



Microsoft Excel 2016

อาจารย์ เบญจมาศ ปัญญางาม และผศ. ดร. ดุษฎี ประเสริฐธิตินพงษ์

1. การใช้งานเบื้องต้น
2. การคำนวณและสูตร
3. การสร้างแผนภูมิ
4. การประยุกต์ใช้งานตารางข้อมูลใน Excel

4. การประยุกต์ใช้งานตารางข้อมูลใน Excel

- 1) การจัดเรียงข้อมูล (Sort)
- 2) การกรองข้อมูล (Filter)
- 3) การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น
 - การเตรียมเครื่องมือเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล
 - การวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) ของข้อมูล
 - การหาค่าสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics)

4.1 การจัดเรียงข้อมูล (Sort)

■ จากตัวอย่างตารางข้อมูลคะแนน

	A	B	C	D
1	ลำดับ	คะแนน	เกรด	
2	1	51	C	
3	2	65	B	
4	3	88	A	
5	4	76	B	
6	5	87	A	
7	6	25	F	
8	7	60	C	
9	8	32	F	
10	9	80	A	
11	10	75	B	
12	11	90	A	
13	12	88	A	
14	13	76	B	
15	14	50	C	
16	15	10	F	
17	16	88	A	
18	17	76	B	
19	18	97	A	
20	19	25	F	
21	20	60	C	
22	21	32	F	
23	22	80	A	
24	23	75	B	
25	24	65	B	
26	25	70	B	
27	26	35	F	
28	27	62	C	
29	28	39	F	
30	29	81	A	

ต้องการจัดเรียงข้อมูลตามค่าเกรดจากน้อยไปมาก หากค่าเกรดซ้ำกันให้จัดเรียงตามค่าคะแนนจากมากไปน้อย



ต้องการ 2 เงื่อนไข ตามลำดับ

- 1) เรียงตามค่าเกรดจากน้อยไปมาก
- 2) เรียงตามค่าคะแนนจากมากไปน้อย

	A	B	C	D
1	ลำดับ	คะแนน	เกรด	
2	11	90	A	
3	39	90	A	
4	52	90	A	
5	67	90	A	
6	3	88	A	
7	12	88	A	
8	16	88	A	
9	5	87	A	
10	18	87	A	
11	41	87	A	
12	54	87	A	
13	69	87	A	
14	47	84	A	
15	60	84	A	
16	48	83	A	
17	61	83	A	
18	33	82	A	
19	29	81	A	
20	9	80	A	
21	22	80	A	
22	45	80	A	
23	58	80	A	
24	30	78	B	
25	31	77	B	
26	4	76	B	
27	13	76	B	
28	17	76	B	
29	40	76	B	
30	49	76	B	

4.1 การจัดเรียงข้อมูล (Sort)

จากตัวอย่างตารางข้อมูลคะแนน

- 1) ต้องการจัดเรียงข้อมูลตามค่าเกรดจากน้อยไปมาก
- 2) หากข้อมูลซ้ำกันให้จัดเรียงค่าคะแนนจากมากไปน้อย

	A	B	C	D
1	ลำดับ	คะแนน	เกรด	
2	1	51	C	
3	2	65	B	
4	3	88	A	
5	4	76	B	
6	5	87	A	
7	6	25	F	
8	7	60	C	
9	8	32	F	
10	9	80	A	
11	10	75	B	
12	11	90	A	
13	12	88	A	
14	13	76	B	
15	14	50	C	
16	15	10	F	
17	16	88	A	
18	17	76	B	
19	18	87	A	
20	19	25	F	
21	20	60	C	
22	21	32	F	
23	22	80	A	
24	23	75	B	
25	24	65	B	
26	25	70	B	
27	26	35	F	
28	27	62	C	
29	28	39	F	
30	29	81	A	

ขั้นตอนการจัดเรียงข้อมูล

- (1) เลือกกลุ่มข้อมูลที่ต้องการจัดเรียง

โดยการ drag เม้าส์เลือกคลุมข้อมูลในทุกเซลล์ ตั้งแต่เซลล์ A1 ถึงเซลล์สุดท้ายที่มีข้อมูล หรือจะใช้วิธีคลิกเลือกคอลัมน์ A B และ C ก็ได้

4.1 การจัดเรียงข้อมูล (Sort)

ขั้นตอนการจัดเรียงข้อมูล

- (2) ที่แท็บ Data ในส่วนคำสั่ง Sort & Filter ให้เลือกวิธีการจัดเรียงข้อมูล (Sort)



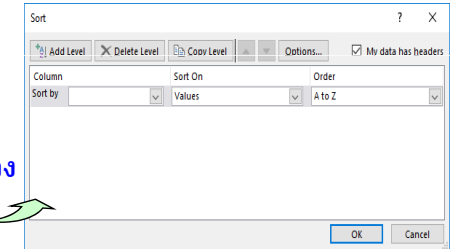
เรียงจากน้อยไปหามาก



เรียงจากมากไปหาน้อย



กำหนดรูปแบบการเรียงข้อมูลเอง



4.1 การจัดเรียงข้อมูล (Sort)

ขั้นตอนการจัดเรียงข้อมูล

- (3) กำหนด column หลัก (Sort by)

กรณีผู้ใช้ต้องการกำหนดรูปแบบการเรียงข้อมูลเอง

- (3.1) กำหนด Column หลัก (Sort By) เป็นข้อมูลเกรด

- (3.2) กำหนดรูปแบบการเรียง (Order) เป็น A to Z เพื่อเรียงจากน้อยไปมาก

4.1 การจัดเรียงข้อมูล (Sort)

ขั้นตอนการจัดเรียงข้อมูล

- (4) คลิก Add Level เพื่อกำหนด column รอง (Then by)

กรณีผู้ใช้ต้องการกำหนดรูปแบบการเรียงข้อมูลเอง

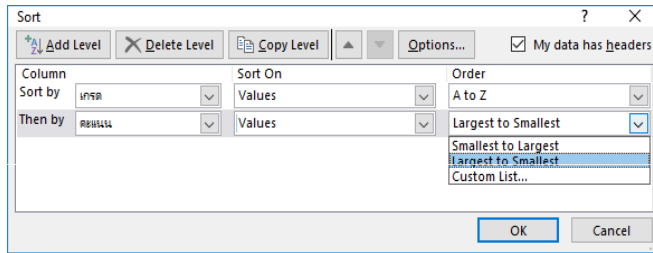
- (4.1) กำหนด Column รอง (Then By) เป็นข้อมูลคะแนน

- (4.2) กำหนดรูปแบบการเรียง (Order) เป็น Largest to Smallest เพื่อเรียงค่าตัวเลขจากมากไปน้อย

4.1 การจัดเรียงข้อมูล (Sort)

จากตัวอย่างตารางข้อมูลคะแนน

ต้องการจัดเรียงข้อมูลตามค่าเกรดจากน้อยไปมาก
หากค่าเกรดซ้ำกันให้จัดเรียงตามค่าคะแนนจาก
มากไปน้อย



	A	B	C	D
1	ลำดับ	คะแนน	เกรด	
2	11	90	A	
3	39	90	A	
4	52	90	A	
5	67	90	A	
6	3	88	A	
7	12	88	A	
8	16	88	A	
9	5	87	A	
10	18	87	A	
11	41	87	A	
12	54	87	A	
13	69	87	A	
14	47	84	A	
15	60	84	A	
16	48	83	A	
17	61	83	A	
18	33	82	A	
19	29	81	A	
20	9	80	A	
21	22	80	A	
22	45	80	A	
23	58	80	A	
24	30	78	B	
25	31	77	B	
26	4	76	B	
27	13	76	B	
28	17	76	B	
29	40	76	B	
30	49	76	B	

4.2 การกรองข้อมูล (Filter)

จากตัวอย่างตารางข้อมูลคะแนน

ต้องการกรองข้อมูลเพื่อดู
เฉพาะข้อมูลที่มีค่าเกรด B

	A	B	C	D
1	ลำดับ	คะแนน	เกรด	
2	1	51	C	
3	2	65	B	
4	3	88	A	
5	4	76	B	
6	5	87	A	
7	6	25	F	
8	7	60	C	
9	8	32	F	
10	9	80	A	
11	10	75	B	
12	11	90	A	
13	12	88	A	
14	13	76	B	
15	14	50	C	
16	15	10	F	
17	16	88	A	
18	17	76	B	
19	18	87	A	
20	19	25	F	
21	20	60	C	
22	21	32	F	
23	22	80	A	
24	23	75	B	
25	24	65	B	
26	25	70	B	
27	26	35	F	
28	27	62	C	
29	28	39	F	
30	29	81	A	

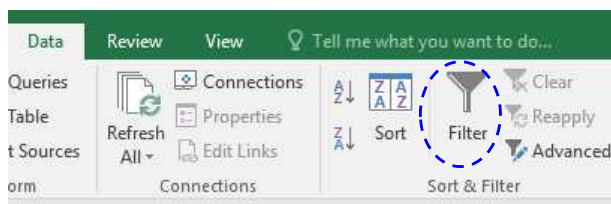
	A	B	C	D
1	ลำดับ	คะแนน	เกรด	
3	2	65	B	
5	4	76	B	
11	10	75	B	
14	13	76	B	
18	17	76	B	
24	23	75	B	
25	24	65	B	
26	25	70	B	
31	30	78	B	
32	31	77	B	
33	32	68	B	
39	38	71	B	
41	40	76	B	
47	46	75	B	
50	49	76	B	
51	50	68	B	
54	53	76	B	
60	59	75	B	
63	62	76	B	
64	63	68	B	
67	66	71	B	
69	68	76	B	
72				
73				
74				
75				
76				

4.2 การกรองข้อมูล (Filter)

1) การเรียกใช้เครื่องมือการกรองข้อมูล

ที่แท็บ Data ให้คลิกคำสั่ง Filter

ปรากฏเครื่องมือการกรองข้อมูลที่แถวแรกของชีต

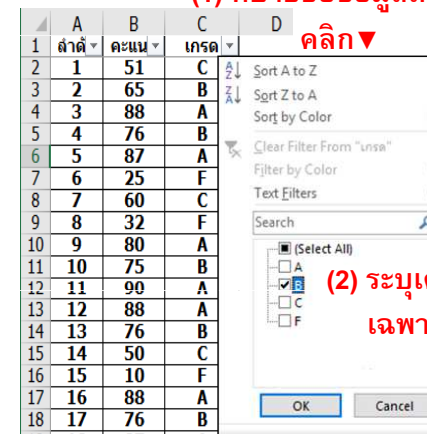


	A	B	C	D
1	ลำดับ	คะแนน	เกรด	
2	1	51	C	
3	2	65	B	
4	3	88	A	
5	4	76	B	
6	5	87	A	
7	6	25	F	
8	7	60	C	
9	8	32	F	
10	9	80	A	

4.2 การกรองข้อมูล (Filter)

2) ตัวอย่างการกรองเฉพาะข้อมูลที่มีค่าเกรด B

(1) ที่ป้ายชื่อข้อมูลเกรด (เซลล์ C1) **คลิก**



(2) ระบุเครื่องหมาย
เฉพาะค่าเกรด B

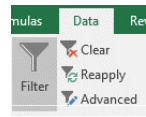
(3) คลิกปุ่ม OK

	A	B	C	D
1	ลำดับ	คะแนน	เกรด	
3	2	65	B	
5	4	76	B	
11	10	75	B	
14	13	76	B	
18	17	76	B	
24	23	75	B	
25	24	65	B	
26	25	70	B	
31	30	78	B	
32	31	77	B	
33	32	68	B	
39	38	71	B	
41	40	76	B	
47	46	75	B	
50	49	76	B	
51	50	68	B	
54	53	76	B	
60	59	75	B	
63	62	76	B	
64	63	68	B	
67	66	71	B	
69	68	76	B	
72				
73				

4.2 การกรองข้อมูล (Filter)

3) ยกเลิกการกรองข้อมูลค่าเกรด มี 3 วิธี

1	A	B	C	D	E	F	G
3	2	65	B				
5	4	76	B				
11	10	75	B				
14	13	76	B				
18	17	76	B				
24	23	75	B				
25	24	65	B				
26	25	70	B				
31	30	78	B				
32	31	77	B				
33	32	68	B				
39	38	71	B				
41	40	76	B				
47	46	75	B				
50	49	76	B				
51	50	68	B				
54	53	76	B				
60	59	75	B				
63	62	76	B				
64	63	68	B				
67	66	71	B				
69	68	76	B				



(1) ที่แท็บ Data
คลิกคำสั่ง Clear

หรือ (2) คลิก Clear Filter From "เกรด"

หรือ (3) ระบุเครื่องหมาย ✓ หน้า Select All
แล้วคลิกปุ่ม OK

4.2 การกรองข้อมูล (Filter)

4) ตัวอย่างการกรองเฉพาะข้อมูลที่มีค่าคะแนนในช่วง 61 ถึง 69

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I
2	1	51							
3	2	65							
4	3	88							
5	4	76							
6	5	87							
7	6	25							
8	7	60							
9	8	32							
10	9	80							
11	10	75							
12	11	90							
13	12	88							
14	13	76							
15	14	50							
16	15	10							
17	16	88							
18	17	76							
19	18	87							
20	19	25							
21	20	60							
22	21	32							
23	22	80							
24	23	75							
25	24	65							
26	25	70	B						
27	26	35	F						
28	27	62	C						
29	28	39	F						
30	29	81	A						

(1) ที่ป้ายชื่อข้อมูลคะแนน (เซลล์ B1) คลิก ▾

(2) คลิก Number Filter

(3) คลิก Greater Than...

4.2 การกรองข้อมูล (Filter)

4) ตัวอย่างเฉพาะข้อมูลที่มีค่าคะแนนในช่วง 61 ถึง 69 (ต่อ)

Custom AutoFilter

Show rows where: (3) ระบุเงื่อนไขการกรองข้อมูล

คะแนน

is greater than 60

And Or

is less than 70

Use ? to represent any single character
Use * to represent any series of characters

OK Cancel

(4) คลิกปุ่ม OK

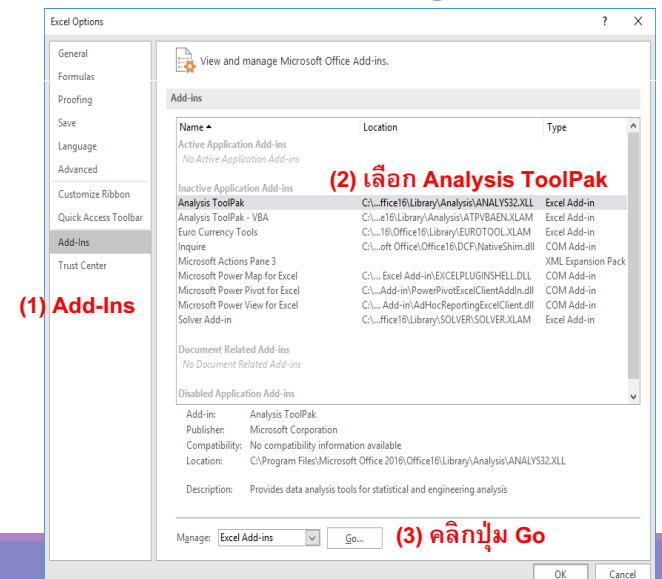
ผลลัพธ์การกรองข้อมูล

1	A	B	C	D
3	2	65	B	
25	24	65	B	
28	27	62	C	
33	32	68	B	
51	50	68	B	
64	63	68	B	
72				
73				

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การเตรียมเครื่องมือ Analysis ToolPak เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลใน Excel

ที่แท็บ File เลือกคำสั่ง
Options ให้นำเข้า
เครื่องมือ ใน Excel



(1) Add-ins

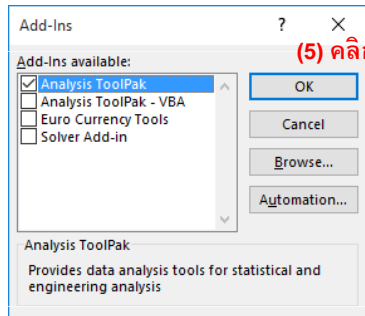
(2) เลือก Analysis ToolPak

(3) คลิกปุ่ม Go

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

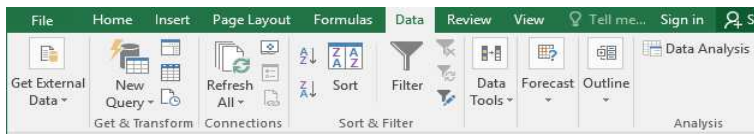
การเตรียมเครื่องมือ **Analysis ToolPak** เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลใน Excel (ต่อ)

- (4) ทำเครื่องหมายหน้า Analysis ToolPak



(5) คลิกปุ่ม OK

ที่แท็บ Data จะปรากฏปุ่มเรียกใช้เครื่องมือ Data Analysis



4.3.1 การวิเคราะห์ความถี่ด้วยเครื่องมือ Histogram

1) ตัวอย่างการวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) จากข้อมูลการตอบแบบสอบถาม

เพศ

ช่วงอายุ (1-3)

1-20 ปี

21-30 ปี

31-60 ปี

ความชำนาญในการใช้งานคอมพิวเตอร์ (1-5)

ต้องปรับปรุง

ควรปรับปรุง

พอใช้

ดี

ดีมาก

(1) เตรียมข้อมูลแบบสอบถามใน Excel

- ข้อมูลเพศ มีค่าอยู่ในช่วง 1-2
- ข้อมูลอายุ มีค่าอยู่ในช่วง 1-3
- ข้อมูลระดับความชำนาญในช่วง 1-5

	A	B	C	D	E	F
1	เพศ	1	2			
2	อายุ	1	2	3		
3	ความชำนาญ	1	2	3	4	5
4						
5	ลำดับ	เพศ	อายุ	ความชำนาญ		
6	1	1	1	5		
7	2	1	2	5		
8	3	2	3	4		
9	4	2	2	2		
10	5	2	2	5		

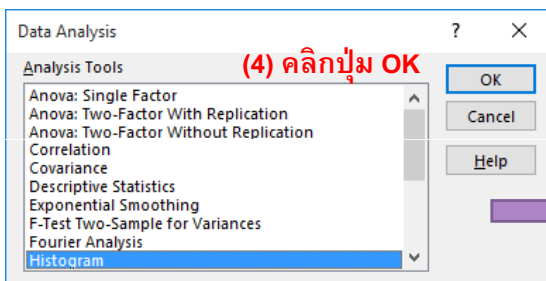
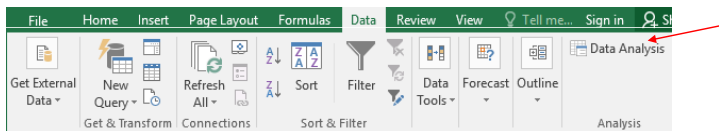
ข้อมูลการตอบแบบสอบถามจำนวน 5 คน

ตัวอย่างแบบสอบถาม

4.3.1 การวิเคราะห์ความถี่ด้วยเครื่องมือ Histogram

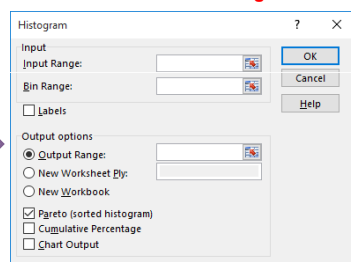
1) ตัวอย่างการวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) จากข้อมูลการตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

(2) ที่แท็บ Data คลิก Data Analysis



(4) คลิกปุ่ม OK

จะแสดงเครื่องมือ Histogram



(3) คลิก Histogram

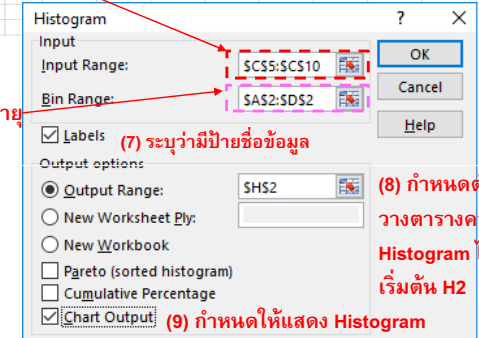
4.3.1 การวิเคราะห์ความถี่ด้วยเครื่องมือ Histogram

1) ตัวอย่างการวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) จากข้อมูลการตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	เพศ	1	2											
2	อายุ	1	2	3										
3	ความชำนาญ	1	2	3	4	5								
4														
5	ลำดับ	เพศ	อายุ	ความชำนาญ										
6	1	1	1	5										
7	2	1	2	5										
8	3	2	3	4										
9	4	2	2	2										
10	5	2	2	5										
11														

(5) ระบุช่วงข้อมูลที่ต้องการนับความถี่ในตำแหน่งเซลล์ C5 ถึง C10

(6) ระบุช่วงข้อมูล (Bin Range) ค่าอายุในตำแหน่งเซลล์ A2 ถึง D2



(10) คลิก OK

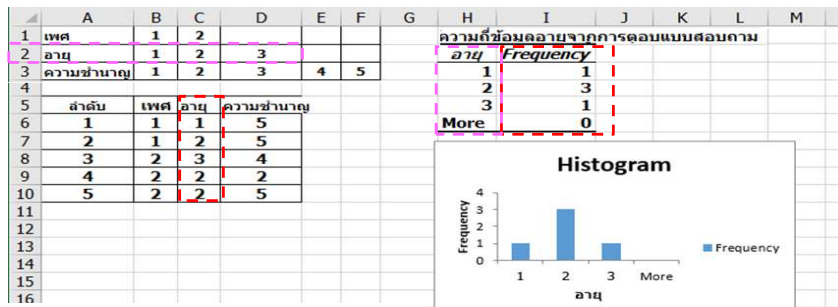
(8) กำหนดตำแหน่งในการวางตารางความถี่และ Histogram ไว้ที่เซลล์เริ่มต้น H2

(7) ระบุว่ามีป้ายชื่อข้อมูล

(9) กำหนดให้แสดง Histogram

4.3.1 การวิเคราะห์ความถี่ด้วยเครื่องมือ Histogram

1) ตัวอย่างการวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) จากข้อมูลการตอบแบบสอบถาม (ต่อ)



จากช่วงข้อมูลอายุ (มีค่าอยู่ระหว่าง 1-3) ความถี่ที่นับได้ จากข้อมูล 5 แบบสอบถาม คือ

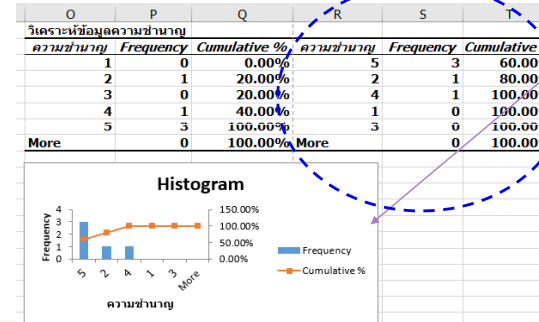
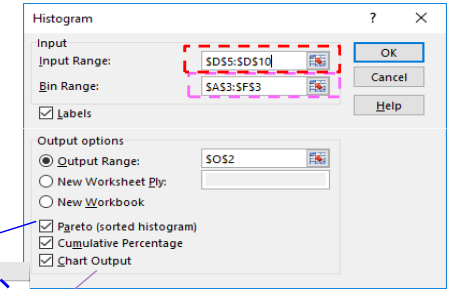
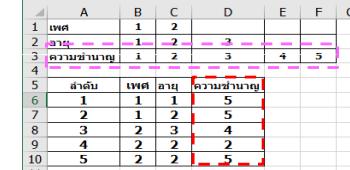
ค่าอายุ จำนวน (คน)

- 1(1-20 ปี) 1
- 2(21-30 ปี) 3
- 3(31-60 ปี) 1

- เพศ
- ช่วงอายุ (1-3)
- 1-20 ปี
- 21-30 ปี
- 31-60 ปี
- ความถี่อายุในการใช้งานคอมพิวเตอร์ (1-4)
- ไม่ตรงกับจุด
- ตรงกับจุด
- พอดี
- ใกล้เคียง

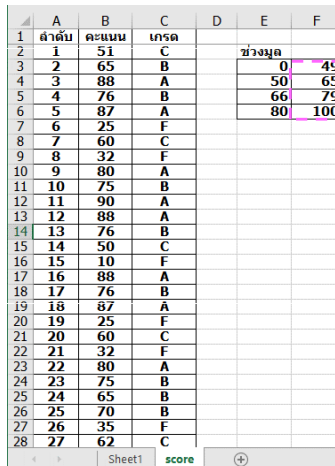
4.3.1 การวิเคราะห์ความถี่ด้วยเครื่องมือ Histogram

ตัวอย่างการวิเคราะห์เพื่อแสดงตารางความถี่ และ Histogram เกี่ยวกับข้อมูลความชำนาญ

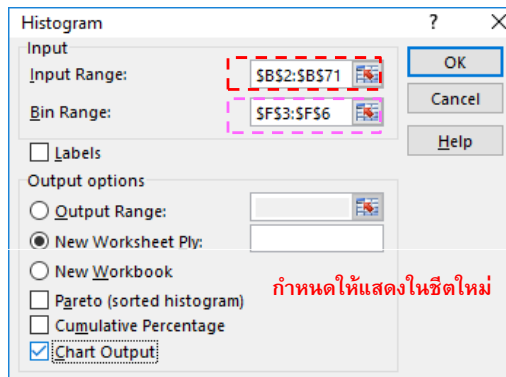


4.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลตัวเลขด้วยค่าสถิติพรรณนา

2) ตัวอย่างการตารางความถี่ของค่าคะแนนในช่องเซลล์ B2 ถึง B7

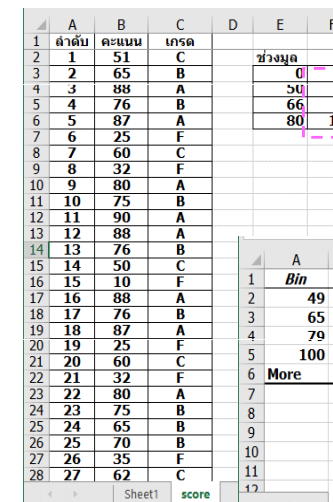


กรณีวิเคราะห์ความถี่เป็นช่วงข้อมูล



4.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลตัวเลขด้วยค่าสถิติพรรณนา

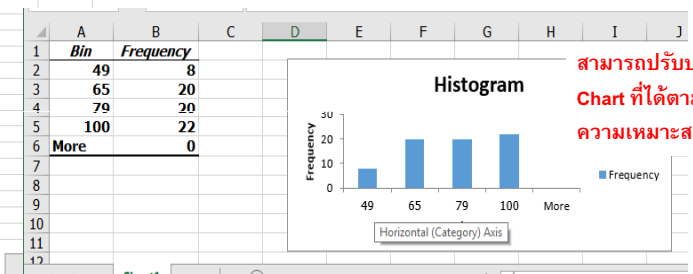
2) ตัวอย่างการตารางความถี่ของค่าคะแนนในช่องเซลล์ B2 ถึง B7 (ต่อ)



จากข้อมูลคะแนนจำนวน 70 คน

ได้ค่าความถี่ของแต่ละช่วงคะแนนดังนี้

- ≤ 49 จำนวน 8 คน
- > 49 และ ≤ 65 จำนวน 20 คน
- > 66 และ ≤ 79 จำนวน 20 คน
- ≤ 100 จำนวน 22 คน



สามารถปรับแต่ง Chart ที่ได้ตาม ความเหมาะสม

