

ประเภทแผนภูมิ ใน Microsoft Office

สารบัญ

แผนภูมิคอลัมน์ Column charts	4
แผนภูมิคอลัมน์มีแผนภูมีย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้.....	4
การสร้างแผนภูมิคอลัมน์ที่สวยงาม.....	6
การเปลี่ยนแปลงระยะห่างระหว่างคอลัมน์	8
การจำลองแผนภูมิคอลัมน์แบบลอยตัว	9
แผนภูมิเส้น.....	11
แผนภูมิเส้นมีแผนภูมีย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้	11
การนำเสนอข้อมูลของคุณในแบบแผนภูมิกระจาย หรือแผนภูมิเส้น	12
ศึกษาความแตกต่างระหว่างแผนภูมิกระจาย และแผนภูมิเส้น.....	13
ตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าเมื่อใดไม่ควรใช้แผนภูมิเส้น	14
สร้างแผนภูมิเส้น	16
แผนภูมิวงกลม.....	20
แผนภูมิวงกลม มีแผนภูมีย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้.....	20
การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิวงกลม	21
สร้างแผนภูมิวงกลมที่มีความละเอียด.....	22
หมุนชิ้นของวงกลมในแผนภูมิวงกลม.....	24
ดึงชิ้นของวงกลมออกจากแผนภูมิวงกลม	25
แผนภูมิแท่ง	30
นำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิแท่ง	31
เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการลงจุดข้อมูลในแผนภูมิแท่ง	32
สร้างแผนภูมิแท่งที่มีความละเอียด	32
เปลี่ยนแปลงช่องว่างระหว่างแท่งแผนภูมิ	35

จำลองแผนภูมิแกนต์	36
แผนภูมิพื้นที่	38
การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิพื้นที่	39
เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการลงจุดข้อมูลในแผนภูมิพื้นที่	39
การสร้างแผนภูมิพื้นที่ที่ใช้ความโปร่งใส	40
แผนภูมิ XY (กระจาย)	43
การนำเสนอข้อมูลของคุณในแบบแผนภูมิกระจายหรือแผนภูมิเส้น	44
คลิก เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างแผนภูมิกระจายและแผนภูมิเส้น	45
สร้างแผนภูมิกระจาย.....	45
แผนภูมิหุ่น.....	48
การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิหุ่น	49
การสร้างแผนภูมิหุ่น	50
แผนภูมิพื้นผิว	53
การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิพื้นผิว	54
การสร้างแผนภูมิพื้นผิว	55
การเปลี่ยนสีในแผนภูมิพื้นผิวที่มีอยู่.....	58
แผนภูมิโดนัท	59
การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิโดนัท	60
เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการลงจุดข้อมูลในแผนภูมิโดนัท	60
สร้างแผนภูมิโดนัทที่มีความละเอียด	61
หมุนชิ้นของวงกลมในแผนภูมิโดนัท	64
ดึงชิ้นของวงกลมออกจากแผนภูมิโดนัท	65
ดึงชิ้นของวงกลมออกจากแผนภูมิโดนัทด้วยตนเอง	66
เปลี่ยนขนาดรูปในแผนภูมิโดนัท	66
แผนภูมิฟอง	68

การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิฟอง	68
การสร้างแผนภูมิฟองที่มีความละเอียด	70
แผนภูมิเรดาร์.....	74
การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิเรดาร์	74
เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการลงจุดข้อมูลในแผนภูมิเรดาร์	74
การสร้างแผนภูมิเรดาร์	75
แผนภูมิชนิดอื่นๆ ที่คุณสามารถสร้างได้ใน Excel	78
การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิแกนตั้งใน Excel.....	78
การจำลองแผนภูมิแกนตั้ง	79
การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิผสม	81
การสร้างแผนภูมิผสม	81
การสร้างแผนผังองค์กร.....	86
ภาพรวมของการสร้างแผนผังองค์กร.....	86
สร้างแผนผังองค์กร.....	86
เพิ่มรูปร่างลงในแผนผังองค์กรของคุณ	87
เปลี่ยนเค้าโครงแขนของแผนผังองค์กรของคุณ	88
เปลี่ยนสีของแผนผังองค์กรของคุณ.....	89
นำลักษณะ SmartArt ไปใช้กับแผนผังองค์กรของคุณ	89
การนำเสนอข้อมูลของคุณในฮีสโตแกรม.....	91
เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการลงจุดข้อมูลในฮีสโตแกรม	91
การโหลด Analysis ToolPak	91
การสร้างฮีสโตแกรม	92

แผนภูมิคอลัมน์ Column charts

คุณสามารถใช้ Microsoft Office Excel 2007 ในการสร้างแผนภูมิแท่งที่มีรูปแบบใหม่ไม่เหมือนใคร แผนภูมิคอลัมน์เป็นแผนภูมิที่ใช้บ่อยที่สุดชนิดหนึ่ง ซึ่งมีประโยชน์ในการเปรียบเทียบจุดข้อมูลในชุดข้อมูลหนึ่งชุดข้อมูลขึ้นไป

ข้อมูลที่จัดเรียงอยู่ในคอลัมน์หรือแถวในแผ่นงานสามารถนำมาลงจุดในแผนภูมิคอลัมน์ได้ แผนภูมิคอลัมน์ใช้ในการแสดงการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลตลอดระยะเวลาหนึ่ง หรือสำหรับแสดงภาพประกอบการเปรียบเทียบระหว่างรายการ

ในแผนภูมิคอลัมน์ ประเภทมักจะได้รับการจัดเรียงตามแกนนอน ส่วนค่าต่างๆ จะจัดเรียงตามแกนตั้ง



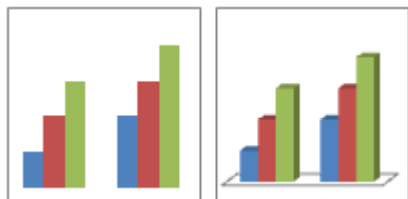
ให้พิจารณาใช้แผนภูมิคอลัมน์ในกรณีดังนี้

- คุณมีชุดข้อมูลที่ต้องการลงจุดมากกว่าหนึ่งชุด
- ข้อมูลของคุณมีค่าที่เป็น บวก ลบ และศูนย์ (0)
- คุณต้องการที่จะเปรียบเทียบข้อมูลสำหรับประเภทหลายประเภทแบบเคียงข้างกัน

เมื่อคุณสร้างแผนภูมิคอลัมน์ คุณสามารถเลือกชนิดย่อยของแผนภูมิคอลัมน์ได้ดังต่อไปนี้

แผนภูมิคอลัมน์มีแผนภูมีย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- แผนภูมิคอลัมน์แบบกลุ่ม และแผนภูมิคอลัมน์แบบกลุ่มแบบสามมิติ (Clustered column and clustered column in 3-D) แผนภูมิคอลัมน์แบบกลุ่มจะเปรียบเทียบค่าต่างๆ ระหว่างประเภท แผนภูมิคอลัมน์แบบกลุ่มจะแสดงค่าในสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวตั้งแบบสองมิติ แต่คอลัมน์แบบกลุ่มในแผนภูมิแบบสามมิติ จะแสดงข้อมูลโดยการไข่มุมมองแบบสามมิติเท่านั้น และจะไม่ใช่แกนค่าที่สาม (แกนลึก)

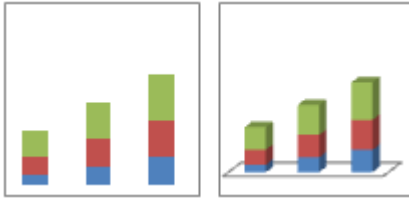


คุณสามารถใช้ชนิดแผนภูมิคอลัมน์แบบกลุ่มเมื่อคุณมีประเภทข้อมูลที่เป็นดังนี้

- ช่วงของค่า (ตัวอย่างเช่น จำนวนรายการ เป็นต้น)
- การจัดเรียงมาตราส่วนบางอย่าง (ตัวอย่างเช่น มาตราส่วนกับรายการต่างๆ อาทิ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ปานกลาง ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง)
- ชื่อที่ไม่ได้อยู่ในลำดับเฉพาะ (ตัวอย่างเช่น ชื่อของรายการ, ชื่อทางภูมิศาสตร์ หรือชื่อของบุคคล)

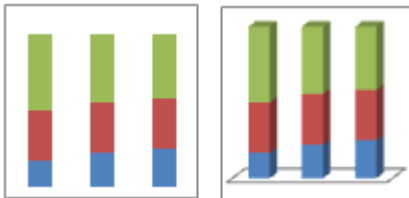
หมายเหตุ ในการแสดงข้อมูลในรูปแบบสามมิติที่ใช้สามแกน (แกนนอน, แกนตั้ง และแกนลึก) ซึ่งคุณสามารถปรับเปลี่ยน ให้ใช้ชนิดย่อยของแผนภูมิคอลัมน์แบบสามมิติแทน

- **แผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อน และแผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อนสามมิติ (Stacked column and stacked column in 3-D)** แผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อน จะแสดงความสัมพันธ์ของรายการแต่ละรายการกับรายการทั้งหมด โดยเปรียบเทียบค่าแต่ละค่ากับผลรวมในแต่ละประเภท แผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อนจะแสดงค่าในสีเหลี่ยมผืนผ้าที่เรียงซ้อนในแนวตั้งแบบสองมิติ ส่วนแผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อนสามมิติจะแสดงข้อมูลโดยการใช้มุมมองแบบสามมิติเท่านั้น และจะไม่ใช้แกนค่าที่สาม (แกนลึก)



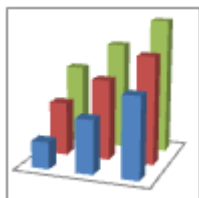
คุณสามารถใช้แผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อนเมื่อคุณมีชุดข้อมูลหลายชุดและเมื่อคุณต้องการเน้นผลรวม

- **แผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อน 100% และแผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อน 100% สามมิติ 100% (stacked column and 100% stacked column in 3-D)** แผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อน 100% และแผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อน 100% ในแผนภูมิแบบสามมิติจะเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ของค่าแต่ละค่ากับผลรวมในแต่ละประเภท แผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อน 100% จะแสดงค่าในสีเหลี่ยมผืนผ้า 100 % ในแนวตั้งแบบสองมิติ แผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อน 100% สามมิติจะแสดงข้อมูลโดยการใช้มุมมองแบบสามมิติเท่านั้น และจะไม่ใช้แกนค่าที่สาม (แกนลึก)



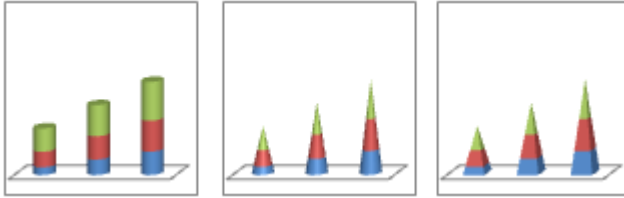
คุณสามารถใช้แผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อน 100% เมื่อคุณมีชุดข้อมูลตั้งแต่สามชุดขึ้นไป และคุณต้องการที่จะเน้นผลที่มีต่อผลรวมทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผลรวมนั้นเป็นผลรวมเดียวกันสำหรับประเภทแต่ละประเภท

- **แผนภูมิคอลัมน์แบบสามมิติ (3-D column)** แผนภูมิคอลัมน์แบบสามมิติจะใช้แกนสามแกนที่คุณสามารถปรับเปลี่ยนได้ (แกนนอน แกนตั้ง และแกนลึก) และแกนเหล่านี้จะเปรียบเทียบจุดข้อมูลตามแกนนอนและแกนลึก

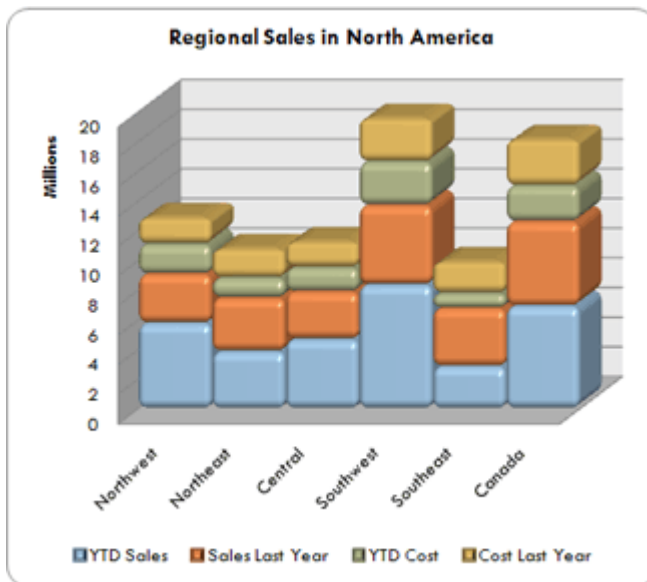


คุณสามารถใช้แผนภูมิคอลัมน์สามมิติเมื่อคุณต้องการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างประเภทและระหว่างชุดข้อมูลต่างๆ กัน เนื่องจากแผนภูมินี้แสดงประเภททั้งตามแนวแกนนอนและแกนลึก ในขณะที่แกนตั้งใช้ในการแสดงค่า

- **แผนภูมิทรงกระบอก ทรงกรวย และพีระมิด (Cylinder, cone, and pyramid)** แผนภูมิทรงกระบอก ทรงกรวย และพีระมิดมีให้ใช้งานในชนิดแผนภูมิแบบกลุ่ม แบบกองซ้อน แบบกองซ้อน 100% และแบบสามมิติ เช่นเดียวกับแผนภูมิคอลัมน์รูปสี่เหลี่ยม และยังแสดงและเปรียบเทียบข้อมูลในลักษณะเดียวกัน สิ่งที่แตกต่างกันคือ แผนภูมิชนิดเหล่านี้ จะแสดงในรูปทรงกระบอก ทรงกรวย และพีระมิด แทนที่จะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม



การสร้างแผนภูมิคอลัมน์ที่สวยงาม

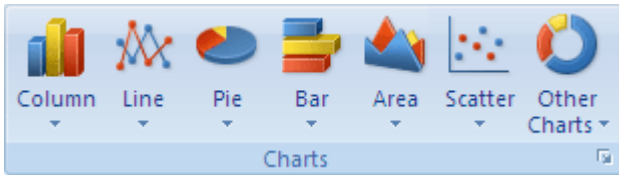


กระบวนการต่อไปนี้จะช่วยคุณในการสร้างแผนภูมิคอลัมน์ที่มีผลลัพธ์คล้ายกัน สำหรับแผนภูมินี้เราใช้ข้อมูลจากแผ่นงานตัวอย่าง คุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปยังแผ่นงานของคุณ หรือใช้ข้อมูลของคุณเองก็ได้

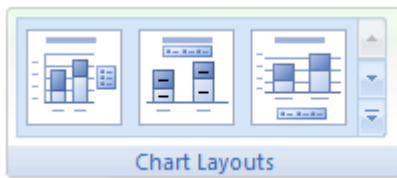
1. คัดลอกข้อมูลบนแผ่นงานตัวอย่างไปยังแผ่นงานเปล่า หรือเปิดแผ่นงานที่มีข้อมูลที่คุณต้องการจะลงจุดในแผนภูมิคอลัมน์

	A	B	C	D	E
1	Sales Territory	Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4
2	Northwest	3,767,341	3,298,694	2,448,772	1,814,281
3	Northeast	2,857,163	3,607,148	1,857,156	1,983,931
4	Central	3,677,108	3,205,014	2,390,120	1,762,757
5	Southwest	4,351,296	3,366,575	2,828,342	1,851,616
6	Southeast	2,851,419	3,925,071	1,853,422	2,158,789

- เลือกข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิคอลัมน์
- บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก คอลัมน์ (Column)

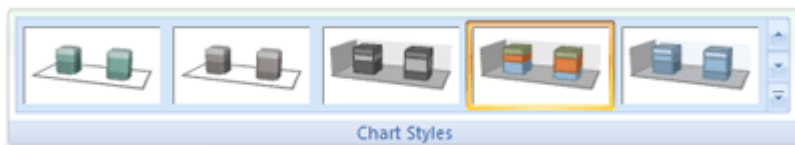


- ภายใต้ แผนภูมิคอลัมน์สามมิติ (3-D Column) ให้เลือก แผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อนในรูปแบบสามมิติ (Stacked Column in 3-D)
- คลิก พื้นที่แผนภูมิ (Chart area) ของแผนภูมิ วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บออกแบบ (Design tabs),เค้าโครง (Layout tabs) และ รูปแบบ (Format tabs)



สำหรับแผนภูมิคอลัมน์ตัวอย่างใช้ เค้าโครง 3 (Layout 3)

- บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม ลักษณะแผนภูมิ (Chart Styles Group) ให้คลิกลักษณะแผนภูมิที่คุณต้องการใช้

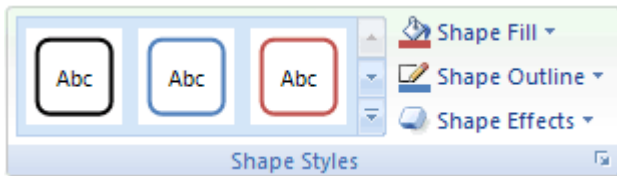


สำหรับแผนภูมิคอลัมน์ตัวอย่างใช้ ลักษณะ 34 (Style 34)

- ในแผนภูมิ ให้คลิกที่ชื่อเรื่อง จากนั้นพิมพ์ข้อความชื่อเรื่องที่คุณต้องการ

สำหรับแผนภูมิคอลัมน์ตัวอย่างใช้ชื่อเรื่อง Regional Sales in North America.

- ในแผนภูมิ ให้คลิกแกนตั้ง (ค่า) หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ รูปแบบ (Format tab) กลุ่ม ส่วนที่เลือกในปัจจุบัน (Current Selection) กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
- บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกในปัจจุบัน (Current Selection) ให้คลิก จัดรูปแบบส่วนที่เลือก (Format Selection)
- ภายใต้ ตัวเลือกแกน (Axis Options) ในกล่อง หน่วยแสดงผล (Display units box) ให้คลิก ล้าน (Millions) จากนั้นคลิก ปิด (Close)
- ในแผนภูมิ ให้คลิกชุดข้อมูล หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ รูปแบบ (Format tab) กลุ่ม ส่วนที่เลือกในปัจจุบัน (Current Selection) กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
- บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิก ลักษณะพิเศษรูปร่าง (Shape Effects) จากนั้นคลิก ยกนูน (Bevel)



14. คลิก ตัวเลือกสามมิติ (3-D Options) จากนั้นภายใต้ ยกนูน (Bevel) ให้คลิกตัวเลือกยกนูน บน (Top) และ ล่าง (Bottom) ที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิคอลัมน์ตัวอย่างใช้ ขอบแฉ่ (Soft Round)

15. ในช่อง ความกว้าง (Width) และ ความสูง (Height) สำหรับตัวเลือกยกนูน บน (Top) และ ล่าง (Bottom) ให้พิมพ์ขนาดพอยท์ที่คุณต้องการ

สำหรับแผนภูมิคอลัมน์ตัวอย่างใช้ความกว้างของด้านบน 12 พ (12 pt) ความสูงของด้านบน 4 พ (4 pt) ความกว้างของด้านล่าง 6 พ (6 pt) และความสูงของด้านล่าง 6 พ (6 pt)

16. ภายใต้ พื้นผิว (Surface) ให้คลิก วัสดุ (Material) จากนั้นคลิกตัวเลือกวัสดุที่คุณต้องการใช้

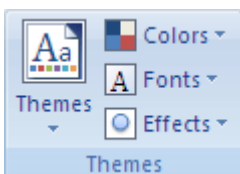
สำหรับแผนภูมิคอลัมน์ตัวอย่างใช้ พลาสติก (Plastic)

17. ในแผนภูมิ ให้คลิกที่อีกชุดข้อมูลหนึ่ง แล้วทำซ้ำตามขั้นตอนที่ 13 ถึง 16
18. เลือกชุดข้อมูลสุดท้าย และเปิดกล่องโต้ตอบที่ว่างหลังจากที่คุณจัดรูปแบบชุดข้อมูลทั้งหมดแล้ว จากนั้นคลิกตัวเลือกชุดข้อมูล (Format Data Series) ในกล่องโต้ตอบจัดรูปแบบชุดข้อมูล (Format Data Series)
19. ภายใต้ ระยะช่องว่าง (Gap Width) ให้ลากแถบเลื่อนจนได้ระยะช่องว่างที่คุณต้องการ

แผนภูมิคอลัมน์ตัวอย่าง ลากแถบเลื่อนไปยัง ไม่มีช่องว่าง (No Gap) (0%)

20. เปิดกล่องโต้ตอบเอาไว้ จากนั้นคลิกที่พื้นที่แผนภูมิของแผนภูมิ
21. ในกล่องโต้ตอบดังกล่าว ให้คลิก ลักษณะเส้นขอบ (Border Styles) แล้วเลือกกล่องกาเครื่องหมายมุมมน (Rounded corners)
22. ถ้าคุณต้องการใช้สีของชุดรูปแบบที่แตกต่างจากชุดรูปแบบเริ่มต้นที่ใช้กับสมุดงานของคุณ ให้ทำดังต่อไปนี้

1. บนแท็บเค้าโครงหน้ากระดาษ (Page Layout) ในกลุ่ม ชุดรูปแบบ (Themes group) ให้คลิก ชุดรูปแบบ (Themes)



2. ภายใต้ มีอยู่แล้วภายใน (Built-in) ให้คลิกชุดรูปแบบที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิคอลัมน์ตัวอย่างใช้ชุดรูปแบบ ตรงกลาง (Median)

การเปลี่ยนแปลงระยะห่างระหว่างคอลัมน์

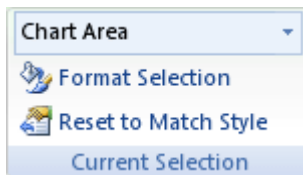
คุณสามารถขยาย หรือลดระยะห่างระหว่างตัวแสดงข้อมูล หรือระหว่างคอลัมน์ในแผนภูมิคอลัมน์ได้ ในแผนภูมิคอลัมน์แบบสองมิติ คอลัมน์ต่างๆ สามารถเหลื่อมกันได้อีกด้วย

1. ในแผนภูมิ ให้คลิกชุดข้อมูล (data series) ที่คุณต้องการเปลี่ยนแปลง หรือให้ดำเนินการดังต่อไปนี้เพื่อเลือกชุดข้อมูลจากรายการองค์ประกอบของแผนภูมิ

1. คลิกแผนภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบเค้าโครง และ รูปแบบ

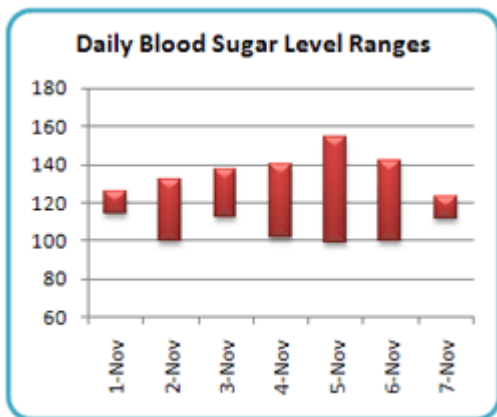
2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกในปัจจุบัน (Current Selection) ให้คลิกลูกศรถัดจากกล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements) แล้วคลิกชุดข้อมูล (data series)



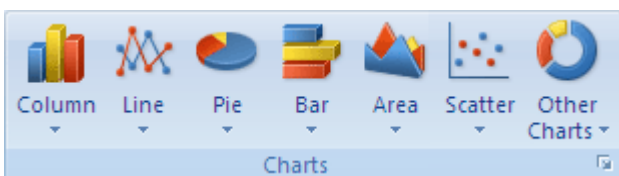
2. เคล็ดลับ คุณจำเป็นต้องเลือกเพียงชุดข้อมูลเดียวเท่านั้น เพื่อเปลี่ยนแปลงระยะห่างของชุดข้อมูลทั้งหมดของแผนภูมิชนิดเดียวกัน
3. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกในปัจจุบัน (Current Selection) ให้คลิก จัดรูปแบบส่วนที่เลือก (Format Selection)
4. ภายใต้ ตัวเลือกชุดข้อมูล (Series Options) ให้เลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
 - เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงการเหลื่อมกันของคอลัมน์ในแผนภูมิคอลัมน์แบบสองมิติ (2-D column chart) ให้ลากแถบเลื่อนไปยังเปอร์เซ็นต์การเหลื่อมของชุดข้อมูลที่คุณต้องการ หรือป้อนค่าเปอร์เซ็นต์ระหว่าง -100 ถึง 100 ในกล่อง ชุดข้อมูลเหลื่อมกัน (Series Overlap)
เคล็ดลับ ยิ่งค่าสูงมากขึ้นเท่าใด การเหลื่อมกันภายในประเภทก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น
 - เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงระยะห่างระหว่างประเภทของตัวแสดงข้อมูลในแผนภูมิคอลัมน์แบบสองมิติหรือสามมิติ (2-D or 3-D column chart) ให้ลากแถบเลื่อนไปยังเปอร์เซ็นต์ของระยะช่องว่างที่คุณต้องการ หรือป้อนค่าระหว่าง 0 (ศูนย์) ถึง 500 ในกล่อง ระยะช่องว่าง (Gap Width box)
เคล็ดลับ ยิ่งค่าสูงมากขึ้นเท่าใด ระยะห่างระหว่างคอลัมน์ก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น
 - เมื่อต้องการเปลี่ยนระยะห่างระหว่างชุดข้อมูลในแผนภูมิคอลัมน์แบบสามมิติ (3-D column chart) ให้ป้อนค่าระหว่าง 0 (ศูนย์) ถึง 500 ในกล่อง ระยะห่างแนวลึก (Gap Depth box)
เคล็ดลับ ยิ่งค่าสูงมากขึ้นเท่าใด ระยะห่างระหว่างคอลัมน์ก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น

การจำลองแผนภูมิคอลัมน์แบบลอยตัว

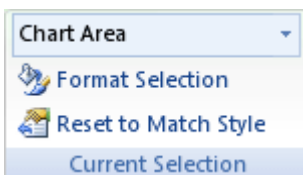
แผนภูมิแบบลอยตัวมีประโยชน์เมื่อคุณต้องการให้คอลัมน์ในแผนภูมิคอลัมน์แสดงค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด ถึงแม้ว่า Excel จะไม่มีชนิดแผนภูมิคอลัมน์แบบลอยตัวมาให้ แต่เมื่อคุณสร้างแผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อนที่มีชุดข้อมูลสองชุด (หรือมากกว่า) คุณก็สามารถซ่อนข้อมูลชุดแรกไว้ไม่ให้มองเห็นเพื่อทำให้ชุดข้อมูลที่สองมีลักษณะพิเศษแผนภูมิคอลัมน์แบบลอยตัวได้



1. บนแผ่นงาน ให้เลือกข้อมูลที่คุณต้องการจะลงจุดในแผนภูมิคอลัมน์แบบลอยตัว
2. บนแท็บแทรก (Insert) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก คอลัมน์ (Column)



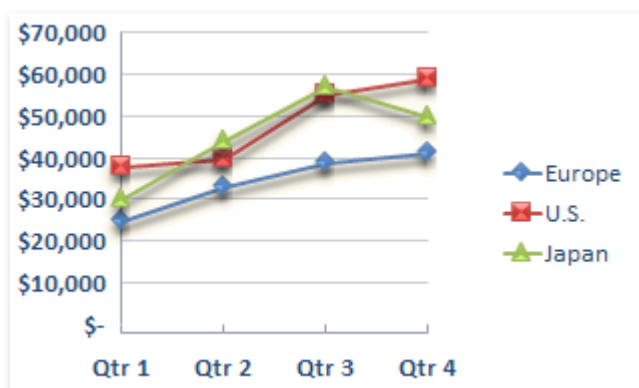
3. ภายใต้ คอลัมน์สองมิติ (2-D Column) ให้คลิก แผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อน (Stacked Column)
เคล็ดลับ สำหรับลักษณะพิเศษสามมิติ ภายใต้แผนภูมิคอลัมน์สามมิติ (3-D Column) ให้คลิก คอลัมน์แบบเรียงซ้อนในรูปแบบสามมิติ (Stacked Column in 3-D)
4. ในแผนภูมิ ให้คลิกชุดข้อมูลแรก หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ รูปแบบ (Format tab) กลุ่ม ส่วนที่เลือกในปัจจุบัน (Current Selection) กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements))
5. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกในปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก จัดรูปแบบส่วนที่เลือก (Format Selection)



6. คลิก เต็ม (fill) แล้วคลิก ไม่เต็ม (No fill)

แผนภูมิเส้น

ข้อมูลที่จัดเรียงในคอลัมน์หรือแถวบนแผ่นงานสามารถนำไปลงจุดในแผนภูมิเส้นได้ แผนภูมิเส้นสามารถแสดงข้อมูลที่มีความต่อเนื่องกันในช่วงระยะเวลาหนึ่งตามมาตราส่วนทั่วไป จึงเป็นแผนภูมิที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้แสดงแนวโน้มของข้อมูลที่มีระยะห่างเวลาเท่ากัน ในแผนภูมิเส้น ข้อมูลประเภทจะกระจายเท่ากันตามแกนนอน และข้อมูลค่าทั้งหมดจะกระจายเท่ากันตามแกนตั้ง



คุณควรใช้แผนภูมิเส้น ถ้าป้ายชื่อประเภทของคุณเป็นข้อความ และแสดงค่าที่มีช่วงห่างของข้อมูลที่สม่ำเสมอ เช่น เดือน ไตรมาส หรือปีงบประมาณ เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคุณมีข้อมูลหลายชุด ในกรณีที่มีชุดข้อมูลเดียว คุณควรพิจารณาใช้แผนภูมิประเภทอื่นๆ นอกจากนี้ คุณควรใช้แผนภูมิเส้นเมื่อคุณมีป้ายชื่อตัวเลขที่มีช่วงห่างของข้อมูลที่ไม่สม่ำเสมอหลายชุด โดยเฉพาะป้ายชื่อที่เป็นปี ถ้าคุณมีป้ายชื่อตัวเลขมากกว่าสิบชุด ให้ใช้แผนภูมิกระจายแทน

แผนภูมิเส้นมีแผนภูมีย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- **แผนภูมิเส้น และแผนภูมิเส้นแบบมีเครื่องหมาย (Line and line with markers)** แผนภูมิเส้นแบบมีเครื่องหมายสามารถใช้เพื่อบ่งบอกค่าข้อมูลแต่ละค่า ในขณะที่แผนภูมิเส้นแบบไม่มีเครื่องหมายสามารถใช้เพื่อแสดงแนวโน้มในช่วงระยะเวลาหนึ่ง หรือแสดงประเภทที่มีการจัดลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีจุดข้อมูลจำนวนมาก และลำดับของจุดข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ หากมีประเภทหลายประเภท หรือค่าที่ใช้เป็นค่าโดยประมาณ ให้ใช้แผนภูมิเส้นแบบไม่มีเครื่องหมาย



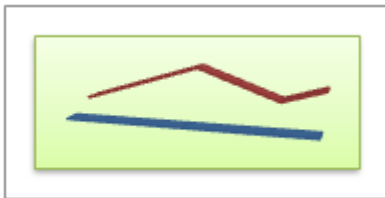
- **แผนภูมิเส้นแบบเรียงซ้อน และแผนภูมิเส้นแบบเรียงซ้อนแบบมีเครื่องหมาย (Stacked line and stacked line with markers)** แผนภูมิเส้นแบบเรียงซ้อนที่มีเครื่องหมายสามารถใช้เพื่อบ่งบอกค่าข้อมูลแต่ละค่า ในขณะที่แผนภูมิเส้นแบบเรียงซ้อนที่ไม่มีเครื่องหมายสามารถใช้เพื่อแสดงแนวโน้มของสัดส่วนของแต่ละค่าบนแกนเวลา หรือแกนประเภทที่มีการเรียงลำดับ แต่เนื่องจากเส้นที่เรียงซ้อนกันอยู่ นั้นมองเห็นยาก คุณควรพิจารณาใช้แผนภูมิเส้นชนิดอื่นหรือใช้แผนภูมิพื้นที่แบบเรียงซ้อนแทน



- แผนภูมิเส้นแบบเรียงซ้อน 100% และแผนภูมิเส้นแบบเรียงซ้อน 100% แบบมีเครื่องหมาย (100% stacked line and 100% stacked line with markers) แผนภูมิเส้นแบบเรียงซ้อน 100% ที่มีเครื่องหมายสามารถใช้เพื่อบ่งบอกค่าข้อมูลแต่ละค่าได้ ในขณะที่แผนภูมิเส้นแบบเรียงซ้อน 100% ที่ไม่มีเครื่องหมายสามารถใช้เพื่อแสดงแนวโน้มในรูปแบบเปอร์เซ็นต์ของสัดส่วนของแต่ละค่าบนแกนเวลาหรือแกนประเภทที่มีการเรียงลำดับ หากมีประเภทหลายประเภท หรือค่าที่ใช้เป็นค่าโดยประมาณ ให้ใช้แผนภูมิเส้นแบบเรียงซ้อน 100% ที่ไม่มีเครื่องหมายเคล็ดลัด คุณอาจพิจารณาใช้แผนภูมิพื้นที่แบบเรียงซ้อน 100% แทน หากต้องการนำเสนอข้อมูลชนิดนี้ให้ดียิ่งขึ้น

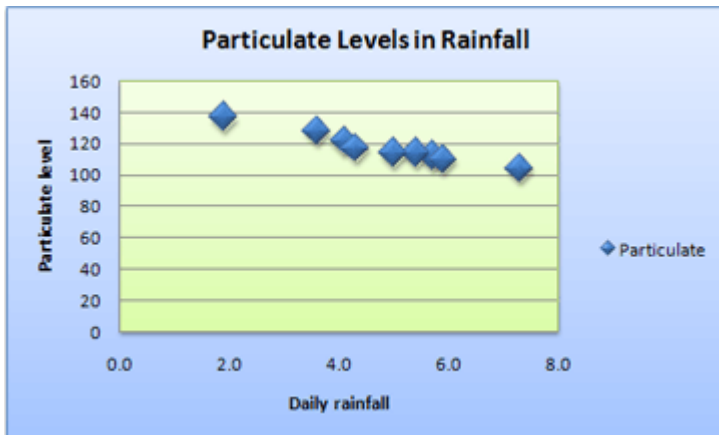


- แผนภูมิเส้นสามมิติ แผนภูมิเส้นสามมิติจะแสดงข้อมูลแต่ละแถวหรือแต่ละคอลัมน์เป็นริบบิ้นสามมิติ แผนภูมินี้มีแกนนอน แกนตั้ง และแกนลึกที่คุณสามารถปรับเปลี่ยนได้

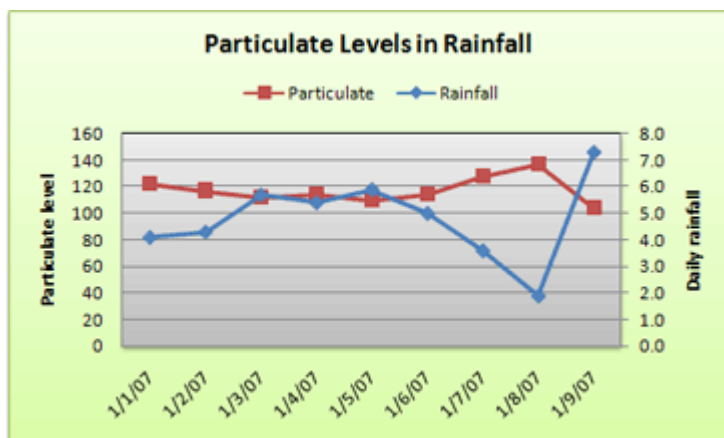


การนำเสนอข้อมูลของคุณในรูปแบบแผนภูมิกระจาย หรือแผนภูมิเส้น

แผนภูมิกระจาย และแผนภูมิเส้นจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อแสดงแผนภูมิกระจายโดยมีเส้นเชื่อมแต่ละจุด อย่างไรก็ตามการลงจุดในแกนนอน (หรือที่เรียกว่าแกน x) และแกนตั้ง (หรือที่เรียกว่าแกน y) ในแผนภูมิทั้งสองประเภทนั้นแตกต่างกันมาก



แผนภูมิกระจายที่จัดรูปแบบแล้วนี้จะแสดงค่าตัวเลขในแกนนอนและแกนตั้ง และรวมค่าเหล่านี้ขึ้นเป็นจุดข้อมูลซึ่งจะปรากฏห่างกันแบบไม่สม่ำเสมอ



แผนภูมิเส้นที่จัดรูปแบบแล้วนี้จะแสดงข้อมูลหมวดหมู่ (ในกรณีนี้คือระยะเวลา) แบบสม่ำเสมอในแกนนอน และแสดงค่าตัวเลขแบบสม่ำเสมอในแกนตั้ง

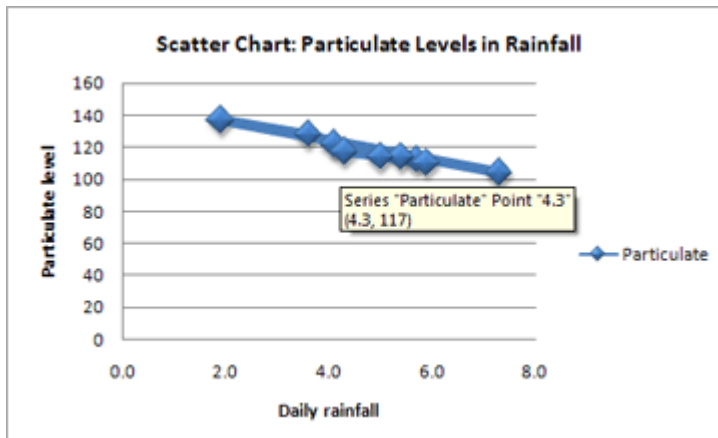
ก่อนที่จะคุณจะสามารถเลือกใช้แผนภูมิใด คุณควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างแผนภูมิทั้งสองประเภทเพื่อที่จะได้ทราบว่าเมื่อใดควรใช้แผนภูมิกระจายและเมื่อใดควรใช้แผนภูมิเส้น

ศึกษาความแตกต่างระหว่างแผนภูมิกระจาย และแผนภูมิเส้น

ความแตกต่างที่สำคัญระหว่างแผนภูมิกระจาย และแผนภูมิเส้นคือวิธีการลงจุดข้อมูลในแกนนอน ตัวอย่างเช่นเมื่อคุณใช้ข้อมูลต่อไปนี้ในแผ่นงานเพื่อสร้างแผนภูมิกระจาย และแผนภูมิเส้น คุณจะเห็นได้ว่าการแสดงข้อมูลนั้นแตกต่างกัน

	A	B
1	Daily Rainfall	Particulate
2	4.1	122
3	4.3	117
4	5.7	112
5	5.4	114
6	5.9	110
7	5.0	114
8	3.6	128
9	1.9	137
10	7.3	104

ในแผนภูมิกระจาย ค่าปริมาณน้ำฝนจากคอลัมน์ A (Daily Rainfall) จะปรากฏเป็นค่า x บนแกนนอน (x) และค่าของฝุ่นละอองจากคอลัมน์ B (Particulate) จะปรากฏเป็นค่าในแกนตั้ง (y) แผนภูมิกระจายซึ่งมักเรียกว่าแผนภูมิ xy นั้นจะไม่แสดงหมวดหมู่ข้อมูลในแกนนอน

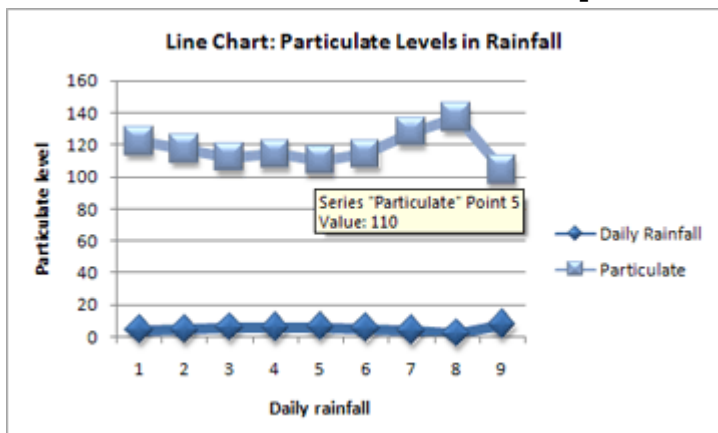


แผนภูมิกระจายจะมีแกนค่าสองแกนโดยจะแสดงข้อมูลตัวเลขชุดหนึ่งตาม (ค่า) แกนนอน และอีกชุดหนึ่งตาม (ค่า) แกนตั้ง แผนภูมิจะแสดงจุดที่จุดตัดระหว่างค่า x และค่า y โดยรวมทั้งสองจุดเข้าด้วยกันเป็นหนึ่งจุดข้อมูล จุดข้อมูลเหล่านี้ อาจปรากฏแบบสม่ำเสมอหรือไม่ก็ได้ในแกนนอนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ใช้

จุดข้อมูลแรกที่ปรากฏในแผนภูมิกระจายจะแทนทั้งค่า y ที่ 137 (ฝุ่นละออง) และค่า x ที่ 1.9 (ปริมาณน้ำฝนแต่ละวัน) ตัวเลขเหล่านี้คือตัวเลขที่มาจากเซลล์ A9 และ B9 ในแผ่นงาน

ในขณะที่ในแผนภูมิเส้นนั้นค่าปริมาณน้ำฝนในแต่ละวันและค่าฝุ่นละอองจะปรากฏเป็นจุดข้อมูลสองจุดแยกกัน และปรากฏแบบสม่ำเสมอในแกนนอน ทั้งนี้เนื่องจากแผนภูมิเส้นจะมีแกนค่าเพียงแกนเดียว (แกนตั้ง) ในขณะที่แกนนอนจะแสดงกลุ่ม (หมวดหมู่) ของข้อมูลซึ่งมีการเว้นระยะอย่างสม่ำเสมอ แต่เนื่องจากในข้อมูลที่ใช้ไม่มีการระบุหมวดหมู่ไว้ จึงมีการสร้างหมวดหมู่ขึ้นโดยอัตโนมัติ เช่น 1 2 3 ต่อไปเรื่อยๆ

ตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าเมื่อใดไม่ควรใช้แผนภูมิเส้น



แผนภูมิเส้นจะแสดงข้อมูลหมวดหมู่แบบสม่ำเสมอในแกนนอน (หมวดหมู่) และแสดงค่าตัวเลขต่างๆ ในแกนตั้ง (ค่า)

ในแผนภูมิเส้น ค่าฝุ่นละออง 137 ในแกน y (เซลล์ B9) และค่าปริมาณน้ำฝน 1.9 ในแกน x (เซลล์ A9) จะปรากฏเป็นจุดข้อมูลสองจุดแยกจากกัน โดยจะไม่มีจุดข้อมูลใดเหล่านี้ปรากฏเป็นจุดข้อมูลแรกในแผนภูมิ แต่จุดข้อมูลแรกของชุดข้อมูล แต่ละชุดจะอ้างอิงข้อมูลจากข้อมูลแถวแรกในแผ่นงาน (เซลล์ A2 และ B2) แทน

ประเภทแกน และความแตกต่างของมาตราส่วน

ในแผนภูมิกระจายนั้น แกนนอนจะเป็นแกนค่าทุกครั้ง โดยสามารถแสดงข้อมูลตัวเลข หรือวันที่ (เช่น วันหรือชั่วโมง) ที่แทนค่าด้วยตัวเลขได้ หากต้องการให้การแสดงค่าตัวเลขในแกนนอนมีความยืดหยุ่นมากขึ้น คุณสามารถปรับเปลี่ยนตัวเลือกมาตราส่วนของแกนนี้ได้เช่นเดียวกับที่คุณปรับเปลี่ยนตัวเลือกมาตราส่วนของแกนตั้ง

ในแผนภูมิเส้นนั้น แกนนอนจะเป็นแกนหมวดหมู่ เพราะฉะนั้นจึงสามารถใช้เป็นได้เฉพาะแกนตัวอักษรหรือแกนวันที่เท่านั้น แกนตัวอักษรจะแสดงเฉพาะตัวอักษรเท่านั้น (ข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข หรือหมวดหมู่ตัวเลขที่ไม่ใช่ค่า) โดยมีการเว้นระยะอย่างสม่ำเสมอ แกนวันที่จะแสดงวันที่ตามลำดับเวลาโดยมีการเว้นระยะเวลาที่แน่นอนตามค่าที่กำหนดไว้หรือตามหน่วยพื้นฐาน เช่น จำนวนวัน เดือน หรือปี แม้ว่าวันที่ในแผนงานจะไม่ได้เรียงตามลำดับเวลาหรือใช้หน่วยพื้นฐานหน่วยเดียวกันก็ตาม

ตัวเลือกมาตราส่วนของแกนหมวดหมู่นั้น จะมีไม่มากนักเมื่อเทียบกับตัวเลือกมาตราส่วนของแกนค่า นอกจากนี้ตัวเลือกมาตราส่วนยังขึ้นอยู่กับชนิดของแกนที่คุณใช้ด้วย

รู้ว่าเมื่อใดควรใช้แผนภูมิกระจายหรือแผนภูมิเส้น

โดยทั่วไปแผนภูมิกระจายจะใช้ในการแสดง และเปรียบเทียบค่าตัวเลขต่างๆ เช่น ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ สถิติ หรือวิศวกรรม แผนภูมิเหล่านี้มีประโยชน์ในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าตัวเลขต่างๆ ระหว่างชุดข้อมูลหลายชุด และแผนภูมิประเภทนี้สามารถลงจุดตัวเลขจากสองกลุ่มเพื่อรวมเป็นพิกัด xy หนึ่งชุดได้

แผนภูมิเส้นสามารถแสดงข้อมูลที่เกิดขึ้นต่อเนื่องกันในช่วงระยะเวลาหนึ่งได้ตามมาตราส่วนทั่วไป เพราะฉะนั้นจึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับใช้แสดงแนวโน้มของข้อมูลในระยะเวลาห่างที่สม่ำเสมอหรือในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ในแผนภูมิเส้นนั้น ข้อมูลหมวดหมู่จะปรากฏแบบสม่ำเสมอในแกนนอน และข้อมูลค่าต่างๆ จะปรากฏแบบสม่ำเสมอในแกนตั้ง โดยทั่วไปคุณควรใช้แผนภูมิเส้นหากข้อมูลของคุณมีค่า x ที่ไม่ใช่ตัวเลข หากค่า x เป็นตัวเลขคุณควรใช้แผนภูมิกระจายแทน

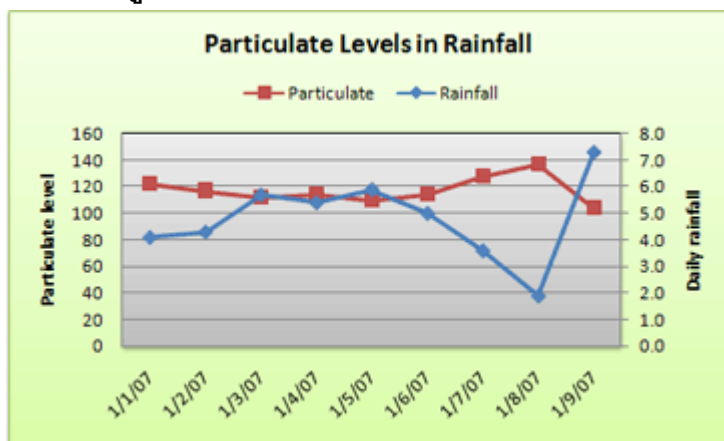
พิจารณาใช้แผนภูมิกระจายแทนแผนภูมิเส้นหากคุณต้องการที่จะ

- เปลี่ยนมาตราส่วนของแกนนอน เนื่องจากในแผนภูมิกระจายนั้น แกนนอนจะเป็นแกนค่าทุกครั้ง จึงมีตัวเลือกในการปรับมาตราส่วนมากกว่า
- ใช้มาตราส่วนแบบลอการิทึมในแกนนอน คุณสามารถเปลี่ยนแกนนอนเป็นมาตราส่วนแบบลอการิทึม
- แสดงข้อมูลจากแผนงานที่มีค่าเป็นคู่หรือมีชุดของค่าที่จัดกลุ่มไว้ ในแผนภูมิกระจาย คุณสามารถปรับมาตราส่วนของแกนต่างๆ ได้อย่างอิสระเพื่อแสดงข้อมูลต่างๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับค่าที่จัดกลุ่มไว้ได้
- แสดงรูปแบบในชุดข้อมูลขนาดใหญ่ แผนภูมิกระจายสามารถใช้ประโยชน์ในการแสดงรูปแบบของข้อมูล เช่น เพื่อแสดงแนวโน้มในแบบเชิงเส้นหรือไม่ใช่เชิงเส้น กลุ่มข้อมูล หรือข้อมูลที่ผิดปกติ
- เปรียบเทียบจุดข้อมูลจำนวนมากโดยไม่คำนึงถึงเวลา ยิ่งคุณเพิ่มข้อมูลลงในแผนภูมิกระจายมากเท่าใด คุณจะสามารถเปรียบเทียบข้อมูลได้แม่นยำมากขึ้นเท่านั้น

พิจารณาใช้แผนภูมิเส้นแทนแผนภูมิกระจายหากต้องการที่จะ

- ใช้ป้ายชื่อที่เป็นตัวอักษรในแกนนอน ป้ายชื่อที่เป็นตัวอักษรเหล่านี้สามารถใช้แทนค่าที่มีระยะห่างที่สม่ำเสมอได้ เช่น เดือน ไตรมาส หรือปีงบประมาณ เป็นต้น
- ใช้ป้ายชื่อที่เป็นตัวอักษรจำนวนไม่มากนักในแกนนอน หากคุณใช้ป้ายชื่อตัวเลขที่มีการเว้นระยะห่างอย่างสม่ำเสมอจำนวนไม่มากนักเพื่อใช้แทนระยะเวลาห่าง เช่น ปี คุณสามารถใช้แผนภูมิเส้นได้
- ใช้มาตราส่วนเวลาในแกนนอน หากคุณต้องการแสดงวันที่เรียงตามลำดับเวลาโดยมีระยะเวลาห่างหรือหน่วยพื้นฐานที่แน่นอน เช่น จำนวนวัน เดือน หรือปี แม้ว่าวันที่ในแผนงานจะไม่มีเครื่องหมายลำดับไว้ หรือใช้หน่วยพื้นฐานเดียวกันก็ตาม ให้ใช้แผนภูมิเส้น

สร้างแผนภูมิเส้น

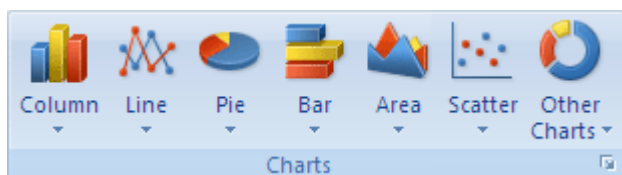


ขั้นตอนต่อไปนี้จะอธิบายให้คุณทราบวิธีการสร้างแผนภูมิเส้นที่มีผลลัพธ์คล้ายคลึงกัน สำหรับแผนภูมินี้ เราจะใช้ข้อมูลจากแผนงานตัวอย่าง โดยคุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปใช้ในแผนงานของคุณ หรือใช้ข้อมูลของคุณเองก็ได้

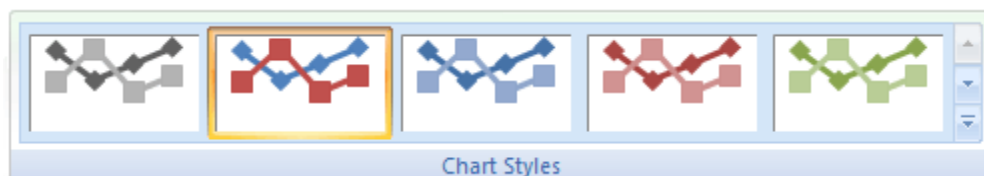
1. คัดลอกข้อมูลจากแผนงานตัวอย่างไปไว้ในแผนงานเปล่า หรือเปิดแผนงานที่มีข้อมูลที่คุณต้องการจะลงจุดในแผนภูมิเส้น

	A	B	C
1	Date	Daily Rainfall	Particulate
2	1/1/07	4.1	122
3	1/2/07	4.3	117
4	1/3/07	5.7	112
5	1/4/07	5.4	114
6	1/5/07	5.9	110
7	1/6/07	5.0	114
8	1/7/07	3.6	128
9	1/8/07	1.9	137
10			

2. เลือกข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิเส้น
3. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก แผนภูมิเส้น (Line)

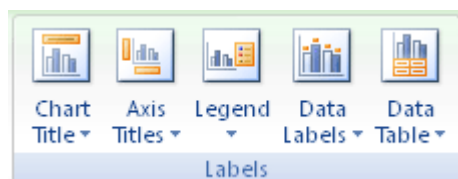


4. คลิกเลือก แผนภูมิเส้นพร้อมเครื่องหมาย (Line with Markers)
5. คลิก พื้นที่แผนภูมิ (Chart area) ของแผนภูมิ
วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tabs),เค้าโครง (Layout tabs) และ รูปแบบ (Format tabs)
6. บนแท็บ ออกแบบ (Layout tab) ในกลุ่ม ลักษณะแผนภูมิ (Chart Styles) ให้คลิกลักษณะแผนภูมิที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิเส้นของเรา เราใช้ ลักษณะ 2 (Style 2)

7. บนแท็บ เค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่ม ป้ายชื่อ (Labels group) ให้คลิก ชื่อแผนภูมิ (Chart Title) แล้วคลิก เหนือแผนภูมิ (Above Chart)



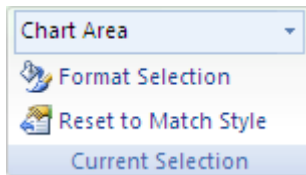
8. คลิกที่ชื่อของแผนภูมิ แล้วพิมพ์ชื่อที่คุณต้องการ
เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิเส้นของเรา เราใช้ชื่อว่า Particulate Levels in Rainfall
9. หากต้องการลดขนาดของชื่อแผนภูมิ ให้คลิกขวาที่ชื่อนั้น แล้วป้อนขนาดที่คุณต้องการลงในกล่อง ขนาด (Size) ในเมนูทางลัด

สำหรับแผนภูมิเส้นตัวอย่างใช้ขนาด 14

10. บนแผนภูมิ ให้คลิกที่คำอธิบายแผนภูมิ หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ เค้าโครง (Layout tab), กลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group), กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
11. บนแท็บ เค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่ม ป้ายชื่อ (Labels group) ให้คลิก คำอธิบายแผนภูมิ (Labels) แล้วคลิก ตำแหน่งที่คุณต้องการ

สำหรับแผนภูมิเส้นตัวอย่างใช้ แสดงคำอธิบายแผนภูมิที่ด้านบนสุด (Show Legend at Top)

12. หากต้องการลงจุดของชุดข้อมูลหนึ่งๆ ในแกนตั้งทุติยภูมิ (secondary vertical axis) ให้คลิกที่ชุดข้อมูลสำหรับ Rainfall หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ(แท็บ คำโครง (Layout tab), กลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group), กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
13. บนแท็บ คำโครง (Layout tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)

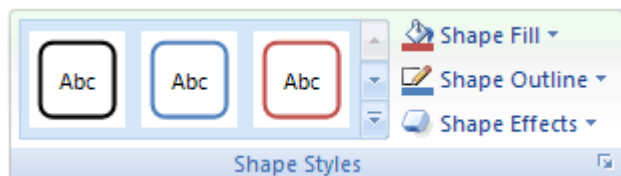


14. ภายใต้ ตัวเลือกชุดข้อมูล (Series Options) เลือก แกนทุติยภูมิ (Secondary Axis) จากนั้นคลิก ปิด (Close)
15. บนแท็บ คำโครง (Layout tab) ในกลุ่ม ป้ายชื่อ (Labels group) ให้คลิก ชื่อแกน(Axis Titles) แล้วเลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
 - หากต้องการเพิ่มชื่อของแกนตั้งปฐมภูมิ ให้คลิกชื่อแกนตั้งปฐมภูมิ (Primary Vertical Axis Title) จากนั้นคลิก ลักษณะของชื่อแกนตั้งที่คุณต้องการ
 - เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิเส้นของเรา เราใช้ ชื่อแบบหมุน (Rotated Title)
 - หากต้องการเพิ่มชื่อของแกนตั้งทุติยภูมิ ให้คลิก ชื่อแกนตั้งทุติยภูมิ (Secondary Vertical Axis Title) จากนั้นคลิก ลักษณะของชื่อแกนตั้งที่คุณต้องการ


สำหรับแผนภูมิเส้นตัวอย่างใช้ ชื่อแบบหมุน (Rotated Title)

- คลิกที่ชื่อแต่ละชื่อ แล้วพิมพ์ชื่อที่คุณต้องการ จากนั้นกด ENTER
 - เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิเส้นของเรา เราใช้ Particulate level เป็นชื่อแกนตั้งปฐมภูมิ (primary vertical axis title) และใช้ Daily Rainfall เป็นชื่อแกนตั้งทุติยภูมิ (secondary vertical axis title)
1. คลิกที่ พื้นที่การลงจุด ของแผนภูมิ หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ คำโครง (Layout tab), กลุ่ม สิ่งที่ถูกเลือกปัจจุบัน (Current Selection group), กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
 2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิกปุ่ม เพิ่มเติม (More button) จากนั้นคลิกลักษณะพิเศษที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิเส้นตัวอย่างใช้ ลักษณะพิเศษแบบละเอียด - ส่วนที่ถุกเน้น 1(Subtle Effect - Dark 1)



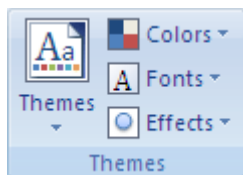
3. คลิก พื้นที่แผนภูมิ (chart area) ของแผนภูมิ

4. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิกปุ่ม เพิ่มเติม  (More button)

สำหรับแผนภูมิเส้นตัวอย่างใช้ ลักษณะพิเศษแบบละเอียด - ส่วนที่ถุกเน้น 3 (Subtle Effect - Accent 3)

5. หากต้องการใช้ชุดรูปแบบสีที่ต่างจากชุดรูปแบบที่เป็นค่าเริ่มต้นที่ใช้กับสมุดงานของคุณ ให้ปฏิบัติตามนี้

1. บนแท็บเค้าโครงหน้ากระดาษ (Page Layout tab) ในกลุ่ม ชุดรูปแบบ (Themes group) ให้คลิก ชุดรูปแบบ (Themes)

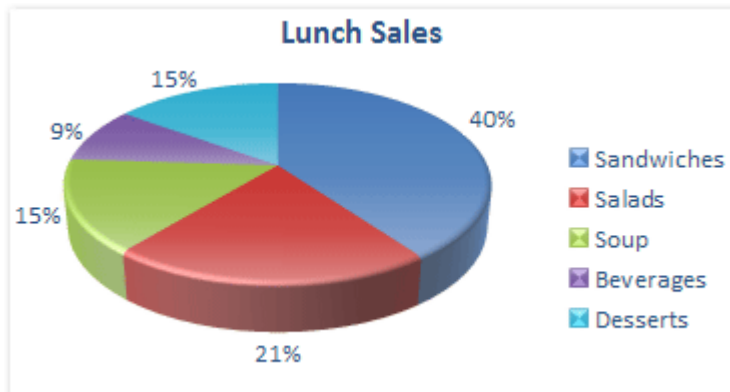


2. ภายใต้ มีอยู่แล้วภายใน (Built-in) ให้คลิกชุดรูปแบบที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิเส้นตัวอย่างใช้ชุดรูปแบบ สำนักงาน (Office theme)

แผนภูมิวงกลม

แผนภูมิวงกลมจะแสดงขนาดของรายการใน ชุดข้อมูล หนึ่งชุดตามสัดส่วนของผลรวมรายการ จุดข้อมูล ในแผนภูมิวงกลมจะปรากฏเป็นเปอร์เซ็นต์ของวงกลมทั้งหมด เนื่องจากคุณสามารถลงจุดข้อมูล ได้เพียงหนึ่งชุดข้อมูลเท่านั้นในแผนภูมิวงกลม ข้อมูลของแผนงานจึงควรจัดเรียงเป็นหนึ่งคอลัมน์หรือหนึ่งแถว นอกจากนี้ คุณยังสามารถรวมคอลัมน์หรือแถวของชื่อประเภทได้ ตราบเท่าที่คอลัมน์หรือแถวนั้นเป็นคอลัมน์หรือแถวแรกในสิ่งที่คุณเลือก ประเภทต่างๆ จะปรากฏเป็นคำอธิบายแผนภูมิวงกลม

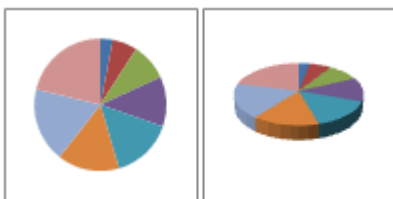


ให้พิจารณาใช้แผนภูมิวงกลมในกรณีดังนี้

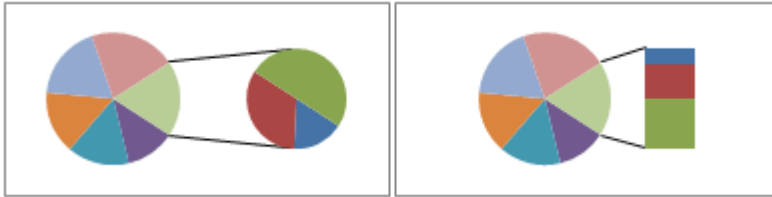
- คุณมีชุดข้อมูลเพียงชุดเดียวที่คุณต้องการลงจุด
- ค่าของข้อมูลทุกค่าที่คุณต้องการลงจุดมีค่าไม่เป็นลบ
- ค่าของข้อมูลเกือบทั้งหมดที่คุณต้องการลงจุดมีค่าไม่เป็นศูนย์
- คุณมีประเภทไม่เกินเจ็ดประเภท
- ประเภทแสดงส่วนต่างๆ ของวงกลมทั้งหมด

แผนภูมิวงกลม มีแผนภูมีย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

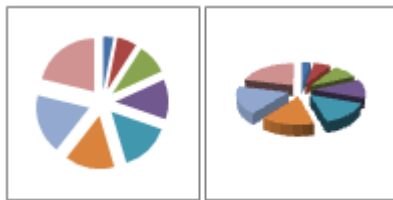
- **แผนภูมิวงกลมและแผนภูมิวงกลมแบบสามมิติ (Pie and pie in 3-D)** แผนภูมิวงกลมจะแสดงสัดส่วนของแต่ละค่าจากผลรวมทั้งหมดในรูปแบบสองมิติหรือสามมิติ คุณสามารถดึงขึ้นของแผนภูมิวงกลมเพื่อนำข้อมูลขึ้นนั้นได้ด้วยตนเอง



- **แผนภูมิวงกลมจากวงกลมและแผนภูมิแท่งจากวงกลม (Pie of pie and bar of pie)** แผนภูมิวงกลมจากวงกลมและแผนภูมิแท่งจากวงกลมจะแสดงแผนภูมิวงกลมพร้อมค่าที่ผู้ใช้กำหนดเอง ซึ่งแยกออกจากแผนภูมิวงกลมหลักและรวมเข้ากับแผนภูมิวงกลมรอง หรือรวมเข้ากับแผนภูมิแท่งของซ้อน ชนิดแผนภูมิเหล่านี้มีประโยชน์เมื่อคุณต้องการทำให้ขึ้นเล็กๆ ในแผนภูมิวงกลมหลักเด่นชัดยิ่งขึ้น

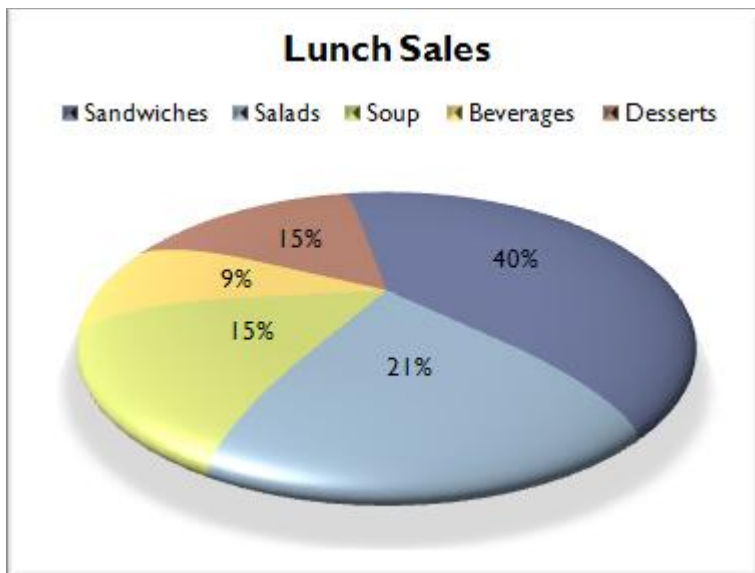


- แผนภูมิวงกลมแบบแยกตัวและแผนภูมิวงกลมแบบแยกตัวสามมิติ (Exploded pie and exploded pie in 3-D) แผนภูมิวงกลมแบบแยกตัวจะแสดงสัดส่วนของแต่ละค่าจากผลรวมทั้งหมดโดยมีการเน้นที่ค่าหนึ่ง แผนภูมิวงกลมแบบแยกตัวสามมิติสามารถแสดงในรูปแบบสามมิติ คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าการแยกตัวของแผนภูมิวงกลมสำหรับทุกชิ้นหรือชิ้นใดชิ้นหนึ่งได้ แต่ไม่สามารถย้ายชิ้นของแผนภูมิวงกลมแบบแยกตัวด้วยตนเอง หากคุณต้องการดึงชิ้นข้อมูลออกมาด้วยตนเอง โปรดใช้แผนภูมิวงกลมหรือแผนภูมิวงกลมแบบสามมิติแทน



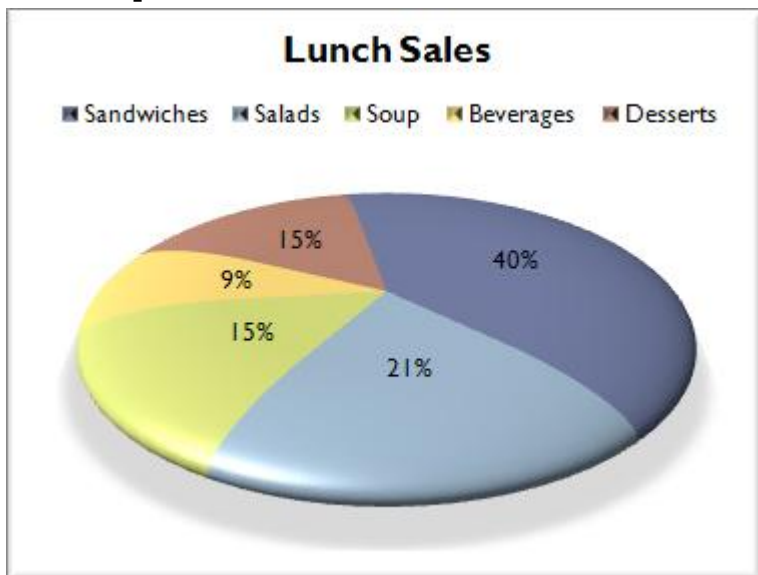
การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิวงกลม

การใช้ Microsoft Office Excel 2007 ทำให้คุณสามารถเปลี่ยนข้อมูลของคุณเป็นแผนภูมิวงกลมได้อย่างรวดเร็ว และจากนั้นทำให้แผนภูมิวงกลมมีรูปลักษณ์ที่สวยงามแบบมืออาชีพ



หลังจากที่คุณสร้างแผนภูมิวงกลมแล้ว คุณสามารถหมุนชิ้นของวงกลมเพื่อให้ได้มุมมองที่แตกต่าง นอกจากนี้ คุณยังสามารถมุ่งเน้นที่บางชิ้นโดยดึงออกจากแผนภูมิวงกลมได้ หรือเปลี่ยนชนิดแผนภูมิเป็นแผนภูมิวงกลมจากวงกลมหรือแผนภูมิแท่งจากวงกลม เพื่อเน้นความสนใจไปยังชิ้นที่มีขนาดเล็กมาก

สร้างแผนภูมิวงกลมที่มีความละเอียด

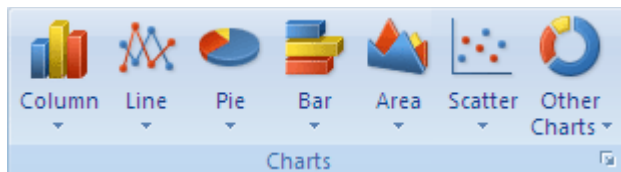


เราสร้างแผนภูมิวงกลมนี้ได้อย่างไร กระบวนการต่อไปนี้จะช่วยให้คุณในการสร้างแผนภูมิวงกลมที่มีผลลัพธ์คล้ายกัน สำหรับแผนภูมินี้ เราใช้ข้อมูลแผ่นงานตัวอย่าง คุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปยังแผ่นงานของคุณ หรือใช้ข้อมูลของคุณเองได้

1. คัดลอกข้อมูลแผ่นงานตัวอย่างไปยังแผ่นงานที่ว่างเปล่า หรือเปิดแผ่นงานที่มีข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิวงกลม

	A	B
1	Lunch Sales	
2	Sandwiches	40
3	Salads	21
4	Soup	15
5	Beverages	9
6	Desserts	15

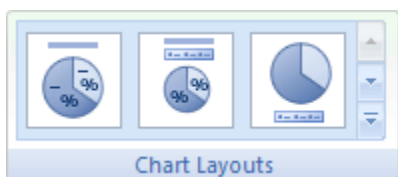
2. เลือกข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิวงกลม
3. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก วงกลม (Pie)



4. ภายใต้ วงกลมสามมิติ (3-D Pie) ให้เลือก แผนภูมิวงกลมในรูปแบบสามมิติ (Pie in 3-D)
5. คลิก พื้นที่การลงจุด (Plot area) ของแผนภูมิวงกลม

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design),เค้าโครง (Layout) และ รูปแบบ (Format tabs)

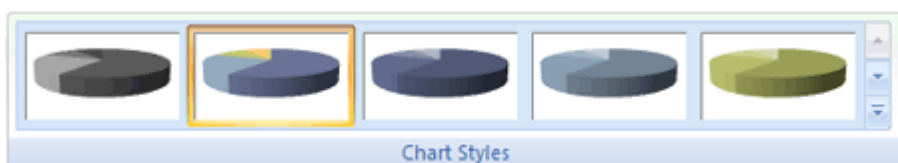
6. บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม เค้าโครงแผนภูมิ (Chart Layouts group) ให้เลือกเค้าโครงที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิวงกลมตัวอย่างใช้ เค้าโครง 2 (Layout 2)

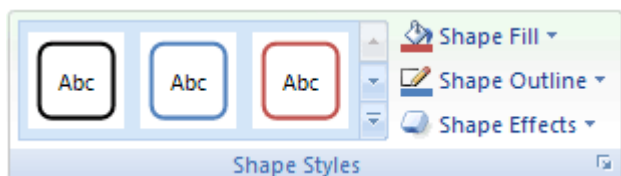
หมายเหตุ เค้าโครง 2 (Layout 2) จะแสดงคำอธิบายแผนภูมิ หากแผนภูมิของคุณมีรายการคำอธิบายแผนภูมิมากเกินไป หรือถ้ารายการคำอธิบายแผนภูมินั้นแยกความแตกต่างได้ยาก คุณอาจต้องการเพิ่มป้ายชื่อข้อมูลไปยังขึ้นของแผนภูมิวงกลม แทนที่จะแสดงคำอธิบายแผนภูมิ (แท็บ เค้าโครง (Layout) กลุ่ม ป้ายชื่อ (Label) ปุ่ม ป้ายชื่อข้อมูล (Data Label Button))

7. บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม ลักษณะแผนภูมิ (Chart Styles group) ให้คลิกลักษณะแผนภูมิที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิวงกลมตัวอย่างใช้ ลักษณะ 2 (Layout 2)

8. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิก ลักษณะพิเศษรูปร่าง (Shape Effects) จากนั้นคลิก ยกนูน (Bevel)



9. คลิก ตัวเลือกสามมิติ (3-D Options) จากนั้นภายใต้ ยกนูน (Bevel) ให้คลิกตัวเลือกยกนูน บน (Top) และ ล่าง (Bottom) ที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิวงกลมตัวอย่างใช้ วงกลม (Circle)

10. ในกล่อง ความกว้าง (Width) และ ความสูง (Height) สำหรับตัวเลือกยกนูน บน (Top) และ ล่าง (Bottom) ให้พิมพ์ขนาดพอยท์ที่คุณต้องการ

สำหรับแผนภูมิวงกลมตัวอย่างใช้ 512 พอยท์ (512 pt)

11. ภายใต้ พื้นผิว (Surface) ให้คลิก วัสดุ (Material) จากนั้นคลิกตัวเลือกวัสดุที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิวงกลมตัวอย่างใช้ พลาสติก (Plastic)

12. คลิก ปิด (Close)

13. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิก ลักษณะพิเศษรูปร่าง (Shape Effects) จากนั้นคลิก เงา (Shadow)

14. ภายใต้ ภายในภายใน หรือ เปอร์สเปคทีฟ (Outer, Inner, หรือ Perspective) ให้คลิกตัวเลือกเงาที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิวงกลมตัวอย่างใช้ ต่ำกว่า (Below) ภายใต้ เปอร์สเปคทีฟ (Perspective)

15. เมื่อต้องการหมุนแผนภูมิเพื่อให้ได้เปอร์สเปคทีฟที่ดีขึ้น ให้เลือกพื้นที่การลงจุด จากนั้นในแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม สิ่งทีเลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)

16. ภายใต้ มุมของชิ้นแรก (Angle of first slice) ให้ลากตัวเลื่อนไปยังองศาของการหมุนที่คุณต้องการ หรือพิมพ์ค่าระหว่าง 0 (ศูนย์) และ 360 เพื่อระบุมุมที่คุณต้องการให้ชิ้นแรกปรากฏ จากนั้นคลิก ปิด (Close)

สำหรับแผนภูมิวงกลมตัวอย่างใช้ 350

17. คลิกพื้นที่ของแผนภูมิ

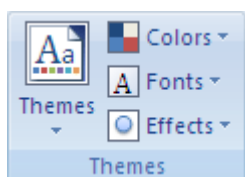
18. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิก ลักษณะพิเศษรูปร่าง (Shape Effects) จากนั้นคลิก ยกนูน (Bevel)

19. ภายใต้ ยกนูน (Bevel) ให้เลือกตัวเลือกยกนูนที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิวงกลมตัวอย่างใช้ วงกลม (Circle)

20. ถ้าคุณต้องการใช้สีของชุดรูปแบบที่แตกต่างจากชุดรูปแบบเริ่มต้นที่ใช้กับสมุดงานของคุณ ให้ทำดังต่อไปนี้

1. บนแท็บเค้าโครงหน้ากระดาษ (Page Layout tab) ในกลุ่ม ชุดรูปแบบ (Themes group) ให้คลิก ชุดรูปแบบ (Themes)



2. ภายใต้ มีอยู่แล้วภายใน (Built-in) ให้คลิกชุดรูปแบบที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิวงกลมตัวอย่างใช้ชุดรูปแบบ เริ่มต้น (Origin theme)

หมุนชิ้นของวงกลมในแผนภูมิวงกลม

ลำดับการลงจุด ชุดข้อมูล ในแผนภูมิวงกลมใน Office Excel 2007 พิจารณาจากลำดับของข้อมูลในแผ่นงาน เมื่อต้องการดูเปอร์สเปคทีฟอื่นๆ คุณสามารถหมุนชิ้นในแผนภูมิวงกลมภายใน 360 องศาของวงกลมสำหรับแผนภูมิวงกลม

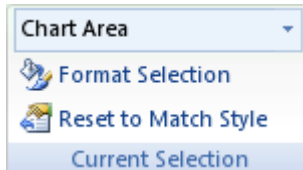


1. ในแผนภูมิวงกลม ให้คลิกชุดข้อมูลหรือจุดข้อมูล หรือดำเนินการดังต่อไปนี้เพื่อเลือกจากรายการขององค์ประกอบแผนภูมิ

1. คลิกแผนภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และ รูปแบบ (Format tab)

2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิกลูกศรถัดจากกล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box) แล้วคลิกชุดข้อมูลหรือจุดข้อมูลที่คุณต้องการ



2. บนแท็บ จัดรูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)
 3. ภายใต้กล่อง มุมของชิ้นแรก (Angle of first slice box) ให้ลากตัวเลื่อนไปยังองศาของการหมุนที่คุณต้องการ หรือพิมพ์ค่าระหว่าง 0 (ศูนย์) และ 360 เพื่อระบุมุมที่คุณต้องการให้ชิ้นแรกปรากฏ

ดึงชิ้นของวงกลมออกจากแผนภูมิวงกลม

เมื่อต้องการเน้นที่ชิ้นหนึ่งของแผนภูมิวงกลม คุณสามารถใช้ชนิดแผนภูมิวงกลมแบบแยกตัวหรือแผนภูมิวงกลมแบบแยกตัว สามมิติ เมื่อคุณสร้างแผนภูมิ แผนภูมิวงกลมแบบแยกตัวจะแสดงส่วนของแต่ละค่าจากผลรวมทั้งหมดโดยมีการเน้นที่ค่าหนึ่ง คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าการกระจายแผนภูมิวงกลมสำหรับชิ้นทั้งหมด แต่ไม่สามารถย้ายชิ้นของแผนภูมิวงกลมแบบแยกตัวด้วยตนเอง



หากคุณต้องการดึงชิ้นของวงกลมออกมาด้วยตนเอง โปรดใช้แผนภูมิวงกลมหรือแผนภูมิวงกลมแบบ สามมิติ แทน



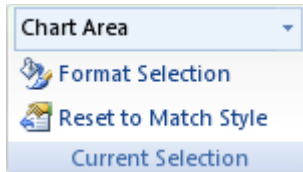
เปลี่ยนการตั้งค่าชิ้นของวงกลมในแผนภูมิวงกลมแบบแยกตัว

1. ในแผนภูมิวงกลมแบบแยกตัว ให้คลิกชุดข้อมูลหรือ จุดข้อมูล หรือดำเนินการดังต่อไปนี้เพื่อเลือกชุดข้อมูลจากรายการขององค์ประกอบแผนภูมิ:

1. คลิกแผนภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และ รูปแบบ (Format tab)

2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิกลูกศรถัดจากกล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box) แล้วคลิกชุดข้อมูล



2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)
3. ภายใต้ การแยกตัวของแผนภูมิวงกลม (Pie Explosion) ให้ลากตัวเลื่อนเพื่อเพิ่มหรือลดเปอร์เซ็นต์ของการแยกหรือพิมพ์เปอร์เซ็นต์ของการแยกที่คุณต้องการในกล่องเปอร์เซ็นต์

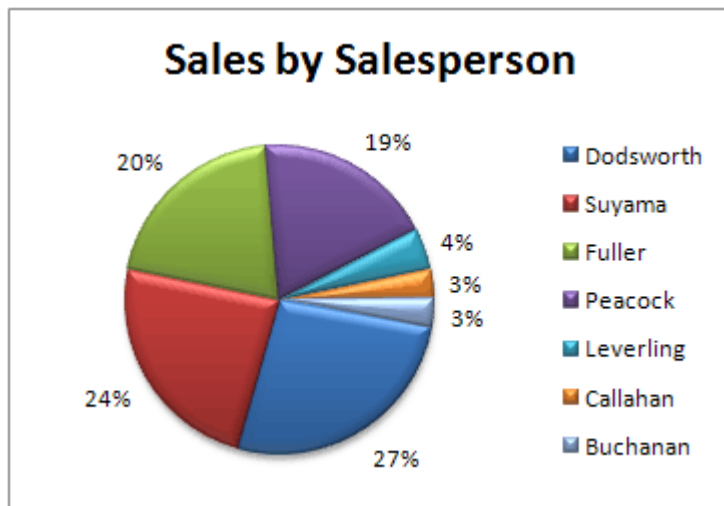
ดึงชิ้นของวงกลมออกจากแผนภูมิวงกลมด้วยตนเอง

คลิกแผนภูมิวงกลม จากนั้นเลือกดำเนินการอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้:

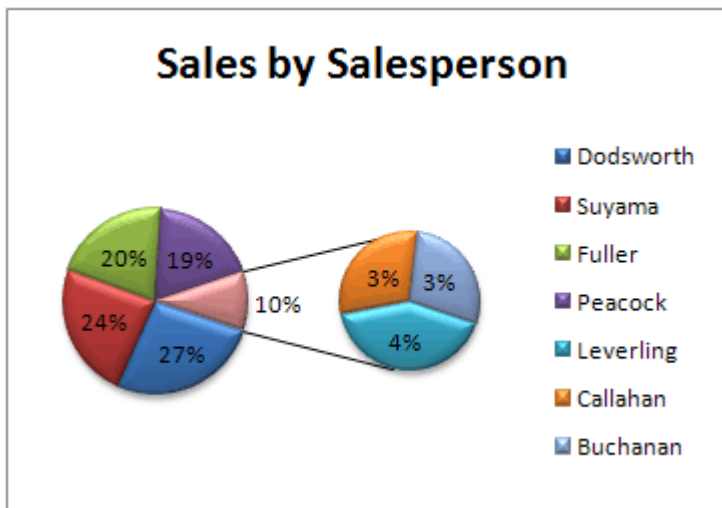
- เมื่อต้องการดึงชิ้นของวงกลมทั้งหมดออกจากแผนภูมิวงกลม ให้ลากออกจากจุดกึ่งกลางของแผนภูมิ
- เมื่อต้องการดึงชิ้นของวงกลมหนึ่งชิ้นออกจากแผนภูมิวงกลม ให้คลิกชิ้นที่คุณต้องการดึงออก จากนั้นลากชิ้นนั้นออกจากจุดกึ่งกลางของแผนภูมิ

เน้นความสนใจไปยังชิ้นขนาดเล็กในแผนภูมิวงกลมจากวงกลม หรือแผนภูมิแท่งจากวงกลม

เมื่อ จุดข้อมูล หลายจุดในแผนภูมิวงกลมมีขนาดน้อยกว่าจุดละ 5% ของวงกลม คุณจะแยกแยะชิ้นส่วนได้ยาก



เมื่อต้องการทำให้ชิ้นที่มีขนาดเล็กปรากฏชัดเจนขึ้นในแผนภูมิวงกลม คุณสามารถใช้ชนิดแผนภูมิวงกลมจากวงกลม หรือแผนภูมิแท่งจากวงกลม ชนิดแผนภูมิเหล่านี้จะแยกชิ้นส่วนที่มีขนาดเล็กออกจากแผนภูมิวงกลมหลัก และแสดงในแผนภูมิวงกลมรอง หรือแผนภูมิแท่งแบบกองซ้อน

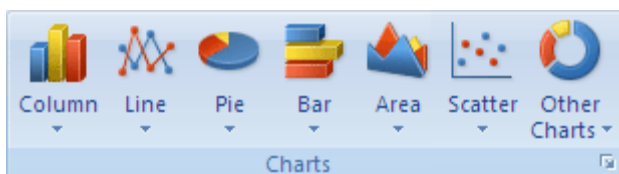


ป้ายชื่อข้อมูล ในแผนภูมิวงกลมรองจะแสดงค่าเปอร์เซ็นต์เหมือนกับในแผนภูมิวงกลมปกติ เปอร์เซ็นต์ในแผนภูมิวงกลมรองจะแสดงขึ้นที่แยกจากแผนภูมิวงกลมหลัก และจะไม่มีผลรวมเป็น 100% ขึ้นทั้งหมดเป็นส่วนหนึ่งของชุดข้อมูลเดียวกัน

เมื่อคุณเลือกชนิดแผนภูมิวงกลมจากวงกลมหรือแผนภูมิแท่งจากวงกลม จุดข้อมูลหนึ่งในสามส่วนสุดท้ายจะถูกย้ายไปยังแผนภูมิรองซึ่งเป็นไปตามค่าเริ่มต้น ตัวอย่างเช่น ถ้ามีจุดข้อมูลเจ็ดถึงเก้าจุดในแผนภูมิ จุดข้อมูลสามจุดสุดท้ายจะถูกลงจุดในแผนภูมิรอง แต่คุณสามารถเปลี่ยนวิธีการกระจายจุดข้อมูลในแผนภูมิวงกลมหลักและแผนภูมิวงกลมรอง และเปลี่ยนวิธีการแสดงผลได้


สร้างแผนภูมิวงกลมจากวงกลมหรือแผนภูมิแท่งจากวงกลม

1. ในแผ่นงาน ให้เลือกข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิวงกลมจากวงกลมหรือแผนภูมิแท่งจากวงกลม
2. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก วงกลม (Pie) จากนั้นคลิก แผนภูมิวงกลมจากวงกลม (Pie of Pie) หรือ แผนภูมิแท่งจากวงกลม (Bar of Pie)



หมายเหตุ

- แผนภูมิหลักและแผนภูมิรองจะถูกจัดตำแหน่งในแนวนอนและอยู่ติดกัน คุณไม่สามารถย้ายแผนภูมินี้แยกกัน แผนภูมิทางด้านซ้ายจะเป็นแผนภูมิหลักเสมอ
- คุณไม่สามารถเลือกแผนภูมิที่ละรายการหรือจัดรูปแบบแผนภูมินี้แยกกัน ทั้งแผนภูมิหลักและแผนภูมิรองนี้เป็นส่วนหนึ่งของชุดข้อมูล คุณสามารถเลือกทั้งชุดข้อมูลหรือเลือกแต่ละจุดข้อมูล จากนั้นนำการจัดรูปแบบไปใช้กับสิ่งที่เลือก
- ระบบจะเพิ่มเส้นเชื่อมต่อโดยอัตโนมัติ เพื่อระบุความสัมพันธ์ระหว่างแผนภูมิหลักและแผนภูมิรอง คุณสามารถจัดรูปแบบเส้นเชื่อมต่อโดยใช้ลักษณะเส้นต่างๆ นอกจากนี้ คุณสามารถเอาเส้นเชื่อมต่อเหล่านี้ออกได้

- เปอร์เซ็นต์ที่ปรากฏในป้ายชื่อข้อมูลอาจถูกปิดเศษ ทำให้มีผลรวมที่ไม่ถูกต้อง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนตำแหน่งทศนิยมที่ระบุสำหรับเปอร์เซ็นต์ในแท็บ ตัวเลข (Number tab) ของกล่องโต้ตอบ จัดรูปแบบเซลล์ (Format Cells) (แท็บ หน้าแรก (Home tab) กลุ่ม ตัวเลข (Number group) ตัวเปิดใช้กล่องโต้ตอบ  (Dialog Box Launcher))

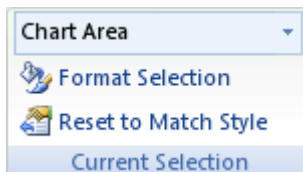
เปลี่ยนการกระจาย และการแสดงผลข้อมูล

1. ในแผนภูมิวงกลมจากวงกลมหรือแผนภูมิแท่งจากวงกลม ให้เลือกชุดข้อมูลหรือจุดข้อมูล หรือดำเนินการดังต่อไปนี้เพื่อเลือกชุดข้อมูลจากรายการขององค์ประกอบแผนภูมิ:

1. คลิกแผนภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และ รูปแบบ (Format tab)

2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิกลูกศรถัดจากกล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Format Selection) แล้วคลิกชุดข้อมูล



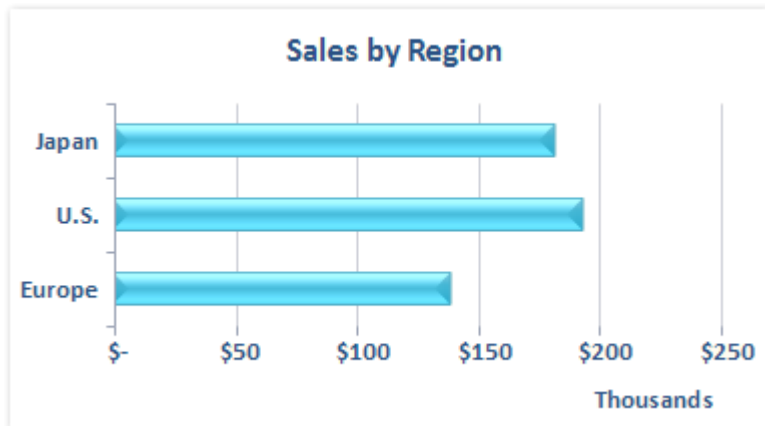
2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)
3. ในกล่อง แยกชุดข้อมูลตาม (Split Series By box) ให้คลิกชนิดข้อมูลที่คุณต้องการแสดงในแผนภูมิวง
4. เมื่อต้องการปรับจำนวนจุดข้อมูลที่ปรากฏในแผนภูมิวง ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:
 - ถ้าคุณเลือกที่จะแยกชุดข้อมูลตามตำแหน่ง ให้ป้อนจำนวนอื่นในกล่อง ลงจุดครั้งที่สอง มีค่าหลังสุด (Second plot contains the last values box)
 - ถ้าคุณเลือกที่จะแยกชุดข้อมูลตามค่าหรือค่าเปอร์เซ็นต์ ในพิมพ์จำนวนอื่นในกล่อง ลงจุดครั้งที่สอง ค่าทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า (Second plot contains the last values box)
 - เมื่อต้องการเปลี่ยนตำแหน่งของจุดข้อมูลที่คุณเลือกไว้ในกล่อง จุดเป็นของ (Point belongs to box) ให้คลิก การลงจุดชุดแรก (First Plot) หรือ การลงจุดครั้งที่สอง (Second Plot)
1. เมื่อต้องการเปลี่ยนระยะห่างระหว่างชิ้นของวงกลม ภายใต้ การแยกตัวของแผนภูมิวงกลม (Pie Explosion) หรือ การกระจายจุด (Point Explosion) ให้ลากตัวเลื่อนเพื่อเพิ่มหรือลดเปอร์เซ็นต์ของการแยก หรือพิมพ์เปอร์เซ็นต์ของการแยกที่คุณต้องการในกล่องเปอร์เซ็นต์
2. เมื่อต้องการเปลี่ยนระยะห่างระหว่างแผนภูมิ ภายใต้ ระยะช่องว่าง (Gap Width) ให้ลากตัวเลื่อนเพื่อเพิ่มหรือลดตัวเลข หรือพิมพ์ตัวเลขที่คุณต้องการในกล่องเปอร์เซ็นต์

หมายเหตุ ตัวเลขนี้จะแสดงระยะช่องว่างเป็นเปอร์เซ็นต์ของความกว้างแผนภูมิวง

3. เมื่อต้องการเปลี่ยนขนาดของแผนภูมิวง ภายใต้ ขนาดการลงจุดชุดที่สอง (Second Plot Size box) ให้ลากตัวเลื่อนเพื่อเพิ่มหรือลดตัวเลข หรือพิมพ์ตัวเลขที่คุณต้องการใช้ในกล่องเปอร์เซ็นต์
หมายเหตุ ตัวเลขนี้จะแสดงขนาดเป็นเปอร์เซ็นต์ของขนาดแผนภูมิหลัก

แผนภูมิแท่ง

ข้อมูลที่จัดเรียงในคอลัมน์หรือแถวบนแผ่นงานสามารถนำมาลงจุดในแผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งแสดงภาพประกอบการเปรียบเทียบระหว่างรายการแต่ละรายการ

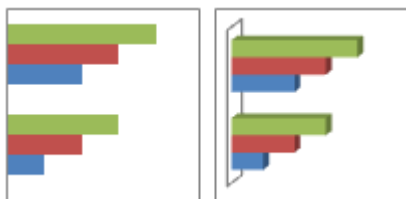


ให้พิจารณาใช้แผนภูมิแท่งในกรณีดังนี้

- ป้ายชื่อแกนมีความยาว
- ค่าที่แสดงนั้นเป็นระยะเวลา

แผนภูมิแท่งมีแผนภูมีย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- **แผนภูมิแท่งแบบกลุ่มและแผนภูมิแท่งแบบกลุ่มสามมิติ (Clustered bar and clustered bar in 3-D)**
แผนภูมิแท่งแบบกลุ่มจะเปรียบเทียบค่าต่างๆ ระหว่างประเภท ในแผนภูมิแท่งแบบกลุ่ม ประเภทจะได้รับการจัดเรียงตามแกนตั้ง และค่าจะจัดเรียงตามแกนนอน แผนภูมิแท่งแบบกลุ่มแบบสามมิติจะแสดงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวนอนในรูปแบบสามมิติ แต่ไม่ได้แสดงข้อมูลบนแกนทั้งสาม

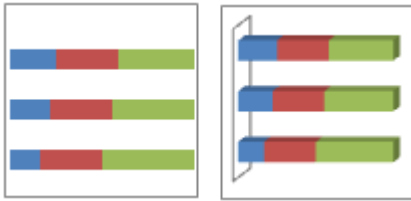


- **แผนภูมิแท่งแบบเรียงซ้อนและแผนภูมิแท่งแบบเรียงซ้อนสามมิติ (Stacked bar and stacked bar in 3-D)**
แผนภูมิแท่งแบบเรียงซ้อนแสดงความสัมพันธ์ของรายการแต่ละรายการกับรายการทั้งหมด แผนภูมิแท่งแบบเรียงซ้อนสามมิติจะแสดงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวนอนในรูปแบบสามมิติ แต่ไม่แสดงข้อมูลบนแกนทั้งสาม

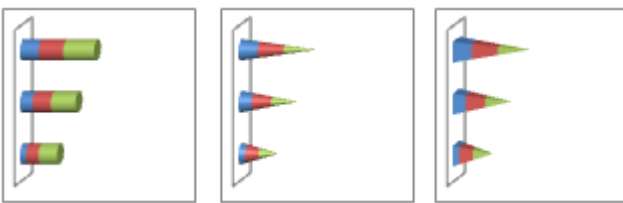


- **แผนภูมิแท่งแบบเรียงซ้อน 100% และแผนภูมิแท่งแบบเรียงซ้อน 100% สามมิติ (100% stacked bar and 100% stacked bar in 3-D)** แผนภูมิชนิดนี้ใช้เปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ของแต่ละค่าต่อผลรวมในประเภทต่างๆ

แผนภูมิแท่งแบบเรียงซ้อน 100% สามมิติจะแสดงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวนอนในรูปแบบสามมิติ แต่ไม่ได้แสดงข้อมูลบนแกนทั้งสาม

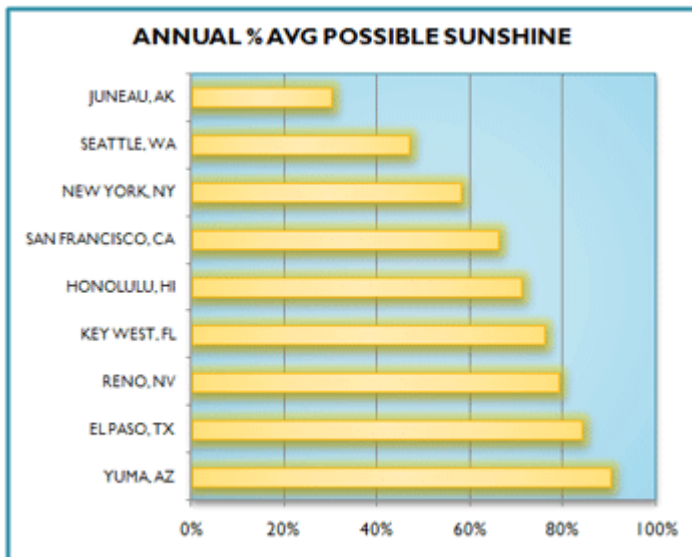


- แผนภูมิทรงกระบอก ทรงกรวย และพีระมิดแนวนอน (Horizontal cylinder, cone, and pyramid) แผนภูมิรูปทรงเหล่านี้มีในชนิดแบบกลุ่ม แบบเรียงซ้อน และแบบเรียงซ้อน 100% เช่นเดียวกับแผนภูมิแท่งรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยจะแสดงและเปรียบเทียบข้อมูลในลักษณะเดียวกัน เว้นแต่เพียงชนิดแผนภูมิเหล่านี้จะแสดงเป็นรูปทรงกระบอก ทรงกรวย และพีระมิดแทนที่จะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวนอน



นำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิแท่ง

คุณสามารถใช้ Microsoft Office Excel 2007 ในการสร้างแผนภูมิแท่งที่มีรูปลักษณะแบบใหม่ไม่เหมือนใคร เช่นเดียวกันกับแผนภูมิคอลัมน์ กล่าวคือ แผนภูมิแท่งนั้นมีประโยชน์เพื่อเปรียบเทียบ จุดข้อมูล ในหนึ่ง ชุดข้อมูล ขึ้นไป

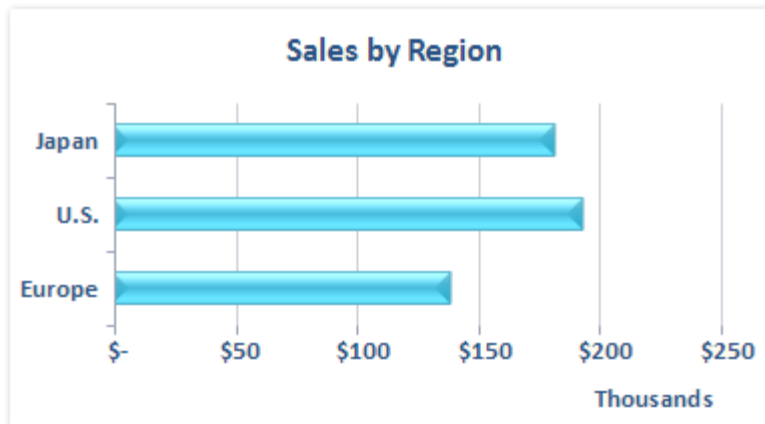


หลังจากที่คุณได้สร้างแผนภูมิแท่งขึ้นมาแล้ว คุณสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงช่องว่างระหว่างแท่งแผนภูมิได้นอกจากนี้ คุณยังสามารถใช้แผนภูมิแท่งเพื่อจำลองแผนภูมิแกนตั้ง ซึ่งเป็นแผนภูมิแท่งแบบแนวนอนที่ส่วนมากมักใช้ในโปรแกรมการจัดการโครงการต่างๆ ได้อีกด้วย

เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการลงจุดข้อมูลในแผนภูมิแท่ง

แผนภูมิแท่งแสดงการเปรียบเทียบระหว่างรายการแต่ละรายการ

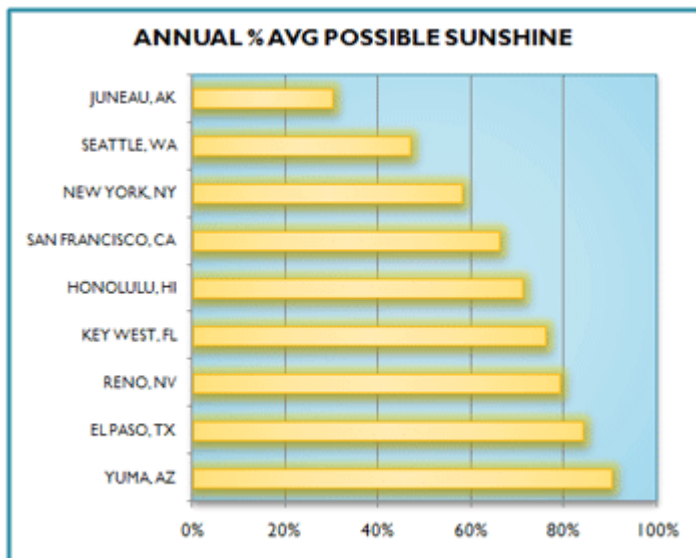
ในแผนภูมิแท่ง ประเภทมักจะได้รับการจัดแนวตามแกนตั้ง ส่วนค่าต่างๆ จะจัดแนวตามแกนนอน



ให้พิจารณาใช้แผนภูมิแท่งเมื่อ

- คุณมีชุดข้อมูลที่ต้องการลงจุดมากกว่าหนึ่งชุด
- ข้อมูลของคุณมีค่าที่เป็นบวก ลบ และศูนย์ (0)
- คุณต้องการที่จะเปรียบเทียบข้อมูลหลายประเภท
- ป้ายชื่อแกนมีลักษณะยาว
- ค่าที่แสดงนั้นเป็นระยะเวลา

สร้างแผนภูมิแท่งที่มีความละเอียด



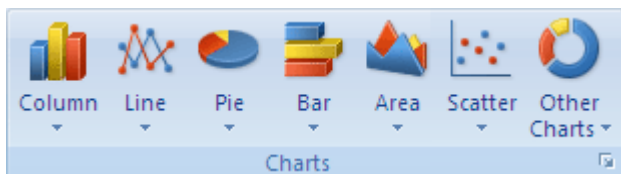
ขั้นตอนต่อไปนี้จะช่วยให้คุณในการสร้างแผนภูมิแท่งที่มีผลลัพธ์คล้ายกัน สำหรับแผนภูมินี้ เราได้นำข้อมูลบนแผ่นงานมาเป็นตัวอย่าง ซึ่งคุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปยังแผ่นงานของคุณ หรือใช้ข้อมูลของคุณเองได้

1. คัดลอกข้อมูลบนแผ่นงานตัวอย่างไปยังแผ่นงานเปล่า หรือเปิดแผ่นงานที่มีข้อมูลที่คุณต้องการจะลงจุดในแผนภูมิแท่ง

	A	B
1	CITY, STATE	ANNUAL % AVG POSSIBLE SUNSHINE
2	YUMA, AZ	90%
3	EL PASO, TX	84%
4	RENO, NV	79%
5	KEY WEST, FL	76%
6	HONOLULU, HI	71%
7	SAN FRANCISCO, CA	66%
8	NEW YORK, NY	58%
9	SEATTLE, WA	47%
10	JUNEAU, AK	30%

2. เลือกข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิแท่ง

3. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก แผนภูมิแท่ง (Bar)

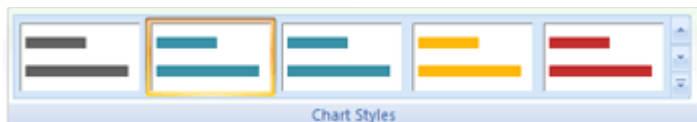


4. ภายใต้ แผนภูมิแท่งแบบ 2 มิติ (2-D Bar) ให้เลือก แผนภูมิแท่งแบบกลุ่ม (Clustered Bar)

5. คลิก พื้นที่แผนภูมิ ของแผนภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และรูปแบบ (Format tab)

6. บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม ลักษณะแผนภูมิ (Chart Styles group) ให้คลิกลักษณะแผนภูมิที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิแท่งตัวอย่างใช้ ลักษณะ 4 (Style 4)


7. ในข้อความ ให้เลือกคำอธิบายแผนภูมิ แล้วกด DELETE

8. ในการลดขนาดของชื่อแผนภูมิ ให้คลิกขวาที่ชื่อนั้น แล้วเลือกขนาดที่คุณต้องการในกล่อง ขนาด (Size box)

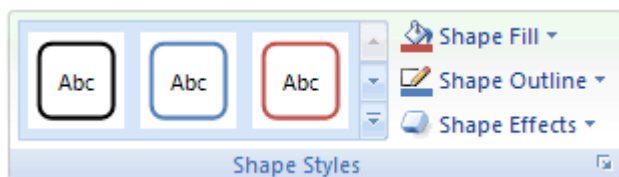
เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิแท่งของเรา เราใช้ 12


9. ในการลดขนาดของป้ายชื่อแกน ให้คลิกขวาที่แกนตั้ง (ประเภท) แล้วเลือกขนาดที่คุณต้องการในกล่อง ขนาด (Size box)

สำหรับแผนภูมิแท่งตัวอย่างใช้ 8

10. คลิกที่ พื้นที่การลงจุด ของแผนภูมิ หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บเค้าโครง (Layout tab), กลุ่มสิ่งที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group), กล่ององค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
11. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิกปุ่ม เพิ่มเติม  (More button) จากนั้นคลิกลักษณะพิเศษที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิแท่งตัวอย่างใช้ ลักษณะพิเศษแบบละเอียด - ส่วนที่ถูกระบุ 1 (Subtle Effect - Accent 1)




12. คลิก จุดข้อมูล เพื่อเลือกแท่งแผนภูมิทั้งหมด หรือเลือก ชุดข้อมูล จากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บเค้าโครง (Layout tab), กลุ่มสิ่งที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group), กล่ององค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
13. บนแท็บ รูปแบบ ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Format tab) ให้คลิกปุ่ม เพิ่มเติม  (More button) จากนั้นคลิกลักษณะพิเศษที่คุณต้องการใช้

แผนภูมิแท่งตัวอย่างใช้ ลักษณะพิเศษแบบละเอียด - ส่วนที่ถูกระบุ 2 (Subtle Effect - Accent 2)

14. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิก ลักษณะพิเศษของรูปร่าง (Shape Effects)
15. คลิก เรืองแสง (Glow) จากนั้นภายใต้ ชุดรูปแบบเรืองแสงต่างๆ (Glow Variations) ให้คลิกลักษณะพิเศษเรืองแสงที่คุณต้องการ

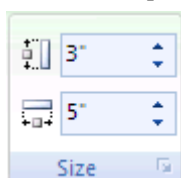
สำหรับแผนภูมิแท่งตัวอย่างใช้ สีส่วนที่ถูกระบุ 2, เรืองแสง 8 พ (Accent color 2, 8 pt glow)

16. คลิกพื้นที่ของแผนภูมิ
17. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิกปุ่ม เพิ่มเติม  (More button) จากนั้นคลิกลักษณะพิเศษที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิแท่งตัวอย่างใช้ เค้าร่างสี - ส่วนที่ถูกระบุ 1 (Colored Outline - Accent 1)

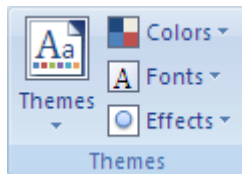
18. ในการเปลี่ยนขนาดของแผนภูมิ บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ขนาด (Size box) ให้เลือกขนาดของรูปร่างที่คุณต้องการในกล่อง ความสูงของรูปร่าง (Shape Height box) จากนั้นกด ENTER

สำหรับแผนภูมิแท่งตัวอย่างใช้ 4"



19. หากต้องการใช้สีของชุดรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่ชุดรูปแบบเริ่มต้นที่ใช้กับสมุดงาน ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ให้คลิก ชุดรูปแบบ(Themes group) บนแท็บเค้าโครงหน้ากระดาษ (Page Layout tab) ในกลุ่ม ชุดรูปแบบ (Themes)



2. ภายใต้ มีอยู่แล้วภายใน (Built-in) ให้คลิกชุดรูปแบบที่คุณต้องการใช้

เปลี่ยนแปลงช่องว่างระหว่างแท่งแผนภูมิ

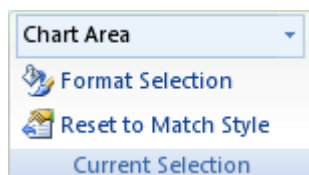
คุณสามารถขยาย หรือลดช่องว่างระหว่างแท่งแผนภูมิในแผนภูมิแท่งได้ ในแผนภูมิแท่งแบบ 2 มิติ นั้น คุณสามารถกำหนดให้แท่งแผนภูมิเหลื่อมกันก็ได้

1. ในแผนภูมิแท่ง ให้คลิก ชุดข้อมูล ที่คุณต้องการจะเปลี่ยนแปลง หรือให้ดำเนินการดังต่อไปนี้ เพื่อเลือกชุดข้อมูลจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ

1. คลิกแผนภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab), เค้าโครง (Layout tab) และ รูปแบบ (Format tab)

2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิกลูกศรถัดจากกล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box) แล้วคลิกชุดข้อมูล



2. คลิกลับ คุณต้องเลือกเพียงชุดข้อมูลเดียวเท่านั้น เพื่อเปลี่ยนแปลงช่องว่างของชุดข้อมูลทั้งหมดของแผนภูมิชนิดเดียวกัน

3. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)

4. ภายใต้ ตัวเลือกชุดข้อมูล (Series Options) ให้เลือกปฏิบัติสิ่งหนึ่งสิ่งใดต่อไปนี้

- ในการเปลี่ยนแปลงการเหลื่อมกันของแท่งแผนภูมิในแผนภูมิแท่งแบบ 2 มิติ ให้ลากแถบเลื่อนไปยังเปอร์เซ็นต์การเหลื่อมของชุดข้อมูลที่คุณต้องการ หรือป้อนค่าเปอร์เซ็นต์ระหว่าง -100 ถึง 100 ในกล่อง ชุดข้อมูลเหลื่อมกัน (Series Overlap box)

เคล็ดลับ ยิ่งค่าสูงมากขึ้นเท่าใด การเหลื่อมกันภายในประเภทก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น

- ในการเปลี่ยนแปลงช่องว่างระหว่างประเภทของตัวแสดงข้อมูลในแผนภูมิแท่งแบบ 2 มิติ หรือ 3 มิติ ให้ลากแถบเลื่อนไปยังเปอร์เซ็นต์ของระยะช่องว่างที่คุณต้องการ หรือป้อนค่าระหว่าง 0 (ศูนย์) ถึง 500 ในกล่อง ระยะช่องว่าง (Gap Width box)

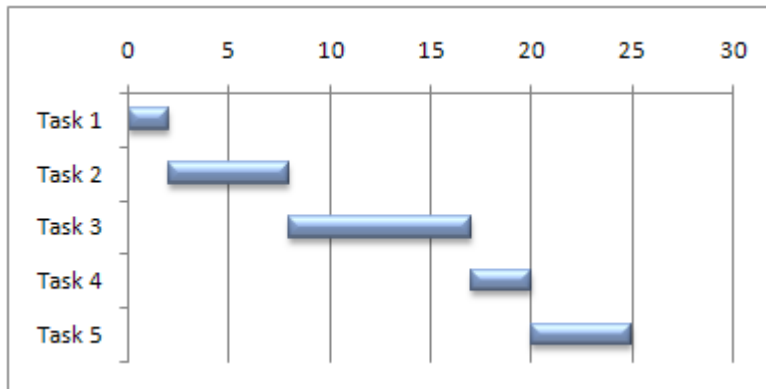
เคล็ดลับ ยิ่งค่าสูงมากขึ้นเท่าใด ช่องว่างระหว่างแท่งแผนภูมิก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น

- ในการเปลี่ยนแปลงช่องว่างระหว่างชุดข้อมูลในแผนภูมิแท่งแบบ 3 มิติ ให้ป้อนค่าระหว่าง 0 ถึง 500 ในกล่อง ระยะห่างแนวลึก (Gap Depth box)

เคล็ดลับ ยิ่งค่าสูงมากขึ้นเท่าใด ระยะห่างระหว่างแท่งแผนภูมิก็จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น

จำลองแผนภูมิแกนต์

ถึงแม้ว่า Excel จะไม่มีแผนภูมิแกนต์มาให้ก็ตาม คุณก็สามารถจำลองแผนภูมิแกนต์ได้โดยการปรับแต่งแผนภูมิแท่งแบบเรียงซ้อนเอง ซึ่งจะอธิบายถึงงาน ระยะเวลาของงาน และลำดับขั้น



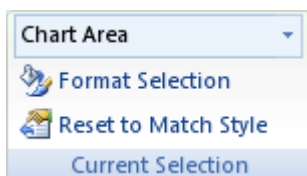
ขั้นตอนต่อไปนี้จะช่วยให้คุณสร้างแผนภูมิแกนต์ที่มีผลลัพธ์คล้ายคลึงกันกับผลลัพธ์ที่แสดงอยู่ในกราฟิกก่อนหน้านี้ สำหรับแผนภูมินี้ เราได้นำข้อมูลบนแผ่นงานมาเป็นตัวอย่าง ซึ่งคุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปยังแผ่นงานของคุณ หรือใช้ข้อมูลของคุณเองได้ ตราบใดที่คุณใช้โครงสร้างของส่วนหัวคอลัมน์และแผ่นงานเดียวกัน

1. คัดลอกข้อมูลบนแผ่นงานตัวอย่างไปยังแผ่นงานเปล่า หรือเปิดแผ่นงานที่มีข้อมูลที่คุณต้องการจะลงจุดในแผนภูมิแกนต์

	A	B	C
1	Task	Start	Duration
2	Task 1	0	2
3	Task 2	2	6
4	Task 3	8	9
5	Task 4	17	3
6	Task 5	20	5

หมายเหตุ ค่าในคอลัมน์ B และ C (Start และ Duration) จะแสดงถึงจำนวนวันนับจากวันที่เริ่มต้นและจำนวนวันที่ต้องการเพื่อทำงานให้เสร็จสมบูรณ์

2. เลือกข้อมูลที่คุณต้องการจะลงจุดในแผนภูมิแกนตั้ง (A1:C6 ในข้อมูลบนแผ่นงานตัวอย่างของเรา)
3. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก แผนภูมิแท่ง (Bar)
4. ภายใต้ แผนภูมิแท่งแบบ 2 มิติ (2-D Ba) ให้คลิก แผนภูมิแท่งแบบเรียงซ้อน ()
5. ในแผนภูมิ ให้คลิกชุดข้อมูลแรก หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
6. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)

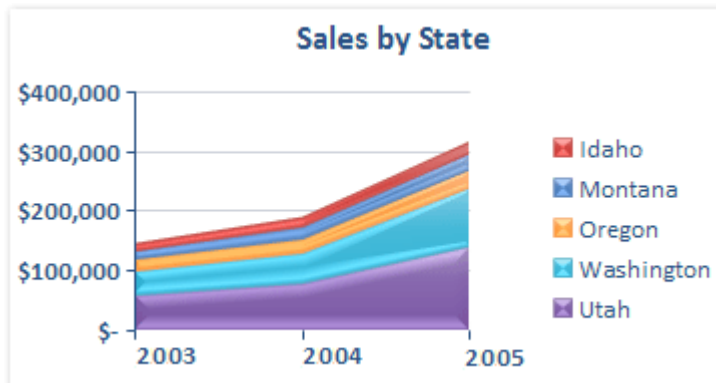


7. คลิก เติม (Fill) แล้วคลิก ไม่เติม (No fill)
8. คลิก ปิด (Close)
9. บนแผนภูมิ ให้คลิกที่คำอธิบายแผนภูมิ แล้วกด DELETE
10. เลือกแกนตั้ง (ค่า) หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
11. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)
12. ภายใต้ ตัวเลือกแกน (Axis Options) ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย ประเภทในลำดับย้อนกลับ (Categories in reverse order)

แผนภูมิพื้นที่

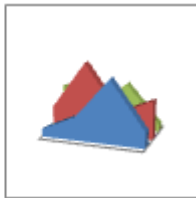
ข้อมูลที่จัดเรียงในคอลัมน์หรือแถวในแผ่นงานสามารถนำมาลงจุดในแผนภูมิพื้นที่ แผนภูมิพื้นที่เน้นขนาดของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา และใช้ดึงดูดความสนใจไปยังค่าผลรวมตามแนวโน้มได้ ตัวอย่างเช่น ข้อมูลที่แสดงกำไรตามเวลาสามารถลงจุดในแผนภูมิพื้นที่เพื่อเน้นกำไรรวม

ด้วยการแสดงผลรวมของค่าที่ลงจุด แผนภูมิพื้นที่ยังแสดงความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ ต่อผลรวมด้วย

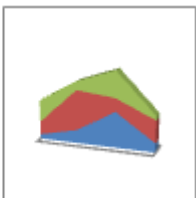


แผนภูมิพื้นที่ที่มีแผนภูมิย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

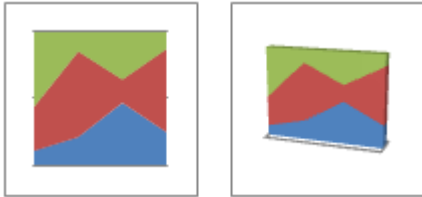
- **พื้นที่สองมิติและพื้นที่สามมิติ (2-D area and 3-D area)** ไม่ว่าจะแสดงในรูปสองมิติ หรือ สามมิติ แผนภูมิพื้นที่จะแสดงแนวโน้มของค่าที่เปลี่ยนแปลงตามเวลาหรือแสดงข้อมูลประเภทอื่น แผนภูมิพื้นที่สามมิติ ใช้แกนสามแกน (แนวนอน แนวตั้ง และ แนวลึก) ซึ่งคุณสามารถปรับเปลี่ยนได้ มีกฎอยู่ว่า คุณควรพิจารณาการใช้แผนภูมิเส้น แทนที่จะเป็นแผนภูมิพื้นที่แบบไม่เรียงซ้อน เนื่องจากข้อมูลจากชุดข้อมูลหนึ่งอาจถูกบดบังด้วยข้อมูลจากชุดข้อมูลอีกชุดหนึ่งได้



- **แผนภูมิพื้นที่แบบเรียงซ้อนและแผนภูมิพื้นที่แบบเรียงซ้อนสามมิติ (Stacked area and stacked area in 3-D)** แผนภูมิพื้นที่แบบเรียงซ้อนแสดงแนวโน้มของสัดส่วนของแต่ละค่าบนแกนเวลา หรือข้อมูลประเภทชุดอื่น แผนภูมิพื้นที่แบบเรียงซ้อนแบบสามมิติแสดงในลักษณะเดียวกัน แต่จะใช้มุมมองแบบสามมิติ ทั้งนี้มุมมองแบบสามมิติไม่ใช่แผนภูมิสามมิติที่แท้จริง เพราะไม่ใช่แกนของค่าที่สาม (แกนแนวลึก)

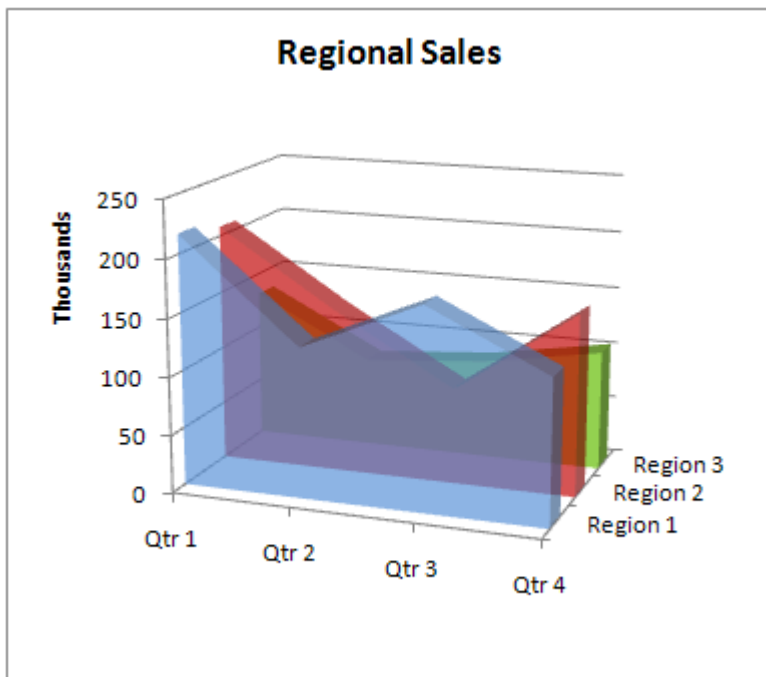


- แผนภูมิพื้นที่แบบเรียงซ้อน 100% และแผนภูมิพื้นที่แบบเรียงซ้อน 100% สามมิติ (100% stacked area and 100% stacked area in 3-D) แผนภูมิพื้นที่แบบเรียงซ้อน 100% แสดงแนวโน้มในรูปแบบเปอร์เซ็นต์ของค่าแต่ละค่า บนแกนเวลาหรือข้อมูลประเภทชุดอื่น แผนภูมิพื้นที่แบบเรียงซ้อน 100% สามมิติ แสดงในรูปแบบเดียวกัน แต่จะใช้มุมมองแบบสามมิติ มุมมองแบบสามมิติไม่ใช่แผนภูมิสามมิติที่แท้จริง เพราะไม่ใช่แกนของค่าที่สาม (แกนแนวลึก)



การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิพื้นที่

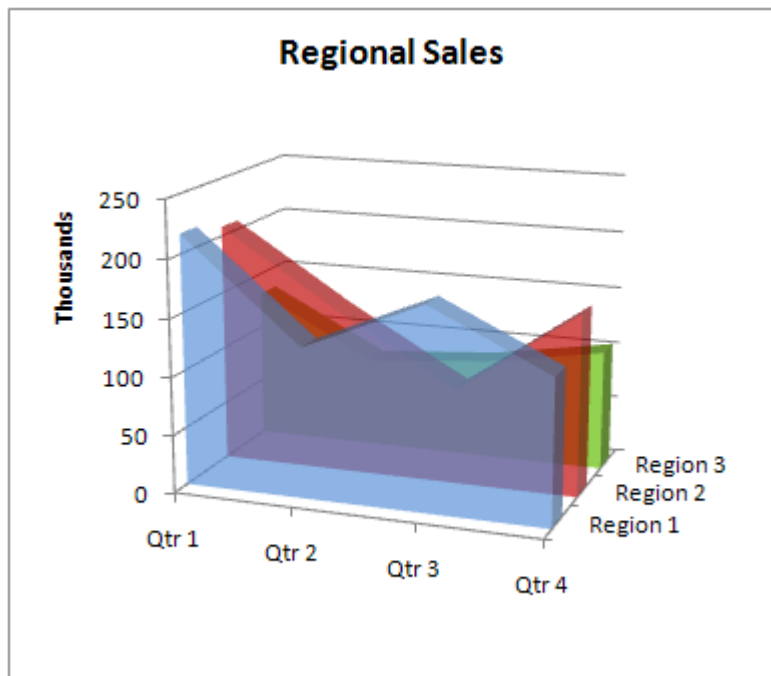
แผนภูมิพื้นที่เหมือนกับแผนภูมิเส้น แต่จะแสดงด้วยสีต่างๆ ในพื้นที่ด้านล่างของเส้น การแสดงผลภาพที่มีสีสันทันนี้ทำให้สามารถจำแนกข้อมูลได้ชัดเจนขึ้น แต่เสียด้ายที่ ชุดข้อมูล ที่มีค่าน้อยกว่าซึ่งลงจุดอยู่ข้างหลังของแผนภูมิพื้นที่อาจถูกค่าที่มากกว่าซึ่งลงจุดอยู่ด้านหน้าบังเอาไว้ทั้งหมดหรือบางส่วน อย่างไรก็ตาม ใน Microsoft Office Excel 2007 คุณสามารถใช้ความโปร่งใสเพื่อแสดงเค้าร่างทั้งหมดของชุดข้อมูลที่มีค่าน้อยกว่าผ่านชุดข้อมูลที่มีค่ามากกว่าใดๆ ที่อยู่ข้างหน้าได้



เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการลงจุดข้อมูลในแผนภูมิพื้นที่

ข้อมูลที่จัดเรียงในคอลัมน์หรือแถวบนแผ่นงานสามารถนำมาลงจุดได้ในแผนภูมิพื้นที่ แผนภูมิพื้นที่จะเน้นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงตามเวลาและสามารถใช้เพื่อดึงดูดความสนใจไปยังค่าผลรวมตามแนวโน้ม ตัวอย่างเช่น ข้อมูลที่แสดงกำไรตามเวลาสามารถลงจุดในแผนภูมิพื้นที่เพื่อเน้นกำไรรวม

การสร้างแผนภูมิพื้นที่ที่ใช้ความโปร่งใส

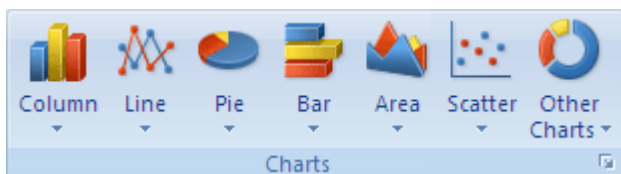


ขั้นตอนต่อไปนี้จะช่วยให้คุณสร้างแผนภูมิพื้นที่ที่ให้ผลเหมือนกัน สำหรับแผนภูมินี้ เราใช้ข้อมูลแผนงานตัวอย่าง คุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปยังแผนงานของคุณได้ หรือคุณจะใช้ข้อมูลของตัวเองก็ได้

1. คัดลอกข้อมูลแผนงานตัวอย่างไปยังแผนงานเปล่า หรือเปิดแผนงานที่มีข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิพื้นที่

	A	B	C	D	E
1		Qtr 1	Qtr 2	Qtr 3	Qtr 4
2	Region 1	1217,047	129,870	174,850	125,678
3	Region 2	207,740	152,144	83,568	157,634
4	Region 3	130,942	78,730	86,895	104,567

2. เลือกข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิพื้นที่
3. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) คลิก พื้นที่ (Area)



4. ภายใต้ พื้นที่สามมิติ (3-D Area) คลิก พื้นที่สามมิติ (3-D Area)
5. คลิก พื้นที่แผนภูมิ ของแผนภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และรูปแบบ (Format tab)

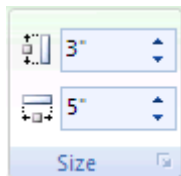
6. บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม ลักษณะแผนภูมิ (Chart Styles group) ให้คลิกลักษณะแผนภูมิที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิพื้นที่ตัวอย่างใช้ ลักษณะ 2 (Style 2)

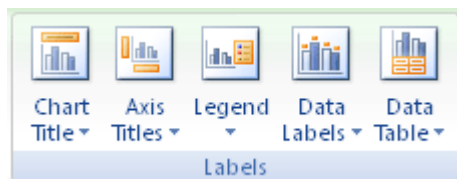
7. ในแผนภูมิ ให้คลิกคำอธิบายแผนภูมิ แล้วกด DELETE
8. เมื่อต้องการเปลี่ยนขนาดของแผนภูมิ บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ขนาด (Size group) ให้เลือกขนาดรูปร่างที่คุณต้องการในกล่อง ความสูงของรูปร่าง (Shape Height) และ ความกว้างของรูปร่าง (Shape Width) จากนั้นกดปุ่ม ENTER

สำหรับแผนภูมิพื้นที่ตัวอย่าง ใช้ความสูงรูปร่างที่ 3.5" และ 4" สำหรับความกว้างของรูปร่าง



9. เมื่อต้องการเพิ่ม จัดรูปแบบ หรือจัดตำแหน่งให้กับหัวข้อเรื่องแผนภูมิในแผนภูมิ คลิก พื้นที่แผนภูมิ จากนั้นดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. บนแท็บเค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่ม ป้ายชื่อ (Labels group) ให้คลิก ชื่อแผนภูมิ (Chart Title) แล้วคลิกเหนือแผนภูมิ (Above Chart)



2. ในแผนภูมิ ให้คลิกที่ชื่อแผนภูมิ จากนั้นพิมพ์ชื่อที่คุณต้องการลงไป
เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิพื้นที่ของเรา เราพิมพ์ ยอดขายของภูมิภาค (Regional Sales)
3. เมื่อต้องการลดขนาดของชื่อเรื่องแผนภูมิ ให้คลิกขวาที่ชื่อเรื่อง แล้วป้อนขนาดที่คุณต้องการลงในกล่อง ขนาดแบบอักษร (Font size box)

สำหรับแผนภูมิพื้นที่ตัวอย่างใช้ขนาด 14

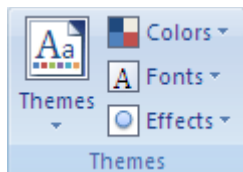
1. คลิกที่แกนตั้ง หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ เค้าโครง (Layout tab), กลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection), กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)
3. ภายใต้ ตัวเลือกแกน (Axis Options) ในกล่อง หน่วยแสดง (Display Units box) คลิก พัน (Thousands)

เคล็ดลับ คุณไม่จำเป็นต้องคลิก ปิด (Close) คุณสามารถเปิดกล่องโต้ตอบทิ้งเอาไว้แล้วทำขั้นตอนต่อไป

4. ในแผนภูมิ คลิก ชุดข้อมูลแรก หรือเลือกจากรายการขององค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บเค้าโครง (Layout tab), กลุ่มสิ่งที่เลือกปัจจุบัน(Current Selection), กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ(Chart Elements box))
5. ในกล่องโต้ตอบ จัดรูปแบบชุดข้อมูล (Format Data Series) ให้คลิก เติม (Fill)
6. ภายใต้ เติม (Fill) คลิก สีเติมแบบทึบ (Solid Fill) จากนั้นให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:
 1. ในชุดแบบสี สี (Color) คลิกสีที่คุณต้องการใช้กับชุดข้อมูลที่เลือก
 2. ลากแถบเลื่อน ความโปร่งใส (Transparency) ไปยังเปอร์เซ็นต์ของความโปร่งใสที่คุณต้องการใช้ หรือพิมพ์เปอร์เซ็นต์ในกล่อง ความโปร่งใส (Transparency)

สำหรับแผนภูมิพื้นที่ตัวอย่างใช้ 33%

7. ในแผนภูมิ คลิก ชุดข้อมูล ที่สองหรือเลือกจากรายการขององค์ประกอบแผนภูมิ จากนั้นทำขั้นตอน 14 และ 15 ซ้ำอีกครั้ง
8. คลิก ปิด (Close)
9. เมื่อต้องการใช้สีของชุดรูปแบบที่แตกต่างจากชุดรูปแบบเริ่มต้นที่นำไปใช้กับสมุดงานของคุณ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:
 1. บนแท็บ เค้าโครงเพจ (Page Layout tab) ในกลุ่ม ชุดรูปแบบ (Themes group) ให้คลิก ชุดรูปแบบ (Themes)



2. ภายใต้ มีอยู่แล้วภายใน (Built-in) ให้คลิกชุดรูปแบบที่คุณต้องการใช้

เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิพื้นที่ของเรา เราใช้ชุดรูปแบบ สำนักงาน (Office theme)

แผนภูมิ XY (กระจาย)

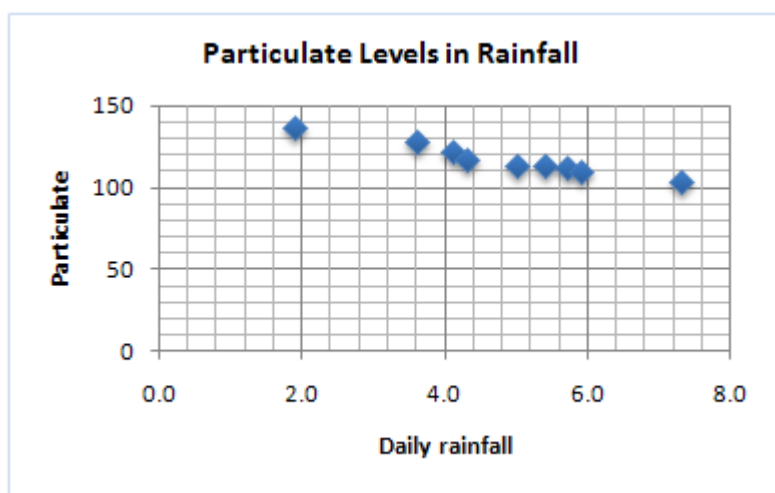
ข้อมูลที่จัดเรียงในคอลัมน์หรือแถวในแผ่นงานสามารถนำมาลงจุดในแผนภูมิ XY (กระจาย) แผนภูมินี้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าตัวเลขต่างๆ ในชุดข้อมูลหลายชุด หรือแสดงการลงจุดกลุ่มของตัวเลขสองกลุ่มให้เป็นเสมือนหนึ่งชุดข้อมูลของพิกัด XY

แผนภูมิกระจายมีแกนค่าสองแกน ซึ่งแสดงชุดของข้อมูลตัวเลขชุดหนึ่งตามแกนนอน (แกน x) และแสดงข้อมูลอีกชุดหนึ่งตามแกนตั้ง (แกน y) แผนภูมินี้จะรวมค่าเหล่านี้ให้เป็นจุดข้อมูลเดี่ยวหลายๆ จุด และแสดงจุดในช่วงที่ไม่สม่ำเสมอหรือเป็นกลุ่ม แผนภูมิกระจายมักจะใช้เพื่อแสดงและเปรียบเทียบค่าที่เป็นตัวเลข เช่น ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ข้อมูลทางสถิติ และข้อมูลทางวิศวกรรม

ให้พิจารณาใช้แผนภูมิกระจายในกรณีดังนี้

- คุณต้องการเปลี่ยนมาตราส่วนของแกนนอน
- คุณต้องการใช้แกนนั้นเป็นมาตราส่วนลอการิทึม
- ค่าในแกนนอนมีระยะห่างระหว่างค่าที่ไม่สม่ำเสมอ
- จุดข้อมูลในแกนนอนมีจำนวนมาก
- คุณต้องการแสดงข้อมูลของแผ่นงานอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งมีคู่หรือชุดของค่าที่จัดกลุ่มไว้ และต้องการปรับมาตราส่วนอิสระของแผนภูมิกระจาย เพื่อแสดงข้อมูลเกี่ยวกับค่าที่จัดกลุ่มไว้ให้มากขึ้น
- คุณต้องการแสดงความคล้ายคลึงกันระหว่างชุดของข้อมูลชุดใหญ่ แทนที่จะแสดงความแตกต่างระหว่างจุดข้อมูล
- คุณต้องการเปรียบเทียบจุดข้อมูลจำนวนมากโดยไม่คำนึงถึงเวลา ยิ่งข้อมูลที่คุณรวมไว้ในแผนภูมิกระจายมีมาก คุณจะสามารถทำการเปรียบเทียบได้ดียิ่งขึ้น

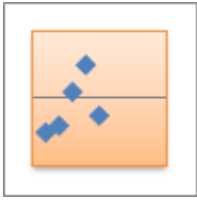
เมื่อต้องการจัดเรียงข้อมูลในแผ่นงานสำหรับแผนภูมิกระจาย คุณควรวางค่า x ในแถวหนึ่งหรือคอลัมน์หนึ่ง แล้วป้อนค่า y ที่สอดคล้องกันในแถวหรือคอลัมน์ติดกัน



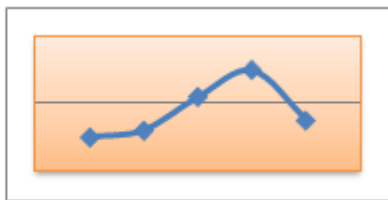
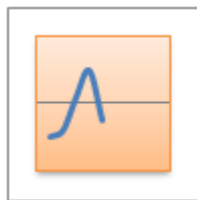
แผนภูมิกระจายมีแผนภูมีย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- **แผนภูมิกระจายที่มีแต่เครื่องหมาย (Scatter with only markers)** แผนภูมิประเภทนี้จะเปรียบเทียบค่าของค่าต่างๆ ให้ใช้แผนภูมิกระจายที่มีเครื่องหมายของข้อมูล แต่ไม่มีเส้นเชื่อมเมื่อคุณใช้จุดข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งการใช้

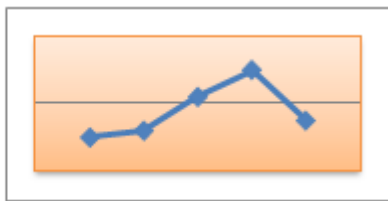
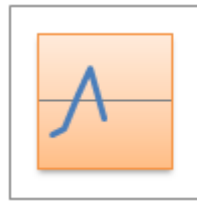
เส้นเชื่อมอาจทำให้ข้อมูลนั้นอ่านยากขึ้น นอกจากนี้คุณยังสามารถใช้แผนภูมิชนิดนี้ได้เมื่อคุณไม่จำเป็นต้องแสดงการเชื่อมโยงของจุดข้อมูล



- แผนภูมิกระจายที่มีเส้นโค้งเรียบและแผนภูมิกระจายที่มีเส้นโค้งเรียบและเครื่องหมาย (Scatter with smooth lines and scatter with smooth lines and markers) แผนภูมิชนิดนี้จะแสดงเส้นโค้งเรียบซึ่งลากเชื่อมจุดข้อมูล คุณสามารถแสดงเส้นโค้งเรียบพร้อมเครื่องหมายหรือไม่มีเครื่องหมายก็ได้ ควรใช้เส้นโค้งเรียบโดยที่ไม่มีเครื่องหมายหากมีจุดข้อมูลจำนวนมาก

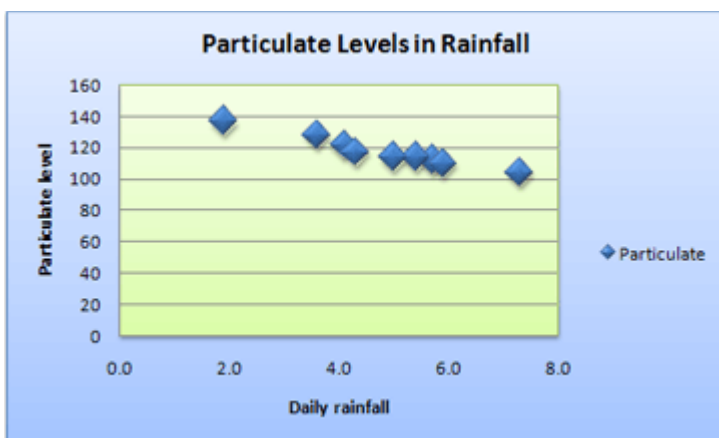


- แผนภูมิกระจายที่มีเส้นตรงและแผนภูมิกระจายที่มีเส้นตรงและเครื่องหมาย (Scatter with straight lines and scatter with straight lines and markers) แผนภูมิชนิดนี้จะแสดงเส้นตรงซึ่งลากเชื่อมระหว่างจุดข้อมูลต่างๆ คุณสามารถแสดงเส้นตรงโดยที่มีหรือไม่มีเครื่องหมายก็ได้

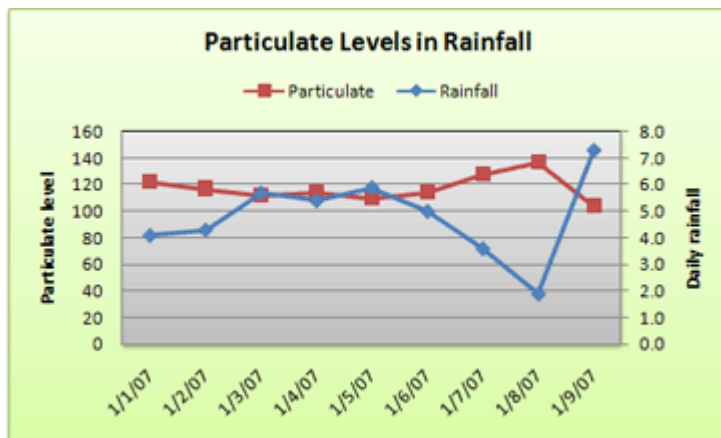


การนำเสนอข้อมูลของคุณในแบบแผนภูมิกระจายหรือแผนภูมิเส้น

แผนภูมิกระจายและแผนภูมิเส้นจะมีลักษณะคล้ายคลึงกันมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อแสดงแผนภูมิกระจายโดยมีเส้นเชื่อมแต่ละจุด อย่างไรก็ตามการลงจุดในแกนนอน (หรือที่เรียกว่าแกน x) และแกนตั้ง (หรือที่เรียกว่าแกน y) ในแผนภูมิทั้งสองประเภทนั้นแตกต่างกันมาก



แผนภูมิกระจายที่จัดรูปแบบแล้วนี้จะแสดงค่าตัวเลขในแกนนอนและแกนตั้ง และรวมค่าเหล่านี้ขึ้นเป็นจุดข้อมูลซึ่งจะปรากฏห่างกันแบบไม่สม่ำเสมอ

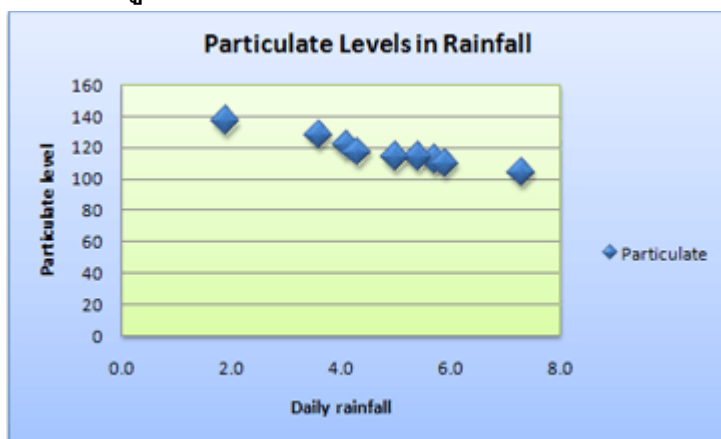


แผนภูมิเส้นที่จัดรูปแบบแล้วนี้จะแสดงข้อมูลหมวดหมู่ (ในกรณีนี้คือระยะเวลา) แบบสม่ำเสมอในแกนนอน และแสดงค่าตัวเลขแบบสม่ำเสมอในแกนตั้ง

ก่อนที่คุณจะเลือกว่าต้องการใช้แผนภูมิใด คุณควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างแผนภูมิทั้งสองประเภทเพื่อที่จะได้ทราบว่าเมื่อใดควรใช้แผนภูมิกระจายและเมื่อใดควรใช้แผนภูมิเส้น

[คลิก เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างแผนภูมิกระจายและแผนภูมิเส้น](#)

สร้างแผนภูมิกระจาย



ขั้นตอนต่อไปนี้จะอธิบายให้คุณทราบวิธีการสร้างแผนภูมิแท่งที่มีผลลัพธ์คล้ายคลึงกัน สำหรับแผนภูมินี้ เราจะใช้ข้อมูลจากแผ่นงานตัวอย่าง โดยคุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปใช้ในแผ่นงานของคุณ หรือใช้ข้อมูลของคุณเองก็ได้

1. คัดลอกข้อมูลจากแผ่นงานตัวอย่างไปไว้ในแผ่นงานเปล่า หรือเปิดแผ่นงานที่มีข้อมูลที่คุณต้องการจะลงจุดใน

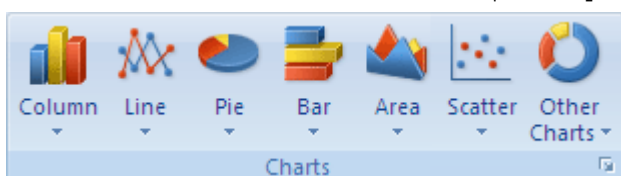
แผนภูมิกระจาย

	A	B
1	Daily RainfallParticulate	
2	4.1	122
3	4.3	117

4	5.7	112
5	5.4	114
6	5.9	110
7	5.0	114
8	3.6	128
9	1.9	137
10	7.3	104

2. เลือกข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิกระจาย

3. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก แผนภูมิกระจาย (Scatter)



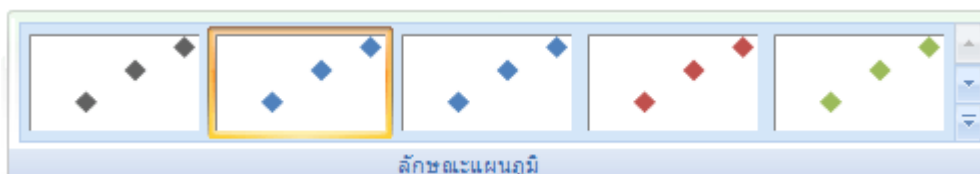
4. คลิก แผนภูมิกระจายที่มีแต่เครื่องหมาย (Scatter with only Markers)

เคล็ดลับ คุณสามารถวางเมาส์บนแผนภูมิใดก็ได้เพื่อดูชื่อของแผนภูมินั้น

5. คลิก พื้นที่แผนภูมิ ของแผนภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และรูปแบบ (Format tab)

6. บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม ลักษณะแผนภูมิ (Chart Styles group) ให้คลิกลักษณะของแผนภูมิที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิกระจายตัวอย่างใช้ ลักษณะ 26 (Style 26)

7. คลิกที่ชื่อแผนภูมิแล้วพิมพ์ชื่อที่คุณต้องการ

สำหรับแผนภูมิของเรา เราใช้ชื่อว่า Particulate Levels in Rainfall

8. หากต้องการลดขนาดของชื่อแผนภูมิ ให้คลิกขวาที่ชื่อนั้น แล้วป้อนขนาดที่ต้องการลงในกล่อง ขนาดตัวอักษร ในเมนูทางลัด

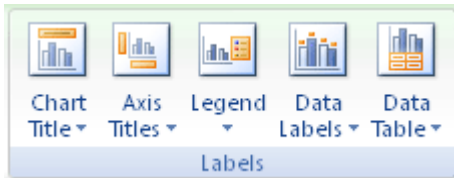
สำหรับแผนภูมิกระจายตัวอย่างใช้ขนาด 14

9. คลิก พื้นที่แผนภูมิ ของแผนภูมิ

10. บนแท็บ เค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่ม ป้ายชื่อ (Labels group) ให้คลิก ชื่อแกน (Axis Titles) จากนั้นให้เลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- หากต้องการเพิ่มชื่อแกนนอน คลิกชื่อแกนนอนปฐมภูมิ (Primary Horizontal Axis Title) จากนั้นคลิก ชื่อใต้แกน (Title Below Axis.)
- หากต้องการเพิ่มชื่อแกนตั้ง คลิก ชื่อแกนตั้งปฐมภูมิ (Primary Vertical Axis Title) จากนั้นคลิกลักษณะของชื่อแกนนอนที่คุณต้องการ

สำหรับแผนภูมิแท่งตัวอย่างใช้ ชื่อแบบหมุน (Rotated Title)

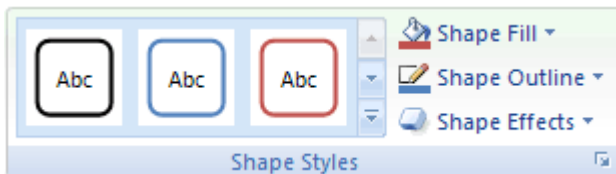


- คลิกที่ชื่อแต่ละชื่อ แล้วพิมพ์ชื่อที่คุณต้องการ จากนั้นกด ENTER

สำหรับแผนภูมิกระจายตัวอย่างใช้ Daily Rainfall เป็นชื่อแกนนอน และใช้ Particulate level เป็นชื่อแกนตั้ง

1. คลิกที่ พื้นที่การลงจุด ของแผนภูมิ หรือเลือก พื้นที่การลงจุด (Plot Area) จากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บเค้าโครง (Layout tab), กลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน(Current Selection), กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ(Char Elements box))
2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิกปุ่ม เพิ่มเติม (More button) จากนั้นคลิกลักษณะพิเศษที่คุณต้องการใช้

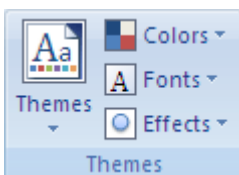
สำหรับแผนภูมิกระจายตัวอย่างใช้ ลักษณะพิเศษแบบละเอียด - ส่วนที่ดูเน้น 3 (Subtle Effect - Accent 3)



3. คลิก พื้นที่แผนภูมิ ของแผนภูมิ
4. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง ให้คลิกปุ่ม เพิ่มเติม (More button) จากนั้นคลิกลักษณะพิเศษที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิกระจายตัวอย่างใช้ ลักษณะพิเศษแบบละเอียด - ส่วนที่ดูเน้น 1 (Subtle Effect - Accent 3)

5. หากคุณต้องการใช้ชุดรูปแบบสีที่ต่างจากชุดรูปแบบที่เป็นค่าเริ่มต้นที่ใช้กับสมุดงานของคุณ ให้ปฏิบัติตามนี้
 1. บนแท็บ เค้าโครงหน้ากระดาษ (Page Layout tab) ในกลุ่ม ชุดรูปแบบ (Themes group) ให้คลิก ชุดรูปแบบ (Themes)



2. ภายใต้ มีอยู่แล้วภายใน (Built-in) ให้คลิกชุดรูปแบบที่คุณต้องการใช้

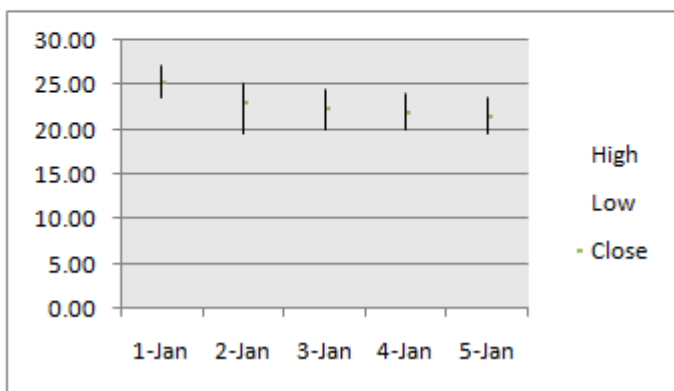
สำหรับแผนภูมิเส้นกระจายตัวอย่างใช้ ชุดรูปแบบ สำนักงาน (Office theme)

แผนภูมิหุ้น

ข้อมูลที่จัดเรียงในคอลัมน์หรือแถวในลำดับที่แน่นอนบนแผ่นงานสามารถนำมาลงจุดในแผนภูมิหุ้นได้ ดังความหมายโดยนัยของชื่อ แผนภูมิหุ้นมักนำมาใช้แสดงความผันผวนของราคาหุ้นมากที่สุด แต่แผนภูมินี้ก็นำมาใช้กับข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ด้วย ตัวอย่างเช่น คุณสามารถใช้แผนภูมิหุ้นระบุความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิประจำวันหรือประจำปี คุณต้องจัดระเบียบข้อมูลของคุณในลำดับที่ถูกต้องเมื่อต้องการสร้างแผนภูมิหุ้น

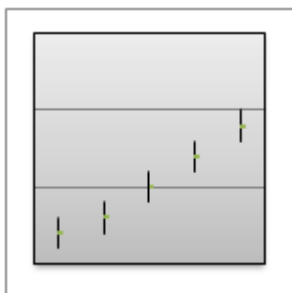
วิธีจัดระเบียบข้อมูลของแผนภูมิหุ้นในแผ่นงานเป็นสิ่งสำคัญมาก ตัวอย่างเช่น เมื่อต้องการสร้างแผนภูมิหุ้นแบบสูง-ต่ำ-ปิดอย่างง่าย คุณควรจัดเรียงข้อมูลโดยป้อนคำว่า สูง ต่ำ และ ปิด เป็นส่วนหัวของคอลัมน์ตามลำดับดังกล่าว

Date	High	Low	Close
1-Jan	27.20	23.49	25.45
2-Jan	25.03	19.55	23.05
3-Jan	24.46	20.03	22.42
4-Jan	23.97	20.07	21.90
5-Jan	23.65	19.50	21.51

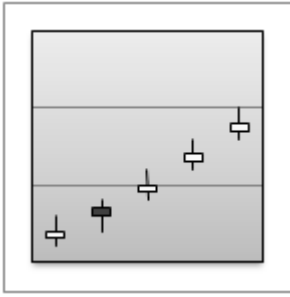


แผนภูมิหุ้นมีแผนภูมีย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

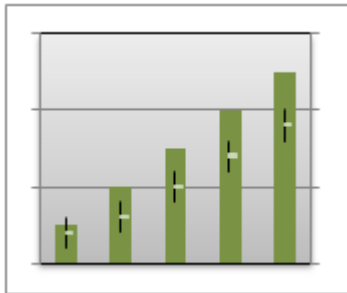
- **สูง-ต่ำ-ปิด (High-low-close)** แผนภูมิหุ้น สูง-ต่ำ-ปิด มักใช้ในการแสดงราคาหุ้น แผนภูมิต้องใช้ค่าจากชุดข้อมูลสามชุดในลำดับต่อไปนี้คือ สูง ต่ำ และปิด



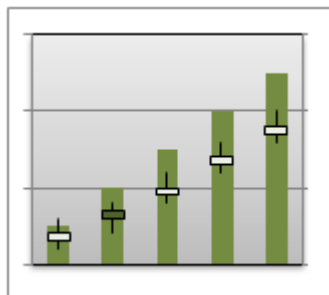
- **เปิด-สูง-ต่ำ-ปิด (Open-high-low-close)** แผนภูมิหุ้นชนิดนี้ต้องใช้ค่าจากชุดข้อมูลสี่ชุดในลำดับที่ถูกต้อง (เปิด, สูง, ต่ำ และปิด)



- ปริมาณ-สูง-ต่ำ-ปิด (Volume-high-low-close) แผนภูมิหุ้นชนิดนี้ต้องการค่าจากชุดข้อมูลสี่ชุดในลำดับที่ถูกต้อง (ปริมาณ สูง ต่ำ และปิด) แผนภูมิหุ้นนี้วัดปริมาณการซื้อขายโดยใช้แกนค่าสองแกน แกนหนึ่งสำหรับคอลัมน์ที่วัดปริมาณการซื้อขาย และอีกแกนหนึ่งสำหรับราคาหุ้น



- ปริมาณ-เปิด-สูง-ต่ำ-ปิด (Volume-open-high-low-close) แผนภูมิหุ้นชนิดนี้ต้องการค่าจากชุดข้อมูลห้าชุดในลำดับที่ถูกต้อง (ปริมาณ, เปิด, สูงสุด, ต่ำสุด และปิด)

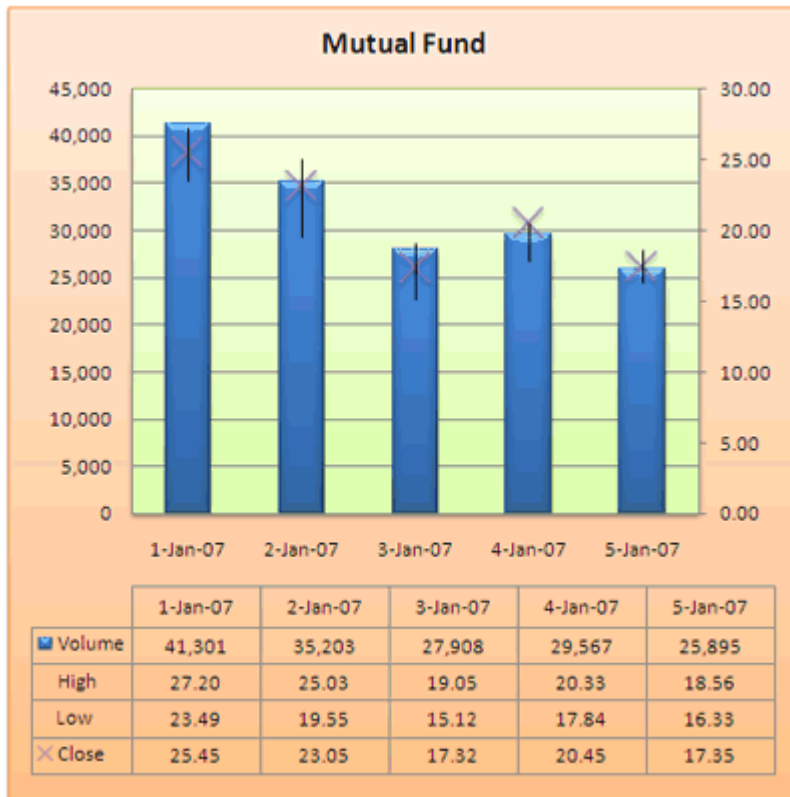


การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิหุ้น

แผนภูมิหุ้นเป็นแผนภูมิที่ใช้มากที่สุดในการแสดงภาพความผันผวนของราคาหุ้นตามชื่อ อย่างไรก็ตาม แผนภูมินี้อาจใช้เป็นข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์ ยกตัวอย่างเช่น คุณสามารถใช้แผนภูมิหุ้นบ่งชี้ความผันผวนของสภาพการณ์โดยเฉลี่ยประจำวันหรือประจำปี

ถ้าคุณใช้แผนภูมิหุ้นเพื่อแสดงความผันผวนของราคาหุ้น คุณยังสามารถรวบรวมปริมาณการซื้อขายได้อีกด้วย

การสร้างแผนภูมิหุ้น

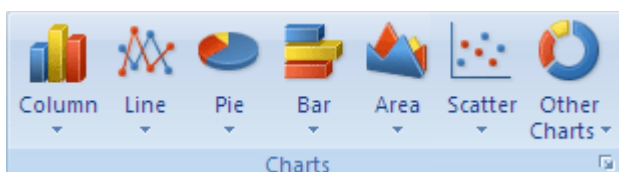


ขั้นตอนต่อไปนี้จะช่วยให้คุณสร้างแผนภูมิหุ้นที่ให้ผลลัพธ์เหมือนกัน สำหรับแผนภูมิ เราได้ใช้ข้อมูลของแผ่นงาน ตัวอย่าง คุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปไว้ยังแผ่นงานของคุณ หรือคุณสามารถใช้ข้อมูลของคุณเอง

1. คัดลอกข้อมูลของแผ่นงานตัวอย่างลงในแผ่นงานเปล่า หรือเปิดแผ่นงานที่มีข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิหุ้น

	A	B	C	D	E
1	Date	Volume	High	Low	Close
2	1-Jan-07	41,301	27.20	23.49	25.45
3	2-Jan-07	35,203	25.03	19.55	23.05
4	3-Jan-07	27,908	19.05	15.12	17.32
5	4-Jan-07	29,567	20.33	17.84	20.45
6	5-Jan-07	25,895	18.56	16.33	17.35

2. เลือกข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิหุ้น
3. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก แผนภูมิอื่น (Other Charts)

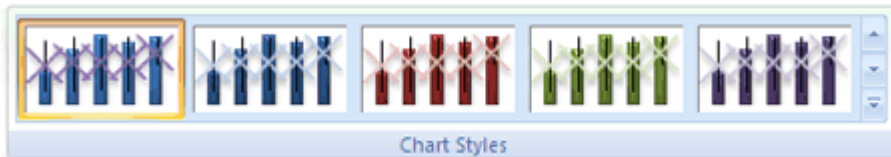


4. ภายใต้ หุ้น (Stock) คลิก ปริมาณ-สูง-ต่ำ-ปิด (Volume-High-Low-Close)

5. คลิก พื้นที่แผนภูมิ ของแผนภูมิ

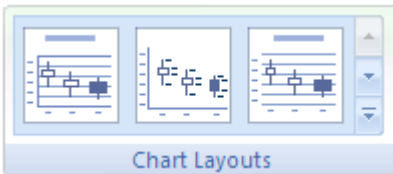
วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และรูปแบบ (Format tab)

6. บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม ลักษณะแผนภูมิ (Chart Styles group) ให้คลิกลักษณะแผนภูมิที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิหุ้นตัวอย่างใช้ ลักษณะ 26 (Style 26)

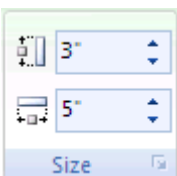
7. บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม เค้าโครงแผนภูมิ (Chart Layouts) ให้คลิกเค้าโครงแผนภูมิที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิหุ้นตัวอย่างใช้ เค้าโครง 4 (Layout 4)

8. เมื่อต้องการเปลี่ยนขนาดของแผนภูมิ บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ขนาด (Size group) ให้เลือกขนาดรูปร่างที่คุณต้องการในกล่อง ความสูงของรูปร่าง (Shape Height) และ ความกว้างของรูปร่าง (Shape Width) จากนั้นกด ENTER

สำหรับแผนภูมิหุ้นตัวอย่างใช้ 5" สำหรับทั้งความสูงและความกว้างของรูปร่าง



9. ในแผนภูมินั้น ให้คลิกที่ชื่อแผนภูมิ จากนั้นพิมพ์ชื่อที่คุณต้องการ

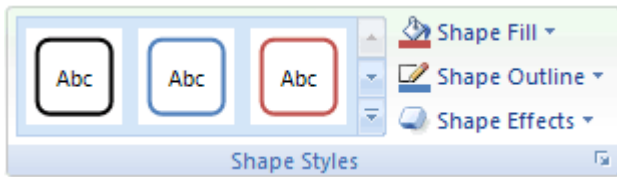
เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิหุ้นของเรา เราพิมพ์ กองทุนรวม (Mutual Fund)

10. หากต้องการลดขนาดของชื่อแผนภูมิ ให้คลิกขวาที่ชื่อนั้น แล้วเลือกขนาดที่คุณต้องการในกล่อง ขนาด (Size box) ในเมนูทางลัด

สำหรับแผนภูมิหุ้นตัวอย่างใช้ 14

11. เมื่อต้องการนำการจัดรูปแบบพิเศษไปใช้กับพื้นที่การลงจุดและพื้นที่แผนภูมิ ให้คลิกองค์ประกอบแผนภูมินั้น หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ เค้าโครง (Layout tab), กลุ่ม สิ่งที่คุณเลือกปัจจุบัน(Current Selection), กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ(Chart Elements box)) จากนั้นให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

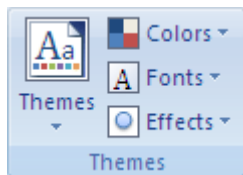
- บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิกปุ่ม เพิ่มเติม (More button) จากนั้นคลิกลักษณะพิเศษที่คุณต้องการใช้



หรับแผนภูมิหุ่นตัวอย่างใช้ ลักษณะพิเศษแบบละเอียด - ส่วนที่ถุกเน้น 3 (Subtle Effect - Accent 3) ในพื้นที่การลงจุด และ ลักษณะพิเศษแบบละเอียด - ส่วนที่ถุกเน้น 6 (Subtle Effect - Accent 6) สำหรับพื้นที่แผนภูมิ

1. ถ้าคุณต้องการใช้สีของชุดรูปแบบที่แตกต่างค่าชุดรูปแบบเริ่มต้นที่นำไปใช้กับสมุดงาน ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. บนแท็บเค้าโครงเพจ (Page Layout tab) ในกลุ่ม ชุดรูปแบบ (Themes group) ให้คลิก ชุดรูปแบบ (Themes)



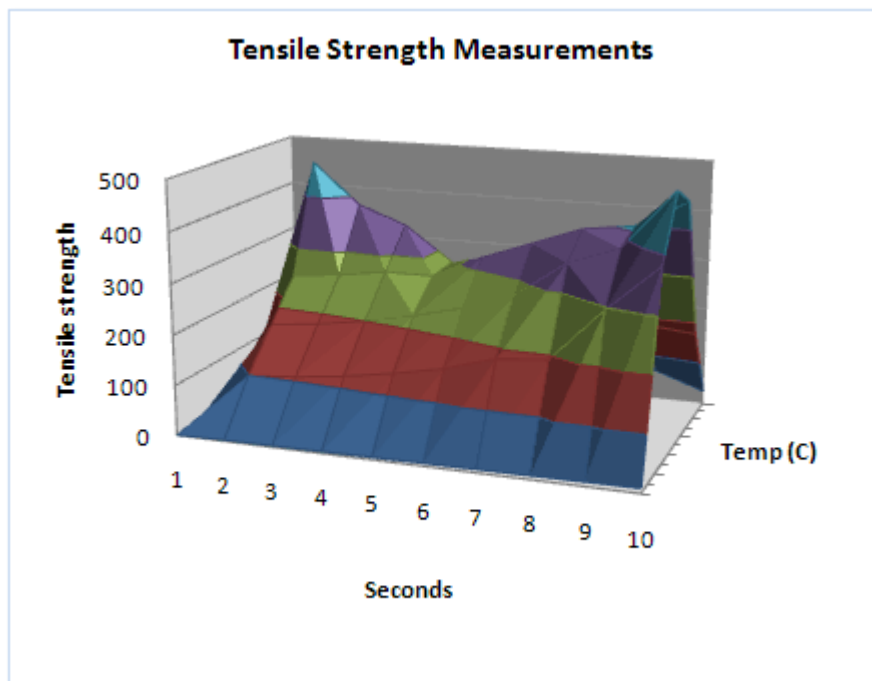
2. ภายใต้ มีอยู่แล้วภายใน (Built-in) ให้คลิกชุดรูปแบบที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิหุ่นตัวอย่างใช้ชุดรูปแบบ สำนักงาน (Office theme)

แผนภูมิพื้นผิว

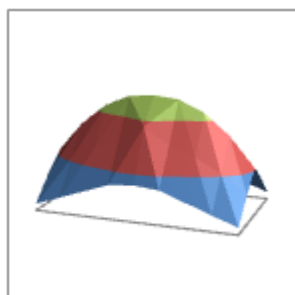
ข้อมูลที่จัดเรียงในคอลัมน์หรือแถวในแผ่นงานสามารถนำมาลงจุดในแผนภูมิพื้นผิวได้ แผนภูมินี้มีประโยชน์เมื่อคุณต้องการค้นหาการรวมที่เกิดประโยชน์สูงสุดระหว่างชุดข้อมูลสองชุด เช่นในแผนที่ภูมิประเทศ สีและลวดลายเป็นตัวบ่งชี้ถึงพื้นที่ที่อยู่ในช่วงของค่าเดียวกัน

คุณสามารถใช้แผนภูมิพื้นผิวเมื่อทั้งประเภทและชุดข้อมูลเป็นค่าตัวเลขทั้งคู่



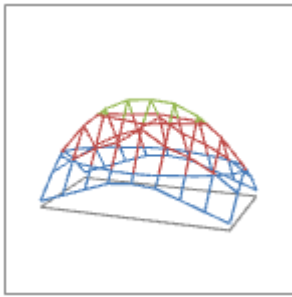
แผนภูมิพื้นผิวมีแผนภูมีย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- **แผนภูมิพื้นผิวสามมิติ (3-D surface)** แผนภูมิพื้นผิวสามมิติแสดงแนวโน้มของค่าในสองมิติในรูปของเส้นโค้งที่ต่อเนื่อง แถบสีในแผนภูมิพื้นผิวไม่ได้แสดงชุดข้อมูล แต่จะแสดงความแตกต่างระหว่างค่าต่างๆ แผนภูมินี้แสดงมุมมองสามมิติของข้อมูล ซึ่งสามารถเปรียบเทียบได้กับแผ่นยางที่แผ่คลุมแผนภูมิคอลัมน์สามมิติ แผนภูมินี้มักจะใช้ในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลจำนวนมากที่อาจพิจารณาได้ยากหากไม่แสดงด้วยแผนภูมิ

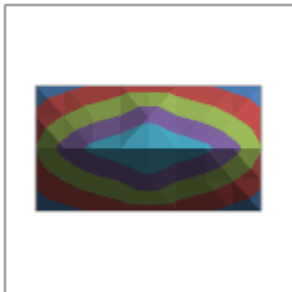


- **พื้นผิวสามมิติแบบโครงลวด (Wireframe 3-D surface)** เมื่อแสดงโดยปราศจากสีบนพื้นผิว แผนภูมิพื้นผิวสามมิตินี้จะเรียกว่า แผนภูมิพื้นผิวสามมิติแบบโครงลวด โดยแผนภูมินี้จะแสดงเฉพาะเส้นโครง แผนภูมิพื้นผิวสามมิติที่แสดงโดยปราศจากแถบสีบนพื้นผิวใดๆ เรียกว่า แผนภูมิพื้นผิวสามมิติแบบโครงลวด โดยแผนภูมินี้จะแสดงเฉพาะเส้นโครง

หมายเหตุ แผนภูมิพื้นผิวสามมิติแบบโครงลวดเป็นแผนภูมิที่อ่านยาก แต่แผนภูมินี้เป็นประโยชน์ในการลงจุดชุดของข้อมูลจำนวนมากได้เร็วขึ้น

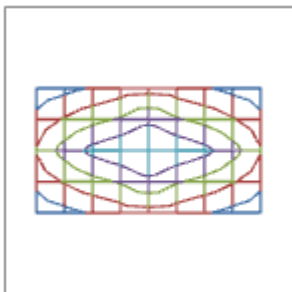


- **แผนภูมิเส้นชั้น (Contour)** แผนภูมิเส้นชั้น คือแผนภูมิพื้นผิวที่มองจากด้านบน ซึ่งคล้ายกับแผนที่ภูมิประเทศสองมิติ ในแผนภูมิเส้นชั้น แถบสีหมายถึงค่าในช่วงต่างๆ โดยที่เส้นในแผนภูมิเส้นชั้นจะเชื่อมโยงจุดต่างๆ ที่มีค่าเท่ากัน



- **แผนภูมิเส้นชั้นแบบโครงลวด (Wireframe contour)** แผนภูมิเส้นชั้นแบบโครงลวด ก็คือแผนภูมิพื้นผิวที่มองจากด้านบนเช่นกัน โดยที่แผนภูมิแบบโครงลวดนี้แสดงเฉพาะเส้น และไม่มีแถบสีบนพื้นผิว

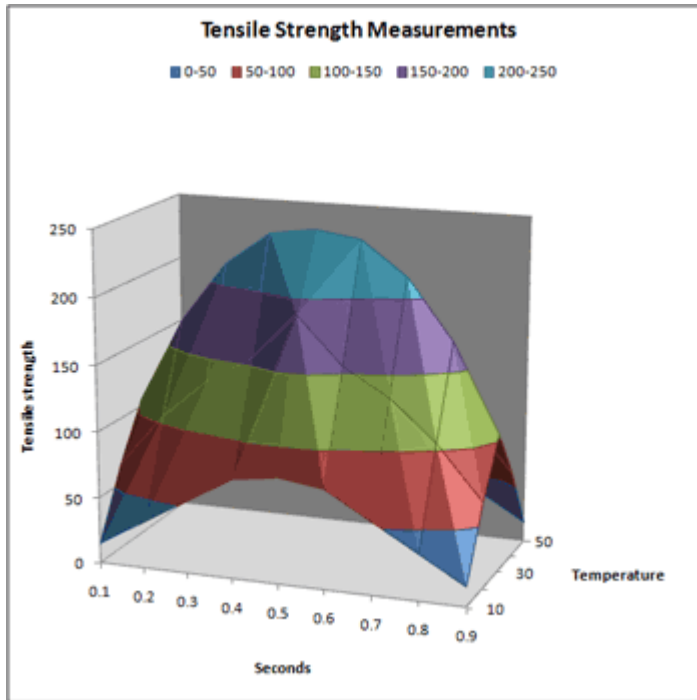
หมายเหตุ แผนภูมิเส้นชั้นแบบโครงลวดเป็นแผนภูมิที่อ่านยาก คุณอาจต้องการใช้แผนภูมิพื้นผิวสามมิติแทน



การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิพื้นผิว

แผนภูมิพื้นผิวแสดงพื้นผิวสามมิติที่เชื่อมต่อกับชุด จุดข้อมูล แผนภูมิพื้นผิวมีประโยชน์เมื่อคุณต้องการค้นหาการผสมที่มีประสิทธิภาพสูงสุดระหว่างชุดข้อมูลสองชุด ในแผนที่ภูมิประเทศ สีและลวดลายในแผนภูมิพื้นผิวบ่งชี้พื้นที่ที่มีช่วงของค่าเดียวกัน แผนภูมิพื้นผิวไม่ใช่สีเพื่อเน้นความแตกต่างของ ชุดข้อมูล ซึ่งไม่เหมือนชนิดแผนภูมิอื่น สีจะใช้เพื่อเน้นความแตกต่างของค่าแทน เมื่อต้องการเพิ่มประสิทธิภาพของแผนภูมิพื้นผิว คุณสามารถเปลี่ยนสีแล้วใช้ความโปร่งใสเพื่อแสดงแถบสีที่ถูกลบบังในด้านหลังของแผนภูมิ

การสร้างแผนภูมิพื้นผิว



ขั้นตอนต่อไปนี้จะช่วยให้คุณสร้างแผนภูมิพื้นผิวที่มีผลลัพธ์เดียวกัน สำหรับแผนภูมินี้ เราใช้ข้อมูลของแผ่นงานตัวอย่าง คุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปไว้ยังแผ่นงานของคุณได้ หรือคุณสามารถใช้ข้อมูลของคุณเองก็ได้

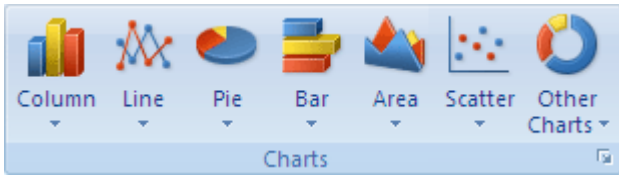
1. คัดลอกข้อมูลของแผ่นงานตัวอย่างลงในแผ่นงานเปล่า หรือเปิดแผ่นงานที่มีข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิพื้นผิว

	A	B	C	D	E	F
1		10	20	30	40	50
2	0.1	15	65	105	65	15
3	0.2	35	105	170	105	35
4	0.3	55	135	215	135	55
5	0.4	75	155	240	155	75
6	0.5	80	190	245	190	80
7	0.6	75	155	240	155	75
8	0.7	55	135	215	135	55
9	0.8	35	105	170	105	35
10	0.9	15	65	105	65	15

2. เลือกข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิพื้นผิว

หมายเหตุ จะเป็นการดีที่สุด ถ้าไม่รวมชื่อแถวหรือคอลัมน์ในการเลือก ถ้าคุณเลือกชื่อเรื่องพร้อมกับข้อมูลของคุณ แผนภูมิอาจแสดงผลลัพธ์ที่แตกต่างไป

3. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก แผนภูมิอื่น (Other Charts)

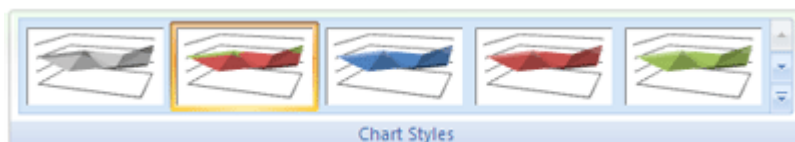


4. ภายใต้ พื้นผิว (Surface) คลิก พื้นผิวสามมิติ (3-D Surface)

5. คลิก พื้นที่แผนภูมิ ของแผนภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และรูปแบบ (Format tab)

6. บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม ลักษณะแผนภูมิ (Chart Styles group) ให้คลิกลักษณะแผนภูมิที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิพื้นผิวดัดอย่างใช้ ลักษณะ 34 (Style 34)

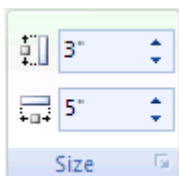
7. เมื่อต้องการย้ายคำอธิบายแผนภูมิ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. บนแผนภูมิ คลิกขวาที่คำอธิบายแผนภูมิ จากนั้นคลิก จัดรูปแบบคำอธิบายแผนภูมิ (Format Legend) บนเมนูทางลัด
2. ภายใต้ ตำแหน่งคำอธิบายแผนภูมิ (Legend Position) ให้คลิกตำแหน่งที่คุณต้องการ

สำหรับแผนภูมิพื้นผิวดัดอย่างใช้ บนสุด (Top)

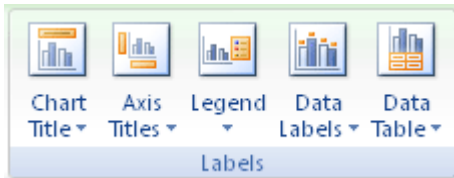
1. เมื่อต้องการเปลี่ยนขนาดของแผนภูมิ บนแท็บ จัดรูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ขนาด (Size group) ให้เลือกขนาดรูปร่างที่คุณต้องการในกล่อง ความสูงของรูปร่าง (Shape Height) และ ความกว้างของรูปร่าง (Shape Width) จากนั้นกด ENTER

สำหรับแผนภูมิพื้นผิวดัดอย่างใช้ 6.5 สำหรับความสูงของรูปร่าง และ 6.0 สำหรับความกว้างของรูปร่าง



2. เมื่อต้องการเพิ่ม จัดรูปแบบ และจัดตำแหน่งชื่อเรื่องแผนภูมิในแผนภูมิ ให้คลิก พื้นที่แผนภูมิ จากนั้นให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. บนแท็บ เค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่ม ป้ายชื่อ (Labels group) ให้คลิก ชื่อแผนภูมิ (Chart Title) แล้วคลิก เหนือแผนภูมิ (Above Chart)



2. ในแผนภูมินั้น ให้คลิกที่ชื่อแผนภูมิ จากนั้นพิมพ์ชื่อที่คุณต้องการ

สำหรับแผนภูมิพื้นที่ตัวอย่าง พิมพ์ Tensile Strength Measurements

3. หากต้องการลดขนาดของชื่อแผนภูมิ ให้คลิกขวาที่ชื่อนั้น แล้วเลือกขนาดที่คุณต้องการในกล่อง ขนาด ในเมนูทางลัด

สำหรับแผนภูมิพื้นผิวตัวอย่างใช้ 14

3. เมื่อต้องการเพิ่มชื่อแกน ให้คลิกพื้นที่แผนภูมิของแผนภูมิก่อน จากนั้นบนแท็บเค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่มป้ายชื่อ (Labels group) ให้คลิก ชื่อแกน (Axis Titles) จากนั้นดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. เมื่อต้องการเพิ่มชื่อในแกนนอน ให้คลิก ชื่อแกนนอนปฐมภูมิ (Primary Horizontal Axis Title) จากนั้นคลิกตัวเลือกที่คุณต้องการ

สำหรับแผนภูมิพื้นผิวตัวอย่างใช้ ชื่อใต้แกน (Title Below Axis)

2. เมื่อต้องการเพิ่มชื่อในแกนตั้ง ให้คลิก ชื่อแกนตั้งปฐมภูมิ (Primary Vertical Axis Title) จากนั้นคลิกตัวเลือกที่คุณต้องการ

สำหรับแผนภูมิพื้นผิวตัวอย่างใช้ ชื่อแบบหมุน (Rotated Title)

3. เมื่อต้องการเพิ่มชื่อในแกนลึก ให้คลิก ชื่อแกนลึก (Depth Axis Title) จากนั้นคลิกตัวเลือกที่คุณต้องการ

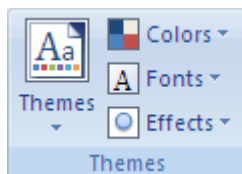
สำหรับแผนภูมิพื้นผิวตัวอย่างใช้ ชื่อแนวนอน (Horizontal Title)

4. คลิกชื่อแกนแต่ละชื่อ พิมพ์ข้อความที่คุณต้องการ จากนั้นกด ENTER

สำหรับแผนภูมิพื้นผิวตัวอย่างใช้พิมพ์ วินาที (Seconds) สำหรับแกนนอน แรงดึง (Tensile strength) สำหรับแกนตั้ง และ อุณหภูมิ (Temperature) สำหรับแกนลึก

4. ถ้าคุณต้องการใช้สีของชุดรูปแบบที่แตกต่างจากชุดรูปแบบเริ่มต้นที่นำไปใช้กับสมุดงานของคุณ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. บนแท็บ เค้าโครงเพจ (Page Layout tab) ในกลุ่ม ชุดรูปแบบ (Themes group) ให้คลิก ชุดรูปแบบ (Themes)



2. ภายใต้ มีอยู่แล้วภายใน (Built-in) ให้คลิกชุดรูปแบบที่คุณต้องการใช้
เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิพื้นผิว เราใช้ชุดรูปแบบ สำนักงาน (Office theme)

การเปลี่ยนสีในแผนภูมิพื้นผิวที่มีอยู่

เนื่องจากสีในแผนภูมิพื้นผิวนั้นยึดตามค่าแทนที่จะยึดตามชุดข้อมูล คุณจึงไม่สามารถเลือกสีในแผนภูมิได้ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเลือกปุ่มสีที่ตรงกันในคำอธิบายของแผนภูมิของแผนภูมิพื้นผิวเพื่อเปลี่ยนแปลงการจัดรูปแบบที่คุณต้องการ ใน Microsoft Office Excel 2007 คุณสามารถใช้ความโปร่งใสในการแสดงข้อมูลที่ถูกลบทิ้งในด้านหลังของแผนภูมิพื้นผิว

1. ถ้าไม่มีคำอธิบายแสดง ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. คลิก พื้นที่แผนภูมิ ของแผนภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และ รูปแบบ (Format tab)

2. บนแท็บ เค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่ม ป้ายชื่อ (Labels group) คลิก คำอธิบายแผนภูมิ (Legend) จากนั้นคลิกตำแหน่งของคำอธิบายแผนภูมิที่คุณต้องการ

2. ในคำอธิบายแผนภูมิ คลิกปุ่มคำอธิบายแผนภูมิที่คุณต้องการเปลี่ยนรูปแบบ

3. บนแท็บ เค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)

4. ในกล่องโต้ตอบ แถบจัดรูปแบบ (Format Band) ให้คลิกประเภทการจัดรูปแบบ จากนั้นเลือกตัวเลือกการจัดรูปแบบที่คุณต้องการ

เคล็ดลับ ถ้าคุณต้องการใช้ความโปร่งใส ให้คลิก สีเติมแบบทึบ (Solid Fill) สีเติมไล่ระดับ (Gradient Fill) หรือ การเติมรูปภาพหรือพื้นผิว (Picture or texture fill) ให้เลือกตัวเลือก สี รูปภาพ หรือพื้นผิวใดก็ได้ แล้วย้ายแถบเลื่อน ความโปร่งใส (Transparency) ไปยังเปอร์เซ็นต์ความโปร่งใสที่คุณต้องการ นอกจากนี้คุณยังต้องป้อนเปอร์เซ็นต์ในกล่อง ความโปร่งใส (Transparency)

5. ทำขั้นตอน 2-4 ซ้ำสำหรับแต่ละระดับที่คุณต้องการจัดรูปแบบ

แผนภูมิโดนัท

ข้อมูลซึ่งถูกจัดเรียงในคอลัมน์หรือแถวเท่านั้นบนแผ่นงาน จะสามารถนำมาลงจุดได้ในแผนภูมิโดนัท เช่นเดียวกับแผนภูมิวงกลม แผนภูมิโดนัทจะแสดงความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ กับทั้งหมด แต่แผนภูมินี้มีชุดข้อมูลได้มากกว่าหนึ่งชุด



หมายเหตุ แผนภูมิโดนัทเป็นแผนภูมิที่อ่านยาก คุณอาจจะต้องการใช้แผนภูมิคอลัมน์แบบเรียงซ้อนหรือแผนภูมิแท่งแบบเรียงซ้อนแทน

แผนภูมิโดนัทที่มีแผนภูมีย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- **แผนภูมิโดนัท (Doughnut)** แผนภูมิโดนัทจะแสดงข้อมูลในวง ซึ่งแต่ละวงจะแทนชุดข้อมูลหนึ่ง หากแสดงเปอร์เซ็นต์ในป้ายชื่อข้อมูล แต่ละวงจะรวมกันได้ทั้งหมด 100%

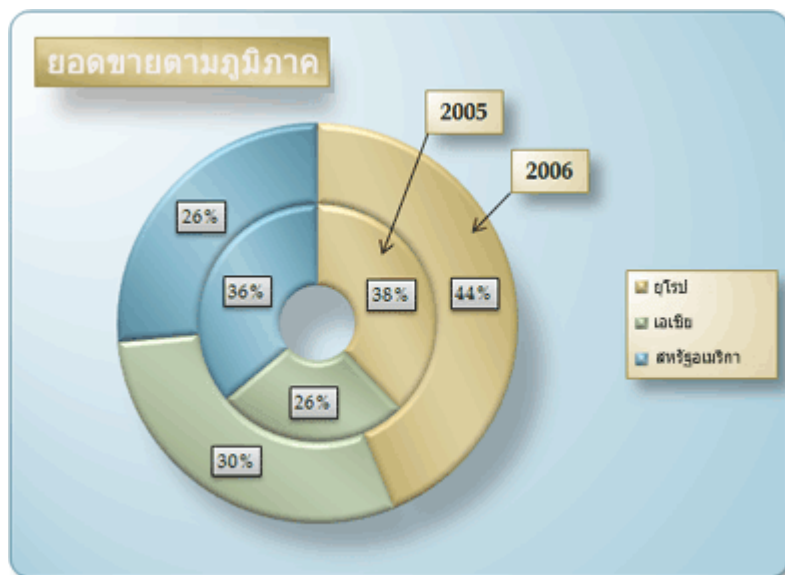


- **แผนภูมิโดนัทแบบแยกตัว (Exploded Doughnut)** เช่นเดียวกับแผนภูมิวงกลมแบบแยกตัว แผนภูมิโดนัทแบบแยกตัวจะแสดงสัดส่วนของแต่ละค่าต่อผลรวมทั้งหมด โดยมีการเน้นสำหรับแต่ละค่าด้วย และอาจมีชุดข้อมูลได้มากกว่าหนึ่งชุด



การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิโดนัท

เมื่อใช้ Microsoft Office Excel 2007 คุณสามารถเปลี่ยนข้อมูลของคุณเป็นแผนภูมิโดนัทได้อย่างรวดเร็ว แล้วใช้คุณลักษณะการจัดรูปแบบใหม่เพื่อให้อ่านแผนภูมิโดนัทได้ง่ายขึ้น ตัวอย่างเช่น การเพิ่ม คำอธิบายแผนภูมิ, ป้ายชื่อข้อมูล และ กล่องข้อความ ซึ่งแสดงข้อมูลที่วงแต่ละวงของแผนภูมิโดนัทสื่อความหมาย จะช่วยให้คุณเข้าใจข้อมูลที่ลงจุดไว้ในแผนภูมิได้อย่างรวดเร็ว



เมื่อคุณสร้างแผนภูมิโดนัท คุณสามารถหมุนขึ้นของวงกลมเพื่อเปลี่ยนมุมมองอื่นๆ ไฟก๊สไปที่ขึ้นของวงกลมที่ต้องการโดยการดึงออก หรือเปลี่ยนขนาดรูของแผนภูมิโดนัทเพื่อขยายหรือลดขนาดขึ้นของวงกลม

เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการลงจุดข้อมูลในแผนภูมิโดนัท

คุณสามารถลงจุดข้อมูลที่จัดเรียงอยู่ในคอลัมน์หรือแถวในแผนงานอย่างเดี่ยวลงในแผนภูมิโดนัทได้ เช่นเดียวกับแผนภูมิวงกลม แผนภูมิโดนัทจะแสดงความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ ที่มีต่อทั้งวง แต่แผนภูมิโดนัทจะมีชุดข้อมูลได้มากกว่าหนึ่งชุด ซึ่งแต่ละชุดข้อมูลที่ลงจุดในแผนภูมิโดนัทจะเพิ่มจำนวนวงในแผนภูมิ โดยชุดข้อมูลแรกจะแสดงอยู่ตรงกลางของแผนภูมิ

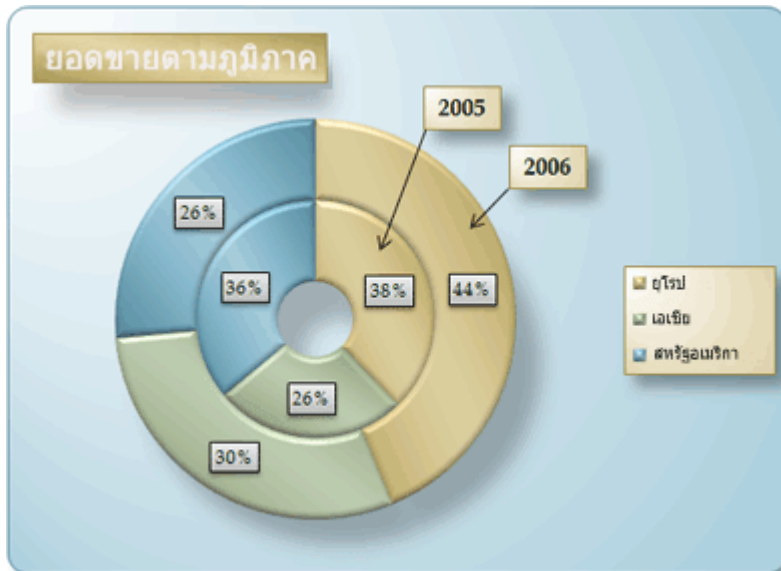
เนื่องด้วยลักษณะที่เป็นวงกลม แผนภูมิโดนัทจึงยากต่อการอ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อแสดงชุดข้อมูลหลายชุด สัดส่วนของวงด้านนอกและวงด้านในจะไม่บ่งบอกขนาดข้อมูลที่ถูกต้อง กล่าวคือ จุดข้อมูล ของวงด้านนอกอาจมีขนาดใหญ่กว่าจุดข้อมูลของวงด้านใน ในขณะที่ค่าที่แท้จริงอาจเล็กกว่า การแสดงค่าหรือเปอร์เซ็นต์ในป้ายชื่อข้อมูลนั้นมีประโยชน์มากสำหรับแผนภูมิโดนัท แต่หากคุณต้องการเปรียบเทียบจุดข้อมูลต่างๆ พร้อมกัน คุณควรใช้แผนภูมิคอลัมน์แบบกองซ้อนหรือแผนภูมิแท่งแบบกองซ้อนแทน

ให้พิจารณาการใช้แผนภูมิโดนัทเมื่อ

- คุณมีชุดข้อมูลที่ต้องการลงจุดมากกว่าหนึ่งชุด
- ค่าที่คุณต้องการลงจุดไม่มีค่าที่เป็นลบ
- ค่าที่คุณต้องการลงจุดไม่มีค่าที่เป็นศูนย์ (0)

- คุณมีประเภทข้อมูลไม่เกินเจ็ดประเภทต่อชุดข้อมูล
- ประเภทข้อมูลจะแสดงส่วนต่างๆ ของทั้งหมดในแต่ละวงของแผนภูมิโดนัท

สร้างแผนภูมิโดนัทที่มีความละเอียด

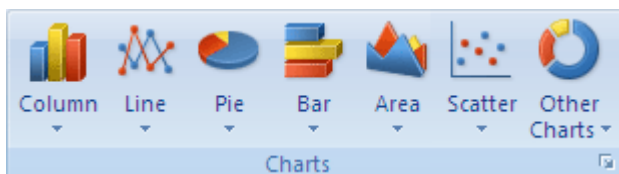


เราสร้างแผนภูมิโดนัทนี้ได้อย่างไร กระบวนการต่อไปนี้จะช่วยคุณในการสร้างแผนภูมิโดนัทที่มีผลลัพธ์คล้ายกัน สำหรับแผนภูมินี้ เราใช้ข้อมูลแผนงานตัวอย่าง คุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปยังแผนงานของคุณ หรือใช้ข้อมูลของคุณเองได้

1. เปิดแผนงานที่มีข้อมูลซึ่งคุณต้องการลงจุดในแผนภูมิโดนัท หรือคัดลอกข้อมูลแผนงานตัวอย่างลงในแผนงานที่ว่างเปล่า

	A	B	C
1		2005	2006
2	Europe	\$12,704,714.00	\$17,987,034.00
3	Asia	\$8,774,099.00	\$12,214,447.00
4	United States	\$12,094,215.00	\$10,873,099.00

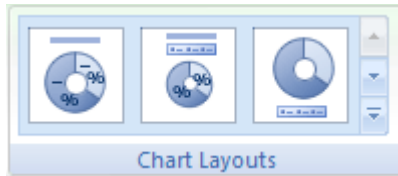
2. เลือกข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิโดนัท
3. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก แผนภูมิอื่น (Other Charts)



4. ภายใต้ โดนัท (Doughnut) คลิก โดนัท (Doughnut)
5. คลิก พื้นที่การลงจุด ของแผนภูมิโดนัท

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และ รูปแบบ (Format tab)

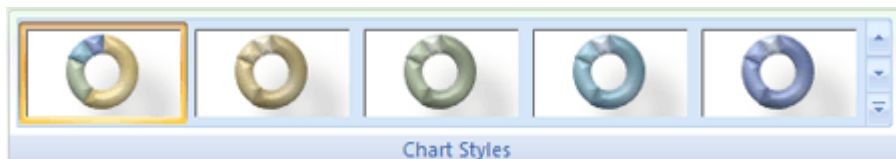
6. บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม เค้าโครงแผนภูมิ (Chart Layouts group) ให้เลือกเค้าโครงที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิโดนัทตัวอย่างใช้ เค้าโครง 6 (Layout 6)

หมายเหตุ เค้าโครง 6 (Layout 6) จะแสดงคำอธิบายแผนภูมิ หากแผนภูมิของคุณมีรายการคำอธิบายแผนภูมิมากเกินไป หรือถ้ารายการคำอธิบายแผนภูมินั้นแยกความแตกต่างได้ยาก คุณอาจต้องการเพิ่มป้ายชื่อข้อมูลในจุดข้อมูลของแผนภูมิโดนัท แทนที่จะแสดงคำอธิบายแผนภูมิ (แท็บ เค้าโครง (Layout tab) กลุ่ม ป้ายชื่อ (Labels group) ปุ่ม ป้ายชื่อข้อมูล (Data Labels button))

7. บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม ลักษณะแผนภูมิ (Chart Styles group) ให้คลิกลักษณะแผนภูมิที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิโดนัทตัวอย่างใช้ ลักษณะ 26 (Style 26)

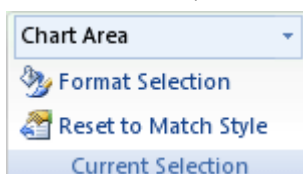
8. ในการเปลี่ยนขนาดของแผนภูมิ ให้ดำเนินการต่อไปนี้

1. คลิกแผนภูมิ
2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ขนาด (Size group) ให้ป้อนขนาดที่คุณต้องการในกล่อง ความสูงของรูปร่าง (Shape Height) และ ความกว้างของรูปร่าง (Shape Width)

สำหรับแผนภูมิโดนัทตัวอย่าง ตั้งค่าความสูงของรูปร่างไว้ที่ 4" และความกว้างของรูปร่างที่ 5.5"

1. ในการเปลี่ยนขนาดของรูโดนัท ให้ดำเนินการต่อไปนี้


1. คลิกชุดข้อมูล หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ รูปแบบ (Format tab) กลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))

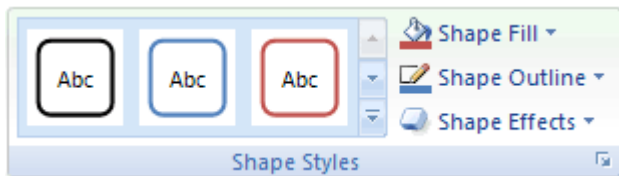


2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)


3. คลิก ตัวเลือกชุดข้อมูล (Series Options) และภายใต้ ขนาดรูของโดนัท (Doughnut Hole Size) ให้ลากแถบเลื่อนไปยังขนาดที่คุณต้องการ หรือพิมพ์ค่าเปอร์เซ็นต์ระหว่าง 10 และ 90 ในกล่อง เปอร์เซ็นต์ (Percentage box)

สำหรับแผนภูมิโดนัทตัวอย่างใช้ 20%



2. ถ้าต้องการทำให้ป้ายชื่อข้อมูลโดดเด่นขึ้น ให้ดำเนินการต่อไปนี้
 1. คลิกป้ายชื่อข้อมูลหนึ่งครั้งเพื่อเลือกป้ายชื่อข้อมูลสำหรับทั้งชุดข้อมูล หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ รูปแบบ (Format tab), กลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group), กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
 2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) คลิก เพิ่มเติม  (More) แล้วคลิกลักษณะรูปร่าง



สำหรับแผนภูมิโดนัทตัวอย่างใช้ ลักษณะพิเศษแบบละเอียด - สีดำ 1 (Subtle Effect - Dark 1)


3. ทำตามขั้นตอนดังกล่าวซ้ำเพื่อจัดรูปแบบป้ายชื่อข้อมูลของชุดข้อมูลทั้งหมดในแผนภูมิโดนัทของคุณ
3. ในการเปลี่ยนและจัดรูปแบบชื่อแผนภูมิ ให้ดำเนินการต่อไปนี้
 1. คลิกชื่อแผนภูมิ หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ รูปแบบ (Format tab), กลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group), กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
 2. พิมพ์ชื่อแผนภูมิที่คุณต้องการใช้ แล้วกด ENTER
 3. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) คลิก เพิ่มเติม  (More) แล้วคลิกลักษณะรูปร่าง

สำหรับแผนภูมิโดนัทตัวอย่างใช้ ลักษณะพิเศษแบบปานกลาง - ส่วนที่ถุกเน้น 1 (Moderate Effect - Accent 1)


4. หากคุณต้องการเปลี่ยนการวางชื่อแผนภูมิ ให้ลากชื่อแผนภูมิไปยังตำแหน่งที่ตั้งที่คุณต้องการ
4. ในการเปลี่ยนรูปแบบคำอธิบายแผนภูมิ ให้คลิกคำอธิบายแผนภูมิ แล้วเลือกลักษณะที่คุณต้องการใน กล่อง ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles box) (แท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group), ปุ่ม เพิ่มเติม  (More button))
5. ในการเพิ่มป้ายชื่อข้อความพร้อมลูกศรซึ่งชี้ไปที่วงโดนัท ให้ดำเนินการต่อไปนี้
 1. บนแท็บเค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่มแทรก (Insert group) ให้คลิก กล่องข้อความ (Text Box)
 2. คลิกแผนภูมิที่คุณต้องการวางกล่องข้อความ พิมพ์ข้อความที่คุณต้องการ แล้วกด ENTER
 3. เลือกกล่องข้อความ และบนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิกตัวเปิดใช้กล่องโต้ตอบ 

4. คลิก กล่องข้อความ (Text Box) และภายใต้ ปรับพอดีอัตโนมัติ (Autofit) ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย ปรับขนาดรูปร่างให้พอดีกับข้อความ (Resize shape to fit text) และคลิก ตกลง (OK)
5. ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้เลือกลักษณะที่คุณต้องการใช้
6. บนแท็บเค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่มแทรก (Insert group) ให้คลิก รูปร่าง (Shapes)
7. ภายใต้ เส้น (Lines) คลิก ลูกศร (Arrow)
8. บนแผนภูมิ วาดลูกศรจากมุมของกล่องข้อความไปยังวงโคจรที่คุณต้องการให้ชี้ไปที่
9. ในการเปลี่ยนรูปแบบของกล่องข้อความ ให้คลิกกล่องข้อความ แล้วเลือกลักษณะที่คุณต้องการในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) (แท็บ รูปแบบ (Format tab), กลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group))

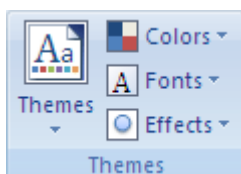
ทำตามขั้นตอนดังกล่าวซ้ำกับวงโคจรทั้งหมดในแผนภูมิของคุณ

6. ในการเปลี่ยนพื้นหลังของแผนภูมิ ให้ดำเนินการต่อไปนี้
 1. คลิกพื้นที่แผนภูมิ หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ รูปแบบ (Format tab), กลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group), กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
 2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) คลิก เพิ่มเติม  (More) แล้วคลิกลักษณะรูปร่าง

สำหรับแผนภูมิโดนัทตัวอย่างใช้ ลักษณะพิเศษแบบละเอียด - ส่วนที่ถุกเน้น 3 (Subtle Effect - Accent 3)

7. ในการทำให้มุมของพื้นหลังแผนภูมิมีลักษณะมน ให้ดำเนินการต่อไปนี้
 1. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิกตัวเปิดใช้กล่องโต้ตอบ 
 2. คลิก ลักษณะเส้นขอบ (Border Styles) แล้วเลือกกล่องกาเครื่องหมาย มุมมน (Rounded corners)
8. ถ้าคุณต้องการใช้สีของชุดรูปแบบที่แตกต่างจากชุดรูปแบบเริ่มต้นที่ใช้กับสมุดงานของคุณ ให้ทำดังต่อไปนี้
 1. บนแท็บ เค้าโครงหน้ากระดาษ (Page Layout tab) ในกลุ่ม ชุดรูปแบบ (Themes group) ให้คลิก ชุดรูปแบบ

(Themes)

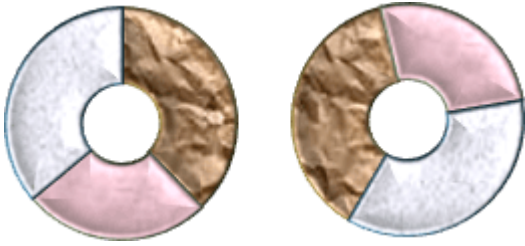


2. ภายใต้ มีอยู่แล้วภายใน (Built-in) ให้คลิกชุดรูปแบบที่คุณต้องการใช้

เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิโดนัทของเรา เราใช้ชุดรูปแบบ ปลายสุด (Apex theme)

หมุนชิ้นของวงกลมในแผนภูมิโดนัท

ลำดับการลงจุด ชุดข้อมูล ในแผนภูมิโดนัทใน Office Excel 2007 พิจารณาจากลำดับของข้อมูลในแผ่นงาน เมื่อเปลี่ยนเป็นมุมมองอื่น คุณสามารถหมุนชิ้นวงกลมในแผนภูมิโดนัทภายใน 360 องศาของวงกลมสำหรับแผนภูมิโดนัท

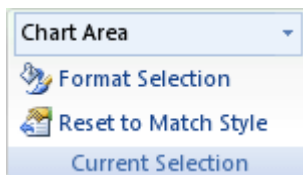


1. ในแผนภูมิโดนัท ให้คลิกชุดข้อมูลหรือจุดข้อมูล หรือดำเนินการดังต่อไปนี้เพื่อเลือกจากรายการขององค์ประกอบแผนภูมิ

1. คลิกแผนภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และ รูปแบบ (Format tab)

2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิกลูกศรถัดจากกล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Format Selection) แล้วคลิกชุดข้อมูลหรือจุดข้อมูลที่คุณต้องการ



2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)
3. ภายใต้กล่อง มุมของชิ้นแรก (Angle of first slice) ให้ลากตัวเลื่อนไปยังองศาของการหมุนที่คุณต้องการ หรือพิมพ์ค่าระหว่าง 0 (ศูนย์) และ 360 เพื่อระบุมุมที่คุณต้องการให้ชิ้นแรกปรากฏ

ดึงชิ้นของวงกลมออกจากแผนภูมิโดนัท

ในการเน้นชิ้นของวงกลมแต่ละชิ้นของแผนภูมิโดนัท คุณสามารถใช้ชนิดแผนภูมิโดนัทแบบแยกตัวเมื่อคุณสร้างแผนภูมิ แผนภูมิโดนัทแบบแยกตัวจะแสดงผลกระทบของแต่ละค่าต่อผลรวมทั้งหมด โดยมีการเน้นสำหรับแต่ละค่าด้วย คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าการแยกตัวของแผนภูมิโดนัทสำหรับชิ้นของวงกลมทั้งหมดหรือชิ้นของวงกลมแต่ละชิ้นได้



คุณยังสามารถดึงชิ้นของวงกลมออกมาด้วยตนเองได้ด้วย



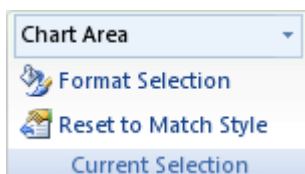
เปลี่ยนการตั้งค่าขึ้นของวงกลมในแผนภูมิโดนัทแบบแยกตัว

1. ในแผนภูมิโดนัทแบบแยกตัว ให้คลิกชุดข้อมูลหรือ จุดข้อมูล หรือดำเนินการดังต่อไปนี้เพื่อเลือกชุดข้อมูลจากรายการขององค์ประกอบแผนภูมิ

1. **คลิกแผนภูมิ**

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และรูปแบบ (Format tab)

2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิกลูกศรถัดจากกล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box) แล้วคลิกชุดข้อมูล



2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)
3. ภายใต้ การแยกตัวของแผนภูมิโดนัท (Doughnut Explosion) ให้ลากตัวเลื่อนเพื่อเพิ่มหรือลดเปอร์เซ็นต์ของการแยก หรือพิมพ์เปอร์เซ็นต์ของการแยกที่คุณต้องการในกล่องเปอร์เซ็นต์ (Percentage box)

ดึงขึ้นของวงกลมออกจากแผนภูมิโดนัทด้วยตนเอง

คลิกแผนภูมิโดนัท จากนั้นเลือกดำเนินการอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- เมื่อต้องการดึงขึ้นของวงกลมทั้งหมดออกจากแผนภูมิโดนัท ให้ลากออกจากจุดกึ่งกลางของแผนภูมิ
- เมื่อต้องการดึงขึ้นของวงกลมหนึ่งขึ้นออกจากแผนภูมิโดนัท ให้คลิกขึ้นที่คุณต้องการดึงออก จากนั้นลากขึ้นนั้นออกจากจุดกึ่งกลางของแผนภูมิ

เปลี่ยนขนาดรูปในแผนภูมิโดนัท

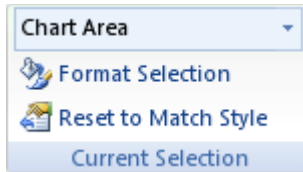
ด้วยการขยายหรือลดขนาดรูปในแผนภูมิโดนัท คุณสามารถลดหรือขยายความกว้างขึ้นของวงกลม ตัวอย่างเช่น คุณอาจต้องการแสดงขึ้นของวงกลมที่กว้างขึ้นเพื่อรองรับป้ายชื่อข้อมูลที่มีชุดข้อมูลหรือชื่อประเภทที่ยาว หรือการรวมชื่อ ค่าและเปอร์เซ็นต์ที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

1. ในแผนภูมิโดนัท ให้คลิกชุดข้อมูล หรือดำเนินการดังต่อไปนี้เพื่อเลือกจากรายการขององค์ประกอบแผนภูมิ

1. **คลิกแผนภูมิ**

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และ รูปแบบ (Format tab)

2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิกลูกศรถัดจากกล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box) แล้วคลิกชุดข้อมูล



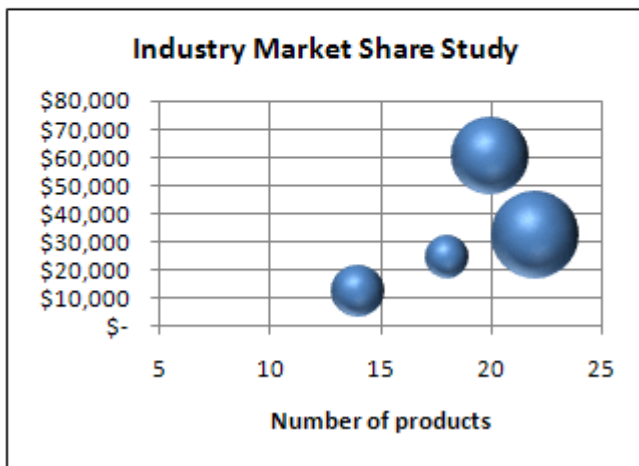
2. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)
3. ภายใต้ ขนาดรูของโดนัท (Doughnut Hole Size) ให้ลากแถบเลื่อนไปยังขนาดที่คุณต้องการ หรือพิมพ์ค่าเปอร์เซ็นต์ระหว่าง 10 และ 90 ในกล่อง เปอร์เซ็นต์ (Percentage box)

แผนภูมิฟอง

ข้อมูลที่จัดเรียงในคอลัมน์บนแผนงานโดยที่ค่า x อยู่ในคอลัมน์แรก และค่า y ที่สัมพันธ์กันและค่าขนาดฟองอยู่ในคอลัมน์ติดกัน สามารถนำมาลงจุดในแผนภูมิฟองได้

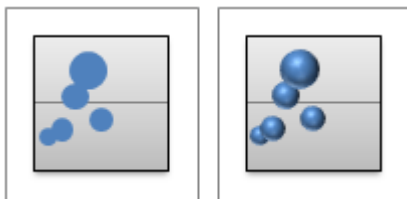
ตัวอย่างเช่น คุณควรจัดระเบียบข้อมูลของคุณดังที่แสดงในตัวอย่างต่อไปนี้

Number of products	Sales	Market Share %
14	\$12,200.00	15%
20	\$60,000.00	33%
18	\$24,400.00	10%
22	\$32,000.00	42%



แผนภูมิฟองมีแผนภูมีย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- **แผนภูมิฟองหรือแผนภูมิฟองแบบสามมิติ (Bubble or bubble with 3-D effect)** แผนภูมิฟองทั้งสองประเภทจะเปรียบเทียบชุดของค่าสามค่าแทนที่จะเป็นสองค่า ค่าที่สามจะเป็นตัวกำหนดขนาดของฟอง โดยคุณสามารถเลือกแสดงฟองในแบบสองมิติหรือสามมิติก็ได้



การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิฟอง

แผนภูมิฟองคือรูปแบบหนึ่งของแผนภูมิกระจาย โดยที่ จุดข้อมูล จะเปลี่ยนเป็นฟอง และขนาดของฟองนั้นจะใช้แทนมิติอื่นของข้อมูลที่เพิ่มเข้ามา แผนภูมิฟองนั้นจะไม่ใช้แกนหมวดหมู่เช่นเดียวกับแผนภูมิกระจาย ทั้งแกนนอนและแกนตั้งจะเป็นแกนค่า และนอกเหนือจากค่า x และค่า y ที่มีในแผนภูมิกระจายแล้ว แผนภูมิฟองจะลงจุดค่า x ค่า y และค่า z (ขนาด) ด้วย



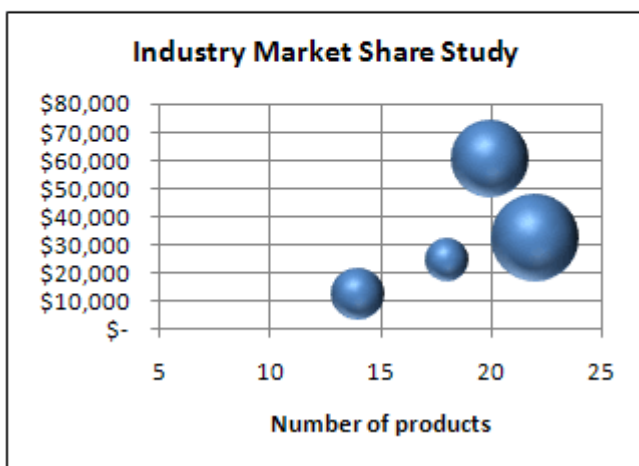
เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการลงจุดข้อมูลในแผนภูมิฟอง

คุณสามารถใช้แผนภูมิฟองแทนแผนภูมิกระจายได้หากข้อมูลของคุณมีชุดข้อมูลสามชุดและแต่ละชุดก็มีค่าต่างๆ ของตนเอง โดยขนาดของฟองจะเป็นไปตามค่าที่อยู่ในข้อมูลชุดที่สาม

แผนภูมิฟองมักใช้ในการนำเสนอข้อมูลด้านการเงิน โดยสามารถใช้ฟองที่มีขนาดแตกต่างกันเพื่อเน้นค่าต่างๆ ที่ต้องการได้

ในการสร้างแผนภูมิฟอง ให้คุณจัดเรียงข้อมูลของคุณในแผ่นงานเป็นแถวหรือคอลัมน์ โดยให้ค่า x อยู่ในแถวหรือคอลัมน์แรก และค่า y และค่าขนาดฟอง (z) อยู่ในแถวหรือคอลัมน์ติดกัน ตัวอย่างเช่น จัดเรียงข้อมูลในแผ่นงานของคุณให้มีลักษณะเหมือนในรูปต่อไปนี้

Number of products	Sales	Market Share %
14	\$12,200.00	15%
20	\$60,000.00	33%
18	\$24,400.00	10%
22	\$32,000.00	42%



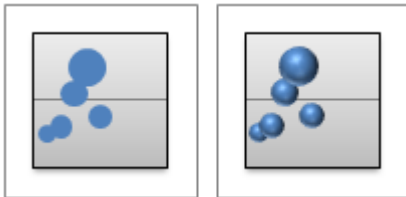
ในแผนภูมิฟองนี้ จำนวนผลิตภัณฑ์จะปรากฏในแกนนอน มูลค่าการขายจะปรากฏในแกนตั้ง และเปอร์เซ็นต์ส่วนแบ่งตลาดจะแทนด้วยขนาดของฟอง

คุณควรพิจารณาใช้แผนภูมิฟองเมื่อข้อมูลของคุณประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

- **สามค่าต่อหนึ่งจุดข้อมูล (Three values per data point)** ต้องใช้สามค่าในฟองแต่ละฟอง ค่าเหล่านี้อาจอยู่ในแถวหรือในคอลัมน์ของแผ่นงานก็ได้ แต่ต้องอยู่ในลำดับดังนี้ คือ ค่า x, ค่า y และค่า z
- **ชุดข้อมูลหลายชุด (Multiple data series)** การลงจุดชุดข้อมูลหลายชุดในแผนภูมิฟองนั้น (ชุดฟองหลายชุด) คล้ายกับการลงจุดชุดข้อมูลหลายชุดในแผนภูมิกระจาย (ชุดข้อมูลแบบกระจายหลายชุด) แผนภูมิกระจายจะใช้ค่า x และค่า y แต่แผนภูมิฟองจะใช้ค่า x ค่า y และค่า z ด้วย

เมื่อคุณสร้างแผนภูมิฟอง คุณสามารถเลือกชนิดย่อยของแผนภูมิฟองได้ดังต่อไปนี้

- **แผนภูมิฟองหรือแผนภูมิฟองแบบสามมิติ (Bubble or bubble with 3-D effect)** แผนภูมิฟองทั้งสองประเภทนั้นจะเปรียบเทียบค่าสามค่าแทนที่จะเป็นสองค่า ค่าที่สามจะเป็นตัวกำหนดขนาดของฟอง โดยคุณสามารถเลือกแสดงฟองในรูปแบบ สองมิติ หรือ สามมิติ ก็ได้



การสร้างแผนภูมิฟองที่มีความละเอียด



ขั้นตอนต่อไปนี้จะอธิบายให้คุณทราบวิธีการสร้างแผนภูมิฟองที่มีผลลัพธ์คล้ายคลึงกัน สำหรับแผนภูมินี้ เราจะใช้ข้อมูลจากแผ่นงานตัวอย่าง โดยคุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปใช้ในแผ่นงานของคุณ หรือใช้ข้อมูลของคุณเองก็ได้

1. คัดลอกข้อมูลจากแผ่นงานตัวอย่างไปไว้ในแผ่นงานเปล่า หรือเปิดแผ่นงานที่มีข้อมูลที่คุณต้องการจะลงจุดในแผ่นภูมิฟอง

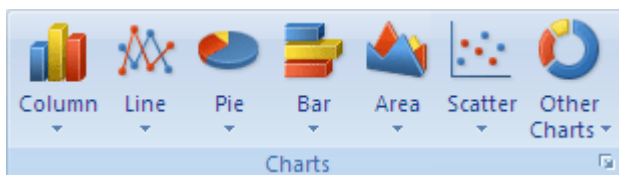
	A	B	C
1	Number of Products	Sales	Percentage of Market Share
2	5	\$5,500	3%
3	14	\$12,200	12%
4	20	\$60,000	33%
5	18	\$24,400	10%
6	22	\$32,000	42%

หมายเหตุ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าในแผ่นงานของคุณมีข้อมูลอย่างน้อยสี่แถวหรือคอลัมน์ เมื่อคุณสร้างแผ่นภูมิฟองจากข้อมูลที่มีสามคอลัมน์หรือน้อยกว่านั้น แผ่นภูมิจะไม่สามารถแสดงลงจุดฟองได้อย่างถูกต้อง

2. เลือกข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผ่นภูมิฟอง

หมายเหตุ ไม่ควรรวมส่วนหัวของแถวหรือคอลัมน์ไว้ในข้อมูลที่เลือก หากคุณเลือกส่วนหัวพร้อมกับข้อมูล แผ่นภูมิอาจแสดงผลผิดได้ไม่ถูกต้อง

3. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่มแผ่นภูมิ (Charts group) ให้คลิกแผ่นภูมิอื่น (Other Charts)

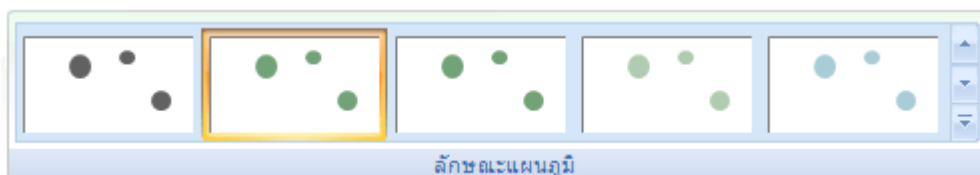


4. ได้แผ่นภูมิฟอง (Bubble) คลิก แผ่นภูมิฟองที่มีลักษณะพิเศษสามมิติ (Bubble with a 3-D Effect)

5. คลิก พื้นที่แผ่นภูมิ ของแผ่นภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผ่นภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และรูปแบบ (Format tab)

6. บนแท็บออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม ลักษณะแผ่นภูมิ (Chart Styles group) ให้คลิกลักษณะแผ่นภูมิที่คุณต้องการใช้

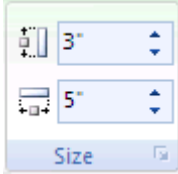


สำหรับแผ่นภูมิฟองตัวอย่างใช้ ลักษณะ 29 (Style 29)

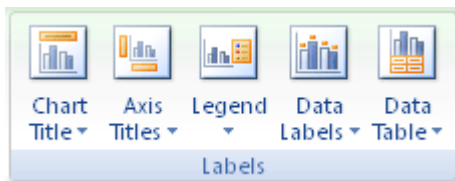
7. บนแผ่นภูมิ ให้คลิกที่คำอธิบายแผ่นภูมิ แล้วกด DELETE

8. หากต้องการเปลี่ยนขนาดของแผนภูมิ บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ขนาด (Size group) ให้เลือกขนาดของรูปร่างที่คุณต้องการในกล่อง ความสูงของรูปร่าง (Shape Height) และ ความกว้างของรูปร่าง (Shape Width) จากนั้นกด ENTER

เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิฟองของเรา เราใช้ขนาด 3.5" ทั้งความสูงและความกว้าง



9. หากต้องการเพิ่ม จัดรูปแบบ และวางตำแหน่งของชื่อแผนภูมิต่อแผนภูมิ ให้คลิกที่ พื้นที่แผนภูมิ และปฏิบัติตามนี้
 1. บนแท็บเค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่ม ป้ายชื่อ (Labels group) ให้คลิก ชื่อแผนภูมิ (Chart Title) แล้วคลิกเหนือแผนภูมิ (Above Chart)



2. ในแผนภูมินั้น ให้คลิกที่ชื่อแผนภูมิ จากนั้นพิมพ์ชื่อที่คุณต้องการ

เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิของเรา เราใช้ การศึกษาสัดส่วนตลาดอุตสาหกรรม (Industry Market Share Study)

3. หากต้องการลดขนาดของชื่อแผนภูมิ ให้คลิกขวาที่ชื่อนั้น แล้วเลือกขนาดที่คุณต้องการในกล่อง ขนาด (Size box) ในเมนูทางลัด

สำหรับแผนภูมิฟองตัวอย่างใช้ขนาด 12


4. หากต้องการจัดแนวของชื่อแผนภูมิให้ตรงกับ พื้นที่ลงจุด ให้คลิกที่ชื่อแผนภูมิ แล้วลากชื่อแผนภูมินั้นไปยังตำแหน่งที่คุณต้องการ
1. หากต้องการเพิ่มชื่อแกนนอน ให้คลิกที่พื้นที่แผนภูมิ และปฏิบัติตามนี้
 1. บนแท็บเค้าโครง (Layout tab) ในกล่อง ป้ายชื่อ (Labels group) คลิก ชื่อแกน (Axis Titles) จากนั้นคลิก ชื่อแกนนอนปฐมภูมิ (Primary Horizontal Axis Title) แล้วคลิก ชื่อใต้แกน (Title Below Axis)
 2. คลิกที่ชื่อแกนนอน พิมพ์ชื่อที่ต้องการ แล้วกด ENTER

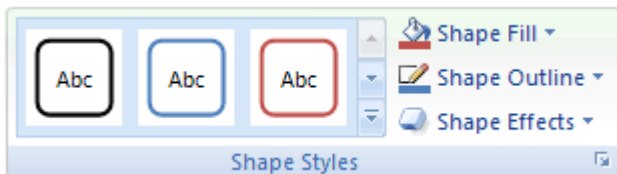
เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิฟองของเรา เราใช้ชื่อว่า จำนวนผลิตภัณฑ์ (Number of products)

2. คลิกที่แกนตั้ง หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ เค้าโครง (Layout tab), กลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group), กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
 3. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม สิ่งที่คุณเลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)
 4. ได้ ตัวเลือกแกน (Axis Options) ให้ปฏิบัติตามนี้

- สำหรับ ค่าน้อยที่สุด (Minimum) ให้เลือกตัวเลือก คงที่ (Fixed) จากนั้นพิมพ์ 0 (ศูนย์) ลงในกล่องคงที่ (Fixed box)
- สำหรับ ค่ามากที่สุด (Maximum) ให้เลือกตัวเลือก คงที่ (Fixed) จากนั้นพิมพ์ตัวเลขที่ต้องการลงในกล่องคงที่ (Fixed box)

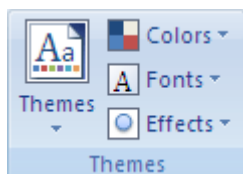
สำหรับแผนภูมิฟองตัวอย่างใช้ 80000

5. ในกล่องโต้ตอบ จัดรูปแบบแกน (Format Axis) ให้คลิก จำนวน (Number)
6. ได้ จำนวน (Number) ในกล่อง ตำแหน่งทศนิยม (Decimal places) ให้พิมพ์ 0 (ศูนย์) จากนั้นคลิก ปิด (Close)
7. หากต้องการจัดรูปแบบและลักษณะพิเศษให้กับพื้นที่ลงจุด พื้นที่แผนภูมิ ชื่อแผนภูมิ หรือแกนตั้งของแผนภูมิ ให้คลิกที่องค์ประกอบของแผนภูมิที่ต้องการ หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บเค้าโครง (Layout tab), กลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group), กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box)) แล้วปฏิบัติตามนี้:
 - บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group) ให้คลิกปุ่ม เพิ่มเติม  (More button) จากนั้นคลิกลักษณะพิเศษที่คุณต้องการใช้



เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิฟองตัวอย่างใช้ลักษณะพิเศษแบบละเอียด - ส่วนที่ถูกระบุ 4 (Subtle Effect - Accent 4) สำหรับพื้นที่ลงจุด ลักษณะพิเศษแบบเข้ม - ส่วนที่ถูกระบุ 4 (Intense Effect - Accent 4) สำหรับพื้นที่แผนภูมิ ลักษณะพิเศษแบบละเอียด - ส่วนที่ถูกระบุ 4 (Subtle Effect - Accent 4) สำหรับชื่อแผนภูมิ และ เส้นแบบเข้ม - ส่วนที่ถูกระบุ 6 (Intense Line - Accent 6) สำหรับแกนตั้ง

8. หากคุณต้องการใช้ชุดรูปแบบสีที่ต่างจากชุดรูปแบบที่เป็นค่าเริ่มต้นที่ใช้กับสมุดงานของคุณ ให้ปฏิบัติตามนี้
 1. บนแท็บ เค้าโครงหน้ากระดาษ (Page Layout tab) ในกลุ่ม ชุดรูปแบบ (Themes group) ให้คลิก ชุดรูปแบบ (Themes)

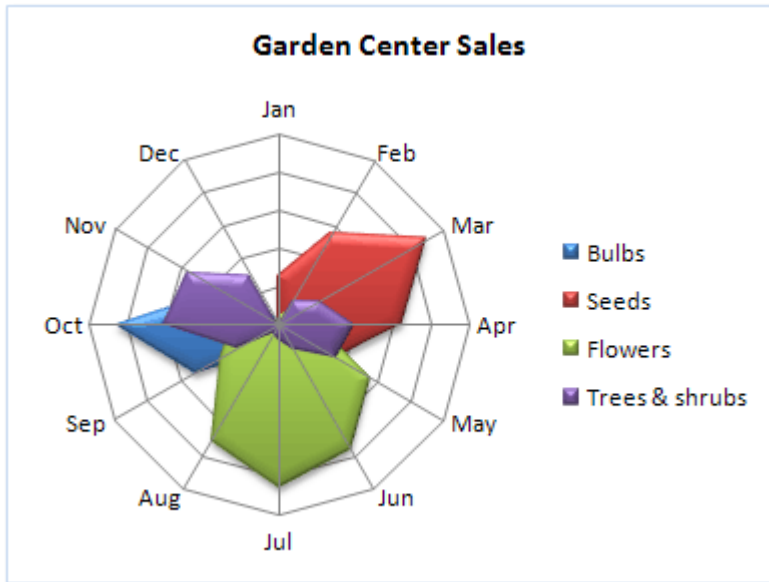


2. ภายใต้ มีอยู่แล้วภายใน (Built-in) ให้คลิกชุดรูปแบบที่คุณต้องการใช้

เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิฟองของเรา เราใช้ชุดรูปแบบ กระบวนการหลอม (Foundry theme)

แผนภูมิเรดาร์

ข้อมูลที่จัดเรียงในคอลัมน์หรือแถวบนแผ่นงานสามารถนำมาลงจุดในแผนภูมิเรดาร์ได้ แผนภูมิเรดาร์แสดงการเปรียบเทียบของค่าสะสมของชุดข้อมูลหลายชุด



แผนภูมิเรดาร์มีแผนภูมีย่อยชนิดต่างๆ ดังต่อไปนี้

- แผนภูมิเรดาร์และแผนภูมิเรดาร์แบบมีเครื่องหมาย (Radar and radar with markers) ไม่ว่าจะใช้หรือไม่ใช้เครื่องหมายกำกับแต่ละจุดข้อมูล แผนภูมิเรดาร์จะแสดงการเปลี่ยนแปลงของค่าเมื่อเทียบกับจุดศูนย์กลางจุดหนึ่ง



- แผนภูมิเรดาร์แบบเต็มสี (Filled radar) ในแผนภูมิเรดาร์แบบเต็มสี พื้นที่ซึ่งครอบคลุมโดยชุดข้อมูลชุดหนึ่งจะถูกเติมด้วยสีเดียวกัน



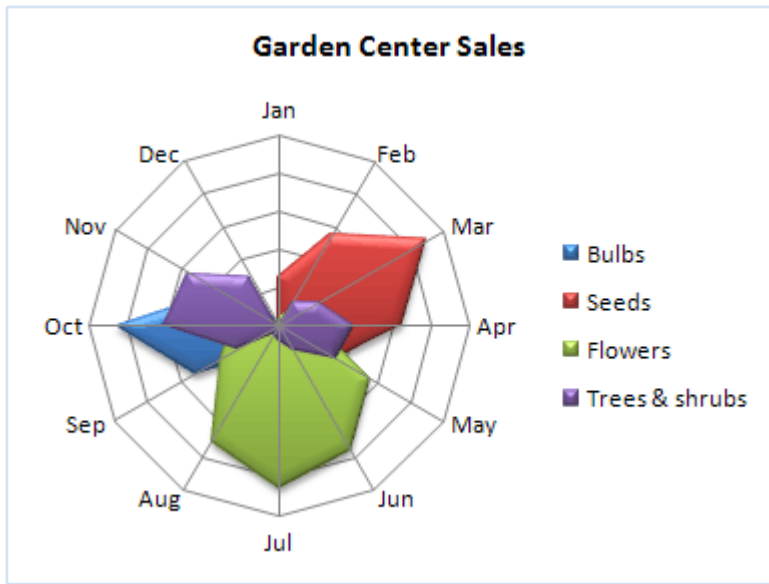
การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิเรดาร์

แผนภูมิเรดาร์หรือที่รู้จักกันในอีกชื่อว่าแผนภูมิแมงมุม หรือแผนภูมิดาวตามลักษณะรูปร่างของแผนภูมิ จะลงจุดค่าของประเภทแต่ละประเภทพร้อมกับแกนที่แยกต่างหากซึ่งเริ่มต้นที่ศูนย์กลางของแผนภูมิ แล้วสิ้นสุดที่วงกลมรอบนอก

เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการลงจุดข้อมูลในแผนภูมิเรดาร์

ข้อมูลที่จัดเรียงเป็นคอลัมน์หรือแถวในแผ่นงานสามารถนำมาลงจุดในแผนภูมิเรดาร์ได้ แผนภูมิเรดาร์จะเปรียบเทียบค่าการรวมของ ชุดข้อมูลหลายชุด

การสร้างแผนภูมิเรดาร์

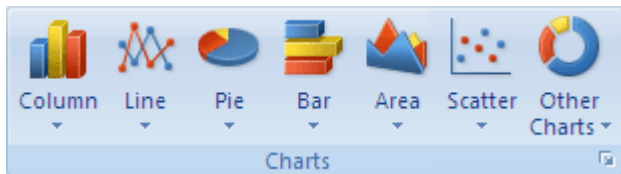


ขั้นตอนต่อไปนี้จะช่วยให้คุณสร้างแผนภูมิเรดาร์ที่ให้ผลลัพธ์เดียวกัน สำหรับแผนภูมินี้ เราใช้ข้อมูลของแผนงาน ตัวอย่าง คุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปไว้ยังแผนงานของคุณได้ หรือคุณจะใช้ข้อมูลของคุณเองก็ได้

1. คัดลอกข้อมูลของแผนงานตัวอย่างไปยังแผนงานเปล่า หรือเปิดแผนงานที่มีข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิเรดาร์

	A	B	C	D	E
1		Bulbs	Seeds	Flowers	Trees & shrubs
2	Jan	0	2500	500	0
3	Feb	0	5500	750	1500
4	Mar	0	9000	1500	2500
5	Apr	0	6500	2000	4000
6	May	0	3500	5500	3500
7	Jun	0	0	7500	1500
8	Jul	0	0	8500	800
9	Aug	1500	0	7000	550
10	Sep	5000	0	3500	2500
11	Oct	8500	0	2500	6000
12	Nov	3500	0	500	5500
13	Dec	500	0	100	3000

2. เลือกข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิเรดาร์
3. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก แผนภูมิอื่น (Other Charts)

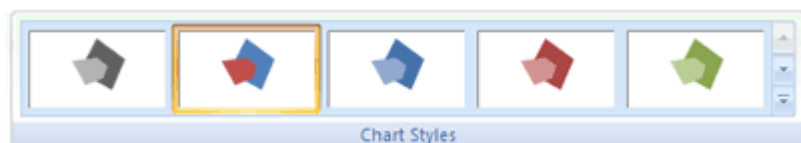


4. ภายใต้ เรดาร์ (Radar) คลิก แผนภูมิเรดาร์แบบเต็มสี (Filled Radar)

5. คลิก พื้นที่แผนภูมิ ของแผนภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และรูปแบบ (Format tab)

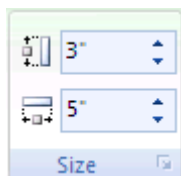
6. บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม ลักษณะแผนภูมิ (Chart Styles group) ให้คลิกลักษณะแผนภูมิที่คุณต้องการใช้



เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิเรดาร์ของเรา เราใช้ ลักษณะ 26 (Style 26)

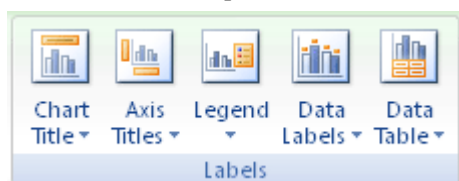
7. เมื่อต้องการเปลี่ยนขนาดของแผนภูมิ บนแท็บ จัดรูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ขนาด (Size group) เลือกขนาดรูปร่างที่คุณต้องการในกล่อง ความสูงของรูปร่าง (Shape Height) และ ความกว้างของรูปร่าง (Shape Width) จากนั้นกด ENTER

สำหรับแผนภูมิเรดาร์ตัวอย่างใช้ 3 สำหรับความสูงของรูปร่าง และ 4 สำหรับความกว้างของรูปร่าง



8. เมื่อต้องการเพิ่ม จัดรูปแบบ และจัดตำแหน่งชื่อเรื่องแผนภูมิในแผนภูมิ คลิก พื้นที่แผนภูมิ จากนั้นให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. บนแท็บ เค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่ม ป้ายชื่อ (Labels group) ให้คลิก ชื่อแผนภูมิ (Chart Title) แล้วคลิกเหนือแผนภูมิ (Above Chart)



2. ในแผนภูมินั้น ให้คลิกที่ชื่อแผนภูมิ จากนั้นพิมพ์ชื่อที่คุณต้องการ

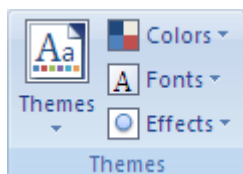
เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิเรดาร์ของเรา เราพิมพ์ ยอดขายของสวน (Garden Center Sales)

3. หากต้องการลดขนาดของชื่อแผนภูมิ ให้คลิกขวาที่ชื่อนั้น แล้วเลือกขนาดที่คุณต้องการในกล่อง ขนาด (Size box) ในเมนูทางลัด

สำหรับแผนภูมิเรดาร์ตัวอย่างใช้ 12

9. เมื่อต้องการเอาป้ายชื่อแกนออก ให้คลิกแกนตั้ง หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบของแผนภูมิ (แท็บเค้าโครง (Layout tab) กลุ่มสิ่งที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) กล่ององค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
10. บนแท็บรูปแบบ (Format tab) ในกลุ่มสิ่งที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิกการเลือกรูปแบบ (Chart Elements box)
11. ภายใต้ตัวเลือกแกน (Axis Options) ในกล่องป้ายชื่อแกน (Axis labels box) ให้คลิกไม่มี (None)
12. ถ้าคุณต้องการใช้สีของชุดรูปแบบที่แตกต่างจากชุดรูปแบบเริ่มต้นที่นำไปใช้กับสมุดงานของคุณ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. บนแท็บเค้าโครงเพจ (Page Layout tab) ในกลุ่มชุดรูปแบบ (Themes group) ให้คลิกชุดรูปแบบ (Themes)



2. ภายใต้มีอยู่แล้วภายใน (Built-in,) ให้คลิกชุดรูปแบบที่คุณต้องการใช้

สำหรับแผนภูมิเรดาร์ตัวอย่างใช้ชุดรูปแบบสำนักงาน (Office theme)

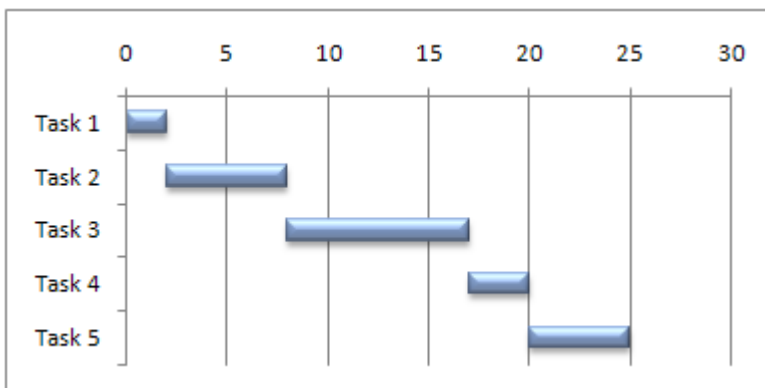
แผนภูมิชนิดอื่นๆ ที่คุณสามารถสร้างได้ใน Excel

ถ้าคุณไม่พบชนิดแผนภูมิที่คุณต้องการสร้างในรายการของชนิดแผนภูมิที่มีอยู่ อาจมีวิธีอื่นที่จะสร้างแผนภูมิได้ใน Excel ตัวอย่างเช่น คุณสามารถสร้างแผนภูมิต่อไปนี้

- **แผนภูมิ Gantt และแผนภูมิคอลัมน์แบบลอยตัว** คุณสามารถใช้ชนิดแผนภูมิหนึ่งเพื่อจำลองชนิดแผนภูมิเหล่านี้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถใช้แผนภูมิแท่งเพื่อจำลองแผนภูมิ Gantt หรือคุณสามารถใช้แผนภูมิคอลัมน์เพื่อจำลองแผนภูมิคอลัมน์แบบลอยตัว เพื่อแสดงค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ดูที่ การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิ Gantt ใน Excel และ [การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิคอลัมน์](#)
- **แผนภูมิผสม** เมื่อต้องการเน้นข้อมูลชนิดต่างๆ กันในแผนภูมิ คุณสามารถรวมแผนภูมิสองชนิดหรือมากกว่าในแผนภูมินั้นได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถรวมแผนภูมิคอลัมน์เข้ากับแผนภูมิเส้นในการนำเสนอภาพที่ชัดเจน ซึ่งอาจช่วยให้เข้าใจแผนภูมิได้ง่ายขึ้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ดูที่ การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิผสม
- **แผนผังองค์กร** คุณสามารถแทรกกราฟิก SmartArt เพื่อสร้างแผนผังองค์กร แผนผังลำดับงาน หรือแผนผังลำดับขั้น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ดูที่ การสร้างแผนผังองค์กร
- **แผนผังฮิสโตแกรมและแผนผังพาเรโต** เมื่อต้องการสร้างแผนผังฮิสโตแกรมหรือแผนผังพาเรโต (แผนผังฮิสโตแกรมที่เรียงลำดับ) ใน Excel คุณสามารถใช้ เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล ที่มีให้ใช้งานได้ หลังจากที่คุณโหลด Analysis ToolPak ซึ่งเป็นโปรแกรม add-in ของ Excel ที่มีให้ใช้งานเมื่อคุณติดตั้ง Microsoft Office หรือ Excel สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ดูที่ การนำเสนอข้อมูลของคุณในฮิสโตแกรม

การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิแกนต์ใน Excel

ถึงแม้ว่า Microsoft Office Excel 2007 จะไม่มีชนิดแผนภูมิแกนต์ให้ แต่คุณก็สามารถจำลองแผนภูมิแกนต์โดยกำหนดชนิดแผนภูมิแท่งแบบกองซ้อนเองเพื่อให้ที่แผนภูมิแสดงงาน ระยะเวลาของงาน ตลอดจนลำดับขั้น



ตามปกติแผนภูมิแกนต์ของ Excel จะใช้วันเป็นหน่วยเวลาตามแกนนอน ถ้าคุณต้องการใช้ชั่วโมงแทนวัน โปรดดูการเชื่อมโยงในส่วน ดูเพิ่มเติม เกี่ยวกับวิธีสร้างแผนภูมิแกนต์ที่ใช้ชั่วโมงเป็นมาตราส่วนใน Excel 2007

การจำลองแผนภูมิแกนต์

ขั้นตอนต่อไปนี้จะช่วยให้คุณสร้างแผนภูมิแกนต์ที่มีผลลัพธ์เหมือนกับที่แสดงในกราฟิกตัวอย่างแผนภูมิแกนต์ของเรา สำหรับแผนภูมินี้ เราใช้ข้อมูลของแผนงานตัวอย่าง คุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปไว้ยังแผนงานของคุณหรือคุณสามารถใช้ข้อมูลของคุณเอง หาก你用ส่วนหัวของคอลัมน์และโครงสร้างแผนงานเดียวกัน

1. คัดลอกข้อมูลของแผนงานตัวอย่างไปยังแผนงานเปล่า หรือเปิดแผนงานที่มีข้อมูลที่คุณต้องการจะลงจุดในแผนภูมิแกนต์

	A	B	C
1	Task	Start	Duration
2	Task 1	0	2
3	Task 2	2	6
4	Task 3	8	9
5	Task 4	17	3
6	Task 5	20	5

หมายเหตุ ค่าในคอลัมน์ B และ C (Start และ Duration) จะแสดงถึงจำนวนวันนับจากวันที่เริ่มต้นและจำนวนวันที่ต้องการเพื่อทำงานให้เสร็จสมบูรณ์

6. เลือกข้อมูลที่คุณต้องการจะลงจุดในแผนภูมิแกนต์ (A1:C6 ในข้อมูลบนแผนงานตัวอย่างของเรา)

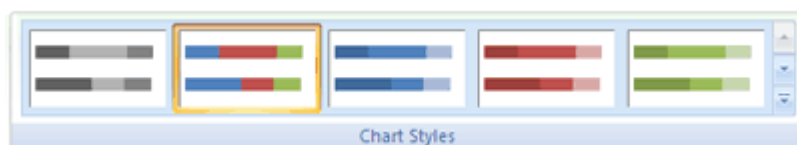
7. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก แผนภูมิแท่ง (Bar)

8. ภายใต้ แผนภูมิแท่งสองมิติ (2-D Bar) ให้คลิก แผนภูมิแท่งแบบกองซ้อน (Stacked Bar)

9. คลิก พื้นที่แผนภูมิ ของแผนภูมิ

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab),เค้าโครง (Layout tab) และรูปแบบ (Format tab)

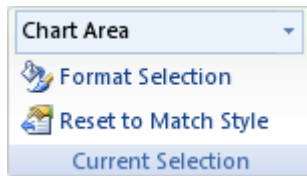
10. บนแท็บ ออกแบบ (Chart Tools) ในกลุ่ม ลักษณะแผนภูมิ (Chart Styles group) ให้คลิกลักษณะแผนภูมิที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิแกนต์ตัวอย่างใช้ลักษณะ 27 (Style 27)

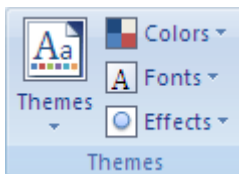
11. ในแผนภูมิ คลิกชุดข้อมูลแรก (Start) หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ รูปแบบ (Format tab) กลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))

12. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)



13. คลิก เติม (Fill) แล้วคลิก ไม่เติม (No fill)
14. คลิก ปิด (Close)
15. ในข้อความ ให้เลือกคำอธิบายแผนภูมิ แล้วกด DELETE
16. เลือกแกนตั้ง (ประเภท) หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บ รูปแบบ (Format tab) กลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) กล่อง องค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
17. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม สิ่ง que เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)
18. ภายใต้ ตัวเลือกแกน (Axis Options) เลือกกล่องกาเครื่องหมาย ประเภทในลำดับย้อนกลับ (Categories in reverse order) จากนั้นคลิก ปิด (Close)
19. ถ้าคุณต้องการใช้สีชุดรูปแบบที่แตกต่างจากชุดรูปแบบเริ่มต้นที่นำไปใช้กับสมุดงานของคุณ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. บนแท็บเค้าโครงเพจ (Page Layout tab) ในกลุ่ม ชุดรูปแบบ (Themes group) ให้คลิก ชุดรูปแบบ (Themes)



2. ภายใต้ มีอยู่แล้วภายใน (Built-in) ให้คลิกชุดรูปแบบที่คุณต้องการใช้
แผนภูมิแกนตั้งตัวอย่างใช้ชุดรูปแบบ สำนักงาน (Office theme)

การนำเสนอข้อมูลของคุณในแผนภูมิผสม

เมื่อต้องการเน้นชนิดข้อมูลที่แตกต่างกันในแผนภูมิ คุณสามารถรวมแผนภูมิอย่างน้อยสองชนิดไว้ในแผนภูมินั้นได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถรวมแผนภูมิคอลัมน์ที่มีแผนภูมิเส้นเพื่อให้เกิดผลลัพธ์อย่างทันทีทันใดที่ช่วยทำให้แผนภูมินั้นเข้าใจได้ง่ายขึ้น

หากช่วงค่าของ ชุดข้อมูล ต่างๆ ในแผนภูมิของคุณแตกต่างกันมาก หรือหากคุณรวมชนิดของข้อมูล คุณสามารถลดจุดชุดข้อมูลได้อย่างน้อยหนึ่งชุดจากชนิดแผนภูมิที่แตกต่างกันบนแกนตั้ง (ค่า) ทุติยภูมิ



การสร้างแผนภูมิผสม

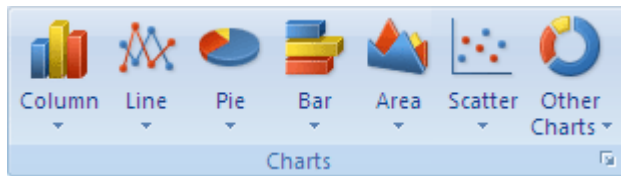
ขั้นตอนต่อไปนี้จะช่วยให้คุณสร้างแผนภูมิผสมที่มีผลลัพธ์เหมือนกับที่แสดงในกราฟิกแผนภูมิตัวอย่างของเรา สำหรับแผนภูมินี้ เราใช้ข้อมูลของแผ่นงานตัวอย่าง คุณสามารถคัดลอกข้อมูลนี้ไปไว้ในแผ่นงานของคุณ หรือคุณสามารถใช้ข้อมูลของคุณเอง หากคุณใช้ส่วนหัวของคอลัมน์และโครงสร้างแผ่นงานเดียวกัน

1. คัดลอกข้อมูลของแผ่นงานตัวอย่างลงในแผ่นงานเปล่า หรือเปิดแผ่นงานที่มีข้อมูลข้อมูลที่คุณต้องการลงในแผนภูมิผสม

	A	B	C
1		Homes Sold	Average Price
2	Jan	280	410
3	Feb	150	450
4	Mar	220	430
5	Apr	275	425
6	May	155	410
7	Jun	255	400

2. เลือกข้อมูลที่คุณต้องการลงจุดในแผนภูมิผสม

3. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม แผนภูมิ (Charts group) ให้คลิก คอลัมน์ (Column)



4. ภายใต้ คอลัมน์แบบสองมิติ (2-D Column) ให้คลิก คอลัมน์แบบเป็นกลุ่ม (Clustered Column)

5. ในแผนภูมิ ให้คลิก ชุดข้อมูล ที่คุณต้องการจะแสดงในชนิดแผนภูมิต่างๆ หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บเค้าโครง (Layout tab) กลุ่มสิ่งที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) กล่ององค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))

สำหรับแผนภูมิผสมตัวอย่างเลือกชุดข้อมูลสำหรับ Average Price

วิธีนี้จะแสดง เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) ซึ่งจะเพิ่มแท็บ ออกแบบ (Design tab), เค้าโครง (Layout tab) และรูปแบบ (Format tab)

6. บนแท็บออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม ชนิด (Type group) ให้คลิก ชนิดแผนภูมิ (Change Chart Type)

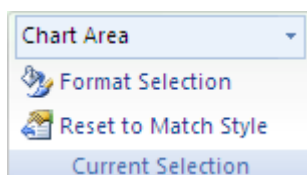


หมายเหตุ ถ้าทั้งแผนภูมิเปลี่ยนเป็นแผนภูมิเส้น คุณต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเลือกชุดข้อมูลเดียวกันเท่านั้นก่อนที่คุณจะเปลี่ยนชนิดแผนภูมิ

7. ภายใต้ เส้น (Line) คลิก แผนภูมิเส้นพร้อมเครื่องหมาย (Line with Markers) จากนั้นคลิก ตกลง (OK)

8. เมื่อต้องการลงจุดเส้นบนแกนทุติยภูมิ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

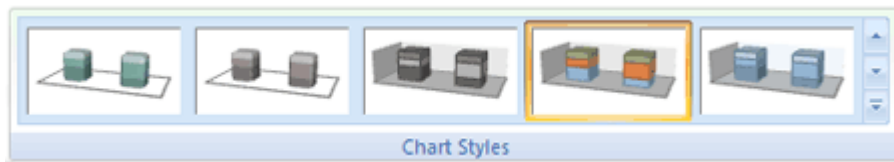
1. ในแผนภูมิ ให้คลิกเส้นที่แสดงราคาเฉลี่ยครั้งเดียวเพื่อเลือกชุดข้อมูล หรือเลือกจากรายการองค์ประกอบแผนภูมิ (แท็บเค้าโครง (Layout tab) กลุ่มสิ่งที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) กล่ององค์ประกอบแผนภูมิ (Chart Elements box))
2. บนแท็บเค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่ม ส่วนที่เลือกปัจจุบัน (Current Selection group) ให้คลิก การเลือกรูปแบบ (Format Selection)



3. ในประเภท ตัวเลือกชุด (Series Options) ภายใต้ ลงจุดชุดข้อมูลบน (Plot Series On) ให้คลิก แกนทุติยภูมิ (Secondary Axis) จากนั้นคลิก ปิด (Close)

9. คลิก พื้นที่แผนภูมิ ของแผนภูมิ

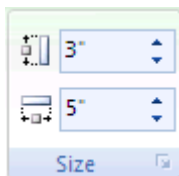
10. บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม ลักษณะแผนภูมิ (Chart Styles group) ให้คลิกลักษณะแผนภูมิที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิผสมตัวอย่างใช้ ลักษณะ 42 (Style 42)

11. เมื่อต้องการเปลี่ยนขนาดของแผนภูมิ บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ขนาด (Size group) ให้เลือกขนาดรูปร่างที่คุณต้องการในกล่อง ความสูงของรูปร่าง (Shape Height) และ ความกว้างของรูปร่าง (Shape Width) แล้วกด ENTER

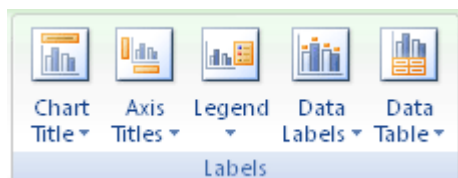
เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิผสม เราใช้ 5 สำหรับความสูงของรูปร่างและ 5 สำหรับความกว้างของรูปร่าง



เคล็ดลับ นอกจากนี้ คุณยังสามารถปรับขนาดแผนภูมิโดยการลากมุมใดมุมหนึ่งของแผนภูมิจนกว่าแผนภูมิจะมีขนาดที่คุณต้องการ

12. หากต้องการเพิ่ม จัดรูปแบบ และวางตำแหน่งของชื่อแผนภูมิต่อแผนภูมิ ให้คลิกที่ พื้นที่แผนภูมิ และปฏิบัติตามนี้

1. บนแท็บเค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่ม ป้ายชื่อ (Labels group) ให้คลิก ชื่อแผนภูมิ (Chart Title) แล้วคลิกเหนือแผนภูมิ (Above Chart)



2. ในแผนภูมินั้น ให้คลิกที่ชื่อแผนภูมิ จากนั้นพิมพ์ชื่อที่คุณต้องการ

สำหรับแผนภูมิผสมตัวอย่างพิมพ์ Recent Home Sales

3. หากต้องการลดขนาดของชื่อแผนภูมิ ให้คลิกขวาที่ชื่อนั้น แล้วเลือกขนาดที่คุณต้องการในกล่อง ขนาด (Size box) ในเมนูทางลัด

สำหรับแผนภูมิผสมตัวอย่างใช้ 18

13. เมื่อต้องการใช้คำอธิบายแผนภูมิ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. คลิกคำอธิบายแผนภูมิเพื่อเลือก
2. บนแท็บเค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่ม ป้ายชื่อ (Labels group) ให้คลิก คำอธิบายแผนภูมิ (Chart Title) แล้วคลิกตำแหน่งที่คุณต้องการ

สำหรับแผนภูมิผสมตัวอย่างคลิก แสดงคำอธิบายแผนภูมิด้านล่าง (Recent Home Sales)

14. เมื่อต้องการเพิ่มชื่อแกนตั้ง ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. บนแท็บเค้าโครง (Layout tab) ในกลุ่มป้ายชื่อ (Labels group) ให้คลิก ชื่อแกน (Legend) แล้วเลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- คลิก ชื่อแกนตั้งปฐมภูมิ (Primary Vertical Axis Title) จากนั้นคลิกตัวเลือกชื่อที่คุณต้องการ
- คลิก ชื่อแกนตั้งทุติยภูมิ (Secondary Vertical Axis Title) จากนั้นคลิกตัวเลือกชื่อที่คุณต้องการ

เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิผสมของเรา เราคลิก ชื่อแบบหมุน (Rotated Title) สำหรับทั้งสองแกน

2. คลิกชื่อแกนแต่ละชื่อ แล้วพิมพ์ชื่อที่คุณต้องการ

สำหรับแผนภูมิผสมตัวอย่างพิมพ์ Number of homes สำหรับชื่อแกนตั้งปฐมภูมิและ Average price per home in thousands สำหรับชื่อแกนปฐมภูมิ


3. เมื่อต้องการเปลี่ยนขนาดอักษรของชื่อแกน ให้คลิกที่ชื่อแกน จากนั้นคลิกขนาดที่คุณต้องการในกล่อง ขนาดแบบอักษร (Font Size box)

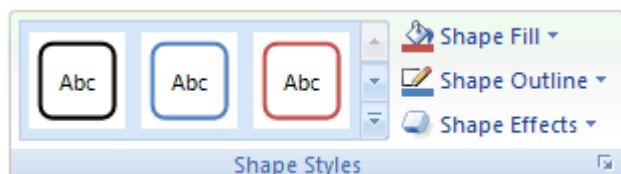
สำหรับแผนภูมิผสมตัวอย่างใช้ 14 สำหรับขนาดแบบอักษร

15. เมื่อต้องการเปลี่ยนลักษณะที่ปรากฏของตัวเลือกตัวทำเครื่องหมายที่แสดงบนเส้นราคาเฉลี่ย ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. คลิกขวาที่ตัวเลือกตัวทำเครื่องหมาย จากนั้นคลิก จัดรูปแบบชุดข้อมูล (Format Data Series) บนเมนูลัด
 2. คลิก ตัวเลือกตัวทำเครื่องหมาย (Marker Options) จากนั้นภายใต้ ชนิดตัวทำเครื่องหมาย (Marker Type) คลิก มีอยู่แล้วภายใน (Built-in)
 3. ในกล่อง ชนิด (Type box,) ให้คลิกชนิดตัวทำเครื่องหมายที่คุณต้องการใช้
- เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิผสมของเรา เราใช้ชนิดตัวทำเครื่องหมายแบบมุมโค้ง

16. คลิก พื้นที่แผนภูมิ ของแผนภูมิ

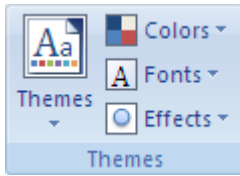
17. บนแท็บ รูปแบบ (Format tab) ในกลุ่ม ลักษณะรูปร่าง (Shape Styles group,) ให้คลิกปุ่ม เพิ่มเติม  (More button) จากนั้นคลิกลักษณะพิเศษที่คุณต้องการใช้



สำหรับแผนภูมิผสมตัวอย่างใช้ ลักษณะพิเศษแบบละเอียด - สีดำ 1 (Subtle Effect - Dark 1) สำหรับพื้นที่แผนภูมิ

18. ถ้าคุณต้องการใช้สีของชุดรูปแบบที่แตกต่างจากชุดรูปแบบค่าเริ่มต้นที่นำไปใช้กับสมุดงานของคุณ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้:

1. บนแท็บเค้าโครงเพจ (Page Layout tab) ในกลุ่ม ชุดรูปแบบ (Themes group) ให้คลิก ชุดรูปแบบ (Themes)



2. ภายใต้ มีอยู่แล้วภายใน (Built-in) ให้คลิกชุดรูปแบบที่คุณต้องการใช้
เคล็ดลับ สำหรับแผนภูมิผสมของเรา เราใช้ชุดรูปแบบ สำนักงาน (Office theme)

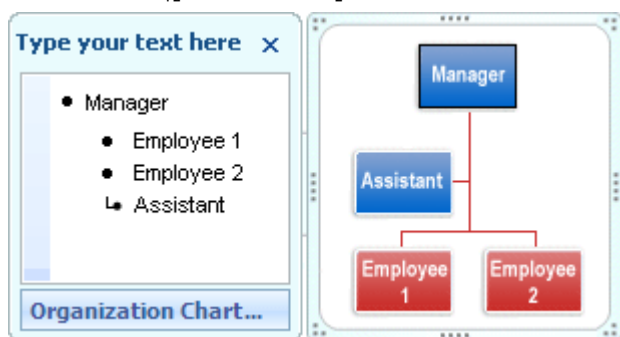
การสร้างแผนผังองค์กร

ถ้าคุณต้องการแสดงภาพประกอบความสัมพันธ์ของการรายงานในบริษัทหรือองค์กรของคุณ คุณก็สามารถสร้างกราฟิก SmartArt ที่ใช้เค้าโครงแผนผังองค์กรได้ เช่น แผนผังองค์กร หรือคุณสามารถใช้ Microsoft Office Visio 2007 เพื่อสร้างแผนผังองค์กรก็ได้ ถ้าคุณมี Office Visio 2007

ภาพรวมของการสร้างแผนผังองค์กร

แผนผังองค์กรนั้นโดยทางภูมิศาสตร์แล้วจะเป็นตัวแทนโครงสร้างการบริหารจัดการขององค์กร เช่น ผู้จัดการแผนก และพนักงานที่ไม่ใช่ระดับบริหารภายในบริษัท เมื่อใช้กราฟิก SmartArt ใน Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Outlook 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, หรือ Microsoft Office Word 2007 คุณจะสร้างแผนผังองค์กรและรวมเข้าไว้ในแผ่นงาน งานนำเสนอ หรือเอกสารได้ เมื่อต้องการสร้างแผนผังองค์กรอย่างรวดเร็วและง่ายดาย คุณก็สามารถพิมพ์หรือวางข้อความในแผนผังองค์กรของคุณแล้วให้โปรแกรมจัดตำแหน่งและจัดเรียงข้อความให้คุณโดยอัตโนมัติได้

เมื่อคุณเพิ่มรูปร่างสำหรับผู้ช่วยให้กับเค้าโครงแผนผังองค์กร เช่น แผนผังองค์กร สัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อยที่มีเส้นแนบมาจะระบุรูปร่างสำหรับผู้ช่วยในบานหน้าต่างข้อความ

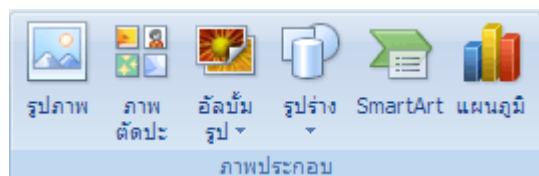


แม้ว่าคุณสามารถใช้เค้าโครงลำดับชั้นอื่นเพื่อสร้างแผนผังองค์กร รูปร่างสำหรับผู้ช่วยและเค้าโครงแนวนจะพร้อมใช้งานสำหรับเค้าโครงแผนผังองค์กรเท่านั้น

เมื่อต้องการเพิ่มลักษณะปรากฏที่มีคุณภาพравกับได้รับการออกแบบจากมืออาชีพและทำให้งานกราฟิก SmartArt ของคุณละเอียดขึ้น คุณสามารถ เปลี่ยนสีหรือนำลักษณะ SmartArt ไปใช้กับแผนผังองค์กรของคุณได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถเพิ่มลักษณะพิเศษ เช่น การเรืองแสง ขอบนุ่ม หรือลักษณะพิเศษสามมิติได้ ในงานนำเสนอ Office PowerPoint 2007 คุณสามารถ ทำให้แผนผังองค์กรของคุณเคลื่อนไหวได้

สร้างแผนผังองค์กร

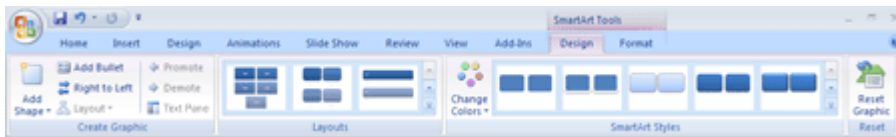
1. บนแท็บแทรก (Insert tab) ในกลุ่ม (Insert tab) ภาพประกอบ ให้คลิก SmartArt



2. ในแกเลอรี เลือกรูปภาพ SmartArt ให้คลิก ลำดับชั้น แล้วคลิกเค้าโครงแผนผังองค์กร (Hierarchy) (เช่น แผนผังองค์กร(Organization Chart)) จากนั้นคลิก ตกลง (OK)
3. เมื่อต้องการป้อนข้อความ ให้เลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
 - คลิกรูปร่างในกราฟิก SmartArt แล้วพิมพ์ข้อความของคุณ
 - หมายเหตุ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ให้ใช้ตัวเลือกนี้หลังจากที่คุณเพิ่มรูปร่างทั้งหมดที่ต้องการแล้ว
 - คลิก [Text] ในบานหน้าต่าง 'ข้อความ' แล้วพิมพ์ข้อความของคุณ
 - คัดลอกข้อความจากตำแหน่งหรือโปรแกรมอื่น แล้วคลิก [Text] ในบานหน้าต่าง 'ข้อความ' จากนั้นก็วางข้อความของคุณ

เพิ่มรูปร่างลงในแผนผังองค์กรของคุณ

1. คลิกกราฟิก SmartArt ที่คุณต้องการเพิ่มรูปร่างลงไป
2. คลิกรูปร่างที่มีอยู่ซึ่งอยู่ใกล้กับตำแหน่งที่คุณต้องการเพิ่มรูปร่างใหม่มากที่สุด
3. ภายใต้ เครื่องมือ SmartArt บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม สร้างกราฟิก (Create Graphic group) ให้คลิกลูกศรภายใต้ เพิ่มรูปร่าง (Add Shape) แล้วจึงให้เลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้



- เมื่อต้องการแทรกรูปร่างที่ระดับเดียวกันกับรูปร่างที่ถูกเลือก แต่แทรกตามหลัง ให้คลิก เพิ่มรูปร่างหลังจาก (Add Shape After)
- เมื่อต้องการแทรกรูปร่างที่ระดับเดียวกันกับรูปร่างที่ถูกเลือก แต่แทรกไว้ข้างหน้า ให้คลิก เพิ่มรูปร่างก่อน (Add Shape Before)
- เมื่อต้องการแทรกรูปร่างเหนือรูปร่างที่ถูกเลือกหนึ่งระดับ ให้คลิก เพิ่มรูปร่างเหนือ (Add Shape Above)

รูปร่างใหม่จะปรากฏแทนที่ตำแหน่งของรูปร่างที่เลือก แล้วรูปร่างที่เลือกและรูปร่างทั้งหมดที่อยู่ข้างใต้โดยตรงจะถูกลดชั้นหนึ่งระดับในแต่ละรูปร่าง

- เมื่อต้องการแทรกรูปร่างใต้รูปร่างที่ถูกเลือกหนึ่งระดับ ให้คลิก เพิ่มรูปร่างใต้ (Add Shape Below)

รูปร่างใหม่จะถูกเพิ่มตามหลังรูปร่างอื่นในระดับเดียวกัน

- เมื่อต้องการเพิ่มรูปร่างสำหรับผู้ช่วย ให้คลิก เพิ่มผู้ช่วย (Add Assistant)

รูปร่างสำหรับผู้ช่วยจะถูกเพิ่มเหนือรูปร่างอื่นในระดับเดียวกันในกราฟิก SmartArt แต่จะแสดงในบานหน้าต่าง 'Text' หลังจากรูปร่างอื่นในระดับเดียวกัน

เพิ่มผู้ช่วย (Add Assistant) พร้อมใช้งานกับเค้าโครงแผนผังองค์กรเท่านั้น แต่ไม่พร้อมใช้งานกับเค้าโครงลำดับชั้น เช่น ลำดับชั้น (Hierarchy)

หมายเหตุ

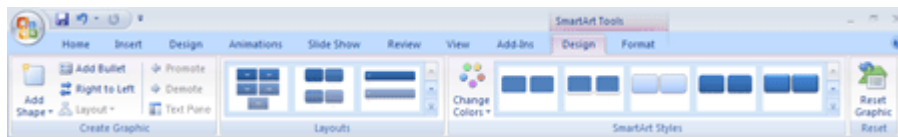
- แม้ว่าคุณไม่สามารถเชื่อมต่อรูปร่างระดับบนสุดสองรูปกับเส้นในเค้าโครงแผนผังองค์กรโดยอัตโนมัติได้ เช่น แผนผังองค์กร คุณสามารถเลียนแบบลักษณะนี้ได้ด้วย การเพิ่มรูปร่าง ให้กับกราฟิก SmartArt ของคุณ จากนั้น การวาดเส้น เพื่อเชื่อมต่อรูปร่าง
- เมื่อต้องการแสดงความสัมพันธ์ในการรายงานตัวโดยใช้เส้นประเชื่อมระหว่างรูปร่าง ให้คลิกขวาที่เส้น แล้วคลิก จัดรูปแบบรูปร่าง บนเมนูทางลัด ให้คลิก ลักษณะเส้น แล้วคลิก ชนิดเส้นประ ที่คุณต้องการ
- เมื่อต้องการเพิ่มรูปร่างจากบานหน้าต่าง 'ข้อความ' ให้วางเคอร์เซอร์ที่จุดเริ่มต้นของข้อความที่คุณต้องการเพิ่ม รูปร่าง จากนั้นพิมพ์ข้อความที่คุณต้องการในรูปร่างใหม่ แล้วกด ENTER จากนั้นจึงเยื้องรูปร่างใหม่ แล้วกด TAB หรือถ้าจะเยื้องออก ให้กด SHIFT+TAB

เมื่อต้องการเพิ่มรูปร่างสำหรับผู้ช่วย ให้กด ENTER ในขณะที่เลือกรูปร่างสำหรับผู้ช่วยในบานหน้าต่าง 'Text'

เปลี่ยนเค้าโครงแขนของแผนผังองค์กรของคุณ

เค้าโครงแขนจะมีผลต่อเค้าโครงของรูปร่างทั้งหมดที่อยู่ใต้เค้าโครงที่เลือก

1. คลิกรูปร่างในแผนผังองค์กรที่คุณต้องการนำเค้าโครงแขนไปใช้
2. ภายใต้ เครื่องมือ SmartArt บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม สร้างกราฟิก (Create Graphic group) ให้คลิก เค้าโครง (Layout) จากนั้นให้เลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้



- เมื่อต้องการจัดให้รูปร่างทั้งหมดใต้รูปร่างที่เลือกอยู่กึ่งกลาง ให้คลิก มาตรฐาน (Standard)



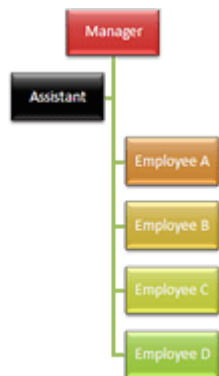
- เมื่อต้องการจัดให้รูปร่างที่เลือกเหนือรูปร่างอื่นๆ ข้างใต้อยู่กึ่งกลางและจัดเรียงรูปร่างข้างใต้ให้อยู่ในแนวนอนเดียวกับอีกสองรูปในแถวเดียวกัน ให้คลิก ทั้งสอง (Both)



- เมื่อต้องการจัดเรียงให้รูปร่างที่เลือกอยู่ทางขวาของรูปร่างที่อยู่ข้างใต้และจัดแนวของรูปร่างที่อยู่ข้างใต้ให้ชิดขอบซ้ายในแนวนอน ให้คลิก แขนด้านซ้าย (Left Hanging)



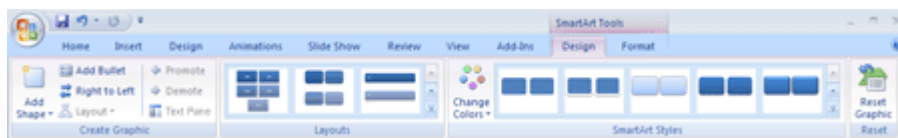
- เมื่อต้องการจัดเรียงให้รูปร่างที่เลือกอยู่ทางซ้ายของรูปร่างที่อยู่ข้างใต้และจัดแนวของรูปร่างที่อยู่ข้างใต้ให้ชิดขอบซ้ายในแนวตั้ง ให้คลิก แนวนด้านขวา (Right Hanging)



เปลี่ยนสีของแผนผังองค์กรของคุณ

คุณสามารถนำการผสมสีที่ได้จากสีของชุดรูปแบบไปใช้กับรูปร่างในกราฟิก SmartArt ของคุณได้

- คลิกกราฟิก SmartArt ที่มีสีที่คุณต้องการเปลี่ยน
- ภายใต้ เครื่องมือ SmartArt บนแท็บ ออกแบบ (Design tab,) ในกลุ่ม ลักษณะ SmartArt (SmartArt Styles group) ให้คลิก เปลี่ยนสี (Change Colors)



ให้คลิกการผสมสีที่คุณต้องการ

เคล็ดลับ เมื่อคุณวางตัวชี้เหนือรูปขนาดย่อ คุณจะเห็นว่าสีมีผลต่อกราฟิก SmartArt ของคุณอย่างไร

นำลักษณะ SmartArt ไปใช้กับแผนผังองค์กรของคุณ

ลักษณะ SmartArt คือการรวมกันของหลายลักษณะพิเศษ เช่น ลักษณะเส้น ยกนูน หรือ สามมิติ ซึ่งคุณสามารถนำไปใช้กับรูปร่างในกราฟิก SmartArt ของคุณเพื่อสร้างลักษณะที่ไม่ซ้ำใครและที่ได้รับการออกแบบอย่างมืออาชีพได้

- คลิกกราฟิก SmartArt ที่มีลักษณะ SmartArt ที่คุณต้องการเปลี่ยนแปลง
- ภายใต้ เครื่องมือ SmartArt บนแท็บ ออกแบบ (Design tab) ในกลุ่ม ลักษณะ (SmartArt Styles group)

SmartArt (SmartArt Style) ให้คลิกลักษณะ SmartArt ที่คุณต้องการ

เพื่อต้องการดูลักษณะ SmartArt เพิ่มเติม ให้คลิกปุ่ม เพิ่มเติม (More button)

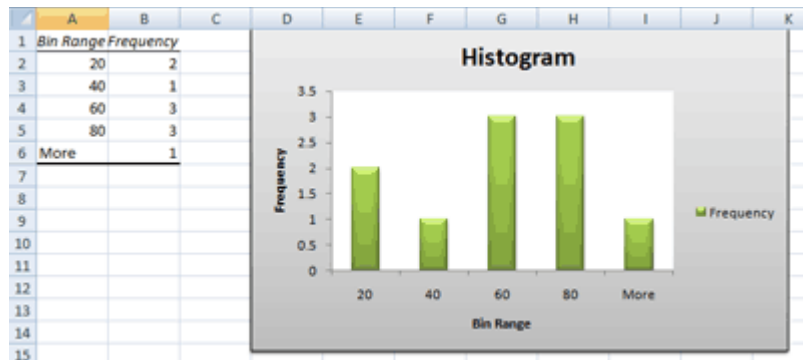
หมายเหตุ

- เมื่อคุณวางตัวชี้เหนือรูปขนาดย่อ คุณจะเห็นได้ว่าลักษณะ SmartArt มีผลกระทบต่อกราฟิก SmartArt ของคุณอย่างไร
- คุณยังสามารถกำหนดกราฟิก SmartArt ได้เองด้วยการย้ายรูปร่าง, การปรับขนาดรูปร่าง และ การเพิ่มการเติมหรือลักษณะพิเศษ

การนำเสนอข้อมูลของคุณในฮีสโตแกรม

คุณสามารถวิเคราะห์ข้อมูลของคุณและแสดงข้อมูลนั้นในฮีสโตแกรม (แผนภูมิคอลัมน์ที่แสดงข้อมูลความถี่) โดยใช้เครื่องมือฮีสโตแกรมของ Analysis ToolPak Analysis Add-In การวิเคราะห์ข้อมูลนี้จะสามารถใช้งานได้เมื่อคุณติดตั้ง Microsoft Office Excel 2007 แต่อาจไม่มีการโหลดโดยอัตโนมัติ

สิ่งสำคัญ ถ้าคุณไม่เห็นปุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis ToolPak) ในกลุ่ม การวิเคราะห์ (Analysis group) บนแท็บ ข้อมูล (Data tab) คุณต้องโหลด Add-In ของ Analysis ToolPak



เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการลงจุดข้อมูลในฮีสโตแกรม


เมื่อต้องการสร้างฮีสโตแกรม คุณต้องจัดระเบียบข้อมูลในคอลัมน์สองคอลัมน์บนแผ่นงาน คอลัมน์ดังกล่าวต้องมีข้อมูลดังต่อไปนี้:

- ข้อมูลนำเข้า ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลที่คุณต้องการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือฮีสโตแกรม
- หมายเลขที่รับข้อมูล หมายเลขเหล่านี้แสดงช่วงเวลาที่คุณต้องการใช้เครื่องมือฮีสโตแกรมเพื่อวัดข้อมูลนำเข้าในการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อคุณใช้เครื่องมือฮีสโตแกรม Excel จะนับจำนวนของ จุดข้อมูล ในที่รับข้อมูลต่างๆ จุดข้อมูลจะรวมอยู่ในที่รับข้อมูลเฉพาะที่ใดที่หนึ่ง ถ้าหมายเลขนั้นมากกว่าขอบเขตที่ต่ำที่สุดและเท่ากับหรือน้อยกว่าขอบเขตที่มากที่สุดสำหรับที่รับข้อมูล ถ้าคุณละเว้นช่วงของที่รับข้อมูลไป Excel จะสร้างชุดที่รับข้อมูลที่กระจายค่าข้อมูลนำเข้าที่น้อยและมากที่สุดเท่าๆ กัน

ผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ฮีสโตแกรมนั้นจะแสดงในแผ่นงานใหม่ (หรือในสมุดงานใหม่) และจะแสดงตารางฮีสโตแกรมและแผนภูมิคอลัมน์ที่แสดงข้อมูลในตารางฮีสโตแกรม

การโหลด Analysis ToolPak

1. คลิก ปุ่ม Microsoft Office  จากนั้นคลิก ตัวเลือกของ Excel (Excel Options.)
2. คลิก Add-in
3. ในกล่อง จัดการ (Manage box) ให้คลิก Excel Add-in แล้วคลิก ไป
4. ในกล่อง Add-in ที่มีอยู่ เลือกดำเนินการอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้:

- เมื่อต้องการโหลด Analysis ToolPak ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Analysis ToolPak จากนั้นคลิก ตกลง
- เมื่อต้องการรวมฟังก์ชัน Visual Basic for Applications (VBA) ให้กับ Analysis ToolPak ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Analysis ToolPak - VBA จากนั้นคลิก ตกลง

เคล็ดลับ ถ้า Analysis ToolPak หรือ Analysis ToolPak - VBA ไม่มีแสดงรายการในกล่อง Add-Ins ที่มีอยู่ ให้คลิก เรียกดู (Browse) เพื่อหาตำแหน่งที่ตั้ง

5. ถ้าคุณเห็นข้อความที่ระบุว่าไม่มี Analysis ToolPak ติดตั้งอยู่ในคอมพิวเตอร์คุณในปัจจุบัน ให้คลิก ใช่ (Yes) เพื่อติดตั้ง

เคล็ดลับ เมื่อคุณโหลด Analysis ToolPak แล้ว คำสั่ง วิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) จะมีอยู่ในกลุ่ม วิเคราะห์ (Analysis group) บนแท็บ ข้อมูล (Data tab)

การสร้างฮีสโตแกรม

1. เมื่อต้องการป้อนข้อมูลที่คุณต้องการวิเคราะห์ในฮีสโตแกรม เลือกดำเนินการอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้:
 - คัดลอกข้อมูลของแผ่นงานตัวอย่างไปไว้ยังแผ่นงานของคุณ

	A	B
1	Input RangeBin Range	
2	87	20
3	27	40
4	45	60
5	62	80
6	3	
7	52	
8	20	
9	43	
10	74	
11	61	

- ในแผ่นงาน ให้ป้อนข้อมูลของคุณเองดังต่อไปนี้:
 1. พิมพ์ข้อมูลขาเข้าลงในคอลัมน์ใดคอลัมน์หนึ่ง

หมายเหตุ คุณต้องป้อนข้อมูลตัวเลขเชิงปริมาณ (เช่นจำนวนรายการหรือคะแนนสอบ) ในแต่ละเซลล์ของคอลัมน์ข้อมูลขาเข้า เครื่องมือฮีสโตแกรมจะไม่ทำงานกับข้อมูลตัวเลขเชิงคุณภาพ (เช่น หมายเลขประจำตัว)


2. พิมพ์หมายเลขที่รับข้อมูลที่คุณต้องการใช้กับการวิเคราะห์ลงในคอลัมน์อื่น หมายเลขที่รับข้อมูลจะต้องป้อนตามลำดับจากน้อยไปหามาก

หมายเหตุ ถ้าคุณไม่ป้อนหมายเลขที่รับข้อมูลในแผ่นงาน เครื่องมือฮิสโตแกรมจะสร้างช่วงที่รับข้อมูลให้กระจายเท่าๆ กัน โดยใช้ค่าที่น้อยและมากที่สุดในช่วงข้อมูลขาเข้าเป็นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด อย่างไรก็ตาม ที่รับข้อมูลเหล่านี้อาจไม่มีประโยชน์ เราแนะนำให้ผู้ใช้หมายเลขที่รับของคุณเอง

เคล็ดลับ คุณสามารถเพิ่มป้ายชื่อในเซลล์แรกของคอลัมน์เหล่านี้ได้หากต้องการ

1. บนแท็บ ข้อมูล (Data tab) ในกลุ่ม วิเคราะห์ (Analysis group) คลิก วิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)
2. ในกล่อง วิเคราะห์เครื่องมือ (Analysis Tools) ให้คลิก ฮิสโตแกรม (Histogram) จากนั้นคลิก ตกลง (OK)
3. ภายใต้ ข้อมูลขาเข้า (Input) ในกล่อง ช่วงข้อมูลขาเข้า (Input Range box) ให้ป้อนการอ้างอิงเซลล์สำหรับช่วงของข้อมูลที่คุณต้องการวิเคราะห์

เคล็ดลับ ถ้าคุณกำลังใช้ข้อมูลของแผ่นงานตัวอย่าง ให้พิมพ์ A1:A11

นอกจากนี้ คุณยังสามารถคลิกปุ่ม ยุบกล่องโต้ตอบ  (Collapse Dialog button) เลือกช่วงบนแผ่นงาน จากนั้นคลิกปุ่ม ยุบกล่องโต้ตอบ (Collapse Dialog button) อีกครั้งเพื่อกลับไปยังกล่องโต้ตอบ

4. ภายใต้ ข้อมูลขาเข้า (Input) ในกล่อง ช่วงที่รับข้อมูล (Bin Range box) ให้ป้อนการอ้างอิงเซลล์ไปยังช่วงที่มีชุดตัวเลือกของค่าขอบเขตที่กำหนดช่วงของที่รับข้อมูล

เคล็ดลับ ถ้าคุณกำลังใช้ข้อมูลของแผ่นงานตัวอย่าง ให้พิมพ์ B1:B5

นอกจากนี้ คุณยังสามารถคลิกปุ่ม ยุบกล่องโต้ตอบ  (Collapse Dialog button) เลือกช่วงบนแผ่นงาน จากนั้นคลิกปุ่ม ยุบกล่องโต้ตอบ (Collapse Dialog) อีกครั้งเพื่อกลับไปยังกล่องโต้ตอบ

หมายเหตุ ถ้าคุณไม่ป้อนช่วงในกล่อง ช่วงที่รับข้อมูล (Bin Range box) ถ้าคุณไม่ป้อนหมายเลขที่รับข้อมูลในแผ่นงาน เครื่องมือฮิสโตแกรมจะสร้างช่วงที่รับข้อมูลให้กระจายเท่าๆ กันโดยใช้ค่าที่น้อยและมากที่สุดในช่วงข้อมูลขาเข้าเป็นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด อย่างไรก็ตาม เราขอแนะนำให้ผู้ใช้ป้อนหรือเลือกช่วงที่รับข้อมูลที่คุณใช้บนแผ่นงาน

5. ถ้าคุณรวมป้ายชื่อคอลัมน์เมื่อคุณเลือกข้อมูลขาเข้าและข้อมูลของช่วงที่รับข้อมูล ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย ป้ายชื่อ (Labels)
6. ภายใต้ ตัวเลือกผลลัพธ์ เลือกดำเนินการอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้:

- เมื่อต้องการวางตารางผลลัพธ์ลงบนแผ่นเดียวกัน ให้คลิก ช่วงผลลัพธ์ (Output Range) จากนั้นป้อน การอ้างอิงเซลล์ ของเซลล์ด้านบนซ้ายของตารางผลลัพธ์

หมายเหตุ เครื่องมือฮิสโตแกรมกำหนดขนาดพื้นที่ผลลัพธ์โดยอัตโนมัติ และแสดงข้อความถ้าตารางผลลัพธ์จะแทนที่ข้อมูลที่มีอยู่

- เมื่อต้องการแทรกแผ่นงานใหม่ลงในสมุดงานปัจจุบันสมุดงานปัจจุบันแล้ววางตารางผลลัพธ์เริ่มต้นที่เซลล์ A1 ของแผ่นงานใหม่ ให้คลิก สร้างขึ้นแผ่นงาน (New Worksheet Ply)

เคล็ดลับ คุณสามารถพิมพ์ชื่อในกล่อง สร้างขึ้นแผ่นงาน ได้

- เมื่อต้องการสร้างสมุดงานใหม่แล้ววางตารางผลลัพธ์ลงบนแผ่นงานใหม่ ให้คลิก สมุดงานใหม่ (New Workbook)

7. ภายใต้ ตัวเลือกผลลัพธ์ Output options () ให้ดำเนินการใดๆ หรือทั้งหมดดังต่อไปนี้:

- เมื่อต้องการแสดงข้อมูลในตารางผลลัพธ์ตามลำดับความถี่มากไปหาน้อย ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย Pareto (sorted histogram)
- เมื่อต้องการสร้างตารางผลลัพธ์สำหรับเปอร์เซ็นต์สะสมและเมื่อต้องการรวมบรรทัดเปอร์เซ็นต์สะสมในแผนภูมิฮิสโตแกรม ให้เลือกกล่องกาเครื่องหมาย เปอร์เซ็นต์สะสม (Cumulative Percentage)
- เมื่อต้องการสร้างแผนภูมิฮิสโตแกรมแบบฝังตัวด้วยตารางผลลัพธ์ เลือกกล่องกาเครื่องหมาย ผลลัพธ์ของแผนภูมิ (Chart Output)

8. คลิก ตกลง (OK)

เคล็ดลับ หลังจากสร้างตารางที่รับข้อมูลและความถี่แล้ว คุณสามารถเลือกข้อความใดๆ แล้วเปลี่ยนป้ายชื่อเริ่มต้น เมื่อคุณคลิกฮิสโตแกรม คุณสามารถใช้การออกแบบเค้าโครง และตัวเลือกรูปแบบของ เครื่องมือแผนภูมิ (Chart Tools) เพื่อเปลี่ยนการแสดงผลแผนภูมิ