



รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)



รหัสวิชา ว15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การรวบรวมและ

ประมวลผลข้อมูล (3)

ครูผู้สอน ครูวณิดา ต่วนศิริ



หน่วยที่ 5

การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล





จุดประสงค์การเรียนรู้

การรวบรวมข้อมูล
และการประมวลผลข้อมูล





เรื่องที่เรียนในวันนี้

- การประมวลผลข้อมูลโดย
ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล



ทบทวนกันก่อนเรียน



มาทำความรู้จักกับโปรแกรม
Microsoft Excel 2013 กันเถอะ



การใช้สูตรในการคำนวณใน โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล



เครื่องหมายที่ใส่ก่อนการคำนวณ
หรือใส่สูตร ต้องใช้เครื่องหมาย

=

ก่อนเสมอ

เครื่องหมายทางคณิตศาสตร์

ในโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล

เครื่องหมาย	ความหมาย
+	บวก
-	ลบ
*	คูณ
/	หาร

ฟังก์ชันสูตรพื้นฐาน

SUM

บวก

AVERAGE

หาค่าเฉลี่ย

COUNT

นับ

MAX

ค่ามาก

MIN

ค่าน้อย



ฟังก์ชันสูตรเพิ่มเติมที่เราใช้วันนี้

COUNTA

เป็นการนับข้อมูลในช่องไม่ว่าว่าง

COUNTIF

การนับแบบมีเงื่อนไข



ใบงาน 03

ไปทัศนศึกษากันเถอะ

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

★★★★
ป. ๕ / ผ. ๕-๐๓

ใบงาน ๐๓ : ไปทัศนศึกษากันเถอะ

ชุดอาหารที่โรงเรียนจัดไว้เพื่อไปทัศนศึกษา ประกอบด้วย เครื่องดื่ม อาหารว่าง และอาหารกลางวัน ดังนี้

เครื่องดื่ม



น้ำเก๊กฮวย



น้ำลำไย



น้ำกระเจี๊ยบ



น้ำมะขาม

อาหารว่าง



แฉนวิธแฉนสีง



แฉนวิธสีง-ลาหรัย



แฉนวิธสีง-สีง



แฉนวิธสีง



แฉนวิธสีง

อาหารกลางวัน



ข้าวเหนียวสีง-ลาหรัย



ข้าวเหนียวสีง-สีง



ข้าวเหนียวสีง-สีง



ข้าวเหนียวสีง-สีง

ชุดอาหารที่โรงเรียนจัดไว้เพื่อไปทัศนศึกษา
ประกอบด้วยเครื่องดื่ม อาหารว่าง
และอาหารกลางวัน ดังนี้

เครื่องดื่ม



อาหารว่าง



อาหารกลางวัน



1. ให้นักเรียนคำนวณโดยไม่ใช้
โปรแกรมคอมพิวเตอร์และกรอก
ข้อมูลผลลัพธ์ลงในช่อง
เพื่อหาผลรวมจำนวนนักเรียน
ที่เลือกเครื่องดื่มอาหารว่างและ
อาหารกลางวัน

ตารางแสดงข้อมูลการเลือกชุดอาหารของนักเรียน ห้อง 1 มีดังนี้

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	เลขที่	เครื่องดื่ม	อาหารว่าง	อาหารกลางวัน		เครื่องดื่ม	รหัส	จำนวน (คน)
2	1	II	a	ก		น้ำแก๊กฮวย	I	
3	2	IV	b	ข		น้ำลำไย	II	
4	3	II	c	ค		น้ำกระเจี๊ยบ	III	
5	4	III	d	ง		น้ำมะตูม	IV	
6	5	III	d	ก				
7	6	II	a	ค		อาหารว่าง	รหัส	จำนวน (คน)
8	7	III	a	ก		แซนวิชแฮมชีส	a	
9	8	I	d	ข		แซนวิชไข่กุ้ง-สาหร่าย	b	
10	9	III	d	ค		แซนวิชปูอัด-ไข่กุ้ง	c	
11	10	II	b	ง		แซนวิชปูอัด	d	
12	11	III	d	ง		แซนวิชทูน่า	e	
13	12	II	a	ก				
14	13	II	c	ง		อาหารกลางวัน	รหัส	จำนวน (คน)
15	14	I	e	ก		ข้าวกะเพราหมูสับไข่ดาว	ก	
16						ข้าวไข่เจียวทรงเครื่อง	ข	
17	รวมจำนวนนักเรียน			คน		ข้าวไก่ทอดกระเทียม	ค	
18						ข้าวผัดไข่	ง	

↑
ผลลัพธ์

↑
ผลลัพธ์

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	เลขที่	เครื่องดื่ม	อาหารว่าง	อาหารกลางวัน		เครื่องดื่ม	รหัส	จำนวน (คน)
2	1	II	a	ก		น้ำเก็กฮวย	I	6
3	2	IV	b	ข		น้ำลำไย	II	2
4	3	II	c	ค		น้ำกระเจี๊ยบ	III	5
5	4	III	d	ง		น้ำมะตูม	IV	1
6	5	III	d	ก				
7	6	II	a	ค		อาหารว่าง	รหัส	จำนวน (คน)
8	7	III	a	ก		แซนวิชแฮมชีส	a	4
9	8	I	d	ข		แซนวิชไข่กุ้ง-สาหร่าย	b	2
10	9	III	d	ค		แซนวิชปูอัด-ไข่กุ้ง	c	2
11	10	II	b	ง		แซนวิชปูอัด	d	5
12	11	III	d	ง		แซนวิชทูน่า	e	1
13	12	II	a	ก				
14	13	II	c	ง		อาหารกลางวัน	รหัส	จำนวน (คน)
15	14	I	e	ก		ข้าวกะเพราหมูสับไข่ดาว	ก	5
16						ข้าวไข่เจียวทรงเครื่อง	ข	2
17	รวมจำนวนนักเรียน		14	คน		ข้าวไก่ทอดกระเทียม	ค	3
18						ข้าวผัดไข่	ง	4

ผลลัพธ์

ผลลัพธ์

2. ให้นักเรียนคำนวณโดยใช้สูตร
ของโปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซล
และกรอกสูตรที่ใช้ในการคำนวณ
ลงในช่อง
ผลรวมจำนวนนักเรียน
จำนวนเครื่องยนต์ อาหารว่าง
และอาหารกลางวันแต่ละรายการ

ตารางแสดงข้อมูลการเลือกชุดอาหารของนักเรียน ห้อง 1 มีดังนี้

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	เลขที่	เครื่องยนต์	อาหารว่าง	อาหารกลางวัน		เครื่องยนต์	รหัส	จำนวน (คน)
2	1	II	a	ก		น้ำแก๊กฮวย	I	
3	2	IV	b	ข		น้ำลำไย	II	
4	3	II	c	ค		น้ำกระเจี๊ยบ	III	
5	4	III	d	ง		น้ำมะตูม	IV	
6	5	III	d	ก				
7	6	II	a	ค		อาหารว่าง	รหัส	จำนวน (คน)
8	7	III	a	ก		แซนวิชแฮมชีส	a	
9	8	I	d	ข		แซนวิชไข่กุ้ง-สาหร่าย	b	
10	9	III	d	ค		แซนวิชปูอัด-ไข่กุ้ง	c	
11	10	II	b	ง		แซนวิชปูอัด	d	
12	11	III	d	ง		แซนวิชทูน่า	e	
13	12	II	a	ก				
14	13	II	c	ง		อาหารกลางวัน	รหัส	จำนวน (คน)
15	14	I	e	ก		ข้าวกะเพราหมูสับไข่ดาว	ก	
16						ข้าวไข่เจียวทรงเครื่อง	ข	
17	รวมจำนวนนักเรียน			คน		ข้าวไก่ทอดกระเทียม	ค	
18						ข้าวผัดไข่	ง	

↑
ผลลัพธ์

↑
ผลลัพธ์

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	เลขที่	เครื่องดื่ม	อาหารว่าง	อาหารกลางวัน		เครื่องดื่ม	รหัส	จำนวน (คน)
2	1	II	a	ก		น้ำแก๊กฮวย	I	=COUNTIF(B2:B15,G2)
3	2	IV	b	ข		น้ำลำไย	II	=COUNTIF(B2:B15,G3)
4	3	II	c	ค		น้ำกระเจี๊ยบ	III	=COUNTIF(B2:B15,G4)
5	4	III	d	ง		น้ำมะตูม	IV	=COUNTIF(B2:B15,G5)
6	5	III	d	ก				
7	6	II	a	ค		อาหารว่าง	รหัส	จำนวน (คน)
8	7	III	a	ก		แซนวิชแฮมชีส	a	=COUNTIF(B2:B15,G8)
9	8	I	d	ข		แซนวิชไข่กุ้ง-สาหร่าย	b	=COUNTIF(B2:B15,G9)
10	9	III	d	ค		แซนวิชปูอัด-ไข่กุ้ง	c	=COUNTIF(B2:B15,G10)
11	10	II	b	ง		แซนวิชปูอัด	d	=COUNTIF(B2:B15,G11)
12	11	III	d	ง		แซนวิชทูน่า	e	=COUNTIF(B2:B15,G12)
13	12	II	a	ก				
14	13	II	c	ง		อาหารกลางวัน	รหัส	จำนวน (คน)
15	14	I	e	ก		ข้าวกะเพราหมูสับไข่ดาว	ก	=COUNTIF(B2:B15,G15)
16						ข้าวไข่เจียวทรงเครื่อง	ข	=COUNTIF(B2:B15,G16)
17	รวมจำนวนนักเรียน	=COUNTA(B2:B15)	คน			ข้าวไก่ทอดกระเทียม	ค	=COUNTIF(B2:B15,G17)
18						ข้าวผัดไข่	ง	=COUNTIF(B2:B15,G18)

ผลลัพธ์

ผลลัพธ์

คำถามหลังจาก การทำกิจกรรม



1. นักเรียนมีวิธีการใส่สูตรลงในเซลล์อย่างไร
(คัดลอกสูตร/พิมพ์สูตรเอง) ถ้านักเรียนใช้วิธีการคัดลอกสูตร
นักเรียนจะมีวิธีการอย่างไร

ใช้สูตร =COUNTIF(B\$2:B\$15,G2) โดยใส่เครื่องหมาย \$ หน้า 2 และ 15
เพื่อกำหนดให้ตัวเลขนั้นคงที่ ไม่เปลี่ยนแปลงเวลาคัดลอกสูตร

2. สูตรมีประโยชน์อย่างไร

ช่วยให้คำนวณได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

ช่วยให้คำนวณได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

- การประมวลผลข้อมูลโดยไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ อาจเกิดข้อผิดพลาดจากการคำนวณได้ง่าย
- การคัดลอกสูตร โดยที่ต้องใช้กลุ่มเซลล์เดิมจะอ้างอิงโดยการใส่เครื่องหมาย \$ ในสูตร

จากกิจกรรมนี้สรุปได้ว่า

- สูตร **COUNTA()** ในโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล
ใช้สำหรับนับจำนวนเซลล์ในช่วงที่กำหนด
- สูตร **COUNTIF()** ในโปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซล
ใช้สำหรับนับจำนวนเซลล์ตามเงื่อนไขที่กำหนด

ใบงาน 04

แบบฝึกหัด

เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๕ / ผ. ๕-๐๔

ใบงาน ๐๔ : แบบฝึกหัด เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความ
ที่กล่าวถูกต้อง และใส่เครื่องหมาย ✗ หน้าข้อความที่กล่าวไม่ถูกต้อง

- _____ ๑. การใช้ซอฟต์แวร์ที่หลากหลายในการรวบรวม ประมวลผล จะช่วยให้การแก้ปัญหาทำได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ
- _____ ๒. การใช้สูตรคำนวณจะต้องพิมพ์เครื่องหมายเท่ากับ (=) นำหน้าเสมอ
- _____ ๓. การรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูล จะทำให้ได้สารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา
- _____ ๔. โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลจะคำนวณจากขวาไปซ้ายเสมอ
- _____ ๕. SUM เป็นสูตรที่ใช้ในการหาผลรวม
- _____ ๖. COUNTA เป็นสูตรในการนับจำนวนเซลล์
- _____ ๗. COUNTIF เป็นสูตรในการนับจำนวนเซลล์ตามที่ระบุเงื่อนไข



ใบงาน 04 : แบบฝึกหัด

เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลต่อไปนี้

แล้วใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความ ที่กล่าวถูกต้อง

และใส่เครื่องหมาย X หน้าข้อความที่กล่าวไม่ถูกต้อง



-✓..... 1. การใช้ซอฟต์แวร์ที่หลากหลายในการรวบรวม ประมวลผล จะช่วยให้การแก้ปัญหาทำได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ
-✓..... 2. การใช้สูตรคำนวณจะต้องพิมพ์เครื่องหมายเท่ากับ(=) นำหน้าเสมอ
-✓..... 3. การรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูล จะทำให้ได้สารสนเทศเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา



.....X..... 4. โปรแกรมไมโครซอฟท์เอ็กเซลจะคำนวณจากขวาไปซ้ายเสมอ

.....✓..... 5. SUM เป็นสูตรในการหาผลรวม

.....✓..... 6. COUNTA เป็นสูตรในการนับจำนวนเซลล์

.....✓..... 7. COUNTIF เป็นสูตรในการนับจำนวนเซลล์ตามที่ระบุเงื่อนไข



สรุปบทเรียน

การใช้สูตรช่วยคำนวณในโปรแกรม Excel
ซึ่งจะช่วยให้ทำได้อย่างถูกต้อง
และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

บทเรียนครั้งต่อไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6

การสร้างทางเลือก

สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน 01 :

ใช้อาหารอย่างไรดี



DISTANCE LEARNING
TELEVISION

www.dltv.ac.th