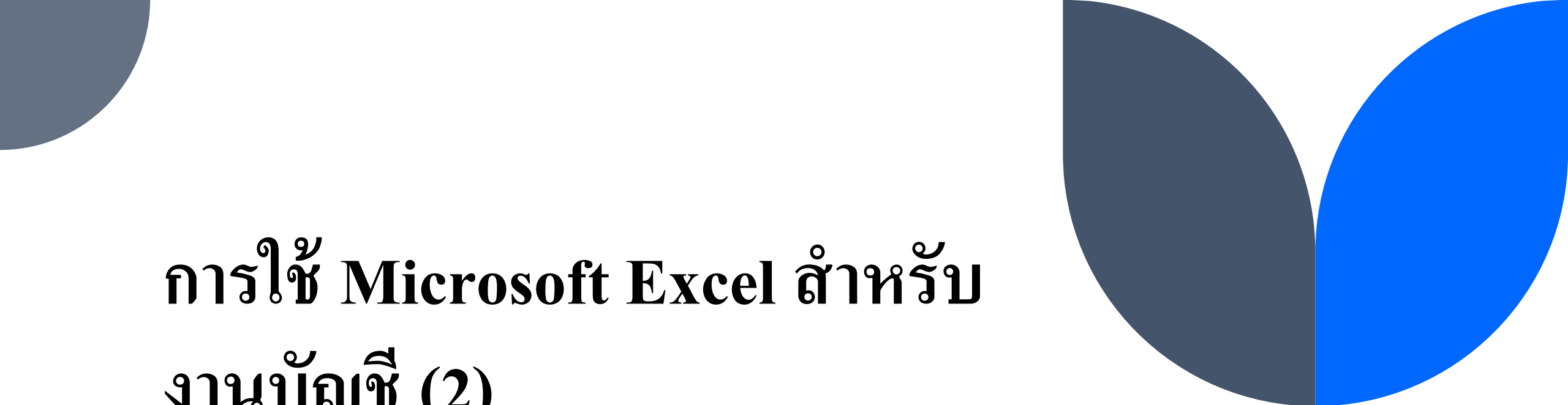
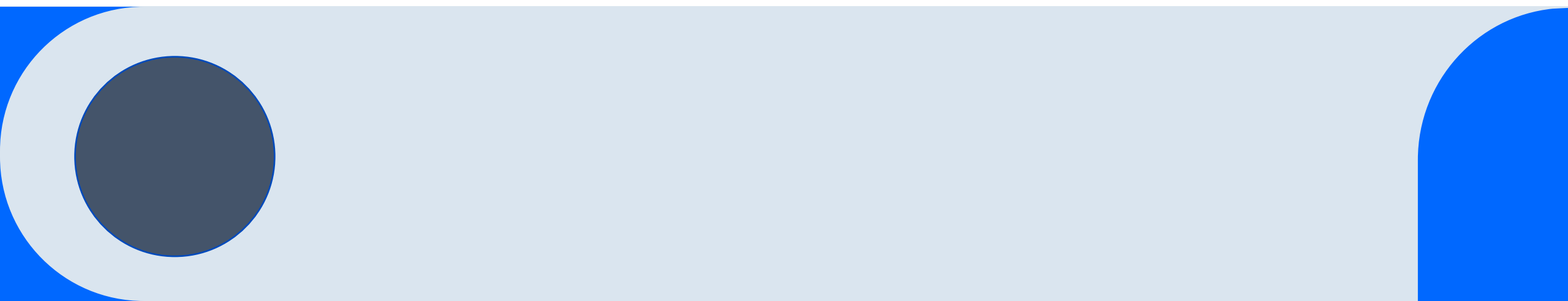




การใช้ Microsoft Excel สำหรับ งานบัญชี (2)

ACC4318: โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี

โดย อาจารย์ ดร. ขวัญฉัตร วงศ์จันทร์ทิพย์



ฟังก์ชันการเงินในงานบัญชี

- ฟังก์ชันการเงินที่ใช้ในงานบัญชีเป็นฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทางการเงิน การวางแผนกระแสเงินสดที่เกิดขึ้นในอนาคต นอกจากนั้นยังมีประโยชน์ในการจัดทำบัญชี เช่น การวิเคราะห์การลงทุนในสินทรัพย์ของงานบัญชีบริหาร
- เรื่องที่จะศึกษาสำหรับฟังก์ชันการเงิน ได้แก่ มูลค่าอนาคต (Future Value), มูลค่าปัจจุบัน (Present Value), มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value หรือ NPV), และอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return หรือ IRR)

มูลค่าอนาคต (Future Value: FV)

- การคำนวณหามูลค่าอนาคตของโครงการที่ได้ลงทุนในปีปัจจุบันเพียงก้อนเดียว หรืออาจลงทุนจำนวนเท่ากันในทุกๆปี โดยได้รับผลตอบแทนตลอดอายุโครงการ เช่น การหามูลค่าในอนาคต หากนำเงินไปลงทุนฝากประจำเท่ากันทุกปี หรือนำเงินไปลงทุนพันธบัตร ผลการคำนวณที่ได้นิยมใช้เพื่อการวางแผนทางการเงินของธุรกิจ การจัดเตรียมเงินเพื่อการลงทุนในสินทรัพย์
- ฟังก์ชัน FV มีโครงสร้างดังนี้

$$= \text{FV}(\text{rate}, \text{nper}, \text{pmt}, [\text{pv}], [\text{type}])$$

มูลค่าอนาคต (Future Value: FV)

- ฟังก์ชัน FV มีโครงสร้างดังนี้ = $FV(rate, nper, pmt, [pv], [type])$
- Rate อัตราผลตอบแทนต่อปีตลอดอายุโครงการ หากต้องการเป็นเดือนต้องหารด้วย 12
- Nper จำนวนงวดหรืออายุของโครงการ โดยมีหน่วยเป็นปี หากต้องการเป็นเดือนต้องคูณ 12
- Pmt จำนวนเงินที่เข้าเท่ากันทุกงวดตลอดอายุโครงการ เช่น $nper = 5$ ปี ส่วน $pmt = 1,000$ บาท หมายถึง โครงการนี้มีการลงทุนทุกปี ปีละ 1,000 บาท เป็นระยะเวลา 5 ปี แต่หากลงทุนเพียงครั้งเดียวให้กำหนดค่าเป็น 0
- [pv] จำนวนเงินที่ลงทุนเพียงครั้งเดียว เช่น เช่น $nper = 5$ ปี ส่วน $pvt = 10,000$ บาท หมายถึง โครงการนี้มีการลงทุนครั้งเดียว 10,000 บาท เพื่อให้ได้ผลตอบแทนในปีที่ 5 หากไม่มีค่าตัวแปรนี้ให้กำหนดค่าเป็น 0
- [type] รูปแบบของเงินที่นำมาลงทุน โดย 0 คือ ลงทุน ณ วันสิ้นงวด และ 1 คือ ลงทุน ณ วันต้นงวด โดยปกติค่านี้โปรแกรมจะกำหนดให้ค่าเป็น 0 อยู่แล้ว

Exercise 1 การคำนวณหามูลค่าในอนาคตกรณีลงทุนครั้งเดียว

- กิจการต้องการนำเงินสดไปฝากประจำกับธนาคาร ระยะเวลา 5 ปี ดอกเบี้ยแบบทบต้นปีละ 5% โดยได้ออบบแบบแผ่นงานดังนี้

	A	B	C	D	E
1	1) มูลค่าอนาคต กรณีลงทุนครั้งเดียวในปีปัจจุบัน				
2					
3	เงินลงทุน	100,000	บาท		
4	ดอกเบี้ย	5%	ต่อปี		
5	ระยะเวลา	5	ปี		
6	FV.				
7					
8	สิ้นปีที่	เงินลงทุน	ยอดยกมา	ดอกเบี้ย	ยอดคงเหลือ
9	0				
10	1				
11	2				
12	3				
13	4				
14	5				

Exercise 1 การคำนวณหามูลค่าในอนาคตกรณีลงทุนครั้งเดียว

1	1) มูลค่าอนาคต กรณีลงทุนครั้งเดียวในปีปัจจุบัน		
2			
3	เงินลงทุน	100,000	บาท
4	ดอกเบี้ย	5%	ต่อปี
5	ระยะเวลา	5	ปี
6	FV.	=-FV(B4,B5,0,B3)	

จากนั้นสร้างตารางเพื่อแสดงการคำนวณดอกเบี้ยที่ได้รับ โดยสร้างสูตรดังนี้

B9: =B3

E9: =B9

C10: =E9 แล้วคัดลอกลงมาถึง C14

D10: =C10*\$B\$4 แล้วคัดลอกลงมาถึง D14

E10: =C10+D10 แล้วคัดลอกลงมาถึง E14

Exercise 1 การคำนวณหามูลค่าในอนาคตกรณีลงทุนครั้งเดียว

	A	B	C	D	E
1	1) มูลค่าอนาคต กรณีลงทุนครั้งเดียวในปีปัจจุบัน				
2					
3	เงินลงทุน	100,000 บาท			
4	ดอกเบี้ย	5% ต่อปี			
5	ระยะเวลา	5 ปี			
6	FV.	฿127,628			
7					
8	สิ้นปีที่	เงินลงทุน	ยอดยกมา	ดอกเบี้ย	ยอดคงเหลือ
9	0	100,000			100,000
10	1		100,000	5,000	105,000
11	2		105,000	5,250	110,250
12	3		110,250	5,513	115,763
13	4		115,763	5,788	121,551
14	5		121,551	6,078	127,628

Exercise 2 การคำนวณหามูลค่าในอนาคต กรณีลงทุนเท่ากันตลอดอายุโครงการ

- กิจการมีแผนสะสมเงินปีละ 10,000 บาท โดยนำไปลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลอายุ 5 ปี แผนงานที่ออกแบบไว้ดังนี้

	A	B	C	D	E
1	2) มูลค่าอนาคต กรณีลงทุนเท่ากันทุกปี				
2					
3	เงินลงทุน	10,000	บาทต่อปี (ทุกต้นปี)		
4	ดอกเบี้ย	10%	ต่อปี		
5	ระยะเวลา	5 ปี			
6	FV.				
7					
8	ต้นปีที่	ยอดยกมา	เงินลงทุน	ดอกเบี้ย	ยอดคงเหลือ
9	1				
10	2				
11	3				
12	4				
13	5				

Exercise 2 การคำนวณหามูลค่าในอนาคต กรณีลงทุนเท่ากัน ตลอดอายุโครงการ

1	2) มูลค่าอนาคต กรณีลงทุนเท่ากันทุกปี		
2			
3	เงินลงทุน	10,000	บาทต่อปี (ทุกต้นปี)
4	ดอกเบี้ย	10%	ต่อปี
5	ระยะเวลา	5	ปี
6	FV.	=-FV(B4,B5,B3)	

จากนั้นสร้างตารางเพื่อแสดงการคำนวณดอกเบี้ยที่ได้รับ โดยสร้างสูตรดังนี้

C9: =B3

E9: =C9

B10: =E9 แล้วคัดลอกลงมาถึง B13

C10: =\$B\$3 แล้วคัดลอกลงมาถึง C13

D10: =E9*\$B\$4 แล้วคัดลอกลงมาถึง D13

E10: =B10+C10+D10 แล้วคัดลอกลงมาถึง E13

Exercise 2 การคำนวณหามูลค่าในอนาคต กรณีลงทุนเท่ากัน ตลอดอายุโครงการ

	A	B	C	D	E
1	2) มูลค่าอนาคต กรณีลงทุนเท่ากันทุกปี				
2					
3	เงินลงทุน	10,000	บาทต่อปี (ทุกต้นปี)		
4	ดอกเบี้ย	10%	ต่อปี		
5	ระยะเวลา	5 ปี			
6	FV.	฿61,051			
7					
8	ต้นปีที่	ยอดยกมา	เงินลงทุน	ดอกเบี้ย	ยอดคงเหลือ
9	1		10,000		10,000
10	2	10,000	10,000	1,000	21,000
11	3	21,000	10,000	2,100	33,100
12	4	33,100	10,000	3,310	46,410
13	5	46,410	10,000	4,641	61,051

มูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV)

- การคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน เป็นการคำนวณย้อนกลับอีกด้านหนึ่งของมูลค่าในอนาคต กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันเป็นการกำหนดมูลค่าในอนาคตที่ต้องการ เช่น ต้องการซื้อเครื่องจักรใหม่ มูลค่าปัจจุบันมีทั้งหาเงินเพียงก้อนเดียว ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น วันที่ต้องการซื้อเครื่องจักรในปีที่ 10 หรือมูลค่าปัจจุบันของเงินที่เข้ามาหลายๆก้อน การคำนวณลักษณะนี้จะเรียกว่า “การคิดลดเงินสด”
- ฟังก์ชัน PV มีโครงสร้างดังนี้

$$= PV(\text{rate}, \text{nper}, \text{pmt}, [\text{fv}], [\text{type}])$$

มูลค่าปัจจุบัน (Present Value: PV)

- ฟังก์ชัน PV มีโครงสร้างดังนี้ = $PV(rate, nper, pmt, [fv], [type])$
- Rate อัตราผลตอบแทนต่อปีตลอดอายุโครงการ หากต้องการเป็นเดือนต้องหารด้วย 12
- Nper จำนวนงวดหรืออายุของโครงการ โดยมีหน่วยเป็นปี หากต้องการเป็นเดือนต้องคูณ 12
- Pmt จำนวนเงินที่เข้าเท่ากันทุกงวดตลอดอายุโครงการ เช่น $nper = 5$ ปี ส่วน $pmt = 1,000$ บาท หมายถึง โครงการนี้มีการลงทุนทุกปี ปีละ 1,000 บาท เป็นระยะเวลา 5 ปี แต่หากลงทุนเพียงครั้งเดียวให้กำหนดค่าเป็น 0
- [fv] จำนวนเงินที่ต้องการในอนาคตเพียงก้อนเดียว เช่น เช่น $nper = 5$ ปี ส่วน $fv = 10,000$ บาท หมายถึง โครงการนี้ต้องการเงินในอนาคต 10,000 บาทในปีที่ 5
- [type] รูปแบบของเงินที่นำมาลงทุน โดย 0 คือ ลงทุน ณ วันสิ้นงวด และ 1 คือ ลงทุน ณ วันต้นงวด โดยปกติค่านี้โปรแกรมจะกำหนดให้ค่าเป็น 0 อยู่แล้ว

Exercise 3 การคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน กรณีคิดลดเงินในอนาคตเพียงครั้งเดียว

- กิจการมีแผนซื้อเครื่องจักรใหม่ในอีก 5 ปีข้างหน้า โดยมีมูลค่าประมาณ 1 ล้านบาท กิจการต้องการเตรียมเงินก้อนนี้ไว้ ณ ปีปัจจุบัน โดยนำเงินไปฝากธนาคาร ได้ดอกเบี้ยอัตรา 3% ต่อปี โดยแผนงานที่เตรียมไว้เพื่อการคำนวณมีดังนี้

	A	B	C	D
1	1) มูลค่าปัจจุบัน กรณีเงินเข้าก้อนเดียว			
2				
3	มูลค่าเครื่องจักร	1,000,000	บาทต่อปี (ทุกต้นปี)	
4	ผลตอบแทน	3%	ต่อปี	
5	ระยะเวลา	5 ปี		
6	มูลค่าปัจจุบัน			
7				
8	สิ้นปีที่	เงินลงทุน	ผลตอบแทน	ยอดคงเหลือ
9	0			
10	1			
11	2			
12	3			
13	4			
14	5			

Exercise 3 การคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน กรณีคิดลดเงินในอนาคต เพียงครั้งเดียว

	A	B	C	D
1	มูลค่าปัจจุบัน กรณีเงินเข้าก้อนเดียว			
2				
3	มูลค่าเครื่องจักร	1,000,000	บาทต่อปี (ทุกต้นปี)	
4	ผลตอบแทน	3%	ต่อปี	
5	ระยะเวลา	5	ปี	
6	มูลค่าปัจจุบัน	=-PV(B4,B5,0,B3)		
7		PV(rate, nper, pmt, [fv], [type])		
8	สิ้นปีที่	เงินลงทุน	ผลตอบแทน	ยอดคงเหลือ
9	0	862,609		862,609
10	1		25,878.26	888,487
11	2		26,654.61	915,142
12	3		27,454.25	942,596
13	4		28,277.88	970,874
14	5		29,126.21	1,000,000

สร้างสูตรที่เซลล์ B6 = -PV(B4,B5,0,B3)

จากนั้นสร้างตารางเพื่อแสดงการคำนวณดอกเบี้ยที่ได้รับจากการฝากประจำ โดยสร้างสูตรดังนี้

B9: =B6

D9: =B9

C10: =D9*\$B\$4 แล้วคัดลอกลงมาถึง C14

D10: =C10+D9 แล้วคัดลอกลงมาถึง D14

Exercise 3 การคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน กรณีคิดลดเงินในอนาคต เพียงครั้งเดียว

	A	B	C	D
1	1) มูลค่าปัจจุบัน กรณีเงินเข้าก้อนเดียว			
2				
3	มูลค่าเครื่องจักร	1,000,000	บาทต่อปี (ทุกต้นปี)	
4	ผลตอบแทน	3%	ต่อปี	
5	ระยะเวลา	5 ปี		
6	มูลค่าปัจจุบัน	฿862,609		
7				
8	สิ้นปีที่	เงินลงทุน	ผลตอบแทน	ยอดคงเหลือ
9	0	862,609		862,609
10	1		25,878.26	888,487
11	2		26,654.61	915,142
12	3		27,454.25	942,596
13	4		28,277.88	970,874
14	5		29,126.21	1,000,000

Exercise 4 การคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน กรณีคิดลดเงินสดหลายครั้ง

- การเจรจาซื้อธุรกิจแห่งหนึ่งซึ่งกำลังพิจารณาว่าควรจะซื้อธุรกิจในราคาเท่าใด วิธีที่นิยมในการประเมินกิจการ คือ การคิดลดกระแสเงินสดสุทธิของธุรกิจที่ถูกซื้อ โดยอัตราผลตอบแทนจากการเข้าซื้อธุรกิจนี้เท่ากับ 4% และได้มีการประมาณกระแสเงินสดสุทธิตลอด 5 ปีไว้ดังนี้

	A	B	C
1	2) มูลค่าปัจจุบัน กรณีเงินเข้าหลายก้อน		
2			
3	อัตราผลตอบแทน	4%	ต่อปี
4	สิ้นปีที่	กระแสเงินสด	มูลค่าปัจจุบัน
5	1	1,750	
6	2	2,060	
7	3	2,325	
8	4	2,151	
9	5	3,050	
10	มูลค่ากิจการในปัจจุบัน		

Exercise 4 การคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน กรณีคิดลดเงินสดหลายครั้ง

	A	B	C
1	2) มูลค่าปัจจุบัน กรณีเงินเข้าหลายก้อน		
2			
3	อัตราผลตอบแทน	4% ต่อปี	
4	สิ้นปีที่	กระแสเงินสด	มูลค่าปัจจุบัน
5	1	1,750	=-PV(\$B\$3,A5,0,B5)
6	2	2,060	
7	3	2,325	
8	4	2,151	
9	5	3,050	
10	มูลค่ากิจการในปัจจุบัน		

	A	B	C	D
1	2) มูลค่าปัจจุบัน กรณีเงินเข้าหลายก้อน			
2				
3	อัตราผลตอบแทน	4% ต่อปี		
4	สิ้นปีที่	กระแสเงินสด	มูลค่าปัจจุบัน	
5	1	1,750	1,683	
6	2	2,060	1,905	
7	3	2,325	2,067	
8	4	2,151	1,839	
9	5	3,050	2,507	
10	มูลค่ากิจการในปัจจุบัน		=SUM(C5:C9)	
11			SUM(number1, [number2], ...)	

การประเมินโครงการลงทุน

- การประเมินโครงการลงทุนในที่นี้ เพื่อตัดสินใจลงทุนด้านการเงิน โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ และประเมินโครงการ ได้แก่
- **วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)**
- การเปรียบเทียบ เงินลงทุน กับ เงินสดรับในอนาคต ไม่อาจเปรียบเทียบกันได้ เนื่องจากค่าของเงิน ไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงมีการคิดลดกระแสเงินสดสุทธิในอนาคต ให้เป็นค่าปัจจุบันแล้วนำมา เปรียบเทียบกับ(ลบกับ) กระแสเงินสดจ่ายสุทธิ (เงินลงทุนเริ่มแรก) ผลต่างที่ได้เรียกว่า มูลค่า ปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)
- มีค่าได้ทั้ง 3 แบบคือ $NPV > 0$ มีค่าเป็นบวก , $NPV = 0$ มีค่าเท่ากับ ศูนย์, $NPV < 0$ มีค่าเป็นลบ
- หากโครงการให้ NPVมูลค่าปัจจุบันสุทธิ เป็นบวกหรือเท่ากับศูนย์ ควรตัดสินใจ ลงทุนในโครงการ นั้น

การประเมินโครงการลงทุน

- การประเมินโครงการลงทุนในที่นี้ เพื่อตัดสินใจลงทุนด้านการเงิน โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ และประเมินโครงการ ได้แก่
- **วิธีอัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return: IRR)**
- IRR เป็นผลตอบแทนที่ทำให้ NPV เป็น 0 เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับอัตราคิดลด ซึ่งถ้าอัตราผลตอบแทนภายในมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับอัตราที่นำมาเปรียบเทียบ แสดงว่า โครงการที่กำลังจะลงทุนมีผลตอบแทนคุ้มค่า

Exercise 5: การพิจารณาโครงการลงทุนโดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

การพิจารณาโครงการลงทุนดังต่อไปนี้ โดยอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ 16%

ปีที่	กระแสเงินสด	โครงการ A	โครงการ B	
0	เงินลงทุน	-10	-20	ล้านบาท
1	กระแสเงินสดรับสุทธิหลังภาษี	4	8	ล้านบาท
2	กระแสเงินสดรับสุทธิหลังภาษี	4	8	ล้านบาท
3	กระแสเงินสดรับสุทธิหลังภาษี	4	5	ล้านบาท
4	กระแสเงินสดรับสุทธิหลังภาษี	4	7	ล้านบาท

Exercise 5: การพิจารณาโครงการลงทุนโดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

	A	B	C	D
1	NPV	RATE	16%	
2	IRR	ปีที่	โครงการ A	โครงการ B
3		0 -	10,000,000	- 20,000,000
4		1	4,000,000	8,000,000
5		2	4,000,000	8,000,000
6		3	4,000,000	5,000,000
7		4	4,000,000	7,000,000
8		PVCI		
9		PVCO	10,000,000	20,000,000
10		NPV		
11		IRR		

Exercise 5: การพิจารณาโครงการลงทุนโดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

PVCO = โครงการ A เท่ากับ 10 ล้านบาท

PVCI = โครงการ A คำนวณจาก....

ใช้ฟังก์ชัน การเงิน NPV ใน excel $n=4, i=16\%$

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	rate	16%											
2	ปีที่	A	B										
3	-0-	-	10,000,000	-	20,000,000								
4	1		4,000,000		8,000,000								
5	2		4,000,000		8,000,000								
6	3		4,000,000		5,000,000								
7	4		4,000,000		7,000,000								
8	PVCI	=NPV(B1,B4:B7)											
9	PVCO	-	10,000,000	-	20,000,000								
10	NPV												

The NPV function arguments dialog box is open, showing the following values:

- Rate: B1 = 0.16
- Value1: B4:B7 = {4000000;4000000;4000000;4000000}
- Value2: = number

The formula result is 11,192,722.55.

Below the dialog box, the following text is visible:

Returns the net present value of an investment based on a discount rate and a series of future payments (negative values) and income (positive values).

Rate: is the rate of discount over the length of one period.

Formula result = 11,192,722.55

Help on this function

OK Cancel

Sheet1

Exercise 5: การพิจารณาโครงการลงทุนโดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	rate	16%											
2	ปีที่	A	B										
3	-0-	- 10,000,000	- 20,000,000										
4	1	4,000,000	8,000,000										
5	2	4,000,000	8,000,000										
6	3	4,000,000	5,000,000										
7	4	4,000,000	7,000,000										
8	PVCI	=NPV(B1,B4:B7)											
9	PVCO	- 10,000,000	- 20,000,000										
10	NPV												
11		1) ไปที่ PVCI เซลล์ B8 คลิก											
12		2) เอาลูกศรไปที่ fx (insert function) คลิก จะขึ้นเป็นกรอบสี่เหลี่ยม insert function											
13		3) ไปที่กรอบสี่เหลี่ยมข้างใน ที่เป็น select a category ให้เลือกสูตรสามเหลี่ยม											
14		4) ไปที่กรอบสี่เหลี่ยมข้างล่าง ที่เป็น select a function เลือกสูตรสามเหลี่ยมลงมาหา NPV และคลิกที่ NPV แล้วกด OK											
15		5) จะขึ้นกรอบสี่เหลี่ยม NPV โดยช่อง rate ให้ไปคลิกที่ 16% หรือพิมพ์เองก็ได้ จะพิมพ์ 16% หรือ 0.16 ก็ได้ แล้วไปคลิกที่ช่อง Value 1 ต่อจากนั้นไปที่จำนวนเงิน 4 ล้านของโครงการ A ลากยาวให้ครอบคลุมทั้ง 4 ปี ซึ่งหมายถึงจะคิดลดกระแสเงินสดรับทั้ง 4 ปี ด้วยอัตราคิดลด 16% เมื่อลากครอบคลุมแล้ว ให้คลิก OK											
16		6) จะได้คำตอบ 11,192,722.55 บาท นั่นคือ มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับทั้งหมด											
17		7) หาค่า NPV โดย นำ PVCI - PVCO แต่ในที่นี้ หากใช้ excel คำนวณต้องนำมาบวกกัน เพราะ ตัวเลขของ PVCO คิดลบให้แล้ว											
18		8) โครงการ A มี NPV เป็นบวก 1,192,722.55 บาท											

Function Arguments

NPV

Rate B1 = 0.16

Value1 B4:B7 = {4000000;4000000;4000000;4000000}

Value2 = number

= 11192722.55

Returns the net present value of an investment based on a discount rate and a series of future payments (negative values) and income (positive values).

Rate: is the rate of discount over the length of one period.

Formula result = \$11,192,722.55

[Help on this function](#)

OK Cancel

Exercise 5: การพิจารณาโครงการลงทุนโดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	rate	16%						
2	ปีที่	A	B					
3	-0-	- 10,000,000 -	20,000,000					
4	1	4,000,000	8,000,000					
5	2	4,000,000	8,000,000					
6	3	4,000,000	5,000,000					
7	4	4,000,000	7,000,000					
8	PVCI	\$11,192,722.55						
9	PVCO	- 10,000,000 -	20,000,000					
10	NPV	\$1,192,722.55						
11		1) ไปที่ PVCI เซลล์ B8 คลิก						
12		2) เอาลูกศรไปที่ fx (insert function) คลิก จะขึ้นเป็นกรอบสี่เหลี่ยม insert function						
13		3) ไปที่กรอบสี่เหลี่ยมข้างใน ที่เป็น select a category ให้เลือกสูตรสามเหลี่ยม หา Financial แล้วคลิกที่ Financial						
14		4) ไปที่กรอบสี่เหลี่ยมด้านล่าง ที่เป็น select a function เลือกสูตรสามเหลี่ยมลงมาหา NPV และคลิกที่ NPV แล้วกด OK						
15		5) จะขึ้นกรอบสี่เหลี่ยม NPV โดยช่อง rate ให้ไปคลิกที่ 16% หรือพิมพ์เองก็ได้ จะพิมพ์ 16% หรือ 0.16 ก็ได้ แล้วไปคลิกที่ช่อง Value 1 ต่อจากนั้นไปที่จำนวนเงิน 4 ล้านของโครงการ A ลากยาวให้ครอบคลุมทั้ง 4 ปี ซึ่งหมายถึงจะคัดลอกกระแสเงินสดรับทั้ง 4 ปี ด้วยอัตราคิดลด 16% เมื่อลากครอบคลุมแล้ว ให้คลิก OK						
16		6) จะได้คำตอบ 11,192,722.55 บาท นั่นคือ มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับทั้งหมด						
17		7) หาค่า NPV โดย นำ PVCI - PVCO แต่ในที่นี้ หากใช้ excel คำนวณต้องนำมาบวกกัน เพราะ ตัวเลขของ PVCO ติดลบไปแล้ว						
18		8) โครงการ A มี NPV เป็นบวก 1,192,722.55 บาท						

Exercise 5: การพิจารณาโครงการลงทุนโดยมูลค่าปัจจุบันสุทธิ

	A	B	C	D	E	F
1	rate	16%				
2	ปีที่	A	B			
3	-0-	-	10,000,000	-	20,000,000	
4	1		4,000,000		8,000,000	
5	2		4,000,000		8,000,000	
6	3		4,000,000		5,000,000	
7	4		4,000,000		7,000,000	
8	PVCI	฿11,192,722.55	฿19,911,180.99			
9	PVCO	10,000,000	-	20,000,000		
10	NPV	฿1,192,722.55	-฿88,819.01			
11		1) ไปที่ PVCI เซล B8 คลิก				
12		2) เอาลูกศรไปที่ fx (insert function) คลิก จะขึ้นเป็นกรอบสี่เหลี่ยม insert function				
13		3) ไปที่กรอบสี่เหลี่ยมข้างใน ที่เป็น select a category ให้เลื่อนลูกศรสามเหลี่ยม หา Financial แล้วคลิกที่ Financial				
14		4) ไปที่กรอบสี่เหลี่ยมข้างล่าง ที่เป็น select a function เลื่อนลูกศรสามเหลี่ยมลงมาหา NPV และคลิกที่ NPV แล้วกด OK				
		5) จะขึ้นกรอบสี่เหลี่ยม NPV โดยช่อง rate ให้ไปคลิกที่ 16% หรือพิมพ์เองก็ได้ จะพิมพ์ 16% หรือ 0.16 ก็ได้ แล้วไปคลิกที่ช่อง Value 1 ต่อจากนั้นไปที่จำนวนเงิน 4 ล้านของ				

Exercise 5: การพิจารณาโครงการลงทุนโดยใช้อัตราผลตอบแทนภายใน

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

ปี	A	B
0	-10	-20
1	4	8
2	4	8
3	4	5
4	4	7

The 'IRR' cell is highlighted in red. The 'Insert Function' dialog box is open, showing the 'IRR' function selected under the 'Financial' category. The dialog box text is as follows:

Insert Function

Search for a function:

Type a brief description of what you want to do and then click Go

Or select a category: Financial

Select a function:

- EFFECT
- FV
- FVSCHEDULE
- INTRATE
- IPMT
- IRR**
- ISPMT

IRR(values,guess)
Returns the internal rate of return for a series of cash flows.

Help on this function

OK Cancel

Exercise 5: การพิจารณาโครงการลงทุนโดยใช้อัตราผลตอบแทนภายใน

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	หาค่า IRR โดยใช้ excel															
2	ปีที่	A	B													
3	0	-10	-20	1) คลิก fx (insert function) แล้วทำลักษณะเดียวกับหา NPV												
4	1	4	8	เลือกหา IRR แล้วคลิก OK จะขึ้นสี่เหลี่ยม IRR												
5	2	4	8	2) ที่ช่อง Value ให้คลิกที่ เซลล์ B3 คือ -10 ลากยาวให้ครอบคลุม												
6	3	4	5	นั่นคือให้เราครอบคลุมทั้ง PVCO และ PVI เพราะต้องการหาค่า IRR												
7	4	4	7	PVI-PVCO=0 แล้วคลิก OK ก็จะได้ค่า IRR												
8	IRR	(B3:B7)														
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																

Function Arguments

IRR

Values = {-10;4;4;4;4}

Guess = number

= 0.218622696

Returns the internal rate of return for a series of cash flows.

Values is an array or a reference to cells that contain numbers for which you want to calculate the internal rate of return.

Formula result = 21.86%

[Help on this function](#)

OK Cancel

Exercise 5: การพิจารณาโครงการลงทุนโดยใช้อัตราผลตอบแทนภายใน

fx		=irr(B2:B6)											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
	fx	=irr(B2:B6)											
3	1	4	8										
4	2	4	8										
5	3	4	5										
6	4	4	7										
7													
8	PVCI	11.1927	19.9112										
9	PVC0	10	20										
10	NPV	1.1927	-0.0888										
11	IRR	21.86%	15.77%										

- ฟังก์ชันการเงิน IRR ใน excel ใช้ได้ในทุกสถานการณ์ที่กระแสเงินสดรับในอนาคตจะมีจำนวนเท่ากัน หรือไม่เท่ากัน หรือไม่ได้เข้ามาในปีใด ก็ใส่ 0

- ฟังก์ชันการเงิน IRR ใน excel ใช้ได้ในทุกสถานการณ์ที่กระแสเงินสดรับในอนาคตจะมีจำนวนเท่ากัน หรือไม่เท่ากัน หรือไม่ได้เข้ามาในปีใด ก็ใส่ 0

ควรลงทุนในโครงการ A เพราะ IRR สูงสุด 21.86% หรือ 21.9%



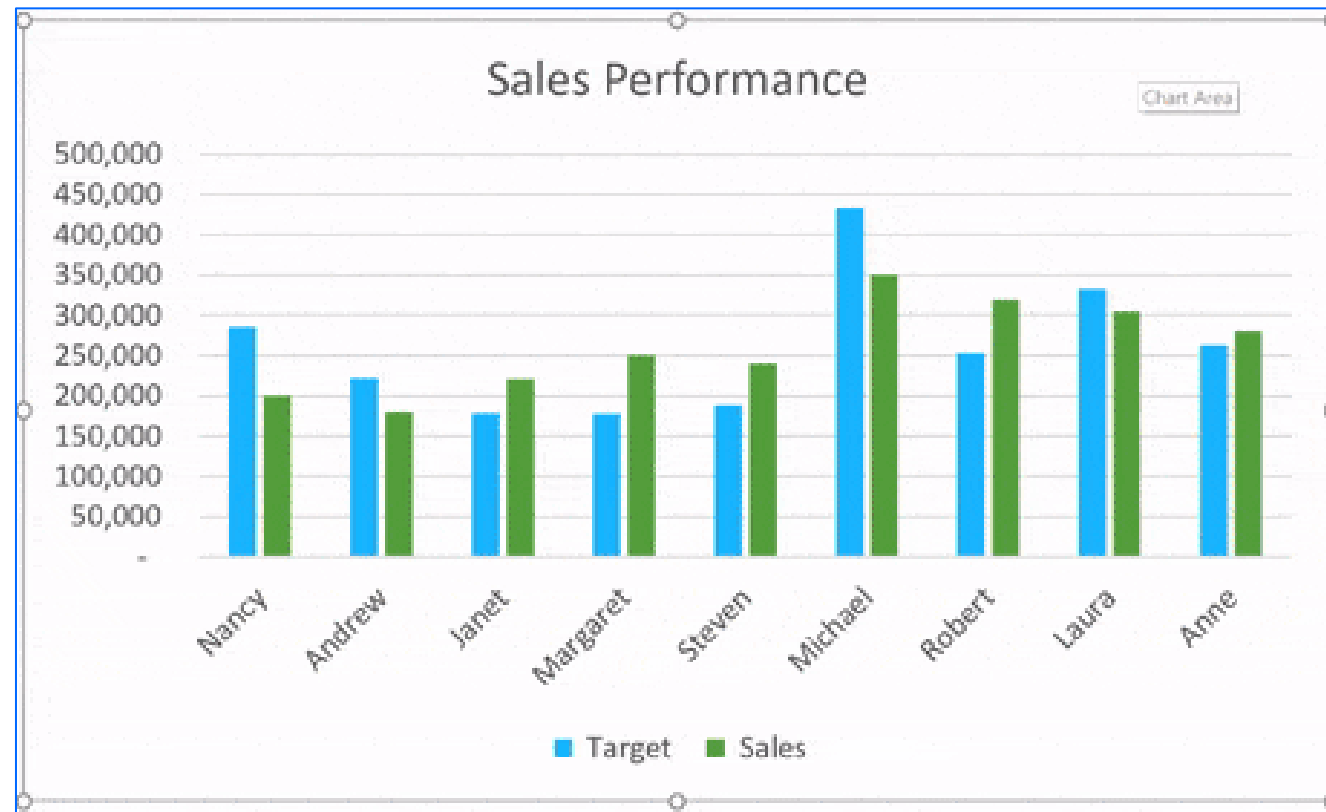
การสร้างงานและนำเสนอข้อมูลทางบัญชีด้วยแผนภูมิ

- การจัดทำข้อมูลบัญชีด้วยการนำเสนอผ่านรูปภาพ เช่น แผนภูมิแท่ง กราฟเส้น กราฟวงกลม แล้วนำแผนภูมิมารวมกันได้รับความนิยมมากขึ้น จนสามารถนำไปสู่การพัฒนาเป็นธุรกิจอัจฉริยะที่ช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้ด้วยข้อมูลที่แสดงเป็นรูปภาพต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
- พื้นฐานการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมินั้น จะมีที่นิยมใช้กัน 3 ชนิดได้แก่
 - แผนภูมิแท่ง
 - กราฟเส้น
 - แผนภูมิวงกลม

แผนภูมิแท่ง

- แผนภูมิแท่ง นิยมใช้ในการนำเสนอข้อมูลเปรียบเทียบ โดยดูความสูงของแท่งข้อมูล เช่น ยอดขายสินค้าแต่ละชนิด หรือค่าใช้จ่ายของแต่ละสาขา
- องค์ประกอบของแผนภูมิแท่ง ประกอบด้วย 4 ส่วนใหญ่คือ
 1. ชื่อแผนภูมิ
 2. แกน Y ซึ่งมักแสดงเป็นตัวเลข เช่น จำนวนเงิน หรือจำนวนหน่วย
 3. แกน X ซึ่งแสดงเป็นข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ
 4. ส่วนแสดงแผนภูมิแท่ง

แผนภูมิแท่ง

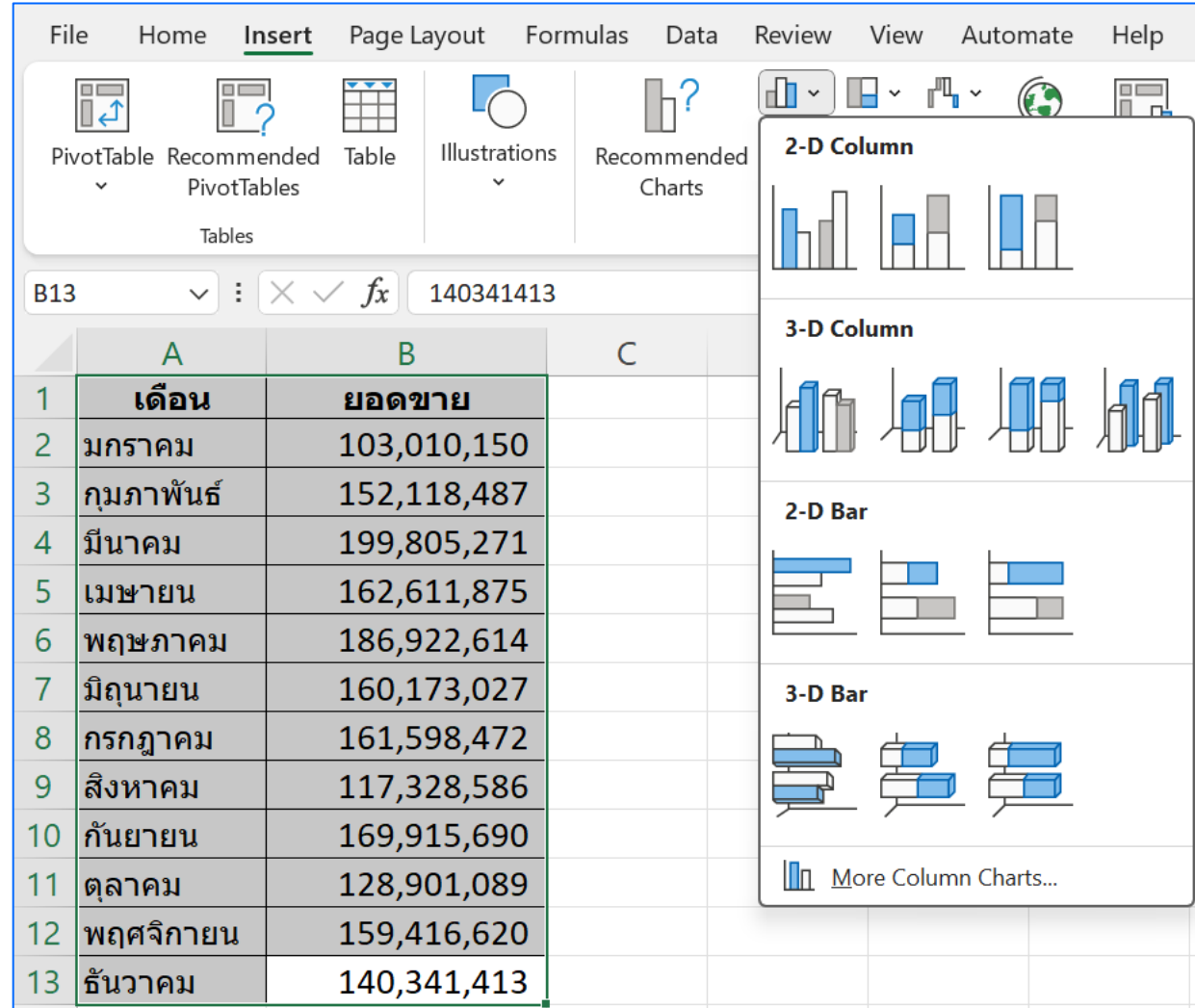


Exercise 6 การสร้างแผนภูมิแท่งแบบธรรมดา

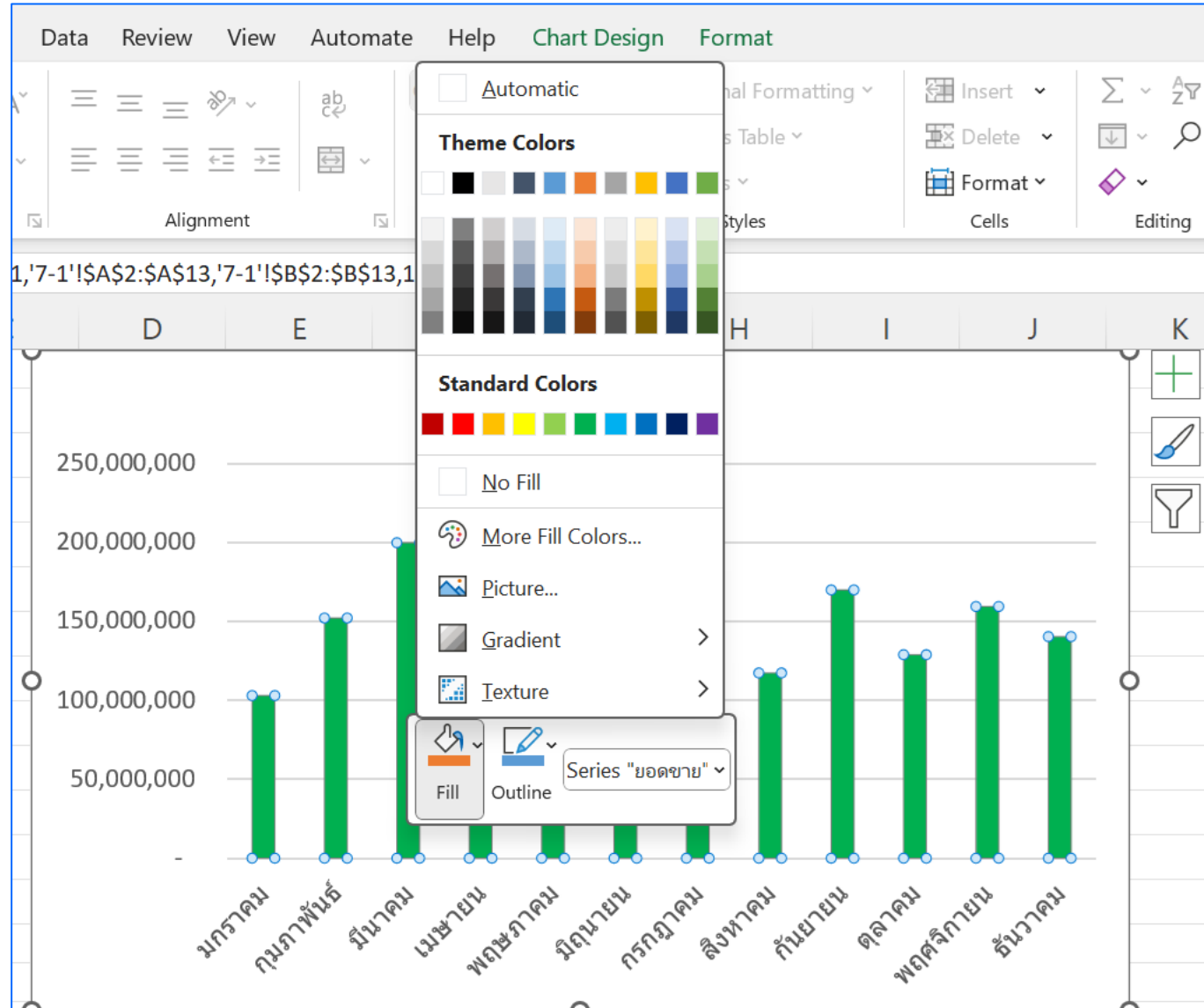
- ข้อมูลต่อไปนี้เป็นยอดขายหน่วยเป็นบาท ให้สร้างแผนภูมิพร้อมจัดรูปแบบดังนี้
- แกน Y แสดงยอดขายเป็นหน่วยล้านบาท พร้อมป้ายกำกับ
- แกน X แสดงเดือนที่มียอดขาย พร้อมป้ายกำกับ
- เปลี่ยนสีแท่งข้อมูลเป็นสีเขียว
- แสดงจำนวนเงินบนแท่งข้อมูล

เดือน	ยอดขาย
มกราคม	103,010,150
กุมภาพันธ์	152,118,487
มีนาคม	199,805,271
เมษายน	162,611,875
พฤษภาคม	186,922,614
มิถุนายน	160,173,027
กรกฎาคม	161,598,472
สิงหาคม	117,328,586
กันยายน	169,915,690
ตุลาคม	128,901,089
พฤศจิกายน	159,416,620
ธันวาคม	140,341,413

Exercise 6 การสร้างแผนภูมิแท่งแบบธรรมดา



Exercise 6 การสร้างแผนภูมิแท่งแบบธรรมดา



Exercise 6 การสร้างแผนภูมิแท่งแบบธรรมดา

Format Axis

Axis Options **Text Options**

☐ Values in reverse order

> **Tick Marks**

> **Labels**

> **Number**

Category

Custom

Type

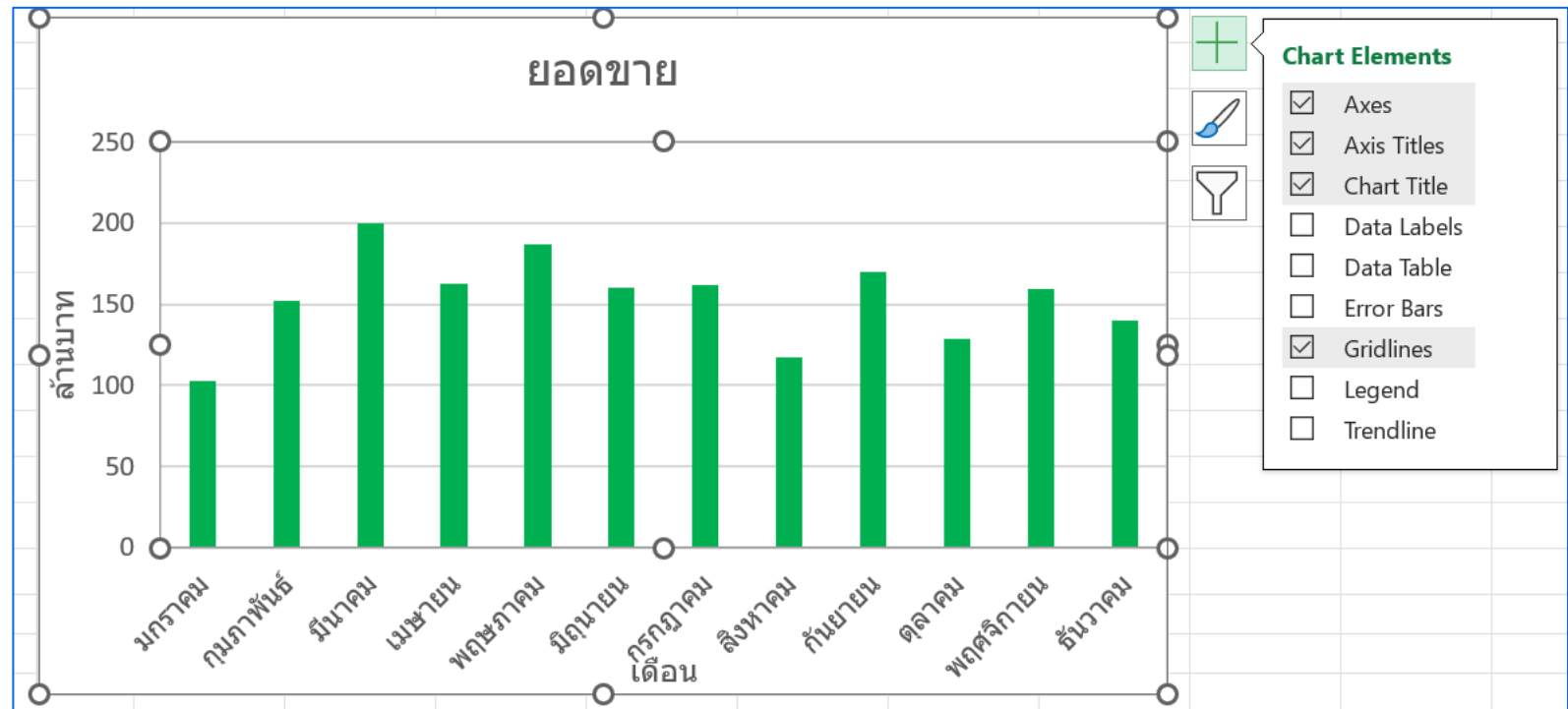
-* ###0-;-* ###0_-;-* "-"?...

Format Code

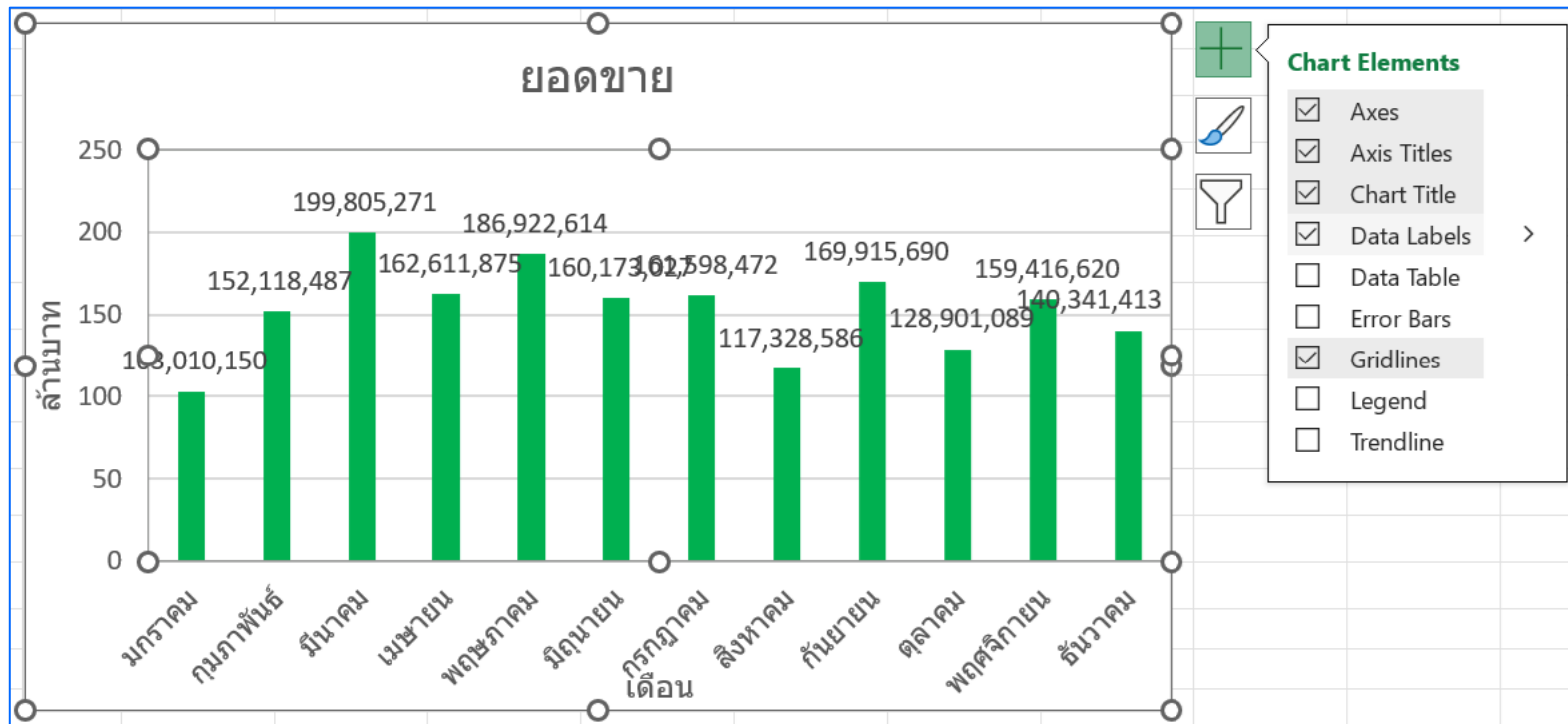
###0,,

Add

☒ Linked to source



Exercise 6 การสร้างแผนภูมิแท่งแบบธรรมดา



Exercise 6 การสร้างแผนภูมิแท่งแบบธรรมดา

Format Data Labels

Label Options Text Options

☐ Inside End
☐ Inside Base
☒ Outside End

Number

Category

Custom

Type

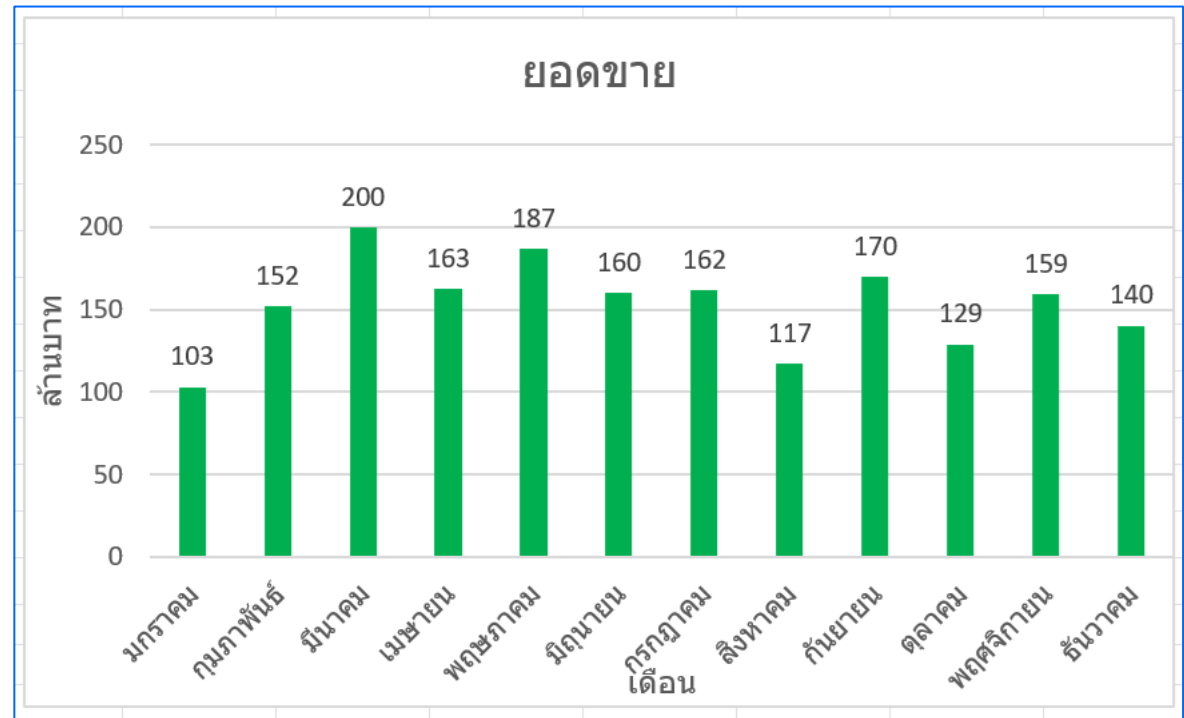
-* ###0-;-* ###0_-;_* "-"?...

Format Code

###0,,

Add

☐ Linked to source



การสร้างแผนภูมิแบบต่อแท่ง

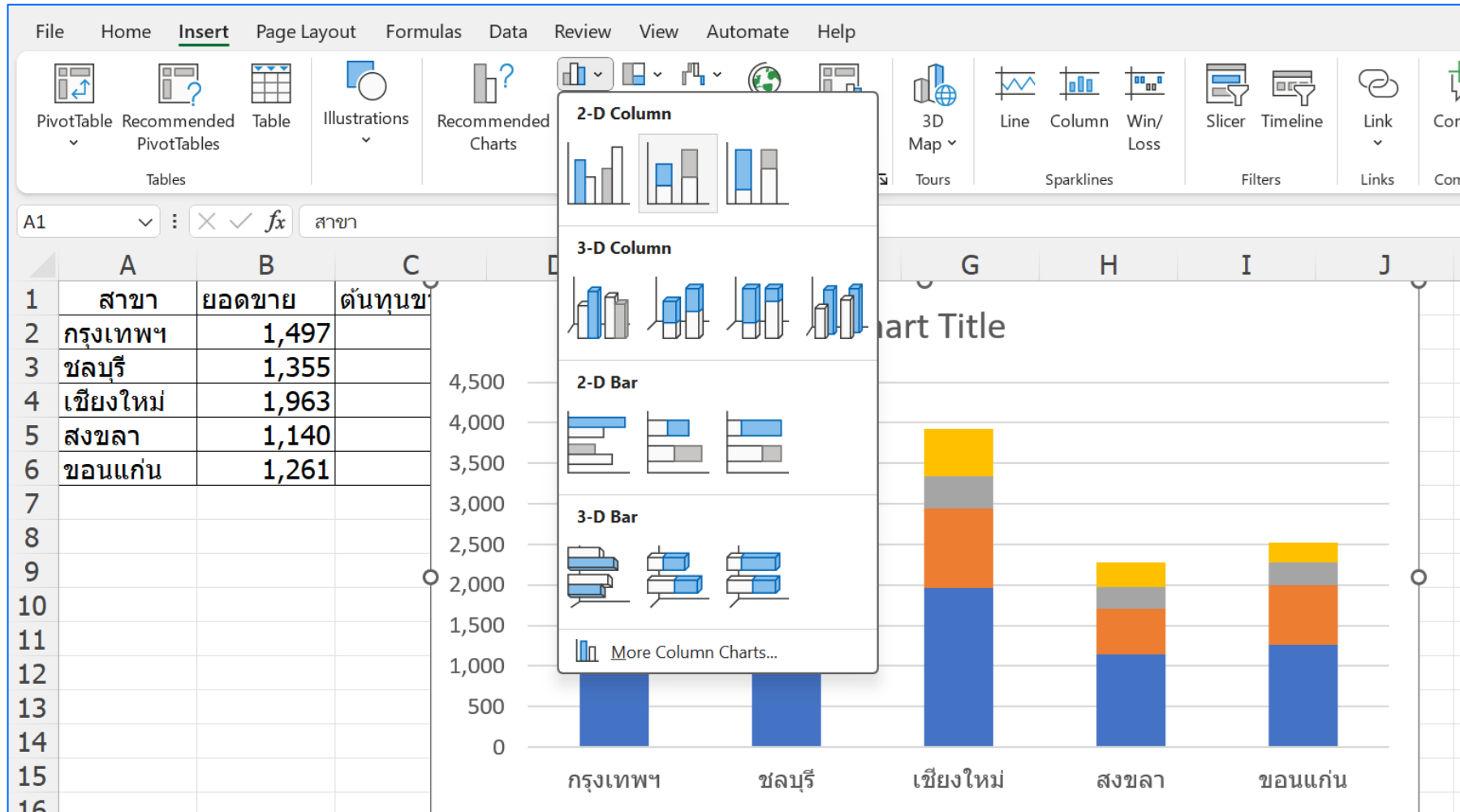
- การสร้างแผนภูมิแบบต่อแท่งเป็นการนำชุดข้อมูลที่มีมากกว่า 1 ชุดมาต่อเรียงกัน เช่น นำชุดข้อมูลต้นทุนขายมาต่อด้วยชุดข้อมูลกำไรขั้นต้น ทำให้แท่งข้อมูลแสดงถึงข้อมูลได้ถึง 3 อย่าง คือ ขนาดของต้นทุน ขนาดของกำไรขั้นต้น และขนาดของยอดขายรวม

Exercise 7 การสร้างแผนภูมิแบบแท่ง

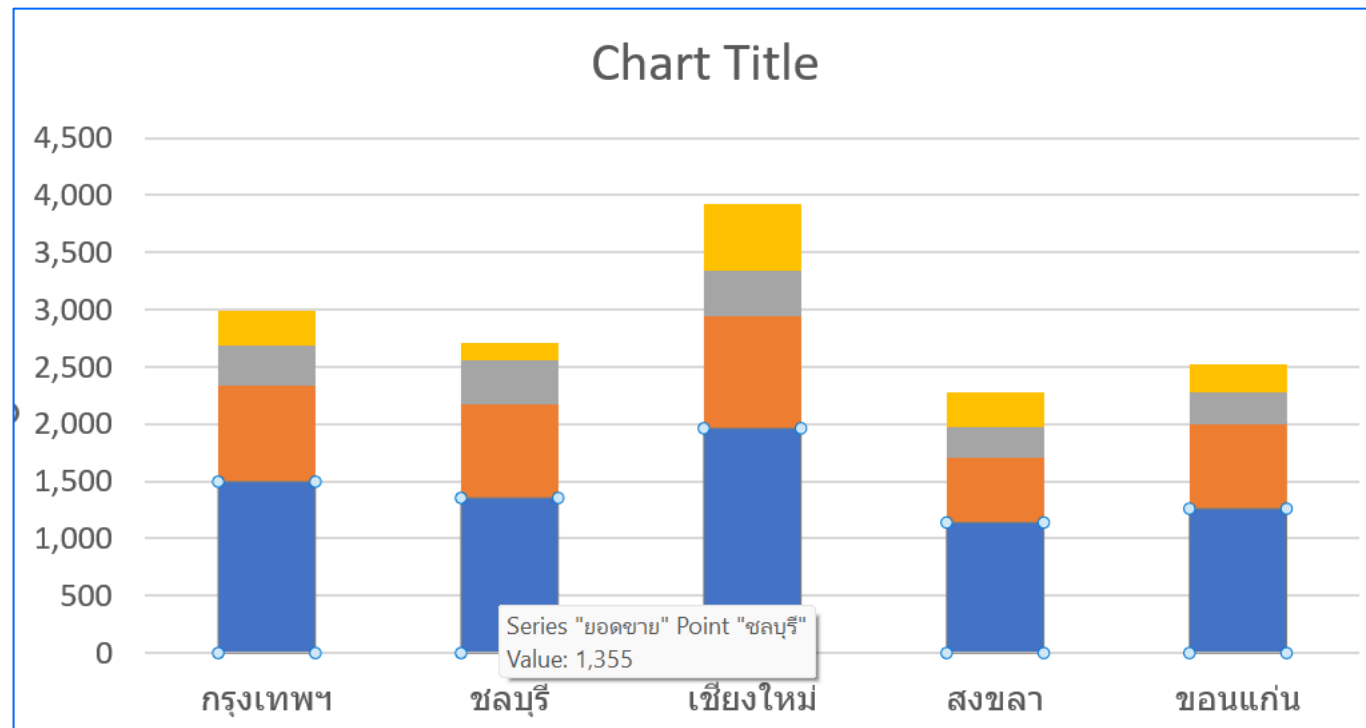
ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลยอดขาย ต้นทุนขาย ค่าใช้จ่าย และกำไรสุทธิ โดยมีหน่วยเป็นล้านบาท ให้สร้างแผนภูมิต่อแท่ง โดยแสดงต้นทุนขาย ค่าใช้จ่าย และกำไรสุทธิต่อแท่งกันรวมเป็นยอดขาย

	A	B	C	D	E
1	สาขา	ยอดขาย	ต้นทุนขาย	ค่าใช้จ่าย	กำไรสุทธิ
2	กรุงเทพฯ	1,497	838	349	310
3	ชลบุรี	1,355	813	393	149
4	เชียงใหม่	1,963	982	400	581
5	สงขลา	1,140	570	265	305
6	ขอนแก่น	1,261	731	286	244

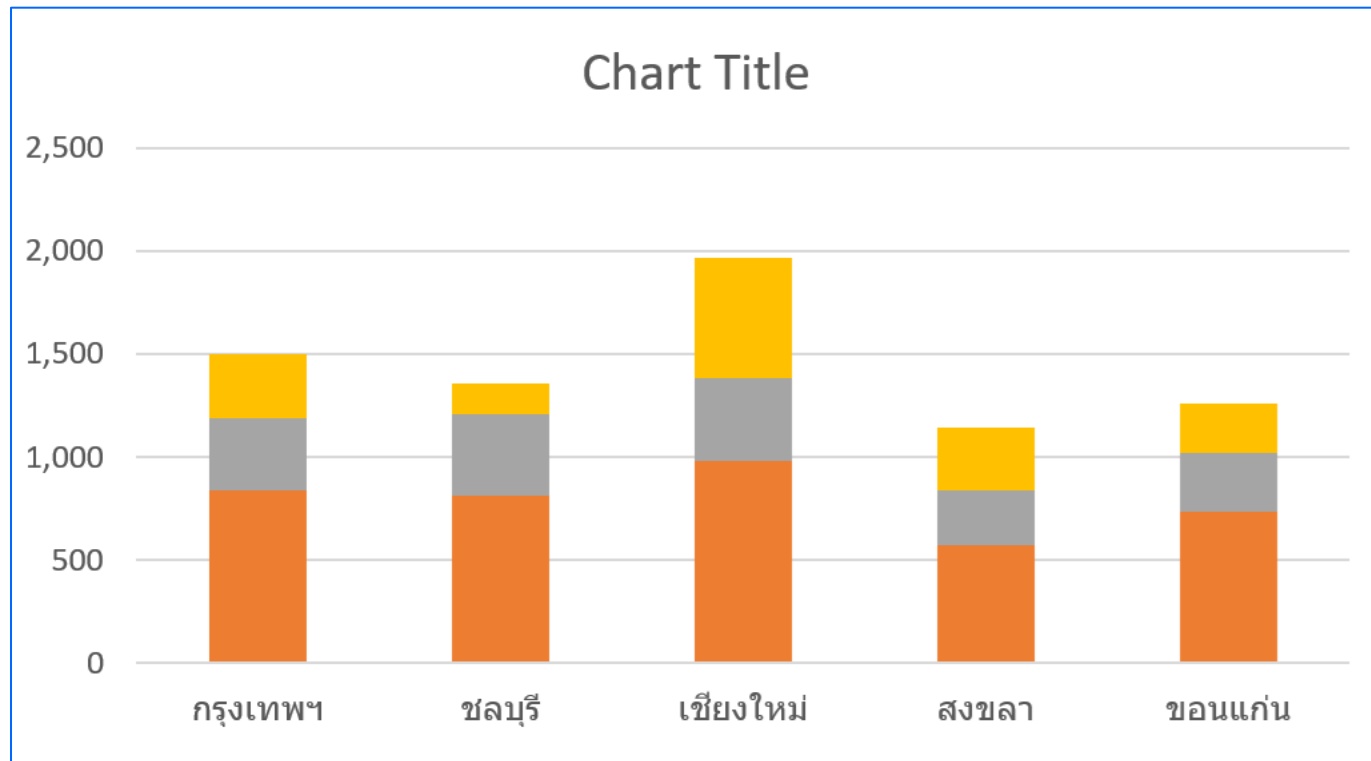
Exercise 7 การสร้างแผนภูมิแบบแท่ง



Exercise 7 การสร้างแผนภูมิแบบแท่ง



Exercise 7 การสร้างแผนภูมิแบบแท่ง



กราฟเส้น

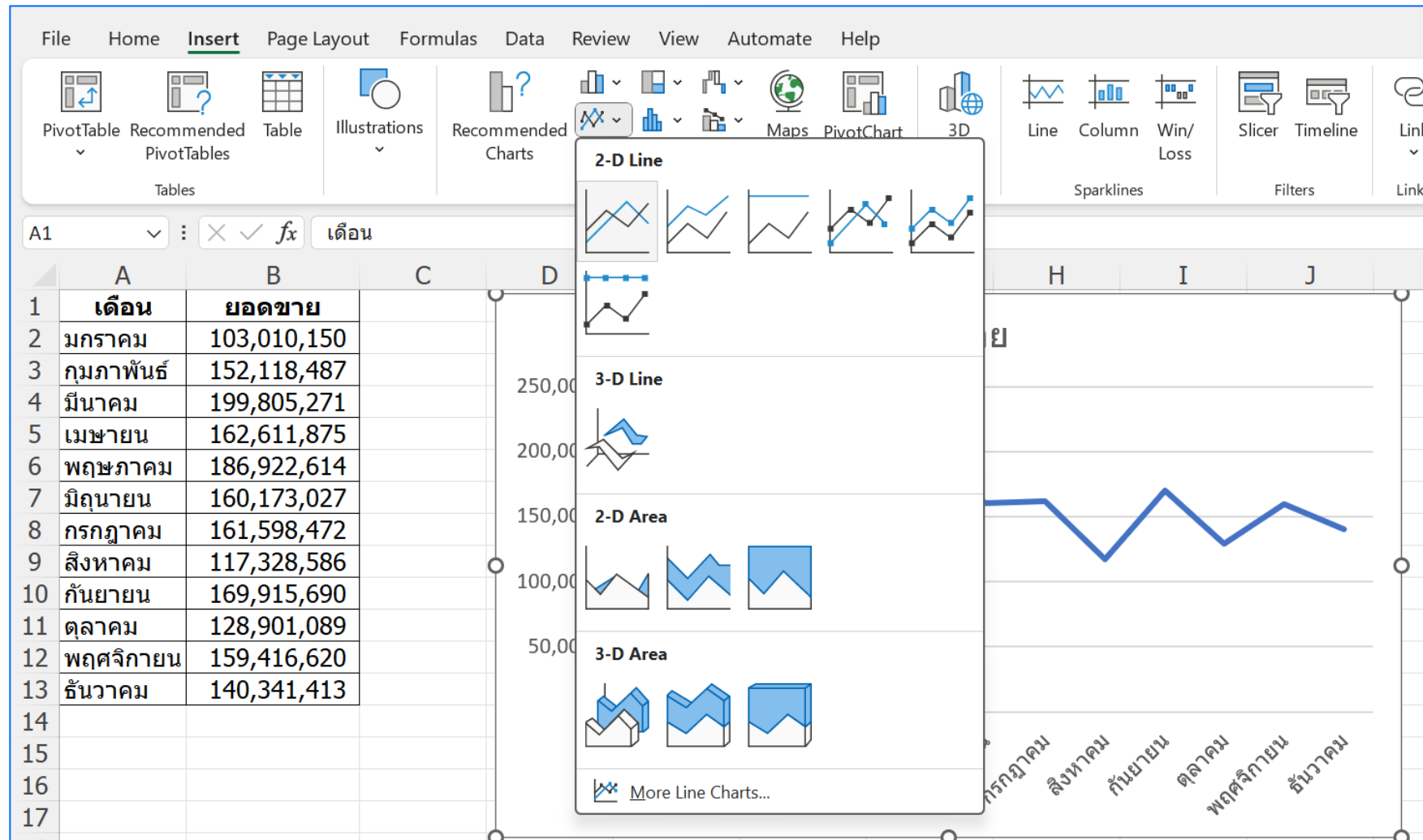
- นิยมใช้การแสดงข้อมูลแบบมีระยะเวลากำกับ โดยแกน X เป็นระยะเวลา เช่น รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส เพื่อใช้ในการดูทิศทางหรือแนวโน้มของข้อมูล เช่น ยอดขายของบริษัทที่อาจมีลักษณะผันแปรตามฤดูกาล สำหรับการสร้างกราฟเส้นจะมีลักษณะเช่นเดียวกับแผนภูมิแท่ง

Exercise 8 การสร้างกราฟเส้น

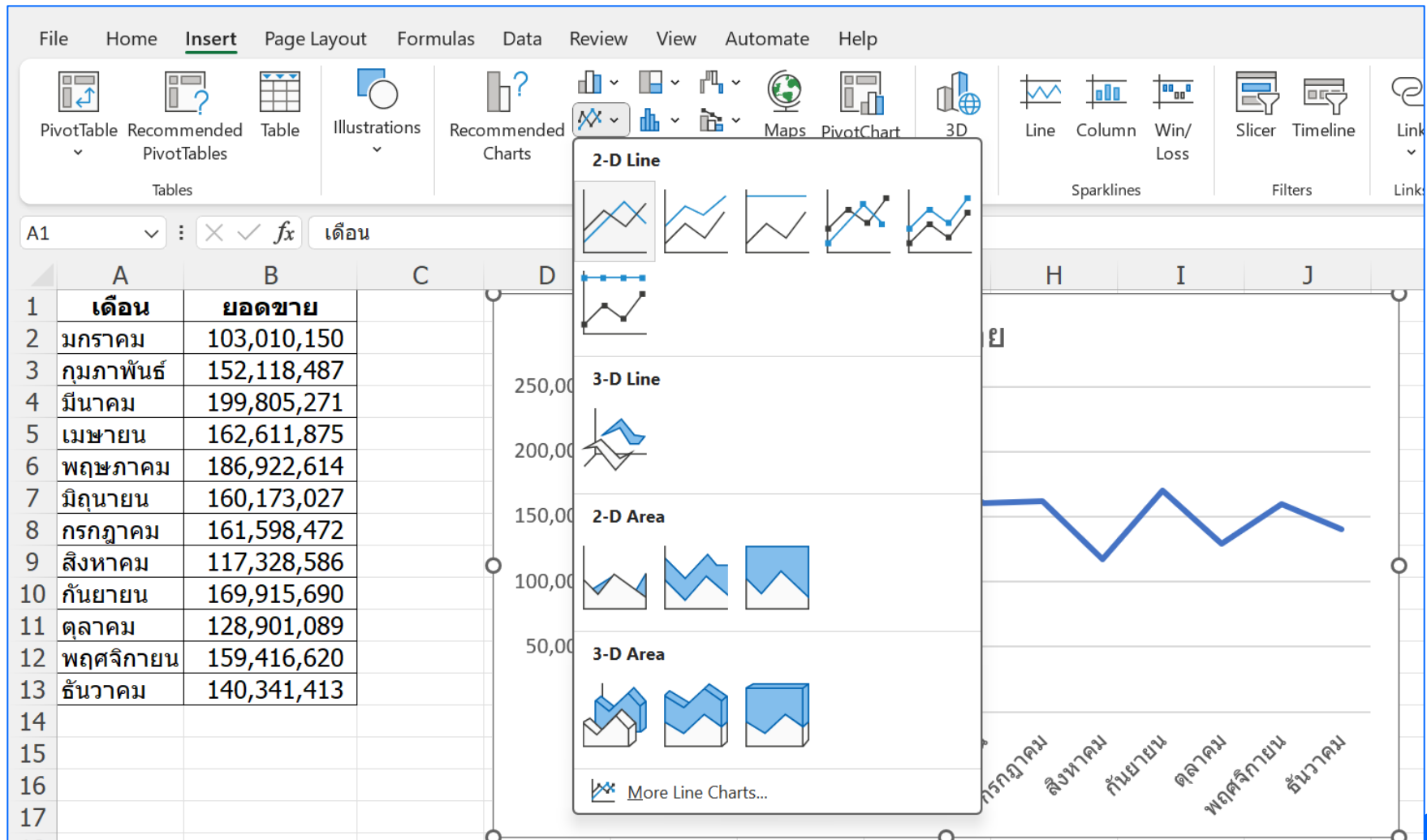
- ข้อมูลต่อไปนี้เป็นยอดขายหน่วยเป็นบาท ให้สร้างกราฟเส้นพร้อมจัดรูปแบบดังนี้
- แกน Y แสดงยอดขายเป็นหน่วยล้านบาท พร้อมป้ายกำกับ
- แกน X แสดงเดือนที่มียอดขาย พร้อมป้ายกำกับ
- แสดงจำนวนเงินบนเส้นข้อมูลเป็นหน่วยล้านบาท

เดือน	ยอดขาย
มกราคม	103,010,150
กุมภาพันธ์	152,118,487
มีนาคม	199,805,271
เมษายน	162,611,875
พฤษภาคม	186,922,614
มิถุนายน	160,173,027
กรกฎาคม	161,598,472
สิงหาคม	117,328,586
กันยายน	169,915,690
ตุลาคม	128,901,089
พฤศจิกายน	159,416,620
ธันวาคม	140,341,413

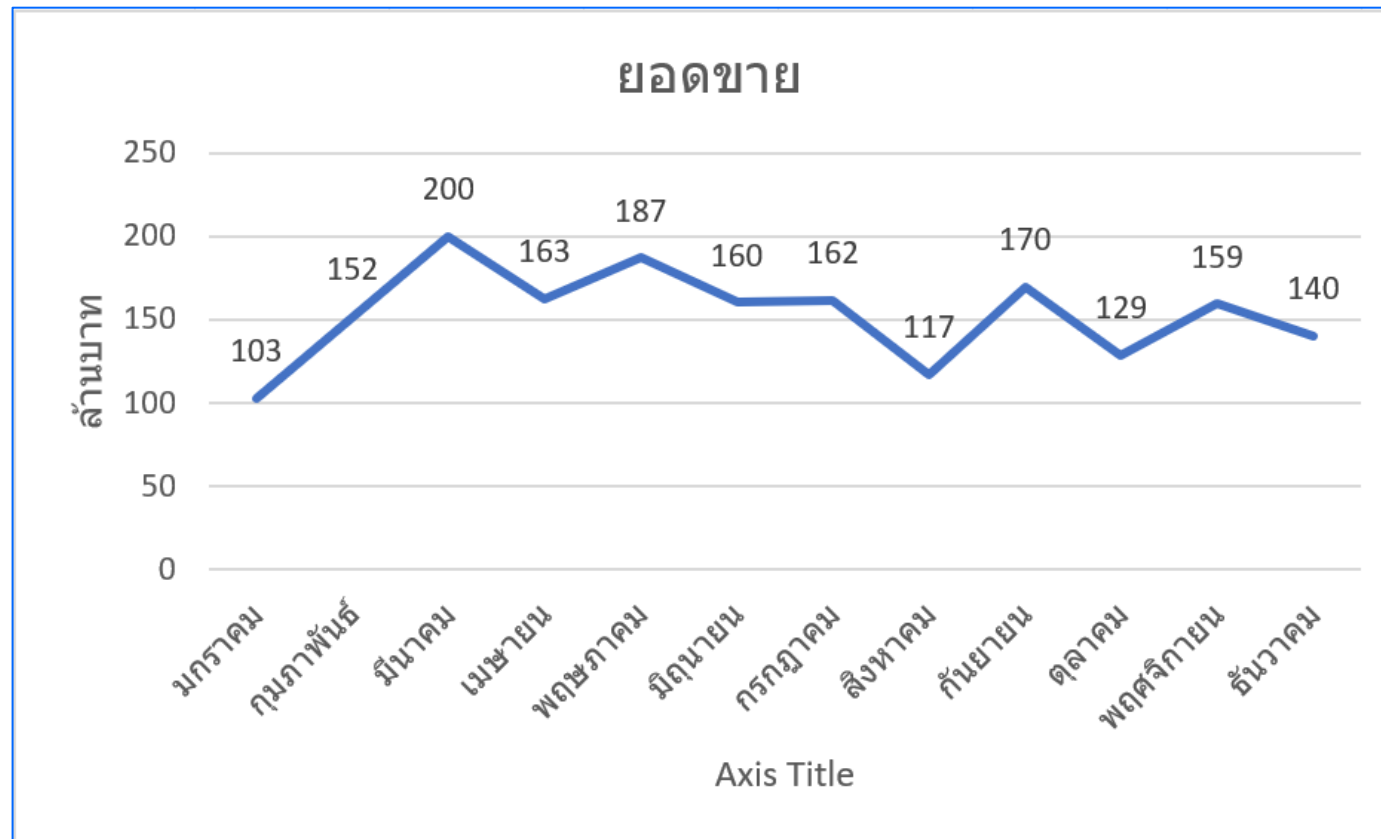
Exercise 8 การสร้างกราฟเส้น



Exercise 8 การสร้างกราฟเส้น



Exercise 8 การสร้างกราฟเส้น



แผนภูมิวงกลม

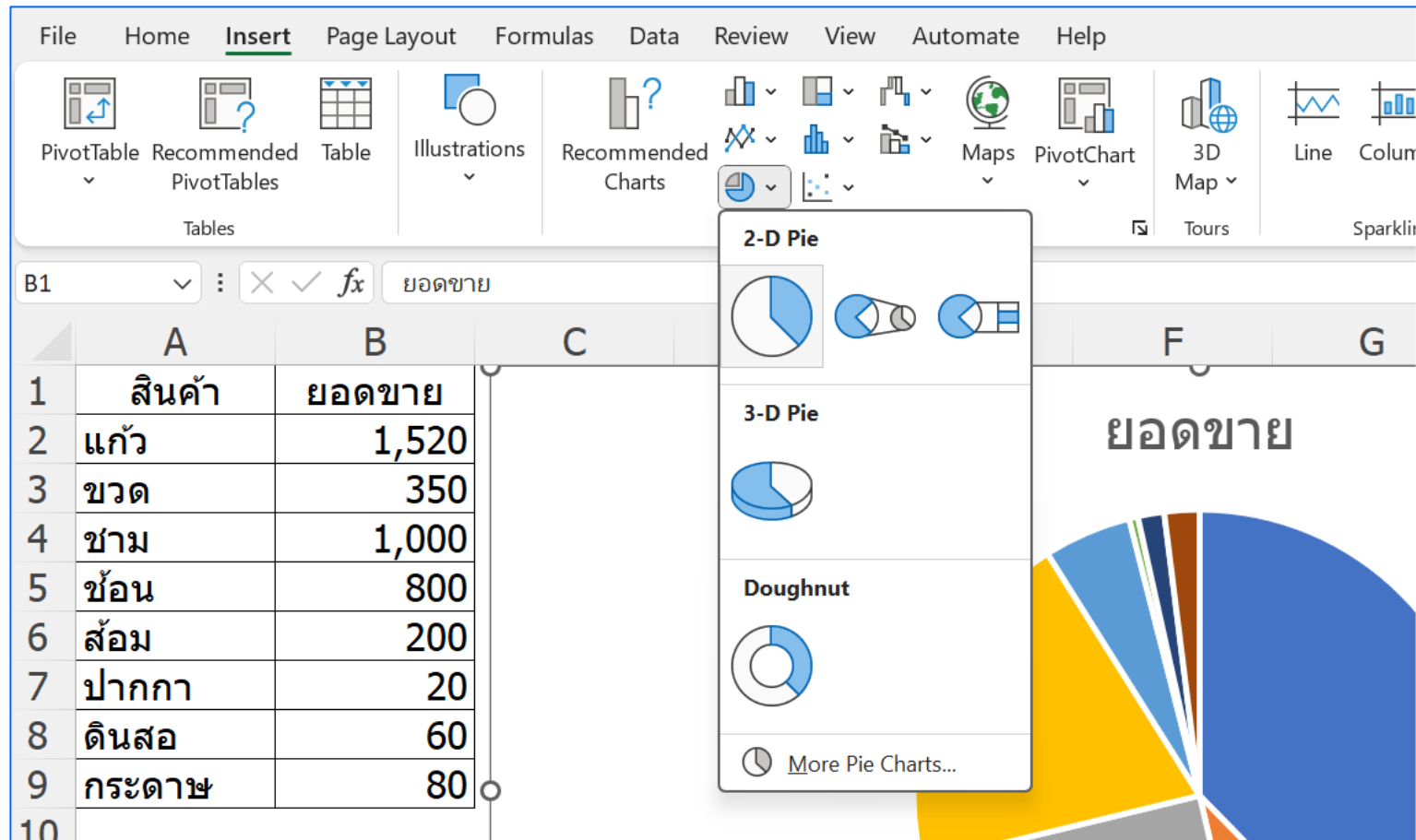
- นิยมใช้ในการแสดงข้อมูลแบบแบ่งสัดส่วนในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น สัดส่วนยอดขายสินค้าแต่ละชนิด โดยมีลักษณะการแบ่งเหมือนการแบ่งเค้กหากเค้กชิ้นใหญ่แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนที่มากกว่า
- สำหรับการสร้างแผนภูมิวงกลม ไม่ต้องคำนวณยอดขายหรือค่าใช้จ่ายเป็นร้อยละ โปรแกรมจะนำตัวเลขไปคำนวณให้โดยอัตโนมัติ

Exercise 9 สร้างแผนภูมิวงกลม

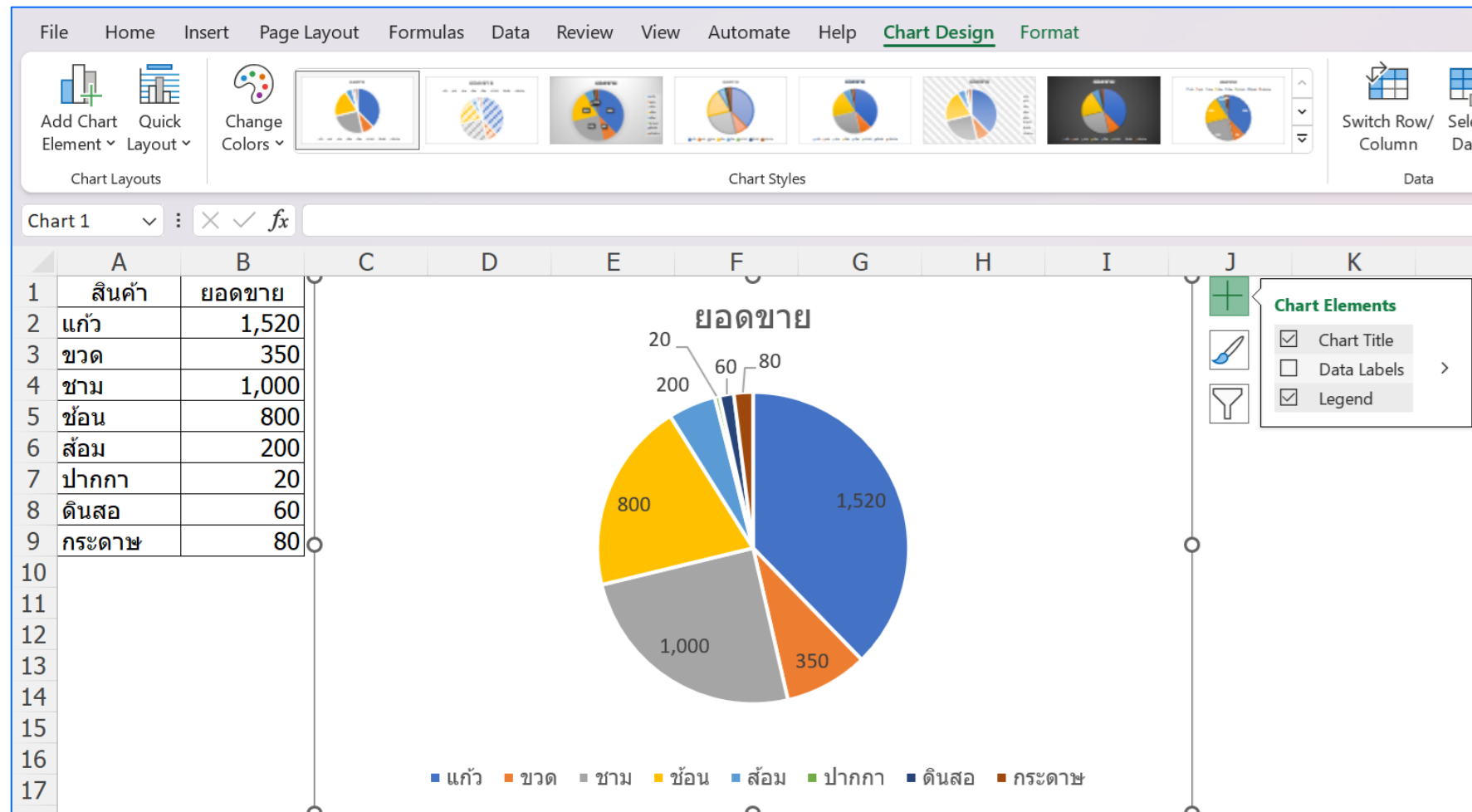
- ให้สร้างแผนภูมิวงกลมแสดงยอดขายสินค้าแต่ละชนิด โดยมีรายงานยอดขายดังนี้
- แสดงป้ายชื่อของสินค้าแต่ละชนิด
- อัตราส่วนเป็นร้อยละสินค้าแต่ละชนิด
- สำหรับรายการที่มีสัดส่วนน้อยสุด 3 รายการ ให้นำมารวมกัน แล้วแยกออกเป็นอีกแผนภูมิวงกลมเล็กอีกอันหนึ่ง

สินค้า	ยอดขาย
แก้ว	1,520
ขวด	350
ชาวม	1,000
ช้อน	800
ส้อม	200
ปากกา	20
ดินสอ	60
กระดาษ	80

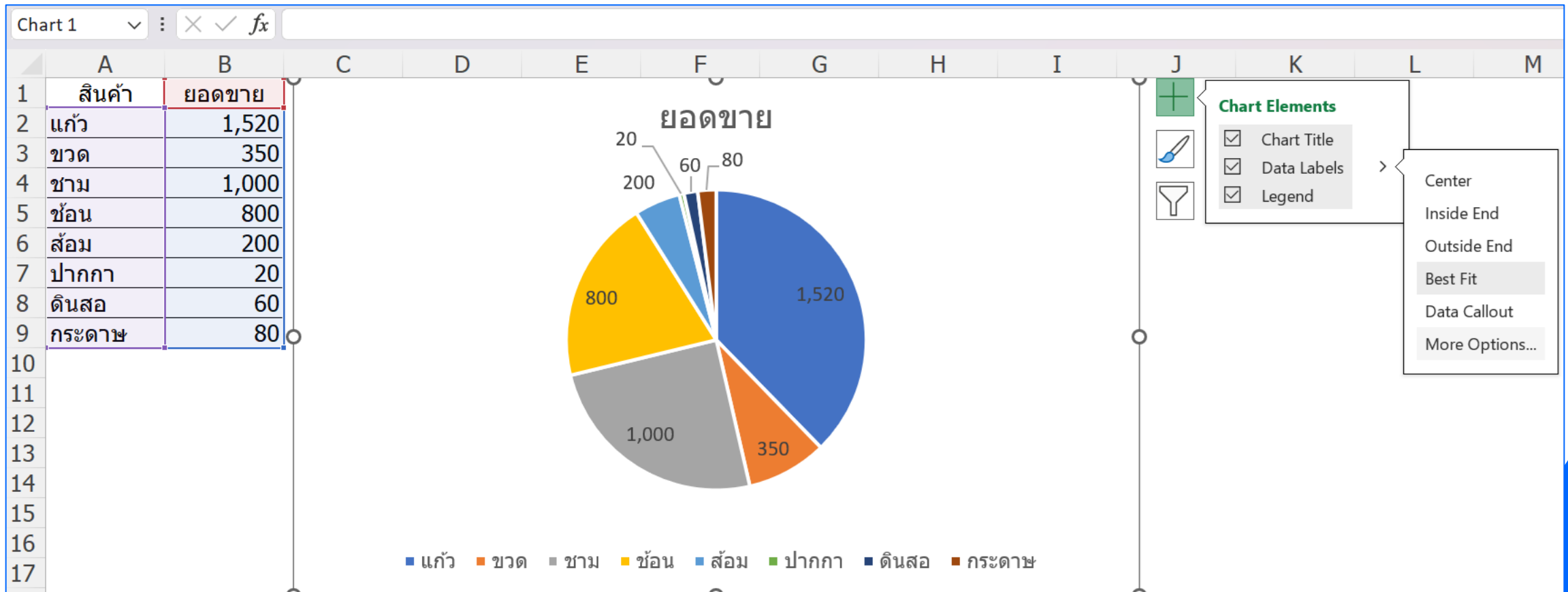
Exercise 9 สร้างแผนภูมิวงกลม



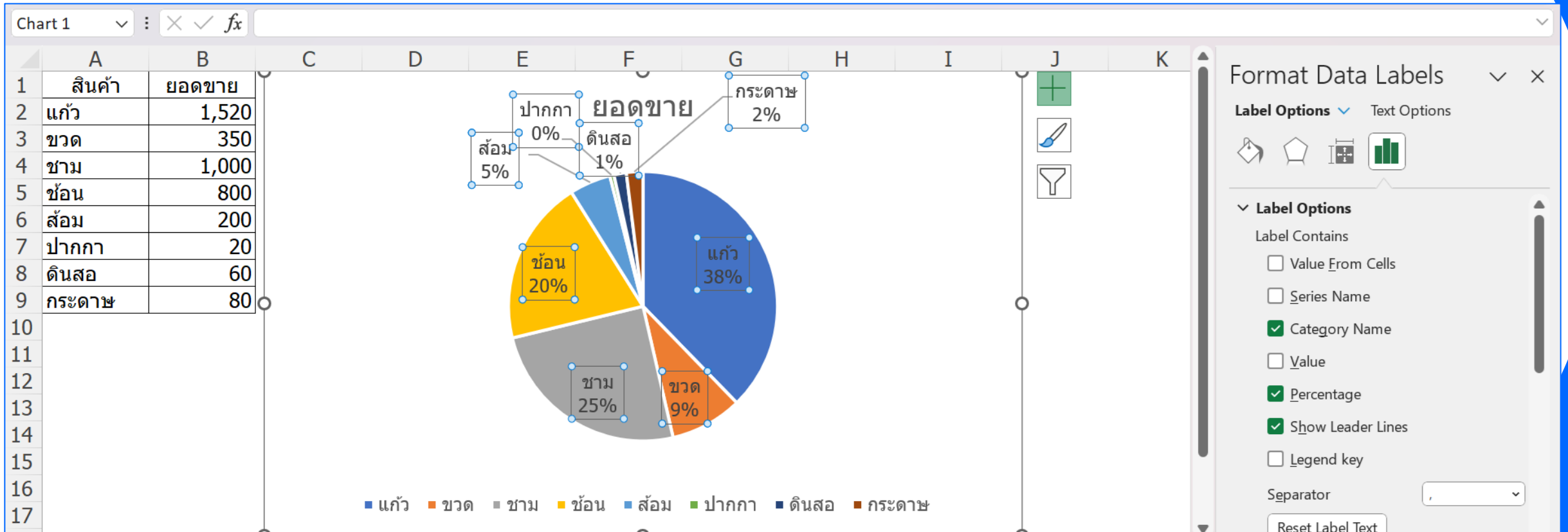
Exercise 9 สร้างแผนภูมิวงกลม



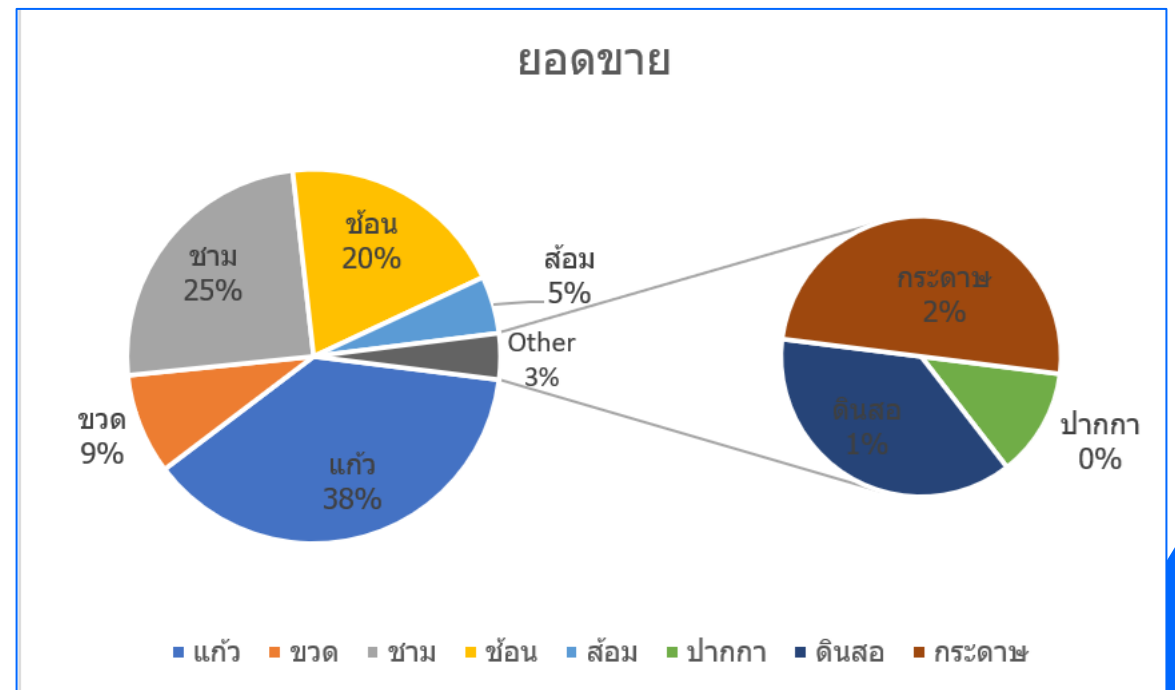
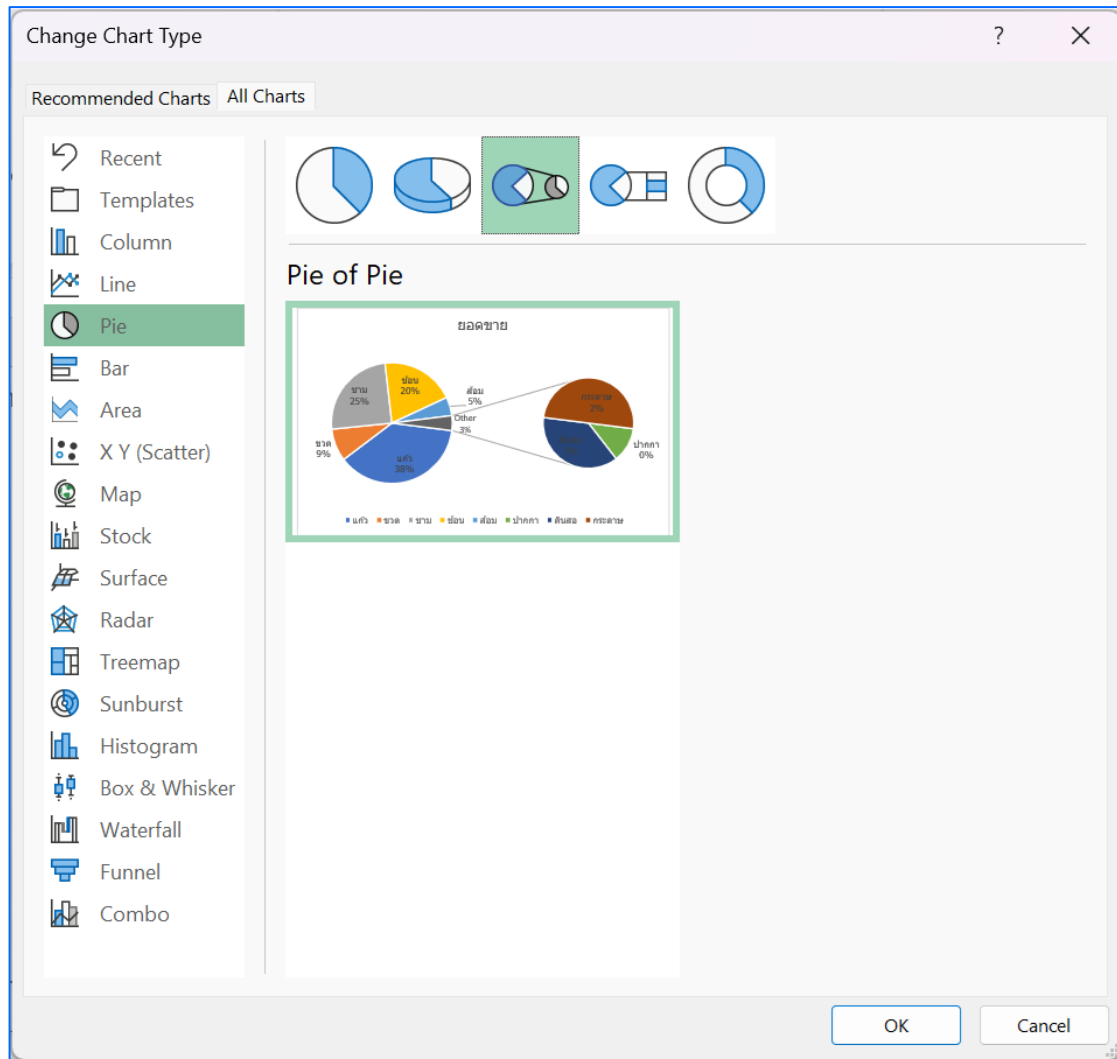
Exercise 9 สร้างแผนภูมิวงกลม

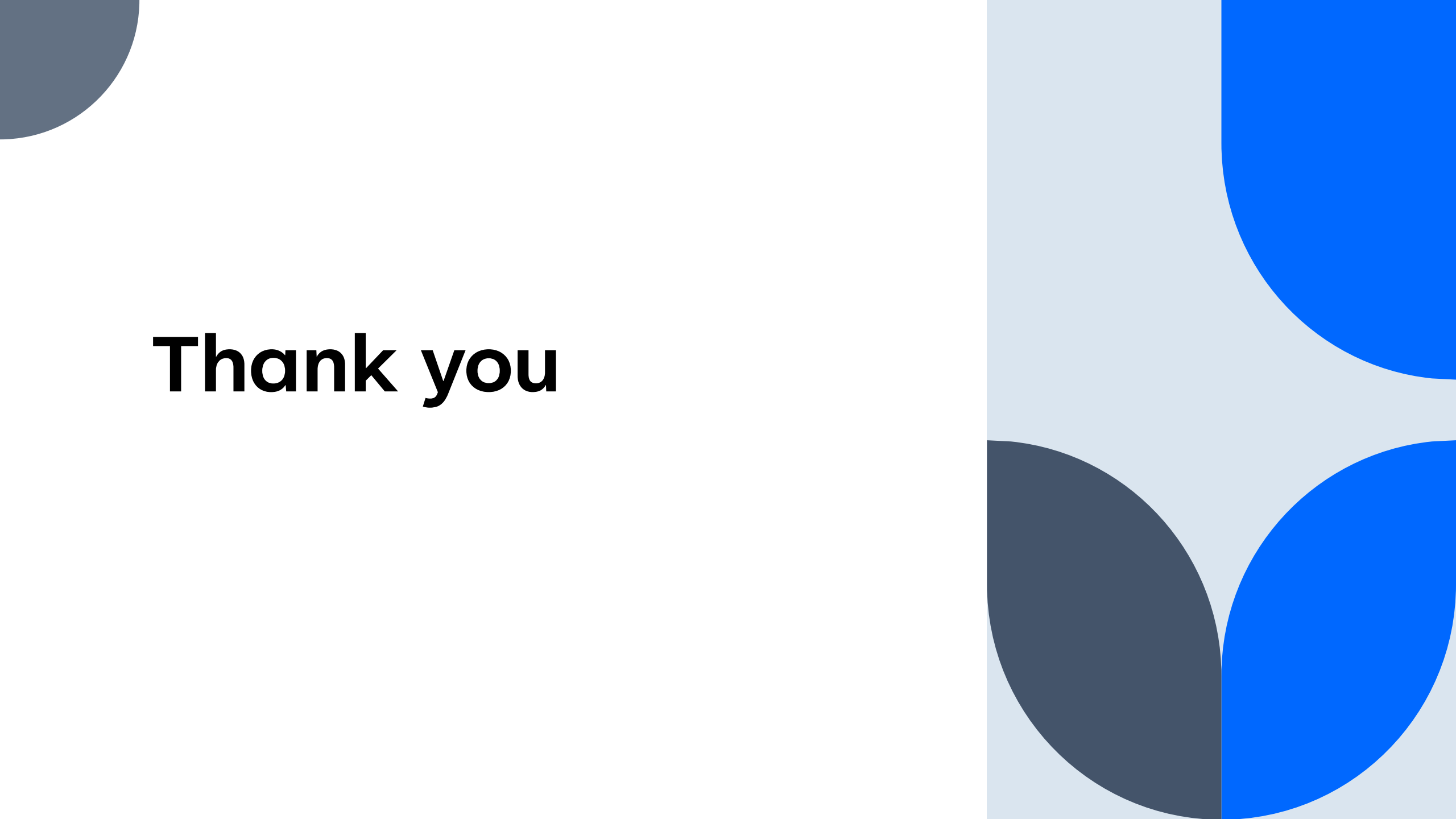


Exercise 9 สร้างแผนภูมิวงกลม



Exercise 9 สร้างแผนภูมิวงกลม





Thank you