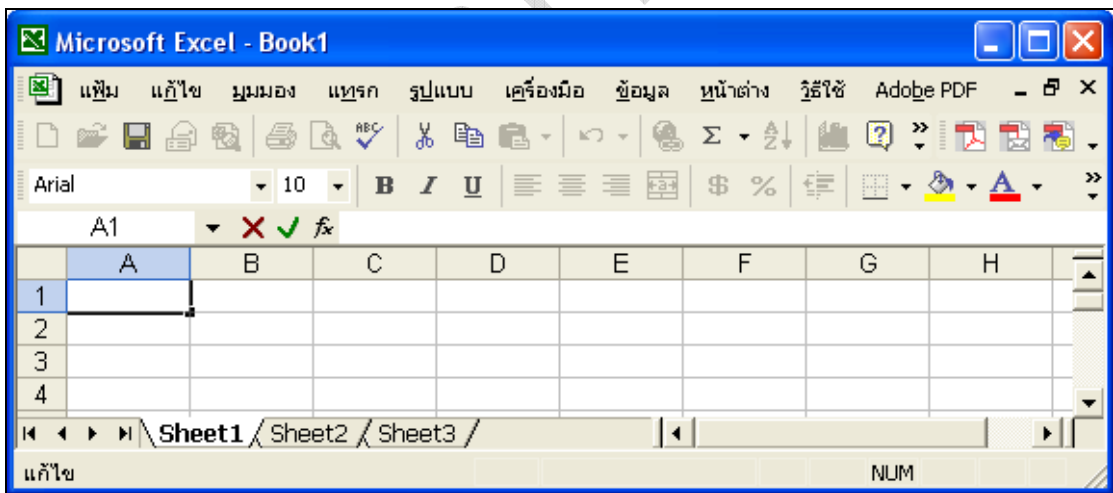


## การใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล 2003

โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล เป็นโปรแกรมแผ่นตารางทำการ (Spreadsheet) หรือตารางคำนวณที่มีความสามารถสูง ทำงานได้หลายด้าน เช่น การคำนวณตัวเลขตั้งแต่คณิตศาสตร์พื้นฐาน ไปจนถึงสูตรทางการเงินที่ซับซ้อน การเรียงลำดับข้อมูล การกรองข้อมูล และการสร้างแผนภูมิ เป็นต้น จัดได้ว่าเป็นโปรแกรมอเนกประสงค์ที่ทำงานได้กว้างขวางมาก และสามารถส่งข้อมูลออก หรือนำเข้าไปยังโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซลได้เป็นอย่างดี ในบทนี้จะได้กล่าวถึงเนื้อหาเกี่ยวกับส่วนประกอบของโปรแกรม สมุดงาน การจัดการกับแผ่นงาน ชนิดข้อมูล การป้อนข้อมูล การจัดรูปแบบเซลล์ การอ้างอิงถึงเซลล์ หรือช่วงของเซลล์ การตรึงแนว การเรียงลำดับข้อมูล การกรองข้อมูล ฟังก์ชันพื้นฐาน การสร้างแผนภูมิ การแก้ไขแผนภูมิ การตั้งค่าน้ำกระดาษเพื่อใช้พิมพ์รายงาน และการตั้งรหัสผ่านให้กับแฟ้ม แผ่นงาน และสมุดงาน

### ส่วนประกอบของไมโครซอฟท์เอ็กเซล



ภาพที่ 1 ส่วนประกอบของไมโครซอฟท์เอ็กเซล

1. แถบชื่อ แสดงชื่อของโปรแกรม และชื่อสมุดงาน
2. แถบสูตร เป็นบริเวณที่ใช้สำหรับพิมพ์สูตร หรือข้อมูล
3. ปุ่มควบคุม สำหรับการย่อ ขยาย คืบขนาด และปิด โปรแกรม

4. แถบเครื่องมือต่างๆ เช่น แถบเครื่องมือมาตรฐานเป็นแถบเครื่องมือที่ไว้ช่วยงาน เช่น การคัดลอก การบันทึก การย้าย การสร้างสมุดงานใหม่ เป็นต้น แถบเครื่องมือจัดรูปแบบเป็น แถบเครื่องมือสำหรับการจัดรูปแบบข้อมูล เช่น การเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษร กำหนดขนาด ตัวเอียง ตัวหนา ชิดเส้นใต้ จัดกึ่งกลาง ชิดซ้าย ผสานและจัดกึ่งกลาง ลักษณะสกุลเงิน ลักษณะเปอร์เซ็นต์ ลักษณะจุดภาค เพิ่มหลักทศนิยม และลดหลักทศนิยม เป็นต้น

5. แผ่นงาน มีลักษณะเป็นตาราง มีจำนวนแถว 65,536 แถวเริ่มจากแถวที่ 1, 2,... ไปเรื่อยๆ และ 256 คอลัมน์ เริ่มจากคอลัมน์ A, B,...AA, AB,... ไปเรื่อยๆ แต่ละช่องของตารางเรียกว่า เซลล์ (Cell) ซึ่งเซลล์ปัจจุบันจะมีกรอบสีดำ ในขณะที่เซลล์อื่นๆ มีกรอบเป็นสีเทา

6. แถบป้ายชื่อแผ่นงาน เป็นส่วนแสดงชื่อแผ่นงานซึ่งกำหนดเป็นชื่อ Sheet1, Sheet2 และ Sheet3 สามารถเปลี่ยนชื่อ เพิ่ม ย้าย และลบแผ่นงานได้

7. แถบสถานะ เป็นส่วนแสดงสถานะของการทำงานมี 3 สถานะ ได้แก่ สถานะพร้อม สถานะป้อนค่า และสถานะแก้ไข เช่น ถ้ากำลังพิมพ์ข้อมูล และตัวชี้เมาส์กระพริบอยู่จะแสดง สถานะป้อนค่า หรือแสดงสถานะแก้ไขเมื่อเข้าไปแก้ไขในเซลล์ที่เคยป้อนค่า หรือสถานะพร้อม แสดงการพร้อมทำงาน เป็นต้น

8. สมุดงาน เป็นกลุ่มของแผ่นงานต่างๆ ซึ่งถูกจัดเก็บรวมไว้เป็นชุด โดยเตรียมสมุดงาน ชื่อ Book1 ซึ่งมีจำนวนหลายแผ่นงาน สมุดงานหนึ่งสามารถจุแผ่นงานได้ตั้งแต่ 1 ถึง 255 แผ่น โดย กำหนดชื่อ Sheet1, Sheet2 ไปเรื่อยๆ สามารถเปลี่ยนชื่อสมุดงาน และแผ่นงานได้ ซึ่งชื่อสมุดงาน จะเป็นชื่อเพิ่มที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล

## การจัดการกับแผ่นงาน

### 1. การเพิ่มแผ่นงาน

วิธีที่ 1 เมนู แทรก -> แผ่นงาน

วิธีที่ 2 คลิกป้ายชื่อแผ่นงาน -> คลิกเมาส์ขวาเลือกแทรก -> แผ่นงาน

### 2. การลบแผ่นงาน

วิธีที่ 1 คลิกป้ายชื่อแผ่นงาน -> คลิกเมาส์ขวาเลือกลบ

วิธีที่ 2 เมนู แก้ไข -> ลบแผ่นงาน

### 3. การเปลี่ยนชื่อแผ่นงาน

วิธีที่ 1 คลิกคลิกชื่อแผ่นงาน พิมพ์ชื่อใหม่ลงไป

วิธีที่ 2 เมนู รูปแบบ -> แผ่นข้อมูล -> เปลี่ยนชื่อ

วิธีที่ 3 คลิกป้ายชื่อแผ่นงาน -> คลิกเมาส์ขวาเลือกเปลี่ยนชื่อ

4. การย้ายแผ่นงาน คลิกป้ายชื่อแผ่นงานจากนั้นกดเมาส์ค้างไว้แล้วลากไปวางยังตำแหน่งที่ต้องการ

5. การคัดลอกแผ่นงาน กดแป้นควบคุมค้างไว้ พร้อมกับคลิกป้ายชื่อแผ่นงาน จากนั้นกดเมาส์ค้างไว้ลากไปวางยังตำแหน่งที่ต้องการ

6. การลบแผ่นงาน

วิธีที่ 1 คลิกป้ายชื่อแผ่นงาน -> คลิกเมาส์ขวาเลือกลบ

วิธีที่ 2 เมนู แก้ไข -> ลบแผ่นงาน

## ชนิดข้อมูล

1. ข้อมูลประเภทข้อความ หรือคำอธิบาย ในหนึ่งเซลล์รับข้อความได้ไม่เกิน 255 ตัว

2. ข้อมูลประเภทตัวเลข

2.1 จำนวนเต็ม เช่น 1, -45, (45), \$45000 เป็นต้น

2.2 ตัวเลขทศนิยม เช่น 1.25, -2.36, (45.36), \$43.69 เป็นต้น

2.3 ตัวเลขทางวิทยาศาสตร์ เช่น 2.5E+23, 2.5e23 เป็นต้น

2.4 ตัวเลขเศษส่วน เช่น  $0 \frac{1}{3}$  (หนึ่งในสาม),  $2 \frac{1}{8}$  (สอง เศษหนึ่งในแปด) เป็นต้น

การใส่ตัวเลขเศษส่วนจะต้องใส่จำนวนเต็มหน้า ตามด้วยช่องว่าง แล้วตามด้วยเศษส่วน

3. ข้อมูลประเภทวันเวลา เช่น Sep-23-2002, 6 Jun 02 และ 06/23/2002 เป็นต้น

4. ข้อมูลประเภทวันเดือนปี จะเก็บในรูปแบบ dd/mm/yyyy ไว้ในแถบสูตร แต่การป้อนข้อมูลจะอยู่ในรูป mm/dd/yyyy หากไม่กำหนดปีลงไปจะกำหนดปีปัจจุบันให้

5. ข้อมูลประเภทตรรกะมี 2 แบบ คือ จริง หรือเท็จ ค่าทางตรรกะจะมีค่าเป็นตัว เลข ค่าจริงมีค่าเป็นหนึ่ง ส่วนค่าเท็จมีค่าเป็นศูนย์

6. ข้อมูลประเภทสูตร (Formula) คือสมการทางคณิตศาสตร์ เช่น

6.1 สูตรตัวเลข ประกอบด้วยตัวเลขธรรมดา หรือตำแหน่งเซลล์ เช่น

$$=123+254+64$$

$$=1250*25\%$$

$$=C4+D8+(D7*250)$$

6.2 สูตรแบบตรรกะ เช่น

$$=True \text{ จะให้ค่าเป็น TRUE}$$

= False จะให้ค่าเป็น FALSE

=100 > 20 จะให้ค่าเป็น TRUE

6.3 สูตรจากฟังก์ชัน หรือเงื่อนไขต่างๆ เช่น

=SUM(A1:A10)

=IF(A2>50,"A","E")

6.4 สูตรแบบข้อความจะใส่ข้อความอยู่ในเครื่องหมายอัญประกาศ เช่น "สวัสดี"  
แต่การแสดงผลจะไม่แสดงเครื่องหมายอัญประกาศ

## การป้อนข้อมูล

1. การป้อนข้อมูลข้อความ อาจเป็นตัวเลข ตัวอักษร หรืออักขระพิเศษ รับข้อความได้ไม่เกิน 255 ตัว สำหรับการป้อนตัวเลขแบบข้อความที่คำนวณไม่ได้ เช่น รหัสไปรษณีย์ ให้ใส่เครื่องหมายย่อ (') นำหน้า หากใส่ข้อความไว้ในสูตรให้เขียนข้อความในเครื่องหมายอัญประกาศ (" ") แทน และจะถูกจัดให้ชิดซ้าย ถ้าเซลล์ที่อยู่ถัดไปไม่มีข้อมูล การแสดงข้อมูลจะแสดงเลยความกว้างของเซลล์ได้

2. การป้อนข้อความโดยอัตโนมัติ เป็นการช่วยใส่ข้อมูลที่ซ้ำๆ กันได้ เช่น ในเซลล์ A1 พิมพ์คำว่า คอมพิวเตอร์ ในเซลล์ A2 พิมพ์ "ค" จะแสดงคำว่า คอมพิวเตอร์ให้อัตโนมัติ ถ้าไม่ต้องการคำนี้ให้พิมพ์อักษรตัวอื่นต่อไปได้ ถ้าต้องการคำนี้ให้กดเป็นรับค่าข้อมูล เช่น แป้นป้อนเข้า แป้นลูกศร หรือปุ่มคำสั่งป้อนค่า เป็นต้น แสดงดังภาพที่ 2

	A2	X	✓	✗	คอมพิวเตอร์
	A	B	C	D	
1	คอมพิวเตอร์				
2	คอมพิวเตอร์				
3					

ภาพที่ 2 ป้อนข้อความให้อัตโนมัติ

3. การป้อนข้อมูลที่เหมือนเดิม ถ้ามีข้อมูลซึ่งเหมือนกับข้อมูลเดิมที่เคยป้อนมาแล้ว สามารถเลือกข้อมูลจากรายการเดิมได้เลย โดยไม่ต้องเสียเวลาพิมพ์ใหม่ โดยการคลิกเมาส์ขวาของเซลล์นั้นจากนั้นเลือก เลือกรายการ จะแสดงข้อมูลของรายการที่เคยป้อนมาแล้ว แสดงดังภาพที่

3

	A
1	โสภิตา
2	จินตนา
3	ดาราร
4	
5	จินตนา
6	ดาราร
7	โสภิตา

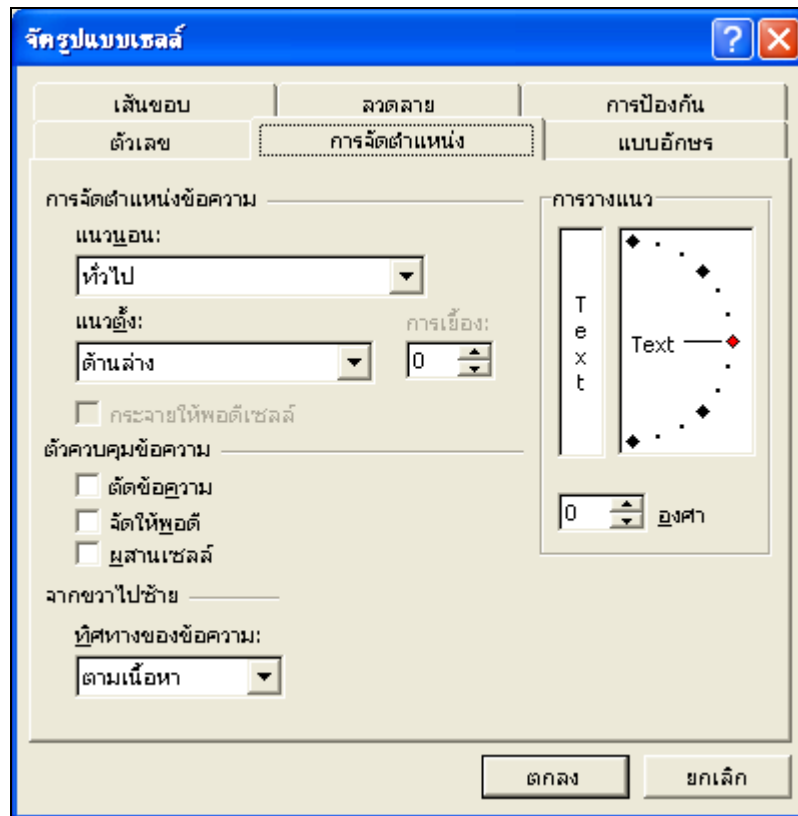
ภาพที่ 3 เลือกรายการจะแสดงรายการที่เคยป้อนมาแล้ว

4. การป้อนข้อมูลตัวเลข ที่นำมาคำนวณ มีหลักเกณฑ์ดังนี้
  - 4.1 ประกอบด้วยตัวเลข 0 ถึง 9 และสัญลักษณ์พิเศษ ได้แก่ +, -, (), \$, %, e
  - 4.2 ไม่สนใจเครื่องหมายบวกที่นำหน้าตัวเลขเพื่อแสดงค่าบวก
  - 4.3 ตัวเลขค่าลบให้ใส่เครื่องหมายลบนำหน้า
  - 4.4 หากมีจุดอยู่ในตัวเลขถือว่าเป็นทศนิยม
  - 4.5 ข้อมูลตัวเลขเมื่อป้อนแล้วจะอยู่ขีดขวาของเซลล์

5. การป้อนข้อมูลวัน และเวลา ในการป้อนวันที่ ใช้เครื่องหมายทับ หรือเครื่องหมายลบ กั้นระหว่างวัน เดือน ปี เช่น ป้อนข้อมูล 1/8/02 จะกำหนดชนิดข้อมูลให้เป็นวันที่ให้อัตโนมัติ ในการป้อนเวลาที่นับเป็นแบบ 12 ชั่วโมง ใช้เครื่องหมายจุดกั้นระหว่างชั่วโมง นาที วินาที ตามด้วยช่องว่าง และตัวอักษร “AM” หรือ “PM” เช่น 10:20:00 AM เป็นต้น

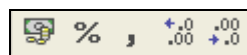
### การจัดรูปแบบเซลล์

1. การจัดรูปแบบของข้อความ ใช้แถบเครื่องมือจัดรูปแบบ เพื่อกำหนด การเปลี่ยนรูปแบบตัวอักษร ตัวเอียง ตัวเข้ม ชิดเส้นใต้ จัดกึ่งกลาง ชิดซ้าย ชิดขวา หรือโดยใช้เมนูรูปแบบ -> เซลล์ -> การจัดตำแหน่ง หรือแบบอักษร แสดงดังภาพที่ 4



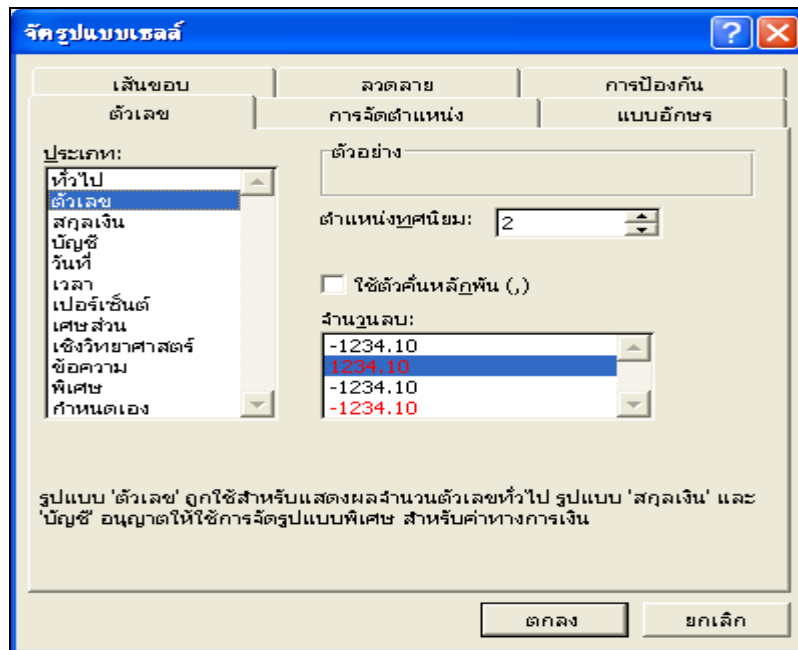
ภาพที่ 4 จัดรูปแบบของข้อความ

2. การจัดรูปแบบของตัวเลข การจัดรูปแบบของตัวเลข สามารถเลือกจากแถบเครื่องมือจัดรูปแบบได้ ได้แก่ สกุลเงิน ลักษณะเปอร์เซ็นต์ เพิ่มหลักทศนิยม และลดหลักทศนิยม แสดงดังภาพที่ 5




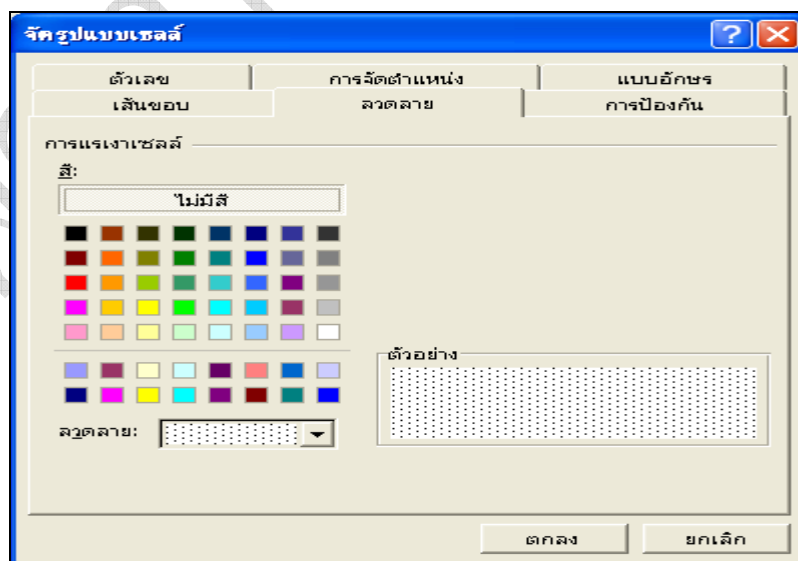
ภาพที่ 5 แถบเครื่องมือมาตรฐานจัดรูปแบบของตัวเลข

หรือเมนู รูปแบบ -> เซลล์ -> ตัวเลข แสดงดังภาพที่ 6



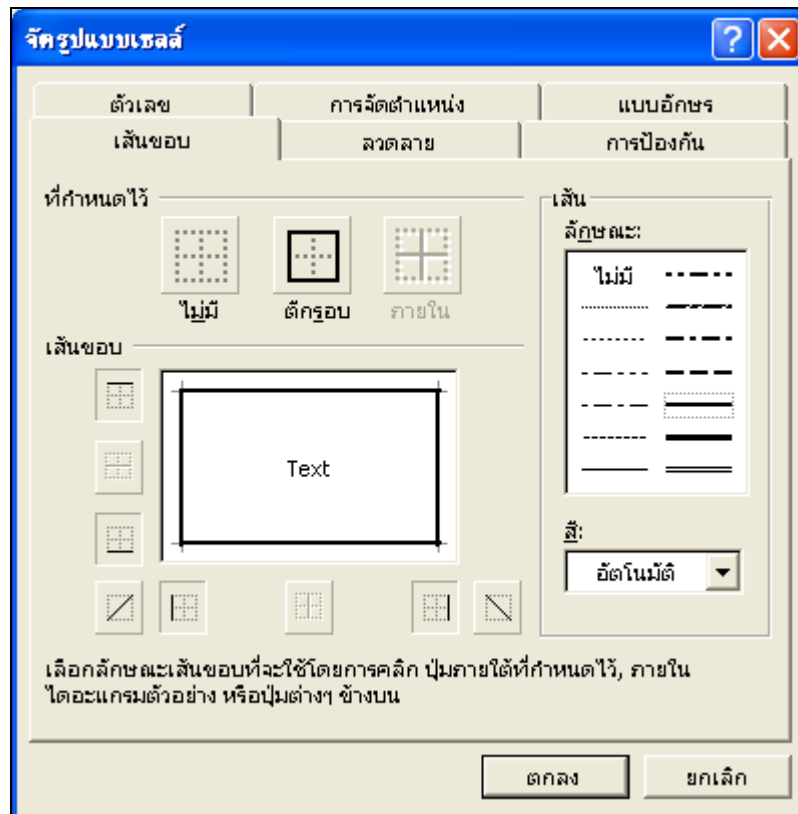
ภาพที่ 6 จัดรูปแบบเซลล์ของตัวเลข

3. การผสานเซลล์ โดยใช้ปุ่มผสานและจัดกึ่งกลาง หรือปุ่ม  บนแถบเครื่องมือมาตรฐาน รวมทั้งการยกเลิกการผสานเซลล์ด้วย หรือใช้เมนู รูปแบบ -> เซลล์ -> การจัดวาง -> ตัวควบคุมข้อความ เลือกผสานเซลล์
4. การกำหนดสี และลวดลาย โดยใช้เมนู รูปแบบ -> เซลล์ -> ลวดลาย แสดงดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 จัดรูปแบบเซลล์ในส่วนลวดลาย

5. การจัดรูปแบบของเส้นขอบ โดยใช้เมนู รูปแบบ -> จัดรูปแบบเซลล์ -> เส้นขอบ แสดงดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 จัดรูปแบบเซลล์ของเส้นขอบ

### การอ้างอิงถึงเซลล์ หรือช่วงของเซลล์

1. การอ้างอิงถึงเซลล์ใดเซลล์หนึ่ง ให้ใช้ชื่อเซลล์ เช่น A1, F15 เป็นต้น
2. การอ้างอิงเซลล์เป็นช่วง ให้ระบุตำแหน่งของเซลล์แรก และเซลล์สุดท้าย คั่นด้วยเครื่องหมายจุดคู่ เช่น B6:C10 เป็นต้น
3. การอ้างอิงเซลล์ที่อยู่ต่างแผ่นงานในสมุดงานเดียวกัน ให้เขียนชื่อแผ่นงานตามด้วยเครื่องหมายอัศเจรีย์ (!) เช่น =Sheet1!C1+Sheet2!C1 เป็นต้น
4. การอ้างอิงเซลล์ที่อยู่ต่างสมุดงานกัน ให้ใช้เครื่องหมายปีกกากล้อมรอบ เช่น [book1]sheet1!C1
5. การอ้างอิงถึงตำแหน่งของข้อมูลที่ใช้ในการเขียนสูตร มี 2 แบบ ได้แก่

5.1 แบบสัมพันธ์ คือ อ้างอิงตำแหน่งโดยใช้ชื่อคอลัมน์ และแถว

5.2 แบบสัมบูรณ์ คือ การอ้างอิงถึงตำแหน่งของข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง หรือยึดตำแหน่งข้อมูลในสูตรไว้ วิธีนี้จะทำให้การคัดลอกสูตร และตำแหน่งที่อ้างอิงจะไม่ถูกปรับเปลี่ยนไปตามตำแหน่งของเซลล์เหมือนกับแบบสัมพันธ์ เช่น ถ้ายึดตำแหน่งแถวใส่เครื่องหมาย \$ ไว้หน้าแถว ถ้ายึดตำแหน่งสดมภ์ ใส่เครื่องหมาย \$ ไว้หน้าสดมภ์ ถ้ายึดทั้งแถว และสดมภ์ ใส่เครื่องหมาย \$ ไว้หน้าแถว และหน้าสดมภ์ เช่น \$E\$1, E\$1, \$E1 เป็นต้น

## การตรึงแนว

สามารถตรึงตำแหน่งของแถว หรือสดมภ์ ไม่ให้เคลื่อนที่ไปตามการเลื่อนตำแหน่งของเซลล์ การตรึงแนวจะช่วยให้กรอกข้อมูลได้ง่าย และสะดวกขึ้น โดยคลิกเลือกเซลล์ในบรรทัดแรกที่ต้องการตรึงแนว จากนั้นใช้เมนู หน้าต่าง -> ตรึงแนว

## การเรียงลำดับข้อมูล

การเรียงลำดับข้อมูล ทำได้โดยเลือกช่วงของข้อมูลที่จะจัดเรียงลำดับ จากนั้นใช้เมนู ข้อมูล -> เรียงลำดับ

ตัวอย่างที่ 8.1 จงเรียงลำดับข้อมูลของพนักงาน แสดงดังภาพที่ 9

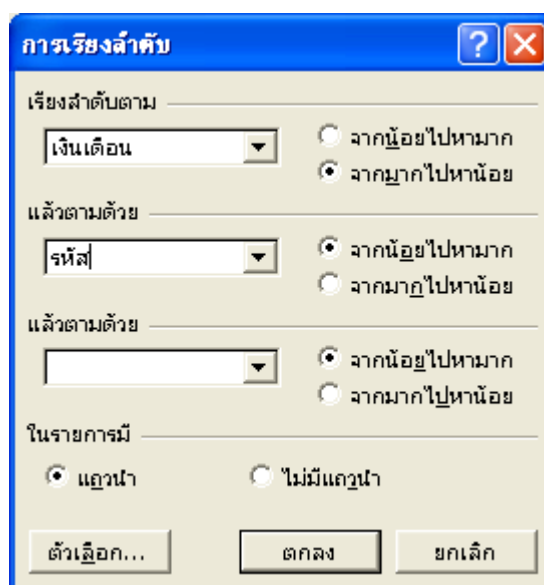
	A	B	C	D	E	F
1	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ค่าใช้จ่าย1	ค่าใช้จ่าย2	เงินเดือน
2	1	วาสนา	เสนา	1500	250	19000
3	2	นันทา	ใจดี	750	120	12500
4	3	โสภณ	สุพงษ์	5000	150	7000
5	4	นิตดา	วิภาญจน์	7800	1500	8500
6	5	ปณิตดา	ผู้ดี	5863	450	7800
7	6	นันทนา	กระจำง	150	120	4500
8	7	ลัดดา	สุภาพ	4500	250	9999
9	8	โสภา	สุพร	70	12	8500
10	9	กัมพล	เรือง	0	0	9000

ภาพที่ 9 ข้อมูลของพนักงาน

โดยจัดเรียงตามเงินเดือนจากมากไปน้อย ถ้าเงินเดือนเท่ากัน ให้เรียงลำดับตามรหัส  
วิธีทำ

ขั้นตอนที่ 1 เลือกช่วงของข้อมูล A1:F10

ขั้นตอนที่ 2 เมนู ข้อมูล -> เรียงลำดับ เลือกเรียงลำดับตามเงินเดือน จากมากไปน้อย แล้ว  
ตามด้วยรหัส จากน้อยไปมาก จากนั้นคลิกปุ่มตกลง แสดงดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 การเรียงลำดับ

ได้ผลลัพธ์ แสดงดังภาพที่ 11

	A	B	C	D	E	F
1	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	ค่าใช้จ่าย1	ค่าใช้จ่าย2	เงินเดือน
2	1	วาสนา	เสนา	1500	250	19000
3	2	นันทา	ใจดี	750	120	12500
4	7	ลัดดา	สุภาพ	4500	250	9999
5	9	กัมพล	เรือง	0	0	9000
6	4	นิตดา	วิภาจัน	7800	1500	8500
7	8	โสภกา	สุพร	70	12	8500
8	5	ปนัดดา	ผู้ดี	5863	450	7800
9	3	โสภณ	สุพงษ์	5000	150	7000
10	6	นันทนา	กระจำ	150	120	4500

ภาพที่ 11 ผลลัพธ์ของการเรียงลำดับข้อมูลตามเงินเดือนจากมากไปน้อย

## การกรองข้อมูล

การกรองข้อมูลเป็นการเลือกข้อมูลเฉพาะที่ต้องการมาแสดง โดยใช้เมนู ข้อมูล -> ตัวกรอง จากนั้นเลือก ตัวกรองอัตโนมัติ หรือตัวกรองขั้นสูง

ตัวอย่างที่ 8.2 จงแสดงข้อมูลของพนักงาน โดยให้แสดงเฉพาะผู้ที่มีค่าใช้จ่าย1 ต่ำกว่า 5,000 บาท และค่าใช้จ่าย2 น้อยกว่า 500 บาท


วิธีทำ

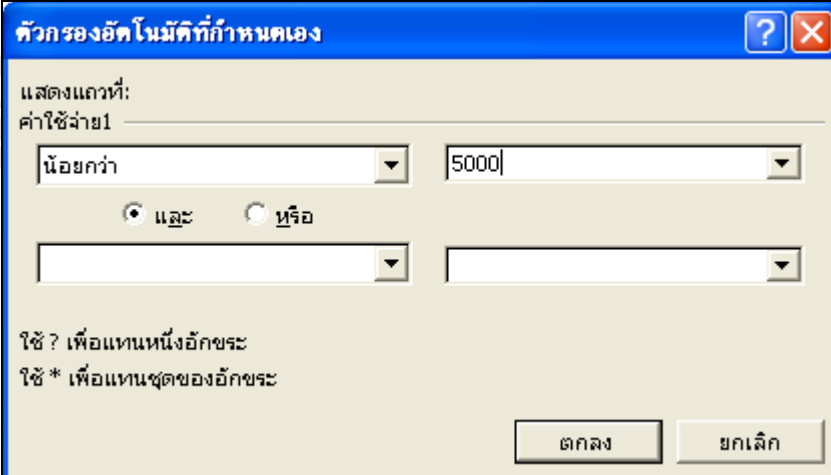
ขั้นตอนที่ 1 เลือกเซลล์ใดเซลล์หนึ่งในช่วง A1:F10

ขั้นตอนที่ 2 เมนู ข้อมูล -> ตัวกรองอัตโนมัติ ได้ผลลัพธ์แสดงดังภาพที่ 12

	A	B	C	D	E	F
1	ร	ชื่อ	นามสกุล	ค่าใช้จ่าย1	ค่าใช้จ่าย2	เงินเดือน
2	1	วาสนา	เสนา	1500	250	19000
3	2	นันทา	ใจดี	750	120	12500

ภาพที่ 12 กรองข้อมูลอัตโนมัติ

จากนั้นคลิกปุ่ม  ของคอลัมน์ค่าใช้จ่าย1 เลือกกรองอัตโนมัติแบบกำหนดเอง กำหนดค่าใช้จ่าย1 น้อยกว่า 500 แสดงดังภาพที่ 13



ตัวกรองอัตโนมัติที่กำหนดเอง

แสดงแถวที่:  
ค่าใช้จ่าย1

น้อยกว่า 5000

และ  หรือ

ใช้ ? เพื่อแทนหนึ่งอักขระ  
ใช้ \* เพื่อแทนชุดของอักขระ

ตกลง ยกเลิก

ภาพที่ 13 ตัวกรองอัตโนมัติกำหนดเอง

และกำหนดคอลัมน์ค่าใช้จ่าย2 เลือกกรองอัตโนมัติแบบกำหนดเอง กำหนดค่าใช้จ่าย2 น้อยกว่า 500 แสดงดังภาพที่ 14


ภาพที่ 14 ตัวกรองอัตโนมัติที่กำหนดเอง

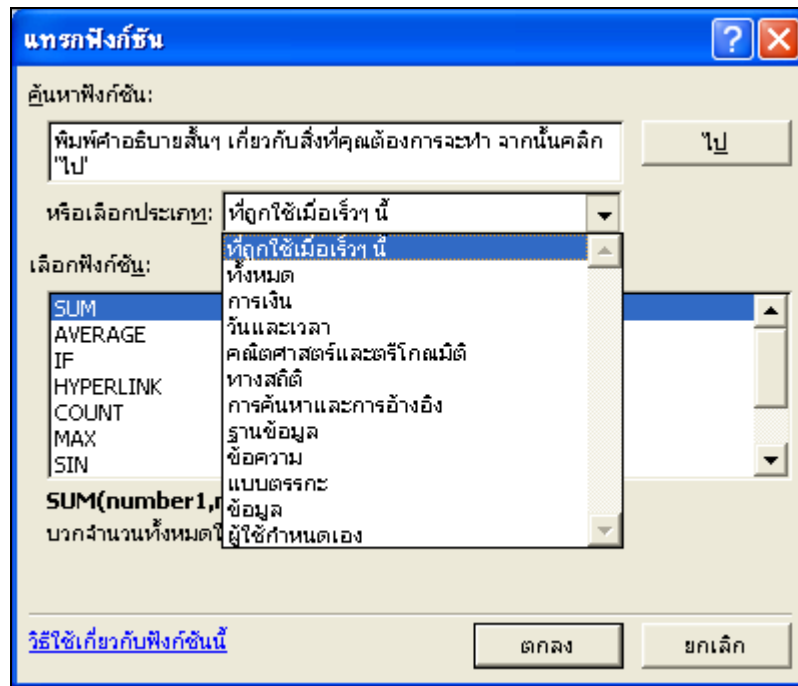
ได้ผลลัพธ์ แสดงดังภาพที่ 15

	A	B	C	D	E	F
1	ร	ชื่อ	นามสกุล	ค่าใช้จ่าย1	ค่าใช้จ่าย2	เงินเดือน
2	1	वासना	सेना	1500	250	19000
3	2	निन्हा	जिती	750	120	12500
7	6	निन्हा	करजांग	150	120	4500
8	7	लित्ता	सुभाष	4500	250	9999
9	8	लोका	सुपर	70	12	8500
10	9	गिम्फल	रींग	0	0	9000

ภาพที่ 15 ผลลัพธ์ของการกรองข้อมูลที่มีค่าใช้จ่าย1 น้อยกว่า 5,000 และค่าใช้จ่าย2 น้อยกว่า 500

### ปุ่มคำสั่งแทรกฟังก์ชัน

การกำหนดฟังก์ชันโดยการใช้ปุ่มคำสั่งแทรกฟังก์ชัน หรือปุ่ม  บนแถบสูตร ได้แบ่งฟังก์ชันออกเป็นประเภทต่างๆ ได้แก่ การเงิน วันและเวลา คณิตศาสตร์และตรีโกณมิติ ทางสถิติ การค้นหาและการอ้างอิง ฐานข้อมูล ข้อความ แบบตรรกะ ข้อมูล และผู้ใช้กำหนดเอง แสดงดังภาพที่ 16



ภาพที่ 16 แทรกฟังก์ชัน

## ฟังก์ชันพื้นฐาน

1. IF ตรวจสอบเงื่อนไขว่าเป็นจริงหรือไม่ แล้วส่งค่ากลับถ้าเงื่อนไขเป็นจริง และส่งอีกค่าหนึ่งกลับถ้าเงื่อนไขเป็นเท็จ  
รูปแบบ IF (เงื่อนไข, ถ้าเงื่อนไขเป็นจริงจะส่งค่ากลับในส่วนนี้, ถ้าไม่เป็นจริงจะส่งค่ากลับในส่วนนี้)  
เช่น กำหนดข้อมูลที่ใช้คำนวณ แสดงดังภาพที่ 17

	A	B	C	D
1	แอปเปิล	32	ผลไม้เทศ	ราคาถูก
2	ส้ม	54	ผลไม้ไทย	ราคาแพง
3	พีช	75	ผลไม้เทศ	ราคาแพง
4	แอปเปิล	86	ผลไม้เทศ	ราคาแพง

ภาพที่ 17 ข้อมูลใช้ในการคำนวณฟังก์ชันพื้นฐาน

เขียนสูตรในเซลล์ C1 และ D1 และแสดงผลลัพธ์ ได้ดังนี้

=IF(A1="ส้ม","ผลไม้ไทย","ผลไม้เทศ") ผลไม้เทศ

=IF(B1>50,"ราคาแพง","ราคาถูก") ราคาถูก

## 2. COUNT นับจำนวน

รูปแบบ COUNT(ค่า1, ค่า2,...)

เช่น กำหนดข้อมูลที่ใช้คำนวณ แสดงดังภาพที่ 17 เขียนสูตร และแสดงผลลัพธ์ ได้ดังนี้

=COUNT(A1:A4) 0

=COUNT(B1:B4) 4

## 3. COUNTIF นับจำนวนของเซลล์ภายในช่วงที่ตรงตามเงื่อนไขที่ระบุ

รูปแบบ COUNTIF(ช่วงของเซลล์ที่ต้องการนับ, เงื่อนไข)

เช่น กำหนดข้อมูลที่ใช้คำนวณ แสดงดังภาพที่ 17 เขียนสูตรและแสดงผลลัพธ์ ได้ดังนี้

=COUNTIF(A1:A4,"แอปเปิล") 2

=COUNTIF(B1:B4,">55") 2

## 4. COUNTA นับจำนวนเซลล์ที่ไม่ว่าง และนับจำนวนค่าภายในรายการ

รูปแบบ COUNTA(ค่า1, ค่า2,...)

เช่น กำหนดข้อมูลที่ใช้คำนวณ แสดงดังภาพที่ 17 เขียนสูตร และแสดงผลลัพธ์ ได้ดังนี้

=COUNTA(A1:A4) 4

=COUNTA(B1:B4) 4

## 5. SUM บวกจำนวนทั้งหมดในช่วงของเซลล์

รูปแบบ SUM(ตัวเลข1,ตัวเลข2,...)

เช่น กำหนดข้อมูลที่ใช้คำนวณ แสดงดังภาพที่ 17 เขียนสูตร และแสดงผลลัพธ์ ได้ดังนี้

=SUM(A1:A4) 0

=SUM(B1:B4) 247

6. SUMIF คำนวณผลรวมเซลล์ที่ตรงกับเงื่อนไข หรือเกณฑ์ที่ระบุ

รูปแบบ SUMIF(ช่วงของเซลล์ที่ต้องการประเมิน, เงื่อนไข, เซลล์จริงที่จะหาผลรวม)

ถ้าไม่ระบุ เซลล์จริงที่จะหาผลรวม จะคำนวณผลรวมจากช่วงของเซลล์ที่ต้องการประเมิน เช่น กำหนดข้อมูลที่ใช้คำนวณ แสดงดังภาพที่ 17 เขียนสูตร และแสดงผลลัพธ์ ได้ดังนี้

=SUMIF(A1:A4,"แอปเปิล",B1:B4)                      118

=SUMIF(B1:B4,">55")                                      161

7. MAX ส่งกลับค่ามากที่สุดจากในชุดของค่าที่ระบุ

รูปแบบ MAX (ตัวเลข1, ตัวเลข2,...)

เช่น กำหนดข้อมูลที่ใช้คำนวณ แสดงดังภาพที่ 17 เขียนสูตร และแสดงผลลัพธ์ ได้ดังนี้

=MAX(B1:B4)    86

8. SUBTOTAL คำนวณ เช่น ผลรวม ค่าเฉลี่ย และนับจำนวน เป็นต้น

รูปแบบ (หมายเลขประจำฟังก์ชันที่จะใช้, บริเวณที่จะให้ทำ SUBTOTAL)

หมายเลขประจำฟังก์ชัน	ฟังก์ชัน	คำอธิบาย
1	AVERAGE	คำนวณค่าเฉลี่ย
2	COUNT	นับจำนวน
3	COUNTA	นับจำนวนเซลล์ที่ไม่ว่าง และนับจำนวนค่าภายในรายการ
4	MAX	ส่งกลับค่ามากที่สุดจากในชุดของค่าที่ระบุ
5	MIN	ส่งกลับค่าที่น้อยที่สุดจากในชุดของค่าที่ระบุ
6	PRODUCT	คูณจำนวนทั้งหมดที่ให้ และส่งกลับค่าผลลัพธ์
7	STDEV	วิเคราะห์หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากค่าตัวอย่าง
8	STDEVP	คำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้ประชากรทั้งหมด
9	SUM	บวกจำนวนทั้งหมดในช่วงของเซลล์
10	VAR	ประมาณค่าความแปรปรวนจากค่าตัวอย่าง
11	VARP	คำนวณหาค่าความแปรปรวนจากประชากรทั้งหมด



12. ROUND ปัดเศษตัวเลขให้เป็นจำนวนที่มีตำแหน่งทศนิยมตามระบุ  
รูปแบบ ROUND (ตัวเลข, ตำแหน่งทศนิยมที่ต้องการปัดเศษ)  
ตัวอย่างเช่น เขียนสูตร และแสดงผลลัพธ์ ได้ดังนี้

=ROUND(2.15,1)	2.2
=ROUND(2.149,1)	2.1
=ROUND(-1.475,2)	-1.48
=ROUND(21.5,-1)	20

13. ROUNDDOWN ปัดเศษจำนวนลง เข้าหาศูนย์  
รูปแบบ ROUNDDOWN (ตัวเลข, ตำแหน่งทศนิยมที่ต้องการปัดเศษ)  
ตัวอย่างเช่น เขียนสูตร และแสดงผลลัพธ์ ได้ดังนี้

=ROUNDDOWN(3.2, 0)	3
=ROUNDDOWN(76.9,0)	76
=ROUNDDOWN(3.14159, 3)	3.141
=ROUNDDOWN(-3.14159, 1)	-3.1
=ROUNDDOWN(31415.92654, -2)	31400

14. ROUNDUP ปัดเศษตัวเลขขึ้นให้ออกจากค่าศูนย์  
รูปแบบ ROUNDUP (ตัวเลข, ตำแหน่งทศนิยมที่ต้องการปัดเศษ)  
ตัวอย่างเช่น เขียนสูตร และแสดงผลลัพธ์ ได้ดังนี้

=ROUNDUP(3.2,0)	4
=ROUNDUP(76.9,0)	77
=ROUNDUP(3.14159,3)	3.142
=ROUNDUP(-3.14159,1)	-3.2
=ROUNDUP(31415.92654,-2)	31500

15. BAHTTEXT การแปลงจำนวนเป็นข้อความภาษาไทย และเพิ่มคำต่อท้าย "บาท"  
รูปแบบ BAHTTEXT(ตัวเลข)  
ตัวอย่างเช่น เขียนสูตร และแสดงผลลัพธ์ ได้ดังนี้

=BAHTTEXT(3150.553)	สามพันหนึ่งร้อยห้าสิบบาทห้าสิบห้าสตางค์
=BAHTTEXT(22.75)	ยี่สิบสองบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์
=BAHTTEXT(22)	ยี่สิบสองบาทถ้วน

#### 16. PRODUCT คูณจำนวนทั้งหมดที่ให้ และส่งกลับค่าผลลัพธ์

รูปแบบ PRODUCT (ตัวเลข1, ตัวเลข2,...)

ตัวอย่างเช่น เขียนสูตร และแสดงผลลัพธ์ ได้ดังนี้

=PRODUCT(1,2,3,4)	24
=PRODUCT(0,1,2)	0

#### 17. LEN ส่งกลับจำนวนของอักขระในสายอักขระข้อความ

รูปแบบ LEN(ข้อความ)

ตัวอย่างเช่น เขียนสูตร และแสดงผลลัพธ์ ได้ดังนี้

=LEN("วาสนา")	5
=LEN("วาสนา เสนาะ")	11
=LEN("12345 6789")	10

#### 18. TRIM เอาช่องว่างทั้งหมดออกจากสายอักขระ

รูปแบบ TRIM(ข้อความ)

#### 19. VALUE แปลงสายอักขระข้อความที่ใช้แทนตัวเลขไปเป็นตัวเลข

รูปแบบ VALUE(ข้อความ)

#### 20. TEXT แปลงตัวเลขเป็นข้อความ

รูปแบบ TEXT(ตัวเลข,รูปแบบของตัวเลขที่ต้องการ)

ตัวอย่างที่ 8.3 จงนำข้อมูลจากแฟ้ม ข้อมูล1.xls แสดงดังภาพที่ 19



	A	B	C	D	E	F
1	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	กลางภาค	ปลายภาค	คะแนนรวม
2	1	โสภิตา	นิสัยดี	50	70	
3	2	สุจิตรา	นารัก	30	75	
4	3	สมชาย	ขยันจัง	42	52	
5	4	ดาราร	จริงใจ	56	74	
6	5	สมทรง	ใจดี	32	25	
7	6	สง่า	น่าดู	42	45	

ภาพที่ 19 แฟ้ม ข้อมูล1.xls

คำนวณหาค่าต่อไปนี้

- รวมคะแนน จากคะแนนเต็ม 200 คะแนน  
กลางภาค 70% และปลายภาค 30% ถ้าเลขทศนิยมตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ให้ปัดเศษขึ้น
- ค่าสูงสุด
- ค่าต่ำสุด
- ค่าเฉลี่ย
- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- นับจำนวนนักเรียนผู้ที่ได้คะแนนรวมมากกว่า 50
- นับจำนวนนักเรียนทั้งหมด
- ประเมินผลคะแนนรวมดังนี้  
ถ้าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 80 ประเมินผ่านยอดเยี่ยม (ผย)  
ถ้าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 50 แต่น้อยกว่า 80 ประเมินผ่าน (ผ)  
ถ้าคะแนนต่ำกว่า 50 ประเมินไม่ผ่าน (มผ)
- นับจำนวนตามเกณฑ์การประเมินผล

## วิธีทำ

ขั้นตอนที่ 1 เขียนสูตรดังต่อไปนี้

คะแนนรวม กลางภาค 70% และปลายภาค 30%	=ROUND(D2*0.7+E2*0.3,0)
ค่าสูงสุด	=MAX(F2:F7)
ค่าต่ำสุด	=MIN(F2:F7)
ค่าเฉลี่ย	=AVERAGE(F2:F7)
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	=STDEV(F2:F7)
นับจำนวนนักเรียนผู้ที่ได้คะแนนรวมมากกว่า 50	=COUNTIF(F2:F7,">50")
นับจำนวนนักเรียนทั้งหมด	=COUNT(F2:F7)
ประเมินผล	=IF(F2>=80,"ผย",IF(F2>=50,"ผ","มผ"))
นับจำนวนนักเรียนตามเกณฑ์การประเมินผล	
ผ่านยอดเยี่ยม	=COUNTIF(G2:G7,"ผย")
ผ่าน	=COUNTIF(G2:G7,"ผ")
ไม่ผ่าน	=COUNTIF(G2:G7,"มผ")

ขั้นตอนที่ 2 ได้ผลลัพธ์ แสดงดังภาพที่ 20

	A	B	C	D	E	F	G
1	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	กลางภาค	ปลายภาค	คะแนนรวม	ประเมินผล
2	1	โสภิตา	นิสัยดี	50	70	56	ผ
3	2	สุจิตรา	นารักษ์	30	75	44	มผ
4	3	สมชาย	ขยันจัง	42	52	45	มผ
5	4	ดาราร	จริงจัง	56	74	61	ผ
6	5	สมทรง	ใจดี	32	25	30	มผ
7	6	สง่า	น่าดู	42	45	43	มผ
8							
9							
10		ค่าสูงสุด				61	
11		ค่าต่ำสุด				30	
12		ค่าเฉลี่ย				46.5	
13		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				10.89495	
14		นับจำนวนผู้ที่ได้คะแนนรวมมากกว่า 50				2	
15		นับจำนวนทั้งหมด				6	
16		นับนักเรียนตามเกณฑ์ประเมินผล					
17					ผย	0	
18					ผ	2	
19					มผ	4	

ภาพที่ 20 ผลลัพธ์ของตัวอย่างที่ 8.1

ตัวอย่างที่ 8.4 จงนำข้อมูลของตารางพนักงาน แสดงดังภาพที่ 21

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	รายจ่าย1	รายจ่าย2	เงินเดือน	ภาษี 3%	ล่วงเวลา(ชม.)	เงินค่าล่วงเวลา	เหลือสุทธิ
2	1	วาสนา	เสนา	1,500.00	250.00	19,000.00		9		
3	2	นันทา	ใจดี	750.00	120.00	12,500.00		8		
4	3	โสภณ	สุพงษ์	5,000.00	150.00	7,000.00		2		
5	4	นิตดา	วิภาญจน์	7,800.00	1,500.00	8,500.00				
6	5	ปณิตดา	ผู้ดี	5,863.00	450.00	7,800.00				
7	6	นันทนา	กระจำง	150.00	120.00	4,500.00		4		
8	7	ลัดดา	สุภาพ	4,500.00	250.00	9,999.00		10		
9	8	โสภา	สุพร	70.00	12.00	8,500.00		5		
10	9	กัมพล	เรือง	-	-	9,000.00				

ภาพที่ 21 ตารางพนักงาน

คำนวณหาค่าต่อไปนี้

1. ภาษี 3% ของเงินเดือน
2. ค่าล่วงเวลา
  - ถ้าทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง ได้ชั่วโมงละ 200 บาท
  - ถ้าทำงานต่ำกว่า 8 ชั่วโมง ได้ชั่วโมงละ 180 บาท
3. เงินเดือนเหลือสุทธิ
4. นับจำนวนพนักงานทั้งหมด
5. นับจำนวนพนักงานที่ทำงานล่วงเวลา
  - มากกว่า 8 ชั่วโมง
  - ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง
  - ไม่ทำงานล่วงเวลา
6. รวมเงินค่าล่วงเวลาเฉพาะที่ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง
7. รวมเงินเดือนของพนักงานทุกคน
8. รวมเงินเดือนเป็นตัวอักษร

## วิธีทำ

### ขั้นตอนที่ 1 เขียนสูตรดังต่อไปนี้

ภาษี 3% ของเงินเดือน	=F2*3%
ค่าล่วงเวลา	=IF(H2>=8,H2*200,H2*180)
เงินเดือนเหลือสุทธิ	=F2-D2-E2+I2
นับจำนวนพนักงานทั้งหมด	=COUNT(A2:A10)
นับจำนวนพนักงานที่ทำงานล่วงเวลาตั้งแต่ 8 ชม. ขึ้นไป	=COUNTIF(H2:H10,">=8")
ต่ำกว่า 8 ชม.	=COUNTIF(H2:H10,"<8")
ไม่ทำงานล่วงเวลา	=COUNTIF(H2:H10,"")
รวมเงินค่าล่วงเวลาเฉพาะที่ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง	=SUMIF(H2:H10,">=8",I2:I10)
รวมเงินเดือนของพนักงานทุกคน	=SUM(F2:F10)
รวมเงินเดือนเป็นตัวอักษร	=BAHTTEXT(G19)

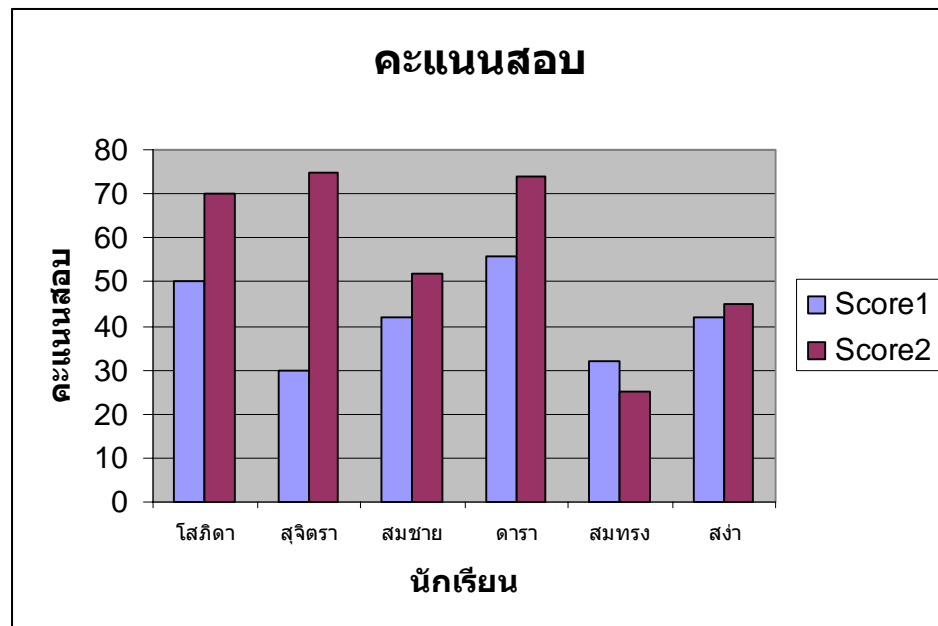
### ขั้นตอนที่ 2 ได้ผลลัพธ์ แสดงดังภาพที่ 22

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	รายจ่าย1	รายจ่าย2	เงินเดือน	ภาษี 3%	ล่วงเวลา(ช.ม.)	เงินค่าล่วงเวลา	เหลือสุทธิ
2	1	วาสนา	เสนา	1,500.00	250.00	19,000.00	570.00	9	1,800.00	19,050.00
3	2	นันทา	ใจดี	750.00	120.00	12,500.00	375.00	8	1,600.00	13,230.00
4	3	โสภณ	สุนงษ์	5,000.00	150.00	7,000.00	210.00	2	360.00	2,210.00
5	4	นิตดา	วิภาจันท์	7,800.00	1,500.00	8,500.00	255.00		-	(800.00)
6	5	ปณิตดา	ผู้ดี	5,863.00	450.00	7,800.00	234.00		-	1,487.00
7	6	นันทนา	กระจำง	150.00	120.00	4,500.00	135.00	4	720.00	4,950.00
8	7	ลิตดา	สุภาพ	4,500.00	250.00	9,999.00	299.97	10	2,000.00	7,249.00
9	8	โสภร	สุพร	70.00	12.00	8,500.00	255.00	5	900.00	9,318.00
10	9	กัมพล	เรือง	-	-	9,000.00	270.00		-	9,000.00
11										
12		จงคำนวณหาค่าต่อไปนี้								
13			นับจำนวนพนักงานทั้งหมด					9		
14			นับจำนวนพนักงานที่ทำงานล่วงเวลา							
15			ตั้งแต่ 8 ชม. ขึ้นไป					3		
16			ต่ำกว่า 8 ชม					3		
17			ไม่ทำล่วงเวลา					3		
18			รวมเงินค่าล่วงเวลาเฉพาะที่ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง				5,400.00			
19			รวมเงินเดือนของพนักงานทุกคน				86,799.00			
20			รวมเงินเดือนรวมเป็นตัวอักษร				แปดหมื่นหกพันเจ็ดร้อยเก้าสิบเก้าบาทถ้วน			

ภาพที่ 22 ผลลัพธ์ของตัวอย่างที่ 8.2

## แผนภูมิ

แผนภูมิสามารถดึงดูคสายตา และสะดวกต่อผู้ใช้ในการดู การเปรียบเทียบรูปแบบ และ แนวโน้มของข้อมูลได้ง่าย แสดงดังภาพที่ 23




ภาพที่ 23 แผนภูมิ

## ส่วนประกอบของแผนภูมิ

1. พื้นที่แผนภูมิ (Chart Area) คือพื้นที่ที่ใช้แสดงแผนภูมิ ส่วนประกอบทุกอย่างจะอยู่ในพื้นที่นี้
2. พื้นที่ลงจุด (Plot Area) คือพื้นที่ที่ใช้วาดจุด
3. ชุดข้อมูล (Series) คือข้อมูลในคอลัมน์ หรือแถวหนึ่ง
4. คำอธิบายแผนภูมิ (Legend) ใช้อธิบายสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้สร้างแผนภูมิ
5. แกน X คือแกนในแนวตั้ง ส่วนมากใช้แสดงค่า
6. แกน Y คือแกนในแนวนอน ส่วนมากใช้ในการจำแนกประเภท
7. ตารางข้อมูล (Data Table) คือตารางแสดงข้อมูลที่สามารถใช้สร้างแผนภูมิ
8. เส้นตาราง (Gridline) คือเส้นที่ช่วยในการอ่านค่าของแผนภูมิให้ดูง่ายขึ้น

## การสร้างแผนภูมิโดยใช้ตัวช่วยสร้างแผนภูมิ

1. การเลือกรูปแบบแผนภูมิ โดยใช้ปุ่มคำสั่งตัวช่วยสร้างแผนภูมิ หรือปุ่ม 
2. เลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้สร้างแผนภูมิ
3. ปรับส่วนประกอบของแผนภูมิ
4. เลือกแผ่นงานที่ใช้แสดงผลลัพธ์

## แถบเครื่องมือแผนภูมิ



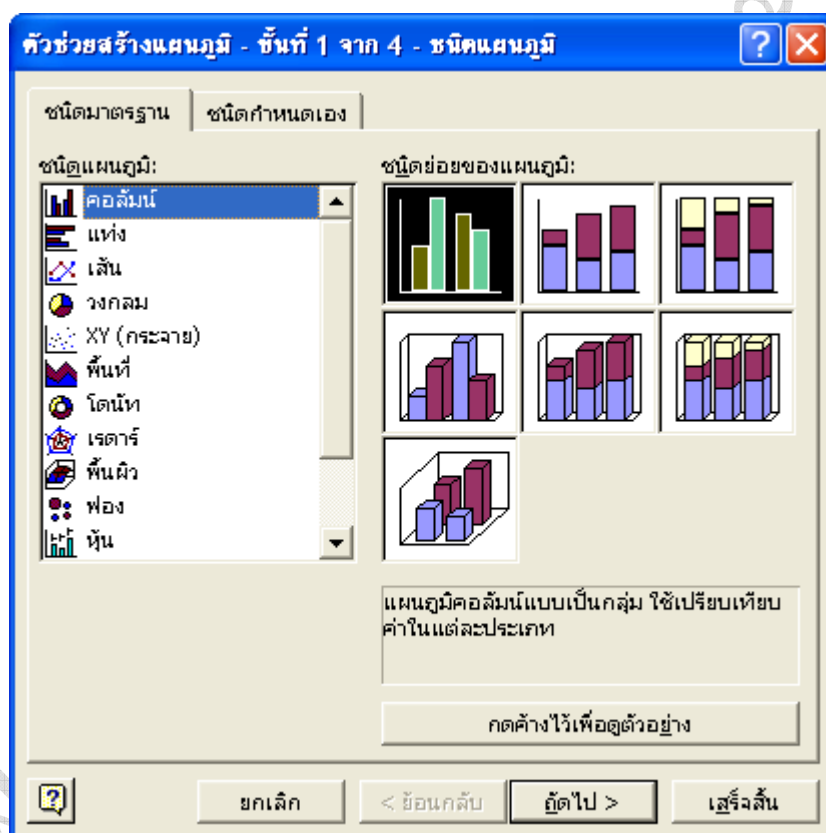
ภาพที่ 24 แถบเครื่องมือแผนภูมิ

1. วัตถุแผนภูมิ ใช้เลือกส่วนต่างๆ ของแผนภูมิ เช่น พื้นที่แผนภูมิ แกนค่า แกนประเภท ชุดข้อมูล เป็นต้น
2. จัดรูปแบบพื้นที่แผนภูมิ ใช้กำหนดรูปแบบของแผนภูมิ เช่น กำหนดความลาดชัน ลักษณะเส้น สีเส้นขอบ แบบอักษร เป็นต้น
3. ชนิดแผนภูมิ ใช้เปลี่ยนชนิดแผนภูมิ เช่น แผนภูมิแท่ง แผนภูมิวงกลม แผนภูมิเส้น เป็นต้น
4. คำอธิบายแผนภูมิ ใช้กำหนดให้แสดง หรือไม่แสดงคำอธิบายแผนภูมิ
5. ตารางข้อมูล ใช้กำหนดให้แสดง หรือไม่แสดงตารางข้อมูล
6. ตามแถว ให้แสดงแถวของข้อมูลเป็นหลัก
7. ตามคอลัมน์ ให้แสดงคอลัมน์ของข้อมูลเป็นหลัก
8. หมุนตามเข็มนาฬิกา ใช้เอียงตัวอักษรเพื่อประหยัดพื้นที่โดยหมุนตามเข็มนาฬิกา
9. หมุนทวนเข็มนาฬิกา ใช้เอียงตัวอักษรเพื่อประหยัดพื้นที่โดยหมุนทวนเข็มนาฬิกา

ตัวอย่างที่ 8.5 จงสร้างแผนภูมิแท่ง โดยนำข้อมูลจากตารางพนักงานของตัวอย่างที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบการทำงานล่วงเวลาของพนักงาน โดยกำหนดให้แกน X แทนพนักงาน และแกน Y แทนชั่วโมงการทำงาน

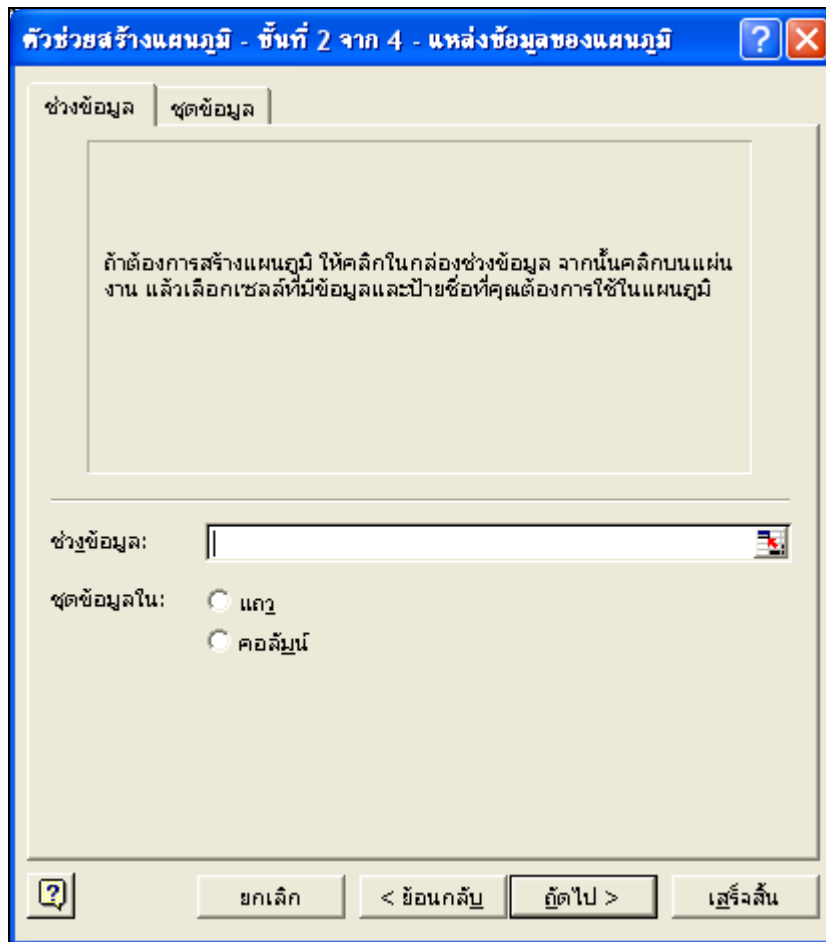
วิธีทำ

ขั้นตอนที่ 1 คลิกปุ่มคำสั่งตัวช่วยสร้างแผนภูมิ เลือกแผนภูมิแท่ง จากนั้นคลิกปุ่มถัดไป แสดงดังภาพที่ 25




ภาพที่ 25 ตัวช่วยสร้างแผนภูมิขั้นที่ 1

ขั้นตอนที่ 2 เลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้สร้างแผนภูมิ โดยการคลิกปุ่ม  แสดงดังภาพที่ 26



ภาพที่ 26 ตัวช่วยสร้างแผนภูมิขั้นที่ 2

เลือกช่วงข้อมูล จะแสดงหน้าต่างแหล่งข้อมูล – ช่วงข้อมูล จากนั้นคลิกปุ่ม  แสดงดังภาพที่ 27



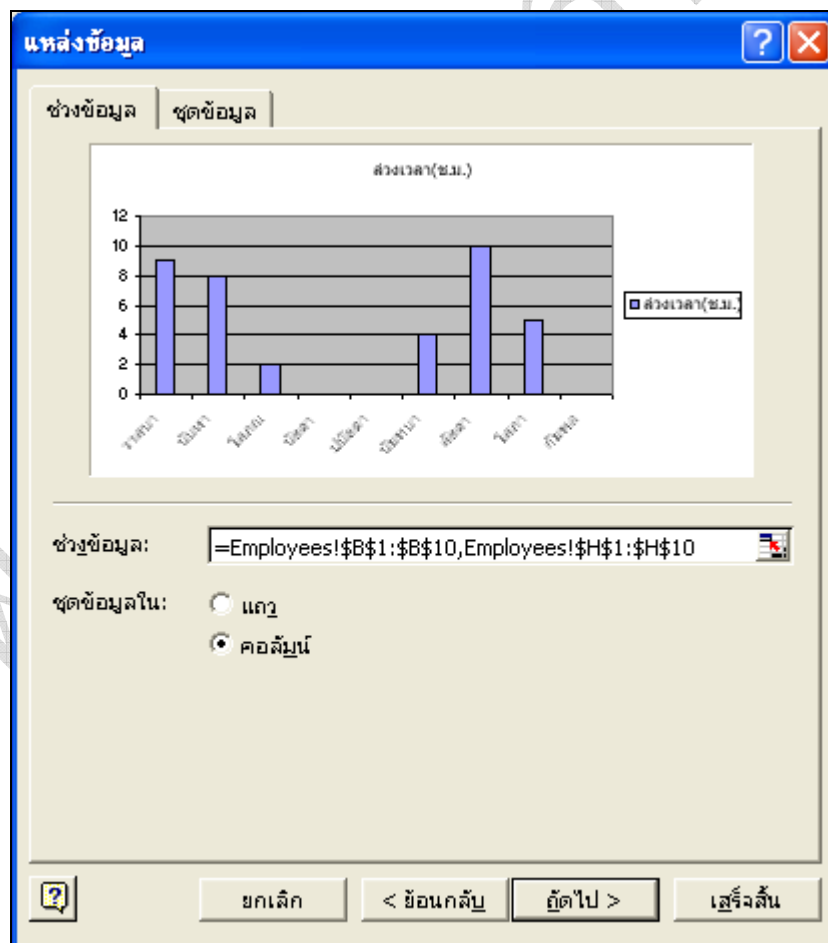
ภาพที่ 27 แหล่งข้อมูล – ช่วงข้อมูล

จะกลับไปแผ่นงาน เพื่อให้เลือกข้อมูลช่วง เลือกคอลัมน์ B จาก B1:B10 และคอลัมน์ H1:H10 จะเกิดเส้นประล้อมรอบข้อมูลที่เลือก แสดงดังภาพที่ 28

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	รหัส	ชื่อ	นามสกุล	รายจ่าย1	รายจ่าย2	เงินเดือน	ภาษี 3%	ช่วงเวลา(ชม.)	เงินค่าช่วงเวลา	เหลือสุทธิ
2	1	वासना	เสนา	1,500.00	250.00	19,000.00	570.00	9	1,800.00	19,050.00
3	2	นันทา	ใจดี	750.00	120.00	12,500.00	375.00	8	1,600.00	13,230.00
4	3	โสภณ	สุพงษ์	5,000.00	150.00	7,000.00	210.00	2	360.00	2,210.00
5	4	นิตดา	วิภาจัน	7,800.00	1,500.00	8,500.00	255.00		-	(800.00)
6	5	ปนัดดา	ผู้ดี	5,863.00	450.00	7,800.00	234.00		-	1,487.00
7	6	นันทนา	กระจำง	150.00	120.00	4,500.00	135.00	4	720.00	4,950.00
8	7	ลัดดา	สภาพ	4,500.00	250.00	9,999.00	299.97	10	2,000.00	7,249.00
9	8	โสภกา	สุพร	70.00	12.00	8,500.00	255.00	5	900.00	9,318.00
10	9	กัมพล	เรือง	-	-	9,000.00	270.00		-	9,000.00

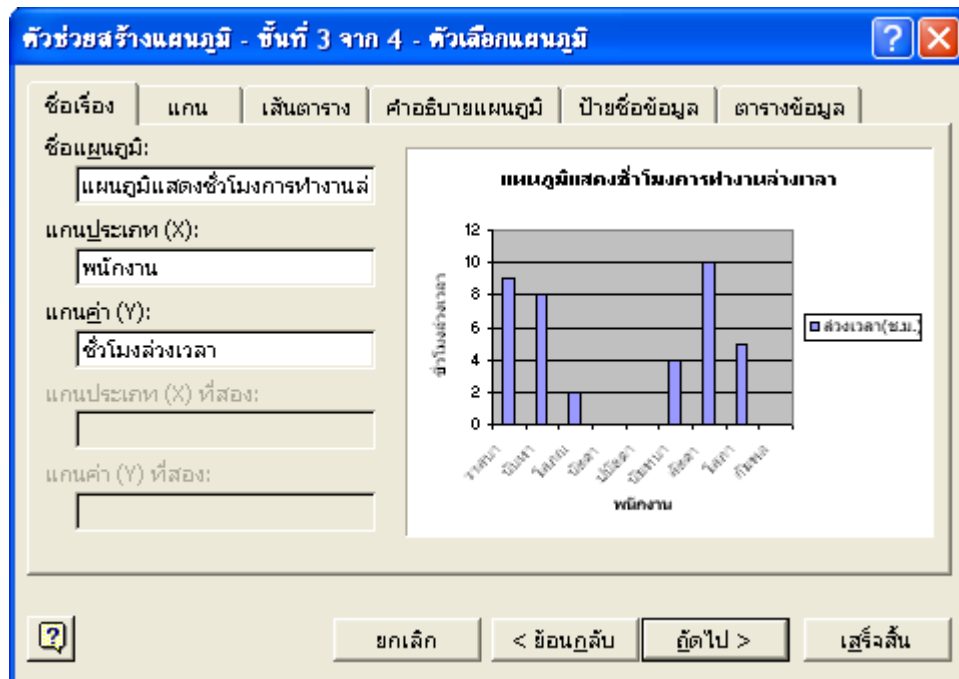
ภาพที่ 28 เลือกช่วงคอลัมน์ B1:B10 และ H1:H10

จะแสดงหน้าต่างแหล่งข้อมูล และอ้างอิงเซลล์ของข้อมูลที่ได้เลือกไว้ จากนั้นคลิกปุ่มถัดไป แสดงดังภาพที่ 29



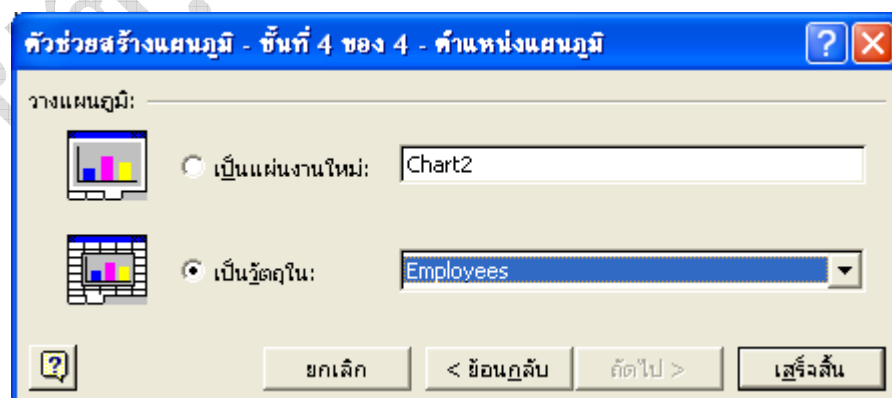
ภาพที่ 29 แหล่งข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 ปรับส่วนประกอบของแผนภูมิ เช่น กำหนดชื่อแผนภูมิ ชื่อแกน จากนั้นคลิกปุ่มถัดไป แสดงดังภาพที่ 30



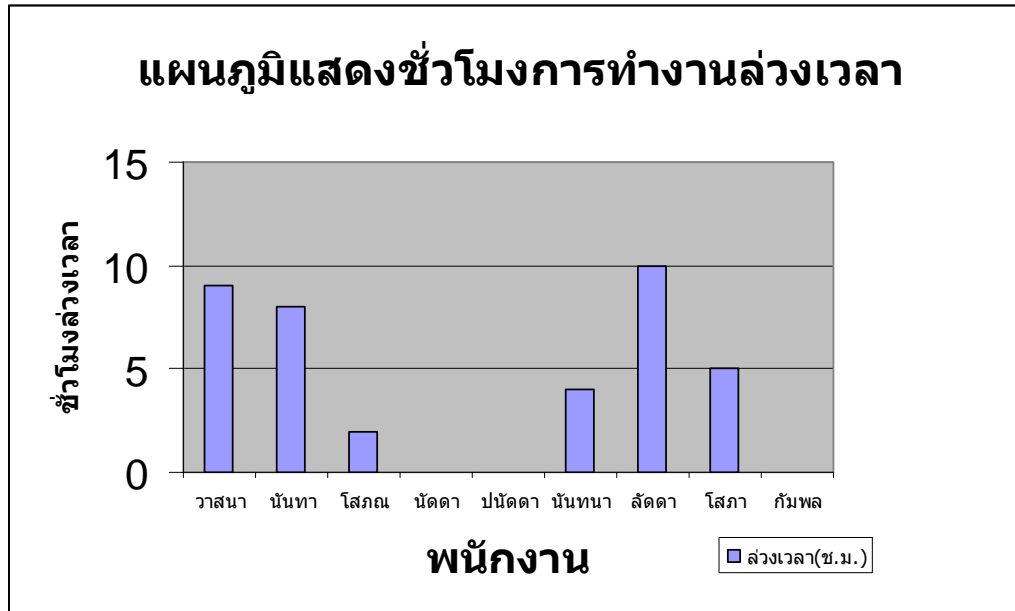
ภาพที่ 30 ตัวช่วยสร้างแผนภูมิขั้นที่ 3

ขั้นตอนที่ 4 เลือกแผ่นงานที่ใช้แสดงผลลัพธ์ สามารถเลือกเป็นแผ่นงานใหม่ หรือเป็นวัตถุในแผ่นงานเดียวกันกับข้อมูล แสดงดังภาพที่ 31



ภาพที่ 31 ตัวช่วยสร้างแผนภูมิขั้นที่ 4

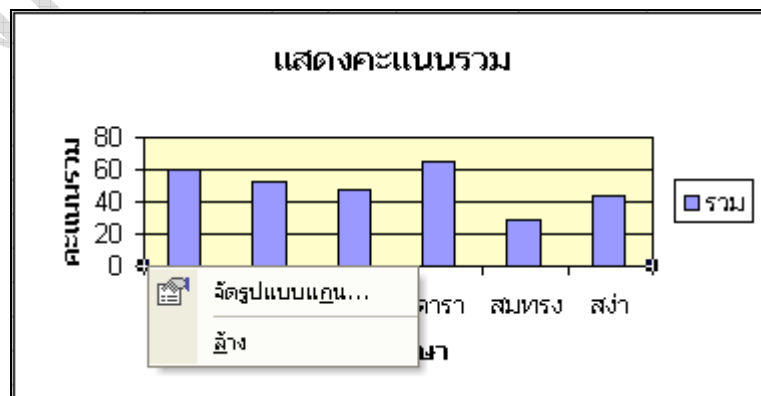
ได้ผลลัพธ์แสดงดังภาพที่ 32



ภาพที่ 32 ผลลัพธ์ของตัวอย่างที่ 8.3

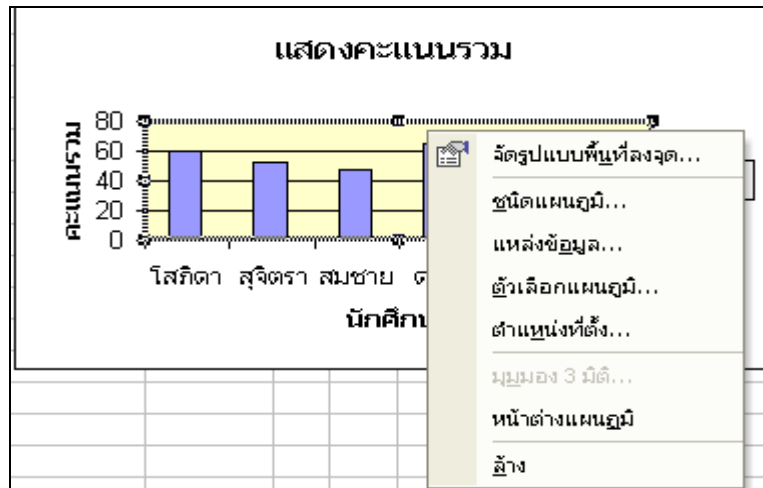
### การแก้ไขแผนภูมิ

การแก้ไขแผนภูมิทำได้โดยการคลิกในแต่ละส่วนประกอบของแผนภูมิที่ต้องการแก้ไข จากนั้นคลิกเมาส์ขวา จะแสดงเมนูจัดรูปแบบของส่วนนั้นอยู่ก็ว่าเลือกแผนภูมิที่ส่วนใด เช่น คลิกเมาส์ขวาจากการเลือกแกน X จะมีเมนู จัดรูปแบบแกน แสดงดังภาพที่ 33



ภาพที่ 33 จัดรูปแบบแกน

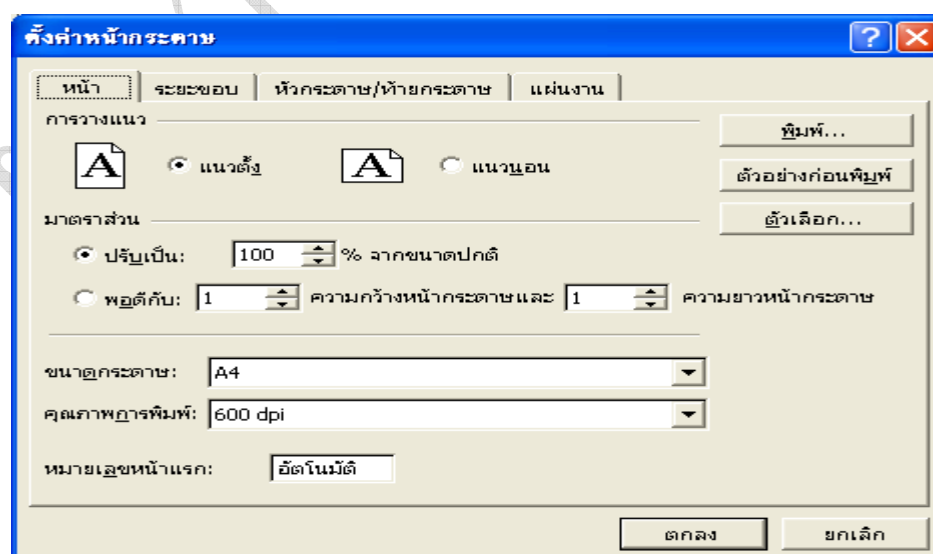
หรือคลิกพื้นที่ลงจุด คลิกเมาส์ขวาจะมีเมนูให้เลือก แสดงดังภาพที่ 34



ภาพที่ 34 เมนูของส่วนพื้นที่ลงจุด

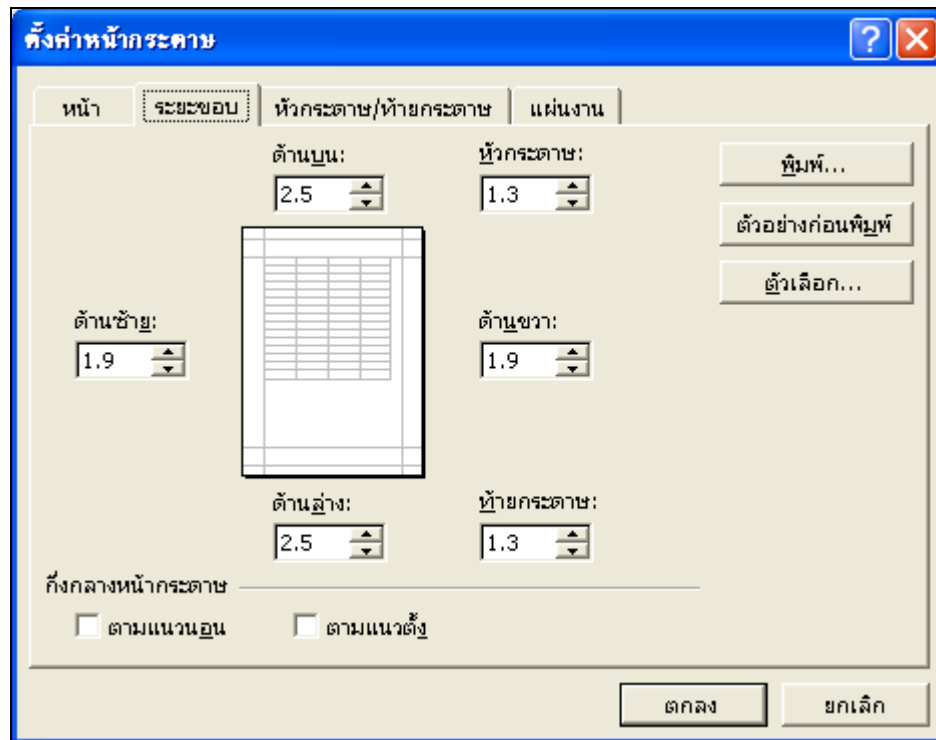
### การตั้งค่าหน้ากระดาษ

1. การจัดหน้า ได้แก่ การวางแนว เลือกแนวตั้ง หรือแนวนอน มาตรฐาน สำหรับปรับให้มีขนาดเล็กลง โดยกำหนดให้เล็กกว่า 100% ขนาดกระดาษ เช่น A4 เป็นต้น คุณภาพการพิมพ์ เช่น 600 dpi หรือ 300 dpi เป็นต้น และหมายเลขหน้า สำหรับตั้งค่าหมายเลขหน้าของหน้าแรก ปกติจะกำหนดค่าเริ่มต้นเป็นอัตโนมัติ แสดงดังภาพที่ 35



ภาพที่ 35 จัดหน้า

2. การจัดระยะขอบ สำหรับกำหนดขอบกระดาษจากด้านบน ด้านล่าง ด้านซ้าย ด้านขวา หัวกระดาษ และจากท้ายกระดาษ และจัดให้แผ่นงานอยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษในแนวนอน หรือแนวตั้ง แสดงดังภาพที่ 36



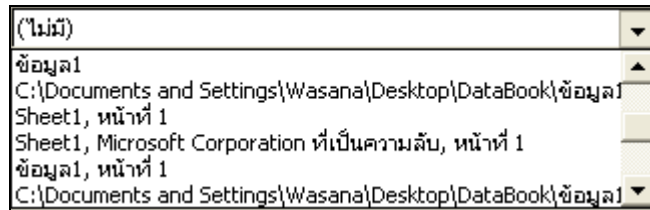
ภาพที่ 36 ระยะขอบ

3. การจัดหัวกระดาษ และท้ายกระดาษ สามารถจัดให้อยู่ส่วนซ้าย กลาง หรือส่วนขวา  
 3.1 แบบกำหนดเอง ซึ่งมีปุ่มคำสั่งให้เลือก ได้แก่ ใส่ข้อความ และแบบอักษร ใส่หมายเลขหน้า ใส่จำนวนหน้าทั้งหมด ใส่วันที่ ใส่เวลา ใส่ชื่อโฟลเดอร์ ใส่ชื่อแฟ้ม ใส่รูปภาพ ใส่ชื่อแผ่นงาน และจัดรูปแบบรูปภาพ แสดงดังภาพที่ 37



ภาพที่ 37 ปุ่มคำสั่งจัดหัวกระดาษ และท้ายกระดาษแบบกำหนดเอง

3.2 เลือกจากรายการที่กำหนดให้ เช่น หน้าที่ 1, หน้าที่ 1 จาก, Sheet1, ชื่อแฟ้ม, Sheet1 หน้าที่ 1 เป็นต้น แสดงดังภาพที่ 38



ภาพที่ 38 รายการเลือกการจัดหัวกระดาษ และท้ายกระดาษ

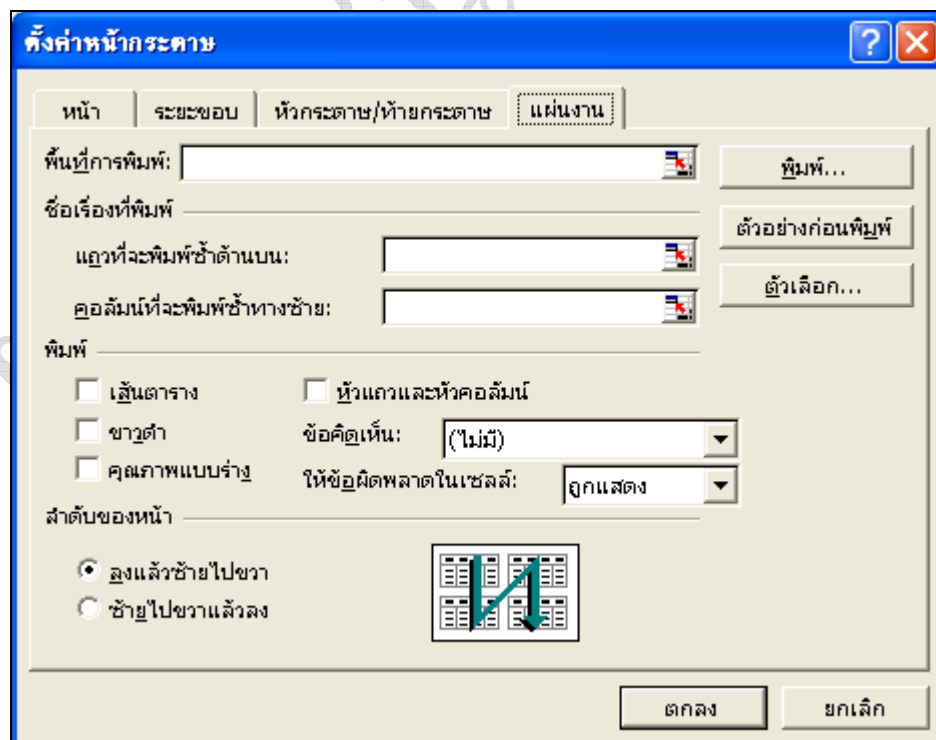
#### 4. การจัดแผ่นงาน เช่น

กำหนดพื้นที่การพิมพ์ ให้ระบุช่วงของข้อมูลที่ใช้ในการพิมพ์

กำหนดชื่อเรื่องที่พิมพ์ โดยกำหนดแถวที่จะพิมพ์ซ้ำด้านบน เมื่อข้อมูลในหน้าที่สอง เป็นต้นไปต้องการใส่ส่วนหัวเหมือนกับหน้าแรก และกำหนดคอลัมน์ที่จะพิมพ์ซ้ำทางซ้าย เมื่อข้อมูลมีความยาวเกินหน้ากระดาษ และต้องการให้แสดงคอลัมน์เหมือนกันกับหน้าแรก

กำหนดพิมพ์ ให้แสดงหรือไม่แสดง เช่น แสดงเส้นตาราง แสดงหัวแถวและหัวคอลัมน์ พิมพ์ขาวดำ เป็นต้น

กำหนดลำดับของหน้า โดยจัดเรียงลงแล้วซ้ายไปขวา หรือจากซ้ายไปขวาแล้วลง แสดงดังภาพที่ 39



ภาพที่ 39 การจัดแผ่นงาน

## การกำหนดรหัสผ่านให้กับแฟ้ม

การกำหนดรหัสผ่านให้กับแฟ้ม เพื่อรักษาความปลอดภัยให้กับแฟ้ม ป้องกันไม่ให้ผู้ที่  
ไม่ได้รับอนุญาตมาเปิดแฟ้มข้อมูล ทำได้โดยในขณะที่บันทึกแฟ้ม คลิกเครื่องมือจากแถบเครื่องมือ  
ของหน้าต่างบันทึกเป็น จากนั้นเลือกตัวเลือกทั่วไป จะเปิดหน้าต่างให้กำหนดรหัสผ่านเพื่อเปิด และ  
รหัสผ่านเพื่อปรับเปลี่ยนแฟ้ม

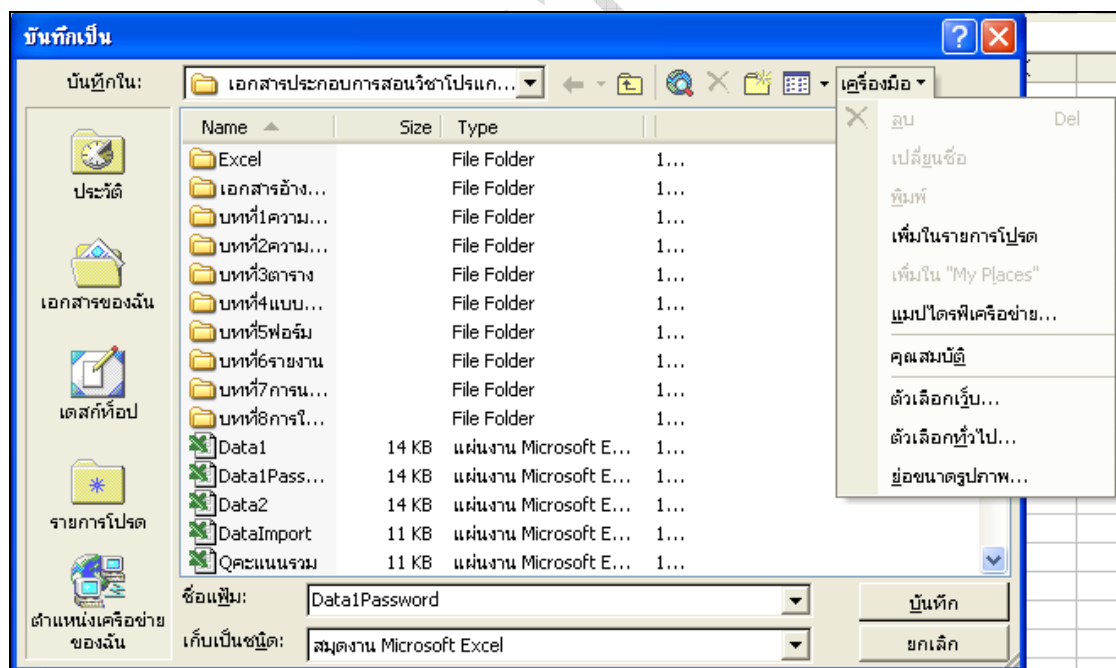
ตัวอย่างที่ 8.6 จงสร้างรหัสผ่านของแฟ้ม Data1Password.xls

### วิธีทำ

ขั้นตอนที่ 1 เปิดแฟ้ม Data1Password.xls

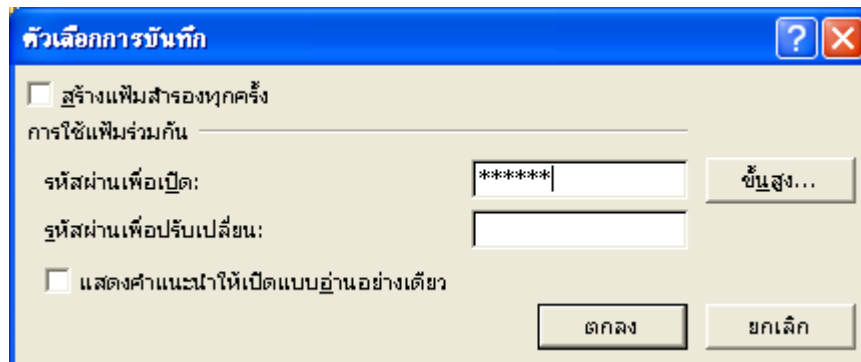
ขั้นตอนที่ 2 เมนู แฟ้ม -> บันทึกเป็น จากนั้นคลิกเครื่องมือ เลือกตัวเลือกทั่วไป แสดง

ดังภาพที่ 40



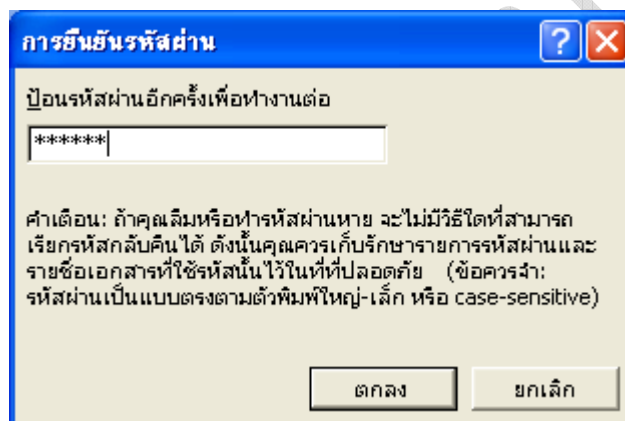
ภาพที่ 40 เมนูของเครื่องมือของหน้าต่างบันทึกข้อมูล

กำหนดรหัสผ่านเพื่อเปิด แสดงดังภาพที่ 41



ภาพที่ 41 ตัวเลือกการบันทึกเพื่อกำหนดรหัสผ่าน

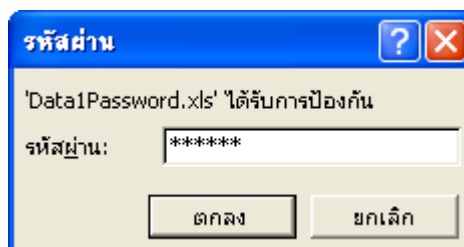
จะให้ยืนยันรหัสผ่านอีกครั้ง จากนั้นคลิกปุ่มตกลง แสดงดังภาพ 42



ภาพที่ 42 การยืนยันรหัสผ่าน

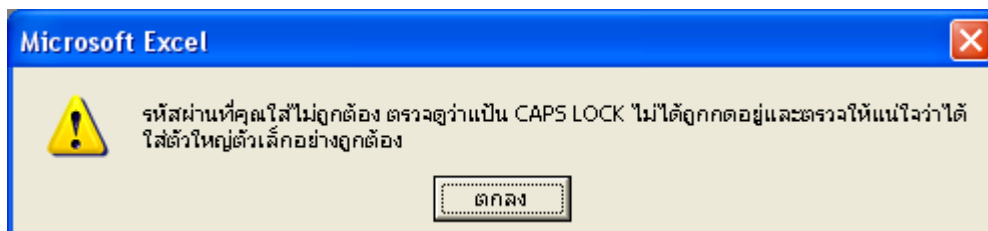
จะกลับมาที่หน้าต่างบันทึก จากนั้นคลิกปุ่มบันทึก

ขั้นตอนที่ 3 เปิดแฟ้ม Data1Password.xls จะแสดงหน้าต่างรหัสผ่าน ให้ป้อนรหัสผ่าน จากนั้นคลิกปุ่มตกลง แสดงดังภาพที่ 43



ภาพที่ 43 รหัสผ่าน

ถ้าป้อนรหัสผ่านถูกต้อง จะเปิดแฟ้ม ถ้าป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง จะแสดงข้อความแจ้งรหัสผ่านไม่ถูกต้อง และออกจากแฟ้ม แสดงดังภาพที่ 44



ภาพที่ 44 ข้อความแจ้งเตือนการป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

### การกำหนดรหัสผ่านป้องกันไม่ให้แก้ไขแผ่นงาน

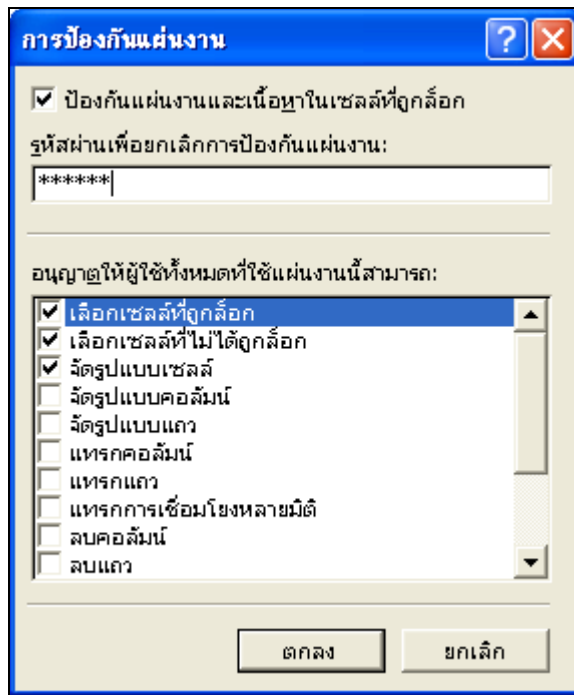
เนื่องจากข้อมูลที่อยู่ในตารางทำกรนั้น เป็นทั้งข้อความ ตัวเลข หรือสูตร ที่อ้างอิงไปยังเซลล์ต่างๆ ซึ่งการดูข้อมูล อาจมีการลบ หรือแก้ไขข้อมูลได้ง่าย ซึ่งกระทบไปยังแผ่นงาน หรือสมุดงานอื่นๆ ได้ ดังนั้นถ้าไม่ต้องการให้แก้ไข ควรจะมีการตั้งรหัสผ่านป้องกันไม่ให้แก้ไขแผ่นงาน โดยใช้เมนู เครื่องมือ -> การป้องกัน -> การป้องกันแผ่นงาน

ตัวอย่างที่ 8.7 จงป้องกันแผ่นงาน Sheet1 ของแฟ้ม Data1.xls

#### วิธีทำ

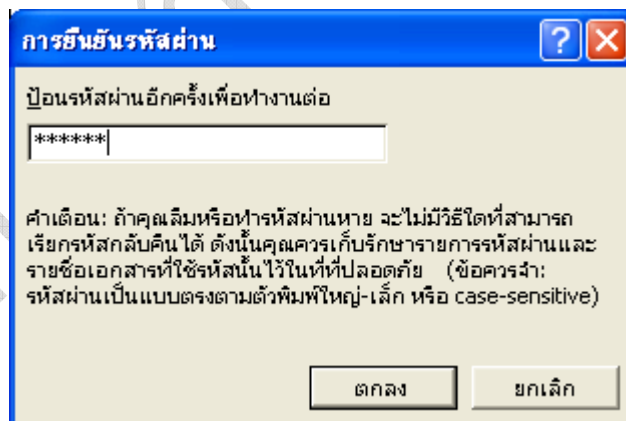
ขั้นตอนที่ 1 เปิดแฟ้ม Data1.xls และคลิกป้ายชื่อSheet1

ขั้นตอนที่ 2 เมนู เครื่องมือ -> การป้องกัน -> การป้องกันแผ่นงาน ป้อนรหัสผ่าน และเลือกรายการที่อนุญาตให้แก้ไข จากนั้นคลิกปุ่มตกลง แสดงดังภาพที่ 45



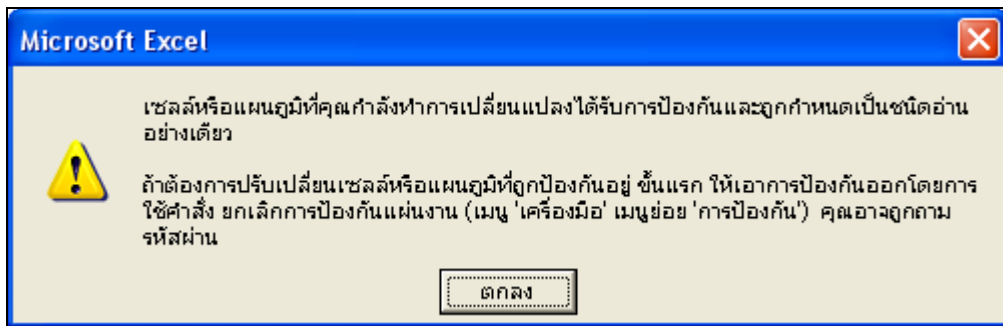
ภาพที่ 45 การป้องกันแผ่นงาน

ให้ยืนยันรหัสผ่านอีกครั้ง จากนั้นคลิกปุ่มตกลง แสดงดังภาพที่ 46



ภาพที่ 46 การยืนยันรหัสผ่าน

ขั้นตอนที่ 3 คลิกคลิกในเซลล์ที่มีข้อมูล จะเปิดหน้าต่างแจ้งว่าข้อมูลเป็นแบบอ่านอย่างเดียว แก้ไขไม่ได้ แสดงดังภาพที่ 47



ภาพที่ 47 ข้อความแจ้งเตือนข้อมูลเป็นชนิดอ่านอย่างเดียว

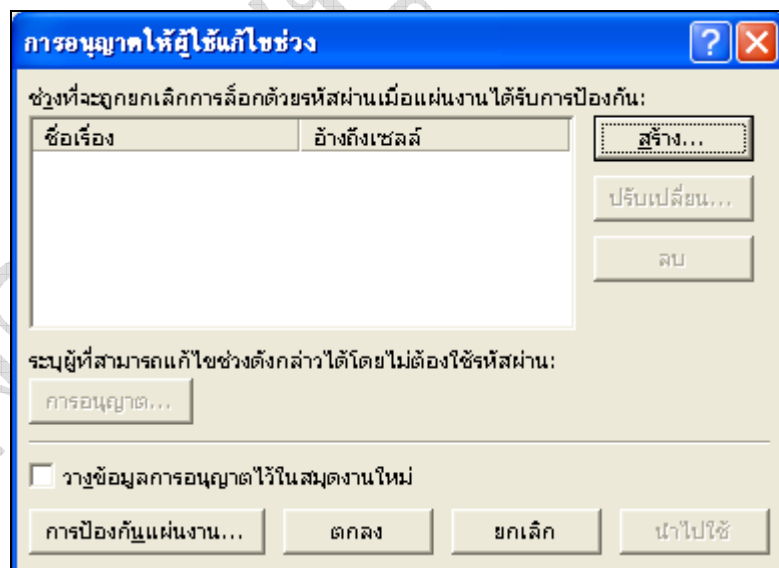
ตัวอย่างที่ 8.8 จงกำหนดรหัสผ่านเพื่อให้แก้ไขข้อมูลได้ในช่วง E2:E7 ของแฟ้ม Data1.xls

วิธีทำ

ขั้นตอนที่ 1 เปิดแฟ้ม Data1.xls

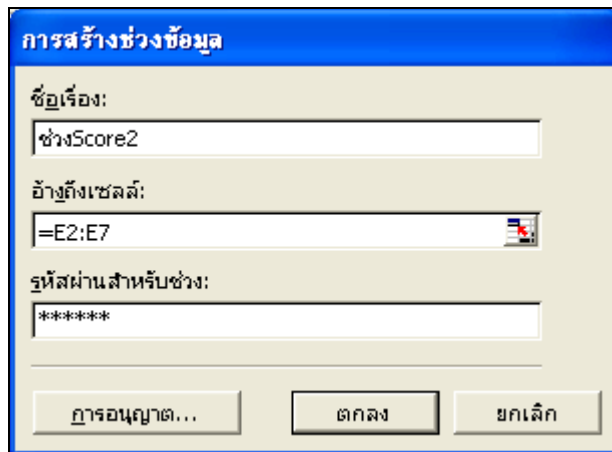
ขั้นตอนที่ 2 เมนู เครื่องมือ -> การป้องกัน -> อนุญาตให้ผู้ใช้แก้ไขช่วง จากนั้นคลิกปุ่ม

สร้าง แสดงดังภาพที่ 48



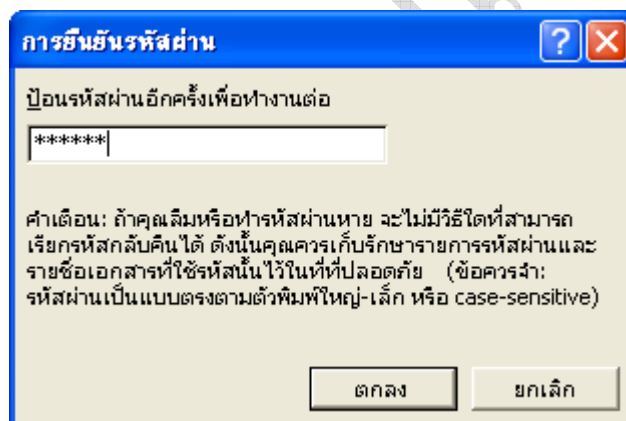
ภาพที่ 48 การอนุญาตให้ผู้ใช้แก้ไขช่วง

กำหนดชื่อเรื่อง ช่วงของเซลล์ และกำหนดรหัสผ่าน จากนั้นคลิกปุ่มตกลง แสดงดังภาพที่ 49



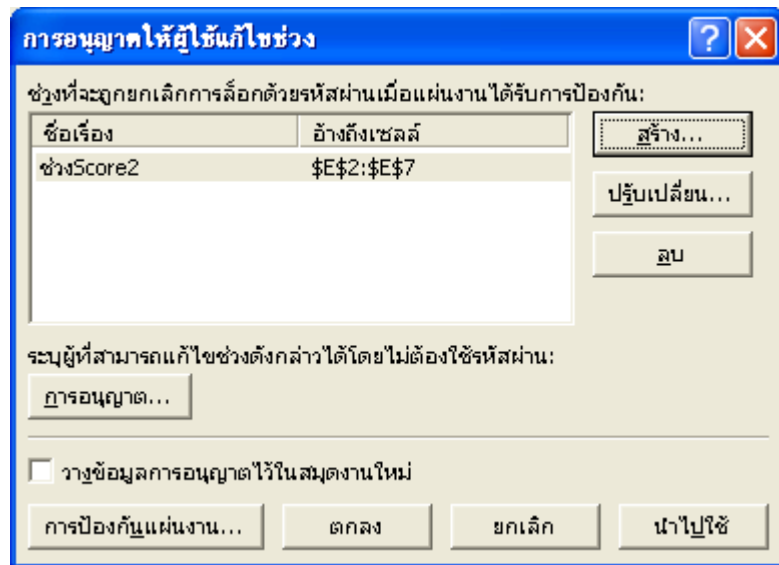
ภาพที่ 49 การสร้างช่วงข้อมูล

ยืนยันรหัสผ่านอีกครั้ง จากนั้นคลิกปุ่มตกลง แสดงดังภาพที่ 50



ภาพที่ 50 การยืนยันรหัสผ่าน

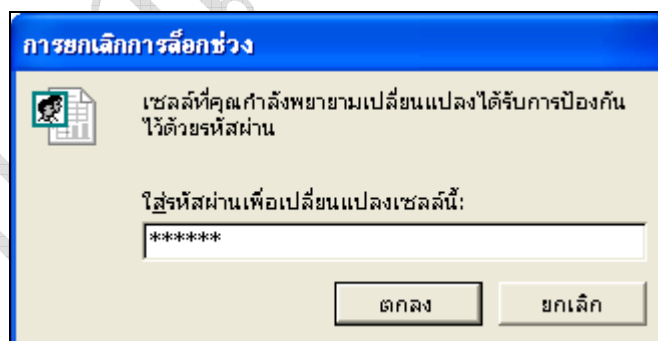
จากนั้นคลิกปุ่มตกลง จะกลับมาที่หน้าต่างการอนุญาตให้ผู้ใช้แก้ไขช่วง จากนั้นคลิกปุ่มตกลง แสดงดังภาพที่ 51



ภาพที่ 51 การอนุญาตให้ผู้ใช้แก้ไขช่วง

ขั้นตอนที่ 3 ปกป้องแผ่นงาน โดยใช้เมนู เครื่องมือ -> การป้องกัน -> การป้องกันแผ่นงาน เพื่อป้องกันส่วนอื่นๆ ไม่ให้มีการแก้ไข

ขั้นตอนที่ 4 คลิกคลิกเซลล์ในช่วง E2:E7 ป้อนรหัสผ่านเพื่อเปลี่ยนแปลงเซลล์นี้ จากนั้นคลิกปุ่มตกลง แสดงดังภาพที่ 52



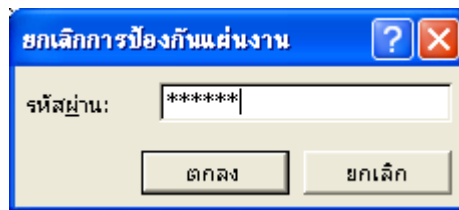
ภาพที่ 52 การยกเลิกการล็อกช่วง

ตัวอย่างที่ 8.9 จงยกเลิกการป้องกันแผ่นงานของแฟ้ม Data1.xls

วิธีทำ

ขั้นตอนที่ 1 เปิดแฟ้ม Data1.xls

ขั้นตอนที่ 2 เมนู เครื่องมือ -> การป้องกัน -> ยกเลิกการป้องกันแผ่นงาน ป้อนรหัสผ่าน  
จากนั้นคลิกปุ่มตกลง แสดงดังภาพที่ 53



ภาพที่ 53 ยกเลิกการป้องกันแผ่นงาน

การป้องกันส่วนประกอบของสมุดงาน

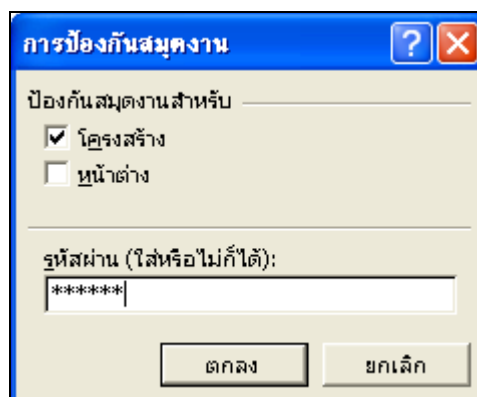
การป้องกันส่วนประกอบของสมุดงาน เป็นการป้องกัน ไม่ให้มีการย้ายแผ่นงาน หรือเปลี่ยนลำดับของแผ่นงานในสมุดงาน โดยการใช้เมนู เครื่องมือ -> การป้องกัน -> การป้องกันสมุดงาน

ตัวอย่างที่ 8.10 จงป้องกันส่วนประกอบสมุดงานของแฟ้ม Data1.xls

วิธีทำ

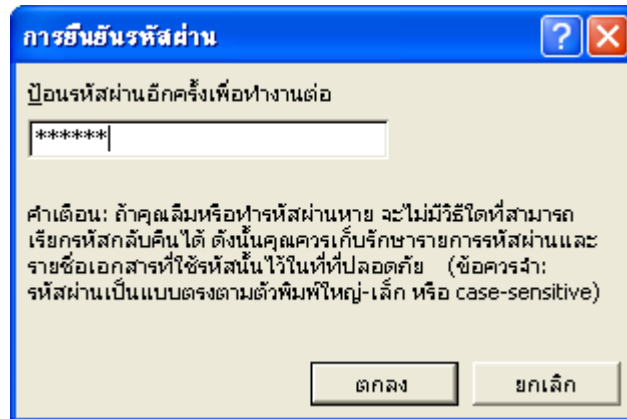
ขั้นตอนที่ 1 เปิดแฟ้ม Data1.xls

ขั้นตอนที่ 2 เมนู เครื่องมือ -> การป้องกัน -> การป้องกันสมุดงาน แสดงดังภาพที่ 54



ภาพที่ 54 การป้องกันสมุดงาน

ยืนยันรหัสผ่านอีกครั้ง จากนั้นคลิกปุ่มตกลง แสดงดังภาพที่ 55



ภาพที่ 55 การยืนยันรหัสผ่าน

## สรุป

โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล เป็นโปรแกรมที่มีความสามารถในด้านตารางคำนวณ สามารถคำนวณได้ตั้งแต่พื้นฐาน จนถึงการคำนวณขั้นสูง มีฟังก์ชันสำเร็จให้ใช้มากมาย เช่น IF, COUNT, SUMIF, BAHTTEXT เป็นต้น มีแถบสูตรสำหรับแสดงข้อมูล และป้อนค่าหรือยกเลิกได้ มีแถบเครื่องมือแผนภูมิใช้ในการสร้าง และแก้ไขแผนภูมิ หรือสร้างแผนภูมิจากตัวช่วยสร้างมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การเลือกรูปแบบ เลือกช่วงข้อมูล ปรับส่วนประกอบ และเลือกแผ่นงานที่ใช้แสดงผลลัพธ์ ในด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล สามารถกำหนดรหัสผ่านให้กับแผ่นงาน และส่วนประกอบของแผ่นงานได้ นอกจากนี้สามารถจัดพิมพ์รายงาน โดยกำหนดหมายเลขหน้า หัวกระดาษ ท้ายกระดาษ ให้แสดงหรือไม่แสดงเส้นตาราง เป็นต้น ซึ่งใช้งานง่าย และมีประสิทธิภาพ

## แบบฝึกหัดท้ายบท

จงใช้ข้อมูล แสดงดังภาพที่ 56

	A	B	C	D	E	F
1	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคาทุน	ปริมาณในคลัง	ราคาขายต่อหน่วย	กำไร
2	11	กระดาษ A4	85.00			
3	12	SDRam 256 M	1,200.00	500		
4	13	วงเวียน	80.00	45		
5	14	สมุดไม้ต	25.00	250		
6	15	Flash Drive 512 M	1,500.00	500		
7	16	CD-RW ชุด 50 แผ่น	275.00	500		
8	17	Printer Epson 1200	2,500.00	25		
9	18	สมุด	20.00			

ภาพที่ 56 ข้อมูลสินค้า

คำนวณหาค่าต่อไปนี้

1. นับรายการสินค้าทั้งหมด
2. แสดงรายการสินค้าที่มีปริมาณสินค้าต่ำกว่า 50
3. นับรายการที่ไม่มีปริมาณสินค้า
4. คำนวณราคาขายต่อหน่วย กำหนดเงื่อนไขดังนี้  
ราคาทุนมากกว่า หรือเท่ากับ 1,000 บาท คิดกำไร 15%  
ราคาทุนต่ำกว่า 1,000 บาท คิดกำไร 10%
5. รวมราคาขายทั้งหมด และแสดงยอดรวมเป็นภาษาไทยด้วย
6. รวมราคาทุนทั้งหมด และแสดงยอดรวมเป็นภาษาไทยด้วย
7. แสดงรายการสินค้าที่ไม่มีสินค้า (ปริมาณสินค้าเป็นที่ว่าง)
8. นับรายการสินค้าที่ขายกำไร 10%
9. จงป้องกันแฟ้มโดยการกำหนดรหัสผ่าน
10. จงป้องกันแผ่นงานให้แก้ไขได้เฉพาะปริมาณสินค้า ส่วนอื่นๆ ให้ดูได้อย่างเดียว