

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เทคโนโลยี

รหัสวิชา ว14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (4)

ครูผู้สอน ครูสุนทรี ศรีสะอาด



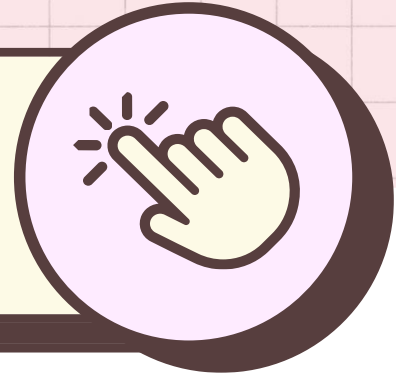


เรื่อง

การรวบรวมและ ประมวลผลข้อมูล (4)



จุดประสงค์การเรียนรู้



- อธิบายความหมายของข้อมูลที่อยู่ในโปรแกรม
ตารางทำงาน
- ใช้โปรแกรมตารางทำงานในการประมวลผลข้อมูล
- นำโปรแกรมตารางทำงานมาช่วยประมวลผลข้อมูล
ได้สำเร็จ



สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน



ใช้โปรแกรมตารางทำงานประมวลผลข้อมูล
ในงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ

โจทย์ปัญหา



ข้อ 1. $101+278+345+479+524+434+157 \rightarrow 2,318$

ข้อ 2. $845*6/17 + 872,122 \rightarrow 872,420.235$

ข้อ 3. $(94,154 - 2,154) * 45 \rightarrow 4,140,000$

คำถาม



ในกรณีที่ข้อมูลมีจำนวนมาก เช่น 100 ชุด
นักเรียนคิดว่าเครื่องมือใดจะให้ผลลัพธ์ ได้ถูกต้อง
และรวดเร็วกว่า

แนวคำตอบ... โปรแกรมตารางทำงาน

กิจกรรม



การทำผลลัพธ์

ด้วยโปรแกรมตารางทำงาน



บทบาทครูปลายทาง

ครูให้นักเรียนเปิดโปรแกรมตารางทำงาน และกรอกข้อมูล
ในคอลัมน์ A จำนวน 7 แถว เพื่อคำนวณผลลัพธ์ของ
ข้อมูลต่อไปนี้ $101+278+345+479+524+434+157$





บทบาทนักเรียน

นักเรียนเปิดโปรแกรมตารางทำงาน กรอกข้อมูล
ในคอลัมน์ A จำนวน 7 แถว ดังนี้





บทบาทนักเรียน

เซลล์ A1 กรอก 101	เซลล์ A2 กรอก 278
เซลล์ A3 กรอก 345	เซลล์ A4 กรอก 479
เซลล์ A5 กรอก 524	เซลล์ A6 กรอก 434
เซลล์ A7 กรอก 157	



กิจกรรม



การทำผลลัพธ์

ด้วยโปรแกรมตารางทำงาน

ใบงาน 04



เรื่อง

คำนวณ ชวนคิด





บทบาทครูปลายทาง

ครูให้นักเรียนเปิดไฟล์ชื่อใบงาน 04 หน่วย 2.xlsx
ที่ครูเตรียมไว้ให้ จากนั้นให้นักเรียนทำใบงาน 04
เรื่อง คำนวณ ชวนคิด





บทบาทนักเรียน

นักเรียนเปิดไฟล์ชื่อใบงาน 04 หน่วย2.xlsx
และลงมือปฏิบัติเพื่อหาคำตอบในใบงาน



ใบงาน 04 เรื่อง คำนวณ ชวนคิด

1. เปิดไฟล์ชื่อ **ใบงานที่ 4 หน่วย2.xlsx**

ซึ่งเป็นไฟล์ข้อมูลผลการสำรวจกีฬาที่ชื่นชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ดังนี้

2. ข้อมูลแต่ละเซลล์ตั้งแต่ E3 – E7

เป็นข้อมูลที่แสดง.....

3. ข้อมูลแต่ละเซลล์ตั้งแต่ B8 – D8

เป็นข้อมูลที่แสดง.....

	A	B	C	D	E
1	ชื่อกีฬา	จำนวนนักเรียนที่ชอบกีฬาแต่ละชนิด (คน)			รวม (คน)
2		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	
3	วอลเลย์บอล	65	35	22	
4	บาสเกตบอล	43	48	39	
5	ฟุตบอล	56	52	46	
6	วิ่ง	23	47	54	
7	แบดมินตัน	51	28	38	
8	รวม (คน)				

4. ข้อมูลในเซลล์ E8

เป็นข้อมูลที่แสดง.....

5. ใช้โปรแกรมตารางทำงาน คำนวณค่าแต่ละเซลล์ในข้อ 2-4 และตอบคำถามต่อไปนี้

5.1 จำนวนนักเรียนที่ชอบกีฬาวิ่งมีทั้งหมด.....คน

ใช้สูตร.....

5.2 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีจำนวนทั้งหมด.....คน

ใช้สูตร.....

5.3 จำนวนนักเรียนที่ชอบกีฬา วอลเลย์บอล บาสเกตบอล และฟุตบอล รวมกัน

มีทั้งหมด.....คน ใช้สูตร.....

5.4 กีฬาที่มีจำนวนนักเรียนชอบมากที่สุด 3 อันดับแรก มีทั้งหมด.....คน

ใช้สูตร.....

ใบงาน 04

คำนวณ ชวนคิด



โจทย์ :

1. เปิดไฟล์ชื่อ ใบงานที่ 4 หน่วย 2.xlsx ซึ่งเป็นไฟล์ข้อมูลผลการสำรวจกีฬาที่ชื่นชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ดังนี้

	A	B	C	D	E
1	ชื่อกีฬา	จำนวนนักเรียนที่ชอบกีฬาแต่ละชนิด (คน)			รวม (คน)
2		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	
3	วอลเลย์บอล	65	35	22	
4	บาสเกตบอล	43	48	39	
5	ฟุตบอล	56	52	46	
6	วิ่ง	23	47	54	
7	แบดมินตัน	51	28	38	
8	รวม (คน)				

โจทย์ :

2. ข้อมูลแต่ละเซลล์ตั้งแต่ E3 – E7 เป็นข้อมูลที่แสดง

.....

.....

.....



โจทย์ :

3. ข้อมูลแต่ละเซลล์ตั้งแต่ B8 – D8 เป็นข้อมูลที่แสดง

.....

.....

.....



โจทย์ :

4. ข้อมูลในเซลล์ E8 เป็นข้อมูลที่แสดง

.....

.....

.....



โจทย์ :

5. ใช้โปรแกรมตารางทำงาน คำนวณค่าแต่ละเซลล์
ในข้อ 2 - 4 และตอบคำถามต่อไปนี้

5.1 จำนวนนักเรียนที่ชอบกีฬาวิ่ง มีทั้งหมด.....คน

ใช้สูตร.....

5.2 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีจำนวน

ทั้งหมด.....คน ใช้สูตร.....

โจทย์ :

5.3 จำนวนนักเรียนที่ชอบกีฬา วอลเลย์บอล บาสเกตบอล และฟุตบอล รวมกัน มีทั้งหมด.....คน

ใช้สูตร.....

5.4 กีฬาที่มีจำนวนนักเรียนชอบมากที่สุด 3 อันดับแรก

มีทั้งหมด.....คน ใช้สูตร.....

ใบงานที่ 5 แบบฝึกหัด เรื่อง รวบรวมและประมวลผลข้อมูล

ร้านขายอาหารแห่งหนึ่งต้องการทำรายละเอียดรายการยอดขายในแต่ละวัน
จากรายการอาหารที่มีผู้สั่ง ดังนี้

ตอบคำถามต่อไปนี้

1. รวมราคาอาหารที่สั่งแต่ละชนิด คำนวณได้โดยใช้สูตร.....

	A	B	C	D
1	รายการอาหาร	จำนวนผู้สั่งอาหาร	ราคาอาหาร/กล่อง	รวมราคาอาหารที่สั่ง
2	ข้าวผัดน้ำพริกปลาทุ	10	50	
3	ผัดซีอิ๊วทะเล	12	60	
4	สปาเก็ตตี้ทูน่า	24	50	
5	มักกะโรนีกุ้ง	32	60	
6	ข้าวผัดกะเพราหมูสับ	38	40	
7	ข้าวไข่เจียว	25	30	
8	ข้าวผัดไก่	18	40	
9	รวม			

2. ราคารวมของข้าวผัดน้ำพริกปลาทุ ราคา =
3. ยอดขายอาหารทั้งหมด คำนวณได้โดยใช้สูตร.....
4. อาหารชนิดใดทำยอดขายได้ดีที่สุด.....
5. ร้านอาหารนี้ควรจัดโปรโมชั่นเพื่อเพิ่มยอดขายอาหารรายการใด เพราะเหตุใด

ใบงาน 05

แบบฝึกหัด เรื่อง รวบรวมและ ประมวลผลข้อมูล



โจทย์ :

1. รวมราคาอาหารที่สั่งแต่ละชนิด คำนวณได้โดยใช้สูตร

.....

2. ราคารวมของข้าวผัดน้ำพริกปลาทุ ราคา เท่ากับ

.....



3. ยอดขายอาหารทั้งหมด คำนวณได้โดยใช้สูตร

.....

4. อาหารชนิดใดทำยอดขายได้ดีที่สุด

.....

5. ร้านอาหารนี้ควรจัดโปรโมชั่นเพื่อเพิ่มยอดขายอาหาร
รายการใด เพราะเหตุใด

.....

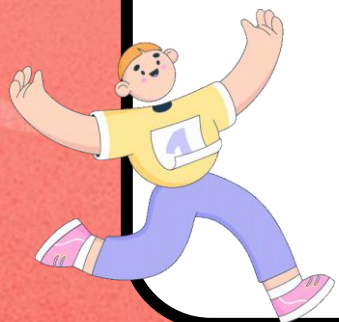
นักเรียนนำเสนอคำตอบ



ใบงาน 04 - 05

โดยตัวแทนนักเรียนออกมา

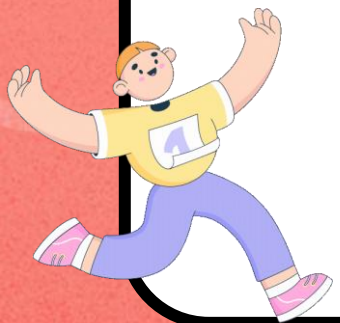
สาธิตวิธีหาคำตอบ



แนวคำตอบ



ใบงาน 04 - 05



ใบงาน 04 เรื่อง คำนวณ ชวนคิด

1. เปิดไฟล์ชื่อ **ใบงานที่ 4 หน่วย2.xlsx**

ซึ่งเป็นไฟล์ข้อมูลผลการสำรวจกีฬาที่ชื่นชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ดังนี้

2. ข้อมูลแต่ละเซลล์ตั้งแต่ E3 – E7

เป็นข้อมูลที่แสดง.....

3. ข้อมูลแต่ละเซลล์ตั้งแต่ B8 – D8

เป็นข้อมูลที่แสดง.....

	A	B	C	D	E
1	ชื่อกีฬา	จำนวนนักเรียนที่ชอบกีฬาแต่ละชนิด (คน)			รวม (คน)
2		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	
3	วอลเลย์บอล	65	35	22	
4	บาสเกตบอล	43	48	39	
5	ฟุตบอล	56	52	46	
6	วิ่ง	23	47	54	
7	แบดมินตัน	51	28	38	
8	รวม (คน)				

4. ข้อมูลในเซลล์ E8

เป็นข้อมูลที่แสดง.....

5. ใช้โปรแกรมตารางทำงาน คำนวณค่าแต่ละเซลล์ในข้อ 2-4 และตอบคำถามต่อไปนี้

5.1 จำนวนนักเรียนที่ชอบกีฬาวิ่งมีทั้งหมด.....คน

ใช้สูตร.....

5.2 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีจำนวนทั้งหมด.....คน

ใช้สูตร.....

5.3 จำนวนนักเรียนที่ชอบกีฬา วอลเลย์บอล บาสเกตบอล และฟุตบอล รวมกัน

มีทั้งหมด.....คน ใช้สูตร.....

5.4 กีฬาที่มีจำนวนนักเรียนชอบมากที่สุด 3 อันดับแรก มีทั้งหมด.....คน

ใช้สูตร.....

ใบงาน 04

คำนวณ ชวนคิด



โจทย์ :

1. เปิดไฟล์ชื่อ ใบงานที่ 4 หน่วย 2.xlsx ซึ่งเป็นไฟล์ข้อมูลผลการสำรวจกีฬาที่ชื่นชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ดังนี้

	A	B	C	D	E
1	ชื่อกีฬา	จำนวนนักเรียนที่ชอบกีฬาแต่ละชนิด (คน)			รวม (คน)
2		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	
3	วอลเลย์บอล	65	35	22	
4	บาสเกตบอล	43	48	39	
5	ฟุตบอล	56	52	46	
6	วิ่ง	23	47	54	
7	แบดมินตัน	51	28	38	
8	รวม (คน)				

โจทย์ :

2. ข้อมูลแต่ละเซลล์ตั้งแต่ E3 – E7 เป็นข้อมูลที่แสดง

..ข้อมูลจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6..

..ที่ชอบกีฬาแต่ละชนิด.....

.....



โจทย์ :

3. ข้อมูลแต่ละเซลล์ตั้งแต่ B8 – D8 เป็นข้อมูลที่แสดง

..ข้อมูลจำนวนนักเรียนที่ชอบกีฬาทั้ง 5 ชนิด.....

..ของนักเรียนแต่ละชั้น.....

.....



โจทย์ :

4. ข้อมูลในเซลล์ E8 เป็นข้อมูลที่แสดง

ข้อมูลจำนวนนักเรียนทั้งหมดของชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 4 - 6 ที่ชอบกีฬาทั้ง 5 ชนิด

.....



โจทย์ :

5. ใช้โปรแกรมตารางทำงาน คำนวณค่าแต่ละเซลล์

ในข้อ 2-4 และตอบคำถามต่อไปนี้

5.1 จำนวนนักเรียนที่ชอบกีฬาวิ่ง มีทั้งหมด...**124**...คน

ใช้สูตร.....**=SUM(B6:D6)** หรือ **=B6+C6+D6**.....

5.2 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีจำนวน

ทั้งหมด...**210**...คน ใช้สูตร.....**=SUM(C3:C7)**.....

โจทย์ :

5.3 จำนวนนักเรียนที่ชอบกีฬา วอลเลย์บอล บาสเกตบอล และฟุตบอล รวมกัน มีทั้งหมด...**406**...คน

ใช้สูตร.....**=SUM(E3:E5)**.....

5.4 กีฬาที่มีจำนวนนักเรียนชอบมากที่สุด 3 อันดับแรก มีทั้งหมด...**408**...คน ใช้สูตร.....**=SUM(E4:E6)**.....

ใบงานที่ 5 แบบฝึกหัด เรื่อง รวบรวมและประมวลผลข้อมูล

ร้านขายอาหารแห่งหนึ่งต้องการทำรายละเอียดรายการยอดขายในแต่ละวัน
จากรายการอาหารที่มีผู้สั่ง ดังนี้

ตอบคำถามต่อไปนี้

1. รวมราคาอาหารที่สั่งแต่ละชนิด คำนวณได้โดยใช้สูตร.....

	A	B	C	D
1	รายการอาหาร	จำนวนผู้สั่งอาหาร	ราคาอาหาร/กล่อง	รวมราคาอาหารที่สั่ง
2	ข้าวผัดน้ำพริกปลาทุ	10	50	
3	ผัดซีอิ้วทะเล	12	60	
4	สปาเก็ตตี้ทูน่า	24	50	
5	มักกะโรนีกุ้ง	32	60	
6	ข้าวผัดกะเพราหมูสับ	38	40	
7	ข้าวไข่เจียว	25	30	
8	ข้าวผัดไก่	18	40	
9	รวม			

2. ราคารวมของข้าวผัดน้ำพริกปลาทุ ราคา =
3. ยอดขายอาหารทั้งหมด คำนวณได้โดยใช้สูตร.....
4. อาหารชนิดใดทำยอดขายได้ดีที่สุด.....
5. ร้านอาหารนี้ควรจัดโปรโมชั่นเพื่อเพิ่มยอดขายอาหารรายการใด เพราะเหตุใด

ใบงาน 05

แบบฝึกหัด เรื่อง รวบรวมและ ประมวลผลข้อมูล



โจทย์ :

1. รวมราคาอาหารที่สั่งแต่ละชนิด คำนวณได้โดยใช้สูตร

.....
เช่น $D2=B2*C2$
.....

2. ราคารวมของข้าวผัดน้ำพริกปลาหู ราคา เท่ากับ

.....
500
.....



3. ยอดขายอาหารทั้งหมด คำนวณได้โดยใช้สูตร

D9=SUM(D2:D8)

.....

4. อาหารชนิดใดทำยอดขายได้ดีที่สุด

มักกะโรนีกุ้ง

.....

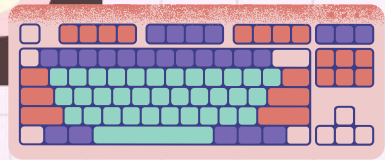
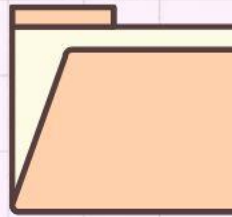
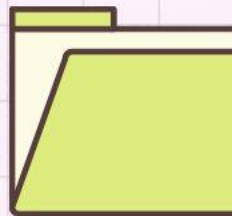
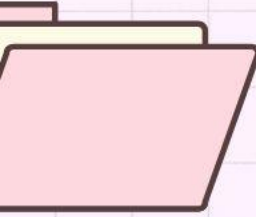
5. ร้านอาหารนี้ควรจัดโปรโมชั่นเพื่อเพิ่มยอดขายอาหาร
รายการใด เพราะเหตุใด

ข้าวผัดน้ำพริกปลาทุ เพราะมีจำนวนผู้สั่งซื้อน้อยที่สุด

.....



สรุป





บทบาทครูปลายทาง

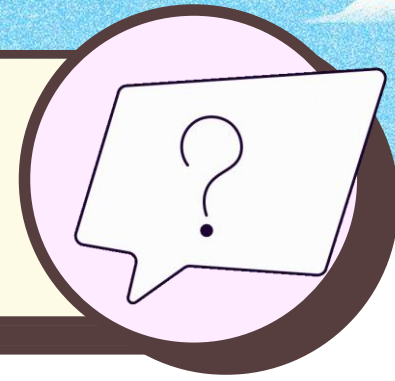
ครูให้นักเรียนตอบคำถาม
เพื่อเข้าสู่ประเด็น
การสรุปบทเรียน

บทบาทนักเรียน

นักเรียนตอบคำถาม
สรุปบทเรียน



คำถาม



นักเรียนใช้สูตรใดบ้างในการประมวลผลข้อมูล
ในใบงาน 04 - 05

แนวคำตอบ...เช่น $=SUM(B3:D3)$, $=B3+C3+D3$





บทเรียนครั้งต่อไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3
เรื่อง การค้นหาข้อมูล
จากอินเทอร์เน็ต (1)





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงาน 01 คำค้น
2. กระดาษ A4 บันทึกคำตอบของเกมตอบคำถามตามจำนวนนักเรียน
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

