

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

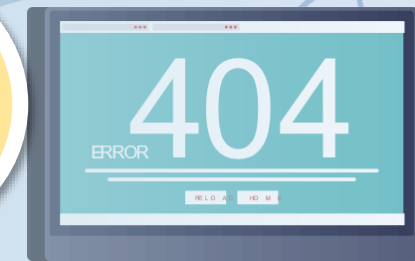
รหัสวิชา ว15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (1)

ครูผู้สอน ครูวนิดา ต่วนศิริ

ครูสีปภักร ศรีพรหมทอง



เรื่องที่เรียนในวันนี้

หน่วยที่ 5

การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (1)



จุดประสงค์การเรียนรู้วันนี้

การรวบรวมข้อมูล
และการประมวลผลข้อมูล

การรวบรวม
ข้อมูลคืออะไร



นักเรียนเคยรวบรวมข้อมูลอะไรมาบ้าง



นักเรียนใช้วิธีการใดในการรวบรวมข้อมูล



เมื่อได้ข้อมูลมาแล้ว
นักเรียนมีวิธีการดำเนินการอย่างไรกับข้อมูลที่ได้



นักเรียนรู้จักโปรแกรมใดบ้าง
ที่ช่วยในการสรุปผลการรวบรวมข้อมูล

ตัวอย่างโปรแกรม



นักเรียนรู้จักโปรแกรมใดบ้าง
ที่ช่วยในการสรุปผลการรวบรวมข้อมูล



นักเรียนเคยใช้โปรแกรมดังกล่าวหรือไม่



มาทำความรู้จักกับโปรแกรม

Microsoft Excel กันเถอะ



Excel

Clipboard: ตัด, คัดลอก, วาง, ตัวคั่นวางรูปแบบ, คลิปบอร์ด

Font: Tahoma, 11, Bold, Italic, Underline, Font Color, Background Color, Paragraph: ตัดข้อความ, มส้านและจัดกึ่งกลาง

Number: ทัวไป, %

Styles: การจัดรูปแบบตามเงื่อนไข, จัดรูปแบบเป็นตาราง, สไตล์เซลล์, แทรก, ลบ, รูปแบบ, เซลล์

Tools: ผลรวมอัตโนมัติ, เติมนิพจน์, สร้าง, เรียงลำดับและกรอง, ค้นหาและเลือก

A1 : X ✓ fx

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
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																		

เปิดมาเจอแบบนี้ถูกต้องแล้วค่ะ

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



ใบงาน ๐๑ : รวบรวมข้อมูล

ให้นักเรียนสำรวจจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ของโรงเรียน แล้วบันทึกลงในตาราง และใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลคำนวณหาค่าต่าง ๆ ต่อไปนี้

	A	B	C	D
1	ชั้น	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง	รวม
2	ประถมศึกษาปีที่ ๑			
3	ประถมศึกษาปีที่ ๒			
4	ประถมศึกษาปีที่ ๓			
5	ประถมศึกษาปีที่ ๔			
6	ประถมศึกษาปีที่ ๕			
7	ประถมศึกษาปีที่ ๖			
8	รวม			

๑. คำนวณหาผลรวมของนักเรียนชายทั้งหมด

- ผลรวมอยู่ในเซลล์ _____
- สูตรในการหาผลรวมคือ _____
- จำนวนรวมทั้งหมด _____ คน

๒. คำนวณหาผลรวมของนักเรียนหญิงทั้งหมด

- ผลรวมอยู่ในเซลล์ _____
- สูตรในการหาผลรวมคือ _____
- จำนวนรวมทั้งหมด _____ คน

ใบงาน 01

รวบรวมข้อมูล



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. คุณครูคอยให้คำแนะนำตลอดการทำงานของเด็กนักเรียน
2. คุณครูแจกใบงาน 01 ให้นักเรียน
3. คุณครูเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรม Excel ให้กับนักเรียน

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนจับกลุ่ม 3-4 คน ต่อกลุ่ม
2. ตอบคำถามในใบงาน 01
3. ร่วมกันทำงานด้วยโปรแกรม Excel

ใบงาน 01 รวบรวมข้อมูล

ให้นักเรียนสำรวจจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ของโรงเรียน แล้วบันทึกลงในตาราง และ ใช้โปรแกรม Microsoft Excel คำนวณหาค่าต่าง ๆ ต่อไปนี้



ใบงาน 01 รวบรวมข้อมูล

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ชั้น	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง	รวม				
2	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1							
3	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2							
4	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3							
5	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4							
6	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5							
7	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6							
8	รวม							
9	เรามาสั่งสร้างตารางงานกันเถอะ							
10								
11								

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

1. คำนวณหาผลรวมของนักเรียนชายทั้งหมด

- ผลรวมในเซลล์

- สูตรในการหาผลรวมคือ

- จำนวนรวมทั้งหมด

2. คำนวณหาผลรวมของนักเรียนหญิงทั้งหมด

- ผลรวมในเซลล์

- สูตรในการหาผลรวมคือ

- จำนวนรวมทั้งหมด

3. คำนวณหาผลรวมของจำนวนนักเรียนแต่ละระดับชั้น

ชั้น	ผลรวมของจำนวนนักเรียน		
	อยู่ในเซต	ใช้สูตร	จำนวนรวม (คน)
ป.1
ป.2
ป.3
ป.4
ป.5
ป.6

4. คำนวณหาผลรวมของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

- ผลรวมอยู่ในเซลล์

- สูตรในการหาผลรวม

- จำนวนรวมทั้งหมด

ทำกิจกรรมใบงาน



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



ใบงาน ๐๑ : รวบรวมข้อมูล

ให้นักเรียนสำรวจจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ของโรงเรียน แล้วบันทึกลงในตาราง และใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลคำนวณหาค่าต่าง ๆ ต่อไปนี้

	A	B	C	D
1	ชั้น	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง	รวม
2	ประถมศึกษาปีที่ ๑			
3	ประถมศึกษาปีที่ ๒			
4	ประถมศึกษาปีที่ ๓			
5	ประถมศึกษาปีที่ ๔			
6	ประถมศึกษาปีที่ ๕			
7	ประถมศึกษาปีที่ ๖			
8	รวม			

๑. คำนวณหาผลรวมของนักเรียนชายทั้งหมด

- ผลรวมอยู่ในเซลล์ _____
- สูตรในการหาผลรวมคือ _____
- จำนวนรวมทั้งหมด _____ คน

๒. คำนวณหาผลรวมของนักเรียนหญิงทั้งหมด

- ผลรวมอยู่ในเซลล์ _____
- สูตรในการหาผลรวมคือ _____
- จำนวนรวมทั้งหมด _____ คน

เฉลยใบงาน 01

รวบรวมข้อมูล



ใบงาน 01 รวบรวมข้อมูล

ให้นักเรียนสำรวจจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ของโรงเรียน แล้วบันทึกลงในตาราง และ ใช้โปรแกรม Microsoft Excel คำนวณหาค่าต่าง ๆ ต่อไปนี้



1. คำนวณหาผลรวมของนักเรียนชายทั้งหมด

- ผลรวมในเซลล์

B8

- สูตรในการหาผลรวมคือ

=SUM(B2:B7)

- จำนวนรวมทั้งหมด

1,119

	A	B	C	D
1	ชั้น	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง	รวม
2	ประถมศึกษาปีที่1	150	200	350
3	ประถมศึกษาปีที่2	180	150	330
4	ประถมศึกษาปีที่3	200	201	401
5	ประถมศึกษาปีที่4	195	194	389
6	ประถมศึกษาปีที่5	184	200	384
7	ประถมศึกษาปีที่6	210	169	379
8	รวม	1119	1114	2233

2. คำนวณหาผลรวมของนักเรียนหญิงทั้งหมด

- ผลรวมในเซลล์

C8

- สูตรในการหาผลรวมคือ

=SUM(C2:C7)

- จำนวนรวมทั้งหมด

1,114

	A	B	C	D
1	ชั้น	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง	รวม
2	ประถมศึกษาปีที่1	150	200	350
3	ประถมศึกษาปีที่2	180	150	330
4	ประถมศึกษาปีที่3	200	201	401
5	ประถมศึกษาปีที่4	195	194	389
6	ประถมศึกษาปีที่5	184	200	384
7	ประถมศึกษาปีที่6	210	169	379
8	รวม	1119	1114	2233

3. คำนวณหาผลรวมของจำนวนนักเรียนแต่ละระดับชั้น

ชั้น	ผลรวมของจำนวนนักเรียน		
	อยู่ในเซลล์	ใช้สูตร	จำนวนรวม (คน)
ป.1	D2	=B2+C2 หรือ =Sum(B2:C2)	350
ป.2	D3	=B3+C3 หรือ =Sum(B3:C3)	330
ป.3	D4	=B4+C4 หรือ =Sum(B4:C4)	401
ป.4	D5	=B5+C5 หรือ =Sum(B5:C5)	389
ป.5	D6	=B6+C6 หรือ =Sum(B6:C6)	384
ป.6	D7	=B7+C7 หรือ =Sum(B7:C7)	379

4. คำนวณหาผลรวมของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

- ผลรวมอยู่ในเซลล์

D8

- สูตรในการหาผลรวม

=B8+C8

- จำนวนรวมทั้งหมด

2,233

	A	B	C	D
1	ชั้น	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง	รวม
2	ประถมศึกษาปีที่1	150	200	350
3	ประถมศึกษาปีที่2	180	150	330
4	ประถมศึกษาปีที่3	200	201	401
5	ประถมศึกษาปีที่4	195	194	389
6	ประถมศึกษาปีที่5	184	200	384
7	ประถมศึกษาปีที่6	210	169	379
8	รวม	1119	1114	2233

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



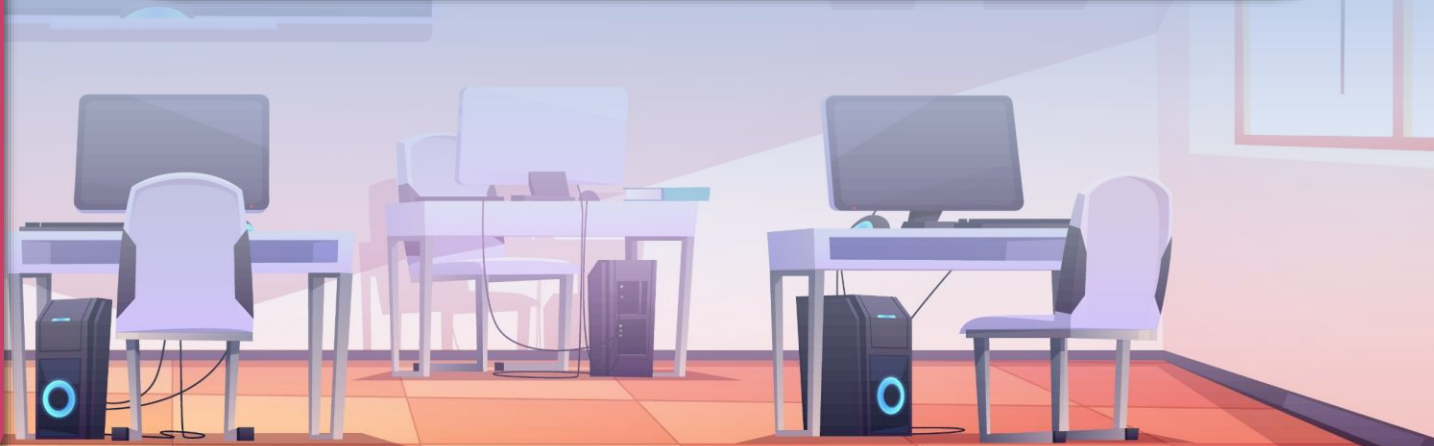
• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

๑. การใช้สูตรคำนวณในโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลจะต้องพิมพ์
เครื่องหมาย _____ นำหน้าสูตรเสมอ
๒. จากการคำนวณหาผลรวมของจำนวนนักเรียนชาย นักเรียนใช้
สูตร _____ ในการคำนวณ และมีสูตรอื่นที่ใช้ในการ
คำนวณได้อีกหรือไม่ (ไม่มี / มี)
ถ้ามี ให้ระบุ _____

๓. จากการหาผลรวมของจำนวนนักเรียนแต่ละระดับชั้น มีวิธีการอย่างไร

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า
การใช้สูตรในโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลหาผลรวมอาจทำได้หลายวิธี
เช่น การใช้สูตรคำนวณ =B2+C2 หรือใช้สูตรหาผลรวม =SUM(B2:C2)

คำถามหลัง จากการทำกิจกรรม



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูคอยให้คำแนะนำตลอดการทำงานของเด็นักเรียน
2. คุณครูแจกคำถามหลังจากการทำกิจกรรมให้นักเรียนต่อกลุ่ม

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนทำคำถามหลังจากการทำกิจกรรม



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

1. การใช้สูตรคำนวณในโปรแกรม Microsoft Excel

จะต้องพิมพ์เครื่องหมาย นำหน้าสูตร

เสมอ



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

2. จากการคำนวณหาผลรวมของจำนวนนักเรียนชาย
นักเรียนใช้สูตร _____ ในการคำนวณ
และมีสูตรอื่นที่ใช้ในการคำนวณได้อีกหรือไม่
(ไม่มี/มี) ถ้ามีให้ระบุ

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

บ. ๕ / ผ. ๕-๐๑

• คำถามหลังจากทำกิจกรรม •

๑. การใช้สูตรคำนวณในโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลจะต้องพิมพ์
เครื่องหมาย _____ นำหน้าสูตรเสมอ

๒. จากการคำนวณหาผลรวมของจำนวนนักเรียนชาย นักเรียนใช้
สูตร _____ ในการคำนวณ และมีสูตรอื่นที่ใช้ในการ
คำนวณได้อีกหรือไม่ (ไม่มี / มี)
ถ้ามี ให้ระบุ _____

๓. จากการหาผลรวมของจำนวนนักเรียนแต่ละระดับชั้น มีวิธีการอย่างไร

๔. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า
การใช้สูตรในโปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซลหาผลรวมอาจทำได้หลายวิธี
เช่น การใช้สูตรคำนวณ =B2+C2 หรือใช้สูตรหาผลรวม =SUM(B2:C2)

เฉลย คำถามหลัง จากการทำกิจกรรม



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

1. การใช้สูตรคำนวณในโปรแกรม Microsoft Excel
จะต้องพิมพ์เครื่องหมาย **เท่ากับ (=)** นำหน้าสูตร
เสมอ



คำถามหลังจากการทำกิจกรรม

2. จากการคำนวณหาผลรวมของจำนวนนักเรียนชาย

นักเรียนใช้สูตร $= \text{SUM}(B2:B7)$ ในการคำนวณ

และมีสูตรอื่นที่ใช้ในการคำนวณได้อีกหรือไม่

(ไม่มี) ถ้ามีให้ระบุ $= B2+B3+B4+B5+B6+B7$

สรุปบทเรียน



สรุปบทเรียน

จากกิจกรรมวันนี้สรุปได้ว่า

การรวบรวมข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล

โดยใช้สูตรช่วยคำนวณในโปรแกรม

Microsoft Excel

ซึ่งจะช่วยให้ทำได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว



บทเรียนครั้งต่อไป

หน่วยที่ 5 การรวบรวมข้อมูล
การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล (2)

สิ่งที่ต้องเตรียมครั้งต่อไป

ใบงาน 02 : สูตรคำนวณ

สามารถดาวน์โหลดได้ที่
www.dltv.ac.th

