เอกสารประกอบการสอน สัปดาห์ที่ 14

Microsoft Excel ครั้งที่ 5

สาระสำคัญ

การคำนวนฟังก์ชั่น Sum มีหลายวิธี เช่น SumIf เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการใส่สูตร If เพื่อให้เหมาะกับการกำหนดเงื่อนไข ตลอดจนการนับตามเงื่อนไขด้วย

การกำหนดหัวกระดาษ (Header) และท้ายกระดาษ (Footer) เพื่อให้เหมาะกับการพิมพ์รายงาน และทำให้รายงานมีความถูกต้องแม่นยำ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สามารถใช้สูตรคำนวณด้วยฟังก์ชั่น Sum, If และ Count ได้
2. เพื่อให้สามารถกำหนดหัวกระดาษ (Header) และท้ายกระดาษ (Footer) ได้

กิจกรรมการเรียนรู้

ตอนที่ 1 การใช้ฟังก์ชันขั้นสูง (SumIF, Vlookup, IF, CountIF)

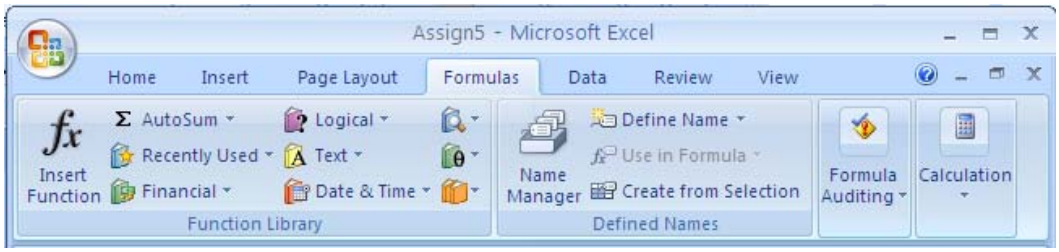
1. เปิดโปรแกรม MS Excel 2007
2. ใน Sheet1 พิมพ์ข้อมูลตามตัวอย่าง

	A	B	C	D	E
1	ชื่อผู้เรียน	คะแนนรวม 100	เกรด	ผล	
2	นายแดง	76			
3	นายเขียว	56			
4	นายม่วง	65			
5	นางสาวชมพู	34			
6	นางสาวเหลือง	70			
7	นายดำ	98			
8					
9	เกณฑ์การตัดเกรด				
10	ระดับคะแนน	เกรดที่ได้	1. จำนวนคนที่ผ่านทั้งหมด		คน
11	0	F	2. คะแนนรวมของผู้เรียน		คะแนน
12	50	D	ทั้งหมดที่มากกว่า 50		
13	60	C			
14	70	B			
15	80	A			
16					

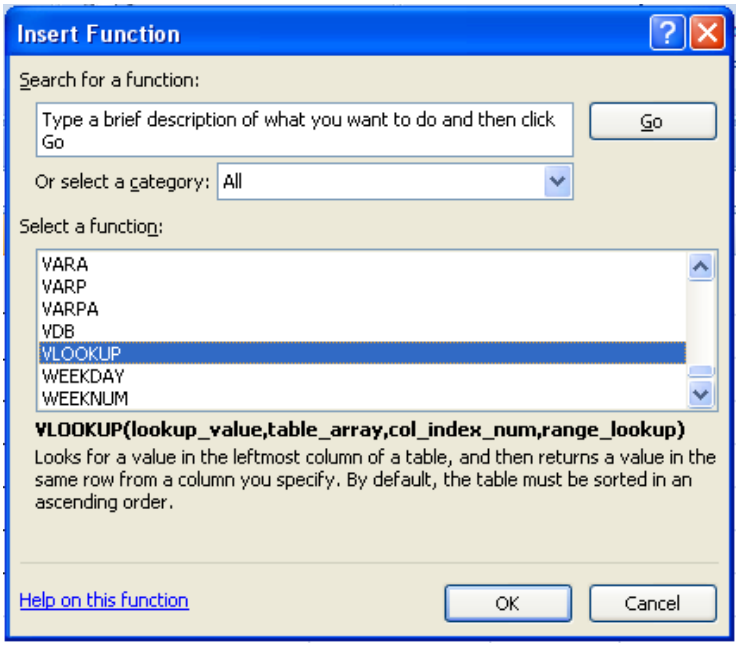
3. การใช้ฟังก์ชัน Vlookup เพื่อคำนวณหาเกรดที่ผู้เรียนได้ โดยนำคะแนนรวมที่ได้ไปเปรียบเทียบกับ เกณฑ์การตัดเกรด

3.1 เลือก Cell C2 และใส่ฟังก์ชัน โดย

<u>วิธีที่ 1</u> สร้าง Function จากเมนู Formulas

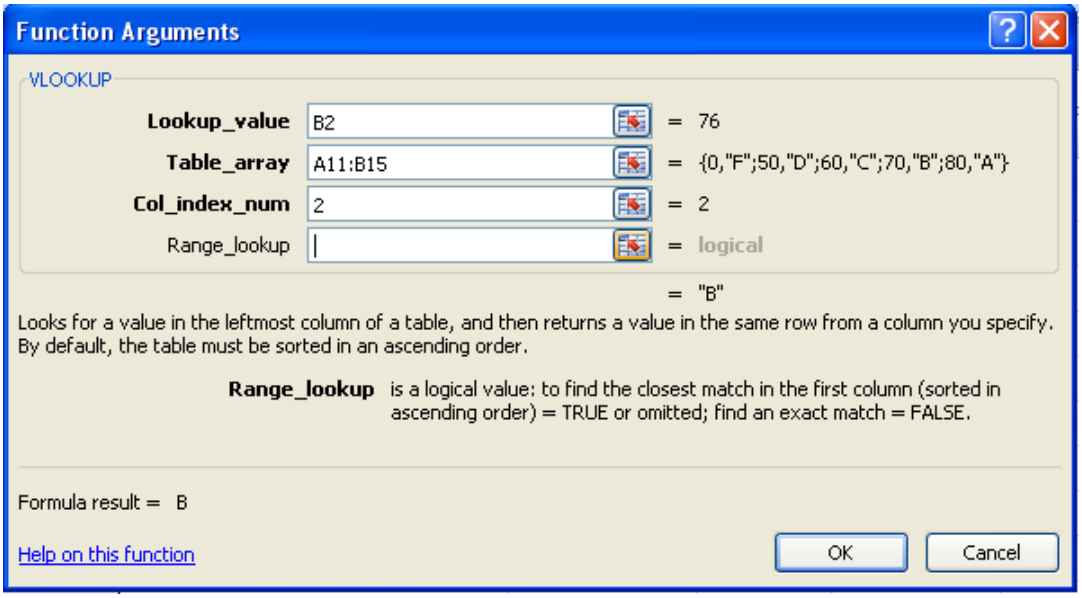


1. คลิกเมนู Formulas --> Insert Function



2. กำหนด Category เป็น All

3. เลือกฟังก์ชัน VLOOKUP จากรายการ Select a function และคลิกปุ่ม OK



4. กำหนดค่าดังต่อไปนี้

   - Lookup_value เลือก Cell ที่ต้องการนำค่ามาหาผลลัพธ์ในที่นี้คือข้อมูลคะแนนรวม เลือก Cell B2
   - Table_array เลือกช่วงของข้อมูลที่จะเป็นตัวที่นำค่าไปเปรียบเทียบในที่นี้คือข้อมูลในตารางเกณฑ์ การตัดเกรด กำหนดช่วงข้อมูลเป็น A11:B15
   - Col_index_num กำหนดหมายเลขของคอลัมน์ที่จะนำค่ามาแสดง โดยเลือกจาก Table_array ในที่นี้กำหนดเป็นคอลัมน์ที่ 2 (ก็คือคอลัมน์เกรดที่ได้นั่นเอง)

5. คลิกปุ่ม OK จะได้ผลลัพธ์เป็นเกรด B แสดงที่ Cell C2

<u>วิธีที่ 2</u> พิมพ์ฟังก์ชันด้วยตนเอง

1. พิมพ์ฟังก์ชันต่อไปนี้ลงไปใน Cell C2

   =VLOOKUP(B2,A11:B15,2)

   รูปแบบของฟังก์ชัน VLOOKUP คือ

   VLOOKUP(lookup_value,table_array,col_index_num,[range_lookup])

2. กด Enter จะได้ผลลัพธ์เป็นเกรด B แสดงที่ Cell C2

3.2 จงทำการคำนวณหาเกรดของผู้เรียนที่เหลือด้วยฟังก์ชัน VLOOKUP

	A	B	C	D	E
1	**ชื่อผู้เรียน**	**คะแนนรวม 100**	**เกรด**	ผล	
2	นายแดง	76	B		
3	นายเขียว	56	D		
4	นายม่วง	65	C		
5	นางสาวชมพู	34	F		
6	นางสาวเหลือง	70	B		
7	นายดำ	98	A		
8					
9	เกณฑ์การตัดเกรด				
10	**ระดับคะแนน**	**เกรดที่ได้**	1. จำนวนคนที่ผ่านทั้งหมด		คน
11	0	F	2. คะแนนรวมของผู้เรียน		คะแนน
12	50	D	ทั้งหมดที่มากกว่า 50		
13	60	C			
14	70	B			
15	80	A			
16					

ผลลัพธ์ที่ต้องการ

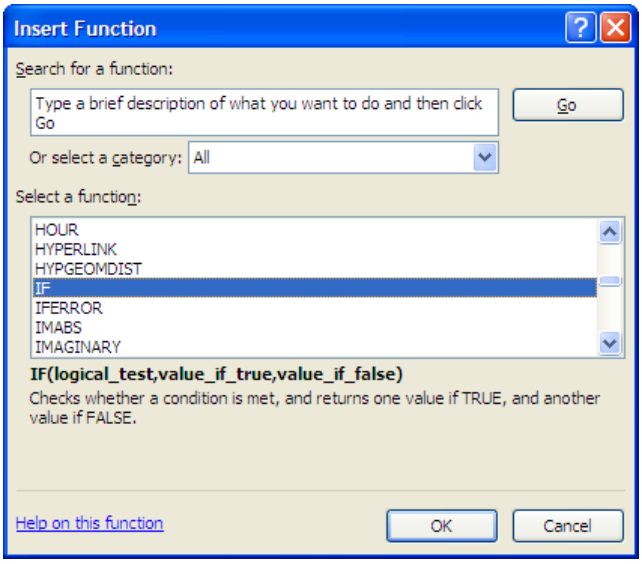
4. การใช้ฟังก์ชัน IF เพื่อหาค่าผลการเรียน และแสดงผลลัพธ์ใน Cell D2 ถึง D7 โดยมีเงื่อนไขดังนี้ ข

   - ถ้าผู้เรียนได้คะแนนตั้งแต่ 50 คะแนนขึ้นไป ให้พิมพ์คำว่า Pass
   - ถ้าผู้เรียนได้คะแนนต่ำกว่า 50 คะแนน ให้พิมพ์คำว่า Fail

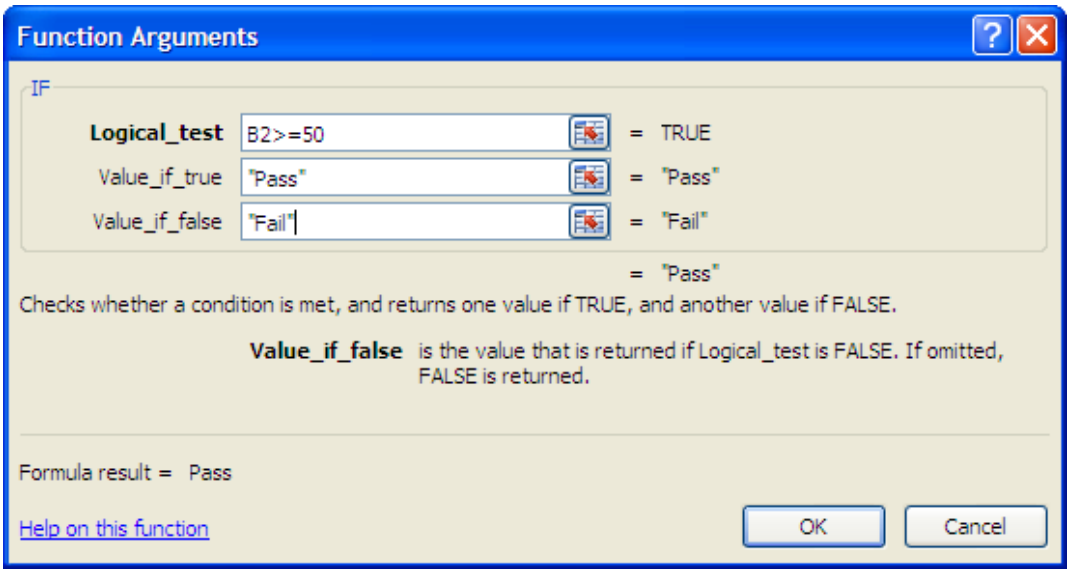
4.1 เลือก Cell D2 และใส่ฟังก์ชัน โดย

<u>วิธีที่ 1</u> สร้างฟังก์ชันจากเมนู Fomulas

1. คลิกเมนู Formulas --> Insert Function



2. เลือกฟังก์ชัน IF จากรายการ Select a function และคลิก OK



3. กำหนดค่าต่างๆ ดังนี้

- Logical_test เป็นการกำหนดเงื่อนไข ในที่นี้นำคะแนนรวมมาเปรียบเทียบว่ามากกว่าหรือเท่ากับ 50 คะแนนหรือไม่
- Value_if_true เป็นกิจกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง (true)
- Value_if_false เป็นกิจกรรมที่ต้องการให้เกิดขึ้นเมื่อเงื่อนไขเป็นเท็จ (false)

4. คลิกปุ่ม Ok จะแสดงผลลัพธ์ Pass ใน Cell D2

<u>วิธีที่ 2</u> พิมพ์ฟังก์ชันด้วยตนเอง

1. พิมพ์ฟังก์ชันต่อไปลงไปใน Cell D2

   =IF(B2>=50,"Pass","Fail")

   รูปแบบของฟังก์ชัน *ID* คือ

   IF(logical_test,value_if_true,value_if_false)

2. กด Enter จะแสดงผลลัพธ์ Pass ใน Cell D2

4.2 จงหาผลลัพธ์ของผู้เรียนที่เหลือด้วยฟังก์ชัน IF

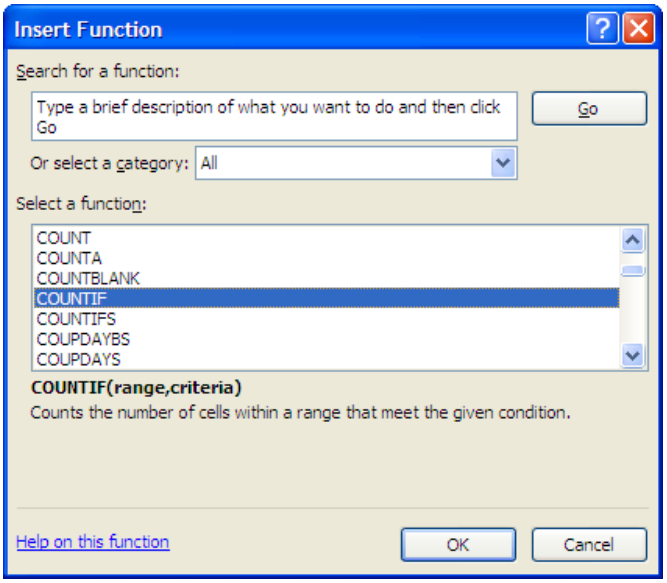
	A	B	C	D	E	F
1	**ชื่อผู้เรียน**	**คะแนนรวม 100**	**เกรด**	**ผล**		
2	นายแดง	76	B	Pass		
3	นายเขียว	56	D	Pass		
4	นายม่วง	65	C	Pass		
5	นางสาวชมพู	34	F	Fail		
6	นางสาวเหลือง	70	B	Pass		
7	นายดำ	98	A	Pass		
8						
9	เกณฑ์การตัดเกรด					
10	**ระดับคะแนน**	**เกรดที่ได้**	1. จำนวนคนที่ผ่านทั้งหมด		คน	
11	0	F	2. คะแนนรวมของผู้เรียน		คะแนน	
12	50	D	ทั้งหมดที่มากกว่า 50			
13	60	C				
14	70	B				
15	80	A				
16						

5. การใช้ฟังก์ชัน CountIF เพื่อนับจำนวนผู้เรียนที่สอบผ่าน (Pass) ทั้งหมด

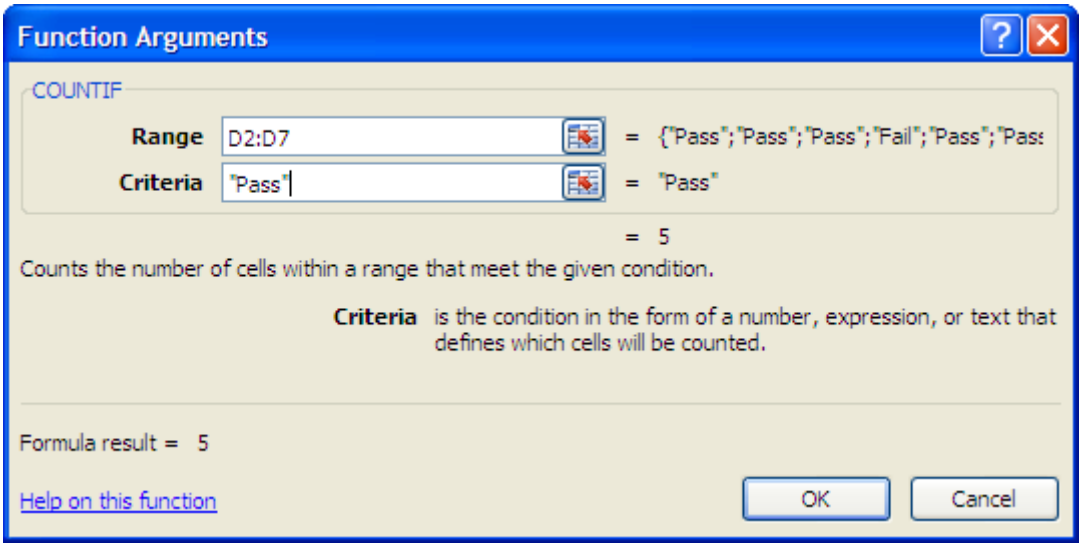
5.1 เลือก Cell D10 และใส่ฟังก์ชัน โดย

<u>วิธีที่ 1</u> สร้างฟังก์ชันจากเมนู Formulas

1. คลิกเมนู Formulas --> Insert Function



2. เลือกฟังก์ชัน CountIF จากรายการ Select a function และคลิก OK



3. กำหนดค่าต่างๆ ดังนี้

- Range กำหนดช่วงข้อมูลที่ต้องการ ในที่นี้คือ Cell D2 ถึง D7
- Criteria กำหนดเงื่อนไขที่ใช้ในการตรวจสอบ ในที่นี้คือนับเมื่อผู้เรียนสอบผ่าน (Pass)

4. คลิกปุ่ม OK จะแสดงผลลัพธ์จำนวนผู้ที่สอบผ่านใน Cell D10

<u>วิธีที่ 2</u> พิมพ์ฟังก์ชันด้วยตนเอง

1. พิมพ์ฟังก์ชันต่อไปนี้ใน Cell D10

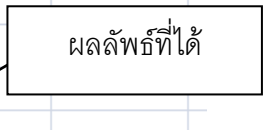
=COUNTIF(D2:D7,"Pass")

รูปแบบฟังก์ชัน *CountIF* คือ

CountID(Range,Criteria)

2. กด Enter จะแสดงผลลัพธ์จำนวนผู้ที่สอบผ่านใน Cell D10

	A	B	C	D	E	F
1	**ชื่อผู้เรียน**	**คะแนนรวม 100**	**เกรด**	**ผล**		
2	นายแดง	76	B	Pass		
3	นายเขียว	56	D	Pass		
4	นายม่วง	65	C	Pass		
5	นางสาวชมพู	34	F	Fail		
6	นางสาวเหลือง	70	B	Pass		
7	นายดำ	98	A	Pass		
8						
9	เกณฑ์การตัดเกรด					
10	**ระดับคะแนน**	**เกรดที่ได้**	1. จำนวนคนที่ผ่านทั้งหมด	5	คน	
11	0	F	2. คะแนนรวมของผู้เรียน		คะแนน	
12	50	D	ทั้งหมดที่มากกว่า 50			
13	60	C				
14	70	B				
15	80	A				
16						
17						

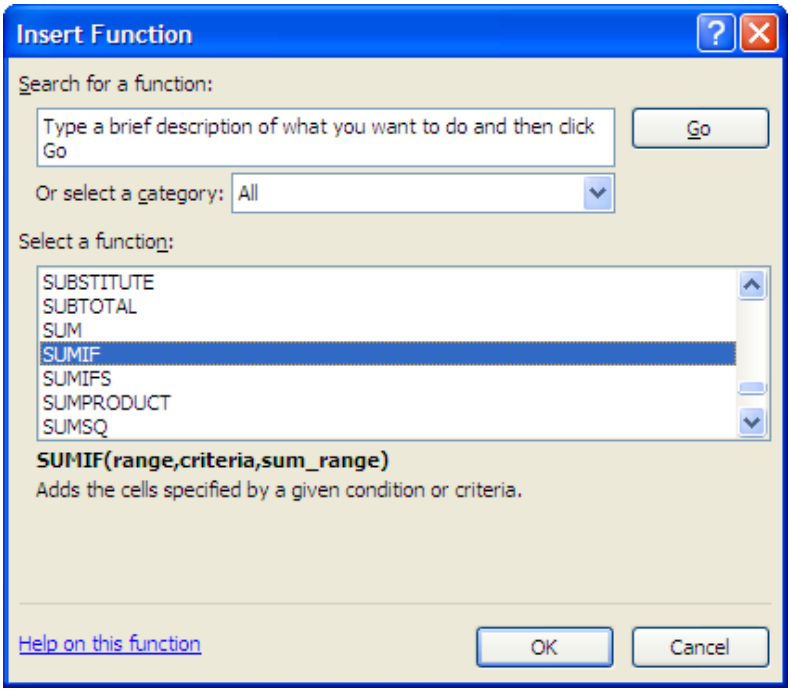


6. การใช้ฟังก์ชัน SumIF เพื่อคำนวณหาคะแนนรวมของผู้เรียนที่ได้คะแนนมากกว่า 50 คะแนน

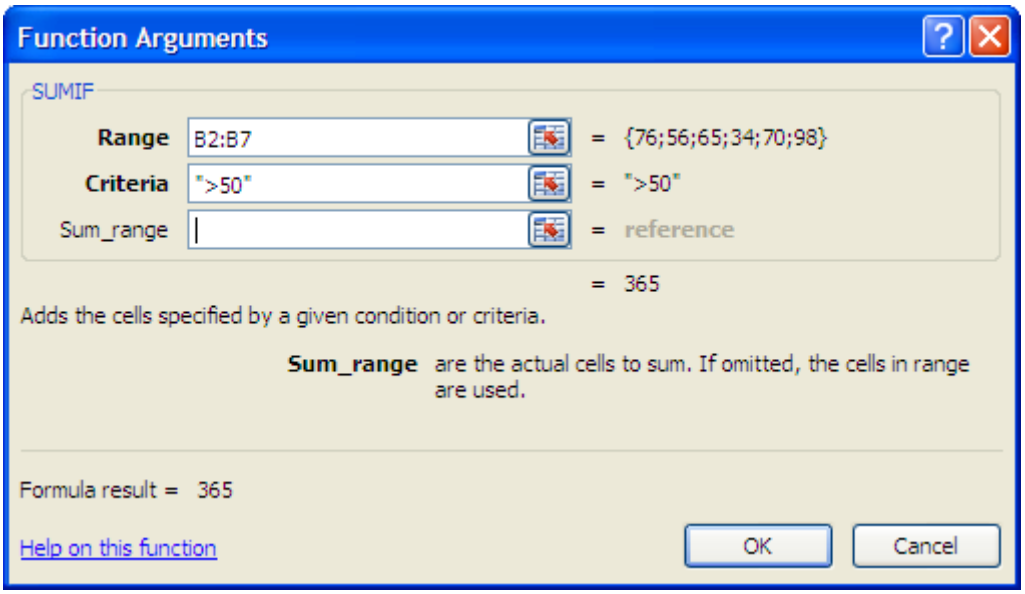
6.1 เลือก Cell D11 และใส่ฟังก์ชัน โดย

<u>วิธีที่ 1</u> สร้างฟังก์ชันจากเมนู Formulas

1. คลิกเลือกเมนู Formulas --> Insert Function



2. เลือกฟังก์ชัน SumIF จากรายการ Select a function



3. กำหนดค่าต่างๆ ดังนี้

- Range เป็นการกำหนดช่วงของข้อมูลที่จะนำมาคำนวณ ในที่นี้คือ Cell B2 ถึง B7
- Criteria เป็นการกำหนดเงื่อนไขที่ใช้ในการหาผลรวม ในที่นี้หาผลรวมเฉพาะผู้ที่ได้คะแนนมากกว่า 50 คะแนนเท่านั้น

4. คลิก OK จะแสดงผลลัพธ์ของผลรวมที่ Cell D11

<u>วิธีที่ 2</u> พิมพ์ฟังก์ชันด้วยตนเอง

1. พิมพ์ฟังก์ชันต่อไปนี้ใน Cell D11

   =SUMIF(B2:B7,">50")

   รูปแบบ *SumIF* คือ

   SUMIF(Range,Criteria,[sum_range])

2. กด Enter จะแสดงผลลัพธ์ของผลรวมที่ Cell D11

	A	B	C	D	E	F
1	**ชื่อผู้เรียน**	**คะแนนรวม 100**	**เกรด**	**ผล**		
2	นายแดง	76	B	Pass		
3	นายเขียว	56	D	Pass		
4	นายม่วง	65	C	Pass		
5	นางสาวชมพู	34	F	Fail		
6	นางสาวเหลือง	70	B	Pass		
7	นายดำ	98	A	Pass		
8						
9	เกณฑ์การตัดเกรด					
10	**ระดับคะแนน**	**เกรดที่ได้**	1. จำนวนคนที่ผ่านทั้งหมด	5	คน	
11	0	F	2. คะแนนรวมของผู้เรียน	365	คะแนน	
12	50	D	ทั้งหมดที่มากกว่า 50			
13	60	C				
14	70	B				
15	80	A				
16						

ผลลัพธ์ที่ได้

7. กำหนดให้แสดงสูตรต่างๆ ที่คำนวณ (Show Formulas)ใน Cell แทนค่าตัวเลขที่แสดงเป็นผลลัพธ์ โดยการเลือกเมนู Formulas --> Formula Auditing --> Show Formulas จะแสดงผลลัพธ์ดังรูป

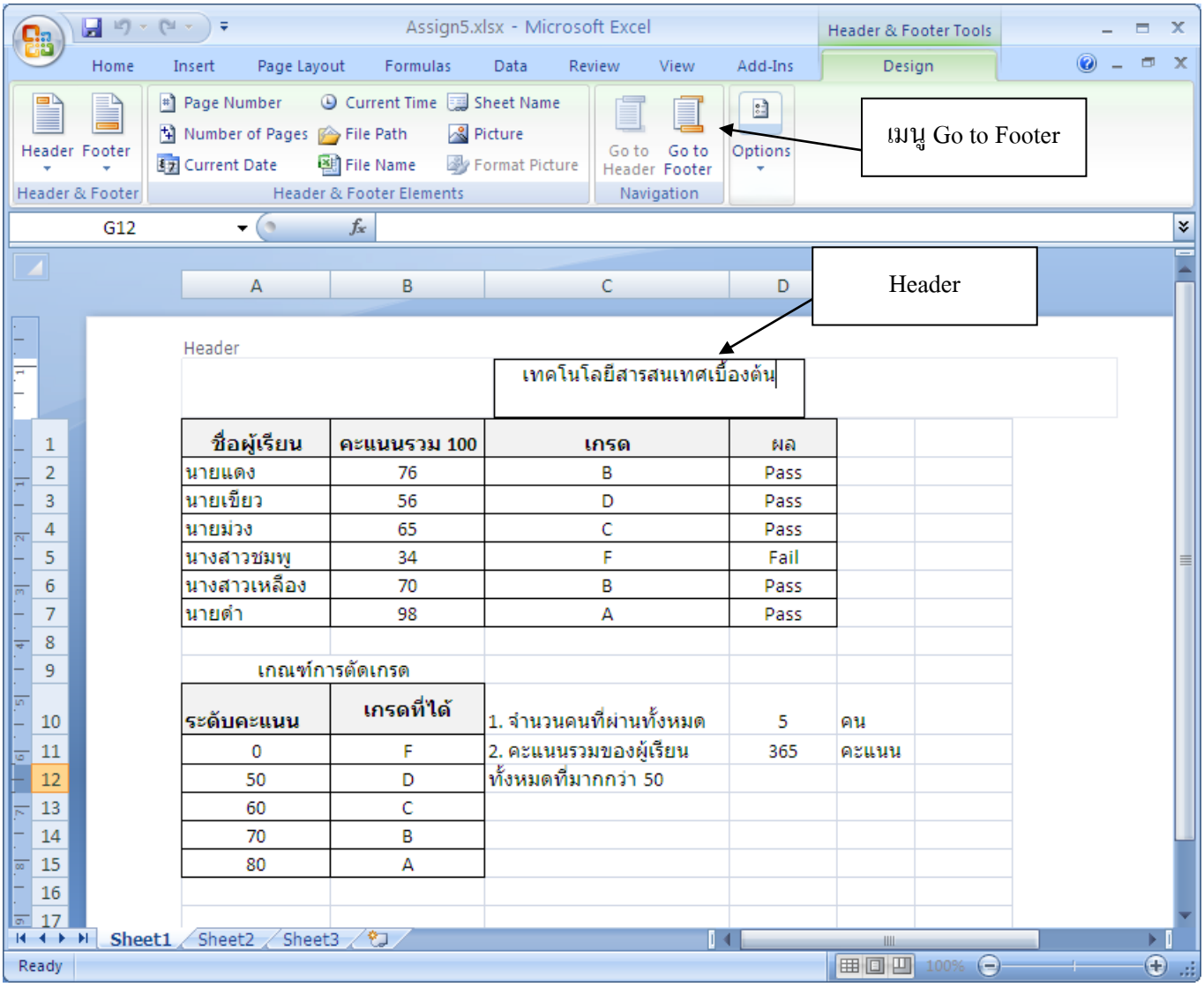
ผลลัพธ์

	A	B	C	D	E
1	**ชื่อผู้เรียน**	**คะแนนรวม 100**	**เกรด**	**ผล**	
2	นายแดง	76	=VLOOKUP(B2,A11:B15,2)	=IF(B2>=50,"Pass","Fai	
3	นายเขียว	56	=VLOOKUP(B3,A11:B15,2)	=IF(B3>=50,"Pass","Fai	
4	นายม่วง	65	=VLOOKUP(B4,A11:B15,2)	=IF(B4>=50,"Pass","Fai	
5	นางสาวชมพู	34	=VLOOKUP(B5,A11:B15,2)	=IF(B5>=50,"Pass","Fai	
6	นางสาวเหลือง	70	=VLOOKUP(B6,A11:B15,2)	=IF(B6>=50,"Pass","Fai	
7	นายดำ	98	=VLOOKUP(B7,A11:B15,2)	=IF(B7>=50,"Pass","Fai	
8					
9	เกณฑ์การตัดเกรด				
10	**ระดับคะแนน**	**เกรดที่ได้**	1. จำนวนคนที่ผ่านทั้งหมด	=COUNTIF(D2:D7,"Pass	คน
11	0	F	2. คะแนนรวมของผู้เรียน	=SUMIF(B2:B7,">50"	คะแนน
12	50	D	ทั้งหมดที่มากกว่า 50		
13	60	C			
14	70	B			
15	80	A			
16					
17					

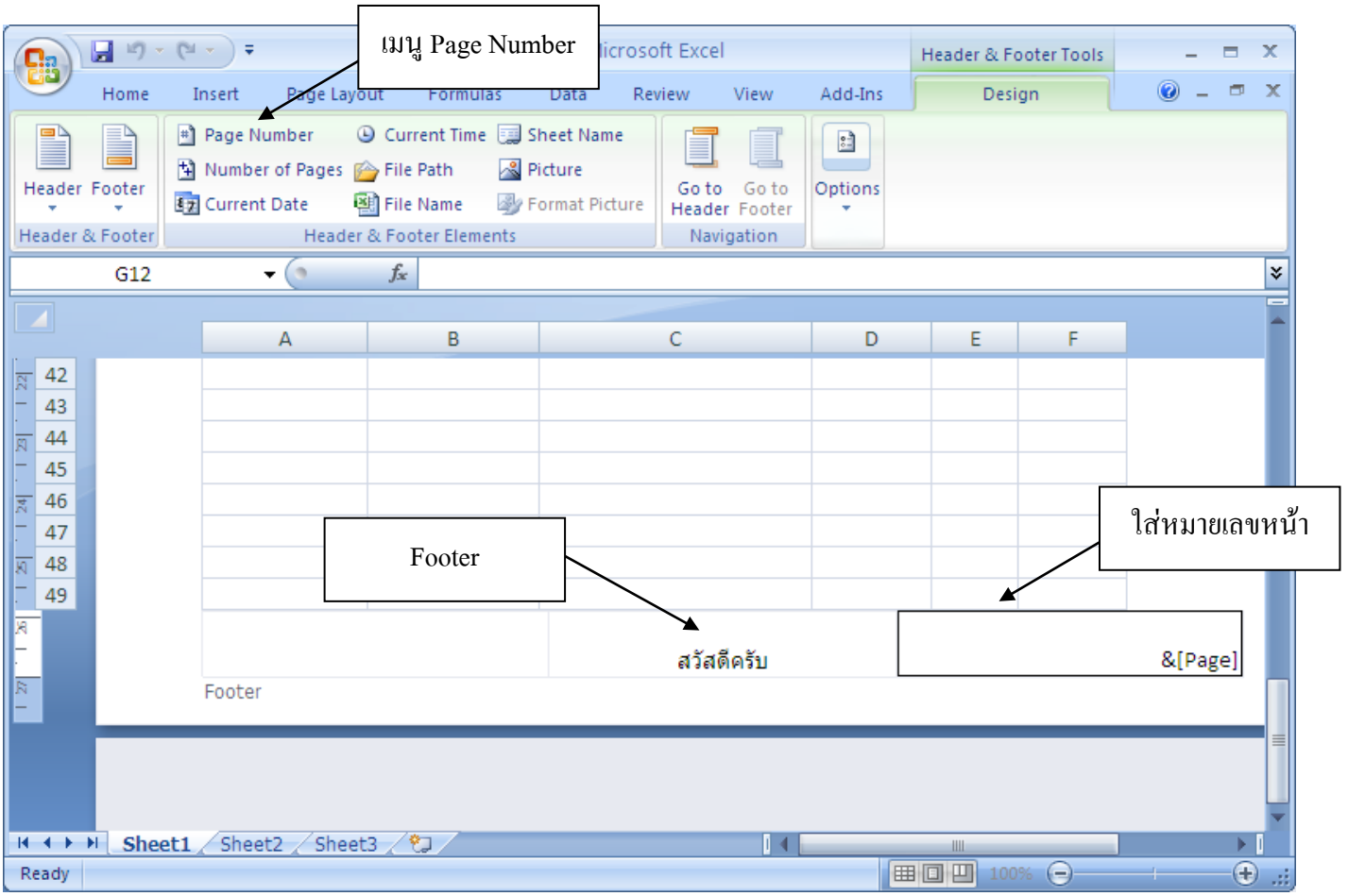
8. จงทำให้แสดงค่าของผลลัพธ์แทนสูตร

<u>ตอนที่ 2</u>: การกำหนดข้อความหัวกระดาษ-ท้ายกระดาษ (Header and Footer) และตั้งค่าหน้ากระดาษ

1. จาก Sheet1 ในตอนที่ 1
2. คลิกเมนู Insert --> Header & Footer จะปรากฏหน้าจอดังรูป



3. ให้พิมพ์ข้อความ “เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น” ในส่วนของหัวกระดาษ (Header) ดังรูป
4. จากเมนู Header & Footer Tools ให้คลิกเลือกเมนู Go to Footer เพื่อสลับไปยังท้ายกระดาษ แล้วพิมพ์ข้อความ “สวัสดีครับ” ในส่วนของท้ายกระดาษ (Footer) ดังรูป



5. ใส่หมายเลขหน้า โดยคลิกเลือกเมนู Page Number จากเมนู Header & Footer Tools
6. บันทึกไฟล์ข้อมูล โดยตั้งชื่อไฟล์เป็น Excel_Practice_5.xlsx