

การใช้โปรแกรมประมวลผลข้อมูลกลาง

โปรแกรมประมวลผลสอบข้อสอบกลาง ปีการศึกษา 2560 จะประกอบด้วยไฟล์ excel จำนวน 17 ไฟล์ ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้น ดังนี้

- | | | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| 1. ภาษาไทย ป.2 | 2. ภาษาไทย ป.4 | 3. คณิตศาสตร์ ป.4 | 4. วิทยาศาสตร์ ป.4 |
| 5. ภาษาไทย ป.5 | 6. คณิตศาสตร์ ป.5 | 7. วิทยาศาสตร์ ป.5 | 8. ภาษาไทย ม.1 |
| 9. คณิตศาสตร์ ม.1 | 10. วิทยาศาสตร์ ม.1 | 11. สังคมศึกษา ม.1 | 12. ภาษาอังกฤษ ม.1 |
| 13. ภาษาไทย ม.2 | 14. คณิตศาสตร์ ม.2 | 15. วิทยาศาสตร์ ม.2 | 16. สังคมศึกษา ม.2 |
| 17. ภาษาอังกฤษ ม.2 | | | |

เมื่อเปิดโปรแกรมซึ่งเป็นไฟล์ excel แต่ละกลุ่มสาระและระดับชั้น จะพบ แผ่นงานอยู่ 2 แผ่นงาน

คือ 1) แผ่นงานสำหรับให้กรอกผลสอบ และตรวจคำตอบนักเรียนรายคน 2) แผ่นงานสำหรับรายงานผลประเมินในภาพรวมของโรงเรียน ดังภาพ



แผ่นงาน 2 แผ่นงาน

แผ่นงานที่ 1 สำหรับกรอกผลสอบและตรวจให้คะแนนรายคน ภายในแผ่นงานดังกล่าวจะประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 รหัสข้อมูลพื้นฐานนักเรียน

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	ส่วนที่ 1 รหัสข้อมูลพื้นฐานนักเรียน						
3							
4	เขตพื้นที่การศึกษา	ขนาดโรงเรียน	รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ชื่อ - สกุล (ไม่ต้องใส่ตำแหน่ง)	เลขประจำตัวประชาชน	เพศ
5							
6							

ส่วนที่ 1 เป็นรหัสข้อมูลพื้นฐาน การกำหนดรหัสที่ใช้ ดังนี้

1. ชื่อเขตพื้นที่การศึกษา เช่น สพป.แม่ฮ่องสอน เขต 1
2. รหัสขนาดโรงเรียนตามขนาดของโรงเรียนที่สุ่มเป็นดังนี้
รหัส 1 หมายถึง โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ
2 หมายถึง โรงเรียนขนาดใหญ่
3 หมายถึง โรงเรียนขนาดกลาง
4 หมายถึง โรงเรียนขนาดเล็ก
3. รหัสโรงเรียน ให้ใช้รหัสกระทรวง 10 หลัก รหัสเดียวกับการประเมิน NT (ไม่ใช่รหัสสอบ O-NET)
4. ชื่อโรงเรียน ให้พิมพ์เฉพาะชื่อโรงเรียน ไม่ต้องพิมพ์คำว่าโรงเรียนนำหน้าชื่อ เช่น อนุบาลปางมะผ้า
5. ชื่อสกุลนักเรียนไม่ต้องใส่คำนำหน้านาม เช่น ด.ช. หรือ ด.ญ.
5. รหัสประจำตัวประชาชน 13 หลัก ของนักเรียนรายบุคคลที่สอบ
6. รหัสเพศกำหนดให้ เพศชาย = 1 เพศหญิง = 2

ส่วนที่ 2 การบันทึกคำตอบของนักเรียน เป็นส่วนต่อจากส่วนที่ 1 ให้บันทึกตามรูปแบบข้อสอบ ดังนี้

1. แบบเลือกตอบ แต่ละข้อจะมีตัวเลือก 4 ตัวเลือก เป็นตัวเลือกที่ 1) 2) 3) และ 4) ซึ่งให้นักเรียนเลือกตอบเพียงตัวเลือกเดียว การบันทึกคำตอบให้บันทึกตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบ ลงในแบบบันทึกให้ครบทุกข้อ ยกตัวอย่าง เริ่มกรอกข้อมูลตั้งแต่ นักเรียนคนที่ 1 ข้อ 1 ตัวเลือกที่ 1) ข้อ 2 ตัวเลือกที่ 2) ข้อ 3 ตัวเลือกที่ 3) ให้บันทึกเลขตั้งแต่ช่อง G6 H6 I6 เป็น 1 2 3 ตามลำดับ ดังตัวอย่าง

	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	
1.																														
2.		ส่วนที่ 2 บันทึกคำตอบนักเรียน																												
3.		ข้อที่																												
4.	เพศ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
5.		4	2	1	3	2	3	1	1	4	1	4	1	2	1	3	3	4	1	2	3	1	2	4	4	1	1	1	1	
6.	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	1	1	2	3	4	1	1	1	1	2	3	4	1	1	2	3	4	1	1	

2. แบบเลือกตอบหลายคำตอบ (2 คำตอบ) ในแต่ละข้อจะมีตัวเลือก 5 ตัวเลือกหรือ 6 ตัวเลือก เป็นตัวเลือกที่ 1) 2) 3) 4) 5) และ 6) ซึ่งให้นักเรียนเลือกตอบ 2 คำตอบ การบันทึกคำตอบให้บันทึกตัวเลือกที่นักเรียนเลือกตอบลงในแบบบันทึกให้ครบทุกข้อตามโครงสร้างของแบบทดสอบ เช่น ข้อ 26 ให้เลือกตอบ 2 คำตอบ ถ้านักเรียนเลือกคำตอบที่ 1 ตัวเลือก 2) และคำตอบที่ 2 ตัวเลือกที่ 5) ให้บันทึกคะแนนลงคอลัมน์ข้อ 26.1 เป็นเลข 2 สำหรับคำตอบที่ 1 และ คอลัมน์ข้อ 26.2 เป็นเลข 5 สำหรับคำตอบที่ 2 ดังตัวอย่าง

	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	
1																														
2																														
3																														
4	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26.1	26.2	27.1	27.2	28.1	28.2	29.1	29.2	30.1	30.2	31	32	33	34	35		
5	1	4	4	1	4	3	4	3	4	4	4	4	4	1	4	1	3	3	5	2	5	5	6	4	4	4	7	7		
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	4	3.5	7	

3. แบบเชิงซ้อนให้บันทึกคำตอบในแต่ละข้อย่อย (4 ข้อย่อย) ที่นักเรียนเลือกตอบลงในแบบบันทึกให้ครบทุกข้อตามโครงสร้างของแบบทดสอบ เป็นรหัสดังนี้

- 1 หมายถึง จริง หรือ ถูก หรือ ใช่ หรือ TRUE
 - 2 หมายถึง ไม่จริง หรือ ไม่ถูก หรือ ไม่ใช่ หรือ FALSE
 - 9 หมายถึง ไม่ตอบ
- ดังตัวอย่างข้อ 18

	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	
1																														
2																														
3																														
4	17	18.1	18.2	18.3	18.4	19.1	19.2	19.3	19.4	20.1	20.2	20.3	20.4	21.2	21.2	21.3	21.4	22.1	22.2	22.3	22.4	23	24	25	26	27	28	29	30	
5	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	8	
6	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	

4. แบบเขียนตอบสั้น เขียนตอบอิสระ ระบายตัวเลขคำตอบ หรือ แสดงวิธีทำ ให้บันทึกคะแนนที่ผ่านการตรวจให้คะแนนแล้วตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนนในแต่ละข้อแล้วบันทึกคะแนนที่นักเรียนได้ลงในแบบบันทึกให้ครบทุกข้อ ดังตัวอย่าง ข้อที่ 23 – 30

	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY				
1																														
2																														
3																														
4	18.3	18.4	19.1	19.2	19.3	19.4	20.1	20.2	20.3	20.4	21.2	21.2	21.3	21.4	22.1	22.2	22.3	22.4	23	24	25	26	27	28	29	30				
5	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	8			
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	3	0	0	3	3	0	4				

ส่วนที่ 3 ตรวจให้คะแนนและแปลผล

ส่วนนี้จะมีการตรวจให้คะแนนแต่ละข้อ โดยมีการเขียนคำสั่งตรวจให้คะแนนแต่ละข้อโดยอ้างอิงจากข้อมูลซึ่งกรอกลงในส่วนที่ 2 ในการใช้เนื่องจากมีการเขียนคำสั่งตรวจให้คะแนนเพียงแถวเดียว ดังนั้นเมื่อกรอกผลสอบนักเรียนทุกคนเสร็จเรียบร้อยแล้ว เช่น มีนักเรียน 5 คน กรอกข้อมูลนักเรียนไปจนถึงแถวที่ 10 ต้องดำเนินการ ดังนี้

1. คัดลอก (Copy) คำสั่ง ในส่วนที่ 3 ทั้งหมด คือ ส่วนตรวจคำตอบ และส่วนประมวลผล โดยการคลุมดำคำสั่งทั้งหมดในส่วนที่ 3 บรรทัดที่ 5 ทั้งหมด

แผ่นงานที่ 2 สำหรับรายงานผลประเมินในภาพรวมของโรงเรียน สำหรับการรายงานผลรายโรงเรียน มีการเขียนคำสั่งแยกแผ่นงานรายงาน แต่อยู่ไฟล์เดียวกับแบบฟอร์มกรอกข้อมูล ซึ่งจะมีการอ้างอิงไปยังแผ่นงานกรอกข้อมูล การใช้แผ่นงานรายงานผลนี้ ผู้ใช้จำเป็นต้องทำ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ใส่จำนวนนักเรียนใหม่ในคอลัมน์ B ให้ถูกต้องตามจำนวนนักเรียนที่กรอกลงในแบบฟอร์มกรอกข้อมูล ในตัวอย่างนักเรียน 15 คน กรอกจำนวนนักเรียน 15 ทุกแถวใน คอลัมน์ B

หมวดวิชา	จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของจำนวนนักเรียน	ปรับปรุง	คงไว้	ดี	ดีมาก
ภาษาอังกฤษ	15	100	0.0	100.0	49.90	41.41	49.90	82.98	6.67	13.33	0.00	13.33	
สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร	15	85	0.0	85.0	41.40	35.88	48.71	86.58	6.67	13.33	0.00	13.33	
มฐ 1.1	15	33	0.0	33.0	15.88	14.02	47.88	88.77					
มฐ 1.2	15	26.5	0.0	26.5	12.00	11.02	48.30	86.10					
มฐ 1.3	15	25.5	0.0	25.5	12.00	10.99	50.20	85.58					
สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม	15	18	0.0	18.0	8.80	8.76	86.67	87.71	8.87	0.00	13.33	13.33	
มฐ 2.1	15	2.5	0.0	2.5	1.00	1.37	40.00	136.93					
มฐ 2.2	15	12.5	0.0	12.5	7.50	4.68	60.00	62.38					

2. ต้องมีการกำหนดช่วงของข้อมูลใหม่ เนื่องจากโปรแกรมเขียนไว้คนสุดท้ายอยู่แถวที่ 30 แต่ในการกรอกข้อมูล มีนักเรียน 15 คน นักเรียนคนสุดท้ายอยู่แถวที่ 20 ต้องเปลี่ยนช่วงของข้อมูลใหม่ โดยการระบายคลุมดำในคอลัมน์ D – G และกด Ctrl ค้างไว้ แล้วระบาย J – M ดังภาพ

หมวดวิชา	จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	คะแนนเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของจำนวนนักเรียน	ปรับปรุง	คงไว้	ดี	ดีมาก
ภาษาอังกฤษ	5	100	0.0	100.0	49.90	41.41	49.90	82.98	20.00	40.00	0.00	40.00	
สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร	5	85	0.0	85.0	41.40	35.88	48.71	86.58	20.00	40.00	0.00	40.00	
มฐ 1.1	5	33	0.0	33.0	15.88	14.02	47.88	88.77					
มฐ 1.2	5	26.5	0.0	26.5	12.00	11.02	48.30	86.10					
มฐ 1.3	5	25.5	0.0	25.5	12.00	10.99	50.20	85.58					
สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม	5	18	0.0	18.0	8.80	8.76	86.67	87.71	20.00	0.00	40.00	40.00	
มฐ 2.1	5	2.5	0.0	2.5	1.00	1.37	40.00	136.93					
มฐ 2.2	5	12.5	0.0	12.5	7.50	4.68	60.00	62.38					

3. ใช้คำสั่งแทนที่ เพื่อเปลี่ยนอ้างอิงจากแถวที่ 30 เป็นแถวที่ 20 โดยใช้คำสั่ง ดังนี้ 1) ค้นหาและเลือก 2) เลือกแถบแทนที่ 3) ช่องค้นหาพิมพ์เลข 10 ช่องแทนที่พิมพ์เลข 20 4) เลือกแทนที่ทั้งหมด 5) เลือกตกลง

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with a 'Find and Replace' dialog box open. The dialog box has the following elements:

- 1**: The 'Find what' field, which contains the number '10'.
- 2**: The 'Replace with' field, which contains the number '20'.
- 3**: The 'Match entire cell contents' checkbox, which is checked.
- 4**: The 'Replace all' button.
- 5**: The 'OK' button.

The spreadsheet data is as follows:

คำความสามารถ	จำนวนนักเรียน	ข้อสอบ	ข้อสอบ	ข้อสอบ	ข้อสอบ	ข้อสอบ	ข้อสอบ	ข้อสอบ
ภาษาอังกฤษ	15							
สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร	15							
มฐ ค 1.1	15							
มฐ ค 1.2	15							
มฐ ค 1.3	15							
สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม	15							
มฐ ค 2.1	15	2.5	0.0	2.5	1.00	1.27	40.00	126.77
มฐ ค 2.2	15	12.5	0.0	12.5	7.50	8.33	60.00	57.74