

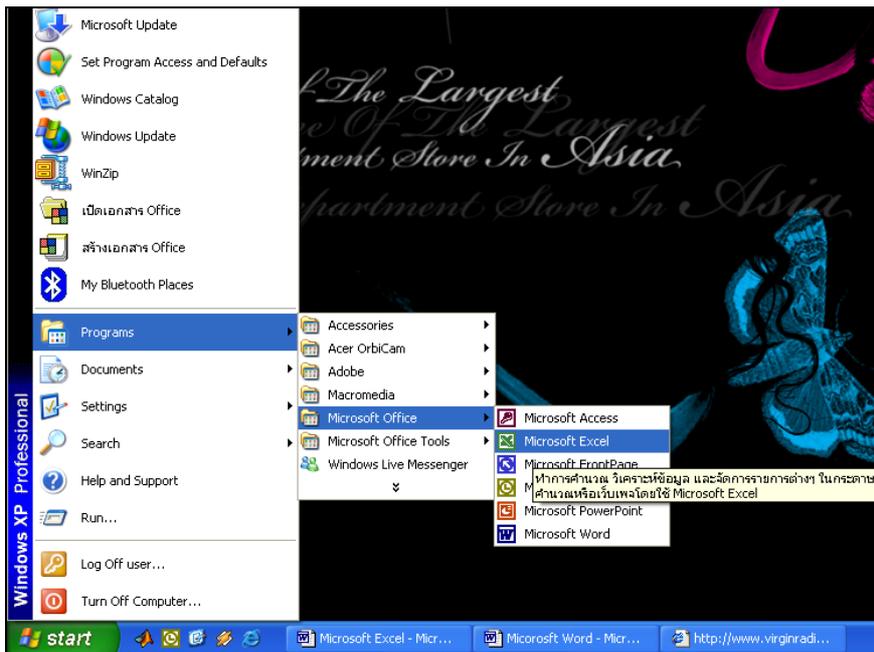
## โปรแกรมตารางคำนวณ

โปรแกรมตารางคำนวณในชุดโปรแกรมไมโครซอฟต์ออฟฟิศ คือ ไมโครซอฟต์ เอกเซล (Microsoft Excel) เป็น โปรแกรมที่มีลักษณะการทำงานเชิงคำนวณ โดยโปรแกรมได้ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อวัตถุประสงค์หลักในการช่วยกรอกข้อมูลลงในช่องตาราง และทำการคำนวณข้อมูลในแผ่นคำนวณ โดยหลังจากที่กรอกข้อมูลลงในตารางแล้วเราสามารถทำการคำนวณหาผลลัพธ์ได้ทันที ทั้งนี้เรายังสามารถทำงานได้ดีกับข้อมูลที่มีจำนวนมากๆ ทั้งการบันทึก แก้ไข และคำนวณข้อมูล นอกจากนี้แล้วยังสามารถใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ เช่น การหาผลรวม การหาค่าสูงสุดต่ำสุด เป็นต้น รวมไปถึงยังสามารถสร้างกราฟแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลเพื่อให้เห็นข้อมูลได้ชัดเจนอีกด้วย

### 1. การเข้าสู่โปรแกรมตารางคำนวณ วิธีเปิดโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซล เริ่มต้นให้คลิกปุ่ม

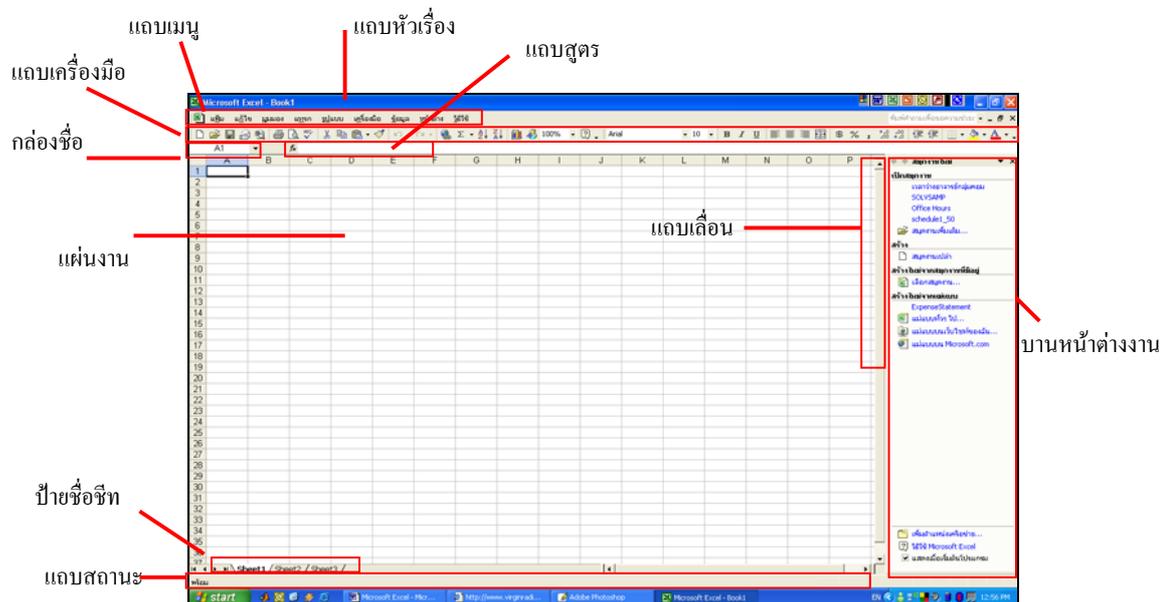


ของวินโดวส์ จากนั้นเลือก Program > Microsoft Office > Microsoft Excel



ภาพที่ 55 การเข้าสู่โปรแกรมตารางคำนวณ

หลังจากเปิดโปรแกรมแล้วจะพบส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอกเซลดังนี้



ภาพที่ 56 ส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรมตารางคำนวณ

แถบหัวเรื่อง (Title bar) คือ แถบแสดงชื่อโปรแกรม และชื่อไฟล์ที่เปิดอยู่ในขณะนั้น  
แถบเมนู (Menu bar) คือ แถบที่ใช้เก็บคำสั่งทั้งหมดในโปรแกรม  
แถบเครื่องมือ (Toolbar) คือ แถบที่ใช้เก็บปุ่มคำสั่งที่ถูกเรียกใช้งานบ่อยๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียกใช้

แถบสูตร (Formula bar) คือ แถบสำหรับบอกตำแหน่งและข้อมูลของเซลล์ในขณะนั้น รวมทั้งยังสามารถสร้างสูตรคำนวณได้ในช่องนี้

กล่องชื่อ (Name box) เป็นขอบเขตสำหรับอ้างอิงตำแหน่งเซลล์ หรือลักษณะของแถวและคอลัมน์

แผ่นงาน (Worksheet) เป็นพื้นที่ทำงานซึ่งลักษณะของชีทจะเป็นตาราง โดยแต่ละช่องจะเรียกว่า เซลล์ (Cell)

บานหน้าต่างงาน (Task pane) เป็นหน้าต่างสำหรับควบคุมงานในบางกรณี เช่น การเปิดไฟล์ และการแทรกภาพลงในชีท

แถบแสดงสถานะ (Status bar) คือแถบที่แสดงสถานการณ์ทำงานในขณะนั้น

แผ่นงาน หรือ ชีท คือพื้นที่ทำงานภายในโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซลดังนั้นจึงควรรู้จักส่วนประกอบต่างๆ ของแผ่นงานดังนี้

1. เซลล์ (Cell) คือ ช่องสำหรับใส่ข้อมูล ภายในเซลล์หนึ่งเซลล์จะมีข้อมูลได้เพียงค่าเดียวเท่านั้น โดยจะเป็นตัวเลข ตัวอักษร ข้อความ หรือสูตรก็ได้ และสำหรับเซลล์แต่ละเซลล์จะมีชื่อกำกับไว้ เช่น A1 จะหมายถึงช่องในคอลัมน์ A แถวที่ 1 เป็นต้น

2. คอลัมน์ (Column) คือ ช่องข้อมูลซึ่งอยู่ในแนวตั้งทั้งหมด 256 คอลัมน์ แต่ละคอลัมน์จะมีชื่อกำกับเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ

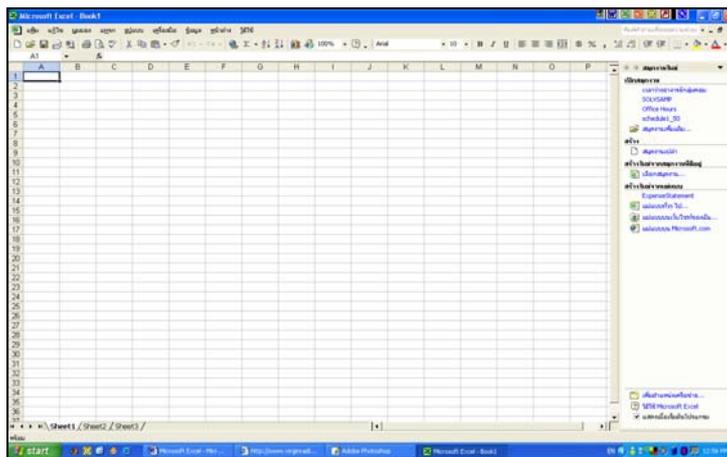
3. แถว (Row) คือ ช่องข้อมูลซึ่งอยู่ในแนวนอนซึ่งมีทั้งหมด 65,536 แถว แต่ละแถวจะมีตัวเลขแทนชื่อของแถว

4. ตำแหน่งกรอกข้อมูล (Cell pointer) จะเป็นเซลล์ที่มีกรอบเข้มกว่าเซลล์อื่นๆ ซึ่งเป็นเซลล์ที่ผู้ใช้กำลังทำงานอยู่

5. แถบเลื่อน (Scroll bar) เป็นแถบเลื่อนเพื่อดูส่วนของชีทที่ไม่สามารถแสดงได้ทั้งหมดในหน้าจอเดียว ซึ่งแถบเลื่อนนี้จะมีทั้งในแนวตั้งและแนวนอน

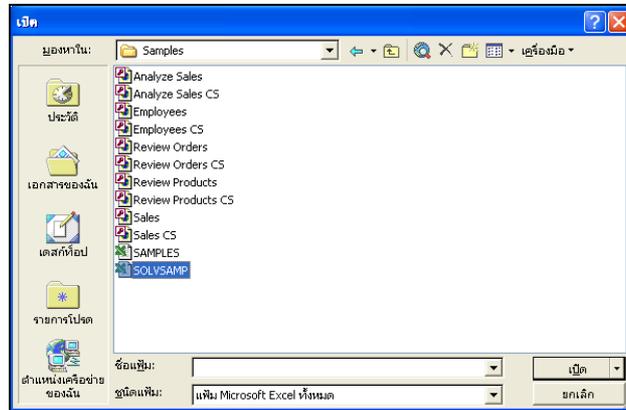
6. ป้ายชื่อชีท (Sheet tab) เป็นส่วนที่แสดงชื่อชีทที่เราใช้งานอยู่ในขณะนั้น

2. การสร้างสมุดงานใหม่ สำหรับเพิ่มหรือไฟล์ข้อมูลหนึ่งไฟล์ จะประกอบไปด้วยหลายๆ แผ่นงาน หรือชีท เราจะเรียกเพิ่มดังกล่าวของ Excel ว่า Workbook หรือ สมุดงาน การสร้างสมุดงานใหม่ทำได้โดยคลิกปุ่ม  หรือเลือกเมนู แฟ้ม > สร้าง... ก็จะได้สมุดงานใหม่ต่างๆ พร้อมใช้งาน



ภาพที่ 57 หน้าจอแสดงสมุดงานใหม่

ในกรณีที่ต้องการทำงานกับสมุดงานที่มีการบันทึกเก็บไว้แล้ว สามารถเปิดขึ้นมาได้โดยคลิกที่ปุ่ม  หรือเลือกที่เมนู แฟ้ม > เปิด... เลือกไฟล์ที่ต้องการเปิดออกมาใช้งาน แล้วกดปุ่ม เปิด



ภาพที่ 58 การเปิดแฟ้มสมุดงานออกมาเพื่อใช้งาน

การบันทึกสมุดงานเพื่อใช้งานในครั้งต่อไปทำได้โดยเลือกที่เมนู แฟ้ม > บันทึก แล้วพิมพ์ชื่อสมุดงานที่ต้องการและกดปุ่ม บันทึก ก็จะเป็นการสิ้นสุดการบันทึกสมุดงานที่กำลังทำงานอยู่ แฟ้มข้อมูลที่ถูกบันทึกจะมีนามสกุลเป็น .xls

3. ลักษณะข้อมูลที่ใช้ในไมโครซอฟต์ เอกเซล จากที่กล่าวมาแล้วโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซลเหมาะสำหรับการทำงานกับข้อมูลมากๆ ดังนั้นเราควรทำความรู้จักกับข้อมูลก่อนว่าในไมโครซอฟต์ เอกเซลนั้นมีข้อมูลลักษณะแบบใดบ้างดังนี้

1. ข้อมูลประเภทตัวอักษร (Text) คือ ข้อมูลที่ไม่สามารถนำไปคำนวณได้ ในกรณีที่ข้อมูลมีความยาวเกินกว่าความกว้างของคอลัมน์ ข้อความจะถูกแสดงผลต่อไปทางด้านขวา และหากในบางกรณีต้องการให้ตัวเลขเป็นข้อความให้พิมพ์ (‘) นำหน้า เช่น ‘2550 เป็นต้น

2. ข้อความประเภทตัวเลข (Numeric) คือ ข้อมูลที่สามารถนำมาคำนวณได้ ถ้าความกว้างของเซลล์ไม่พอจะแสดงข้อมูลเป็น ### ผู้ใช้ควรปรับความกว้างของเซลล์ใหม่ให้พอดีกับข้อมูล ในกรณีที่ต้องการกรอกข้อมูลที่เป็นเศษส่วน ให้พิมพ์จำนวนเต็มก่อนแล้วเว้นวรรค 1 ครั้ง จากนั้นให้พิมพ์เลขเศษส่วน เช่น 2 1/2 แต่ถ้าต้องการข้อมูล 1/2 จะต้องพิมพ์ 0 1/2 เป็นต้น

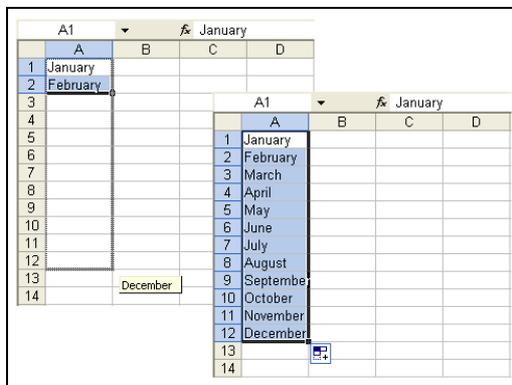
3. ข้อมูลประเภทตรรกศาสตร์ (Logic) คือ ข้อมูลที่มีการเปรียบเทียบกันแล้วให้ค่าเป็น จริงหรือเท็จ (True or False) ค่าใดค่าหนึ่ง ในการเปรียบเทียบจะใช้เครื่องหมายเปรียบเทียบดังนี้ =, <, >, <=, >=, <> ตัวอย่างเช่น 2 x 2 = 4 จะได้ค่าเป็นจริง และ 2 > 3 จะให้ค่าเป็นเท็จ เป็นต้น

4. ข้อมูลประเภทวันที่และเวลา คือ ข้อมูลที่ประกอบด้วย วัน/เดือน/ปี และเวลา ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถกำหนดรูปแบบของข้อมูลประเภทนี้ได้

5. ข้อมูลประเภทสูตร (Formula) เป็นข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณต่างๆ อาจจะใช้ขึ้นต้นด้วยเครื่องหมาย =, +, - แล้วตามด้วยชื่อเซลล์ หรือจะขึ้นต้นด้วยเครื่องหมาย = แล้วตามด้วยฟังก์ชันการคำนวณ ตัวอย่างข้อมูลประเภทสูตรเช่น +A1+A2+A3+A4, =SUM(A1:A4) เป็นต้น

หลังจากที่ทราบแล้วว่าข้อมูลที่ใช้ใน ไมโครซอฟต์ เอกเซลมีลักษณะแบบใดบ้าง ต่อไปเป็นการกรอกข้อมูลนั้นๆ ลงในเซลล์ หลังจากที่เปิดสมุดงานมาเรียบร้อยแล้ว ไม่ว่าจะเปิดสมุดงานใหม่หรือสมุดงานเดิมที่มีอยู่แล้ว การกรอกข้อมูลลงในเซลล์ทำได้โดยให้คลิกเมาท์ไปยังเซลล์ที่ต้องการ ซึ่งจะสังเกตเห็นว่าเซลล์นั้นจะเป็นกรอบสีเข้ม จากนั้นกรอกข้อมูลที่ต้องการแล้วกดคีย์ Enter กรณีที่ต้องการแก้ไขข้อมูลในเซลล์ใดๆ ให้ดับเบิ้ลคลิกที่เซลล์นั้นๆ จากนั้นจึงแก้ไขตามที่ต้องการ แต่ถ้าหากเราคลิกที่เซลล์เพียงครั้งเดียว จะทำให้ข้อมูลที่พิมพ์ลงไปไหม้หายไปพร้อมกับข้อมูลเก่าในเซลล์ทันที การลบข้อมูลในเซลล์ก็ทำได้ง่ายๆ คือ เมื่อเลือกเซลล์ที่ต้องการลบข้อมูลแล้วให้กดคีย์ Delete ข้อมูลก็จะถูกลบออกจากเซลล์นั้น

หากเราต้องการกรอกข้อมูลที่มีลักษณะต่อเนื่อง เช่น 1, 2, 3 หรือ January, February ทำได้โดยกรอกข้อมูล 2-3 ค่าแรกก่อน จากนั้นเลือกขอบเขตของเซลล์ที่ได้กรอกข้อมูลไปแล้ว เลื่อนเมาท์ไปที่มุมขวาล่างของเซลล์ให้เป็นเครื่องหมาย + สีดำ แล้วจึงแดรกเมาท์ลงมายังเซลล์ที่ต้องการแล้วจึงปล่อยเมาท์



ภาพที่ 59 การกรอกข้อมูลที่มีลักษณะต่อเนื่อง

4. การกำหนดขอบเขตข้อมูล การกำหนดขอบเขตข้อมูล หรือ การเลือกเซลล์ คือการกำหนดเซลล์ที่ต้องการทำการแก้ไขหรือตกแต่ง ซึ่งมีทั้งการเลือกเซลล์ที่อยู่ติดๆ กัน การเลือกเซลล์ที่ไม่อยู่ติดกัน การเลือกเซลล์ในคอลัมน์และแถว รวมทั้งการเลือกทั้งแผ่นงานหรือชีท โดยแต่ละวิธีมีรายละเอียดดังนี้

การเลือกเซลล์ที่อยู่ติดๆ กัน ทำได้โดยคลิกเมาท์ไปยังเซลล์แรก แล้วแทรกเมาท์ไปยังเซลล์สุดท้ายที่ต้องการเลือก จะเกิดเป็นแถบสีแสดงเซลล์ทั้งหมดที่อยู่ภายในบริเวณสีเหลี่ยมได้ถูกเลือกแล้ว นอกจากนี้ยังทำได้อีกวิธีคือใช้แป้นคีย์บอร์ดแทนการแทรกเมาท์ คือ เริ่มต้นให้คลิกเมาท์ไปยังเซลล์แรก กดแป้นคีย์ Shift ค้างไว้ แล้วคลิกเมาท์ไปยังเซลล์สุดท้ายที่ต้องการเลือก ผลที่ได้ก็จะเป็นเช่นเดียวกันกับการแทรกเมาท์

A1		January						
	A	B	C	D	E	F	G	
1	January	1	2	3	4	5		
2	February							
3	March							
4	April							
5	May							
6	June							
7	July							
8	August							
9	September							
10	October							
11	November							
12	December							
13								

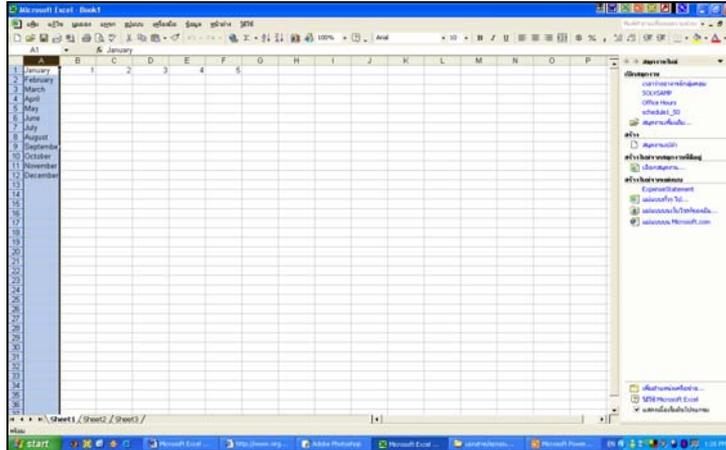
ภาพที่ 60 การเลือกเซลล์ที่อยู่ติดๆ กัน

การเลือกเซลล์ที่ไม่อยู่ติดกัน ทำได้โดยเลือกเพิ่มจากเซลล์ที่เลือกไว้แล้ว เริ่มต้นเลือกเซลล์ทิ้งไว้ก่อน แล้วกดปุ่ม Ctrl ค้างไว้ จากนั้นแทรกเมาท์เพื่อเลือกเซลล์เพิ่ม

A11		November						
	A	B	C	D	E	F	G	
1	January	1	2	3	4	5		
2	February							
3	March							
4	April							
5	May							
6	June							
7	July							
8	August							
9	September							
10	October							
11	November							
12	December							
13								

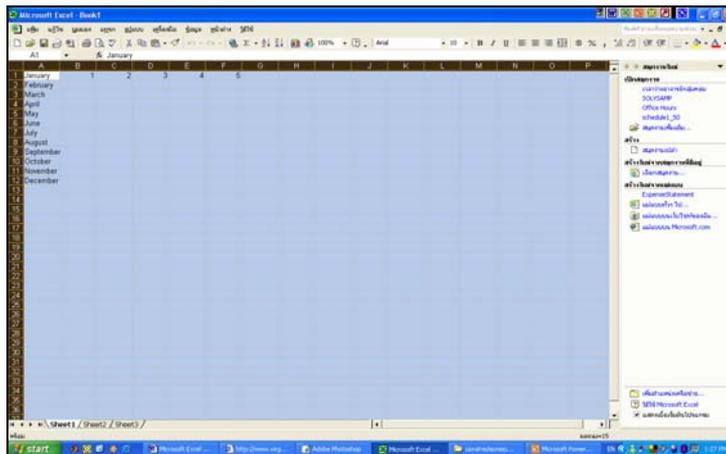
ภาพที่ 61 การเลือกเซลล์ที่ไม่อยู่ติดกัน

การเลือกทั้งคอลัมน์และทั้งแถว ให้คลิกที่หัวแถวหากต้องการเลือกทั้งแถว หรือคลิกที่หัวคอลัมน์หากต้องการเลือกทั้งคอลัมน์ สำหรับการเลือกหลายแถวหรือหลายคอลัมน์ก็สามารถทำได้โดยการแทรกเมาท์ไปที่หัวแถวหรือหัวคอลัมน์ที่ต้องการ



ภาพที่ 62 การเลือกทั้งคอลัมน์

ในกรณีต้องการเลือกทั้งชีท ให้คลิกที่มุมบนซ้ายสุดของชีท หรือกดแป้นคีย์ Ctrl + A ก็ได้

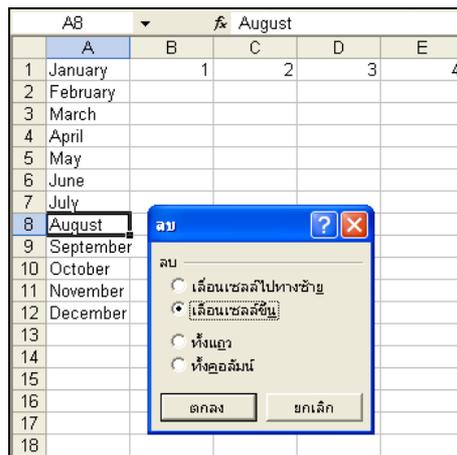


ภาพที่ 63 การเลือกทั้งชีท

ในการเลือกเซลล์บางครั้งเราอาจจะเลือกผิดพลาดไป และต้องการยกเลิก สามารถทำได้โดยคลิกไปที่เซลล์ใดเซลล์หนึ่งในชีท ก็จะทำให้เซลล์ที่เลือกไว้ถูกยกเลิกทันที

5. การจัดการแถวและคอลัมน์ ในชีทหนึ่งๆ เราสามารถเพิ่มแถวหรือคอลัมน์แทรกไปยังตำแหน่งใดๆ ได้โดยคลิกที่หัวแถวหรือหัวคอลัมน์ที่ต้องการแทรก เลือกเมนู แทรก > แถว เมื่อต้องการแทรกแถว หรือ แทรก > คอลัมน์ เมื่อต้องการแทรกคอลัมน์ จากนั้นก็จะได้แถวหรือคอลัมน์ใหม่แทรกทางด้านหน้าของส่วนที่เลือกไว้

จากที่ได้กล่าวมาแล้วเมื่อผู้ใช้ต้องการลบข้อมูลในเซลล์ ให้เลือกเซลล์ที่เก็บข้อมูลที่ต้องการลบเสียก่อนแล้วจึงกดปุ่ม Delete ข้อมูลก็จะถูกลบออกไปจากเซลล์นั้นทันที แต่ถ้าหากผู้ใช้ต้องการลบเซลล์นั้นออกไปทั้งเซลล์จริงๆ แล้วให้เซลล์ที่อยู่ถัดไปเลื่อนเข้ามาแทนที่ ให้คลิกเลือกเซลล์ที่ต้องการลบ แล้วเลือกเมนู แก้ไข > ลบ จะปรากฏหน้าต่างให้ผู้ใช้เลือกว่าเมื่อลบเซลล์นี้แล้วจะให้เซลล์ในด้านใดเข้ามาแทนที่ แล้วจึงกดปุ่ม ตกลง เซลล์นั้นก็จะถูกลบ แล้วเซลล์ที่อยู่ข้างๆ ก็จะเข้ามาแทนที่



ภาพที่ 64 การลบเซลล์

สำหรับในกรณีที่ต้องการลบแถวหรือคอลัมน์ ก็จะมีวิธีการทำที่คล้ายกันกับการลบเซลล์ คือให้คลิกเลือกหัวแถวหรือหัวคอลัมน์ที่ต้องการลบ เลือกเมนู แก้ไข > ลบ แถวหรือคอลัมน์จะถูกลบทันทีไม่จำเป็นต้องเลือกว่าจะให้เซลล์ใดเข้ามาแทนที่

วิธีการปรับความกว้างของคอลัมน์ ให้เลื่อนเมาท์ไปยังเส้นแบ่งคอลัมน์ที่บริเวณหัวคอลัมน์ สังเกตตัวชี้เมาท์ จากนั้นแดรกเมาท์เพื่อปรับความกว้างของคอลัมน์ เซลล์ทั้งหมดในคอลัมน์นั้นจะมีขนาดที่เท่ากันทุกเซลล์ตามที่ต้องการ และหากต้องการปรับความสูงของแถวก็สามารถทำได้คล้ายๆ กัน คือ ให้แดรกเมาท์ไปที่เส้นแบ่งแถวเพื่อปรับความสูงของแถวตามที่ต้องการ

นอกจากนี้แล้วหากผู้ใช้ต้องการปรับความกว้างของหลายคอลัมน์ หรือหลายแถว พร้อมกัน ให้แดรกเมาท์เลือกหัวคอลัมน์ หรือหัวแถวที่ต้องการทั้งหมดก่อน จากนั้นเลื่อนเมาท์ไปยังเส้นแบ่งคอลัมน์ หรือเส้นแบ่งแถว สังเกตตัวชี้เมาท์เช่นกันจากนั้นให้ปรับความกว้างของคอลัมน์หรือแถวที่ต้องการ

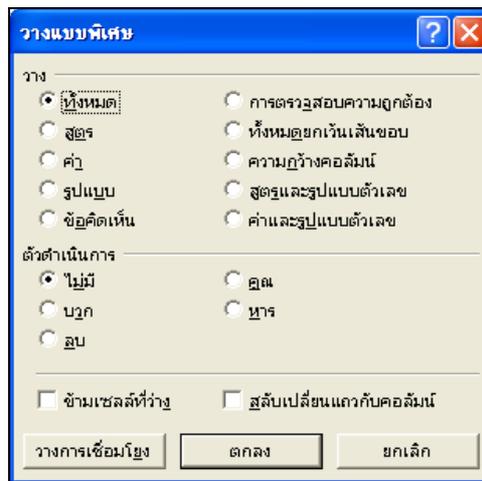
**6. การทำงานบนแผ่นงานหรือชีท** เมื่อผู้ใช้ต้องการป้อนข้อมูลใหม่ที่เหมือนกับข้อมูลที่มีอยู่แล้ว สามารถทำได้โดยคลิกเมาท์ หรือแดรกเมาท์ไปยังเซลล์ข้อมูลที่ต้องการคัดลอก เลือกเมนู แก้ไข >



คัดลอก หรือคลิกปุ่ม  เพื่อคัดลอกข้อมูล จากนั้นคลิกเซลล์ที่ต้องการวางข้อมูล เลือกเมนู แก้ไข > วาง หรือคลิกปุ่ม  เพื่อวางข้อมูล

ในการคัดลอกข้อมูล ถ้าข้อมูลที่คัดลอกนั้นมีลักษณะที่เป็นสูตร ตำแหน่งอ้างอิงเซลล์ที่ใช้ในสูตรนั้นจะถูกปรับให้อัตโนมัติ

การวางข้อมูลที่คัดลอกในเซลล์ใด โดยหากต้องการเปลี่ยนรูปแบบของข้อมูลก็สามารถทำได้ โดยเลือกเมนู แก้ไข > วางแบบพิเศษ... จากนั้นจึงเลือกว่าต้องการข้อมูลในรูปแบบใด และกดปุ่มตกลง

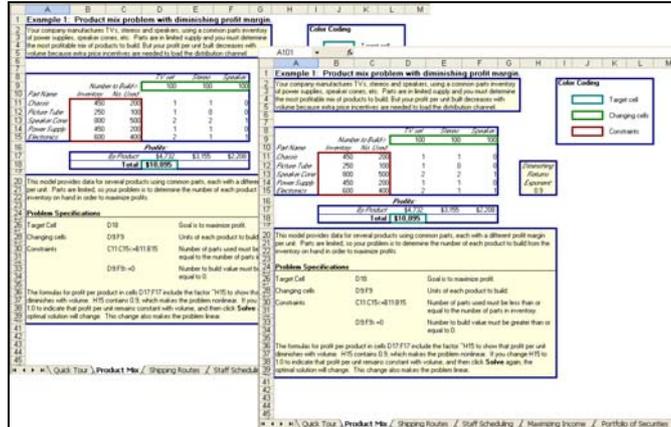


ภาพที่ 65 การวางแบบพิเศษ

การย้ายข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งทำได้โดยแทรกเมาส์เลือกเซลล์ที่ต้องการย้าย เลือกเมนู แก้ไข > ตัด หรือคลิกปุ่ม  จากนั้นคลิกเซลล์ที่ต้องการวาง เลือกเมนู แก้ไข > วาง หรือคลิกปุ่ม  เพื่อวางข้อมูล ผลที่ได้คือข้อมูลจะถูกย้ายไปยังตำแหน่งใหม่ทันที

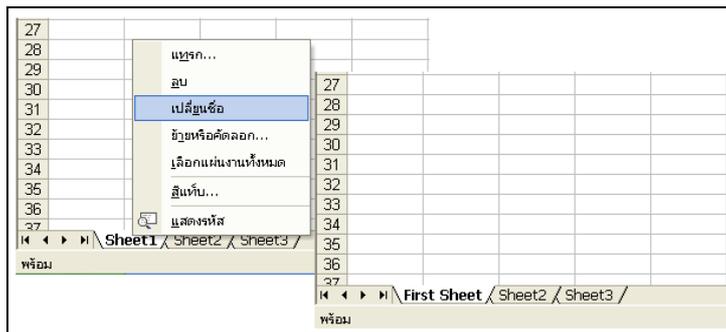
จากที่กล่าวมาแล้วว่าสมุดงาน (Work Book) ประกอบไปด้วยแผ่นงานหลายๆ แผ่นงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีวิธีการทำงานกับแผ่นงานนั้นๆ ซึ่งได้แก่ การสลับไปทำงานกับแผ่นงานอื่นๆ การเปลี่ยนชื่อแผ่นงาน การย้ายหรือคัดลอกแผ่นงาน การแทรกแผ่นงาน และการลบแผ่นงาน ซึ่งแต่ละวิธีมีรายละเอียดดังนี้

การสลับการทำงานกับแผ่นงานอื่นๆ ให้คลิกไปที่ป้ายชื่อของแผ่นงานอื่นๆ ที่ต้องการทำงาน ก็ จะพบพื้นที่แผ่นงานอีกแผ่นงานหนึ่ง ผู้ใช้สามารถทำงานได้โดยไม่กระทบกับแผ่นงานเก่า และหากผู้ใช้ต้องการกลับไปยังแผ่นงานเดิมก็ให้คลิกที่ป้ายชื่อของแผ่นงานเก่า



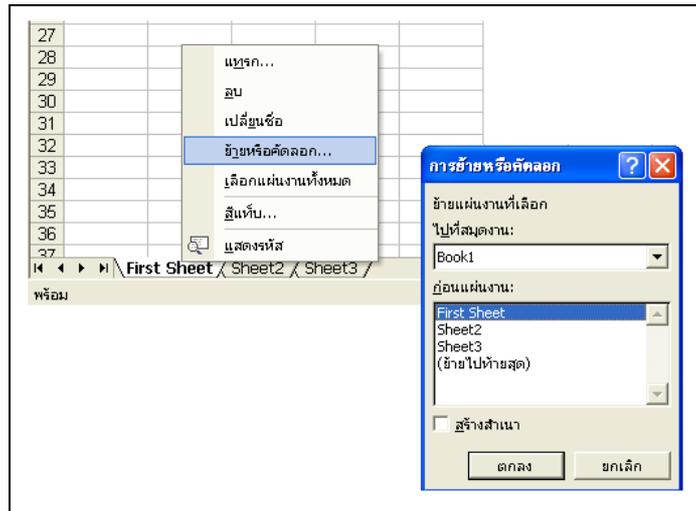
ภาพที่ 66 การสลับการทำงานกับแผ่นงานอื่น

การเปลี่ยนชื่อแผ่นงาน ให้ดับเบิลคลิกที่ป้ายชื่อแผ่นงานที่ต้องการเปลี่ยนชื่อ จากนั้นป้อนชื่อใหม่ที่ต้องการ โดยจะเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ จากนั้นกดแป้น Enter



ภาพที่ 67 การเปลี่ยนชื่อแผ่นงาน

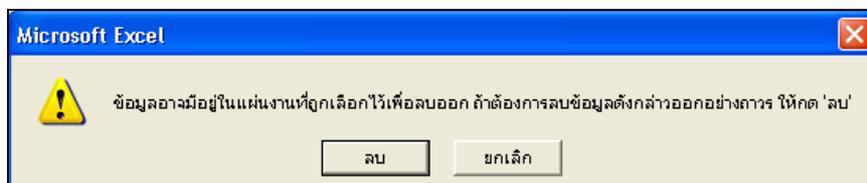
การย้ายหรือคัดลอกแผ่นงาน ให้เลือกแถบแผ่นงานที่ต้องการย้าย เลือกเมนู แก้ไข > ย้ายหรือคัดลอก.. หรือคลิกขวาที่แถบชื่อแผ่นงานที่ต้องการย้าย แล้วเลือกที่ ย้ายหรือคัดลอก... และถ้าต้องการคัดลอกแผ่นงาน ก็ให้คลิกที่ช่องสร้างสำเนา แล้วจึงกดปุ่ม ตกลง หรือจะทำอีกวิธีหนึ่งคือ คลิกเมาท์ค้างไว้ที่แถบชื่อของแผ่นงานที่ต้องการย้าย แล้วแครกเมาท์ไปวางยังจุดที่ต้องการ



ภาพที่ 68 การย้ายหรือคัดลอกแผ่นงาน

การแทรกแผ่นงาน ให้ผู้ใช้เลือกแผ่นงานที่ต้องการแทรกแผ่นงานใหม่ ซึ่งแผ่นงานใหม่นี้จะแทรกอยู่ก่อนหน้าแผ่นงานที่เลือก จากนั้นเลือกเมนู แทรก > แผ่นงาน ก็จะได้แผ่นงานใหม่พร้อมใช้งาน

การลบแผ่นงาน ให้เลือกแถบแผ่นงานที่ต้องการลบ เลือกเมนู แก้ไข > ลบแผ่นงาน ในกรณีที่มีข้อมูลอยู่ในแผ่นงานหรือในชีท จะปรากฏกล่องโต้ตอบเพื่อยืนยันการลบแผ่นงาน



ภาพที่ 69 กล่องโต้ตอบเพื่อยืนยันการลบแผ่นงาน

7. การทำงานข้ามแผ่นงานหรือชีท ในบางครั้งผู้ใช้อาจมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ค่าข้อมูลที่อยู่คนละแผ่นงาน ซึ่งผู้ใช้สามารถทำได้โดยในเซลล์ที่อยู่ในแผ่นงานปลายทางให้ใส่สูตรดังนี้

“ = ชื่อของแผ่นงานต้นทาง ! เซลล์ที่ต้องการค่า”

ตัวอย่างเช่น ในไฟล์เอกเซลไฟล์หนึ่ง มีแผ่นงาน 3 แผ่น คือ Sheet1 , Sheet2 และ Sheet3

1) ในแผ่นงาน Sheet1 มีข้อมูลดังนี้

รายการที่	ชื่อสินค้า	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	มูลค่า
1	ปากกา	100	1	100
2	ดินสอ	15	4	60
3	ยางลบ	10	10	100

ภาพที่ 70 แผ่นงาน Sheet1

2) ในแผ่นงาน Sheet2 ต้องการข้อมูลของ ชื่อสินค้า ราคาต่อหน่วย และ มูลค่า ที่ระบุไว้ในแผ่นงาน Sheet1 ไปใช้ ดังนั้นในแผ่นงาน Sheet2 ให้ใส่สูตรในลักษณะคล้ายดังนี้

เซลล์ A1 ใน Sheet2 ใช้สูตร =Sheet1!B1

เซลล์ B2 ใน Sheet2 ใช้สูตร =Sheet1!C2

เซลล์ C3 ใน Sheet2 ใช้สูตร =Sheet1!E3

ทำในลักษณะเช่นนี้จนครบทุกเซลล์ที่ต้องการใช้ค่าจากแผ่นงาน Sheet1

A1	B2	C4
=Sheet1!B1	=Sheet1!C2	=Sheet1!E4
100	100	100

ภาพที่ 71 ตัวอย่างการวางสูตรในแผ่นงาน Sheet2

3) ข้อสังเกต ในการตั้งชื่อแผ่นงานที่ดีไม่ควรใช้ภาษาไทย เพราะอาจทำให้เกิดความผิดพลาดในการเรียกใช้ค่าได้

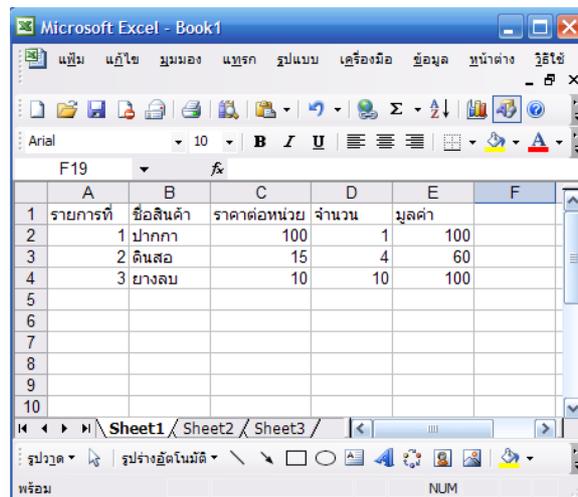
8. การทำงานข้ามไฟล์ข้อมูลเอกเซล หรือ สมุดงาน (Workbook) สำหรับการทำงานที่ต้องการเรียกใช้ค่าจากสมุดงานอื่นเพื่อนำมาใช้งานกับสมุดงานที่กำลังทำงานอยู่นั้น มีหลักการคล้ายกับการทำงานข้ามแผ่นงาน แต่จะมีการกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมในสูตรดังนี้

“= แหล่งข้อมูล [ชื่อไฟล์ต้นทาง] ชื่อของแผ่นงานต้นทาง ! เซลล์ที่ต้องการค่า”

ตัวอย่างเช่น ให้การทำงานอยู่ใน Drive D มีสมุดงานอยู่ 2 ชุด คือ Book1.xls และ Book2.xls

แต่ละสมุดงานมีอยู่ 3 แผ่นงาน คือ Sheet1 , Sheet2 และ Sheet3

1) ในแผ่นงาน Sheet1 มีข้อมูลดังนี้



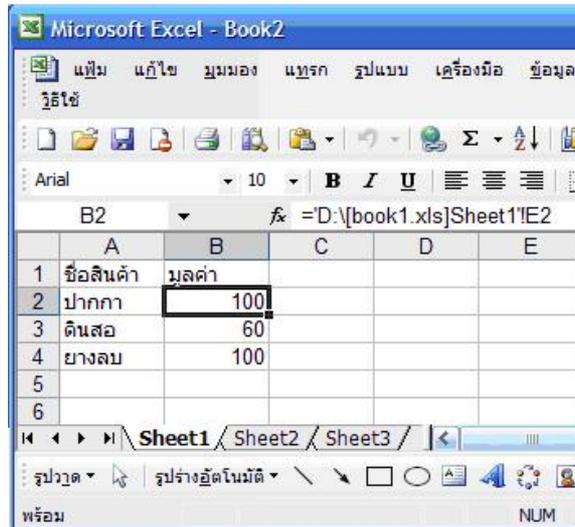
รายการที่	ชื่อสินค้า	ราคาต่อหน่วย	จำนวน	มูลค่า
1	ปากกา	100	1	100
2	ดินสอ	15	4	60
3	ยางลบ	10	10	100

ภาพที่ 72 แผ่นงาน Sheet 1 ของสมุดงาน Book1.xls

2) ในสมุดงาน Book2.xls ซึ่งกำลังทำงานที่ แผ่นงาน Sheet1 ต้องการใช้อ้างอิงข้อมูลชื่อสินค้าและมูลค่าสินค้า จากสมุดงาน Book1.xls ใน Sheet1 ไปใช้งาน ดังนั้นในแผ่นงาน Sheet1 ของ สมุดงาน Book2.xls ให้ใส่สูตรในลักษณะคล้ายดังนี้

เซลล์ B1 ใน Sheet1 สมุดงาน Book2.xls ใช้สูตร = [book1.xls]Sheet1!E2

ทำในลักษณะเช่นนี้จนครบทุกเซลล์ที่ต้องการใช้ค่าจากแผ่นงาน Sheet1 ในสมุดงาน Book1.xls



ภาพที่ 73 ตัวอย่างการวางสูตรในแผ่นงาน Sheet2 ของสมุดงาน Book2.xls

### 3) ข้อสังเกต

- การตั้งชื่อ Workbook ไม่ควรใช้ภาษาไทย เพราะอาจมีข้อผิดพลาดในการเรียกงาน
- ควรระบุเส้นทาง(Path) ในการเชื่อมโยงไปยังสมุดงานที่ถูกอ้างอิง
- สมุดงานที่ถูกอ้างอิงต้องทำการบันทึก (Save) แล้วเท่านั้น

**9. การจัดรูปแบบข้อมูลในเซลล์** ผู้ใช้สามารถกำหนดรูปแบบของข้อมูลภายในเซลล์ได้ดังนี้ เช่น การเปลี่ยนรูปแบบและขนาดตัวอักษร และการจัดวางข้อมูลในเซลล์ เป็นต้น การกำหนดรูปแบบและขนาดของตัวอักษร ทำได้โดยเลือกเซลล์ที่ต้องการจัดรูปแบบตัวอักษร ให้เกิดเป็นแถบดำก่อนที่จะเลือกรูปแบบและขนาดที่ต้องการจากแถบเครื่องมือ



ภาพที่ 74 แถบเครื่องมือจัดรูปแบบ

นอกจากการกำหนดรูปแบบและขนาดตัวอักษรแล้ว ผู้ใช้ยังสามารถเปลี่ยนให้ตัวอักษรเป็นตัวหนา ตัวเอน หรือตัวขีดเส้นใต้ โดยเลือกเซลล์ที่ต้องการให้เกิดเป็นแถบดำก่อน จากนั้นกดปุ่ม **B** หรือ **I** หรือ **U** เมื่อต้องการทำให้เป็นตัวหนา ตัวเอน หรือตัวขีดเส้นใต้ตามลำดับ

ส่วนการจัดวางข้อมูลในเซลล์ ให้คลิกปุ่ม  เมื่อต้องการจัดวางข้อมูลในเซลล์ไว้ ซิด ด้านซ้าย กึ่งกลางเซลล์ หรือชิดด้านขวา ตามลำดับ

หากมีหัวข้อใหญ่ในแผ่นงาน แล้วต้องการวางข้อความนั้นไว้กลางแผ่นงาน ทำได้โดยให้รวมเซลล์ที่อยู่ด้านข้างๆ มาเป็นเซลล์เดียวกัน โดยเริ่มต้นให้ผู้ใช้กรอกข้อความที่ต้องการจัดให้อยู่กึ่งกลางแผ่นงานลงในเซลล์ แครกเมาท์เลือกเซลล์ที่ต้องการรวมเข้าด้วยกัน แล้วคลิกปุ่ม  เพื่อผสานเซลล์เข้าด้วยกัน

	A	B	C	D	E	F	G
1	Report 2005						
2	January	1	2	3	4	5	15
3	February	2	3	4	5	6	16
4	March	1	2	3	4	9	19
5	April	1	5	2	7	5	20
6	May	2	2	3	4	5	16
7	June	1	2	6	4	5	18
8	July	6	2	3	4	5	20
9	August	1	2	0	4	5	12
10	September	1	1	5	4	9	20
11	October	4	2	3	4	8	21
12	November	1	4	3	4	5	17
13	December	1	2	3	4	5	15

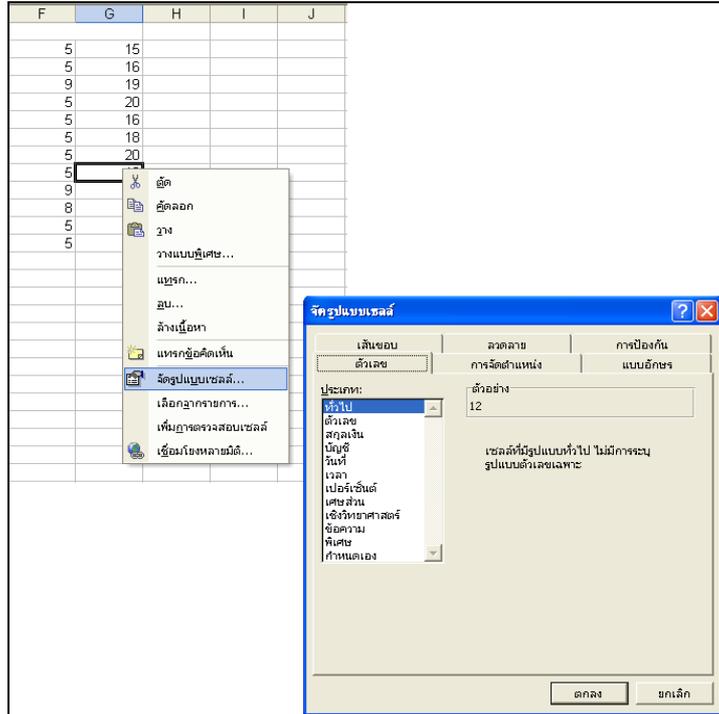
ภาพที่ 75 การผสานเซลล์

ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการยกเลิกการรวมเซลล์ หรือผสานเซลล์ ให้คลิกไปที่เซลล์ที่ต้องการยกเลิก แล้วคลิกปุ่ม  เซลล์ก็จะแยกกลับมาเป็นปกติ

การปรับแต่งข้อมูลตัวเลขด้วยปุ่มคำสั่งบนแถบเครื่องมือ  มีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

1. ปรับเป็นสัญลักษณ์ของสกุลเงิน เช่น 1000 จะปรับเป็น 1,000
2. ปรับข้อมูลให้เป็นเปอร์เซ็นต์
3. ให้ข้อมูลมีสัญลักษณ์ค้นหลัก
4. เพิ่มตำแหน่งทศนิยม
5. ลดตำแหน่งทศนิยม

นอกจากการปรับแต่งข้อมูลภายในเซลล์ด้วยวิธีข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถกำหนดรูปแบบของเซลล์ที่ซับซ้อนได้ดังนี้ เริ่มต้นให้แครกเมาท์เลือกเซลล์ที่ต้องการปรับแต่ง แล้วเลือกเมนู รูปแบบ > เซลล์ หรืออีกวิธีคือคลิกขวาบริเวณเซลล์ที่เลือก แล้วเลือก จัดรูปแบบเซลล์... จากนั้นเลือก ประเภท ที่ต้องการ โดยจะมีรายละเอียดทางด้านขวา เป็นรูปแบบของข้อมูลในประเภทที่เลือกไว้



ภาพที่ 76 การจัดรูปแบบเซลล์

สำหรับการเปลี่ยนสีให้กับเซลล์ ให้เลือกเซลล์ที่ต้องการเปลี่ยนสีก่อน แล้วคลิกปุ่ม  เพื่อเลือกสีที่ต้องการ หากผู้ใช้ไม่ต้องการใส่สีให้กับเซลล์ที่เลือกก็ให้คลิกที่  ไม่เติม



ภาพที่ 77 การเปลี่ยนสีให้กับเซลล์

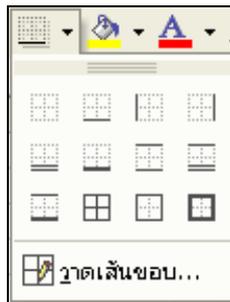
ตามปกติแล้วตัวอักษรจะเป็นสีดำทุกๆ เซลล์ แต่ถ้าหากผู้ใช้ต้องการปรับให้เป็นสีอื่นก็ทำได้ โดยให้เลือกที่  โดยทำในลักษณะเดียวกันกับการใส่สีให้กับเซลล์





ภาพที่ 78 การเปลี่ยนสีให้กับตัวอักษรในเซลล์

10. การตีเส้นกรอบตาราง เส้นตารางสีเทาๆ ที่เห็นนั้นเป็นเพียงเส้นแบ่งเซลล์เท่านั้นไม่ใช่เป็นเส้นของตารางจริงๆ จะไม่สามารถพิมพ์ออกมาทางเครื่องพิมพ์ได้ ขั้นตอนการตีเส้นกรอบในไมโครซอฟต์ เอกเซลทำได้โดยแทรกเมาท์เลือกบริเวณที่ต้องการใส่เส้นกรอบตาราง แล้วคลิกปุ่ม เลือกรูปแบบของเส้นตาราง



ภาพที่ 79 การวาดเส้นขอบตาราง

หากผู้ใช้ต้องการแก้ไข หรือลบเส้นตาราง ให้เลือกรูปแบบอื่นๆ ทับลงไป เช่นกดปุ่ม  เพื่อลบเส้นตารางทั้งหมด

กรณีที่ผู้ใช้ต้องการจัดรูปแบบของตารางตามที่โปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซลมีไว้ให้เลือกใช้งาน ให้ผู้ใช้ดำเนินการดังนี้ แทรกเมาท์เลือกเซลล์ที่ต้องการ จากนั้นเลือกเมนู รูปแบบ > จัดรูปแบบอัตโนมัติ แล้วเลือกรูปแบบตารางตามที่ต้องการ

รูปแบบฮาร์ดโนมัติ

เขต	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม
เขต 1	7	7	5	19
เขต 2	6	4	7	17
เขต 3	8	7	9	24
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>60</b>

รร.ม.ค.

เขต	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม
เขต 1	7	7	5	19
เขต 2	6	4	7	17
เขต 3	8	7	9	24
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>60</b>

คณิตศาสตร์ 1

เขต	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม
เขต 1	7	7	5	19
เขต 2	6	4	7	17
เขต 3	8	7	9	24
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>60</b>

คณิตศาสตร์ 2

เขต	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม
เขต 1	7	7	5	19
เขต 2	6	4	7	17
เขต 3	8	7	9	24
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>60</b>

คณิตศาสตร์ 3

เขต	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม
เขต 1	7	7	5	19
เขต 2	6	4	7	17
เขต 3	8	7	9	24
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>60</b>

บัญชี 1

เขต	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	รวม
เขต 1	7	7	5	19
เขต 2	6	4	7	17
เขต 3	8	7	9	24
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>60</b>

บัญชี 2

ภาพที่ 90 การจัดรูปแบบตารางอัตโนมัติ

11. หลักเบื้องต้นในการคำนวณด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซล ตัวอย่างการคำนวณหาคะแนนรวมของนักเรียน โดยเริ่มต้นให้กรอกชื่อของคอลัมน์แต่ละคอลัมน์ คือลำดับ ชื่อนักเรียน คะแนนสอบกลางภาค คะแนนสอบปลายภาค คะแนนสอบกลางภาค คะแนนสอบปลายภาค

	A1	B1	C1	D1	E1
1	ลำดับ	ชื่อนักเรียน	คะแนนสอบกลางภาค	คะแนนสอบปลายภาค	คะแนนรวม
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ภาพที่ 91 ตัวอย่างการกรอกชื่อคอลัมน์ของข้อมูล

จากนั้นกรอกข้อมูลในแต่ละคอลัมน์ ยกเว้นคอลัมน์ คะแนนรวม ซึ่งคอลัมน์นี้จะเป็นข้อมูลที่ได้อาจจากการคำนวณผลรวมระหว่างคะแนนสอบกลางภาคและคะแนนสอบปลายภาค

	A	B	C	D	E
1	ลำดับ	ชื่อนักเรียน	คะแนนสอบกลางภาค	คะแนนสอบปลายภาค	คะแนนรวม
2	1	นางสาวหนึ่ง มาเสมอ	40	37	
3	2	นายสอง สายตลอด	23	24	
4	3	นางสาวสาม ตั้งใจ	34	36	
5	4	นางสาวสี่ สุขเสมอ	43	45	
6	5	นายห้า ตรงเวลา	33	37	
7	6	นายหก ไม่ค่อยดี	20	25	
8	7	นางสาวเจ็ด มาบางครั้ง	31	33	
9	8	นายแปด มาเรียนครบ	35	43	
10	9	นายเก้า ไม่เคยขาด	42	42	
11	10	นางสาวสิบ สนใจดี	39	43	
12					

ภาพที่ 92 ตัวอย่างการกรอกข้อมูลลงในเซลล์

คลิกที่เซลล์ที่ต้องการใส่ผลลัพธ์ที่จะหาจากการคำนวณ ในที่นี้คือคอลัมน์ คะแนนรวม โดยเริ่มต้นให้คลิกที่เซลล์ E2 เพื่อคำนวณหาคะแนนรวม แล้วพิมพ์เครื่องหมาย = เพื่อเริ่มต้นสร้างสูตรคำนวณ และกรอกสูตรเพื่อคำนวณหาคะแนนรวมของนักเรียนแต่ละคน แล้วกดแป้น Enter ก็จะปรากฏผลลัพธ์ในเซลล์นั้นๆ

	A	B	C	D	E
1	ลำดับ	ชื่อนักเรียน	คะแนนสอบกลางภาค	คะแนนสอบปลายภาค	คะแนนรวม
2	1	นางสาวหนึ่ง มาเสมอ	40	37	77
3	2	นายสอง สายตลอด	23	24	
4	3	นางสาวสาม ตั้งใจ	34	36	
5	4	นางสาวสี่ สุขเสมอ	43	45	
6	5	นายห้า ตรงเวลา	33	37	
7	6	นายหก ไม่ค่อยดี	20	25	
8	7	นางสาวเจ็ด มาบางครั้ง	31	33	
9	8	นายแปด มาเรียนครบ	35	43	
10	9	นายเก้า ไม่เคยขาด	42	42	
11	10	นางสาวสิบ สนใจดี	39	43	
12					

ภาพที่ 93 ตัวอย่างการสร้างสูตรคำนวณ

ในการคัดลอกสูตรไปยังตำแหน่งอื่น จะทำให้ตำแหน่งอ้างอิงเซลล์เปลี่ยนไปโดยอัตโนมัติดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. คลิกเซลล์ของสูตรที่ต้องการคัดลอก
2. เลื่อนเมาท์ไปที่บริเวณมุมขวาล่างของเซลล์ที่กรอกข้อมูลไปแล้ว
3. แดรกเมาท์ไปยังทิศทางของเซลล์ที่ต้องการ

	A	B	C	D	E	F
1	ลำดับ	ชื่อนักเรียน	คะแนนสอบกลางภาค	คะแนนสอบปลายภาค	คะแนนรวม	
2	1	นางสาวหนึ่ง มาเสมอ	40	37	77	
3	2	นายสอง สายตลอด	23	24	47	
4	3	นางสาวสาม ตั้งใจ	34	36	70	
5	4	นางสาวสี่ สุขเสมอ	43	45	88	
6	5	นายห้า ตรงเวลา	33	37	70	
7	6	นายหก ไม่ค่อยดี	20	25	45	
8	7	นางสาวเจ็ด มาบางครั้ง	31	33	64	
9	8	นายแปด มาเรียนครบ	35	43	78	
10	9	นายเก้า ไม่เคยขาด	42	42	84	
11	10	นางสาวสิบ สนใจดี	39	43	82	
12						
13						

ภาพที่ 94 ตัวอย่างการคัดลอกสูตร

การตรวจสอบความถูกต้องของสูตรที่เราคัดลอกไปนั้น ทำได้โดยคลิกไปยังเซลล์ใหม่ที่คัดลอกสูตรแล้ว จะพบว่าตำแหน่งอ้างอิงเซลล์ถูกเปลี่ยนไปโดยอัตโนมัติ เช่น C2 และ D2 จะกลายเป็น C11 และ D11 สำหรับข้อมูลในแถวที่ 11 เป็นต้น หลักการเปลี่ยนตำแหน่งอ้างอิงเซลล์ คือ ถ้าคัดลอกในแนวตั้ง ตำแหน่งของแถวจะเพิ่มขึ้น แล้วถ้าคัดลอกในแนวนอน ตำแหน่งของคอลัมน์จะถูกเพิ่มขึ้น

อัตโนมัติ จากตัวอย่างจะเห็นว่าตำแหน่งจะถูกเปลี่ยนไปโดยอัตโนมัติ หากผู้ใช้ต้องการล็อคตำแหน่งอ้างอิงเซลล์ไม่ให้เปลี่ยนเมื่อมีการคัดลอกสูตร ไปยังตำแหน่งอื่น ทำได้โดยใส่เครื่องหมาย \$ นำหน้าชื่อแถวหรือชื่อคอลัมน์ของตำแหน่ง เช่น \$C\$2 เป็นต้น

## 12. การคำนวณโดยใช้ฟังก์ชัน

โดยพื้นฐานแล้วโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซล ได้เตรียมฟังก์ชันเพื่อรองรับการทำงานในหลากหลายลักษณะ เช่น ฟังก์ชันฐานข้อมูล ฟังก์ชันวันที่และเวลา ฟังก์ชันค่าตรรกะ ฟังก์ชันสถิติ ฟังก์ชันคณิตศาสตร์และตรีโกณมิติ เป็นต้น ซึ่งถ้าหากผู้ใช้สร้างสูตรที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น กรณีที่มีคะแนนเก็บในส่วนอื่นๆ ของคะแนนรวมทั้งหมด ผู้ใช้จะต้องสร้างสูตรผลรวมที่ซับซ้อนขึ้น คือ C2+D2+E2 ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวโปรแกรมไมโครซอฟต์ เอกเซล ก็มีฟังก์ชันให้กับผู้ใช้เรียกใช้งานได้ง่ายขึ้น เช่น จากตัวอย่างใช้ฟังก์ชัน SUM ก็จะเป็น SUM(C2:E2) ซึ่งมีความหมายเหมือนกับแบบแรก คือให้หาผลรวมของข้อมูลในแถวที่ 2 ตั้งแต่คอลัมน์ C ถึง E

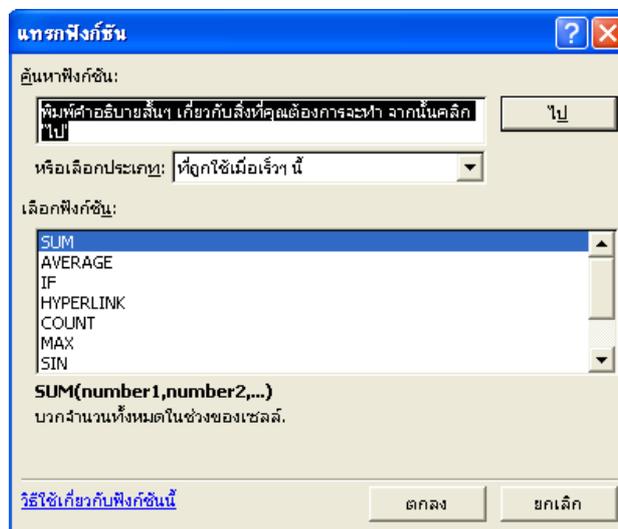
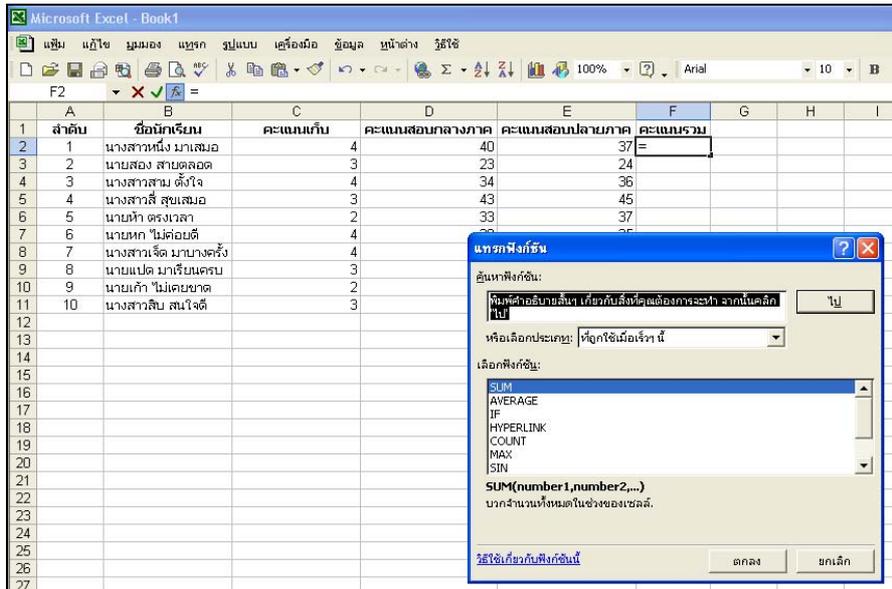
	F2	fx =SUM(C2:E2)					
	A	B	C	D	E	F	G
1	ลำดับ	ชื่อนักเรียน	คะแนนเก็บ	คะแนนสอบกลางภาค	คะแนนสอบปลายภาค	คะแนนรวม	
2	1	นางสาวหนึ่ง มาเสมอ	4	40	37	81	
3	2	นายสอง สายตลอด	3	23	24	50	
4	3	นางสาวสาม ตั้งใจ	4	34	36	74	
5	4	นางสาวสี่ สุขเสมอ	3	43	45	91	
6	5	นายห้า ตรงเวลา	2	33	37	72	
7	6	นายหก ไม่ค่อยดี	4	20	25	49	
8	7	นางสาวเจ็ด มาบางครั้ง	4	31	33	68	
9	8	นายแปด มาเรียนครบ	3	35	43	81	
10	9	นายเก้า ไม่เคยขาด	2	42	42	86	
11	10	นางสาวสิบ สนใจดี	3	39	43	85	
12							
13							

ภาพที่ 95 ตัวอย่างการใช้ฟังก์ชัน SUM

ฟังก์ชันทำให้ผู้ใช้สามารถสร้างสูตรได้ง่ายขึ้น ฟังก์ชันพื้นฐานที่ผู้ใช้ควรรู้จักมีดังนี้

ฟังก์ชัน	คำอธิบาย	ฟังก์ชัน	คำอธิบาย
SUM	หาผลรวมของข้อมูล	AVERAGE	หาค่าเฉลี่ย
COUNT	นับจำนวนข้อมูล	MAX	หาข้อมูลที่มีค่ามากที่สุด
MIN	หาข้อมูลที่มีค่าน้อยสุด	ABS	หาค่าสัมบูรณ์ของข้อมูล
ROUND	ปัดเศษเลขทศนิยม ถ้าน้อยกว่า 5 ให้ปัดลง และถ้ามากกว่าให้ปัดขึ้น	FLOOR	ปัดเศษเลขทศนิยมทิ้ง
RANK	ค้นหาข้อมูลที่มีอยู่ในลำดับที่เท่าไร	IF	ใช้ตรวจสอบเงื่อนไข

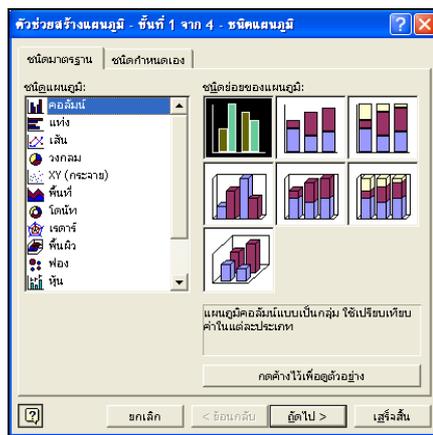
ในการใช้ฟังก์ชันให้ผู้ใช้เลือกเซลล์ที่ต้องการสร้างสูตร ทำได้โดยคลิกเซลล์ที่ต้องการสร้างสูตร แล้วคลิกปุ่ม  หรือเลือกเมนูแทรก > ฟังก์ชัน จากนั้นเลือกฟังก์ชันที่ต้องการ สังเกตว่าจะมีคำอธิบายฟังก์ชันประกอบการเลือกฟังก์ชันให้กับผู้ใช้



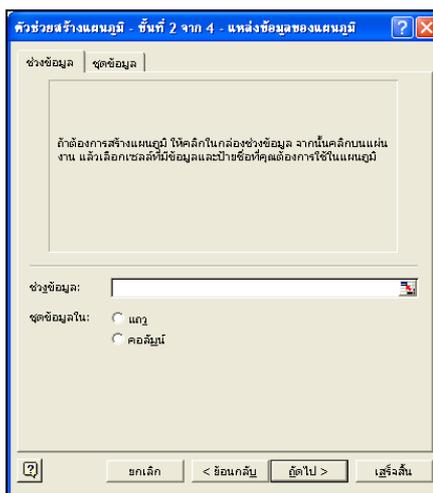
ภาพที่ 96 ตัวอย่างการแทรกฟังก์ชันลงในเซลล์

13. การสร้างและแก้ไขแผนภูมิ การสร้างแผนภูมิใน ไมโครซอฟต์ เอกเซลจะใช้ข้อมูลที่มีอยู่บนชีทที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบนชีท แผนภูมิก็น่าจะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ประโยชน์อย่างหนึ่งของการใช้แผนภูมิ คือ ทำให้เราเข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น เหมาะสำหรับการช่วยในการตัดสินใจ การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลเกี่ยวกับข้อมูลปริมาณมากๆ ได้ดี การสร้างแผนภูมิด้วยตัวเองใน ไมโครซอฟต์ เอกเซลจะมีตัวช่วยสร้างเรียกว่า Wizard ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

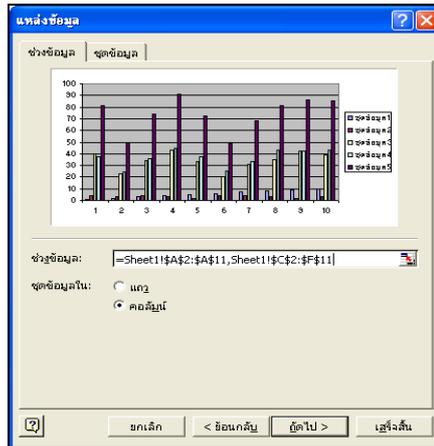
1. เมื่อมีข้อมูลที่จะนำมาสร้างเป็นแผนภูมิแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม  หรือคลิกเมาท์เลือกที่เมนูแทรก > แผนภูมิ...



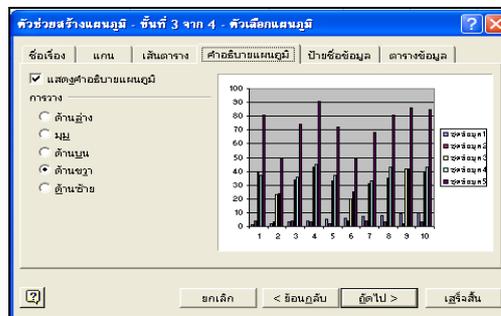
2. เลือกชนิดของแผนภูมิ เช่น แผนภูมิแท่ง แผนภูมิเส้น แผนภูมิวงกลม และแผนภูมิพื้นที่ จากนั้นกดปุ่ม ถัดไป เพื่อทำขั้นตอนต่อไป



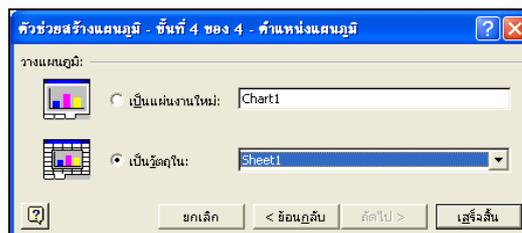
3. เลือกข้อมูลที่จะนำมาสร้างเป็นแผนภูมิ โดยคลิกปุ่ม  เพื่อลดขนาดหน้าต่างตัวช่วยสร้างแผนภูมิ จากนั้นแทรกเมาส์ที่เลือกข้อมูล แล้วคลิกปุ่ม  เพื่อขยายหน้าต่างตัวช่วยสร้างให้เท่าเดิม จะเห็นตัวอย่างของแผนภูมิ จากนั้นให้กดปุ่ม ถัดไป ทำขั้นตอนต่อไป หรือกดปุ่ม เสร็จสิ้น



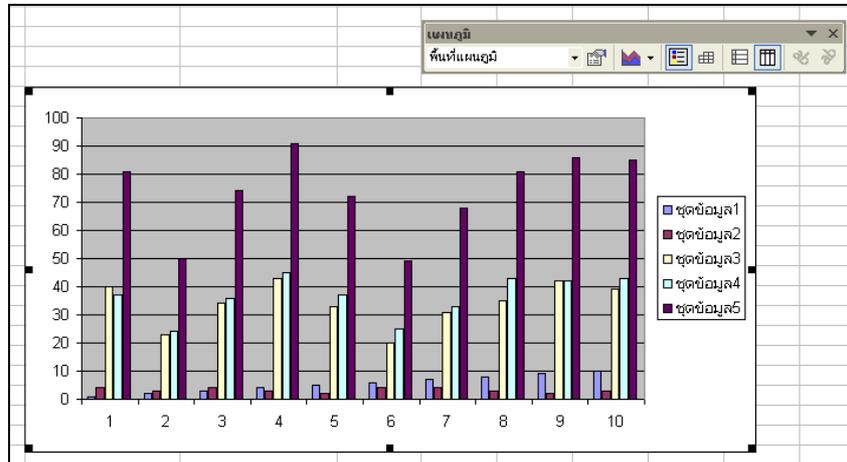
4. จากนั้นเป็นการปรับแต่งส่วนประกอบของแผนภูมิ ตั้งแต่การใส่ชื่อแผนภูมิ ส่วนประกอบแกน x และ y เส้นตาราง คำอธิบายแผนภูมิป้ายชื่อข้อมูล เป็นต้น



5. การเลือกซีทที่ต้องการแสดงผลพีธี เราสามารถเลือกได้ว่าจะให้แผนภูมิที่สร้างนั้นอยู่ในซีทเดียวกันกับข้อมูล หรือสร้างเป็นซีทใหม่ หลังจากเลือกเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม เสร็จสิ้น



เมื่อสร้างแผนภูมิได้เรียบร้อยแล้ว เราสามารถปรับแต่งแผนภูมิได้ภายหลัง โดยใช้แถบเครื่องมือแผนภูมิ โดยแถบเครื่องมือแผนภูมินี้จะปรากฏขึ้นเมื่อมีการคลิกที่แผนภูมิ



แถบเครื่องมือแผนภูมิประกอบด้วยส่วนต่างๆ ตามลำดับดังนี้

1. ส่วนที่เลือกที่จะปรับแต่งส่วนต่างๆ ของแผนภูมิ
2. จัดรูปแบบส่วนที่เลือก
3. ปุ่มคำสั่งเปลี่ยนชนิดของแผนภูมิ
4. ปุ่มปรับเปลี่ยนคำอธิบายแผนภูมิ
5. ปุ่มใส่ตารางข้อมูลลงในแผนภูมิ
6. แสดงกราฟโดยใช้ข้อมูลเป็นหลัก
7. แสดงกราฟโดยใช้คอลัมน์ข้อมูลเป็นหลัก
8. จัดตัวอักษรให้เอียง

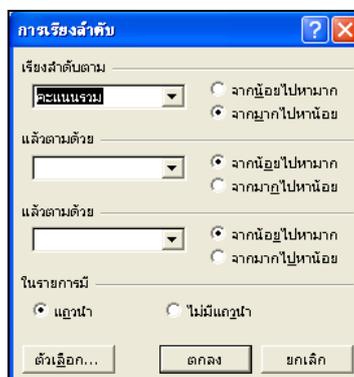


14. การจัดเรียงข้อมูล และการกรองข้อมูล คุณสมบัติที่มีประโยชน์อย่างหนึ่งของไมโครซอฟต์ เอกเซลคือการจัดเรียงข้อมูลโดยข้อมูลยังคงความสัมพันธ์กันเช่นเดิม ต่อไปจะขอยกตัวอย่างการจัดเรียงข้อมูลคะแนนรวมของนักเรียน โดยให้เรียงลำดับจากนักเรียนที่มีคะแนนรวมมากที่สุดไปหาน้อยสุด

1. เลือกข้อมูลที่ต้องการจัดเรียง

ลำดับ	ชื่อนักเรียน	คะแนนเก็บ	คะแนนสอบกลางภาค	คะแนนสอบปลายภาค	คะแนนรวม
1	นางสาวหนึ่ง มาเสมอ	4	40	37	81
2	นายสอง สิบตลอด	3	23	24	50
3	นางสาวสาม ตั้งใจ	4	34	36	74
4	นางสาวสี่ สุขเสมอ	3	43	45	91
5	นายห้า ตรงเวลา	2	33	37	72
6	นายหก ไม่ค่อยดี	4	20	25	49
7	นางสาวเจ็ด มาบางครั้ง	4	31	33	68
8	นายแปด มาเรียนครบ	3	35	43	81
9	นายเก้า ไม่เคยขาด	2	42	42	86
10	นางสาวสิบ สบใจดี	3	39	43	85

2. เลือกเมนู ข้อมูล > เรียงลำดับ... จากนั้นเลือกคอลัมน์ของข้อมูลหลักที่ต้องการจัดเรียง ซึ่งในที่นี้เลือกคอลัมน์ คะแนนรวม พร้อมทั้งคลิกเรียงจากมากไปน้อย และเลือก แล้วตามด้วย เพื่อเลือกคอลัมน์รองที่ใช้ในการจัดเรียง เมื่อคอลัมน์แรกที่เราเลือกมีข้อมูลที่ซ้ำกัน จากนั้นจึงคลิกตกลง ข้อมูลก็จะถูกจัดเรียงตามที่กำหนด



ในกรณีที่ข้อมูลในชีทมีจำนวนมาก สามารถค้นหาข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วขึ้นด้วยการใช้ตัวกรอง (Filter) ก่อนอื่นเราจะต้องสร้างตัวกรองข้อมูลเสียก่อน ซึ่งการสร้างตัวกรองข้อมูลทำได้ 2 วิธี คือ การสร้างตัวกรองอัตโนมัติ และ การสร้างตัวกรองขึ้นเอง

การสร้างตัวกรองอัตโนมัติ ทำได้โดย แครกเมทท์เหนือแถวแรกของข้อมูลที่ต้องการกรอง จากนั้นเลือกเมนู ข้อมูล > ตัวกรอง > ตัวกรองอัตโนมัติ

A1 ค. ลำดับ						
	A	B	C	D	E	F
1	ลำดับ	ชื่อนักเรียน	คะแนนเก็บ	คะแนนสอบกลางภาค	คะแนนสอบปลายภาค	คะแนนรวม
2	1	นางสาวหนึ่ง มาเสมอ	4	40	37	81
3	2	นายสอง สายตลอด	3	23	24	50
4	3	นางสาวสาม ตั้งใจ	4	34	36	74
5	4	นางสาวสี่ สุขเสมอ	3	43	45	91
6	5	นายห้า ตรงเวลา	2	33	37	72
7	6	นายหก "ไม่ค่อยดี"	4	20	25	49
8	7	นางสาวเจ็ด มาบางครั้ง	4	31	33	68
9	8	นายแปด มาเรียนครบ	3	35	43	81
10	9	นายเก้า "ไม่เคยขาด"	2	42	42	86
11	10	นางสาวสิบ สนใจดี	3	39	43	85

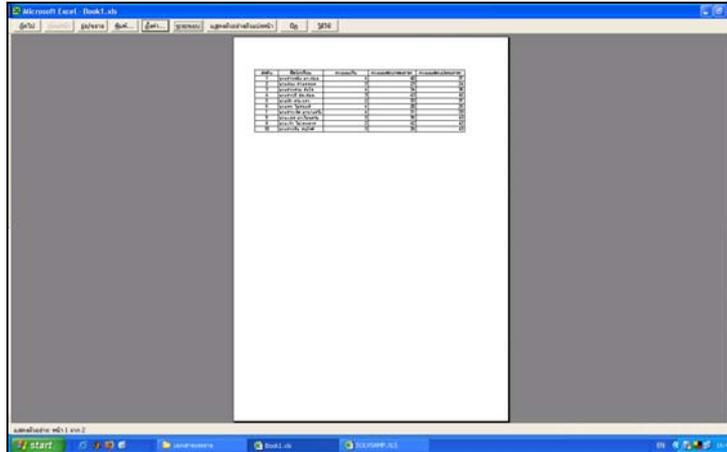
การใช้ตัวกรองที่สร้างขึ้นมาแล้วให้คลิกที่ปุ่ม  ของคอลัมน์ที่ต้องการเป็นข้อมูลหลักในการกรอง แล้วเลือกเฉพาะข้อมูลที่ต้องการ

A1 ค. ลำดับ						
	A	B	C	D	E	F
1	ลำดับ	ชื่อนักเรียน	คะแนนเก็บ	คะแนนสอบกลางภาค	คะแนนสอบปลายภาค	คะแนนรวม
2	1	นางสาวหนึ่ง มาเสมอ	4	40	37	81
9	8	นายแปด มาเรียนครบ	3	35	43	81
12						

และหากต้องการแสดงข้อมูลทั้งหมดอีกครั้ง ก็ให้เลือก ทั้งหมด ข้อมูลก็จะกลับมาเหมือนตอนเริ่มต้น สังเกตว่าถ้าเราคลิกปุ่ม  จะพบตัวเลือกหนึ่งคือ (กำหนดเอง...) เป็นตัวเลือกที่เราสามารถกำหนดชนิดตัวกรองได้เอง สำหรับการยกเลิกตัวกรองข้อมูลทำได้โดยแครกเมทท์เลือกเซลล์ที่มีเครื่องหมาย  จากนั้นเลือกเมนู ข้อมูล > ตัวกรอง > ตัวกรองอัตโนมัติ อีกครั้ง เครื่องหมายตัวกรองก็จะหายไป

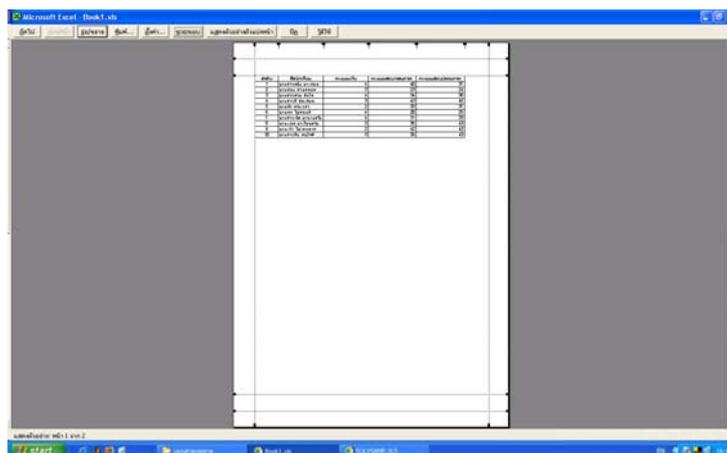
A1 ค. ลำดับ						
	A	B	C	D	E	F
1	ลำดับ	ชื่อนักเรียน	คะแนนเก็บ	คะแนนสอบกลางภาค	คะแนนสอบปลายภาค	คะแนนรวม
2	1	นางสาวหนึ่ง มาเสมอ	4	40	37	81
3	2	นายสอง สายตลอด	3	23	24	50
4	3	นางสาวสาม ตั้งใจ	4	34	36	74
5	4	นางสาวสี่ สุขเสมอ	3	43	45	91
6	5	นายห้า ตรงเวลา	2	33	37	72
7	6	นายหก "ไม่ค่อยดี"	4	20	25	49
8	7	นางสาวเจ็ด มาบางครั้ง	4	31	33	68
9	8	นายแปด มาเรียนครบ	3	35	43	81
10	9	นายเก้า "ไม่เคยขาด"	2	42	42	86
11	10	นางสาวสิบ สนใจดี	3	39	43	85

15. การสั่งพิมพ์เอกสาร ทุกครั้งก่อนที่จะพิมพ์เอกสารลงกระดาษจริง ให้เราตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนว่าสีทข้อมูลที่ต้องการพิมพ์ไม่ใหญ่เกินหน้ากระดาษ โดยตรวจสอบได้จากการกดปุ่ม  หรือเลือกที่เมนู แฟ้ม > ตัวอย่างก่อนพิมพ์



ภาพที่ 97 ตัวอย่างการเอกสารก่อนพิมพ์

ในกรณีที่สีทมีขนาดใหญ่มากทำให้ไม่สามารถพิมพ์ได้ในกระดาษแผ่นเดียว เราสามารถปรับให้สีทนั้นอยู่ในกระดาษแผ่นเดียวได้โดย คลิกที่ปุ่ม ระยะเวลา จะเห็นเส้นแบ่งหน้าเกิดขึ้น จากนั้นให้ปรับเลื่อนเส้นประซึ่งเส้นประนี้เป็นเส้นแบ่งระหว่างหน้าที่จะถูกพิมพ์ และหากต้องการเปลี่ยนไปแสดงแบบเดิมก็ให้คลิกที่ ระยะเวลา อีกครั้ง



ภาพที่ 98 ตัวอย่างการเอกสารก่อนพิมพ์แสดงระยะเวลา

สำหรับกรณีที่มีบางคอลัมน์ที่เราไม่ต้องการส่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ ก็ให้เราซ่อนคอลัมน์นั้นโดยคลิกเลือกคอลัมน์ที่ต้องการซ่อน เลือกเมนู รูปแบบ > คอลัมน์ > ซ่อน คอลัมน์นั้นก็จะถูกซ่อนทันทีและคอลัมน์นี้ก็จะไม่ถูกพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ สำหรับการซ่อนแถวบางแถวก็ทำได้ในลักษณะเดียวกันคือ เลือกแถวที่ต้องการซ่อน เลือกเมนู รูปแบบ > แถว > ซ่อน การยกเลิกการซ่อนคอลัมน์หรือแถวที่ซ่อนไว้ทำได้โดยเลือกเมนู รูปแบบ > คอลัมน์ > ยกเลิกการซ่อน สำหรับการยกเลิกการซ่อนคอลัมน์ หรือ รูปแบบ > แถว > ยกเลิกการซ่อน สำหรับการยกเลิกการซ่อนแถว

หลังจากที่ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารเรียบร้อยแล้ว สามารถส่งพิมพ์ทั้งหมดได้โดยเลือกเมนู แฟ้ม > พิมพ์ หรือจะเลือกพิมพ์เฉพาะบางส่วนของข้อมูลโดยแทรกเมาท์เลือกเซลล์หรือข้อมูลที่ต้องการจะพิมพ์ให้เกิดเป็นแถบสีก่อนจึงส่งพิมพ์

## บรรณานุกรม

- กรภัทร์ สุทธิคารา และ จีราวุธ วารินทร์. (2545). *คู่มือใช้งานฉบับสมบูรณ์ Windows + Office XP*.  
กรุงเทพฯ: อินโฟเพรส.
- Rutger Writing Program. Tutorial. <<http://getit.rutgers.edu/tutorials/index.html>> (2007).
- Using Office XP. <<http://www.microsoft.com/education/officexptutorial.msp>> (2007)

## แบบฝึกหัดท้ายบท

1. ซอฟต์แวร์สำนักงานหมายถึงอะไร มีความสำคัญอย่างไรต่อองค์กรธุรกิจ
2. ถ้าหากต้องการเก็บข้อมูลคะแนนสอบนิสิต และคำนวณเกรด ควรเลือกใช้โปรแกรมประเภทใดในกลุ่มของซอฟต์แวร์สำนักงาน เพราะเหตุใด
3. ถ้าหากต้องการบันทึกการนัดหมาย และวางแผนตารางการทำงาน ควรเลือกใช้โปรแกรมประเภทใดในกลุ่มของซอฟต์แวร์สำนักงาน เพราะเหตุใด
4. ถ้าหากต้องการนำเสนองานในการประชุมที่เนื้อหาประกอบด้วย ตัวอักษร ตาราง รูปภาพ และแผนภูมิ ควรเลือกใช้โปรแกรมประเภทใดในกลุ่มของซอฟต์แวร์สำนักงาน เพราะเหตุใด
5. ถ้าหากต้องการแทรกสมการทางคณิตศาสตร์ลงในเอกสารไมโครซอฟต์ เวิร์ด จะต้องทำอย่างไร จงอธิบาย
6. ถ้าหากต้องการพิมพ์ตัวอักษรห้อย หรือตัวอักษรยก ลงในเอกสารไมโครซอฟต์ เวิร์ด จะต้องทำอย่างไร จงอธิบาย
7. คำต่อไปนี้ มีความเกี่ยวข้องกับเอกสารไมโครซอฟต์ เอกเซลอย่างไร
  - Cell
  - Work book
  - Spreadsheet
8. ถ้าต้องการให้แสดงค่าเฉลี่ยของตัวเลขที่อยู่ระหว่าง A5 ถึง A 20 ในเซลล์ A21 จะต้องเขียนเป็นฟังก์ชันอย่างไร