



# รวมสูตร **และ** ฟังก์ชัน Excel



ฉบับสมบูรณ์

「2<sup>nd</sup> Edition」

ประยุกต์ใช้งานได้ทั้ง Excel 2007, 2010 และ 2013



ครบถ้วนกว่า : สำหรับการใช้งานสูตรและฟังก์ชัน Excel ที่มีเนื้อหามากที่สุด ครบถ้วนที่สุด  
มากกว่า : ด้วยตัวอย่างจากการใช้งานจริง พร้อมประยุกต์ใช้กับงานหลากหลาย  
เหนือกว่า : สามารถประยุกต์ใช้ได้ทั้งชีวิตการทำงาน ชีวิตส่วนตัว และการลงทุน  
เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการใช้สูตรและฟังก์ชัน Excel เพื่อความสำเร็จในงานสำนักงานทุกด้าน

จักรทิพย์ ชิวพัทธ์

## Chapter 01 เริ่มต้นทำงานกับ Excel

รู้จักกับองค์ประกอบของ Excel .....	2
หน้าตาของแต่ละเวอร์ชัน .....	2
องค์ประกอบที่ควรรู้จัก .....	3
เจาะเข้าไปใน Worksheet.....	4
การใช้งาน Ribbon .....	5
ความแตกต่างระหว่าง Excel 2007/2010/2013 กับ Excel เวอร์ชันก่อนหน้า .....	11

## Chapter 02 พื้นฐานการใช้สูตรการคำนวณใน Excel

รูปแบบการคำนวณใน Excel.....	13
การป้อนสูตรคำนวณ .....	15
โครงสร้างของสูตร .....	16
ป้อนสูตรแบบพื้นฐาน .....	17
วิธีป้อนสูตรโดยใช้เมาส์ช่วย .....	17
การแสดงผลการคำนวณอัตโนมัติ .....	19
หลักการใช้สูตรคำนวณใน Excel .....	21
การแก้ไขสูตร .....	22
การคัดลอกสูตร .....	22
การก๊อปปี้สูตรด้วยเมาส์.....	22
ก๊อปปี้สูตรด้วย Cut & Paste.....	23

## Chapter 03 การอ้างอิงในสูตรและการจัดการสูตรคำนวณ

รูปแบบของการอ้างอิงในสูตร .....	25
ใช้งานค่าคงที่ในสูตรคำนวณ .....	29
ตั้งชื่อเซลล์และ Range เพื่อใช้ในสูตรคำนวณ .....	31
ตั้งชื่อเซลล์ด้วย Define Name.....	31
ตั้งชื่อให้แต่ละเซลล์ตามกลุ่มเซลล์ที่เลือกไว้.....	32

แก้ไขปรับปรุง หรือลบชื่อที่เคยตั้งไว้.....	33
สร้างสูตรจากข้อมูลที่อยู่ต่าง Worksheet กัน.....	35
การก๊อปปี้สูตรที่อยู่ต่าง Worksheet กัน .....	36
สร้างสูตรจากข้อมูลที่อยู่ต่าง Workbook กัน.....	37
การก๊อปปี้สูตรที่อยู่ต่าง Workbook กัน.....	38
รู้จักและใช้งานตัวดำเนินการ.....	39
ประเภทของตัวดำเนินการ.....	39
ลำดับความสำคัญของตัวดำเนินการ.....	41

## Chapter 04 การใช้งานฟังก์ชันใน Excel

รู้จักกับฟังก์ชัน.....	43
โครงสร้างของฟังก์ชัน.....	44
หมวดของฟังก์ชันใน Excel.....	45
ข้อแตกต่างของฟังก์ชัน Excel ในเวอร์ชันต่างๆ .....	46
การเรียกใช้ฟังก์ชัน .....	47
วิธีที่ 1 : พิมพ์ชื่อฟังก์ชันลงในชื่อเซลล์ โดยตรง .....	47
วิธีที่ 2 : เรียกใช้ฟังก์ชันจากหน้าต่าง Insert Function .....	48
วิธีที่ 3 : เลือกฟังก์ชันจาก Function Library.....	50
วิธีที่ 4 : เลือกฟังก์ชันจาก Name Box.....	51
ฟังก์ชันเบื้องต้นที่ควรรู้จัก .....	52
หาค่าผลรวมด้วยฟังก์ชัน SUM.....	52
หาค่าเฉลี่ยด้วยฟังก์ชัน AVERAGE.....	52
นับจำนวนข้อมูลตัวเลขด้วยฟังก์ชัน COUNT.....	53
การหาค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด .....	53
การใช้งานสูตรร่วมกับฟังก์ชัน .....	54
การใช้ฟังก์ชันซ้อนฟังก์ชัน .....	56
เทคนิคการใช้งานฟังก์ชันด้านเวลา .....	59
การเพิ่ม/ลดวันหรือเดือนหรือปีที่ต้องการ.....	59
การหาผลต่างระหว่างวันเดือนปี 2 ค่า .....	59

**Chapter 05**  
**ใช้งานสูตรอาร์เรย์ (Array Formula)**

รู้จักกับอาร์เรย์ ..... 61

รู้จักกับสูตรอาร์เรย์..... 63

    สูตรอาร์เรย์แบบ Multi-Cell กับสูตรอาร์เรย์แบบ Single-Cell ..... 63

การสร้างสูตรอาร์เรย์..... 64

    การสร้างสูตรอาร์เรย์แบบ Multi-Cell..... 64

    การสร้างสูตรอาร์เรย์แบบ Single-Cell..... 64

    การสร้างสูตรอาร์เรย์จากชื่อเซลล์หรือชื่อ Range ที่ตั้งไว้..... 65

การแก้ไขปรับปรุงสูตรอาร์เรย์..... 66

    การแก้ไขสูตรอาร์เรย์..... 67

    ขยายขอบเขตของอาร์เรย์ ..... 68

    ย้ายผลลัพธ์ของสูตรอาร์เรย์..... 68

    การลบสูตรอาร์เรย์ ..... 69

การทำงานของ Array ร่วมกับสูตรและฟังก์ชัน..... 70

    ตัวอย่างที่ 1 : การสร้างสูตรคูณ..... 70

    ตัวอย่างที่ 2 : การเชื่อมข้อความ..... 71

    ตัวอย่างที่ 3 : ค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องใช้ฟังก์ชัน LOOKUP ..... 72

    ตัวอย่างที่ 4 : นับจำนวนข้อมูลที่ต่างกันจากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง ..... 73

    ตัวอย่างที่ 5 : การประยุกต์ใช้การเปรียบเทียบเงื่อนไขกับสูตรอาร์เรย์ ..... 73

    ตัวอย่างที่ 6 : หาผลรวมของ Top 5 ที่เราต้องการ..... 74

**Chapter 06**  
**การตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดเมื่อใช้งานสูตรและฟังก์ชัน**

ประเภทของความผิดพลาดเมื่อใช้งานสูตรและฟังก์ชัน ..... 77

    ข้อผิดพลาดของสูตร ..... 77

    ข้อผิดพลาดของฟังก์ชัน ..... 79

การตรวจสอบ Error Indicator ..... 79

ตรวจสอบข้อผิดพลาดด้วย Error Checking..... 80

ตรวจสอบสูตรที่ซับซ้อนไปที่ละชั้น (โดยใช้ Evaluate Formula)..... 81

ตรวจสอบที่มาของสูตร (โดยใช้ Trace Precedents)..... 85

ตรวจสอบข้อมูลและสูตรที่ถูกต้องอ้างอิงถึง (โดยใช้ Trace Dependents) ..... 86

ตรวจสอบการใช้สูตรจำนวนมากๆ พร้อมๆ กัน..... 87

การตั้งค่าการตรวจสอบความผิดพลาดของสูตร..... 91

**Chapter 07**  
**การใช้งานฟังก์ชันด้านการเงิน**

แนวคิดที่ควรทราบเกี่ยวกับการเงินและการลงทุน ..... 93

    แนวคิด Time Value of Money ..... 93

    คำศัพท์ด้านการเงินและการลงทุน..... 94

    หลักการใช้สูตรด้านการเงิน ..... 96

การคำนวณเกี่ยวกับการลงทุน ..... 96

    ฟังก์ชัน FV ..... 97

    ฟังก์ชัน PV..... 98

    ฟังก์ชัน NPV ..... 99

    ฟังก์ชัน XNPV ..... 100

    ฟังก์ชัน IRR ..... 100

    ฟังก์ชัน MIRR ..... 101

    ฟังก์ชัน DISC ..... 102

    ฟังก์ชัน RECEIVED ..... 103

    ฟังก์ชัน DURATION..... 103

    ฟังก์ชัน YIELD ..... 104

การคำนวณเกี่ยวกับดอกเบี้ยและการจ่ายค่างวด .... 106

    ฟังก์ชัน RATE ..... 106

    ฟังก์ชัน NPER..... 107

    ฟังก์ชัน PMT..... 108

    ฟังก์ชัน IPMT..... 108

ฟังก์ชัน PPMT .....	109
การคำนวณค่าเสื่อมราคา.....	110
ฟังก์ชัน SLN - คำนวณค่าเสื่อมราคาด้วยวิธีเส้นตรง .....	111
ฟังก์ชัน DB - คำนวณค่าเสื่อมราคาด้วยวิธี Fixing Declining Balance .....	111
ฟังก์ชัน DDB.....	112
ฟังก์ชัน VDB.....	113
ฟังก์ชัน SYD .....	114

## Chapter 08

### การใช้งานฟังก์ชันด้านตรรกศาสตร์ (Logical)

รายชื่อฟังก์ชันด้านตรรกศาสตร์.....	115
ฟังก์ชัน IF .....	116
ฟังก์ชัน AND.....	116
ฟังก์ชัน OR .....	117
ฟังก์ชัน XOR.....	117
ฟังก์ชัน NOT .....	118
ฟังก์ชัน IFERROR.....	119
ฟังก์ชัน TRUE .....	119
ฟังก์ชัน FALSE .....	119

## Chapter 09

### การใช้งานฟังก์ชันด้านข้อความ (Text)

ก่อนใช้งานฟังก์ชันในกลุ่ม Text.....	121
การเรียงลำดับให้ถูกต้องต้องทำอย่างไร .....	121
การค้นหาและแทนที่ค่าในข้อความ.....	123
ฟังก์ชัน SEARCH .....	124
ฟังก์ชัน FIND .....	124
ฟังก์ชัน REPLACE .....	125
ฟังก์ชัน SUBSTITUTE .....	125
ดึงคำหรือข้อความบางส่วนออกมาจากข้อความทั้งหมด .....	126

ฟังก์ชัน LEFT .....	126
ฟังก์ชัน RIGHT.....	127
ฟังก์ชัน MID .....	127
การแปลงตัวเลขและแปลงข้อความ .....	128
ฟังก์ชัน BAHTTEXT .....	128
ฟังก์ชัน DOLLAR .....	129
ฟังก์ชัน LOWER .....	129
ฟังก์ชัน UPPER.....	130
ฟังก์ชัน PROPER .....	130
ฟังก์ชัน FIXED .....	130
ฟังก์ชัน CHAR .....	131
ฟังก์ชัน CODE .....	131
ฟังก์ชัน TEXT .....	132
ฟังก์ชัน VALUE.....	132
การจัดการข้อความแบบต่างๆ.....	133
ฟังก์ชัน LEN .....	133
ฟังก์ชัน EXACT .....	134
ฟังก์ชัน REPT .....	134
ฟังก์ชัน TRIM .....	135
ฟังก์ชัน T .....	135
ฟังก์ชัน CLEAN.....	135
ฟังก์ชัน CONCATENATE .....	136

## Chapter 10

### การใช้งานฟังก์ชันวันเวลา (Date & Time)

การกำหนดรูปแบบวันที่และเวลาใน Excel.....	137
รูปแบบลำดับที่ของวันเดือนปี .....	137
รูปแบบลำดับที่ของเวลา .....	139
การปรับรูปแบบการป้อนข้อมูลวันเดือนปี.....	139
ปรับให้แสดงผลด้วยปฏิทินแบบพุทธศักราช.....	141
ฟังก์ชันเกี่ยวกับวันเดือนปี.....	143

ฟังก์ชัน DATE.....	143
ฟังก์ชัน DATEVALUE.....	144
ฟังก์ชัน DAY.....	145
ฟังก์ชัน MONTH.....	145
ฟังก์ชัน YEAR.....	145
ฟังก์ชัน DAYS.....	146
ฟังก์ชัน DAYS360.....	146
ฟังก์ชัน EDATE.....	147
ฟังก์ชัน EOMONTH.....	147
ฟังก์ชัน WORKDAY.....	148
ฟังก์ชัน NETWORKDAYS.....	148
ฟังก์ชัน WEEKNUM.....	149
ฟังก์ชัน YEARFRAC.....	149
ฟังก์ชัน TODAY.....	149
ฟังก์ชันเกี่ยวกับเวลา.....	150
ฟังก์ชัน TIME.....	150
ฟังก์ชัน TIMEVALUE.....	151
ฟังก์ชัน NOW.....	151
ฟังก์ชัน HOUR.....	152
ฟังก์ชัน MINUTE.....	152
ฟังก์ชัน SECOND.....	152

**Chapter 11**  
**การใช้งานฟังก์ชันเกี่ยวกับ**  
**การค้นหาค่าและอ้างอิง (Lookup & Reference)**

ฟังก์ชันการค้นหาข้อมูล.....	155
ฟังก์ชัน LOOKUP.....	156
ฟังก์ชัน VLOOKUP.....	158
ฟังก์ชัน HLOOKUP.....	160
ฟังก์ชัน CHOOSE.....	161
ฟังก์ชัน MATCH.....	161
ฟังก์ชัน INDEX.....	162

ฟังก์ชัน GETPIVOTDATA.....	164
ฟังก์ชันการอ้างอิงข้อมูล.....	164
ฟังก์ชัน ADDRESS.....	165
ฟังก์ชัน OFFSET.....	166
ฟังก์ชัน INDIRECT.....	166
ฟังก์ชัน TRANSPOSE.....	167
ฟังก์ชัน COLUMN.....	168
ฟังก์ชัน ROW.....	168
ฟังก์ชัน COLUMNS.....	168
ฟังก์ชัน ROWS.....	169
ฟังก์ชัน AREAS.....	169

**Chapter 12**  
**การใช้งานฟังก์ชันเกี่ยวกับคณิตศาสตร์และ**  
**ตรีโกณมิติ (Math & Trigonometry)**

การคำนวณทางคณิตศาสตร์.....	171
ฟังก์ชัน MOD.....	172
ฟังก์ชัน SQRT.....	173
ฟังก์ชัน POWER.....	173
ฟังก์ชัน FACT.....	173
ฟังก์ชัน EXP.....	174
ฟังก์ชัน LOG.....	174
ฟังก์ชัน LOG10.....	175
ฟังก์ชัน LN.....	175
ฟังก์ชัน RAND.....	175
ฟังก์ชัน COMBIN.....	176
ฟังก์ชัน MINVERSE.....	176
ฟังก์ชัน MDETERM.....	177
ฟังก์ชัน MMULT.....	178
ฟังก์ชัน PRODUCT.....	178
ฟังก์ชัน ABS.....	179
ฟังก์ชัน SIGN.....	179

ฟังก์ชัน SUM.....	180
ฟังก์ชัน SUMIF.....	180
ฟังก์ชัน SUMIFS.....	181
ฟังก์ชัน SUMPRODUCT.....	181
ฟังก์ชัน SUMSQ.....	182
ฟังก์ชัน SUMX2PY2.....	182
ฟังก์ชัน SUMX2MY2.....	182
ฟังก์ชัน SUMXMY2.....	183
ฟังก์ชัน SUBTOTAL.....	183
<b>จัดการตัวเลขและบัตรเลขทศนิยม.....</b>	<b>185</b>
ฟังก์ชัน ROUND.....	185
ฟังก์ชัน ROUNDUP.....	186
ฟังก์ชัน ROUNDDOWN.....	186
ฟังก์ชัน CEILING.....	187
ฟังก์ชัน FLOOR.....	187
ฟังก์ชัน ODD.....	188
ฟังก์ชัน EVEN.....	188
ฟังก์ชัน INT.....	188
ฟังก์ชัน TRUNC.....	189
<b>การคำนวณตรีโกณมิติ.....</b>	<b>189</b>
ฟังก์ชัน PI.....	190
ฟังก์ชัน DEGREES.....	190
ฟังก์ชัน SIN.....	191
ฟังก์ชัน COS.....	191
ฟังก์ชัน TAN.....	191
ฟังก์ชัน ASIN.....	192
ฟังก์ชัน ACOS.....	192
ฟังก์ชัน ATAN.....	192
ฟังก์ชัน ATAN2.....	193
ฟังก์ชัน SINH.....	193

## Chapter 13

### การใช้งานฟังก์ชันเกี่ยวกับสถิติ

<b>การหาค่าพื้นฐานทางสถิติ.....</b>	<b>195</b>
ฟังก์ชัน AVERAGE.....	196
ฟังก์ชัน AVERAGEA.....	197
ฟังก์ชัน AVERAGEIF.....	197
ฟังก์ชัน GEOMEAN.....	198
ฟังก์ชัน HARMEAN.....	198
ฟังก์ชัน MODE.....	199
ฟังก์ชัน MEDIAN.....	200
<b>ฟังก์ชันเกี่ยวกับการนับต่างๆ.....</b>	<b>200</b>
ฟังก์ชัน COUNT.....	201
ฟังก์ชัน COUNTIF.....	201
ฟังก์ชัน COUNTIFS.....	201
ฟังก์ชัน COUNTA.....	202
ฟังก์ชัน COUNTBLANK.....	202
<b>ฟังก์ชันในการจัดอันดับข้อมูล.....</b>	<b>203</b>
ฟังก์ชัน MAX.....	203
ฟังก์ชัน MIN.....	204
ฟังก์ชัน LARGE.....	205
ฟังก์ชัน SMALL.....	205
ฟังก์ชัน RANK.....	206
ฟังก์ชัน PERCENTILE.....	206
ฟังก์ชัน PERCENTRANK.....	207
ฟังก์ชัน QUARTILE.....	208
<b>ฟังก์ชันในการวัดการกระจายของข้อมูล.....</b>	<b>209</b>
ฟังก์ชัน STDEV.....	209
ฟังก์ชัน VAR.....	209
<b>ฟังก์ชันในการแจกแจงความน่าจะเป็น.....</b>	<b>210</b>
ฟังก์ชัน NORMDIST.....	210
ฟังก์ชัน BINOMDIST.....	211

ฟังก์ชันในการวิเคราะห์สมการเชิงเส้นและ	
ค่าสหสัมพันธ์.....	212
ฟังก์ชัน TREND .....	212
ฟังก์ชัน GROWTH .....	213
ฟังก์ชัน SLOPE.....	213
ฟังก์ชัน INTERCEPT .....	214
ฟังก์ชัน LINEST .....	215
ฟังก์ชันเกี่ยวกับความน่าจะเป็นและฟังก์ชัน	
สถิติอื่นๆ.....	216
ฟังก์ชัน PROB .....	216
ฟังก์ชัน FREQUENCY.....	217
ฟังก์ชัน STANDARDIZE.....	217
ฟังก์ชัน PERMUT .....	218

**Chapter 14**  
**การใช้งานฟังก์ชันเกี่ยวกับงานด้านข้อมูล**  
**สารสนเทศ**

ตรวจสอบชนิดข้อมูลและแสดงข้อมูลการทำงาน.....	219
ฟังก์ชัน TYPE.....	220
ฟังก์ชัน ISNUMBER .....	220
ฟังก์ชัน ISTEXT.....	221
ฟังก์ชัน ISLOGICAL.....	221
ฟังก์ชัน ISNONTEXT.....	221
ฟังก์ชัน ISBLANK .....	222
ฟังก์ชัน ISREF .....	222
ฟังก์ชัน ISEVEN.....	223
ฟังก์ชัน ISODD.....	223
ฟังก์ชัน INFO.....	223
ฟังก์ชัน CELL.....	224
ฟังก์ชัน N.....	226
ฟังก์ชัน NA .....	226
ตรวจสอบและจัดการเกี่ยวกับความผิดพลาด.....	227
ฟังก์ชัน ISERR .....	227

ฟังก์ชัน ISERROR.....	228
ฟังก์ชัน ERROR.TYPE .....	228

**Chapter 15**  
**การใช้งานฟังก์ชันเกี่ยวกับงานด้านวิศวกรรม**

การแปลงตัวเลขทางวิศวกรรม.....	231
ฟังก์ชัน DEC2BIN.....	232
ฟังก์ชัน DEC2OCT.....	232
ฟังก์ชัน DEC2HEX.....	233
ฟังก์ชัน BIN2DEC.....	233
ฟังก์ชัน BIN2OCT.....	234
ฟังก์ชัน BIN2HEX .....	234
ฟังก์ชัน CONVERT.....	235
การคำนวณจำนวนเชิงซ้อน .....	237
ฟังก์ชัน IMSUM.....	238
ฟังก์ชัน IMABS.....	238
ฟังก์ชัน IMSIN.....	238
ฟังก์ชัน IMREAL.....	239
ฟังก์ชัน IMAGINARY .....	239
ฟังก์ชัน COMPLEX.....	240

**Chapter 16**  
**การประยุกต์ใช้สูตรและฟังก์ชัน Excel**  
**กับงานสำนักงาน**

ช่วย HR แก้ปัญหาสถิติการมาทำงาน	
(Time Attendant) .....	241
กำหนดรูปแบบของข้อมูลที่น่ามาใช้ .....	242
ตรวจสอบว่ามาทำงานสายหรือไม่.....	243
คำนวณเวลาของการทำงานล่วงเวลา	
(Over Time).....	246
จัดการเงินสดสำหรับธุรกิจ SME .....	249
กำหนดรูปแบบข้อมูลที่ใช้.....	249
ตรวจสอบสถานการณ์เงินสด.....	250

เห็นภาพสถานการณ์อย่างรวดเร็วด้วย Sparklines.....	251
การจัดการเมื่อเงินสดขาดมือ.....	252
การคำนวณค่าคอมมิชชั่น.....	253
เตรียมข้อมูลให้พร้อม.....	253
สร้างสูตรคำนวณค่าคอมมิชชั่น.....	254
ตัดสินใจว่าโครงการนี้คุ้มค่าการลงทุนหรือไม่ ?.....	255
แนวคิดในการตัดสินใจลงทุน.....	255
ตัวอย่างที่ 1 : พิจารณาโครงการลงทุนจากข้อมูลกระแสเงินสด.....	256
ตัวอย่างที่ 2 : พิจารณาผลตอบแทนการลงทุนจากงบการเงินล่วงหน้า.....	259

**Chapter 17**  
**การประยุกต์ใช้สูตรและฟังก์ชัน Excel กับชีวิตส่วนตัว**

วัตถุประสงค์และอิสระทางการเงิน.....	261
ขั้นที่ 1 : ตรวจสอบทรัพย์สิน.....	262
ขั้นที่ 2 : ตรวจสอบหนี้สิน.....	263
ขั้นที่ 3 : สรุปฐานะทางการเงินและอิสระทางการเงิน.....	264
บัญชีรับจ่ายส่วนบุคคล.....	266
แนวคิด.....	266
วิธีการ.....	267
ออมเงินไว้ใช้ยามเกษียณ.....	270
ขั้นที่ 1 : ประเมินทรัพย์สิน ณ วันที่เราเกษียณ.....	270
ขั้นที่ 2 : ประเมินค่าใช้จ่ายจากเกษียณจนสิ้นลม.....	271
ขั้นที่ 3 : หาเงินที่ต้องเก็บออมเพิ่ม.....	271
ตัดสินใจลงทุนกับการประกันชีวิต.....	273
วิเคราะห์ประกันชีวิตสะสมทรัพย์.....	273
ประเด็นน่าสนใจเกี่ยวกับการทำประกันชีวิต.....	275
การใช้ Excel เลือกหุ้นแบบ VI.....	275

การเลือกหุ้นแบบ VI.....	277
เจาะลึกว่าเป็นหุ้นที่เข้าข่าย VI ตัวจริงหรือไม่.....	281

**Chapter 18**  
**การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Excel**

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย What-If Analysis.....	287
การใช้งาน Goal Seek.....	288
หลักการการทำงานของ Goal Seek.....	288
ตัวอย่างการใช้งาน Goal Seek : เกี่ยวกับการผ่อนชำระรถยนต์.....	289
ตัวอย่างการใช้งาน Goal Seek : วิเคราะห์เป้าหมายกำไร.....	291
การใช้งาน Data Table.....	293
หลักการการทำงานของ Data Table.....	293
ตัวอย่างการใช้งาน Data Table : การค้นหากำไรที่คาดหวัง กับปัจจัยที่ทำให้เกิดกำไร.....	294
การวิเคราะห์ Data Table จากตัวแปร 1 ตัว.....	294
การวิเคราะห์ Data Table จากตัวแปร 2 ตัว.....	297
การใช้งาน Scenario Manager.....	301
หลักการการทำงานของ Scenario Manager.....	301
การปรับปรุงข้อมูลใน Scenario.....	307



## CHAPTER

## 01

## เริ่มต้นทำงานกับ Excel

ยินดีต้อนรับเข้าสู่หนังสือ “รวมสูตรและฟังก์ชัน Excel ฉบับสมบูรณ์ 2<sup>nd</sup> Edition” หนังสือเล่มนี้จะพาท่านผู้อ่านไปทำความรู้จักและสร้างความคุ้นเคยกับฟังก์ชันต่างๆ ที่มีมากมายของ Excel ทั้งเวอร์ชัน 2007, 2010 และ Excel 2013 พร้อมทั้งแนะนำการประยุกต์ใช้งาน เพื่อตอบโจทยปัญหาต่างๆ ที่ท่านผู้อ่านได้ประสบพบเจอเสมอในโลกของการทำงานจริง

หนังสือเล่มนี้แม้ผู้เขียนได้ใช้งาน Excel 2013 มาเป็นหลักในการอธิบาย แต่ก็สามารถใช้งานได้กับเวอร์ชัน 2007 และ 2010 เพียงแต่อาจมีบางความสามารถที่ใช้ได้เฉพาะเวอร์ชัน 2013 ผู้เขียนก็จะแนะนำไว้ แต่ส่วนใหญ่แล้วการใช้งานจะมีความคล้ายคลึงกันมากในด้านการใช้งานสูตรและฟังก์ชัน จนสามารถใช้ทดแทนกันได้ ซึ่งก็แล้วแต่ที่ท่านผู้อ่านสะดวกที่จะใช้เวอร์ชันใด



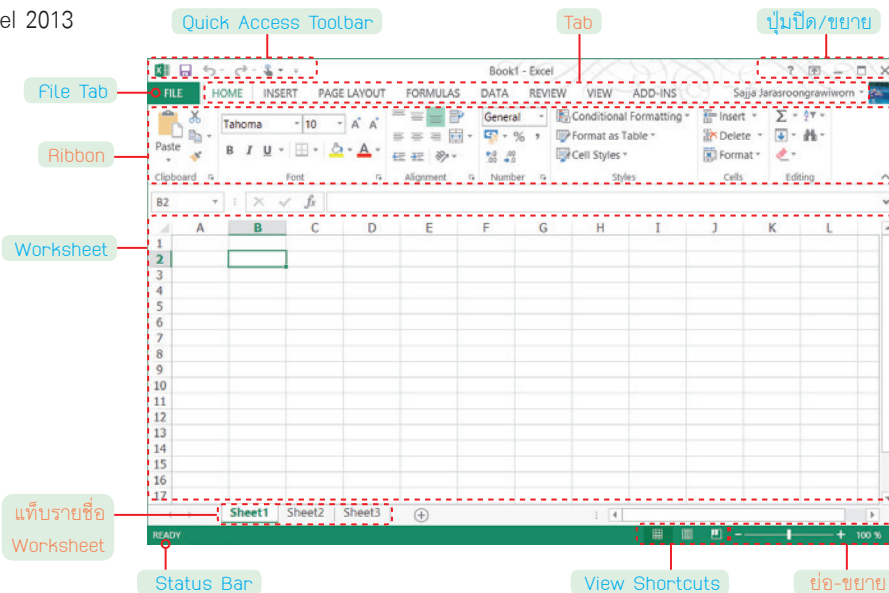


## รู้จักกับองค์ประกอบของ Excel

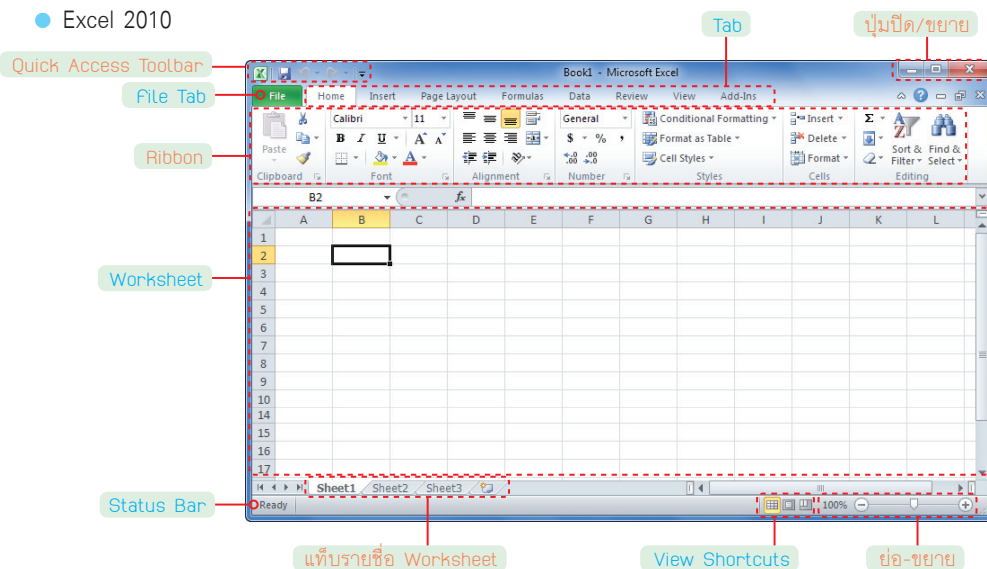
นับตั้งแต่ Excel 2007 เป็นต้นมา เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านหน้าตาและรูปแบบการใช้งานจากเวอร์ชันก่อนหน้า (ตั้งแต่เวอร์ชัน 2003 ลงมา) ไปมาก ที่เห็นเด่นชัดคือ การหายไปของเมนูซึ่งถูกทดแทนอย่างยอดเยี่ยมด้วยรูปแบบการทำงานของ Ribbon

### หน้าตาของแต่ละเวอร์ชัน

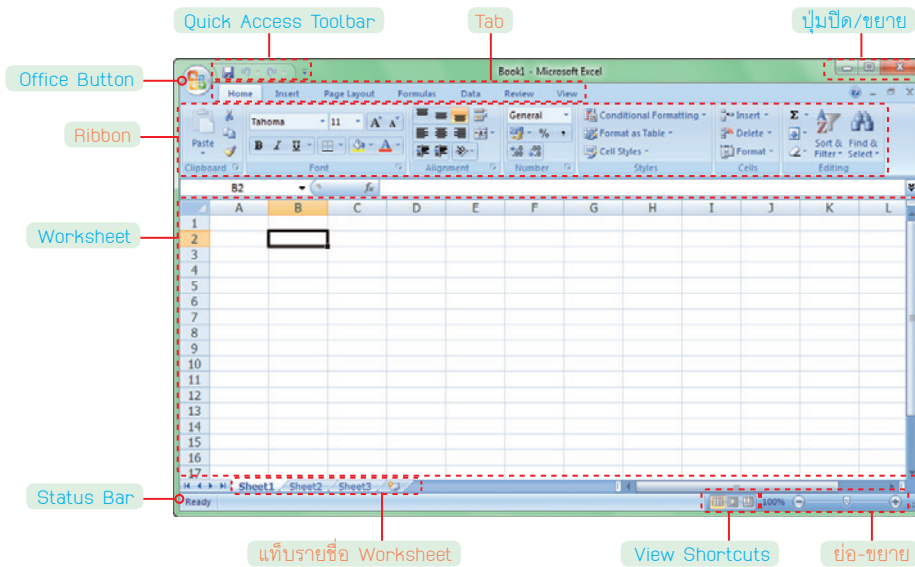
- Excel 2013



- Excel 2010



- Excel 2007



## องค์ประกอบที่ควรรู้จัก

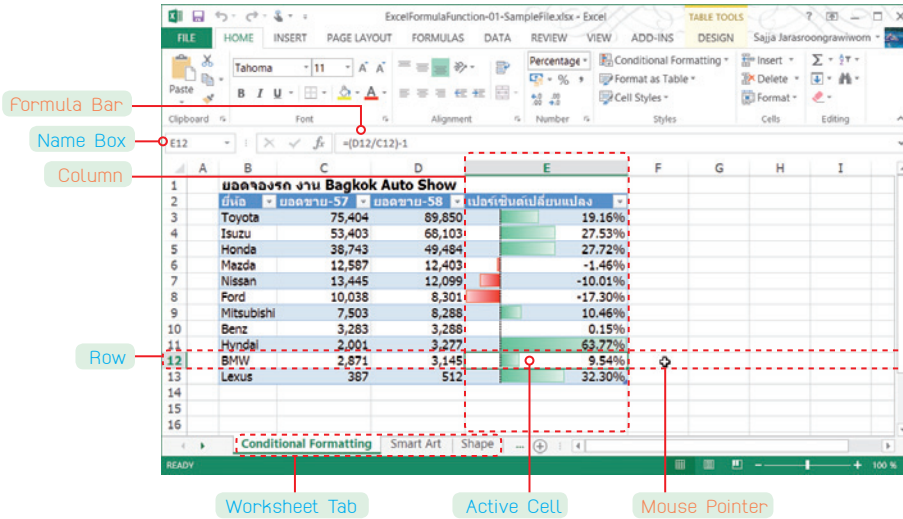
สำหรับองค์ประกอบต่างๆ ที่เราควรรู้จักเอาไว้ในเบื้องต้นก็คือ

- **File Tab** (เฉพาะ Excel 2010/2013) เป็นแท็บที่รวบรวมคำสั่งทั่วไปที่จำเป็นต่อการใช้งานโปรแกรม ซึ่งเทียบได้กับ Office Button ของ Excel 2007
- **Office Button** (เฉพาะ Excel 2007) Office Button เป็นปุ่มที่รวบรวมคำสั่งเบื้องต้นที่จำเป็นต่อการใช้งานโปรแกรม เช่น คำสั่ง Open, Save, Exit
- **Ribbon** เป็นแถบแสดงชุดของกลุ่มคำสั่งต่างๆ ซึ่งจำแนกแยกแยะให้เหมาะกับการใช้งาน
- **Worksheet** เป็นพื้นที่ทำงาน (ปกติ Excel จะกำหนดมาให้ทีละ 3 Worksheets)
- **Status Bar** เป็นแถบแสดงสถานะการทำงาน
- **View Shortcuts** เป็นปุ่มเล็กๆ เพื่อให้คลิกเลือกเปลี่ยนดูเอกสารในมุมมองต่างๆ
- **Zoom กับ Zoom Slider** เป็นเครื่องมือที่ช่วยย่อ หรือขยายขนาดพื้นที่ทำงานให้มีขนาดสัดส่วนเล็กใหญ่ตามต้องการ



## เจาะเข้าไปใน Worksheet

เมื่อเราทำงานกับ Excel เราจะทำงานบน Worksheet ซึ่งก็เปรียบเสมือนกระดาษแผ่นหนึ่ง ในกระดาษแผ่นนี้มีการแบ่งตารางเป็นช่องๆ (แต่ละช่องเรียกว่า Cell หรือเซลล์)



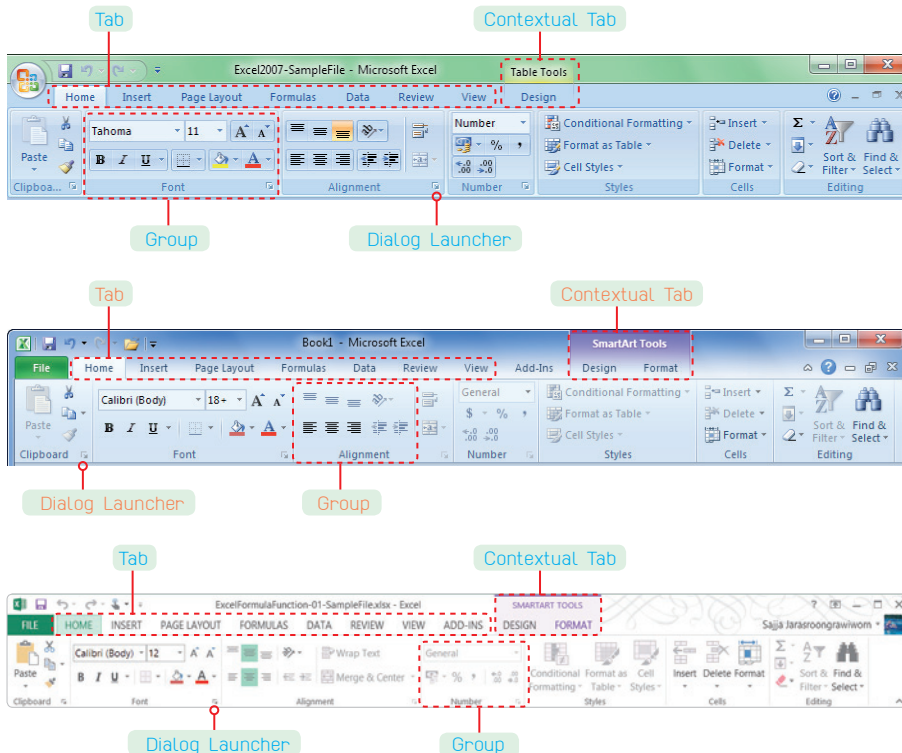
- **Row (แถว)** เป็นพื้นที่ในแนวนอน โดยแถวจะเริ่มจากแถวที่ 1 ไปถึงแถวที่ 1,048,576 แถว
- **Column (คอลัมน์)** เป็นพื้นที่ในแนวตั้งจากซ้ายไปขวา โดยชื่อคอลัมน์จะเป็นตัวอักษร เริ่มจากคอลัมน์ A ไปจนถึงคอลัมน์ XFD (ทั้งหมด 16,384 คอลัมน์)
- **Column Heading (หัวคอลัมน์)** เป็นชื่อของคอลัมน์
- **Row Heading (หัวแถว)** เป็นชื่อของแถว
- **Cell (เซลล์)** เป็นช่องตาราง 1 ช่องในเวิร์คชีท ในการอ้างอิงชื่อเซลล์จะใช้เรียกชื่อเซลล์จากชื่อของคอลัมน์แล้วตามด้วยลำดับแถว เช่น คอลัมน์ B ตัดกับแถว 14 ก็เรียกว่า เซลล์ B14 เป็นต้น
- **Active Cell** คือ เซลล์ที่ใช้งานปัจจุบัน จะสังเกตว่าเซลล์นั้นจะมีกรอบหนาสีดำ และมีจุดสี่เหลี่ยมอยู่ที่มุมขวาล่างของเซลล์ เมื่อเราป้อนข้อมูลผ่านทางคีย์บอร์ด ข้อมูลจะเก็บใน Active Cell
- **Pointer (ตัวชี้)** เป็นรูปร่างเมาส์ขณะที่ทำงานกับ Excel ซึ่งจะเปลี่ยนรูปร่างตามคำสั่ง หรือสภาพการทำงานที่แตกต่างกัน
- **Formula Bar (แถบสูตรคำนวณ)** เป็นช่องที่ใช้กรอกสูตรในการคำนวณ หรือแสดงสูตรนั้นให้เราเห็น รวมทั้งยังใช้แก้ไขปรับแต่งสูตรได้อีกด้วย
- **Name Box (กล่องชื่อ)** จะเป็นช่องที่แสดงชื่อของเซลล์ หรือกลุ่มเซลล์ที่ถูกเลือก หรือจะเป็นชื่อของเซลล์ที่เราสามารถตั้งชื่อมาเฉพาะก็ได้
- **Worksheet Scroll (แถบเลื่อน Worksheet)** เป็นพื้นที่ในการปฏิบัติงานทั้งหมดของ Excel จะมีแถบแสดงแถวและคอลัมน์ให้เห็น

## การใช้งาน Ribbon

Ribbon ถือเป็นการปฏิวัติการใช้งาน Excel จากเดิมที่เคยใช้เมนูและทูลบาร์ (Toolbar) มาสู่ปุ่มคำสั่งที่ถูกเรียบเรียงให้จัดเป็นหมวดหมู่ คั่นหาง่าย ใช้งานรวดเร็ว ซึ่งแรกๆ หลายคนที่เคยใช้ Excel มาก่อนอาจจะไม่คุ้น แต่เมื่อลองใช้ Ribbon แล้วพบว่าแทบทุกคนไม่ยอมกลับไปใช้เมนูอีกเลย

สำหรับ Ribbon นั้นมีโครงสร้างย่อยประกอบด้วย

- **Tab** เป็นการแบ่งคำสั่ง Excel ออกเป็นกลุ่มๆ มีลักษณะเหมือนตัวคั่นเอกสาร โดยจะมีชื่อแท็บแสดงให้เห็นอยู่ด้านบน (ต่อไปขอเรียกทับศัพท์ว่า แท็บ นะครับ)
- **Group** เป็นกลุ่มย่อยๆ ภายในแท็บ ซึ่งจะมีชื่อกลุ่มแสดงให้เห็นอยู่ด้านล่าง โดยในแต่ละกลุ่มจะมีปุ่มคำสั่งรูปแบบต่างๆ ให้เราเลือกใช้งาน (ต่อไปขอเรียกทับศัพท์ว่า กรุป นะครับ)
- **Dialog Launcher** เป็นปุ่มพิเศษที่จะนำไปสู่หน้าต่างพิเศษที่ใช้สั่งงาน หรือกำหนดค่าในโปรแกรมเพิ่มเติม (จะมีอยู่ในบางกรุปเท่านั้น)
- **Contextual Tab** เป็นแท็บพิเศษแสดงขึ้นมาเมื่อเราทำงาน จะเปลี่ยนไปเรื่อยๆ ตามแต่จะ เป็นการทำงานเรื่องอะไร

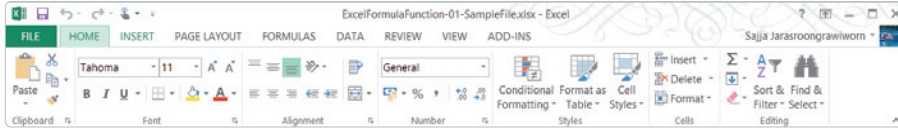




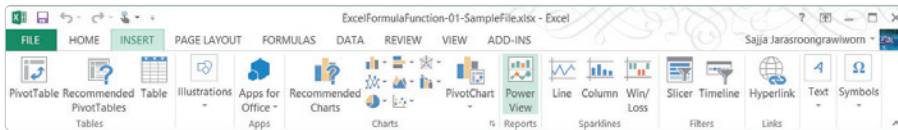


สำหรับในแต่ละแท็บของ Ribbon มีรายละเอียดที่ควรรู้จักดังนี้

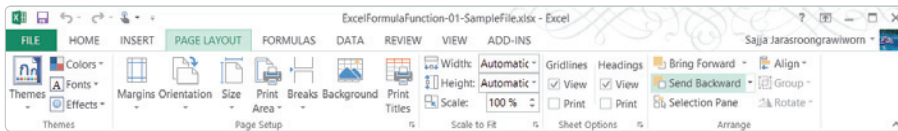
- **แท็บ HOME (หน้าแรก)** เป็นที่รวบรวมชุดเครื่องมือพื้นฐานที่ผู้ใช้งานส่วนมากต้องใช้บ่อยๆ เป็นประจำ อย่างเช่น การจัดรูปแบบตัวอักษร รูปแบบตารางหรือเซลล์ ในการเปิดโปรแกรม Excel ทุกครั้งก็จะพบแท็บ HOME เป็นแท็บแรกเสมอ



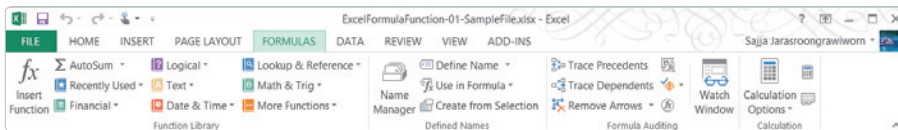
- **แท็บ INSERT (แทรก)** เป็นแท็บที่ใช้สำหรับแทรกขอบเขตหรือองค์ประกอบต่างๆ ลงไปบนชีทงาน เพื่อใช้อ้างอิงประกอบข้อมูลให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมถึงการเพิ่มความสวยงามด้วย เช่น กราฟ รูปภาพ หรือไดอะแกรม เป็นต้น



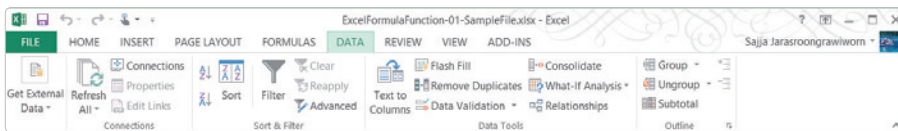
- **แท็บ PAGE LAYOUT (เค้าโครงหน้ากระดาษ)** เป็นแท็บที่ใช้สำหรับปรับแต่ง กำหนดขนาดชุดสี ตลอดจนจัดเรียงสิ่งต่างๆ ของบนหน้าชีทงานให้เป็นไปตามความต้องการ



- **แท็บ FORMULAS (สูตร)** เป็นแท็บหลักที่ใช้สำหรับใส่สูตรคำนวณและฟังก์ชันสำเร็จรูปต่างๆ ลงในเซลล์ โดยแยกประเภทตามการใช้งาน เช่น ฟังก์ชันการเงิน ฟังก์ชันเกี่ยวกับข้อความ และฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น



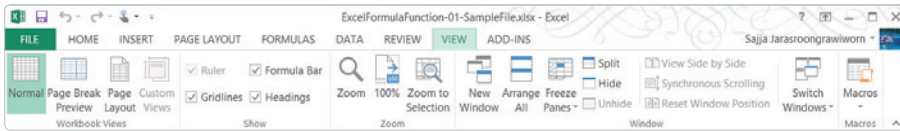
- **แท็บ DATA (ข้อมูล)** ใช้สำหรับติดต่อข้อมูลกับภายนอกโปรแกรม และทำงานกับข้อมูลที่มีจำนวนมาก เพื่อให้มีความคล่องตัวในการใช้งานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น



- **แท็บ REVIEW (ตรวจทาน)** เป็นแท็บที่รวบรวมประโยชน์หลายๆ อย่างเข้าด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย การตรวจสอบความถูกต้องของตัวสะกด การแทรกข้อคิดเห็นเล็กๆ น้อยๆ และการป้องกันความผิดพลาดของชีทงาน



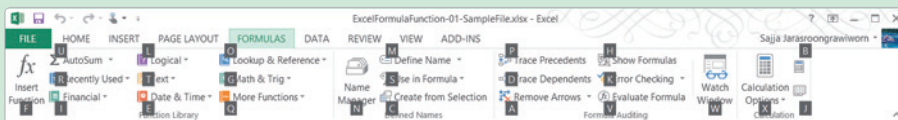
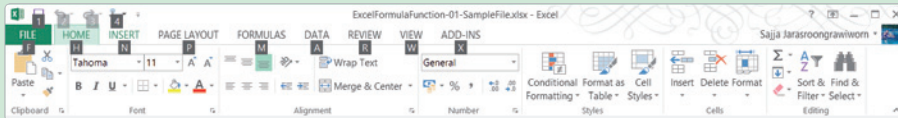
- **แท็บ VIEW (มุมมอง)** ใช้ปรับเปลี่ยนมุมมองของชีทงานแบบต่างๆ ให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงานในขณะนั้น



## Tip

เราสามารถเลือกใช้แท็บต่างๆ บน Ribbon อย่างรวดเร็วโดยใช้คีย์บอร์ดดังนี้

1. กดปุ่ม **[Alt]** ค้างเอาไว้สักครู่ ก็จะปรากฏคีย์ต่างๆ ขึ้นมา ถ้าต้องการเข้าสู่แท็บใด ก็กดคีย์นั้น (เช่น ต้องการเลือกแท็บ FORMULAS ให้กดปุ่ม **[M]**)
2. Excel จะเปลี่ยนไปทำงานในแท็บที่เลือกไว้ พร้อมแสดงคีย์ที่จะใช้งานในแท็บนั้นๆ



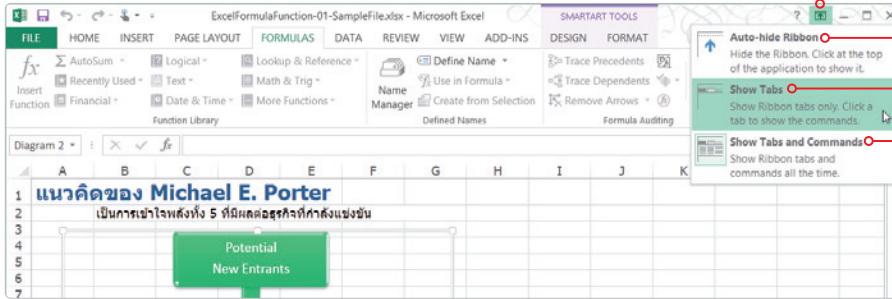
นอกจากนั้นแล้ว เรายังสามารถเปลี่ยนแท็บได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้วิธีเลื่อนเมาส์ไปบริเวณแท็บ จากนั้นให้เลื่อนปุ่ม Scroll Wheel ของเมาส์ ก็จะเป็นการเปลี่ยนแท็บเช่นกัน

## การย่อขนาด Ribbon

ปกติ Ribbon จะเป็นแถบขนาดใหญ่ หากเราต้องการเพิ่มพื้นที่แสดงผลขึ้น ก็สามารถซ่อนหรือให้แสดงผล Ribbon ได้ตามความจำเป็นดังนี้

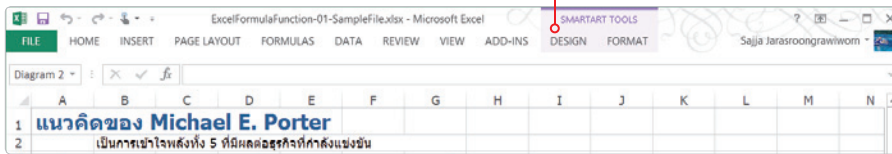


คลิกปุ่ม Ribbon Display Options แล้วเลือกรูปแบบที่ต้องการ **1**

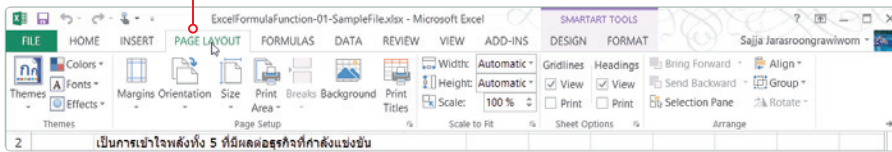


ซ่อนทั้งแท็บ  
และ Ribbon  
แสดงเฉพาะแท็บ  
แสดงทั้งแท็บ  
และ Ribbon


Ribbon จะถูกย่อเหลือเฉพาะแท็บ **2**



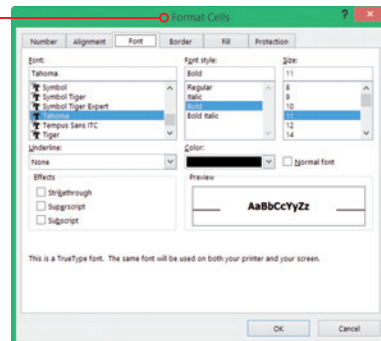
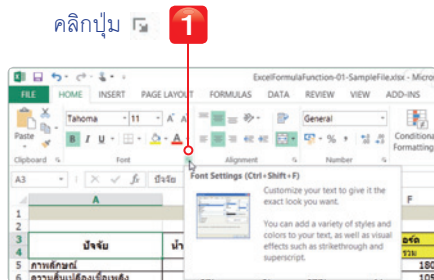
**3** เมื่อคลิกที่แท็บใด ก็แสดงปุ่มบนแท็บตามปกติ



## การใช้งาน Dialog Launcher

ในแต่ละแท็บของ Ribbon อาจแบ่งปุ่มสั่งงานออกเป็นกลุ่ม แต่บางครั้งอาจไม่สามารถบรรจุคำสั่งหรือปุ่มได้ทั้งหมด จึงมีสิ่งที่เรียกว่า Dialog Launcher (ปุ่มรูป  ที่มุมขวาด้านล่างของกลุ่มคำสั่ง) ให้เราคลิกก็จะแสดงหน้าต่างพิเศษขึ้นมา

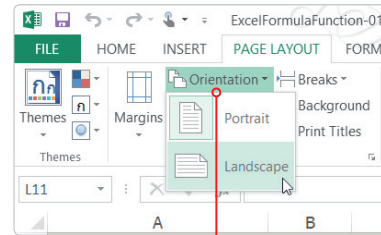
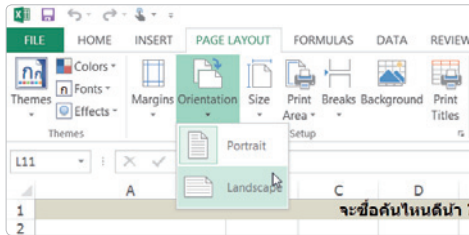
แสดงหน้าต่างพิเศษขึ้นมา **2**





## การใช้งาน Gallery

Gallery เป็นการรวมเอาคำสั่งประเภทที่ซับซ้อน หรือตัวเลือกที่มีความหลากหลาย นำมาสร้างเป็นหน้าตาพิเศษให้ผู้ใช้งานเลือกสั่งงานได้อย่างสะดวก โดยจะนำเสนอให้เห็นเป็นภาพให้ผู้ใช้นึกภาพตามได้อย่างสะดวก เหมือนเข้าไปเลือกภาพเขียนในร้านขายภาพเขียน (Gallery) นั่นเอง  
ลักษณะของ Gallery นั้นจะปรากฏรูปสามเหลี่ยมชี้ลงเล็กๆ ที่ชื่อปุ่ม



บางครั้งรูปปุ่มก็ถูกหดเล็กลง เพราะขนาดหน้าจอ Excel ถูกหดให้เล็กลง

## การใช้งาน File Tab

การตั้งค่าและการสั่งงานอื่นๆ ของ Microsoft Excel เช่น การพิมพ์, การบันทึก, การจัดการผู้ใช้งาน ฯลฯ เหล่านี้จะอยู่ภายใน File Tab โดยเราสามารถเปิดใช้ได้ดังนี้

ด้านขวาจะเปลี่ยนไปตามกลุ่มงานที่คลิกเลือกไว้



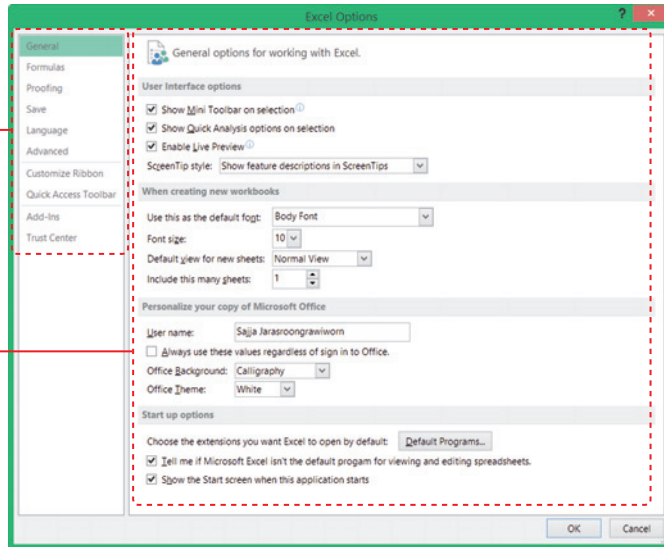
Excel จะแสดงภาพรวมการทำงาน 2



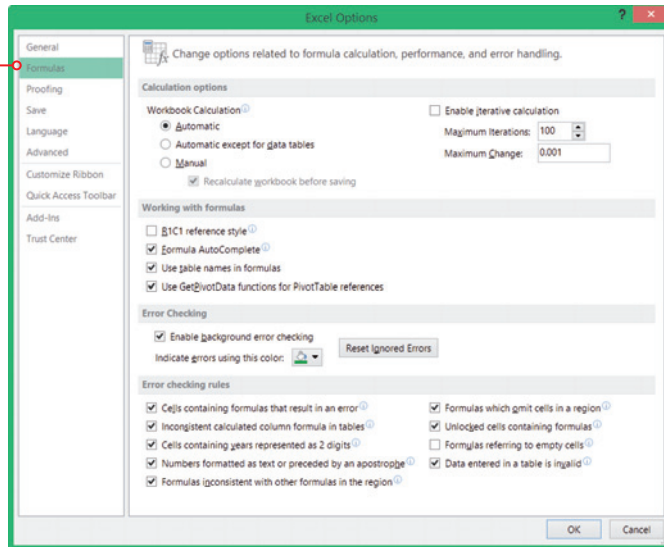
เมื่อคลิกเลือก Options ซึ่งเป็นการตั้งค่าการทำงานทั้งหมด ก็จะทำให้เราพบกับหน้าต่างพิเศษดังรูป

คลิกเลือกขอบเขตการ  
ตั้งค่าในด้านซ้าย

ตั้งค่าที่ต้องการใน  
ด้านขวามือ



ตั้งค่าเกี่ยวกับสูตรใน Excel



## ความแตกต่างระหว่าง Excel 2007/2010/2013



### กับ Excel เวอร์ชันก่อนหน้า

ตั้งแต่ Excel 2007 เป็นต้นมา นอกจากจะมีหน้าต่างที่แตกต่างจาก Excel เวอร์ชันก่อนหน้า (ตั้งแต่ Excel 2003 ลงมา) แล้ว ยังมี การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้งานไปมาก จากเดิมที่เน้นสั่งงานผ่านเมนู (Menu) ก็เปลี่ยนมาเป็นการสั่งงานผ่านสิ่งที่เรียกว่า Ribbon แทน

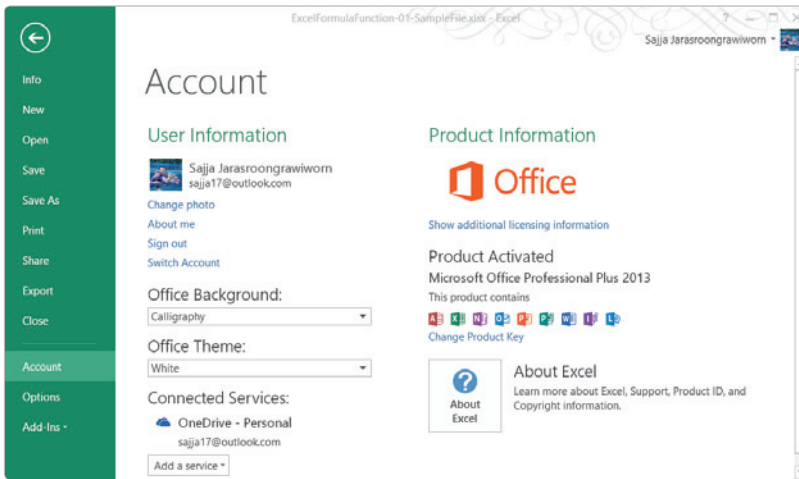
นอกจากหน้าต่างที่ต่างกันแล้ว ประเด็นหลักๆ ที่เกี่ยวกับข้อมูลนั้นมีดังนี้

- **ใช้คนละไฟล์ Format** ปกตินามสกุลของไฟล์ Excel คือ .xls แต่สำหรับ Excel 2007/2010/2013 ได้เปลี่ยนนามสกุลของไฟล์เป็น .xlsx ซึ่งจะไม่สามารถนำไปเปิดกับเวอร์ชันก่อนหน้าได้ (หากต้องการนำไปเปิดต้องสั่งให้ Excel แปลงเป็นนามสกุล .xls เสียก่อน)
- **Worksheet ใหญ่ขึ้น** ขนาดพื้นที่ในการเก็บข้อมูลของ Excel 2007/2010/2013 ถูกขยายให้ใหญ่ขึ้นเพื่อรองรับความจุข้อมูลที่มากขึ้น

รายการ	Excel 2007/2010/2013	Excel 2003
จำนวนแถวสูงสุด	1,048,576	65,536
จำนวนคอลัมน์สูงสุด	16,384	256
หน่วยความจำที่ใช้	สูงสุดเท่าที่ Windows กำหนด	1 GB
จำนวนชั้นของการเรียงลำดับ	64	3
จำนวนชั้นของการ Undo	100	16
จำนวนตัวอักษรที่ใช้ในสูตร	8,000	1,000
จำนวนชั้นของสูตรที่ซ้อนกัน	64	7
จำนวนของ Styles ที่ใช้สูงสุด	65,536	4,000
จำนวนฟิลต์สูงสุดใน PivotTable	16,384	255

หากดูจากตารางก็จะเห็นว่าแค่เพียง Worksheet เดียว จำนวนเซลล์ที่ใช้งานได้ใน Excel 2007/2010/2013 มีขนาดโตกว่า Excel 2003 ถึง 102,300% (ใหญ่กว่ากันเป็นแสนเท่า)

- **รองรับการเก็บข้อมูลบน Cloud** ใน Excel 2013 เราสามารถเก็บไฟล์งานและข้อมูลต่างๆ ลงในบริการ OneDrive เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานที่อิสระรองรับทุกอุปกรณ์ (ใช้งานร่วมกับ Android และ iOS ได้) และไม่ต้องกังวลว่าฮาร์ดดิสก์จะเต็มหรือเสียหาย ทำให้การแชร์ข้อมูลกับเพื่อนร่วมงานทำได้สะดวก



สำหรับผู้สนใจที่ต้องการใช้ความสามารถต่างๆ ของ Excel 2013 ซึ่งเป็นเวอร์ชันล่าสุด สามารถหาอ่านได้จากหนังสือ “คู่มือใช้งาน EXCEL 2013 ฉบับสมบูรณ์”

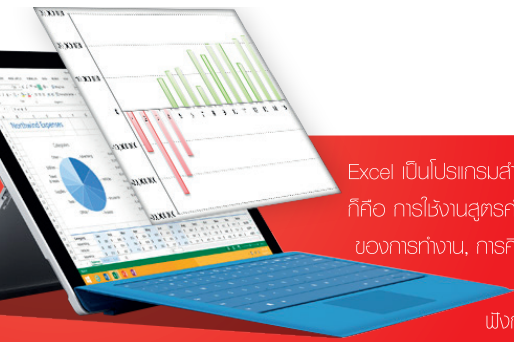


## ก่อนจบบท

สำหรับบทนี้เป็นการแนะนำการใช้งานเบื้องต้น โดยเน้นให้เห็นว่าไม่ว่าจะเป็นเวอร์ชัน 2007, 2010 หรือ 2013 ก็มีส่วนคล้ายกันมาก แต่ในการอธิบายในบทนี้และตลอดทั้งเล่มจะใช้เวอร์ชัน 2013 เป็นหลัก โดยผู้อ่านไม่ต้องกังวลเรื่องการใช้งานต่างเวอร์ชัน เพราะวิธีการใช้งานทั้งสูตรและฟังก์ชันต่างๆ มีความใกล้เคียงกันมาก

# รวมสูตรและฟังก์ชัน Excel

ฉบับสมบูรณ์ 2<sup>nd</sup> Edition



Excel เป็นโปรแกรมสำนักงานที่ได้รับความนิยมสูงสุด เพราะมีความสามารถหลากหลาย แต่การใช้งานที่พบมากที่สุดก็คือ การใช้งานสูตรคำนวณและเรียกใช้งานฟังก์ชันสำเร็จรูปต่างๆ ที่มีใน Excel ซึ่งช่วยแก้ปัญหาทั้งในโลกของการทำงาน, การคิด และการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หนังสือเล่มนี้จะพาท่านผู้อ่านเรียนรู้การใช้งานสูตรคำนวณ, สูตรอาร์เรย์, การใช้งานฟังก์ชันพื้นฐานและฟังก์ชันเฉพาะด้านของ Excel อย่างละเอียด อธิบายอย่างเรียบง่ายโดยใช้ตัวอย่างที่สอดคล้อง เหมือนจริงที่ผู้ใช้งานจะได้พบทั่วไปในชีวิตการทำงาน พร้อมทั้งมี Workshop ที่ครอบคลุมงานสำนักงานทุกด้านทั้งงานการเงิน, การลงทุน, การตลาด, การผลิต, การบริการ และการวิเคราะห์ข้อมูล

รวมสูตรและฟังก์ชัน

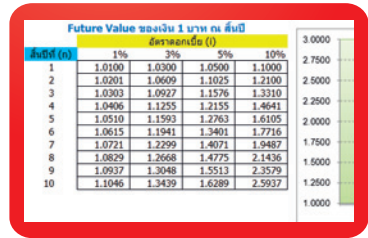
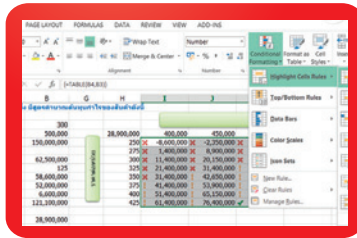
Excel



ฉบับสมบูรณ์

2<sup>nd</sup> Edition

จักรทิพย์ ชีวพัฒน์



fx



- รู้จักและใช้งานสูตรการคำนวณใน Excel
- ฟังก์ชันต่างๆ ของ Excel
- การใช้งานสูตรอาร์เรย์
- การตรวจสอบข้อผิดพลาดในการใช้งานสูตรและฟังก์ชัน
- การใช้งานฟังก์ชันด้านการเงิน
- การใช้งานฟังก์ชันด้านคณิตศาสตร์และตรรกศาสตร์

- การใช้งานฟังก์ชันด้านการอ้างอิงและค้นหา
- การใช้งานฟังก์ชันด้านวันเวลา
- การใช้งานฟังก์ชันด้านสถิติ
- Workshop ด้านการใช้สูตรและฟังก์ชัน
- การประยุกต์ใช้เพื่อการลงทุนในหุ้น
- การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง

ผู้แต่ง : จักรทิพย์ ชีวพัฒน์

สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาการจัดการ จากวิทยาลัยการจัดการมหาวิทยาลัยนวัตกรรมบูรพา  
มีประสบการณ์ด้านการเขียนโปรแกรม, การวิเคราะห์ข้อมูล, การให้คำปรึกษา  
และเป็นผู้บริหารงานในระดับองค์กร เคยมีผลงานเขียนที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือ  
“คู่มือเรียกและใช้งาน Excel 2007 ฉบับสมบูรณ์”

จักรทิพย์ ชีวพัฒน์ เรียบเรียง  
สีจง: จรัสรุ่งเรือง บรรณาธิการ

