	43
1.2.2. Các hàm ký tự:.....	55
1.2.3. Các hàm toán học:.....	57
1.2.4. Các hàm thống kê.....	63
1.2.5. Các hàm về logic.....	64
1.2.6. Các hàm về thông tin (kiểm tra):	66
1.2.7. Các hàm tìm kiếm và tham chiếu	67
1.2.8. Các hàm tài chính	75
CHƯƠNG 2 : CƠ SỞ DỮ LIỆU	81
2.1. Khái niệm về Cơ sở dữ liệu.....	81
2.2. Các thao tác cơ bản trên Cơ sở dữ liệu	81
2.3. Sắp xếp trên Cơ sở dữ liệu:	82
2.4. Tính tổng các nhóm (SubTotal):	84
2.5. Các hàm trên Cơ sở dữ liệu.....	86
2.6. Đặt lọc dữ liệu:.....	92
2.6.1. Các thông số cơ bản để thực hiện việc lọc dữ liệu:	92
2.6.2. Các kiểu lọc :.....	94
2.7. Tạo bảng tổng hợp Pivot Table	101
2.7.1. Công dụng:.....	101
2.7.2. Các thông số cơ bản của PivotTable:	105
2.7.3. Tạo mới 1 bảng tổng hợp:.....	106
2.7.4. Sửa đổi 1 bảng tổng hợp:	107
2.7.5. Thay đổi hàm số tính toán:	108
2.7.6. Tự động điều chỉnh bảng tổng hợp khi dữ liệu gốc thay đổi:.....	108
2.8. Vẽ đồ thị.....	108
2.8.1. Khái niệm về đồ thị:.....	108

2.8.2. Chèn đồ thị vào bảng tính.....	109
CHƯƠNG 3: MỘT SỐ TÍNH NĂNG CAO CẤP	122
3.1. Tính năng Goal Seek:	122
3.2. Tính năng Solver:	131
3.2.1. Các thông số cơ bản của Solver:.....	131
3.2.2. Sử dụng chức năng Solver để giải các bài toán quản lý:	132
3.3. Một số bài toán tối ưu trong quản trị.....	143
3.4. Một số bài toán về lao động, tiền lương	144

TaiLieu.vn

DANH MỤC BẢNG BIỂU, SƠ ĐỒ, HÌNH VẼ

BẢNG

Bảng 1.1 : Thao tác chèn thêm 1 bảng tính	9
Bảng 1. 2 : Thao tác xóa bớt 1 bảng tính	9
Bảng 1.3 : Thao tác đổi tên 1 bảng tính	9
Bảng 1.4 : Thao tác sao chép/ di chuyển 1 bảng tính.....	10
Bảng 1.5: Các tách bảng tính.....	10
Bảng 1.6 : Thao tác ẩn và hiện lại bảng tính	11
Bảng 1.7 : Thao tác tạo khóa bảo vệ/ bỏ tình trạng bảng tính	12
Bảng 1.8 : Các trường hợp chọn bảng tính	12
Bảng 1.9 : Xử lý dữ liệu dạng chuỗi trong bảng tính.....	13
Bảng 1.10 : Xử lý dữ liệu dạng số trong bảng tính	13
Bảng 1.11 : Xử lý dữ liệu dạng công thức trong bảng tính	13
Bảng 1.12 : Xử lý dữ liệu dạng thời gian trong bảng tính	14
Bảng 1.13 : Các phép toán trong công thức với dữ liệu số	14
Bảng 1.14 : Các phép toán nối chuỗi	15
Bảng 1.15 : Các phép toán so sánh	15
Bảng 1.16 : bảng chuỗi ngày, tháng tăng.....	17
Bảng 1.17 : Ví dụ dữ liệu kiểu công thức	19
Bảng 1.18 : Ví dụ dữ liệu kiểu công thức	19
Bảng 1.19 : Ví dụ dữ liệu kiểu công thức	20
Bảng 1.20 : Ví dụ dữ liệu kiểu công thức	20
Bảng 1.21 : Thao tác sửa, xóa dữ liệu.....	21
Bảng 1.22 : Thao tác đánh dấu (chọn) khối	21
Bảng 1.23 : Thao tác đánh dấu (chọn) khối khi khối là miền liên tục.....	21
Bảng 1.24 : Thao tác đánh dấu (chọn) khối khi khối là miền rời rạc.....	22
Bảng 1.25 : Thao tác copy, xóa, dán khối.....	22
Bảng 1.26 : Thao tác copy, di chuyển khối dùng chuột.....	23
Bảng 1. 27 : Thao tác xử lý ô, cột, hàng trong bảng tính	24
Bảng 1. 28 : Thao tác chèn thêm cột , hàng , ô trong bảng tính	24
Bảng 1. 29 : Thao tác xóa cột, hàng, ô trong bảng tính.....	25
Bảng 1. 30 : Thao tác chuyển hàng thành cột và ngược lại	25
Bảng 1. 31 : Thao tác ẩn / hiện cột hàng.....	26
Bảng 1. 32 : Thao tác định dạng dữ liệu.....	28
Bảng 1. 33 : Định dạng số	29
Bảng 1.34 : Các thao tác định dạng số theo kiểu Việt Nam.....	29
Bảng 1.35 : Các thao tác căn biên dữ liệu	30
Bảng 1. 36 : Ý nghĩa của Horizontal.....	32
Bảng 1. 37 : Ý nghĩa của Vertical.....	32
Bảng 1.38 : Các thông số khác của hộp thoại Format Cells	32
Bảng 1. 39 : Các thao tác kẻ khung	33
Bảng 1. 40 : Các thao tác tô màu	34
Bảng 1.41 : Các thao tác định dạng tự động.....	35
Bảng 1.42 : Thao tác định dạng toàn bộ bảng tính , tạo một kiểu mới	36

Bảng 1.43 : Thao tác định dạng toàn bộ bảng tính , tạo một kiểu đã có	36
Bảng 1.44 : Tác dụng của đặt tên cho ô hay nhóm ô.....	37
Bảng 1. 45 : Thao tác đặt tên cho ô hay nhóm ô bằng tay	37
Bảng 1. 46 : Thao tác đặt tên theo tiêu đề của cột hay hàng (tự động)	38
Bảng 1. 47 : Thao tác về nhanh một ô (hay vùng) đã được đặt tên	39
Bảng 1. 48 : Thao tác xoá tên	40
Bảng 1. 49 : Thao tác ghi chú cho ô (Comment)	41
Bảng 1. 50 : Thao tác tạo bảo vệ cho ô	42
Bảng 1.51 : Các chức năng cơ bản của auditing	42
Bảng 1.52 : Các thao tác phân tích và thống kê dữ liệu.....	43
Bảng 1. 53 : Các quy tắc sử dụng hàm	44
Bảng 1.54 : Các loại địa chỉ ô.....	45
Bảng 1.55 : Ví dụ minh họa	46
Bảng 1.55 : Ví dụ minh họa	47
Bảng 1.56 : Thao tác minh họa	48
Bảng 1.57: Thao tác minh họa.....	50
Bảng 1.58 : Thao tác nhập hàm vào bảng tính.....	52
Bảng 1. 59 : Ý nghĩa của các nhóm hàm trong khung Category.....	53
Bảng 1. 60 : Các hàm thời gian.....	54
Bảng 1. 61 : Các hàm ký tự.....	57
Bảng 1.62 : Các hàm toán học	58
Bảng 1.63 : Các hàm Loga.....	59
Bảng 1. 64 : Các hàm lượng giác	60
Bảng 1. 65 : Các hàm tính toán có điều kiện.....	60
Bảng 1.66 : Ví dụ minh họa	61
Bảng 1.67 : Ví dụ minh họa	62
Bảng 1.68 : Ví dụ minh họa	62
Bảng 1.69 : Ví dụ minh họa	63
Bảng 1. 70 : Các hàm thống kê	64
Bảng 1. 71 : Các hàm logic.....	65
Bảng 1. 72 : ví dụ minh họa	66
Bảng 1.73 :Các hàm về thông tin (kiểm tra)	67
Bảng 1. 74 : Các hàm tìm kiếm và tham chiếu.....	68
Bảng 1. 75 : Ví dụ minh họa các hàm tìm kiếm và tham chiếu	69
Bảng 1. 76 : Ví dụ minh họa các hàm tìm kiếm và tham chiếu	70
Bảng 1. 77 : Ví dụ minh họa các hàm tìm kiếm và tham chiếu	72
Bảng 1. 78 : Ví dụ minh họa các hàm tìm kiếm và tham chiếu	73
Bảng 1. 79 : Ví dụ minh họa các hàm INDEX.....	74
Bảng 1. 80 : Ví dụ minh họa các hàm INDEX.....	74
Bảng 1. 81 : Các hàm tài chính	78
Bảng 1. 83 : Thao tác sửa công thức mảng.....	79
Bảng 1. 84 : Thao tác sửa công thức mảng.....	79
Bảng 1. 85 : Thao tác chọn (bôi đen) 1 dãy mảng	79
Bảng 2.1. Bảng thông số của hộp thoại sửa cơ sở dữ liệu	82
Bảng 2.2. Bảng các thông số hộp thoại Sort sắp xếp 1 CSDL.....	83
Bảng 2.3. Bảng các thông số hộp thoại Subtotal	85

Bảng 2.4. Các hàm trên Cơ sở Dữ liệu	88
Bảng 2.5. Các bước thực hiện vùng điều kiện trên CSDL.....	90
Bảng 2.6. Các bước thực hiện hàm Dsum	90
Bảng 2.7. Các bước thực hiện hàm Daverage	90
Bảng 2.8. Các bước thực hiện hàm Dmin.....	91
Bảng 2.9. Các bước thực hiện hàm Dmax.....	91
Bảng 2.10. Các bước thực hiện hàm Dcount.....	92
Bảng 2.11. Các bước thực hiện hàm Dcounta	92
Bảng 2.12. Các thông số của lọc 1 vùng CSDL	93
Bảng 2.13. Các nguyên tắc tạo lập vùng tiêu chuẩn trực tiếp	93
Bảng 2.14. Các nguyên tắc tạo lập vùng tiêu chuẩn gián tiếp	94
Bảng 2.15. Các bước thực hiện lọc dữ liệu tự động	95
Bảng 2.16. Thông số của Menu lọc tự động.....	95
Bảng 2.17. Các bước lọc tự động Autofilter khi chọn Custom	96
Bảng 2.18. Các thông số trong hộp thoại lọc tự động Autofilter	97
Bảng 2.19. Khôi phục lại dữ liệu ban đầu.....	97
Bảng 2.20. Các bước thực hiện lọc nâng cao.....	97
Bảng 2.21. Các thông số trong hộp thoại Advance Filter	98
Bảng 2.22. Các bước thực hiện lọc bằng Advace Filter	100
Bảng 2.23. Các bước thực hiện lọc Advanced Filter (vùng điều kiện gián tiếp)	101
Bảng 2.24. Các bước thực hiện Pivot Table.....	104
Bảng 2.25. Các thông số cơ bản của PivotTable:	106
Bảng 2.26. Các bước thực hiện tạo mới 1 bảng Pivot Table	107
Bảng 2.27. Các thông số khác khi sử dụng Option trong hộp thoại Pivot Table	107
Bảng 2.28. Các bước sửa 1 bảng tổng hợp	108
Bảng 2.29. Điều chỉnh bảng tổng hợp khi dữ liệu gốc thay đổi.....	108
Bảng 2.30. Doanh thu của các sản phẩm qua các năm	109
Bảng 2.31. Các bước thực hiện ghép dữ liệu trên nhiều bảng thành một.....	117
Bảng 2.32. Các bước giải quyết ví dụ sử dụng tính năng Cónlidate.....	120
Bảng 3.1. Các thao tác thực hiện Goal Seek.....	122
Bảng 3.2. Các bước thực hiện tính năng Goal seek để tìm số tiền ban đầu cần gửi	124
Bảng 3.3. Các bước dùng tính năng Goal seek để tìm điểm hòa vốn	125
Bảng 3.4. Các bước dùng tính năng Goal seek để tìm giá sản phẩm khi có sản lượng hòa vốn	126
Bảng 3.5. Các bước dùng tính năng Goal seek để đạt lợi nhuận mong muốn	127
Bảng 3.6. Các bước dùng tính năng Goal seek để tìm giá sản phẩm để đạt lợi nhuận mong muốn	127
Bảng 3.7 Các bước thực hiện cách sử dụng Goal Seek để tìm điểm hoà vốn (ví dụ 4).	129
Bảng 3.8. Các bước thực hiện cách sử dụng Goal Seek để giải phương trình	131
Bảng 3.9. Các bước thực hiện tính năng Solver.....	132
Bảng 3.10. Các điều kiện ràng buộc để sản xuất của bác Ba Phi.....	133
Bảng 3.11. Các bước thực hiện dùng tính năng Solver Parameters trợ giúp nhập các thông số cho ví dụ 1	136
Bảng 3.12. Số liệu thống kê vật tư còn lại trong kho.....	136
Bảng 3.13. Các bước thực hiện sử dụng Solver để bài toán sử dụng vật tư (ví dụ 2) ...	139
Bảng 3.14. Các bước thực hiện sử dụng Solver để giải hệ phương trình	143

Bảng 3.15. Bảng giá trị tham chiếu của biến X	143
Bảng 3.16. Bảng tham chiếu giờ chuẩn sản xuất áo.....	144
Bảng 3.18. Bảng tham chiếu giá và thuế	148
Bảng 3.19. Thống kê các trị giá hàng theo mẫu bảng trên	148

SƠ ĐỒ, HÌNH 10

Hình 1.1: Giới thiệu về cửa sổ bảng tính Excel	5
Hình 1.2: Ý nghĩa 1 số biểu tượng trên thanh công cụ (ToolBar)	7
Hình 1.3: Ý nghĩa 1 số biểu tượng trên thanh định dạng (Formating)	7
Hình 1.4: Ý nghĩa các thành phần của thanh công thức (Formula bar)	8
Hình 1.5: Một ví dụ về việc chia tách bảng tính.....	11
Hình 1.6: Tự tạo 1 kiểu danh sách.....	18
Hình 1.7: Tính Lương, và tỷ lệ % của từng người so với Tổng Lương	19
Hình 1.8: Chuyển cột thành hàng sử dụng tính năng Tranpose	26
Hình 1.9: Định dạng dữ liệu	27
Hình 1.12: Định dạng dữ liệu.....	30
Hình 1.13: Hộp thoại Format Cells trợ giúp căn chỉnh dữ liệu	31
Hình 1.14: Hộp thoại Format Cells trợ giúp kẻ đường viền	33
Hình 1.15: Sử dụng tính năng định dạng tự động AutoFormat	35
Hình 1.16: Đặt tên cho vùng dữ liệu	36
Hình 1.17: Sử dụng hộp thoại Define Name đặt tên cho vùng dữ liệu.....	38
Hình 1.18: Sử dụng tên để dán vào công thức.....	39
Hình 1.20: Hộp thoại Format Cells giúp bảo vệ dữ liệu	42
Hình 1.21: Báo cáo doanh thu tháng 5 năm 2007.....	45
Hình 1.22 : Các bước tính doanh thu từng loại sản phẩm	46
Hình 1.23: Tính tổng doanh thu	47
Hình 1.24 : Tính % theo tổng doanh thu.....	48
Hình 1.26: Hộp thoại Insert Function trợ giúp nhập hàm.....	52
Hình 1.27: Hộp thoại Function Arguments trợ giúp nhập các đối số cho hàm	53
Hình 1.29: Bảng quy định xét duyệt hạn ngạch	65
Hình 1.30: Bảng quy định xét thưởng	68
Hình 1.31: Bảng quy định mức phạt	72
Hình 1.32: Bảng đơn giá sản phẩm	73

Hình 1.33: Cách thức sử dụng hàm index	74
Hình 1.34: Lập 1 công thức mảng	78
Hình 2.2: Hộp thoại sửa đổi 1 CSDL	82
Hình 2.3: Hộp thoại Sort sắp xếp 1 CSDL	83
Hình 2.4: Tính tổng 1 nhóm (SubTotal)	84
Hình 2.5: Hộp thoại trợ giúp SubTotal	86
Hình 2.6: Kết quả trên bảng tính khi sử dụng chức năng SubTotal	86
Hình 2.7: Sử dụng các hàm trên CSDL	88
Hình 2.8: Điền dữ liệu vào các vùng điều kiện	89
Hình 2.9: Lọc tự động Autofilter	94
Hình 2.10: Hộp thoại lọc tự động Autofilter khi chọn Custom.....	96
Hình 2.11: Hộp thoại lọc Advanced Filter	98
Hình 2.12: Minh họa cách sử dụng lọc Advanced Filter (vùng điều kiện trực tiếp)	99
Hình 2.13: Minh họa cách sử dụng lọc Advanced Filter (vùng điều kiện gián tiếp)	100
Hình 2.14: Minh họa cách tạo bảng tổng hợp Pivot Table	102
Hình 2.15: Kết quả khi tạo 1 bảng tổng hợp Pivot Table	102
Hình 2.16: Hộp thoại Pivot Step1	104
Hình 2.17: Hộp thoại Pivot Step2	104
Hình 2.18: Hộp thoại Pivot Step3	105
Hình 2.19: Hộp thoại Layout để thực hiện kéo thả	105
Hình 2.20. Đồ thị doanh thu sản phẩm trong 3 năm.....	109
Hình 2.21. Hộp thoại các kiểu đồ thị	110
Hình 2.22. Hộp thoại lựa chọn kiểu bố trí dữ liệu.....	111
Hình 2.23. Hộp thoại hiển thị các thông số để vẽ đồ thị	111
Hình 2.24. Hộp thoại thể hiện tiêu đề các trục	112
Hình 2.25. Hộp thoại hiện trục tọa độ	112
Hình 2.26. Hộp thoại thuộc tính các lưới kẻ ô	112
Hình 2.27. Hộp thoại thuộc tính chú giải: legend.....	113
Hình 2.28. Hộp thoại thuộc tính chọn nhãn cho dữ liệu	113
Hình 2.29. Hộp thoại thuộc tính khác hiển thị bảng dữ liệu	114
Hình 2.30. Hộp thoại để chèn đồ thị vào trang tính	114
Hình 2.31. Các bước định sửa lại đồ thị	115

Hình 2.32. Hộp thoại định dạng lại font, màu cho đồ thị.....	116
Hình 2.33. Hộp thoại thêm dữ liệu và đường hồi quy vào đồ thị.....	116
Hình 2.34: Hộp thoại Consolidate trợ giúp tổng hợp dữ liệu	118
Hình 2.35: Dữ liệu File TONGHOP	118
Hình 2.36: Dữ liệu File PHANXUONG1.....	119
Hình 2.37: Dữ liệu File PHANXUONG2.....	119
Hình 2.38: Dữ liệu File PHANXUONG3	119
Hình 3.1: Hộp thoại Goal Seek	123
Hình 3.2: Minh họa cách sử dụng Goal Seek để tìm điểm hoà vốn (ví dụ 2).....	124
Hình 3.3: Minh họa cách sử dụng Goal Seek để tìm điểm hoà vốn (ví dụ 4).....	128
Hình 3.4: Minh họa cách sử dụng Goal Seek để giải phương trình (ví dụ 5)	130
Hình 3.6: Hộp thoại Solver Parameters trợ giúp nhập các thông số	132
Hình 3.7: Minh họa cách sử dụng Solver để bài toán lập kế hoạch sản xuất (ví dụ 1)	134
Hình 3.8: Hộp thoại Solver Parameters trợ giúp nhập các thông số cho ví dụ 1	134
Hình 3.9: Minh họa cách sử dụng Solver để bài toán sử dụng vật tư (ví dụ 2)	137
Hình 3.10: Hộp thoại Solver Parameters trợ giúp nhập các thông số cho ví dụ 2	137
Hình 3.12: Hộp thoại Solver Parameters trợ giúp nhập các thông số cho ví dụ 3	141
Hình 3.13. Minh họa dữ liệu cho bài 1.....	144
Hình 3.14. Minh họa dữ liệu cho bài 2.....	145
Hình 3.15. Minh họa dữ liệu cho bài 3.....	146
Hình 3.16. Minh họa dữ liệu cho bài 4.....	147
Hình 3.17. Minh họa dữ liệu cho bài 5.....	148
Hình 3.18. Minh họa dữ liệu cho bài 6.....	149
Hình 3.19. Minh họa dữ liệu cho bài 7.....	149
Hình 3.20. Minh họa dữ liệu cho bài 8.....	150

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Giải nghĩa
KHKT	: Khoa học kỹ thuật
DN	: Doanh nghiệp
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
CSDL	: Cơ sở dữ liệu
DL	: Dữ liệu
Sheet	: Bảng tính
Table	: Bảng
VN	: Việt Nam

LỜI GIỚI THIỆU

Kinh doanh là 1 hoạt động đòi hỏi được quản lý một cách khoa học, để có thể thực hiện tốt công việc kinh doanh người quản trị phải có các kỹ năng cơ bản đó là phân tích và ra quyết định. Như vậy, việc phân tích các thông tin đóng vai trò then chốt để đưa ra các quyết định kinh doanh hiệu quả.

Cách đây chưa lâu, do các công cụ trợ giúp tự động chưa ra đời, việc phân tích các thông tin kinh doanh đa phần đều được làm bằng thủ công và dựa trên kinh nghiệm là chủ yếu, khi lượng thông tin cần xử lý là lớn, hoặc phức tạp sẽ khiến cho người quản trị mất rất nhiều thời gian để xử lý mà hiệu quả công việc cũng không cao.

Ngày nay, với sự phát triển nhanh chóng của KHKT, các công cụ trợ giúp cho công việc kinh doanh ra đời trong đó có máy vi tính, cùng với máy vi tính là 1 loạt các phần mềm ứng dụng phục vụ cho các chuyên ngành như quản trị, tài chính, kỹ thuật, y học ...và các phần mềm đó chất lượng ngày càng cao. Riêng với lĩnh vực quản trị thì nổi bật nhất là Microsoft Excel nhờ các tính năng mạnh mẽ của nó, hiệu quả của Excel là không thể phủ nhận thể hiện qua sự ứng dụng rộng rãi của phần mềm này trong văn phòng của các công ty tại Việt Nam.

Hầu hết các chuyên gia đều nhận định rằng mọi người đều không sử dụng quá 20% các tính năng mà Excel cung cấp. Các chức năng cơ bản của Excel là tính toán dữ liệu trên các bảng, quản lý các cơ sở dữ liệu, vẽ đồ thị. Bên cạnh các chức năng truyền thống đó, Excel còn có 1 loạt các chức năng đặc biệt hơn là tạo bảng tổng hợp, tạo báo cáo theo tình huống, phân tích và đánh giá số liệu. Tất cả các chức năng đó đều rất có ích cho người quản trị trong việc phân tích các thông tin kinh doanh.

Để đáp ứng với yêu cầu học tập của sinh viên chuyên ngành Quản trị kinh doanh, trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật công nghiệp tổ chức biên soạn tài liệu học tập “Tin ứng dụng trong kinh doanh”. Đây là một học phần cơ bản của sinh viên chuyên ngành Quản trị. Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về Tin học mà cụ thể là Excel để từ đó giúp cho sinh viên vận dụng vào thực tế để đạt được hiệu quả phân tích kinh doanh cao nhất.

Tài liệu được biên soạn theo đúng chương trình đào tạo và các quy định về cách trình bày của Nhà trường. Kết cấu của tài liệu bao gồm 3 chương, nội dung chủ yếu như sau:

Chương 1: Giới thiệu chung về Microsoft Excel

Chương 2: Cơ sở dữ liệu

Chương 3: Một số tính năng cao cấp

Tài liệu học tập được thực hiện bởi tập thể giảng viên môn Tin ứng dụng trong kinh doanh khoa Quản trị kinh doanh, Đại học Kinh tế - Kỹ thuật công nghiệp. Cụ thể là: Ths Hoàng Hiếu Thảo (chủ biên), Ths Mai Hoàng Thịnh, Ths Nguyễn Thị Thanh Hoa, Ths Đỗ Thị Hương, Ths Nguyễn Văn Kỳ.

Do thời gian và trình độ có hạn, nên tài liệu khó có thể tránh khỏi những thiếu sót nhất định. Chúng tôi luôn mong nhận được sự góp ý của bạn đọc để tài liệu học tập có thể hoàn thiện hơn.

Xin trân trọng cảm ơn!

T/M TẬP THỂ TÁC GIẢ

Hoàng Hiếu Thảo

TaiLieu.vn

CHƯƠNG I : GIỚI THIỆU CHUNG VỀ MICROSOFT EXCEL

MỤC ĐÍCH CỦA CHƯƠNG:

Sau khi nghiên cứu và học tập chương này sinh viên nắm được:

- ❖ Các chức năng cơ bản của bảng tính.
- ❖ Các thao tác định dạng trên bảng tính.
- ❖ Phân biệt được địa chỉ tương đối và địa chỉ tuyệt đối.
- ❖ Cách sử dụng các hàm cơ bản.

NỘI DUNG CHƯƠNG

1.1. Lập trang tính đơn giản

1.1.1. Lập một trang tính đơn giản

1.1.1.1. Giới thiệu về Microsoft Excel:

Phần mềm Microsoft Excel là sản phẩm tiêu biểu nằm trong bộ Microsoft Office nổi tiếng của hãng Microsoft. Microsoft Excel được coi là mạnh nhất trong tất cả các phần mềm tương tự như Lotus, Quattro... và rất phù hợp với các công việc văn phòng, quản trị dữ liệu của các công ty. Ba chức năng cơ bản nhất của Microsoft Excel là:

- Tạo lập và tính toán trên các bảng tính (Spreadsheet).
- Quản lý các cơ sở dữ liệu đơn giản (Simple database).
- Thống kê và tạo lập các biểu đồ, đồ thị (Graph).

Bên cạnh những chức năng truyền thống của một bảng tính thông thường, Microsoft Excel còn có một loạt các chức năng đặc biệt hơn các phần mềm khác là các chức năng tạo bảng tổng hợp (Pivot Table), tạo báo cáo theo tình huống (Scenario manager), phân tích và đánh giá số liệu (Goal seek, Solver manager) ...Các công cụ nâng cao này sẽ được tiến hành trong thực tập nâng cao trên bộ số liệu các bạn được thu thập khi đi doanh nghiệp.

1.1.1.2. Khởi động

Sau khi khởi động Windows làm theo một trong các cách sau:

- Nếu dùng Win 98, nháy vào Start / Programs / Microsoft Excel.
- Nếu dùng Win XP, chọn Start /All Programs /Microsoft Office /Microsoft Office

Excel 2003.

1.1.1.3. Màn hình

* Các thành phần của màn hình Excel:

Màn hình của Excel là một cửa sổ đã được phóng to và trông gần giống màn hình của Word, bao gồm các thành phần sau :

➤ **Thanh Tiêu đề (Title bar):** ở dòng trên cùng của màn hình, khi mới khởi động Excel tại đây ghi Microsoft Excel - Book1, khi ta đặt tên cho bảng tính, tên này kèm theo phần mở rộng .xls sẽ thay thế từ Book1.

➤ **Các thanh Menu, Công cụ, Định dạng** giống như của Word. Phần lớn các biểu tượng trên các thanh này có công dụng ý nghĩa như trong Word, ý nghĩa của một số biểu tượng dùng riêng cho Excel được giải thích ở phần dưới.

➤ **Thanh Công thức (Formula bar):** Là dòng thứ năm của màn hình hiển thị tọa độ (địa chỉ hoặc tên) ô, nút huỷ bỏ, nút lựa chọn, nội dung dữ liệu trong ô hiện tại (ô có khung viền chung quanh).

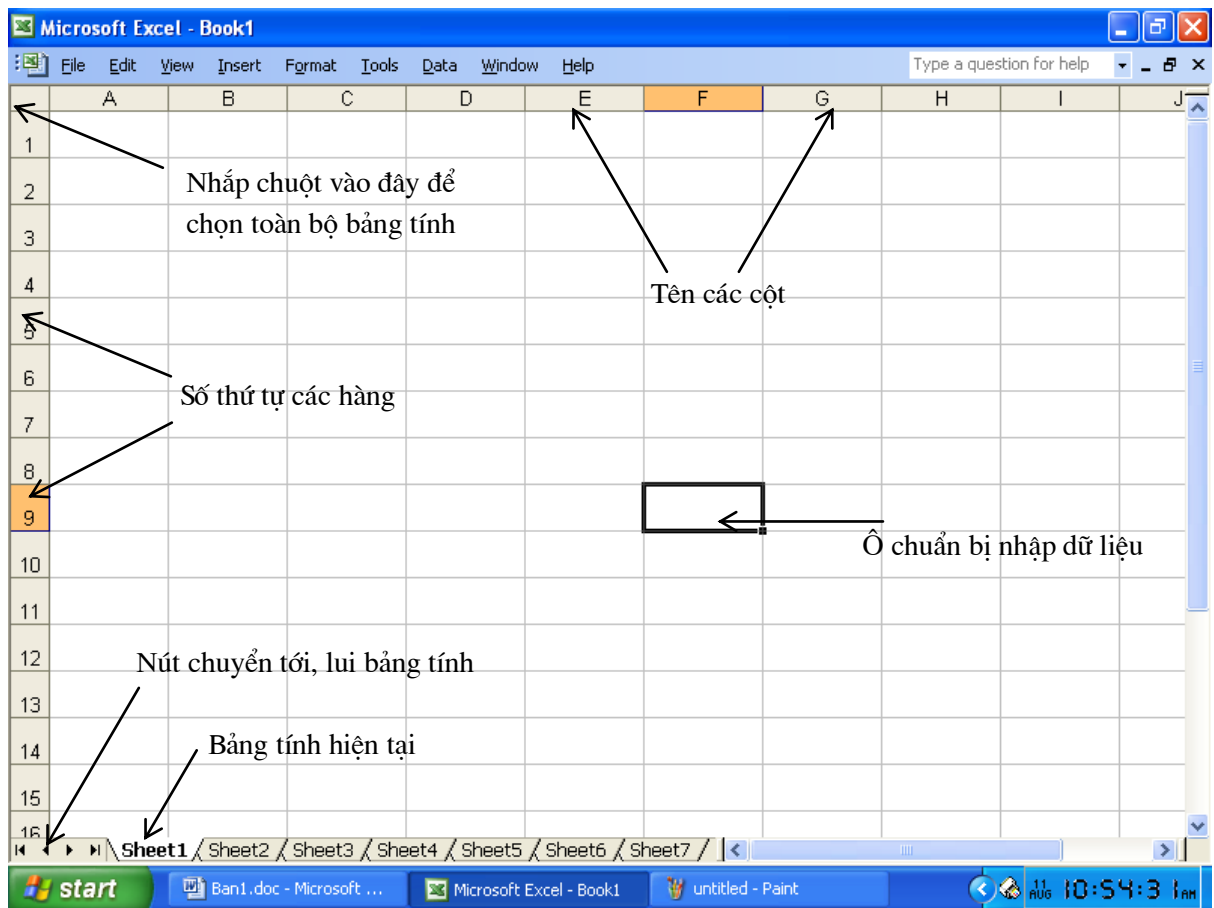
➤ **Thanh Trạng thái (Status bar):** Là dòng cuối cùng hiển thị các chế độ hoạt động của Excel :

- Ready: Đang sẵn sàng làm việc.
- Enter: Đang nhập dữ liệu hay công thức.
- Pointer: Đang ghi công thức tham chiếu đến một địa chỉ.
- Edit: Đang điều chỉnh dữ liệu hay công thức trong ô hiện tại.

➤ **Thanh thẻ tên bảng tính (Sheet tabs):** là dòng ngay trên thanh trạng thái, hiển thị tên của các bảng tính (khi chúng chưa được đặt tên, tại đây ghi (Sheet1, Sheet2, ..., Sheet7). Bên trái là các nút chuyển tới.

➤ **Thanh cuộn Dọc (Vertical Scroll Bar), cuộn Ngang (Horizontal Scroll Bar):** giống như trong Word.

➤ **Cửa sổ Bảng tính (Worksheet Window):** là phần lớn nhất dùng để nhập dữ liệu, tính toán, vẽ đồ thị như sau:



Hình 1.1: Giới thiệu về cửa sổ bảng tính Excel

1.1.1.4. Các thành phần của cửa sổ Bảng tính:

➤ **Cột (Column):** Là tập hợp các ô trong bảng tính theo chiều dọc được đánh thứ tự bằng chữ cái (từ trái sang phải bắt đầu từ A, B, C, ... AA, AB đến IV, tổng số có 256 cột). Ngoài cùng bên trái là nút chọn (đánh dấu khối) toàn bộ bảng tính.

➤ **Hàng (Row):** Là tập hợp các ô trong bảng tính theo chiều ngang được đánh thứ tự bằng số từ 1 đến 16.384.

➤ **Ô (Cell):** Là giao của một cột và một hàng. Địa chỉ của ô được xác định bằng cột trước, hàng sau, ví dụ C4, AB25.

➤ **Ô hiện tại:** Là ô có khung viền chung quanh với một chấm vuông nhỏ ở góc phải dưới (Móc điện) hay còn gọi là Con trỏ ô (sau đây gọi tắt là con trỏ). Toạ độ của ô này được hiển thị trên thanh công thức.

➤ **Con trỏ bàn phím:** Là vạch đứng | nhấp nháy để biểu thị vị trí ký tự sẽ được chèn vào.

➤ Con trỏ chuột có các dạng sau:

- Dấu | : Dùng để đưa con trỏ ô về vị trí nào đó.
- Dấu  : Dùng để chọn lệnh, biểu tượng, vẽ hình hoặc cuộn bảng tính.

1.1.1.5. Dịch chuyển con trỏ ô trong bảng tính:

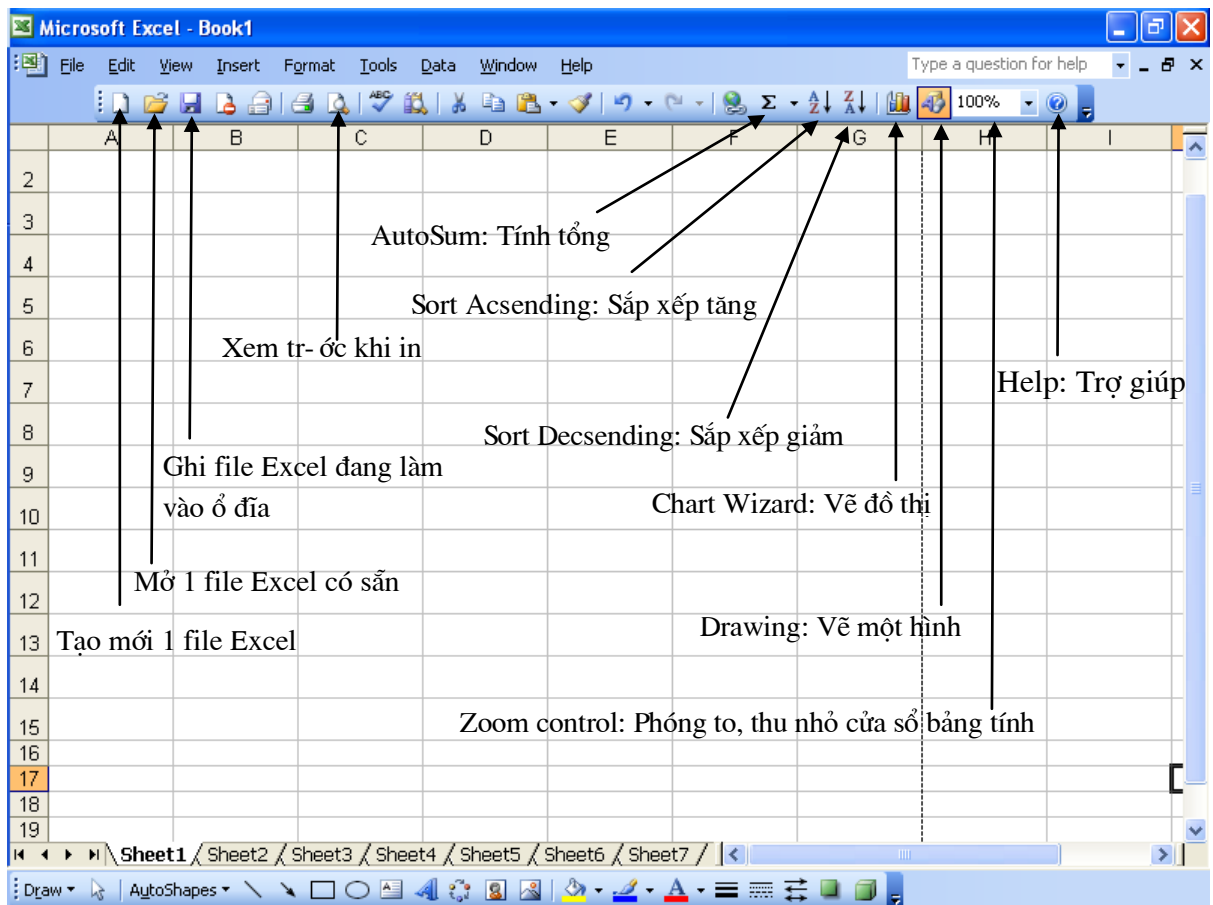
Theo một trong các cách sau :

- Trỏ chuột vào ô cần chuyển tới, bấm nút trái.
- Ấn các phím mũi tên: Chuyển tới các hàng, cột lân cận.
- PgUp, PgDn : Lên hoặc xuống một màn hình.
- Home: Về ô A1.
- Tab: Sang phải một màn hình
- Shift + Tab: Sang trái một màn hình. ⇐
- End + Home: Đến ô cuối cùng của bảng tính.
- F5, địa chỉ ô, ⇐: Về ô đó, ví dụ để về ô H22, ta ấn phím F5, gõ H22 rồi ấn ⇐
- Chú ý: Các thao tác trên chỉ thực hiện được khi chọn lệnh Tools, Option, Transition, kích chọn ở tùy chọn Transition Navigation Keys.

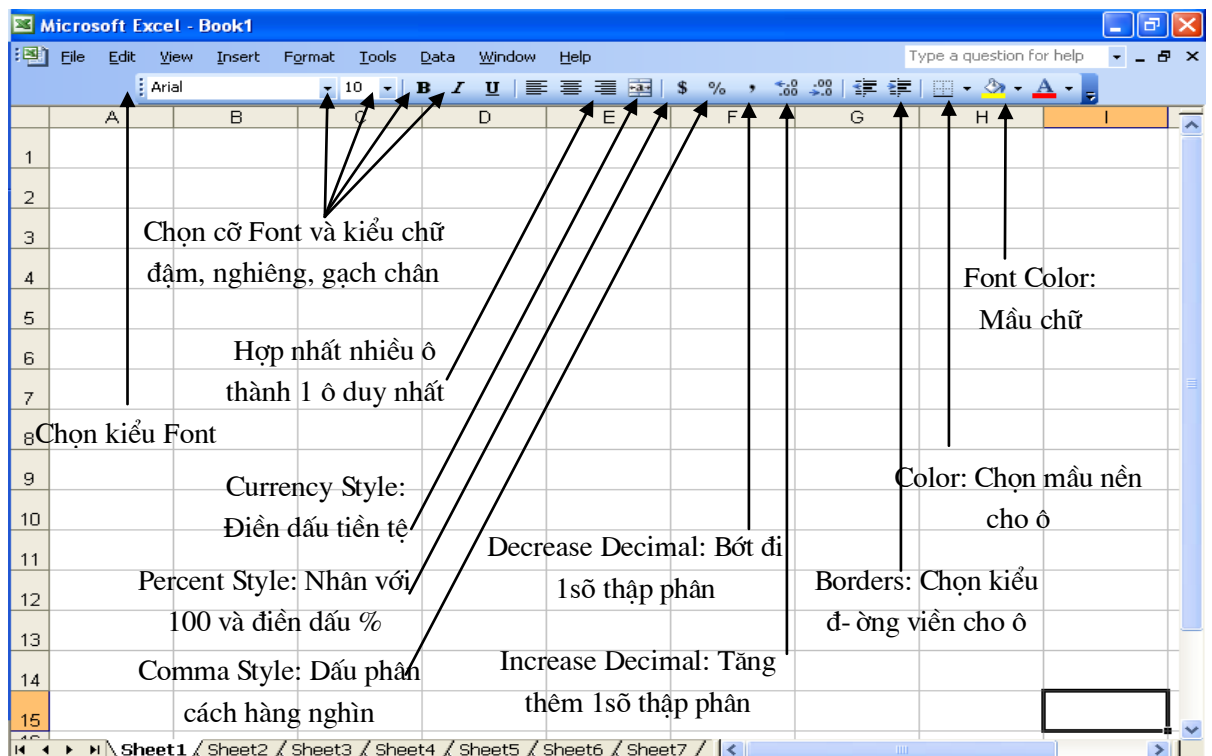
1.1.1.6. Ra khỏi Excel:

Theo một trong các cách sau :

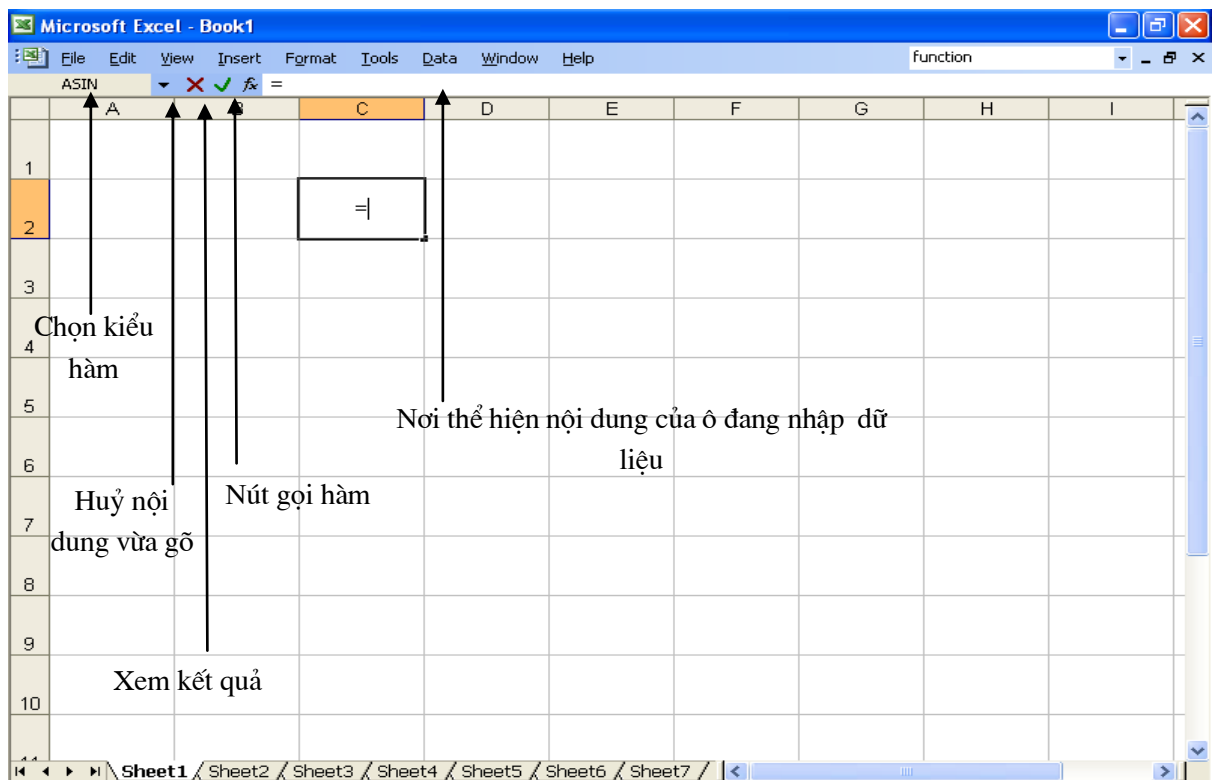
- Chọn File/Exit hoặc ấn Alt + F4.
- Nháy đúp chuột tại dấu nhân (X) ở góc trái trên của màn hình để trở về Windows.



Hình 1.2: Ý nghĩa 1 số biểu tượng trên thanh công cụ (ToolBar)



Hình 1.3: Ý nghĩa 1 số biểu tượng trên thanh định dạng (Formating)



Hình 1.4: Ý nghĩa các thành phần của thanh công thức (Formula bar)

1.1.2. Định dạng và chỉnh trang dữ liệu

1.1.2.1. Lưu (ghi) bảng tính lên đĩa:

- Chọn biểu tượng Save trên thanh công cụ hoặc mục File / Save.
- Nếu đây là lần đầu tiên thực hiện thao tác này với bảng tính, ta phải gõ vào tên cho bảng tính trong ô File Name, Excel sẽ tự gán kiểu đuôi là .xls cho nó. Tên bảng tính sẽ xuất hiện trên thanh tiêu đề của cửa sổ. Sau đó trong quá trình làm việc, ta thường xuyên ghi bảng tính lên đĩa bằng cách trên mà không cần đặt tên cho nó.
- Nếu ta cần lưu giữ bảng tính với tên khác, chọn mục File /Save As và đặt tên mới cho nó.

1.1.2.2. Mở bảng tính đã có trên đĩa:

- Chọn biểu tượng Open hoặc mục File/Open. Xuất hiện hộp thoại Open với danh sách các bảng tính trong khung File Name được xếp theo thứ tự A,B,C. Ta chọn tệp cần thiết rồi chọn OK. Nếu bảng tính ta cần lại ở trên đĩa khác hoặc thư mục khác, ta chọn đĩa từ ô Drives, nhấp đúp tại thư mục cần thiết của khung Directories.
- Excel còn có cách mở bảng tính khác: Chọn mục File, xuất hiện Menu dọc với danh sách những File mới làm gần nhất ở phía dưới. Ta chọn tệp cần thiết từ danh sách này. Danh sách các bảng tính này có thể nhiều hơn tùy thuộc vào người cài đặt.

1.1.2.3. Đóng bảng tính:

➤ Trước khi chuyển sang bảng tính khác hoặc làm việc khác, phải ghi tệp lên đĩa sau đó mới đóng nó bằng cách chọn mục File /Close. Nếu quên chưa ghi tệp lên đĩa, Excel sẽ hỏi :

Do you want to save change to <FileName>.xls ?

- Chọn Yes để ghi lại, No để không ghi những thay đổi vừa tạo ra cho bảng tính.

1.1.2.4. Chèn thêm 1 bảng tính (thêm sheet)

Các cách	Thao tác
Cách 1	Insert / Worksheet
Cách 2	Nháy nút phải chuột trên thanh thẻ tên bảng tính để gọi Menu tắt (sau đây chúng ta quy ước gọi thao tác này là [Menu tắt]), chọn Insert Worksheet
Cách 3	Tools/Option/ tab General/ Sheets in new workbook/ Gõ số lượng sheet mong muốn vào, giả sử 50 ↵

Bảng 1.1 : Thao tác chèn thêm 1 bảng tính

1.1.2.5. Xóa bớt 1 bảng tính

Các cách	Thao tác
Cách 1	Edit/ Delete Sheet
Cách 2	[Menu tắt], Delete Sheet

Bảng 1. 2 : Thao tác xóa bớt 1 bảng tính

1.1.2.6. Đổi tên bảng tính

Các cách	Thao tác
Cách 1	Nháy đúp vào thẻ tên (tức là vào tên bảng tính, sau đây chúng ta quy ước gọi là thẻ tên) trên thanh thẻ tên, gõ vào tên mới.
Cách 2	Format /Sheet /Rename, gõ vào tên mới.
Cách 3	[Menu tắt], Rename, gõ vào tên mới

Bảng 1.3 : Thao tác đổi tên 1 bảng tính

1.1.2.7. Sao chép / Chuyển 1 bảng tính:

Các cách	Thao tác
Cách 1	Giữ Ctrl trong khi kéo thả thẻ tên tại một thẻ tên khác (Sheet khác). Nếu không giữ Ctrl bảng tính sẽ được chuyển đi.
Cách 2	Edit, Move or Copy Sheet. Chọn vị trí đặt bảng tính hiện tại trước bảng tính nào trong khung Before Sheet. Nếu đánh dấu chọn vào Create a Copy, Excel sẽ sao chép bảng tính chứ không chuyển nó.

Bảng 1.4 : Thao tác sao chép/ di chuyển 1 bảng tính

⊕ Lưu ý: Chỉ dùng cách 2 nếu bảng tính nguồn và đích cách xa nhau (không thấy thẻ tên của chúng cùng một lúc).

1.1.2.8. Tách bảng tính:

Các cách	Thao tác
Cách 1	Trỏ chuột vào thanh tách cho xuất hiện mũi tên 2 đầu, kéo thả nó tại vị trí cần tách.
Cách 2	Đưa con trỏ ô về vị trí cần tách, chọn mục Window / Split. Sau đó để bỏ tách chọn Window / Remove Split
Cách 3	Đưa con trỏ ô về vị trí cần tách, chọn mục Window / Freeze Panes. Sau đó để bỏ tách chọn Window / Unfreeze Panes

Bảng 1.5: Các tách bảng tính

⊕ Lưu ý: Việc tách bảng tính ra có ý nghĩa rất quan trọng, khi ta làm việc với những bảng tính có nhiều hàng, nhiều cột có những hàng hay cột ta luôn muốn quan sát để tiện làm việc thì ta phải sử dụng tính năng chia tách bảng tính