

วันนี้เราจะมาเรียน
เรื่อง การจัดการฐานข้อมูล
และการกรองข้อมูล ใน Excel



การจัดการฐานข้อมูล



ความหมายการจัดการฐานข้อมูล

- ฐานข้อมูล (**Database**) คือ ชุดข้อมูลที่มีขนาดใหญ่แบ่งแยกออกเป็นกลุ่มย่อยที่มีความสัมพันธ์กันในแต่ละชุดข้อมูล

การจัดการฐานข้อมูลเป็นจักรระบบข้อมูลให้มีความง่ายต่อการใช้งานเพียงผู้ใช้เพียงแต่พิมพ์หรือกรอกข้อมูลลงในตารางเท่านั้น และเก็บข้อมูลแต่ละรายการที่ทำการพิมพ์เรียงตามแถว **1** แถว หรือ **1** รายการ เรียกว่า เรคคอร์ด (**Record**) และข้อมูลที่อยู่ในแต่ละคอลัมน์ เรียกว่า ฟیلด์ (**Field**) ส่วนแถวแรกมักจะเป็นชื่อของรายการ เรียกว่า ชื่อฟیلด์ (**Field Name**) ดังตัวอย่าง

ชื่อฟิลด์ (Field Name)

	A	B	C	D	E
1			บริษัท R & V จำกัด		
2	รหัส	ชื่อ-สกุล	อายุงาน	ตำแหน่ง	เงินเดือน
3	1001	สมชาย ใจดี	1	เลขานุการ	8,000
4	1002	สมศิริ น้อยชา	3	พนักงานขาย	8,800
5	1003	ระกา ศาสुक	5	ประชาสัมพันธ์	9,000
6	1004	บงกช ชิดกลาง	4	นักวิชาการ	10,000
7	1005	การดี สีใส	3	นักคอมพิวเตอร์	12,000
8	1006	มุกดา นานา	5	พนักงานขาย	8,800
9	1007	ชาติชาย สิงดี	2	พนักงานขาย	8,800
10	1008	มานะ ระวังภัย	2	พนักงานขาย	8,800
11	1009	สุคใจ ไม้มาก	2	นักคอมพิวเตอร์	12,000
12	1010	ก้าน สมหวัง	2	นักวิชาการ	10,000

ข้อมูลแต่ละแถวเรียกว่า
เรคคอร์ด (Record)

ข้อมูลแต่ละคอลัมน์
เรียกว่า ฟิลด์ (Field)

การตั้งชื่อให้กับเซลล์และกลุ่มเซลล์

- โดยการตั้งชื่อให้กับเซลล์มีทั้งหมด 4 ชนิด

1. การตั้งชื่อด้วย **Define name** = เป็นกำหนดชื่อให้กับช่วงของข้อมูลและสามารถนำไปใช้งานได้เลย

2. การตั้งชื่อด้วยชื่อที่มีอยู่ **Create from Selection** = เป็นการเรียกใช้ชื่อที่มีอยู่แล้ว โดยการตั้งชื่อด้านซ้ายหรือด้านบนของตารางข้อมูล ที่เรียกว่า ชื่อฟิลด์ มาเป็นชื่อของช่วง

3. การตั้งชื่อใช้งานเฉพาะในแผ่นงาน = เป็นการตั้งชื่อเฉพาะแผ่นงานใดแผ่นงานหนึ่ง โดยที่แผ่นงานอื่นไม่สามารถเรียกใช้ชื่อที่ตั้งไว้ได้

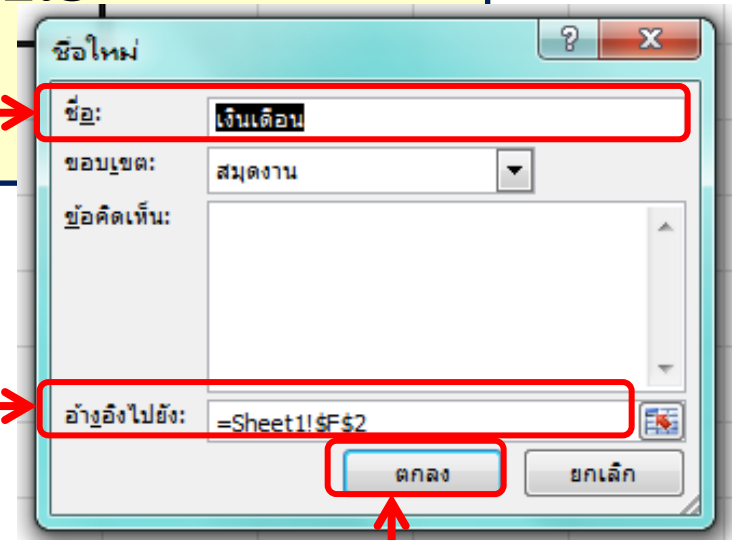
4. การตั้งชื่อใน **Name Manager** หรือ ตัวจัดการชื่อ = เป็นการตั้งชื่อที่ผู้ใช้งานสามารถปรับเปลี่ยนชื่อได้ง่าย

1. การตั้งชื่อด้วย Define name

1. เปิดไฟล์ข้อมูลที่ต้องการ
2. คลิกที่ **Formulas** (สูตร)
3. คลิกที่ปุ่มคำสั่ง **define name** (กำหนดชื่อ)
4. จะปรากฏ **Dialog Box** ของ **New Name** (ชื่อใหม่) โดยในช่อง **Name** (ชื่อ) ให้พิมพ์ว่า **Bonus**
5. ในช่อง **Refers To** : อ้างอิงไปยัง ให้พิมพ์ว่า **=1.5**

โดยในช่อง Name (ชื่อ)
ให้พิมพ์ว่า Bonus

ในช่อง Refers to : หรือ
อ้างอิงไปยัง ให้พิมพ์ว่า
=1.5



กด OK

1.การตั้งชื่อด้วย Define name (ต่อ)

7.คลิกที่เซลล์ **F3** แล้วพิมพ์สูตรดังนี้ **=E3*(BONUS)**

แล้วกดปุ่ม **Enter** (สมมุติว่าให้โบนัส **1.5** เท่าของเงินเดือน)

8. จากนั้นให้ **AutoFill** ลงมาที่จนถึง **F12** ก็จะได้ผลลัพธ์ดังภาพ

	A	B	C	D	E	F
1		บริษัท R & V จำกัด				
2	รหัส	ชื่อ-สกุล	อายุงาน	ตำแหน่ง	เงินเดือน	โบนัส
3	1001	สมชาย ใจดี	1	เลขานุการ	8,000	12000
4	1002	สมศิริ น้อยชา	3	พนักงานขาย	8,800	13200
5	1003	ระกา ศาสุก	5	ประชาสัมพันธ์	9,000	13500
6	1004	บงกช ชิดกลาง	4	นักวิชาการ	10,000	15000
7	1005	การดี สีใส	3	นักคอมพิวเตอร์	12,000	18000
8	1006	มุกดา นานา	5	พนักงานขาย	8,800	13200
9	1007	ชาติชาย สิงดี	2	พนักงานขาย	8,800	13200
10	1008	มานะ ระวีงภัย	2	พนักงานขาย	8,800	13200
11	1009	สุดใจ ไม้มาก	2	นักคอมพิวเตอร์	12,000	18000
12	1010	ก้าน สมหวัง	2	นักวิชาการ	10,000	15000

ผลลัพธ์ที่ได้

การตั้งรหัสผ่าน (PassWord)

การตั้งรหัสผ่านให้กับแผ่นงานนั้น ก็เพื่อไม่ให้ผู้อื่นมาใช้
หรือทำการแก้ไขข้อมูลในแผ่นงานนั้น

สำหรับแผ่นงานอื่นที่มีอยู่ในสมุดงานเดียวกันก็สามารถใช้
งานหรือแก้ไขได้ปกติ



การยกเลิกการป้องกันแผ่นผ่าน

1.คลิกที่แท็บ **Review** (ตรวจทาน)

เลือกปุ่มคำสั่ง **Protect Sheet**

(การป้องกันแผ่นงาน)

2.จะปรากฏ **Dialog Box** ให้คลิกเลือก **Protect worksheet and contents of locked cells**

3.กำหนดรหัสผ่านที่ช่อง **Password to unprotect sheet:**

การยกเลิกการป้องกันแผ่นผ่าน (ต่อ)

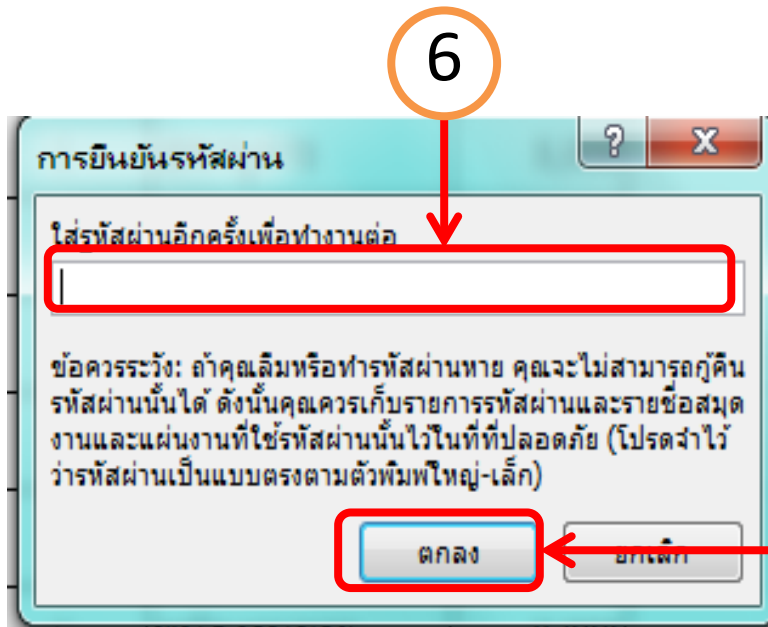
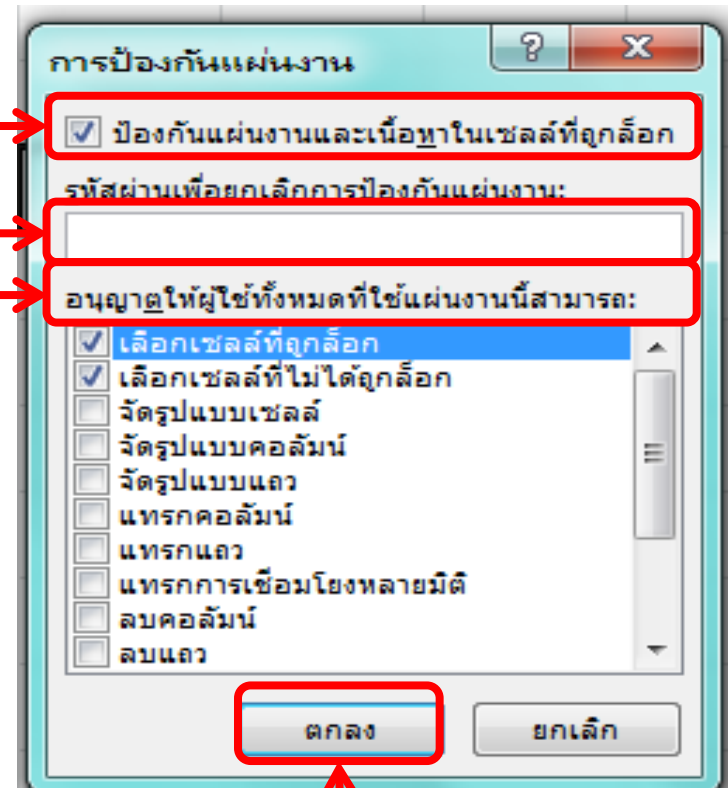
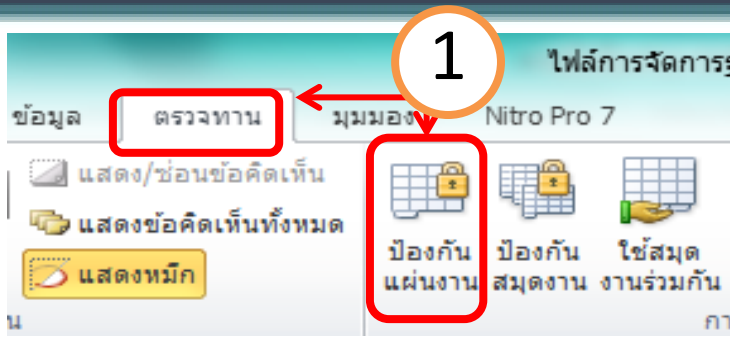
4.คลิกเลือกส่วนของ **Allow all users of this worksheet to**

5.คลิกปุ่ม **OK**

6.ปรากฏ **Dialog Box** เพื่อให้ผู้ใช้กำหนดรหัสผ่านยืนยันซ้ำอีกครั้งที่ช่อง **Reenter password to proceed**

7.คลิกปุ่ม **OK**

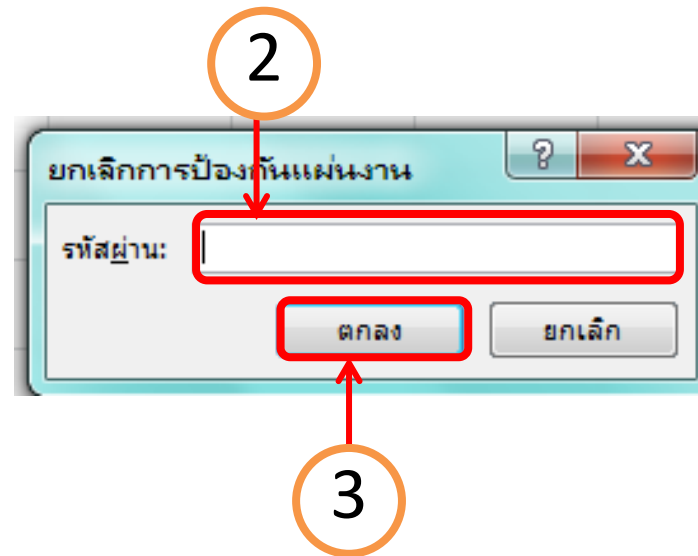
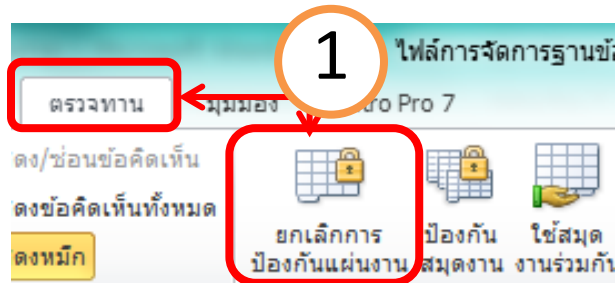
การยกเลิกการป้องกันแผ่นผ่าน



การยกเลิกการป้องกันแผ่นผ่าน

การยกเลิกการป้องกันแผ่นงาน มีขั้นตอนดังนี้

- 1.คลิกที่แท็บ **Review** (ตรวจทาน) เลือกปุ่มคำสั่ง **Unprotect Sheet** (ยกเลิกการป้องกันแผ่นงาน)
- 2.จะปรากฏ **Dialog Box** เพื่อใส่รหัส
- 3.คลิกที่ปุ่ม **OK**



การกรอกรข้อมูลใน Excell



การกรองข้อมูล

- การใช้ตัวกรองข้อมูลเป็นการเลือกให้แสดงข้อมูลเฉพาะที่ต้องการให้แสดงเท่านั้น (เพราะเนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมาก) การกรองข้อมูลช่วยให้การค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งการกรองข้อมูลมีทั้งหมด **3** รูปแบบ
 - 1.การกรองข้อมูลแบบอัตโนมัติ
 - 2.การกรองข้อมูลแบบจัดอันดับ
 - 3.การกรองข้อมูลแบบมีเงื่อนไข

1. การกรองข้อมูลแบบอัตโนมัติ

การกรองข้อมูลแบบอัตโนมัตินี้ช่วยต่อการดูรายการข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

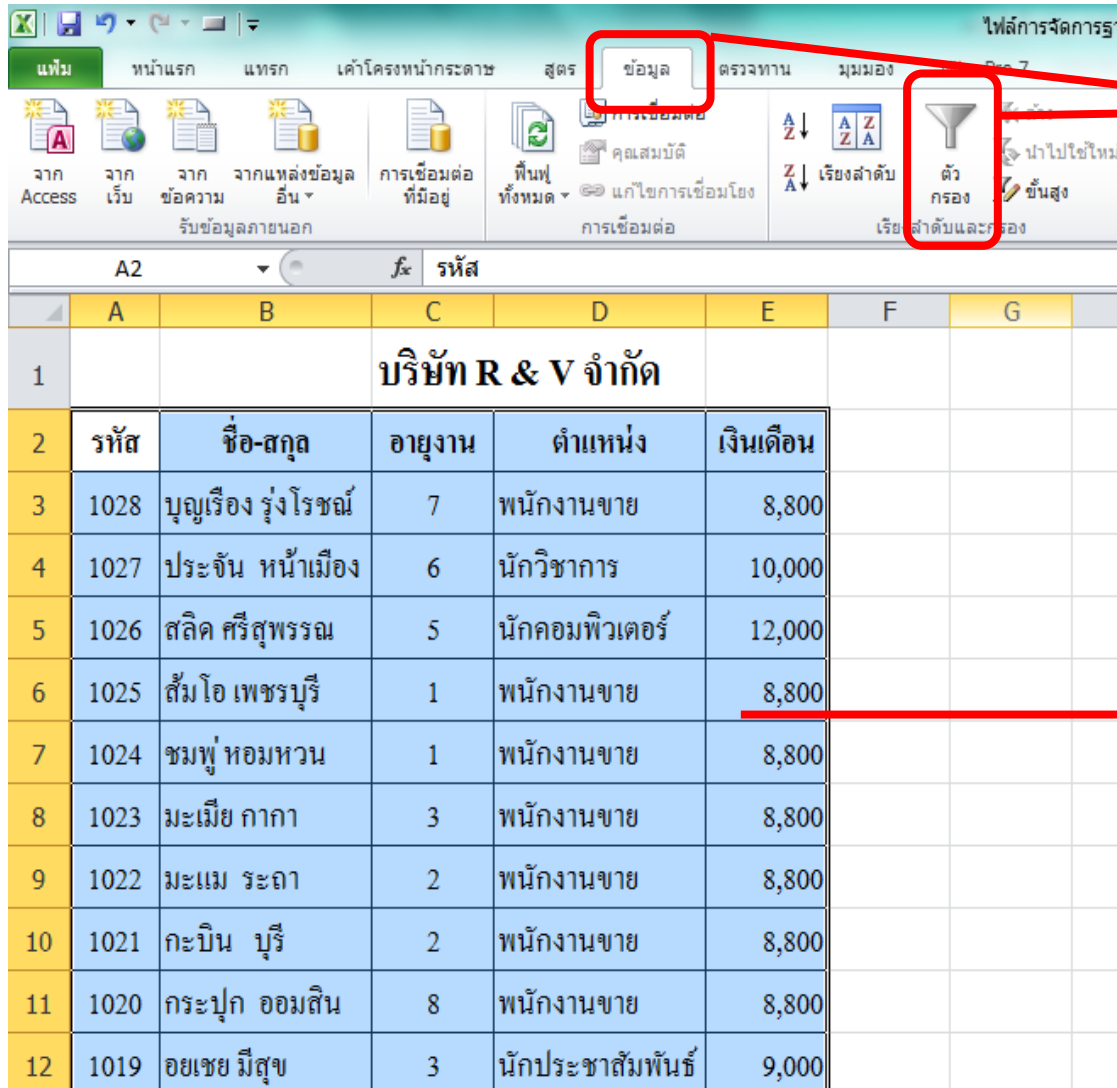
1.คลิกเมาส์ในตารางข้อมูลที่ต้องการกรองข้อมูล

2.คลิกที่แท็บ **Data** (ข้อมูล) เลือกปุ่มคำสั่ง **Filter**(ตัวกรอง)

!!! สังเกตที่ตารางข้อมูลจะมีปุ่ม **Drop Down List** ที่ชื่อฟิลด์ของตารางข้อมูลทุกฟิลด์**!!!**

3.คลิกที่ปุ่ม **Drop Down List** ที่ชื่อฟิลด์ที่ต้องการกรองข้อมูล

ขั้นตอนการกรองข้อมูลแบบอัตโนมัติ



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The ribbon is set to the 'ข้อมูล' (Data) tab. The 'ตัวกรอง' (Filter) icon is highlighted with a red box. A red arrow points from this icon to a yellow callout box on the right. Below the ribbon, a table is displayed with the following data:

รหัสด	ชื่อ-สกุล	อายุงาน	ตำแหน่ง	เงินเดือน
1028	บุญเรือง รุ่งโรจน์	7	พนักงานขาย	8,800
1027	ประจัน หน้าเมือง	6	นักวิชาการ	10,000
1026	สลิด ศรีสุพรรณ	5	นักคอมพิวเตอร์	12,000
1025	ส้มโอ เพชรบุรี	1	พนักงานขาย	8,800
1024	ชมพู หอมหวาน	1	พนักงานขาย	8,800
1023	มะเมีย กากา	3	พนักงานขาย	8,800
1022	มะแม ระดา	2	พนักงานขาย	8,800
1021	กะปิน บุรี	2	พนักงานขาย	8,800
1020	กระปุก ออมสิน	8	พนักงานขาย	8,800
1019	อยเซย มีสุข	3	นักประชาสัมพันธ์	9,000

2.คลิกที่แท็บ
Data >Filter

1.คลิกเลือก
ตารางข้อมูล

ขั้นตอนการกรองข้อมูลแบบอัตโนมัติ

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			บริษัท R & V จำกัด					
2	รหัส	ชื่อ-สกุล	อายุงาน	ตำแหน่ง	เงินเดือน			
3	1028	บุญเรือง รุ่งโรจน์	7	พนักงานขาย				
4	1027	ประจัน หน้าเมือง	6	นักวิชาการ				
5	1026	สลิด ศรีสุพรรณ	5	นักคอมพิวเตอร์				
6	1025	สัมพันธ์ เพชรบุรี	1	พนักงานขาย				
7	1024	ชมพู หอมหวาน	1	พนักงานขาย				
8	1023	มะเมีย กากา	3	พนักงานขาย				
9	1022	มะเมะ ระดา	2	พนักงานขาย				
10	1021	กะบิน บุรี	2	พนักงานขาย				
11	1020	กระปุก ออมสิน	8	พนักงานขาย				
12	1019	อยเซย มีสุข	3	นักประชาสัมพันธ์				
13	1018	ขนมครก เมืองเลย	4	นักวิชาการ				
14	1017	ถ้วยเดี่ยว น้ำตก	2	นักคอมพิวเตอร์	12,000			
15	1016	12,000			

Filter dropdown for 'ตำแหน่ง' (Position) is open, showing a list of job titles. The 'นักประชาสัมพันธ์' (Public Relations Officer) option is selected. The 'ตกลง' (OK) button is highlighted.

3

4

การยกเลิกการกรอง

เมื่อต้องการยกเลิกการกรองข้อมูล ให้ปฏิบัติดังนี้

1. คลิกที่แท็บ **Data (ข้อมูล)** เลือกที่ปุ่มคำสั่ง **Clear (ล้าง)**

หรือ

2. คลิกที่ปุ่ม **Drop down List** ที่เป็นลูกศรและตัวกรอง แล้วคลิกเลือก **Clear Filter From “ตำแหน่ง”**

2. การกรองข้อมูลแบบจัดอันดับ

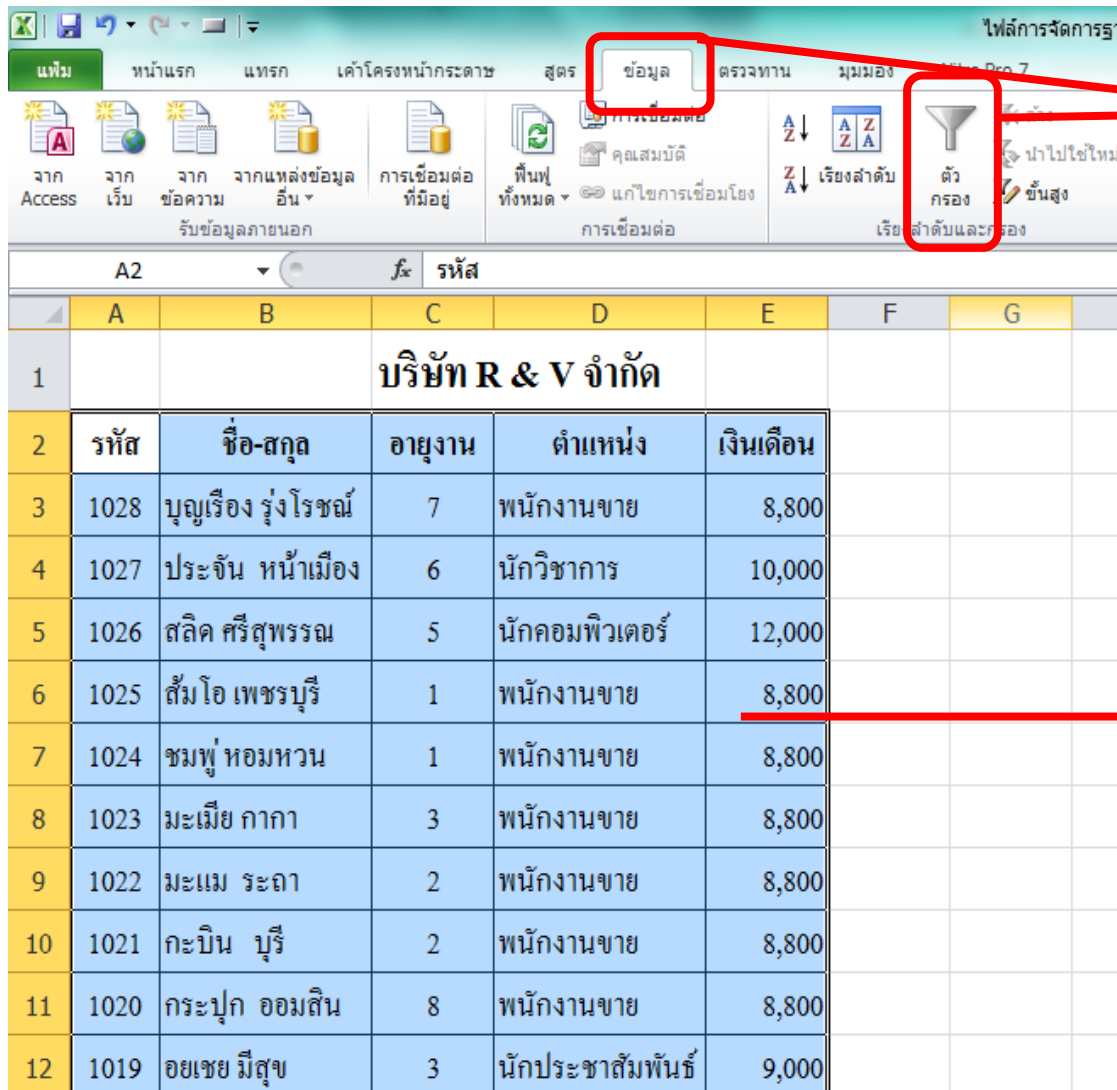
นอกจากการกรองข้อมูลแบบการเลือกรายการแล้ว ยังสามารถที่จะกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ใน **Drop down List** ของคำสั่งการกรองข้อมูลได้อีกด้วย สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. คลิกเมาส์ในตารางข้อมูลที่ต้องการกรองข้อมูล
2. คลิกที่แท็บ **Data** (ข้อมูล) เลือกปุ่มคำสั่ง **Filter**(ตัวกรอง)
3. คลิกที่ปุ่ม **Drop down List** ที่ชื่อฟิลด์ที่ต้องการกรองข้อมูล (เช่น สมมติว่าเลือก ที่ชื่อฟิลด์เงินเดือน เลือก **Nameber Filter** หรือ ตัวกรองตัวเลข) จากนั้นคลิกเลือก **Top 10** หรือ **10 อันดับแรก** จะปรากฏ **Dialog Box** ให้จัดอันดับ

การกรองข้อมูลแบบจัดอันดับ (ต่อ)

4. ตัวเลือก **Top (บน)** แสดงข้อมูลเฉพาะที่มีค่ามากที่สุด
Botton (ล่าง) แสดงข้อมูลเฉพาะที่มีค่าน้อยที่สุด
5. กำหนดการจัดอันดับที่ต้องการแสดง เช่น กำหนดเท่ากับ **4** คือ ให้แสดงแค่ **4** อันดับแรกเท่านั้น
6. หน่วยของการเลือกจากข้อที่ **4** คือ
 - item (รายการ)** เป็นรายการ
 - Percent (เปอร์เซ็นต์)** เป็นเปอร์เซ็นต์ ตามที่ข้อ **4** ได้ระบุไว้จากจำนวนรายการที่มีอยู่
- 7.คลิกที่ปุ่ม **OK** จะได้ข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยจะได้เงินเดือนของพนักงานแค่ **4** อันดับแรกที่มีเงินเดือนมากที่สุดเท่านั้น

ขั้นตอนการกรองข้อมูลแบบจัดอันดับ (ต่อ)



	A	B	C	D	E	F	G	
1			บริษัท R & V จำกัด					
2	รหัส	ชื่อ-สกุล	อายุงาน	ตำแหน่ง	เงินเดือน			
3	1028	บุญเรือง รุ่งโรจน์	7	พนักงานขาย	8,800			
4	1027	ประจัน หน้าเมือง	6	นักวิชาการ	10,000			
5	1026	สลิด ศรีสุพรรณ	5	นักคอมพิวเตอร์	12,000			
6	1025	ส้มโอ เพชรบุรี	1	พนักงานขาย	8,800			
7	1024	ชมพู่ หอมหวาน	1	พนักงานขาย	8,800			
8	1023	มะเมีย กากา	3	พนักงานขาย	8,800			
9	1022	มะแม ระดา	2	พนักงานขาย	8,800			
10	1021	กะปิน บุรี	2	พนักงานขาย	8,800			
11	1020	กระปุก ออมสิน	8	พนักงานขาย	8,800			
12	1019	อยเชย มีสุข	3	นักประชาสัมพันธ์	9,000			

2.คลิกที่แท็บ
Data >Filter

1.คลิกเลือก
ตารางข้อมูล

ขั้นตอนการกรองข้อมูลแบบจัดอันดับ (ต่อ)

3.คลิกที่ Drop down List เลือก Name Filter > 10

เงินเดือน	
8,0	
8,8	
9,0	
10,0	
12,0	
8,8	
8,8	
8,8	
12,0	
10,0	
10,0	
8,0	

ตัวกรองตัวเลข

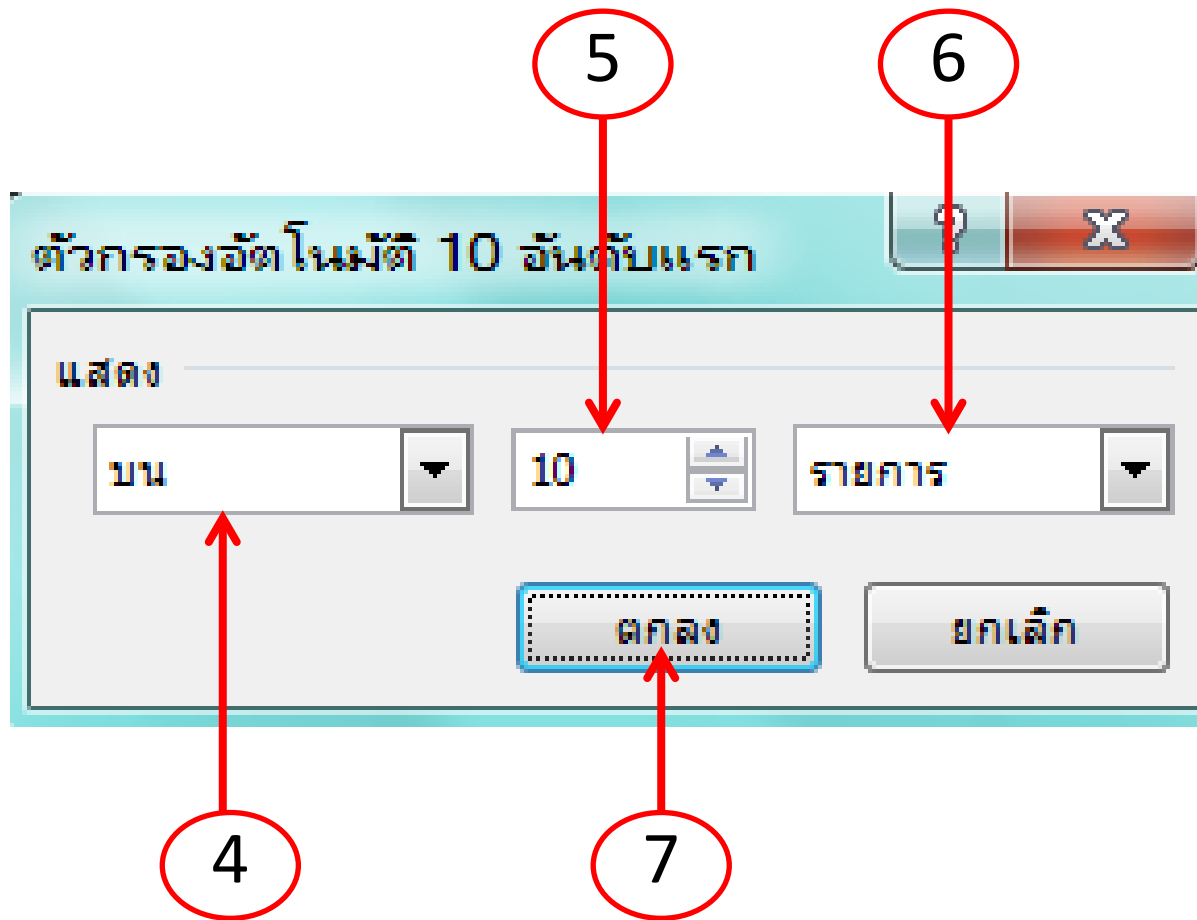
ค้นหา

- (เลือกทั้งหมด)
- 7,500
- 8,000
- 8,800
- 9,000
- 10,000
- 12,000

ตกลง ยกเลิก

เท่ากับ...
ไม่เท่ากับ...
มากกว่า...
มากกว่าหรือเท่ากับ...
น้อยกว่า...
น้อยกว่าหรือเท่ากับ...
ระหว่าง...
10 อันดับแรก...
สูงกว่าค่าเฉลี่ย
ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย
ตัวกรองแบบกำหนดเอง...

ขั้นตอนการกรองข้อมูลแบบจัดอันดับ (ต่อ)



ขั้นตอนการกรองข้อมูลแบบจัดอันดับ (ต่อ)

	A	B	C	D	E
1		บริษัท R & V จำกัด			
2	รหัส	ชื่อ-สกุล	อายุงาน	ตำแหน่ง	เงินเดือน
3	1001	สมชาย ใจดี	1	เลขานุการ	8,000
7	1005	การดี สีใส	3	นักคอมพิวเตอร์	12,000
11	1009	สุคใจ ไม้มาก	2	นักคอมพิวเตอร์	12,000
18	1016	บะหมี่ สุขสวย	8	นักคอมพิวเตอร์	12,000
19	1017	ก๊วยเตี้ยว น้ำตก	2	นักคอมพิวเตอร์	12,000
28	1026	สลิด ศรีสุพรรณ	5	นักคอมพิวเตอร์	12,000

ผลที่ได้

3. การกรองข้อมูลแบบมีเงื่อนไข

เป็นการกรองข้อมูลที่สามารถกำหนดเงื่อนไขได้มากกว่า 1 เงื่อนไขในครั้งเดียว และยังสามารถเปรียบเทียบเงื่อนไขมากกว่าหรือน้อยกว่าของข้อมูลในชุดนั้น สามารถปฏิบัติได้ดังนี้

- 1.คลิกเมาส์ในตารางข้อมูลที่ต้องการกรองข้อมูล แล้วคลิกที่แท็บ **Data (ข้อมูล)** เลือกปุ่ม คำสั่ง **Filter (ตัวกรอง)**
- 2.คลิกที่ปุ่ม **Drop down List** ที่ชื่อฟิลด์ที่ต้องการกรองข้อมูล (เช่น สมมติว่าเลือก ชื่อฟิลด์ตำแหน่ง เลือก **Text Filter (ตัวกรองข้อความ)** จะมีคำสั่งย่อยให้เลือกดังนี้)

3. การกรองข้อมูลแบบมีเงื่อนไข (ต่อ)

- Equals.. = เท่ากับ
- Does Not Equal... = ไม่เท่ากับ
- Begins With.. = เริ่มต้นด้วย
- Ends With.. = ลงท้ายด้วย
- Contains.... = มี
- Does Not Contains.. = ไม่มี
- Custom Filter... = ตัวกรองแบบกำหนดเอง

3. การกรองข้อมูลแบบมีเงื่อนไข (ต่อ)

3.คลิกเลือก **Custom Filter ...** (ตัวกรองแบบกำหนดเอง) จะปรากฏ **Dialog Box**

4.กำหนดเงื่อนไขเปรียบเทียบขั้นที่ **1** โดยในช่องที่ **1** คือ **Equals** (เท่ากับ) และใช้ค่าที่จะใช้เปรียบเทียบในช่องที่ **2** คือ ประชาสัมพันธ์

5.กำหนดค่าตัวเลือกทางตรรกะ

- **And (และ)** เลือกเฉพาะที่ตรงกับเงื่อนไขทั้งสองเท่านั้น

- **Or (หรือ)** เลือกเฉพาะที่ตรงกับเงื่อนไขใดเงื่อนไขหนึ่งเท่านั้น

6.กำหนดเงื่อนไขเปรียบเทียบขั้นที่ **2** โดยในช่อง **1**คือ **Equals** (เท่ากับ) และค่าที่จะใช้เปรียบเทียบในช่องที่ **2** คือ นักคอมพิวเตอร์

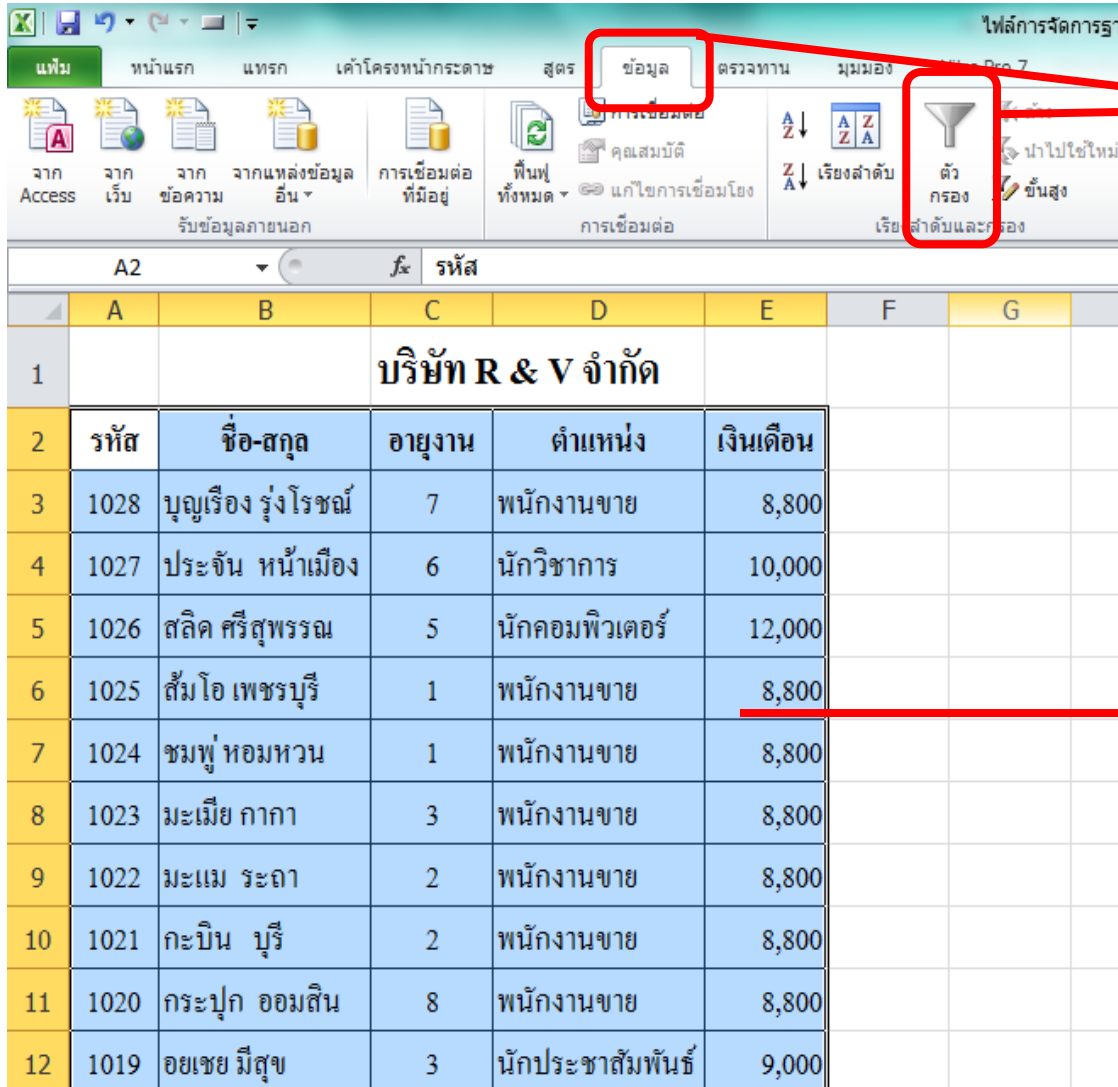
7.คลิกปุ่ม **OK** จะได้เฉพาะข้อมูลที่เป็นตำแหน่งประชาสัมพันธ์ และนักคอมพิวเตอร์

3. การกรองข้อมูลแบบมีเงื่อนไข (ต่อ)

8. หากต้องการกำหนดเงื่อนไขซ้อนอีกให้คลิกที่ปุ่ม **Drop down List** ที่ชื่อฟิลด์ที่ต้องการ เช่น จากตัวอย่างที่ชื่อฟิลด์เงินเดือน เลือก **Number Filter (ตัวกรองตัวเลข)** เลือก **Custom Filter.. (ตัวกรองแบบกำหนดเอง)** โดยเลือกเงื่อนไขเปรียบเทียบเงินเดือน คือ **Is greater than (มากกว่า)** ค่าที่ใช้เปรียบเทียบ คือ **9,000**

9. ถ้าไม่ต้องการเปรียบเทียบเงื่อนไขอีก ให้คลิกปุ่ม **Ok** ผลที่ได้คือ จะแสดงเฉพาะตำแหน่งประชาสัมพันธ์ และนักคอมพิวเตอร์ ที่มีเงินเดือนมากกว่า **9,000** บาทเท่านั้น

ขั้นตอนการกรองข้อมูลแบบมีเงื่อนไข



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. In the 'Data' ribbon, the 'Filter' icon (a funnel) is highlighted with a red box. A red arrow points from this icon to a yellow callout box on the right. Below the ribbon, a data table is displayed with columns A through G. The table contains employee information for 'บริษัท R & V จำกัด'. The first row is a header, and the subsequent rows contain individual employee records. A red arrow points from the first row of the data table to another yellow callout box on the right.

	A	B	C	D	E	F	G
1			บริษัท R & V จำกัด				
2	รหัส	ชื่อ-สกุล	อายุงาน	ตำแหน่ง	เงินเดือน		
3	1028	บุญเรือง รุ่งโรจน์	7	พนักงานขาย	8,800		
4	1027	ประจัน หน้าเมือง	6	นักวิชาการ	10,000		
5	1026	สลิด ศรีสุพรรณ	5	นักคอมพิวเตอร์	12,000		
6	1025	สัมพันธ์ เพชรบุรี	1	พนักงานขาย	8,800		
7	1024	ชมพู่ หอมหวาน	1	พนักงานขาย	8,800		
8	1023	มะเมีย กากา	3	พนักงานขาย	8,800		
9	1022	มะแม ระดา	2	พนักงานขาย	8,800		
10	1021	กะป็น บุรี	2	พนักงานขาย	8,800		
11	1020	กระปุก ออมสิน	8	พนักงานขาย	8,800		
12	1019	อวยชัย มีสุข	3	นักประชาสัมพันธ์	9,000		

2.คลิกที่แท็บ
Data >Filter

1.คลิกเลือก
ตารางข้อมูล

ขั้นตอนการกรองข้อมูลแบบมีเงื่อนไข (ต่อ)

	A	B	C	D	E	F	G	I	J
2	รหัส	ชื่อ-สกุล	อายุงาน	ตำแหน่ง	เงินเดือน				
3	1001	สมชาย ใจดี	1	เลขานุการ					
4	1002	สมศิริ น้อยชา	3	พนักงานขาย					
5	1003	ระกา ศาสกุล	5	ประชาสัมพันธ์					
6	1004	บงกช ชิดกลาง	4	นักวิชาการ					
7	1005	การดี สีใส	3	นักคอมพิวเตอร์					
8	1006	มุกดา นานา	5	พนักงานขาย					
9	1007	ชาติชาย สิงดี	2	พนักงานขาย					
10	1008	มานะ ระวีงภัย	2	พนักงานขาย					
11	1009	สุดใจ ไม้มาก	2	นักคอมพิวเตอร์					
12	1010	ก้าน สมหวัง	2	นักวิชาการ					
13	1011	สมใจ มุ่งมั่น	6	นักวิชาการ					

3

ตัวกรองข้อความ

ค้นหา

- (เลือกทั้งหมด)
- นักคอมพิวเตอร์
- นักประชาสัมพันธ์
- นักวิชาการ
- ประชาสัมพันธ์
- ผู้ช่วยเลขานุการ
- พนักงานขาย
- เลขานุการ

ตกลง ยกเลิก

ตัวกรองแบบกำหนดเอง...

4

ขั้นตอนการกรองข้อมูลแบบมีเงื่อนไข (ต่อ)

ตัวกรองอัตโนมัติที่กำหนดเอง

แสดงแถวที่:

ตำแหน่ง

5 → เท่ากับ

6 → นักประชาสัมพันธ์

และ หรือ

7 → เท่ากับ

นักคอมพิวเตอร์

ใช่? เพื่อแสดงอักขระใดๆ หนึ่งอักขระ
ใช่* เพื่อแสดงชุดอักขระใดๆ

8 → ตกลง ยกเลิก

The image shows a dialog box titled "ตัวกรองอัตโนมัติที่กำหนดเอง" (Custom Auto-filter). It contains a "แสดงแถวที่:" (Show rows) section with a "ตำแหน่ง" (Position) label. There are two rows of filter criteria. The first row has a dropdown menu set to "เท่ากับ" (Equal to) and a text box containing "นักประชาสัมพันธ์". The second row has a dropdown menu set to "เท่ากับ" (Equal to) and a text box containing "นักคอมพิวเตอร์". Between these two rows are radio buttons for "และ" (And) and "หรือ" (Or), with "หรือ" selected. At the bottom right, there are two buttons: "ตกลง" (OK) and "ยกเลิก" (Cancel). Red circles with numbers 5, 6, 7, and 8 are placed around the dialog, with arrows pointing to the first dropdown, the text box, the radio buttons, the second dropdown, and the OK button respectively.

ขั้นตอนการกรองข้อมูลแบบมีเงื่อนไข (ต่อ)

	A	B	C	D	E
2	รหัส	ชื่อ-สกุล	อายุงาน	ตำแหน่ง	เงินเดือน
7	1005	การดี สีใส	3	นักคอมพิวเตอร์	12,000
11	1009	สุดใจ ไม้มาก	2	นักคอมพิวเตอร์	12,000
18	1016	บะหมี่ สุดสวย	8	นักคอมพิวเตอร์	12,000
19	1017	ถ้วยเดียว น้ำตก	2	นักคอมพิวเตอร์	12,000
21	1019	อยเซย มีสุข	3	นักประชาสัมพันธ์	9,000
28	1026	สลิด ศรีสุพรรณ	5	นักคอมพิวเตอร์	12,000

ผลลัพธ์ที่ได้จากการ
เปรียบเทียบเงื่อนไข “ตำแหน่ง”

ขั้นตอนการกรองข้อมูลแบบมีเงื่อนไข (ต่อ)

8. หากต้องการกำหนดเงื่อนไขซ้อนอีกให้คลิกที่ปุ่ม ปุ่ม Drop down List ที่ชื่อฟิลด์ที่ต้องการ เช่น จากตัวอย่างที่ชื่อฟิลด์เงินเดือน เลือก Number Filter (ตัวกรองตัวเลข) เลือก Custom Filter..(ตัวกรองแบบกำหนดเอง) โดยเลือกเงื่อนไขเปรียบเทียบเงินเดือน คือ Is greater than (มากกว่า) ค่าที่ใช้เปรียบเทียบ คือ 9,000

ตัวกรองอัตโนมัติที่กำหนดเอง

แสดงแถวที่:
เงินเดือน

8 → มากกว่า 9,000

และ หรือ

ใช่? เพื่อแสดงอักขระใด ๆ หนึ่งอักขระ
ใช่* เพื่อแสดงชุดอักขระใด ๆ

9 → ตกลง ยกเลิก

ขั้นตอนการกรองข้อมูลแบบมีเงื่อนไข (ต่อ)

	A	B	C	D	F
2	รหัส	ชื่อ-สกุล	อายุงาน	ตำแหน่ง	เงินเดือน
7	1005	การดี สีใส	3	นักคอมพิวเตอร์	12,000
11	1009	สุคใจ ไม้มาก	2	นักคอมพิวเตอร์	12,000
18	1016	ปะหมี่ สุดสวย	8	นักคอมพิวเตอร์	12,000
19	1017	ก๊วยเตี้ยว น้ำตก	2	นักคอมพิวเตอร์	12,000
28	1026	สลิด ศรีสุพรรณ	5	นักคอมพิวเตอร์	12,000

ผลลัพธ์ที่ได้จากการเปรียบเทียบเงื่อนไข
“ตำแหน่ง” และ “เงินเดือน”

Q/A

การวิเคราะห์ข้อมูล
ใน **Microsoft Office Excell** 2010
การสร้างรายงานสถานการณ์สมมุติ

อ.นิตยา ตาลวันนา



การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

- เป็นการเปลี่ยนค่าตัวแปรการสร้างตัวจัดการสถานการณ์สมมุติ และการค้นหาค่าเป้าหมายที่ต้องการ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจ สำหรับการจัดการด้านธุรกิจ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเงื่อนไข



การค้นหาค่าเป้าหมายโดยการเปลี่ยนค่าตัวแปร (Goal Seek)

การวิเคราะห์ค่าตั้ง **Goal Seek** (เป็นการวิเคราะห์ค่าเป้าหมาย) เป็น
การกำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องการ

จากนั้นจึงสั่งให้โปรแกรมช่วยในการวิเคราะห์และปรับเปลี่ยนข้อมูลให้
เหมาะสมกับค่าเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะเปลี่ยนค่าของข้อมูลไปเรื่อยๆ
จนกว่าจะได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการโดยใช้ฟังก์ชัน

=PMT (Rate,Nper,Pv) **ช่วย**ในการคำนวณหาค่าเป้าหมาย

$$=PMT (Rate,Nper,Pv)$$

คือ ฟังก์ชันที่ช่วยในการคำนวณค่าเป้าหมาย

Rate : อัตราดอกเบี้ย

Nper : ระยะเวลาในการชำระเงิน

Pv : มูลค่าของเงินในปัจจุบัน



การสร้างรายงานสถานการณ์สมมุติ

การสร้างสถานการณ์สมมุติ (Scenario Manager)

ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงเงื่อนไข โดยการจำลองสถานการณ์ขึ้นมา เพื่อพยากรณ์ข้อมูลแล้วนำไปใช้ในการตัดสินใจ **ในกรณี**ที่มีผู้ใช้จำนวนมาก และเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ต่างที่เกิดขึ้น

การสร้างตารางการเปรียบเทียบตัวแปร

- การสร้างตารางการเปรียบเทียบตัวแปร มี 2 แบบ

1. การสร้างตารางเปรียบเทียบตัวแปรหนึ่งตัวแปร : ใช้ในกรณีของนางหงส์ฟ้า หากต้องการทราบว่า จะต้องผ่อนชำระค่าอาคารชุดเดือนละเท่าใด ถ้าหากอัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงไป

2. การสร้างตารางเปรียบเทียบตัวแปรสองตัวแปร : การเปรียบเทียบตัวแปรสองตัวแปร คล้ายกันกับการเปรียบเทียบตัวแปรหนึ่งตัวแปร **แต่** จะมีการเปรียบเทียบตัวแปรเข้าไปอีกหนึ่งตัวแปร

END

เพิ่มเติม การสร้างแมโคร

- การสร้างแมโคร คือการสร้างชุดคำสั่งอัตโนมัติขึ้น ซึ่งเป็นคำสั่งที่จะต้องใช้งานบ่อยๆ หรือ ทำงานซ้ำ เพื่อเป็นการลดเวลาในการทำงาน เช่น การจัดรูปแบบตัวอักษร การกำหนดขนาดตัวอักษร การกำหนดสีตัวอักษร และการจัดรูปแบบแผ่นงาน

การสร้างแผนภูมิ และกราฟ

อ. นิตยา ตาลวันนา

การสร้างแผนภูมิ

การสร้างแผนภูมิ (Chart) หรือ กราฟ (Graph)

- เป็นการนำข้อมูลชนิดตัวเลขมาจัดให้อยู่ในลักษณะของภาพ
- มีการนำเสนอข้อมูลในลักษณะของการเปรียบเทียบ

ข้อดี ของกราฟและแผนภูมิ

- ผู้ใช้ข้อมูลเข้าใจความหมายได้ง่ายขึ้น (โดยเฉพาะข้อมูลที่มีความสลับซับซ้อน)



ชนิดของแผนภูมิหรือกราฟ

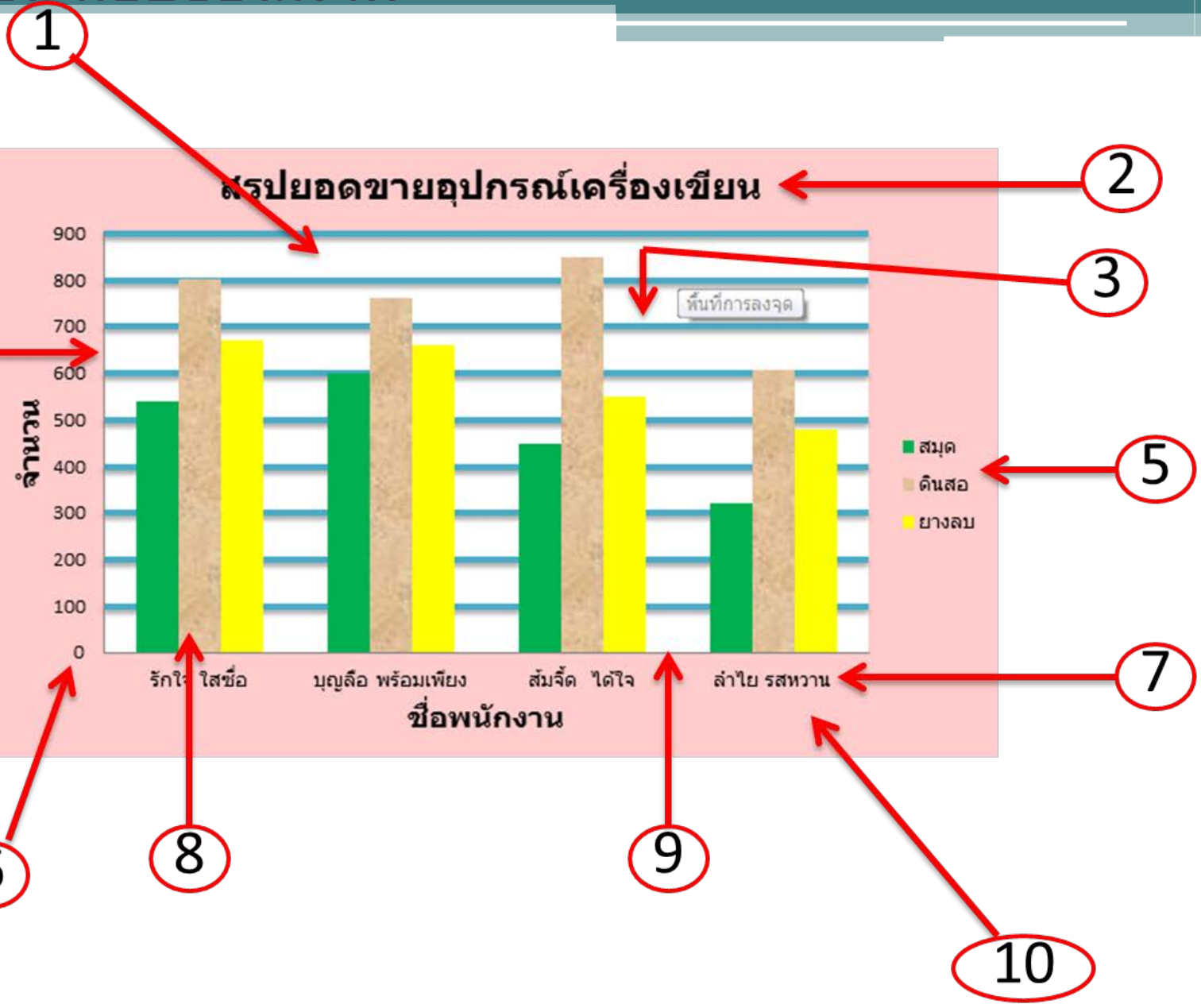


กราฟ	ชนิดของกราฟ	ลักษณะการใช้งาน
	Colum (กราฟแท่ง)	เหมาะสำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล
	line (กราฟเส้น)	เหมาะสมสำหรับแนวโน้มของข้อมูล
	Pie (กราฟวงกลม)	เหมาะสมสำหรับการเปรียบกับผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
	Bar (กราฟแท่งแนวนอน)	ใช้สำหรับเปรียบเทียบข้อมูล โดยเขียนตามแนวนอนเหมาะสำหรับการเปรียบเทียบระยะทางหรือเวลา
	X Y (Scatter) X Y (กระจาย)	ใช้แสดงความสัมพันธ์ของตัวเลขที่เป็นชุด
	Stock (หุ้น)	ใช้แสดงค่าต่ำสุด สูงสุด และการเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆในแต่ละช่วง

กราฟ	ชนิดของกราฟ	ลักษณะการใช้งาน
	(Surface) พื้นผิว	แสดงแนวโน้มของข้อมูลโดยนำค่าของแกน C และแกน Y มาเปรียบเทียบเป็นพื้นผิวต่อเนื่อง
	Doughnut (แผนภูมิโดนัท)	คล้ายกราฟวงกลม สามารถแสดงข้อมูลพร้อมกันได้หลายชุด
	Bubble (แผนภูมิฟองสบู่)	การใช้งานกับกราฟ XY โดยจะมีการใช้ค่าที่ 3 แสดงขนาดฟองสบู่แต่ละฟองในกราฟ
	Rader (แผนภูมิเรดาร์)	ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล โดยเทียบข้อมูลกับจุดศูนย์กลาง

องค์ประกอบของกราฟ





- ① Plot Area (พื้นที่ส่วนวงกลม)
- ② Chart Title (ชื่อของแผนภูมิ)
- ③ Grid Line (เส้นกริดใช้เปรียบเทียบข้อมูล)
- ④ แกน Y
- ⑤ Legend (สัญลักษณ์ที่ใช้อธิบายแทนข้อมูล)
- ⑥ Value Axis (แสดงค่าข้อมูล)
- ⑦ Category Axis (แสดงหมวดหมู่ของข้อมูล)
- ⑧ Data Series (ชุดข้อมูล)
- ⑨ แกน X
- ⑩ Chart Area (พื้นที่ทั้งหมดของแผนภูมิ)



Q/A

หลักการใช้โปรแกรม Microsoft Office Excell 2010



อ. นิตยา ตาลวันนา

การคำนวณใน Microsoft Excel 2010

การใส่สูตรคำนวณใน Excel มีสิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจดังนี้

1. กฎเกณฑ์เกี่ยวกับการคำนวณ
2. ลำดับความสำคัญของเครื่องหมาย
3. เครื่องหมายคำนวณทางคณิตศาสตร์ (Arithmetic Formula)
4. เครื่องหมายการเชื่อมข้อความ (Text Formula)
5. เครื่องหมายในการเปรียบเทียบ (Comparison Formula)
6. เครื่องหมายในการอ้างอิง (Reference Formula)



กฎเกณฑ์เกี่ยวกับการคำนวณ

- ▶ เมื่อใช้สูตรในการคำนวณจะต้องเริ่มต้นด้วยเครื่องหมาย (=) เสมอ
- ▶ การคำนวณจะขึ้นอยู่กับลำดับความสำคัญของเครื่องหมาย ถ้าความสำคัญเท่ากันจะคำนวณจากซ้ายไปขวา
- ▶ ข้อความที่อยู่ในสูตรคำนวณจะต้องใส่เครื่องหมาย (“ ”) ครอบข้อความเสมอ



เครื่องหมายคำนวณทางคณิตศาสตร์ (Arithmetic Formula)

เครื่องหมาย	ความหมาย	ตัวอย่างสูตร
+	บวก	$=100-3*8+10-5^2$ ผลลัพธ์เท่ากับ 61
-	ลบ	
*	คูณ	
/	หาร	
%	เปอร์เซ็นต์	
^	ยกกำลัง	

เครื่องหมาย	ความหมาย	ตัวอย่างสูตร
+	บวก	$=100-3*8+10-5^2$ ผลลัพธ์เท่ากับ 61
-	ลบ	
*	คูณ	
/	หาร	
%	เปอร์เซ็นต์	
^	ยกกำลัง	

ลำดับความสำคัญของเครื่องหมาย

ลำดับ	เครื่องหมาย
1	()
2	%
3	^
4	* และ /
5	+ และ -

เครื่องหมายในการเชื่อมข้อความ (Text Formula)

เครื่องหมาย	ความหมาย
&	เชื่อมข้อความ

Clipboard	Font	Alignment		
A2	<i>fx</i>	= "สรุปรายงานของ"&A1		
	A	B	C	D
1	มทร.พระนคร			
2	สรุปรายงานของมทร.พระนคร			
3				
4				

เครื่องหมายในการเปรียบเทียบ (Comparison Formula)

เครื่องหมาย	ความหมาย	ตัวอย่างสูตร
=	เท่ากับ	=a1>=100
>	มากกว่า	ถ้า a1 มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 100 จะได้ผลลัพธ์ True แต่ถ้า a1 มีค่าน้อยกว่า 100 จะได้ผลลัพธ์ False
<	น้อยกว่า	
>=	มากกว่าหรือเท่ากับ	
<=	น้อยกว่าหรือเท่ากับ	
<>	ไม่เท่ากับ	

เครื่องหมาย	ความหมาย	ตัวอย่างสูตร
=	เท่ากับ	=a1>=100
>	มากกว่า	ถ้า a1 มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 100 จะได้ผลลัพธ์ True แต่ถ้า a1 มีค่าน้อยกว่า 100 จะได้ผลลัพธ์ False
<	น้อยกว่า	
>=	มากกว่าหรือเท่ากับ	
<=	น้อยกว่าหรือเท่ากับ	
<>	ไม่เท่ากับ	

เครื่องหมายในการอ้างอิง (Reference Formula)

เครื่องหมาย	ความหมาย	ตัวอย่างสูตร
(:) (โคลอน)	เลือกช่วงข้อมูลที่อยู่ติดกัน	a1:b5 หมายถึงช่วง Cell ตั้งแต่ a1 ถึง b5
() (วงเล็บ)	เลือกเฉพาะข้อมูลซ้ำ (Intersection)	a1:c1 c1:c3 หมายถึงช่วง Cell ที่ซ้ำกันของช่วง Cell ตั้งแต่ a1 ถึง c1 และ c1 ถึง c3 ฉนั้นผลลัพธ์คือ c1
(,) (คอมม่า)	เลือกช่วงข้อมูลที่ไม่อยู่ติดกัน (Union)	a1:c1, b5:b10 หมายถึงเลือกช่วง Cell a1 ถึง c1 และ b5 ถึง b10

การป้อนสูตรคำนวณ

- ▶ การป้อนโดยตรงที่ช่อง Cell
- ▶ การป้อนบน Formula Bar
- ▶ การป้อนสูตรโดยใช้เมาส์
- ▶ การแก้ไขสูตรให้เลือก Cell ที่ต้องการแล้วกด F2 หรือ ดับเบิ้ลคลิก



การคัดลอกสูตร (Paste Options & Auto Fill)

- ▶ สามารถคัดลอกจาก Cell ได้หลายรูปแบบเช่น
 - การคัดลอกทุกอย่างของ Cell ทั้งสูตร ข้อมูล และรูปแบบ
 - คัดลอกเฉพาะข้อมูล
 - คัดลอกเฉพาะสูตร
 - คัดลอกเฉพาะรูปแบบ
- ▶ คัดลอกสูตรโดยใช้ Auto Fill



ฟังก์ชันการคำนวณ (Function)

การใช้ Function คล้ายกับการใช้สูตรคำนวณทางคณิตศาสตร์ โดยมีรูปแบบการใช้งานคือ

= function(argument1, argument2, ...)

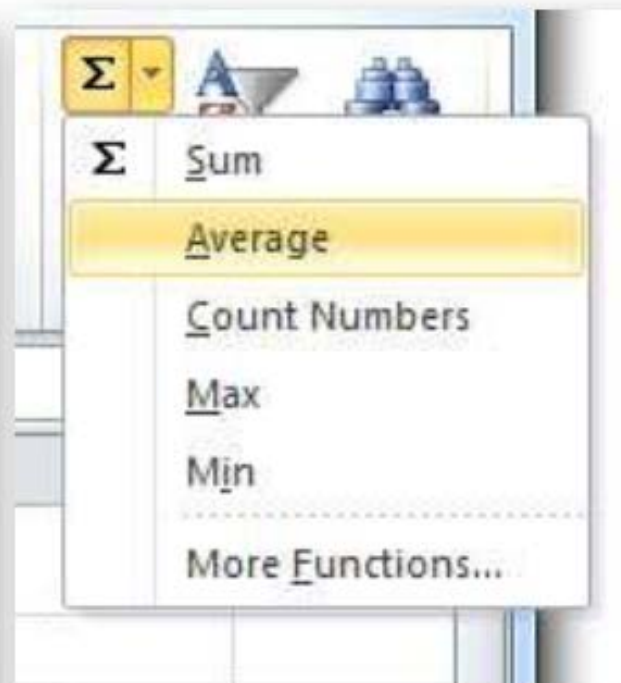
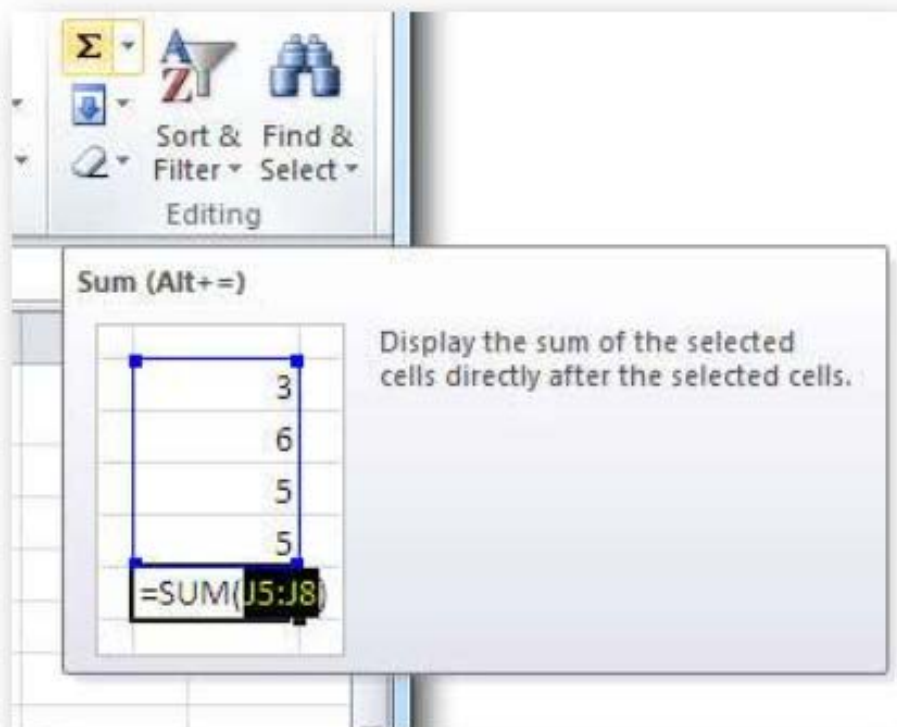
ตัวอย่างเช่น =SUM(A1:D10)

การใช้งานสามารถป้อน Function ลงใน Formula Bar เหมือนกับการป้อนสูตรคำนวณ หรือใช้ Function Wizard ช่วย

ตัวอย่าง Function ที่ใช้งานบ่อย

Function	รูปแบบ	การใช้งาน
SUM	SUM(กลุ่ม Cell)	ผลรวมจากกลุ่ม Cell
AVERAGE	AVERAGE(กลุ่ม Cell)	ค่าเฉลี่ยจากกลุ่ม Cell
COUNT	COUNT(กลุ่ม Cell)	นับจำนวน Cell จากกลุ่ม Cell
MAX	MAX(กลุ่ม Cell)	ค่าสูงสุดจากกลุ่ม Cell
MIN	MIN(กลุ่ม Cell)	ค่าต่ำสุดจากกลุ่ม Cell
BAHTTEXT	BAHTTEXT(Cell ตัวเลข)	เปลี่ยนตัวเลขจาก Cell เป็น ตัวอักษรแสดงจำนวนเงินบาทไทย

การหาผลรวมด้วย AutoSum



การอ้างอิงแบบตรึงตำแหน่ง Cell

จากคุณสมบัติ AutoFill นั้นจะทำให้การคัดลอกสูตรมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของ Cell ที่ใช้อ้างอิง เช่นจาก b1 ไปเป็น b2 หรือ b1 ไปเป็น c1 หากต้องการตรึงตำแหน่ง Cell ที่ใช้อ้างอิงไม่ให้เปลี่ยนแปลงเวลาคัดลอกสูตรทำได้ดังนี้

ให้ใช้เครื่องหมาย **\$** ในการตรึง Column หรือ Row เช่น

- ▶ **\$a\$1** จะเป็นการตรึงทั้ง Column(a) และ Row(1)
- ▶ **b\$6** จะเป็นการตรึงเฉพาะ Row(6)
- ▶ **\$c3** จะเป็นการตรึงเฉพาะ Column(c)



ข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เกิดจากการคำนวณ

ข้อผิดพลาด	สาเหตุ	วิธีแก้ไข
####	ตัวเลขใน Cell ยาวกว่าขนาด Column	ขยายความกว้าง Column
#VALUE!	ใช้สูตรผิดหลักไวยากรณ์เช่น =a1+a2 โดยที่ a1 หรือ a2 ไม่ใช่ตัวเลข	ตรวจสอบประเภทของข้อมูลใน Cell
#NAME?	ในสูตรคำนวณมีส่วนข้อความที่ Excel ไม่รู้จัก เช่นพิมพ์ Function ผิดจาก sum เป็น som	ตรวจสอบชื่อ Function
#REF!	ไม่พบตำแหน่ง Cell ที่อ้างอิง	ตรวจสอบตำแหน่งที่อ้างอิง
#DIV/0!	นำ 0 มาเป็นตัวหาร	ตรวจสอบตัวหาร



การใช้ SUMIF

รูปแบบการใช้ SUMIF

=SUMIF(*range*, *criteria*, *sum_range*)

ตัวอย่างการใช้งาน

- ▶ ต้องการผลรวมของราคาสินค้าที่ยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งสามารถเขียนสูตรได้ดังนี้
=SUMIF(ช่วง Cell ยี่ห้อสินค้า, “ชื่อยี่ห้อ”, ช่วง Cell ของราคาสินค้า)
- ▶ ต้องการผลรวมของราคาสินค้าที่มีราคามากกว่า 10,000 บาทสามารถเขียนสูตรได้ดังนี้
=SUMIF(ช่วง Cell ของราคาสินค้า, “>10000”)



การใช้ COUNTIF

รูปแบบการใช้ COUNTIF

=COUNTIF(*range*, *criteria*)

การใช้งานคล้ายๆกับ SUMIF แต่เป็นการนับจำนวนจึงไม่จำเป็นต้องมี argument sum_range เช่น

- ▶ ต้องการนับจำนวนของราคาสินค้าที่ยี่ห้อหนึ่งสามารถเขียนสูตรได้ดังนี้
=COUNTIF(ช่วง Cell ยี่ห้อสินค้า, “ชื่อยี่ห้อ”)



การแปลงตัวอักษรภาษาอังกฤษพิมพ์ใหญ่-เล็ก

▶ UPPER()

ใช้แปลง Cell ข้อความตัวอักษรให้เป็นตัวพิมพ์ใหญ่

▶ LOWER()

ใช้แปลง Cell ข้อความตัวอักษรให้เป็นตัวพิมพ์เล็ก

การใช้ฟังก์ชัน IF

เป็น Function ที่ตรวจสอบเงื่อนไขที่ตั้งไว้ว่าเป็นจริง(true) หรือเป็นเท็จ(false) และสามารถกำหนดต่อไปได้ว่าถ้าเป็นจริงให้ดำเนินการอะไร ถ้าเป็นเท็จให้ดำเนินการอะไร
รูปแบบการใช้ IF

=IF(logical_test, value_if_true, value_if_false)

ตัวอย่างการใช้งาน

- ▶ ถ้านักศึกษาได้คะแนนรวมมากกว่าเท่ากับ 50 ถือว่าผ่าน ถ้าน้อยกว่า 50 เท่ากับไม่ผ่าน
=IF(cell คะแนนรวม>=50, “ผ่าน”, “ไม่ผ่าน”)
- ▶ ถ้ามีเงื่อนไขมากกว่า 2 สามารถใช้ IF ซ้อนกันได้เช่น
=IF(logical_test1, IF(logical_test2, “A”, “B”), “C”)



ฟังก์ชันการค้นหาและอ้างอิง

- ▶ **VLOOKUP** เป็นฟังก์ชันที่ใช้ค้นหาค่าจาก Column แรกของตารางช่วง cell ที่เลือก ที่มีค่าเดียวกันหรือใกล้เคียง

=VLOOKUP(lookup_value, table_array, col_index_num, range_lookup)

- ▶ **HLOOKUP** เป็นฟังก์ชันที่ใช้ค้นหาค่าจาก Row แรกของตารางช่วง Cell ที่เลือก ที่มีค่าเดียวกันหรือใกล้เคียง

=HLOOKUP(lookup_value, table_array, row_index_num, range_lookup)

ถ้า range_lookup เป็น TRUE ค่าใน Column หรือ Row แรกของ table_array จะต้องเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก

ฟังก์ชันการค้นหาและอ้างอิง (ต่อ)

- ▶ LOOKUP เป็นฟังก์ชันที่ใช้ค้นหาและส่งคืนค่าจากช่วงของหนึ่ง Column หรือหนึ่ง Row หรือจาก Array และสามารถใช้แทน IF แบบหลายเงื่อนไข รูปแบบการใช้งานดังนี้
=LOOKUP(lookup_value, lookup_vector, result_vector)
=LOOKUP(lookup_value, array)

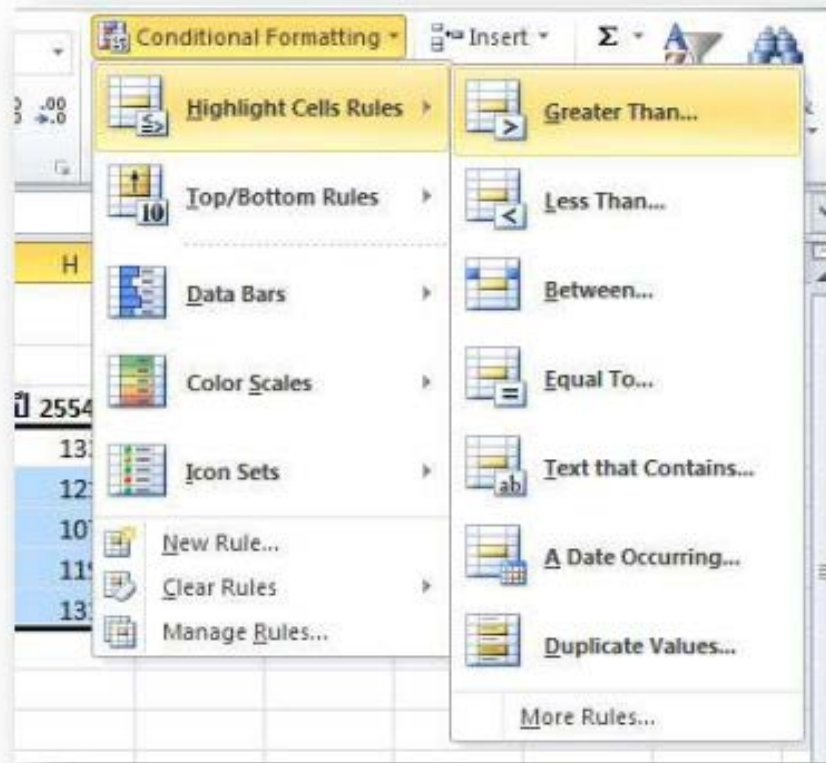
1. ค่า lookup_vector หรือ array จะต้องเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก
2. การเขียน value, array เขียนได้ดังนี้
 - a) { "a","b","c" }, { 1,2,3 }
 - b) { "a","b","c" ; 1,2,3 }
 - c) { "a",1; "b",2; "c",3 }

ฟังก์ชันการค้นหาและอ้างอิง (ต่อ)

- ▶ **LOOKUP** เป็นฟังก์ชันที่ใช้ค้นหาและส่งคืนค่าจากช่วงของหนึ่ง Column หรือหนึ่ง Row หรือจาก Array และสามารถใช้แทน IF แบบหลายเงื่อนไข รูปแบบการใช้งานดังนี้
=LOOKUP(lookup_value, lookup_vector, result_vector)
=LOOKUP(lookup_value, array)

1. ค่า lookup_vector หรือ array จะต้องเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก
2. การเขียน value, array เขียนได้ดังนี้
 - a) { "a","b","c" }, { 1,2,3 }
 - b) { "a","b","c" ; 1,2,3 }
 - c) { "a",1; "b",2; "c",3 }

การจัดรูปแบบแบบมีเงื่อนไข Conditional Formatting



	เงินเดือน		
ปี	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554
ภ	11000	12100	13310
ภ	10000	11000	12100
ภ	8900	9790	10769
ภ	9900	10890	11979
ภ	10900	11990	13189

การตกแต่งด้วย Format as Table

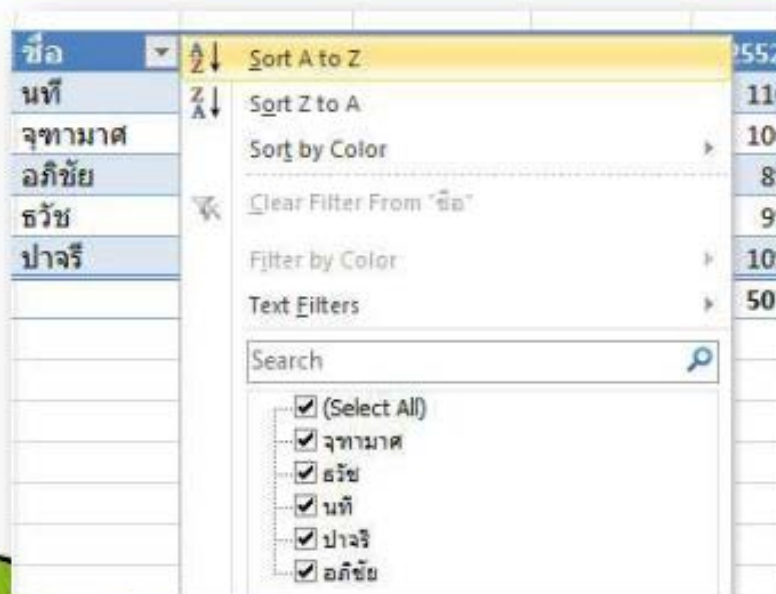
The screenshot displays the Microsoft Excel interface with a table titled "ข้อมูลเงินเดือนของเจ้าหน้าที่" (Monthly Salary Data of Staff). The table is formatted with a blue header and alternating row colors. The columns are: "รหัสเจ้าหน้าที่" (Staff ID), "ชื่อ" (Name), "นามสกุล" (Surname), "ฝ่าย" (Department), "ตำแหน่ง" (Position), and three columns for monthly income for the years 2552, 2553, and 2554. A "Total" row is at the bottom of the data. The formula bar shows the formula for the total income in 2554: `=SUBTOTAL(109,[ปี 2554])`.

รหัสเจ้าหน้าที่	ชื่อ	นามสกุล	ฝ่าย	ตำแหน่ง	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554
s001	นที	กุลมนต์	บัญชี	เจ้าหน้าที่	11000	12100	13310
s002	จุฑามาศ	ชินนิม	บัญชี	เจ้าหน้าที่	10000	11000	12100
s003	อภิชัย	ธนิสวรสินธุ์	บัญชี	เจ้าหน้าที่	8900	9790	10769
s004	ธวัช	รัตนพานุ	การเงิน	เจ้าหน้าที่	9900	10890	11979
s005	ปจรี	พลบูรณ์	การเงิน	เจ้าหน้าที่	10900	11990	13189
9	Total				50700	55770	61347

การตกแต่งด้วย Format as Table (ต่อ)

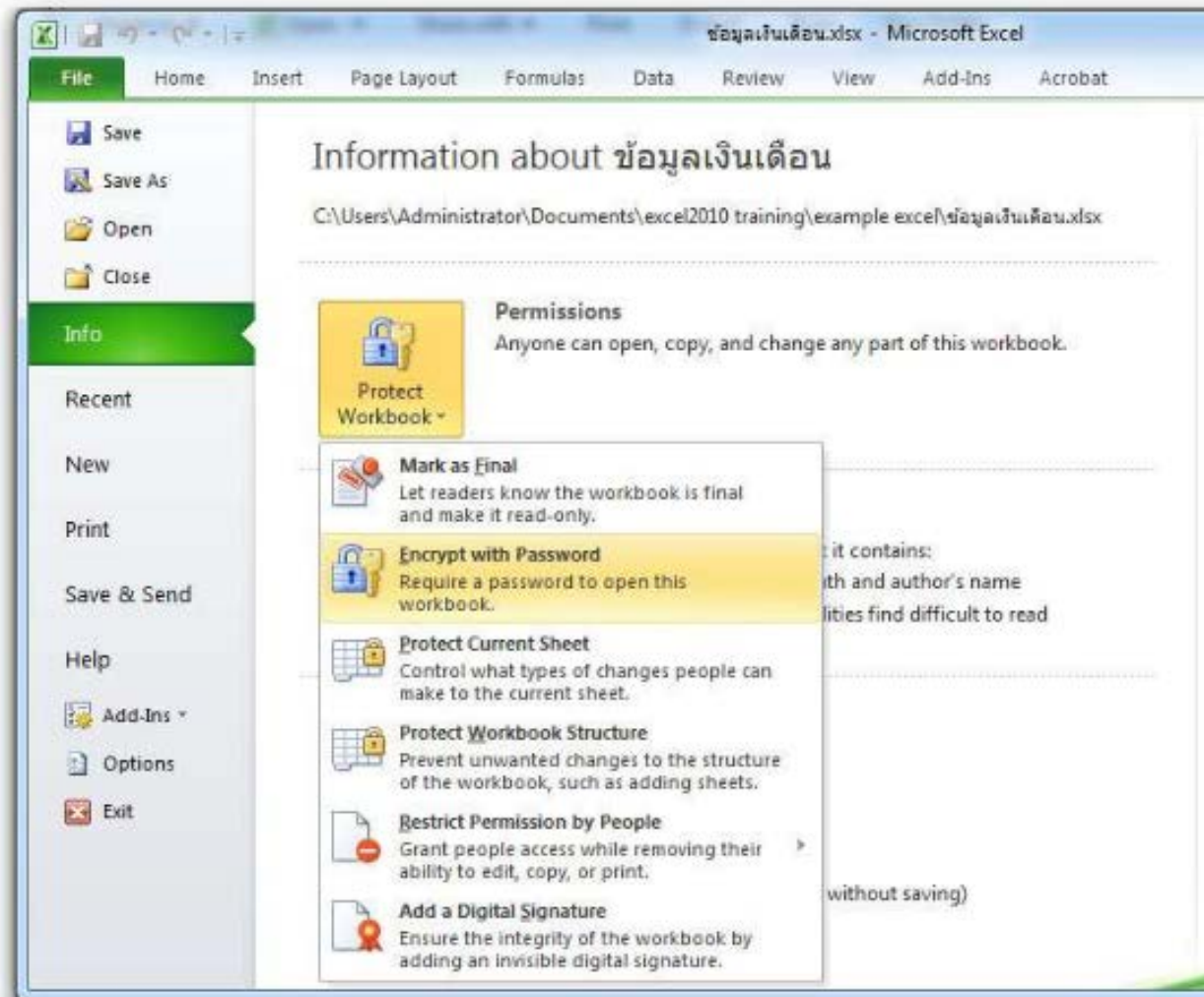
เมื่อเปลี่ยนช่วง Cell เป็นรูปแบบ Table แล้วจะทำให้ได้รับคุณสมบัติพิเศษเช่น

- ▶ การเรียงลำดับ และการกรองข้อมูลสามารถทำได้สะดวก
- ▶ สามารถสร้าง Row ผลรวม (Total) อัตโนมัติโดยไม่ต้องใส่สูตรคำนวณ ซึ่งสามารถเลือกใช้ Function การคำนวณต่างๆเพื่อหาผลรวม ค่าเฉลี่ย และอื่นๆได้



การเงิน	เจ้าหน้าที่	9900
การเงิน	เจ้าหน้าที่	10900
	5	50700
	None	
	Average	
	Count	
	Count Numbers	
	Max	
	Min	
	Sum	
	StdDev	
	Var	
	More Functions...	

การป้องกันข้อมูลแบบใส่รหัสผ่าน



การป้องกันการเขียนข้อมูลบน Sheet

The image shows the Excel ribbon with the 'Protect Sheet' button highlighted in yellow. A green arrow points from this button to the 'Protect Sheet' dialog box. The dialog box has the following content:

Protect Sheet

Protect worksheet and contents of locked cells

Password to unprotect sheet:

Allow all users of this worksheet to:

- Select locked cells
- Select unlocked cells
- Format cells
- Format columns
- Format rows
- Insert columns
- Insert rows
- Insert hyperlinks
- Delete columns
- Delete rows

Buttons: OK, Cancel

Protect Sheet

Prevent unwanted changes to the data in a sheet by specifying what information can be changed.

For example, you can prevent people from editing locked cells or changing the formatting of the document.

You can specify a password that can be entered to unprotect the sheet and allow these changes.

Press F1 for more help.

การนำเข้าข้อมูลจากภายนอก

Microsoft Excel 2010 สามารถนำเข้าข้อมูลจากภายนอกได้หลายรูปแบบด้วยกันเช่น

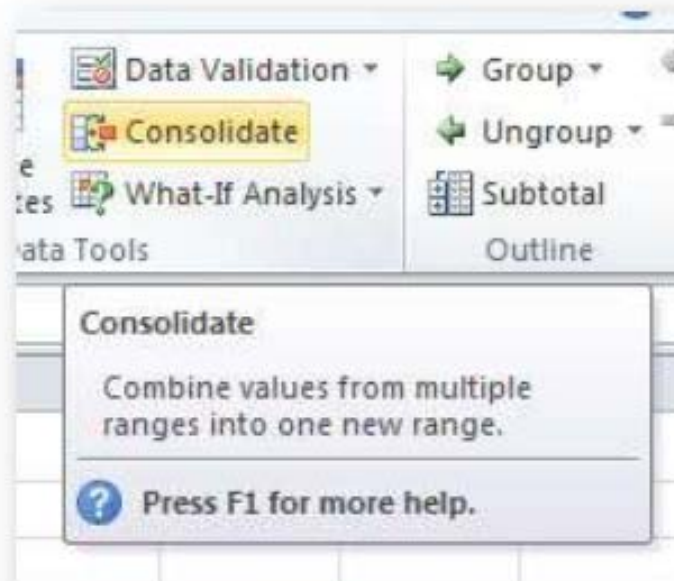
- ▶ Microsoft Access
- ▶ Website
- ▶ From Text (txt, csv)
- ▶ And more...



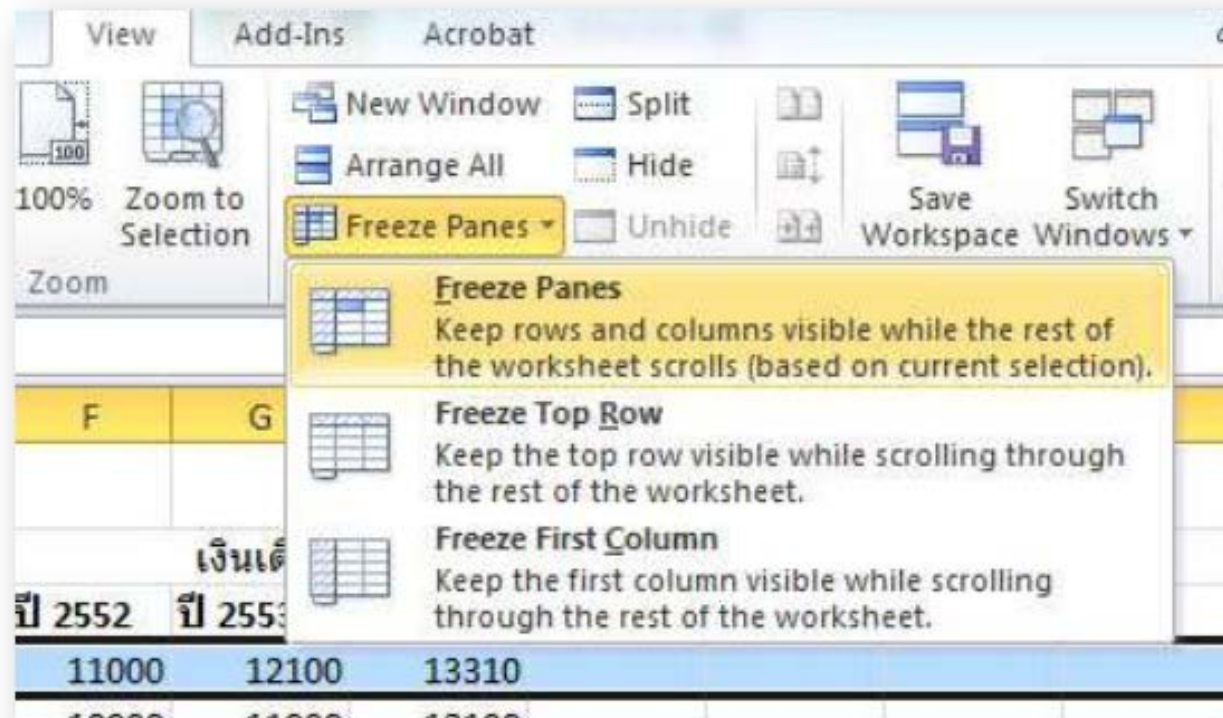
การรวมข้อมูล Consolidate

เป็นการนำข้อมูลจาก Sheet อื่นเข้ามาคำนวณ หรืออาจจะสร้าง worksheet หนึ่งที่น่าข้อมูลจากหลายๆ sheet เพื่อมาหาผลรวม

สามารถใช้ Consolidate Wizard ช่วย หรือป้อนสูตรเพื่ออ้างอิง Cell จาก sheet อื่นด้วยตนเอง เช่น `=SUM('sheet1'!a1:a7)`



การตรึง Worksheet (Freeze)



Data Validation



The image shows the 'Data Validation' dialog box in Microsoft Excel. The dialog has three tabs: 'Settings', 'Input Message', and 'Error Alert'. The 'Settings' tab is active. Under 'Validation criteria', the 'Allow:' dropdown is set to 'Whole number' and the 'Ignore blank' checkbox is unchecked. The 'Data:' dropdown is set to 'between'. The 'Minimum:' field contains '7900' and the 'Maximum:' field contains '25000'. At the bottom, there is an unchecked checkbox for 'Apply these changes to all other cells with the same settings'. The dialog includes 'Clear All', 'OK', and 'Cancel' buttons.

Data Validation

Settings | Input Message | Error Alert

Validation criteria

Allow:
Whole number Ignore blank

Data:
between

Minimum:
7900

Maximum:
25000

Apply these changes to all other cells with the same settings

Clear All OK Cancel

Pivot Table

The screenshot displays the Microsoft Excel interface with the PivotTable Tools ribbon active. The ribbon includes the following groups and options:

- Options:** Active Field, Field Settings, Group Selection, Ungroup, Group Field, Group.
- Sort & Filter:** Sort, Insert Slicer, Refresh, Change Data Source.
- Actions:** Clear, Select, Move PivotTable.
- Calculations:** Calculations.
- Tools:** PivotChart, OLAP Tools, What-If Analysis.
- Show:** Field List, +/- Buttons, Field Headers.

The main worksheet area shows a PivotTable named "PivotTable1" in cell A18. A tooltip is visible over the PivotTable, stating: "To build a report, choose fields from the PivotTable Field List".

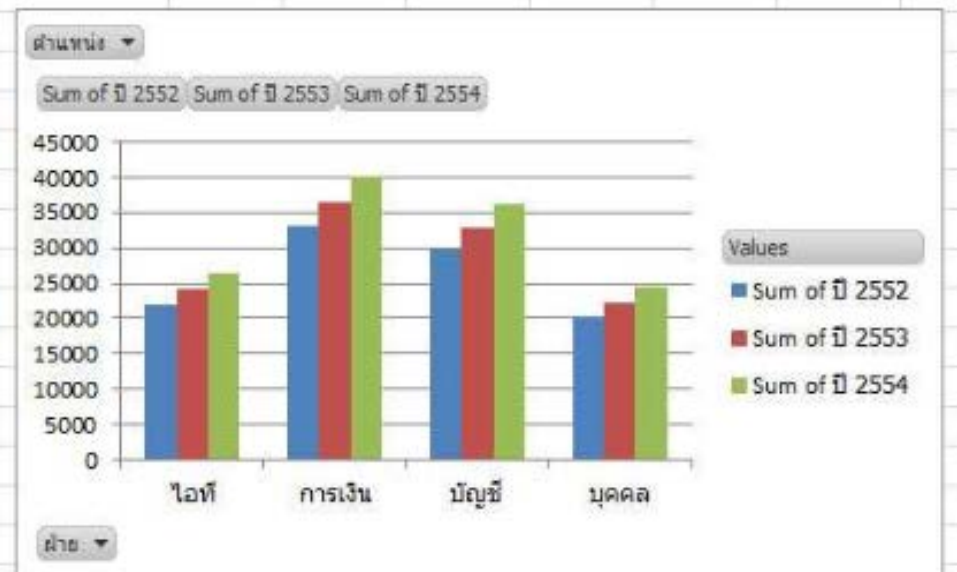
The PivotTable Field List task pane is open on the right side of the screen. It contains the following sections:

- Choose fields to add to report:** A list of fields with checkboxes: ชื่อเจ้าหน้าที่, ชื่อ, ประเภท, ปี, จำนวน, ปี 2552, ปี 2553, ปี 2554.
- Drag fields between areas below:** Four areas for field placement: Report Filter, Column Labels, Row Labels, and Values.
- Defer Layout Update:** A checkbox that is currently unchecked.
- Update:** A button to refresh the PivotTable.

Pivot Table (ต่อ)

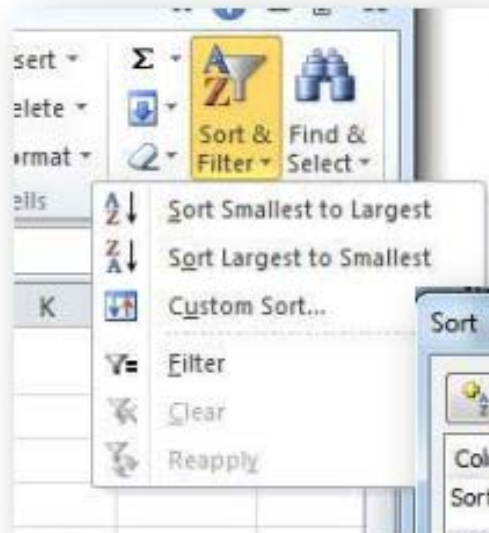
Report Filter

ตำแหน่ง	(All)		
Row Labels	Sum of ปี 2552	Sum of ปี 2553	Sum of ปี 2554
ไอที	21900	24090	26499
การเงิน	33100	36410	40051
บัญชี	29900	32890	36179
บุคคล	20200	22220	24442
Grand Total	105100	115610	127171



Pivot Chart

การจัดเรียงข้อมูล Sort



การกรองข้อมูล Filter

						เงินเดือน		
2						ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554
3	รหัสเจ้าหน้าที่	ชื่อ	นามสกุล	ฝ่าย	ตำแหน่ง			
5	s006	ถวัลย์	สุขวิทยานุสรณ์	การเงิน	เจ้าหน้าที่			
7	s005	ปาจรี	พลบูรณ์	การเงิน	เจ้าหน้าที่			
8	s003	อภิชัย	ธนีสวัสดิ์	บัญชี	เจ้าหน้าที่			
10	s007	รุจิพงศ์	จิตพิศุทธิ์	บุคคล	เจ้าหน้าที่			
13	s008	กนกพร	แก้วเวชวงศ์	บุคคล	เจ้าหน้าที่			
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								

กรองข้อมูลจากค่าใน Cell

การกรองข้อมูล Filter (ต่อ)

ชื่อ	นามสกุล	ฝ่าย	ตำแหน่ง	เงินเดือน		
				ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554
สิทธิญา	สุจิต	ไอที	โปรแกรมเมอร์	12000	13200	14520
ณัฐวุฒิ	สุขวิทยานุสรณ์	การเงิน	เจ้าหน้าที่	12300	13530	14883
ปาจรี	พลบูรณ์	การเงิน	เจ้าหน้าที่	10900	11990	13189
นที	กุลมนต์	บัญชี	นักบัญชี	11000	12100	13310
กนกพร	แก้วเวทวงศ์	บุคคล	เจ้าหน้าที่	11200	12320	13552

Custom AutoFilter

Show rows where:

ปี 2552

is greater than

And Or

Use ? to represent any single character
Use * to represent any series of characters

OK Cancel

กรองแบบระบุเงื่อนไข

Advanced Filter

ยี่ห้อ	รุ่น	ราคา	VAT	ยี่ห้อ	รุ่น	ราคา
acer	AspireOne D255E-13cck-C067	7890		acer		<10000
acer	AspireOne 522-C5KK/0					
acer	AspireOne 522-C58KK/0					
acer	ASPIRE 4253-E352G50N			ยี่ห้อ	รุ่น	ราคา
acer	ASPIRE 4738Z-P632G50			acer	AspireOne	7890
acer	ASPIRE 4253-E352G50N			acer	AspireOne	8600
acer	ASPIRE 4253-E352G50N			acer	AspireOne	8600
lenovo	S10-3/N455					
lenovo	G460/P34					
lenovo	G475/E350					
lenovo	Edge11					
lenovo	Z460/P6200					
lenovo	Z460/i3-390M					
lenovo	X100e	14859				

Advanced Filter

Action

Filter the list, in-place

Copy to another location

List range: \$A\$4:\$C\$18

Criteria range: \$F\$4:\$H\$5

Copy to: \$F\$8:\$H\$8

Unique records only

OK Cancel

การกรองข้อมูลที่ซ้ำกันออก

ยี่ห้อ	รุ่น	ราคา	VAT	ยี่ห้อ	รุ่น	รา
acer	AspireOne D255E-13cck-C067	7890		acer		<1
acer	AspireOne 522-					
acer	AspireOne 522-					
acer	ASPIRE 4253-E35					
acer	ASPIRE 4738Z-P					
acer	ASPIRE 4253-E35					
acer	ASPIRE 4253-E35					
lenovo	S10-3/N455					
lenovo	G460/P34					
lenovo	G475/E350					
lenovo	Edge11					
lenovo	Z460/P6200					
lenovo	Z460/i3-390M					
lenovo	X100e					

Remove Duplicates

To delete duplicate values, select one or more columns that contain duplicates.

Select All Unselect All My data has headers

Columns

- ยี่ห้อ
- รุ่น
- ราคา

OK Cancel

การกรองข้อมูลตามพื้นสีและสีตัวอักษร Filter by Color

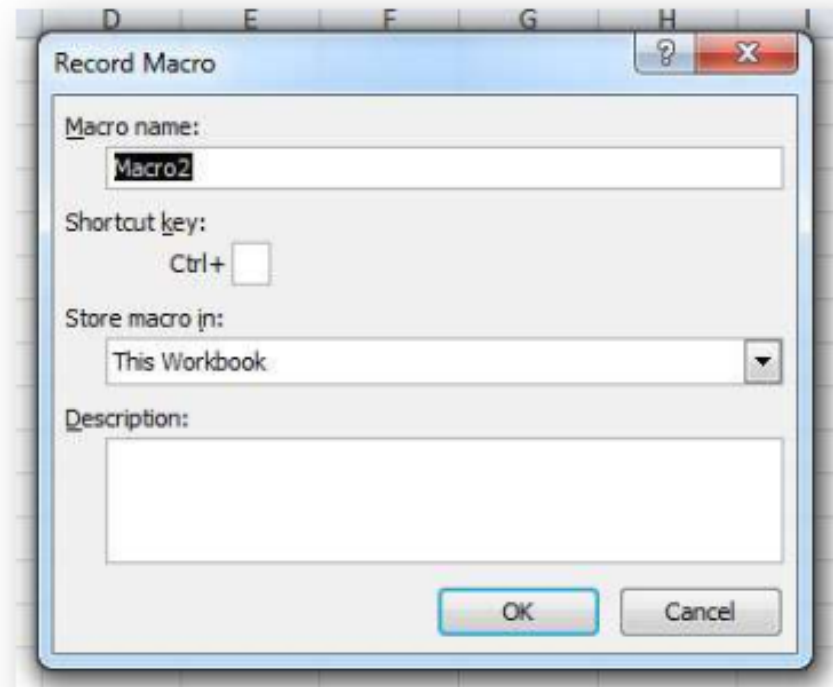
This screenshot shows the 'Filter by Color' menu in Excel. The 'Filter by Cell Color' option is selected, displaying a list of color swatches: red, orange, yellow, and green. A search bar is visible above the list, and a 'More Cell Colors' link is at the bottom. The background shows a spreadsheet with a column of values: 78, 86, 86, 115, 125, 134, 135, 70, 125, 129, 129, 140, 143, 148. The values 70, 125, 129, 140, 143, and 148 are highlighted in red, orange, yellow, and green respectively, corresponding to the selected filter colors.

This screenshot shows the 'Filter by Color' menu in Excel. The 'Filter by Font Color' option is selected, displaying a list of color swatches: blue, red, and green, along with an 'Automatic' option. A search bar is visible above the list, and a 'More Cell Colors' link is at the bottom. The background shows the same spreadsheet as the first screenshot. The values 70, 125, 129, 140, 143, and 148 are highlighted in blue, red, and green respectively, corresponding to the selected filter colors.

การสร้าง Macro

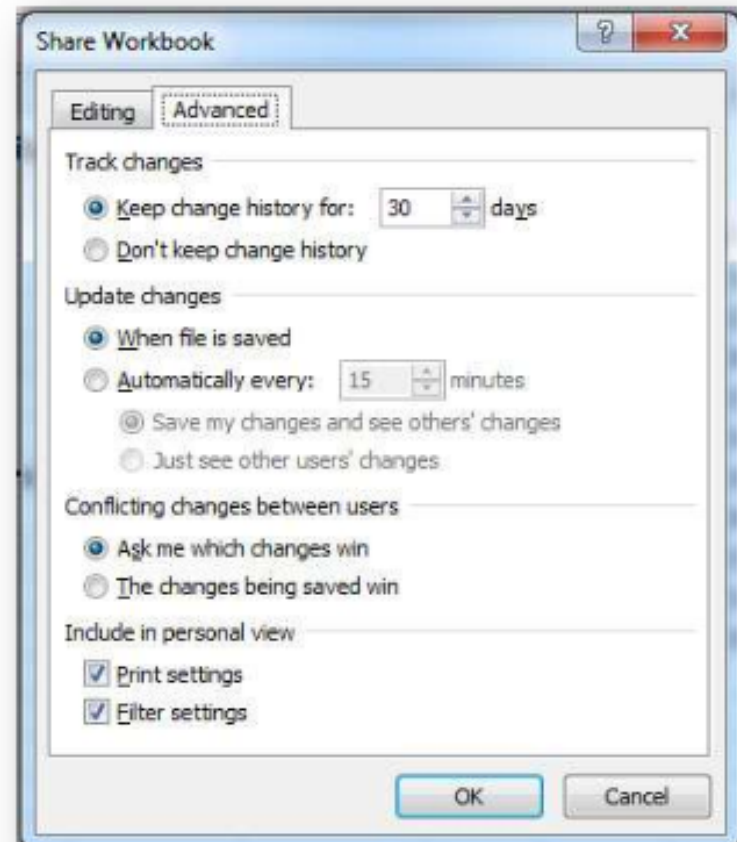
เมื่อการจัดการกับ Excel ที่มีการทำบ่อยๆ เช่นการจัดรูปแบบ ซึ่งอาจจะจะมีหลายขั้นตอน ตั้งแต่ปรับขนาด ความหนา และแก๊ส สามารถนำขั้นตอนเหล่านี้มารวมเป็น Macro คำสั่งเดียว จะช่วยให้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

1. Recording Macro
2. Run Macro
3. Assign Macro
4. Absolute / Relative Macro
5. Save / Delete Macro



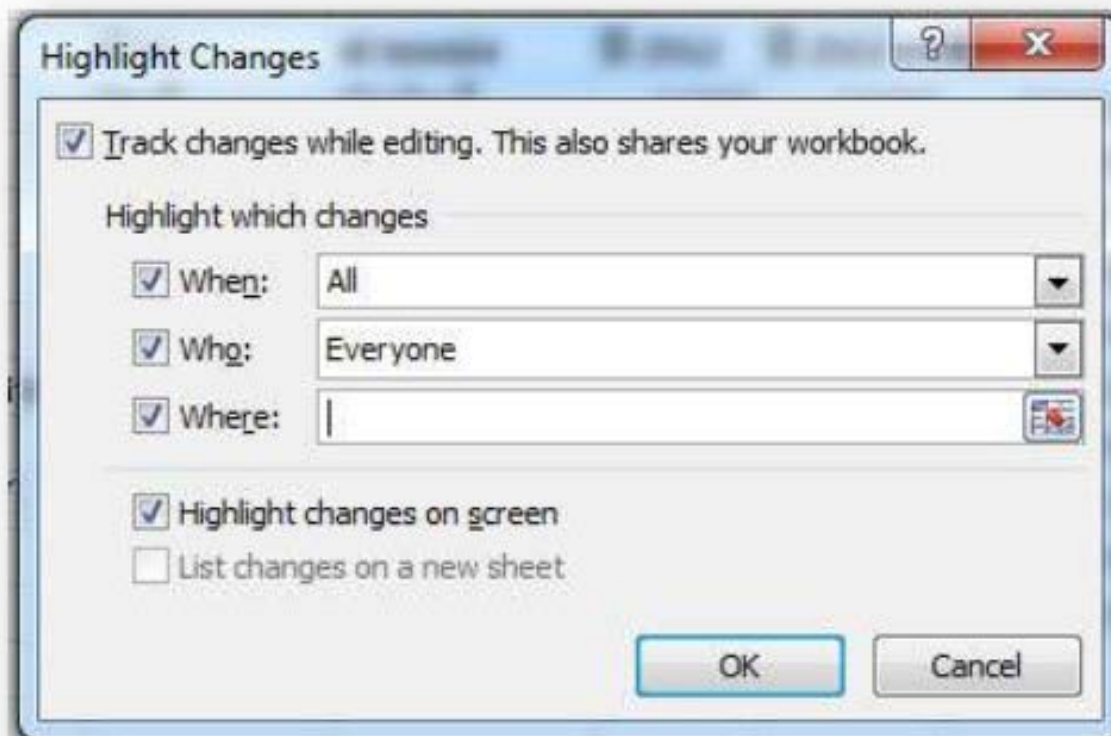
การใช้งานไฟล์ร่วมกัน Shared Workbook

การ Shared Workbook เป็นการอนุญาตให้แก้ไขไฟล์เดียวได้ครั้งละมากกว่า 1 คน สามารถเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงย้อนหลังได้ แต่ก็มีข้อจำกัดหลายๆอย่างที่เกิดจากการทำงานร่วมกันในไฟล์เดียว



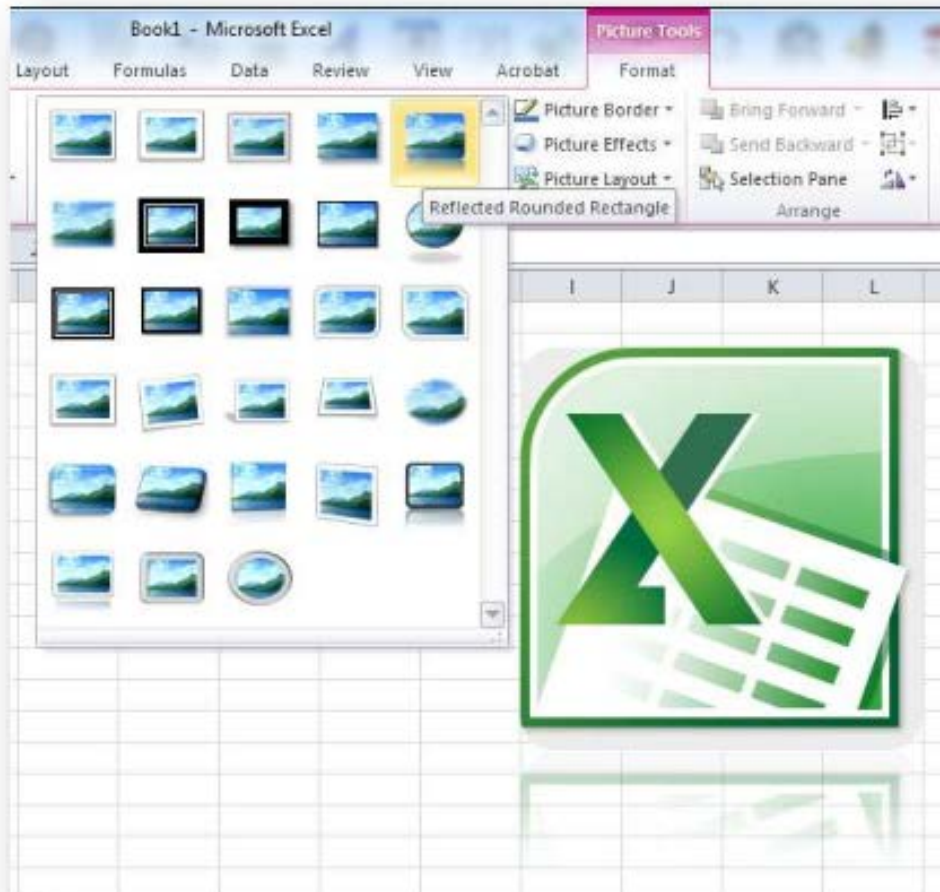
การติดตามการแก้ไข Tracking Changes

เมื่อมีการใช้งานไฟล์เดียวกันร่วมกันหลายคน เวลาพบปัญหาจะทำให้ยากในการตรวจสอบ Excel จึงมีการติดตามการแก้ไข โดยสามารถระบุได้ว่าการแก้ไข เมื่อไหร่ โดยใคร และที่
ไหน

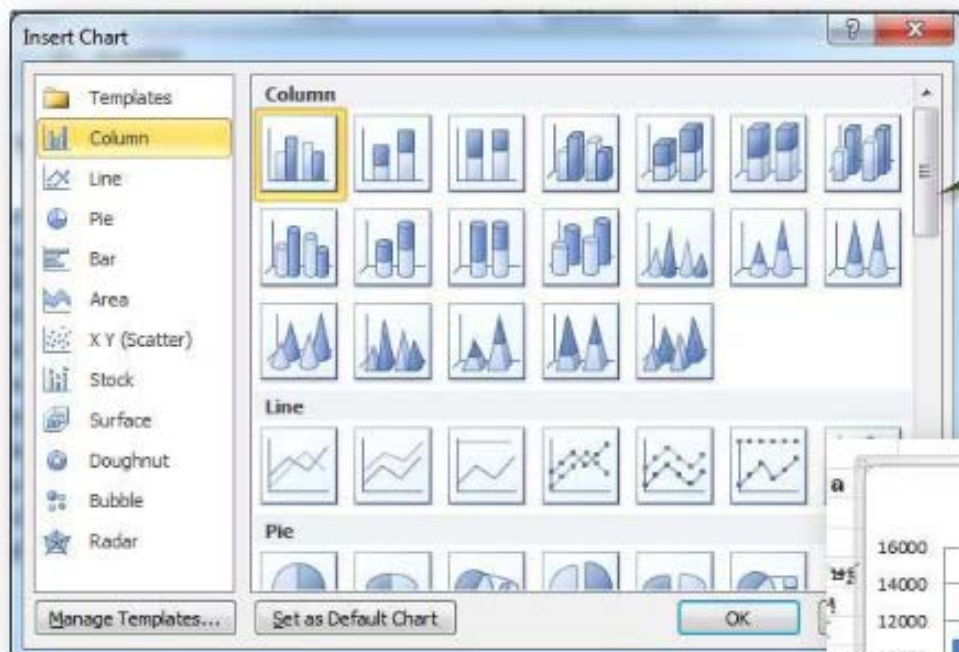


การจัดการกับรูปภาพ

- ▶ Picture Effect
- ▶ Picture Styles
- ▶ Shape Styles
- ▶ Adjust
- ▶ Size & Crop

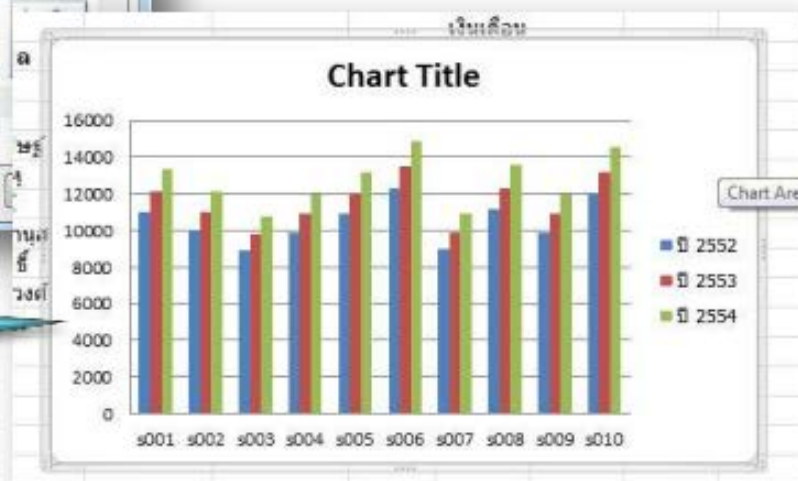


การสร้างกราฟ



Select Chart Type

Result



การแทรกข้อคิดเห็น (Comment)

	10900	11990	13189
	12300	13530	14883
	9000	9900	10890
	11200	12320	13552
	9900	10890	11979
มอร์	12000	13000	14520

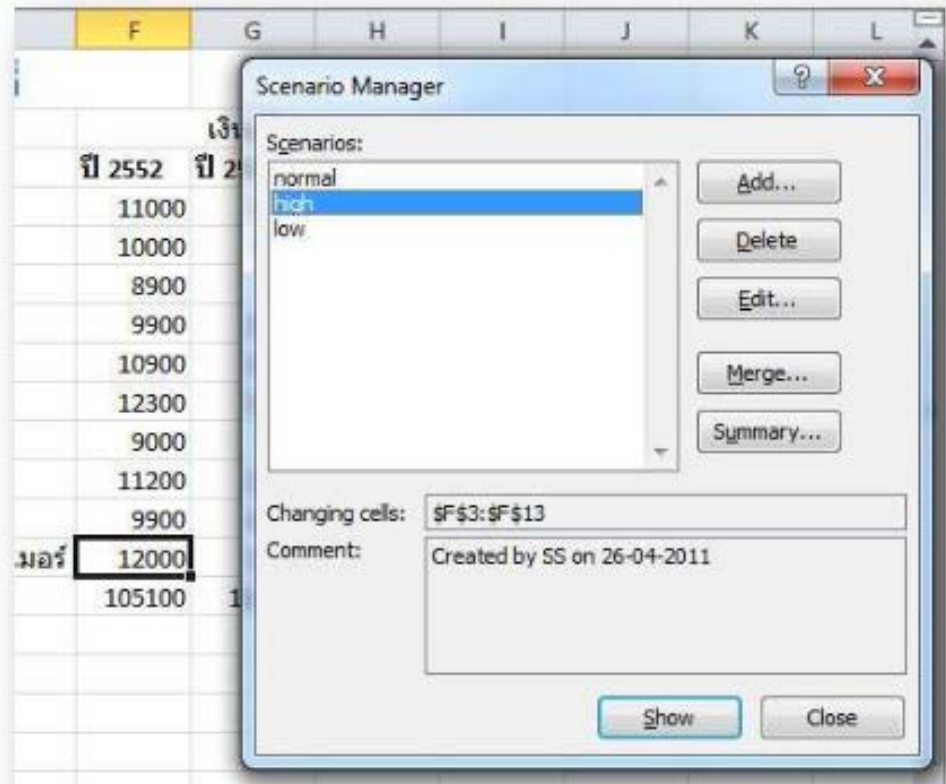
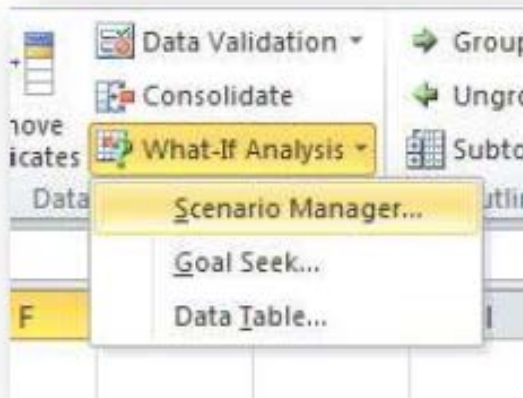
SS:
มากผิดปกติ

ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554
11000	12100	13310
10000		
8900		
9900		
10900		
12300		
9000	9900	10890
11200	12320	13552
9900	10890	11979

SS:
น้อยผิดปกติ

Scenarios


การจำลองสถานการณ์สมมติ เพื่อทำการคำนวณผลลัพธ์ของสถานการณ์ต่างๆ เพื่อวิเคราะห์ผลที่แตกต่างกันในแต่ละสถานการณ์การ



Goal Seek

เครื่องมือใช้วิเคราะห์ว่าต้องมีค่าตัวแปรเท่าใดจึงจะได้เป้าหมายตามที่กำหนดไว้

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		คะแนนดิบ	น้ำหนัก	คะแนน				
3	แบบฝึกหัด	90	20%	18				
4	สอบครั้งที่ 1	85	25%	21.25				
5	สอบครั้งที่ 2	79	25%	19.75				
6	สอบปลายภาค		30%	0				
7								
8			คะแนนรวม	59				
9			เกรดที่ได้	D				
10								



The Goal Seek dialog box is open, showing the following settings:

- Set cell: D8
- To value: 80
- By changing cell: \$B\$6

Buttons: OK, Cancel

Q/A

