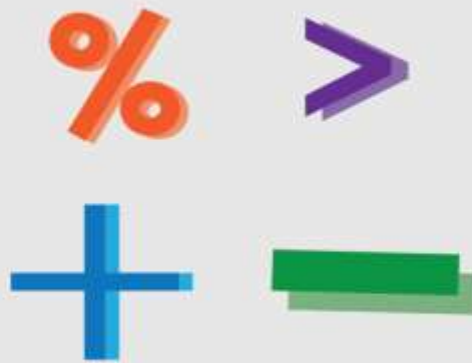


ประถมศึกษา



กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อลดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้

Learning Loss

กลุ่มสาระการเรียนรู้ **คณิตศาสตร์**



สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



## คำนำ

การพัฒนาเอกสาร “กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อลดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss)” มีกรอบแนวคิดมาจากการศึกษางานวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาที่ได้ศึกษาวิจัยภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยได้แบ่งภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็น ๒ ด้าน คือภาวะถดถอยเชิงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ (Academic Learning Loss) และภาวะถดถอยเชิงคุณลักษณะของการเรียนรู้ (Attribute Learning Loss)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางการลดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ สู่การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนด้านความรู้ ใน ๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ จัดทำเป็นสื่อเสริมสำหรับผู้เรียนสามารถนำไปศึกษาความรู้ได้ด้วยตนเอง จึงใช้ภาษาที่ง่ายต่อการสร้างความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน น่าสนใจ อ่านแล้วได้ความรู้ และสนุก

นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาเอกสารกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อลดภาวะถดถอยเชิงคุณลักษณะของการเรียนรู้ ในมิติของทักษะทางสังคม สำหรับครูผู้สอน อีก ๑ ชุด โดยแบ่งเป็น ๔ ด้าน ได้แก่ ๑) การกำกับตนเอง (Self-regulation) ๒) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) ๓) การมีสุขภาวะที่ดี (Well-being) และ ๔) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Relationship Skills)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานขอขอบคุณคณะทำงานทุกท่าน ประกอบด้วยทรงคุณวุฒิศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอน ที่ช่วยในการจัดทำเอกสารชุดนี้ให้มีความสมบูรณ์ มีคุณภาพตามหลักวิชาการ ถูกต้องและเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมในแต่ละระดับชั้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ครูผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องในการนำไปพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
<b>ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 “บวกเลขกันเถอะ”</b>	
แบบฝึกหัดที่ 1 : บวกเลขกันเถอะ (1)	3
แบบฝึกหัดที่ 2 : บวกเลขกันเถอะ (2)	4
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1 : บวกเลขกันเถอะ (1)	5
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2 : บวกเลขกันเถอะ (2)	6
<b>ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 “สนุกคิดพิชิตความยาว”</b>	
ใบความรู้ที่ 1 : การวัดความยาว	9
ใบกิจกรรมที่ 1 : สนุกวัดความยาว	10
ใบกิจกรรมที่ 2 : ยาวเท่าไร	13
ใบกิจกรรมที่ 3 : สูงเท่าไรกัน	14
ใบกิจกรรมที่ 4 : ครอบคร้วของฉันทันสูงเท่าไร	15
แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 1 : สนุกวัดความยาว	16
แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 2 : ยาวเท่าไร	19
แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 3 : สูงเท่าไรกัน	20
แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 4 : ครอบคร้วของฉันทันสูงเท่าไร	21
<b>ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 “เศษส่วนเจ้าปัญหา”</b>	
ใบกิจกรรมที่ 1 : พบเป็นส่วนเท่าๆ กัน	24
ใบกิจกรรมที่ 2 : พัฒนาความรู้การอ่านและการเขียนเศษส่วน	25
ใบกิจกรรมที่ 3 : วงล้อเศษส่วน	26
แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 1 : พบเป็นส่วนเท่าๆ กัน	27
แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 2 : พัฒนาความรู้การอ่านและการเขียนเศษส่วน	28
แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 3 : วงล้อเศษส่วน	29

## สารบัญ (ต่อ)

### ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 “เจาะเวลาหาตุ๋”

ใบความรู้ที่ 1 : การบอกระยะเวลาเป็นนาที วินาที (1)	32
ใบความรู้ที่ 2 : การบอกระยะเวลาเป็นนาที วินาที (2)	33
ใบความรู้ที่ 3 : การบอกระยะเวลาเป็นนาที วินาที (2)	34
แบบฝึกหัดที่ 1 : เวลามาแล้ว	35
แบบฝึกหัดที่ 2 : เจาะเวลาหาตุ๋	36
แบบฝึกหัดที่ 3 : เหตุการณ์ในชีวิตฉัน	37
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1 : การบอกระยะเวลาเป็นนาที วินาที (1)	38
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2 : การบอกระยะเวลาเป็นนาที วินาที (2)	39
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 3 : การบอกระยะเวลาเป็นนาที วินาที (3)	40

### ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 “แผนภูมิแท่งแสดงสิ่งที่ฉันอยากรู้”

แบบฝึกหัดที่ 1 : รสชาติไอศกรีมที่ฉันชอบ	43
แบบฝึกหัดที่ 2 : วิชาที่ฉันชอบ	44
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1 : รสชาติไอศกรีมที่ฉันชอบ	45
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2 : รสชาติไอศกรีมที่ฉันชอบ	46

### ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 “นมเย็นแสนอร่อย”

ใบความรู้ที่ 1 : อัตราส่วน	49
ใบความรู้ที่ 2 : อัตราส่วนที่เท่ากัน	50
แบบฝึกหัดที่ 1 : นมเย็นแสนอร่อย	51
เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1 : นมเย็นแสนอร่อย	53

### คณะผู้จัดทำ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1  
“บวกเลขกันเถอะ”





## ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ผู้เรียนฝึกร้องเพลง “การบวก” จากคลิปวิดีโอ

<https://www.youtube.com/watch?v=3njEWdsoOaQ>



2. ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อออนไลน์ ในช่องทาง YouTube

<https://proj14.ipst.ac.th/p1/p1-math-book1/math-p1b1-013/>

เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 10 โดยใช้รูปภาพ



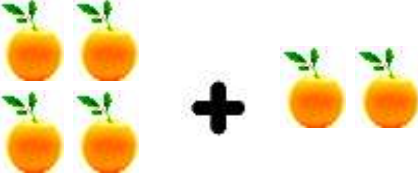



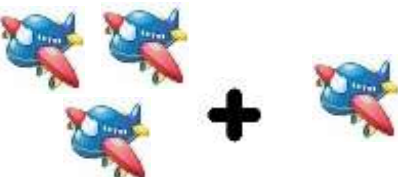



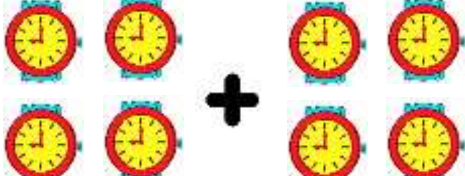



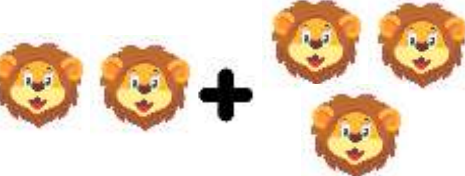



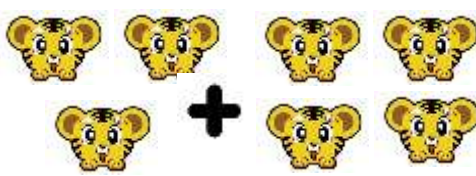



3. ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมในใบงานที่ 1 และใบงานที่ 2 เรื่อง บวกเลขกันเถอะ ตามลำดับ
4. หากผู้เรียนไม่เข้าใจ ให้ทบทวนความรู้ โดยดูคลิปวิดีโอตามลิงก์ซ้ำ ๆ จนกว่าจะเข้าใจ

## แบบฝึกหัดที่ 1 : บวกเลขกันเถอะ (1)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

“การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 10 โดยใช้รูปภาพ”

คำชี้แจง ให้เด็ก ๆ โยงเส้นจับคู่รูปภาพการบวกและผลบวกให้ถูกต้อง



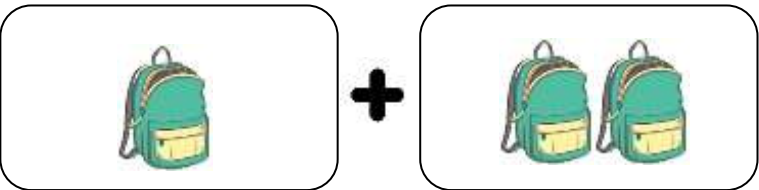
## แบบฝึกหัดที่ 2 : บวกเลขกันเถอะ (2)

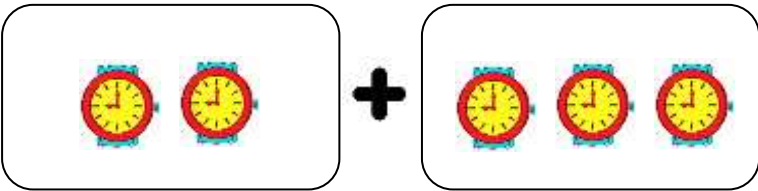
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

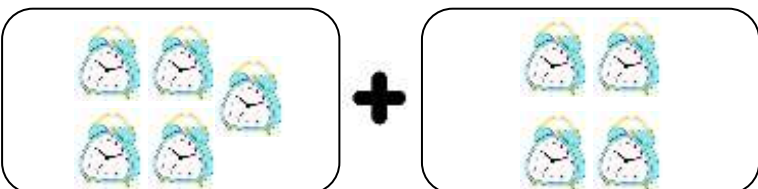
“การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 10 โดยใช้รูปภาพ”

คำชี้แจง ให้เด็ก ๆ เลือกตัวเลขมาเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10


  
 +  =


  
 +  =


  
 +  =



# เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1 : บวกเลขกันเถอะ (1)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

“การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 10 โดยใช้รูปภาพ”

คำชี้แจง ให้เด็ก ๆ โยงเส้นจับคู่รูปภาพการบวกและผลบวกให้ถูกต้อง


Connections (lines):

- Row 1 (4+4) connects to Row 2 (2 strawberries) and Row 3 (2 strawberries).
- Row 2 (3+1) connects to Row 1 (2 strawberries) and Row 4 (2 strawberries).
- Row 3 (4+4) connects to Row 1 (2 strawberries) and Row 5 (2 strawberries).
- Row 4 (3+3) connects to Row 2 (2 strawberries) and Row 5 (2 strawberries).
- Row 5 (5+4) connects to Row 3 (2 strawberries) and Row 4 (2 strawberries).

## เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2 : บวกเลขกันเถอะ (2)

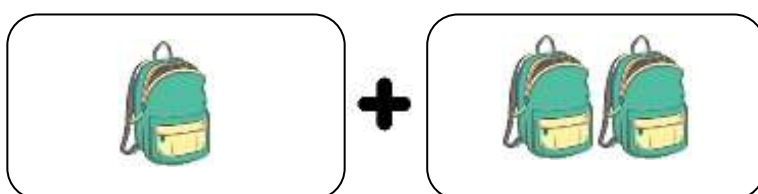
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

“การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน 10 โดยใช้รูปภาพ”

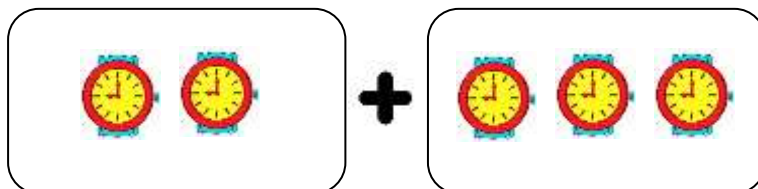


คำชี้แจง ให้เด็ก ๆ เลือกตัวเลขมาเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง

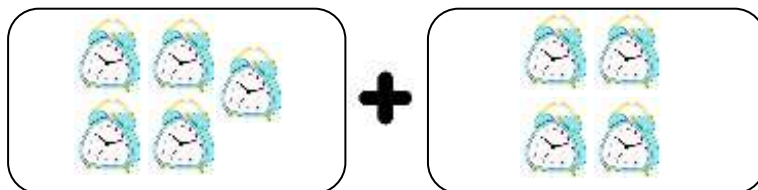
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



$$\boxed{1} + \boxed{2} = \boxed{3}$$



$$\boxed{2} + \boxed{3} = \boxed{5}$$



$$\boxed{5} + \boxed{4} = \boxed{9}$$

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2  
“สนุกคิดพิชิตความยาว”





### ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ให้ผู้เรียนดูและเขียนคำตอบจากคำถามในคลิปวิดีโอเรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและเมตร จาก [https://www.youtube.com/watch?v=IbP\\_IcsyqLQ](https://www.youtube.com/watch?v=IbP_IcsyqLQ)



2. ศึกษาใบความรู้ เรื่อง “การวัดความยาว” แล้วเติมคำตอบในใบกิจกรรมที่ 1 สนุกวัดความยาว
3. ผู้เรียนทำใบกิจกรรมที่ 2 ยาวเท่าไร
4. ผู้เรียนทำใบกิจกรรมที่ 3 สูงเท่าไรกันนะ
5. ผู้เรียนทำใบกิจกรรมที่ 4 ครอบครัวของฉันสูงเท่าไร

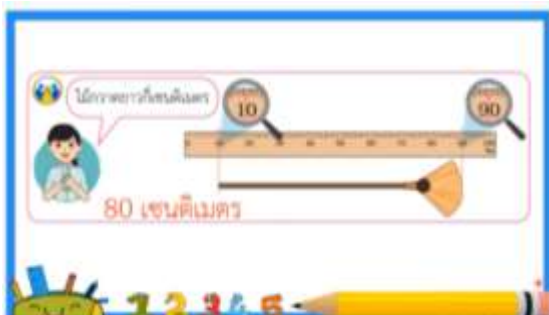


## ใบความรู้ที่ 1 : การวัดความยาว

### เครื่องมือในการวัดความยาว



### การวัดความยาว





# ใบกิจกรรมที่ 1 : สนุกวัดความยาว

คำชี้แจง 1. จงเขียนชื่อเครื่องมือวัดความยาวของสิ่งของที่กำหนดให้ลงในช่องว่างที่กำหนดให้

เครื่องมือวัดความยาว



ไม้บรรทัด



ตลับเมตร



สายวัด

ตัวอย่าง วัดความยาวของหนังสือ



วัดความกว้างหนังสือ



ไม้บรรทัด

3.



วัดรอบเอวของเด็ก



1.



วัดความยาวรอบลูกบอล



4.



วัดความยาวของดินสอ



2.



วัดความสูงของประตู



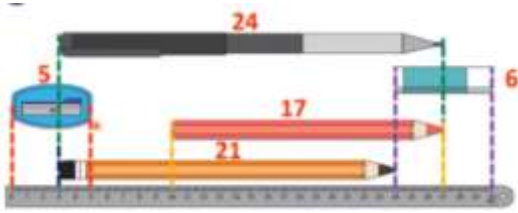
5.



วัดความสูงของขวดน้ำ



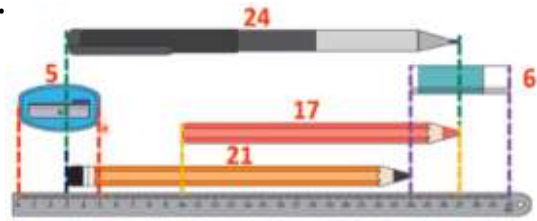
คำชี้แจง 2. จงวัดความยาวของสิ่งของที่กำหนดให้และเขียนความยาวลงในช่องว่าง



ตัวอย่าง

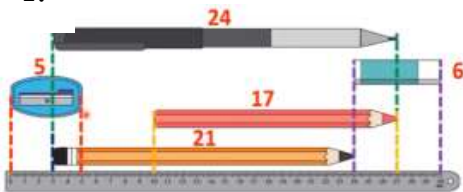
กบเหลาดินสอยาว.....5.....เซนติเมตร

3.



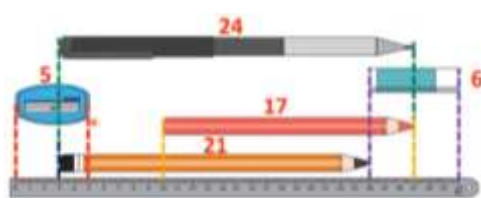
ปากกายาว.....เซนติเมตร

1.



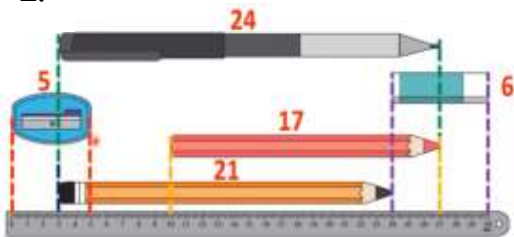
ดินสอยาว.....เซนติเมตร

4.



ดินสอสีเขียว.....เซนติเมตร

2.



ปากกายาวกว่าดินสออยู่.....เซนติเมตร

5.



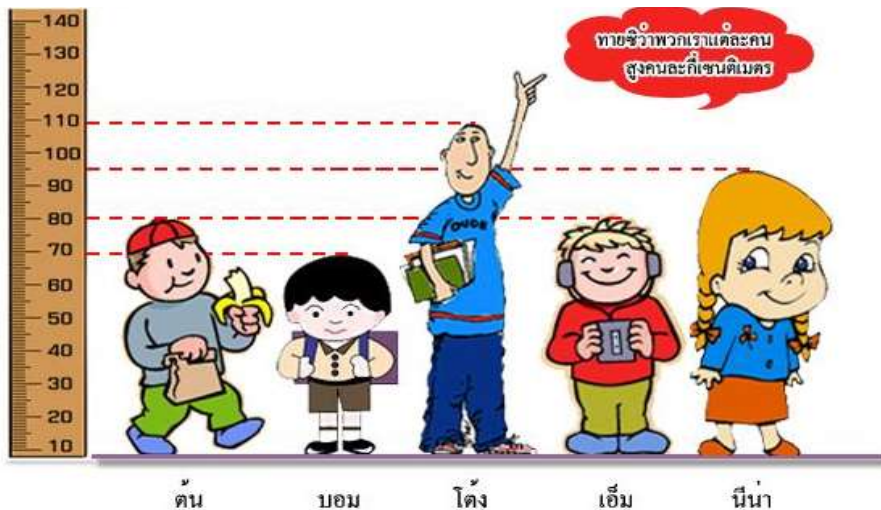
ยางลบสั้นกว่าดินสออยู่.....เซนติเมตร





**คำชี้แจง 3. จงเขียนความสูงของแต่ละคนที่กำหนดให้ลงในช่องว่าง**

**1. จงเขียนความสูงของแต่ละคนลงในช่องว่างที่กำหนดให้**




- 1) โต้ง มีความสูง.....เซนติเมตร
- 2) นิน่า มีความสูง.....เซนติเมตร
- 3) บอม มีความสูง.....เซนติเมตร
- 4) .....และ.....  
มีความสูง.....เซนติเมตร

**2. จงเขียนความสูงแต่ละคนตามที่กำหนดให้**



- 1) ขวัญ มีความสูง.....เซนติเมตร
- 2) ตูน มีความสูง.....เซนติเมตร
- 3) น้ำ มีความสูง.....เซนติเมตร
- 4) ใครมีความสูงเท่ากัน.....และ.....

# ใบกิจกรรมที่ 2 : ยาวเท่าไร



คำชี้แจง จงบอกความยาวของสิ่งของและเติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1



วัดความยาว.....เซนติเมตร

2



วัดความยาว.....เซนติเมตร

3



วัดความยาว.....เซนติเมตร

4



วัดความยาว.....เซนติเมตร

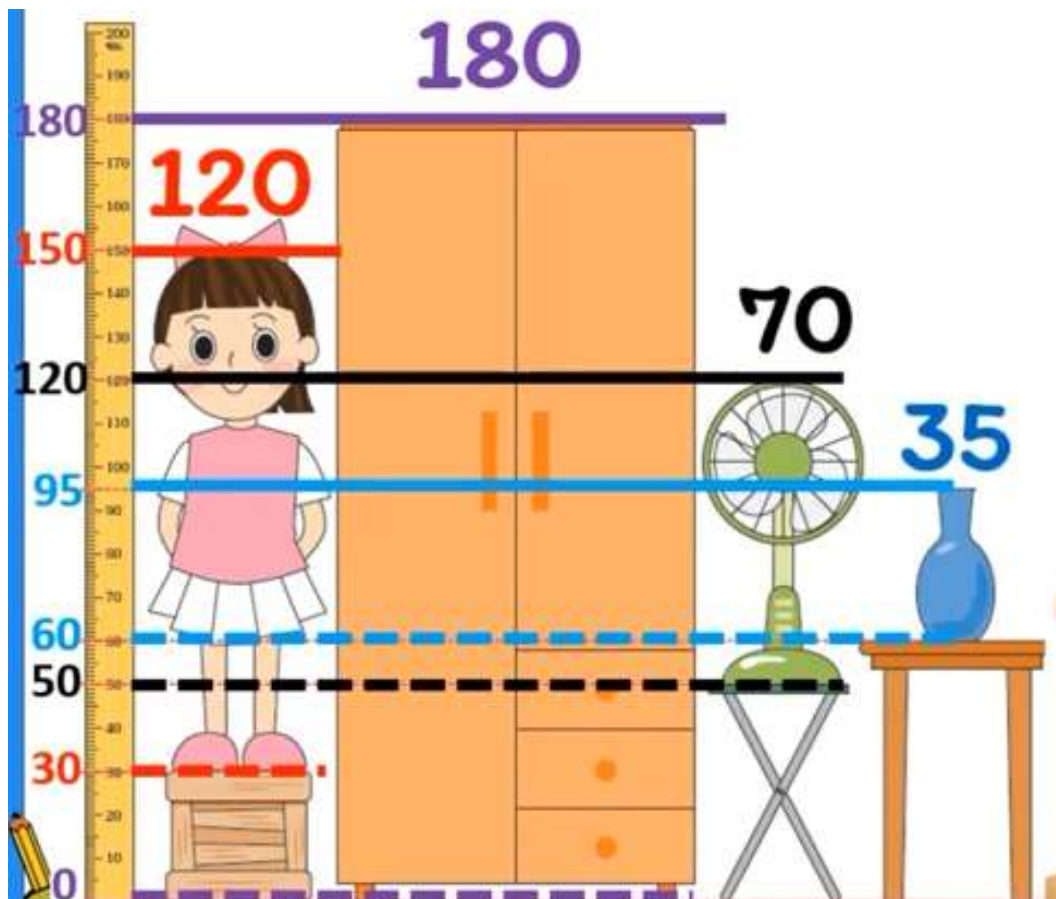
5



วัดความยาว.....เซนติเมตร



ใบกิจกรรมที่ 3 : สูงเท่าไรกันนะ



คำชี้แจง จงบอกความสูงและเติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. ตู้เสื้อผ้ามีความสูง.....เซนติเมตร
2. เด็กหญิงแก้วตามีความสูง.....เซนติเมตร
3. พัดลมมีความสูง.....เซนติเมตร
4. แจกันมีความสูง.....เซนติเมตร
5. ตู้เสื้อผ้าสูงกว่าพัดลม.....เซนติเมตร
6. พัดลมสูงกว่าแจกัน.....เซนติเมตร





## ใบกิจกรรมที่ 4 : ครอบครัวของฉันสูงเท่าไร

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนสำรวจสมาชิกในครอบครัวว่าแต่ละคนมีความสูงเท่าไรบอกชื่อและความสูงของแต่ละคน แล้วเขียนลงในแผ่นกิจกรรมที่ 4 ครอบครัวของฉันสูงเท่าไร



# แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 1 : สนุกวัดความยาว

คำชี้แจง 1. จงเขียนชื่อเครื่องมือวัดความยาวของสิ่งของที่กำหนดให้ลงในช่องว่างที่กำหนดให้

เครื่องมือวัดความยาว			
	ไม้บรรทัด	ตลับเมตร	สายวัด

ตัวอย่าง วัดความยาวของหนังสือ



วัดความกว้างหนังสือ

 ไม้บรรทัด

3.



วัดรอบเอวของเด็ก

 สายวัด

1.



วัดความยาวรอบลูกบอล

 สายวัด

4.



วัดความยาวของดินสอ

 ไม้บรรทัด

2.



วัดความสูงของประตู

 ตลับเมตร

5.



วัดความสูงของขวดน้ำ

 ไม้บรรทัด



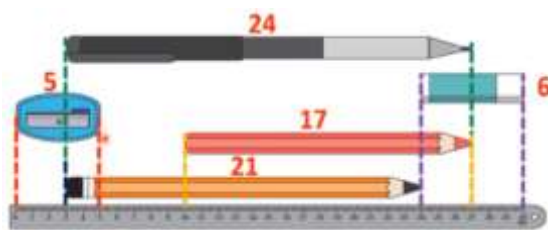
**คำชี้แจง 2.** จงวัดความยาวของสิ่งของที่กำหนดให้และเขียนความยาวลงในช่องว่าง



*ตัวอย่าง*

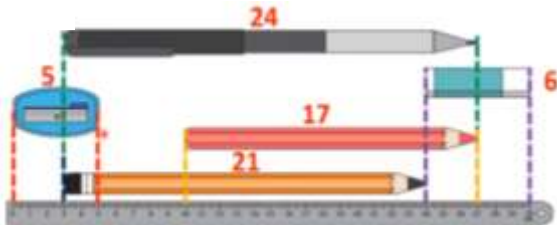
กบเหลาดินสอยาว.....5.....เซนติเมตร

3.



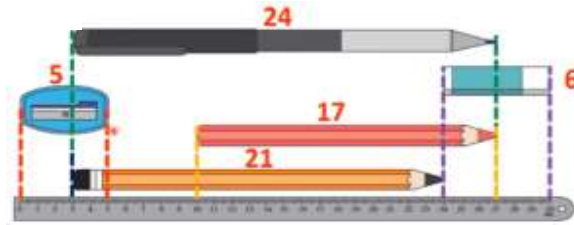
ปากกายาว.....24.....เซนติเมตร

1.



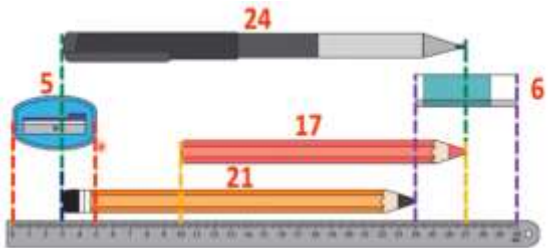
ดินสอยาว.....21.....เซนติเมตร

4.



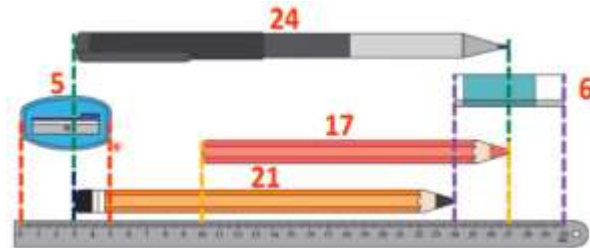
ดินสอสียาว.....17.....เซนติเมตร

2.



ปากกายาวกว่าดินสออยู่.....3.....เซนติเมตร

5.

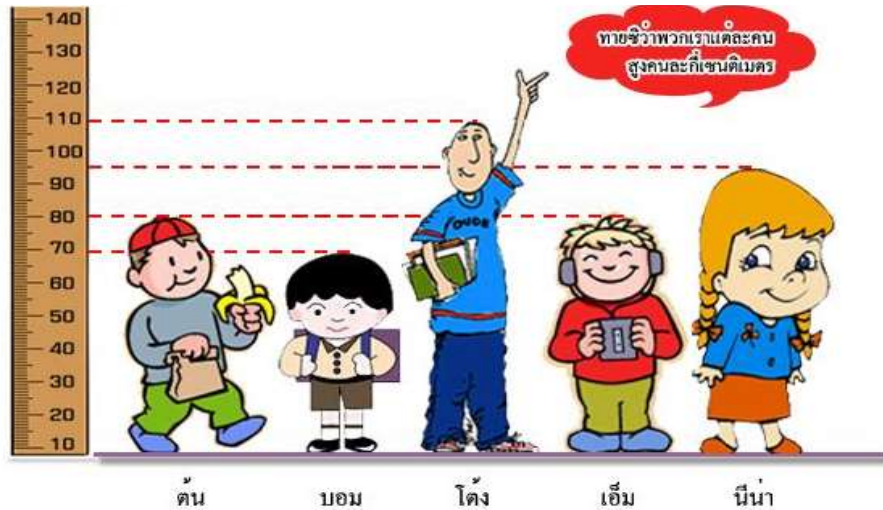


ยางลบสั้นกว่าดินสออยู่.....15.....เซนติเมตร



### คำชี้แจง 3. จงเขียนความสูงของแต่ละคนที่กำหนดให้ลงในช่องว่าง

#### 1. จงเขียนความสูงของแต่ละคนลงในช่องว่างที่กำหนดให้



- 1) โต้ง มีความสูง.....110.....เซนติเมตร
- 2) นีน่า มีความสูง.....95.....เซนติเมตร
- 3) บอม มีความสูง.....70.....เซนติเมตร
- 4) .....ต้น.....และ.....เอ็ม.....  
มีความสูง.....80.....เซนติเมตร

#### 2. จงเขียนความสูงแต่ละคนตามที่กำหนดให้



- 1) ขวัญ มีความสูง.....150.....เซนติเมตร
- 2) ตูน มีความสูง.....90.....เซนติเมตร
- 3) น้ำ มีความสูง.....130.....เซนติเมตร
- 4) ใครมีความสูงเท่ากัน.....ต้น.....และ.....ต้ม.....

## แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 2 : ยาวเท่าไร



คำชี้แจง จงบอกความยาวของสิ่งของและเติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1



วัดความยาว.....11.....เซนติเมตร

2



วัดความยาว.....8.....เซนติเมตร

3



วัดความยาว.....12.....เซนติเมตร

4



วัดความยาว.....9.....เซนติเมตร

5

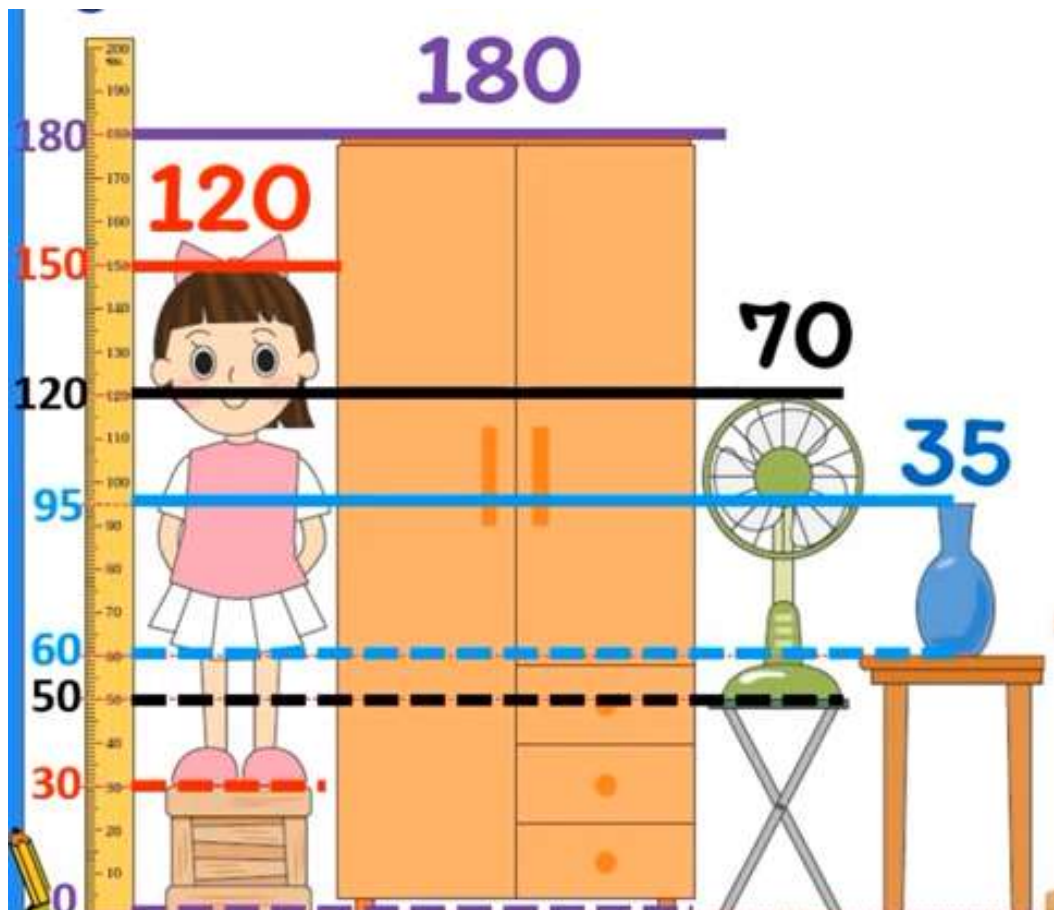


วัดความยาว.....6.....เซนติเมตร





### แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 3 : สูงเท่าไรกันนะ



คำชี้แจง จงบอกความสูงและเติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. ตู้เสื้อผ้ามีความสูง.....180.....เซนติเมตร
2. เด็กหญิงแก้วตามีความสูง.....120.....เซนติเมตร
3. พัดลมมีความสูง.....70.....เซนติเมตร
4. แจกันมีความสูง.....35.....เซนติเมตร
5. ตู้เสื้อผ้าสูงกว่าพัดลม.....110.....เซนติเมตร
6. พัดลมสูงกว่าแจกัน.....35.....เซนติเมตร



## แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 4 : ครอบครัวของฉันสูงเท่าไร



**คำชี้แจง** ให้ผู้เรียนสำรวจสมาชิกในครอบครัวว่าแต่ละคนมีความสูงเท่าไร

บอกชื่อและความสูงของแต่ละคน แล้วเขียนลงในแผ่นกิจกรรมที่ 4 ครอบครัวของฉันสูงเท่าไร

### แนวคำตอบ

1. พ่อ ชื่อ สมศักดิ์ สูง 180 เซนติเมตร
2. แม่ ชื่อ นงนุช สูง 165 เซนติเมตร
3. พี่ ชื่อ กฤษณา สูง 155 เซนติเมตร
4. หนูชื่อ รัตนา สูง 135 เซนติเมตร



“  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3  
“เศษส่วนเจ้าปัญหา”  
”





### ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ผู้เรียนดูคลิปวิดีโอจาก

<https://www.youtube.com/watch?v=vV36iq2qUw8>

ผู้เรียนร้องเพลง “เศษส่วน” ตามคลิปวิดีโอที่ได้ดู



2. ผู้เรียนดูคลิปวิดีโอจาก

<https://www.youtube.com/watch?v=JJ7YN8EEGby&list=PLw3eCJviilsrSXWjjKAWhqClcWRjuLOXJ> และปฏิบัติใบกิจกรรมที่ 1 พบ

เป็นส่วนเท่า ๆ กัน



3. ผู้เรียนดูคลิปวิดีโอจาก

<https://www.youtube.com/watch?v=XV7VmusDtVo&list=PLw3eCJviilsrSXWjjKAWhqClcWRjuLOXJ&index=3>

และปฏิบัติใบกิจกรรมที่ 2 พัฒนาการรู้การอ่านและการเขียนเศษส่วน



4. ผู้เรียนดูคลิปวิดีโอจาก

<https://www.youtube.com/watch?v=7FAViMUUR1Y>

และปฏิบัติใบกิจกรรมที่ 3 วงล้อเศษส่วน





## ใบกิจกรรมที่ 1 : พับเป็นส่วนเท่า ๆ กัน



1. ผู้เรียนบันทึกเนื้อเพลง “เศษส่วน” ด้วยตัวบรรจงครึ่งบรรทัด

.....

.....

.....

.....

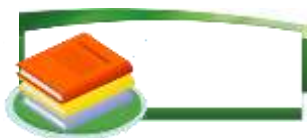
.....

.....

2. ผู้เรียนวาดรูปแสดงวิธีการพับกระดาษ A4 1 แผ่น เป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน จำนวน 1 วิธี

3. ผู้เรียนวาดรูปแสดงวิธีการพับกระดาษ A4 1 แผ่น เป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน จำนวน 1 วิธี

4. ผู้เรียนวาดรูปแสดงวิธีการพับกระดาษ A4 1 แผ่น เป็น 8 ส่วนเท่า ๆ กัน จำนวน 1 วิธี



ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



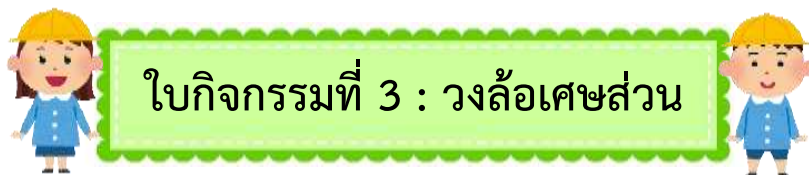
## ใบกิจกรรมที่ 2 : พัฒนาความรู้การอ่านและการเขียนเศษส่วน



- จากภาพอธิบายได้ว่า เค้กแต่ละชิ้นเป็น  $\frac{1}{2}$  ของเค้ก 1 ก้อน ดังนั้นเขียนเศษส่วนแสดงจำนวนเค้กแต่ละชิ้นเป็น  $\frac{1}{2}$  อ่านว่า เศษหนึ่งส่วนสอง โดย 1 เป็นตัวเศษ และ 2 เป็นตัวส่วน ผู้เรียนฝึกเขียนเศษส่วนและคำอ่านจากการแบ่งเค้ก 1 ก้อน ออกเป็น 2 ส่วน จำนวน 3 เที้ยว  
.....  
.....  
.....
- ผู้เรียนวาดรูปแสดงวิธีการพับกระดาษ A4 1 แผ่น เป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน ระบายสีไป 1 ส่วน พร้อมเขียนเศษส่วนแสดงจำนวนส่วนที่ระบายสีและคำอ่าน
- ผู้เรียนวาดรูปแสดงวิธีการพับกระดาษ A4 1 แผ่น เป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน ระบายสีไป 2 ส่วน พร้อมเขียนเศษส่วนแสดงจำนวนส่วนที่ระบายสีและคำอ่าน
- ผู้เรียนวาดรูปแสดงวิธีการพับกระดาษ A4 1 แผ่น เป็น 8 ส่วนเท่า ๆ กัน ระบายสีส่วนต่าง ๆ ตามชอบใจพร้อมเขียนเศษส่วนแสดงจำนวนส่วนที่ระบายสีและคำอ่าน



ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....



1. ผู้เรียนอธิบาย “วงล้อเศษส่วน” ที่ตัวเองสร้างขึ้นว่ามีทั้งหมดกี่ช่อง สามารถเขียนเป็นเศษส่วนและคำอ่านได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ผู้เรียนวาดภาพ “วงล้อเศษส่วน” ให้แตกต่างจากวงล้อที่สร้างขึ้น จำนวน 2 วงล้อ ระบายสีส่วนต่าง ๆ ตามชอบใจพร้อมเขียนเศษส่วนแสดงจำนวนส่วนที่ระบายสีและคำอ่าน



ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....





**แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 1 : พับเป็นส่วนเท่า ๆ กัน**



1. ผู้เรียนบันทึกเนื้อเพลง “เศษส่วน” ด้วยตัวบรรจงครึ่งบรรทัด

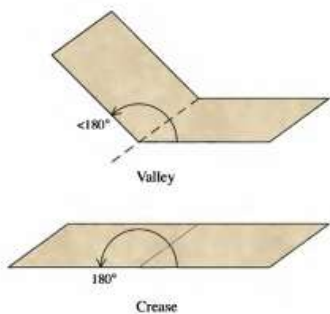
.....

.....

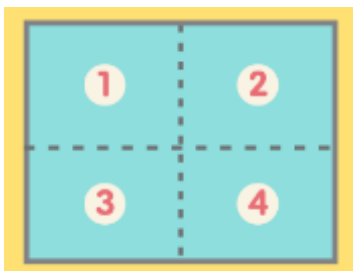
.....เนื้อเพลง.....

.....

2. ผู้เรียนวาดรูปแสดงวิธีการพับกระดาษ A4 1 แผ่น เป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน จำนวน 1 วิธี



3. ผู้เรียนวาดรูปแสดงวิธีการพับกระดาษ A4 1 แผ่น เป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน จำนวน 1 วิธี



4. ผู้เรียนวาดรูปแสดงวิธีการพับกระดาษ A4 1 แผ่น เป็น 8 ส่วนเท่า ๆ กัน จำนวน 1 วิธี



ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....





## แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 2 : พัฒนาความรู้การอ่านและการเขียนเศษส่วน



1. จากภาพอธิบายได้ว่า เค้กแต่ละชิ้นเป็น 1 ใน 2 ของเค้ก 1 ก้อน ดังนั้นเขียนเศษส่วนแสดงจำนวนเค้กแต่ละชิ้นเป็น  $\frac{1}{2}$  อ่านว่า เศษหนึ่งส่วนสอง โดย 1 เป็นตัวเศษ และ 2 เป็นตัวส่วน ผู้เรียนฝึกเขียนเศษส่วนและคำอ่านจากการแบ่งเค้ก 1 ก้อน ออกเป็น 2 ส่วน

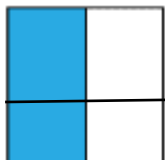
.....  
 .....  $\frac{1}{2}$  อ่านว่า เศษหนึ่งส่วนสอง .....  
 .....

2. ผู้เรียนวาดรูปแสดงวิธีการพับกระดาษ A4 1 แผ่น เป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน ระบายสีไป 1 ส่วน พร้อมเขียนเศษส่วนแสดงจำนวนส่วนที่ระบายสีและคำอ่าน



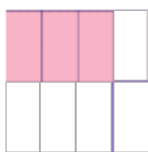
$\frac{1}{2}$  อ่านว่า เศษหนึ่งส่วนสอง

3. ผู้เรียนวาดรูปแสดงวิธีการพับกระดาษ A4 1 แผ่น เป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน ระบายสีไป 2 ส่วน พร้อมเขียนเศษส่วนแสดงจำนวนส่วนที่ระบายสีและคำอ่าน



$\frac{2}{4}$  อ่านว่า เศษสองส่วนสี่

4. ผู้เรียนวาดรูปแสดงวิธีการพับกระดาษ A4 1 แผ่น เป็น 8 ส่วนเท่า ๆ กัน ระบายสีส่วนต่าง ๆ ตามชอบใจพร้อมเขียนเศษส่วนแสดงจำนวนส่วนที่ระบายสีและคำอ่าน



$\frac{3}{8}$  อ่านว่า เศษสามส่วนแปด



ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**แนวการตอบใบกิจกรรมที่ 3 : วงล้อเศษส่วน**

1. ผู้เรียนอธิบาย “วงล้อเศษส่วน” ที่ตัวเองสร้างขึ้นว่ามีทั้งหมดกี่ช่อง สามารถเขียนเป็นเศษส่วนและคำอ่านได้อย่างไร

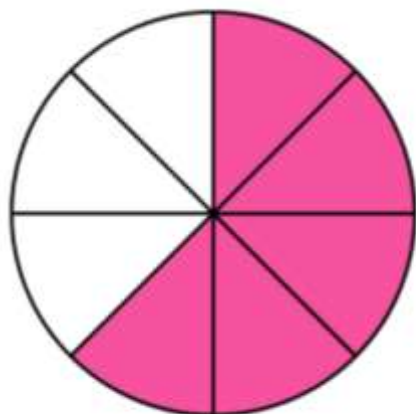
.....

.....

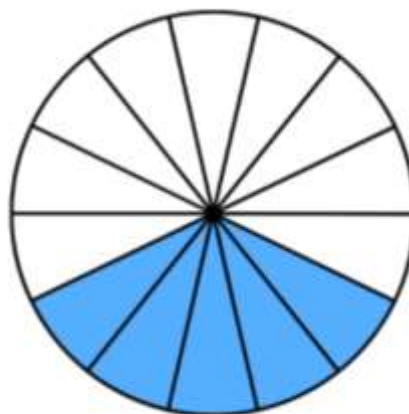
.....

.....พิจารณาคำตอบของผู้เรียน.....

2. ผู้เรียนวาดภาพ “วงล้อเศษส่วน” ให้แตกต่างจากวงล้อที่สร้างขึ้น จำนวน 2 วงล้อ ระบายสีส่วนต่าง ๆ ตามชอบใจพร้อมเขียนเศษส่วนแสดงจำนวนส่วนที่ระบายสีและคำอ่าน



$\frac{5}{8}$  อ่านว่า เศษห้าส่วนแปด



$\frac{5}{14}$  อ่านว่า เศษห้าส่วนสิบสี่



ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

“  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
“เจาะเวลาหาตุ๋”  
”





### ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ผู้เรียนศึกษา เรื่อง การบอกระยะเวลาเป็นนาที วินาที จากสื่อออนไลน์ YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=CRrZNLK5hWc&t=641s>



2. ผู้เรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1-3 เรื่อง การบอกระยะเวลาเป็นนาที วินาที
3. ผู้เรียนทำใบงานที่ 1 “เวลาน่ารู้” เสร็จแล้วให้ตรวจสอบคำตอบจากเฉลย
4. ผู้เรียนทำใบงาน 2 “เจาะเวลาหาตุ๋” เสร็จแล้วให้ตรวจสอบคำตอบจากเฉลย
5. ผู้เรียนทำใบงานที่ 3 “เหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของฉัน”
6. หากผู้เรียนไม่เข้าใจให้ศึกษาความรู้จากคลิปวิดีโอ ใบความรู้ และทำแบบฝึกหัดซ้ำ ๆ

# ใบความรู้ที่ 1 :

## การบอกระยะเวลาเป็นนาที วินาที (1)

การเขียนบอกเวลาจะใช้เครื่องหมาย มหัพภาค ( . ) หรือ ทวิภาค ( : ) ดังนี้

**มหัพภาค ( . )** ใช้บอกเวลาที่มีนาฬิกา กับ นาที แล้วตามด้วย น. เช่น 17 . 00 น.

**ทวิภาค ( : )** ใช้บอกเวลาที่มีนาฬิกา กับ นาที แล้วตามด้วย น.

หรือ ใช้บอกเวลาที่มีนาฬิกา นาที และวินาที เช่น 16 : 30 น. , 18 : 05 : 30

**แบบใช้ มหัพภาค ( . )**

**แบบใช้ ทวิภาค ( : )**



11 . 30 น.

11 : 30 น.



15 . 45 น.

15 : 45 น.

19 . 06 น.

19 : 06 น.



ระยะเวลา หมายถึง ช่วงเวลาที่ต่อเนื่องจากเวลาหนึ่งถึงอีกเวลาหนึ่ง เครื่องหมายวรรคตอนที่ใช้ในการเขียนเวลาก็คือ ทวิภาค ( : ) นั่นเอง เราลองไปดูตัวอย่างกันเลยคะ




แสดงระยะเวลาในการวิ่ง  
ของตูน บอดี้สแลม  
3 : 30 : 25 อ่านว่า  
สามชั่วโมง สามสิบนาที ยี่สิบห้าวินาที

## ใบความรู้ที่ 2 :

### การบอกระยะเวลาเป็นนาที วินาที (2)


**วินาที**

เข็มวินาที




ผ่านไประหว่างตัวเลข 7 กับ 8  
เข็มยาวชี้ที่ตัวเลข 6  
และเข็มวินาทีชี้ที่ตัวเลข 12  
เป็นเวลา **7 นาฬิกา 30 นาที**

ผ่านไป 30 วินาที




7 นาฬิกา 30 นาที **30 วินาที**

ผ่านไป 60 วินาที



เข็มวินาทีเดินครบ 1 รอบ  
เป็นเวลา **60 วินาที**  
ซึ่งเท่ากับ เข็มยาวเดิน 1 นาที  
เป็นเวลา **7 นาฬิกา 31 นาที**

60 วินาที เท่ากับ 1 นาที



นาฬิกา

เวลากลางวัน  
10.45 น.  
10 นาฬิกา 45 นาที



เวลากลางคืน  
22.45 น.  
22 นาฬิกา 45 นาที

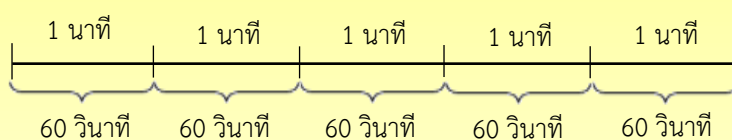


## ใบความรู้ที่ 3 :

การบอกระยะเวลาเป็นนาที วินาที (3)

### ตัวอย่างที่ 1

5 นาที คิดเป็นกี่วินาที



เนื่องจาก 1 นาที เท่ากับ 60 วินาที

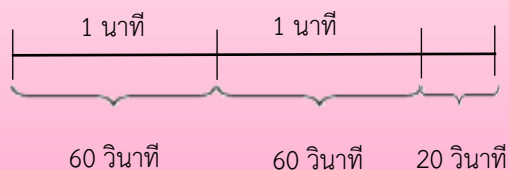
จะได้ 5 นาที คิดเป็น  $60 + 60 + 60 + 60 + 60 = 300$  วินาที

ดังนั้น 5 นาที = 300 วินาที

หรือ 5 นาที คิดเป็น  $5 \times 60 = 300$  วินาที

### ตัวอย่างที่ 2

2 นาที 20 วินาที คิดเป็นกี่วินาที



เนื่องจาก 1 นาที เท่ากับ 60 วินาที

จะได้ 2 นาที คิดเป็น  $2 \times 60 = 120$  วินาที

ดังนั้น 2 นาที 20 วินาที คิดเป็น  $120 + 20 = 140$  วินาที

**ตอบ** ๑๔๐ วินาที

## แบบฝึกหัดที่ 1 : เวลানাรู้

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนทำเครื่องหมายถูก ✓ หน้าข้อที่ถูก  
ทำเครื่องหมายผิด X หน้าข้อที่ผิด



- ..... ✓ 1. 1 นาที เท่ากับ 60 วินาที
- ..... 2. 3 นาที เท่ากับ 160 วินาที
- ..... 3. 240 วินาที เท่ากับ 4 นาที
- ..... 4. 100 วินาที เท่ากับ 100 นาที
- ..... 5. 6 นาที เท่ากับ 36 วินาที
- ..... 6. 150 วินาที เท่ากับ 2 นาที 30 วินาที
- ..... 7. 1 นาที 60 วินาที เท่ากับ 2 นาที
- ..... 8. 180 วินาที เท่ากับ 3 นาที
- ..... 9. 2 นาที 40 วินาที เท่ากับ 160 วินาที
- ..... 10. 1 นาที 10 วินาที เท่ากับ 70 วินาที





## แบบฝึกหัดที่ 2 : เจาะเวลาหาคู่

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนโยงเส้นจับคู่เวลาที่ตรงกัน (ข้อละ 1 คะแนน)

90 วินาที

1 นาที 40 วินาที

200 วินาที

1 นาที 30 วินาที

2 นาที

120 วินาที

8 นาที

330 วินาที

100 วินาที

165 วินาที

5 นาที 30 วินาที

3 นาที 20 วินาที

2 นาที 45 วินาที

480 วินาที

75 วินาที

900 วินาที

15 นาที

395 วินาที

6 นาที 35 วินาที

1 นาที 15 วินาที

## แบบฝึกหัดที่ 3 : เหตุการณ์ในชีวิตฉัน

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนเขียนเวลาเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของตนเอง

10 คะแนน

1. ฉันตื่นนอนเวลา .....
2. ฉันรับประทานอาหารเช้าเวลา .....
3. ฉันใช้เวลาในการรับประทานอาหารเช้า .....นาที.....วินาที
4. ฉันใช้เวลาในการอาบน้ำ .....นาที.....วินาที
5. ฉันไปโรงเรียนเวลา .....
6. ฉันใช้เวลาในการเดินทางมาโรงเรียน .....นาที.....วินาที
7. ฉันรับประทานอาหารเช้าเป็นเวลา .....
8. ฉันใช้เวลาในการรับประทานอาหารเช้า .....นาที.....วินาที
9. ฉันอาบน้ำตอนเย็นเวลา .....

## เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1 : เวลানাรู้

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนทำเครื่องหมายถูก ✓ หน้าข้อที่ถูก  
ทำเครื่องหมายผิด X หน้าข้อที่ผิด  
(ข้อละ 1 คะแนน)

- ..... ✓ ..... 1. 1 นาที เท่ากับ 60 วินาที
- ..... X ..... 2. 3 นาที เท่ากับ 160 วินาที
- ..... ✓ ..... 3. 240 วินาที เท่ากับ 4 นาที
- ..... X ..... 4. 100 วินาที เท่ากับ 100 นาที
- ..... X ..... 5. 6 นาที เท่ากับ 36 วินาที
- ..... ✓ ..... 6. 150 วินาที เท่ากับ 2 นาที 30 วินาที
- ..... ✓ ..... 7. 1 นาที 60 วินาที เท่ากับ 2 นาที
- ..... ✓ ..... 8. 180 วินาที เท่ากับ 3 นาที
- ..... X ..... 9. 2 นาที 40 วินาที เท่ากับ 180 วินาที
- ..... ✓ ..... 10. 1 นาที 10 วินาที เท่ากับ 70 วินาที

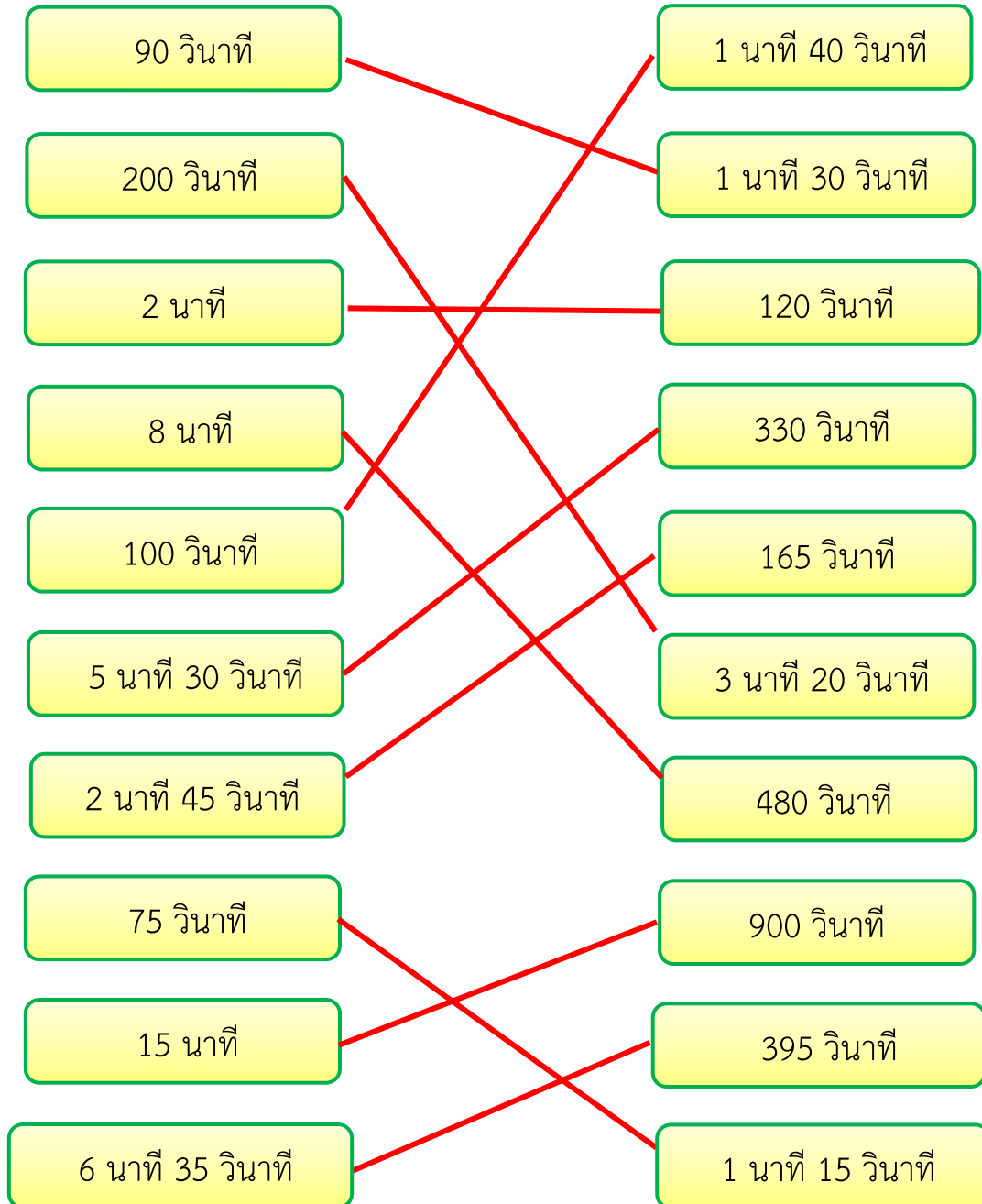


### เกณฑ์การประเมิน

ผู้เรียนได้คะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนหรือร้อยละ 70 ขึ้นไป  
ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

## เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2 : เจาะเวลาหาคู่

คำชี้แจง ให้ผู้เรียนโยงเส้นจับคู่เวลาที่ตรงกัน (ข้อละ 1 คะแนน)



### เกณฑ์การประเมิน

ผู้เรียนได้คะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนหรือร้อยละ 70 ขึ้นไป

ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

## แนวทางการตอบแบบฝึกหัดที่ 3 :

### เหตุการณ์ในชีวิตฉัน

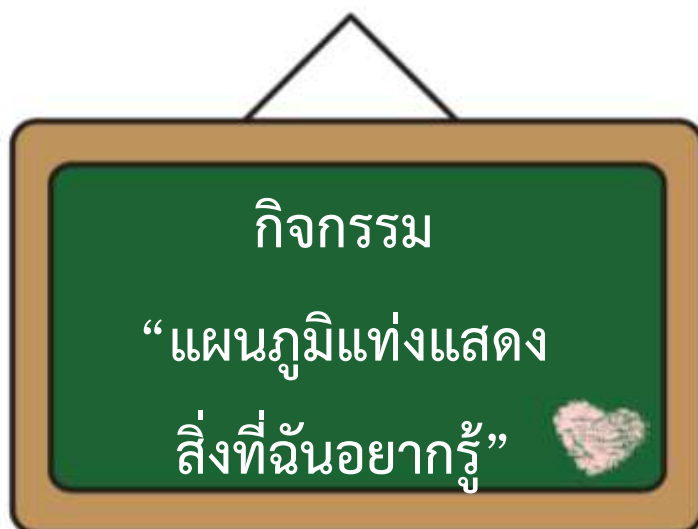
ต้องเขียนเวลาให้ถูกต้องครบถ้วน จึงจะได้ 1 คะแนน เช่น  
การเขียนเวลา 21 . 35 น. หรือ 21 : 35 น.

เกณฑ์การประเมิน

ผู้เรียนได้คะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนหรือร้อยละ 70 ขึ้นไป

ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน





### ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อออนไลน์ ในช่องทาง YouTube เรื่อง การอ่านแผนภูมิแท่ง  
<https://proj14.ipst.ac.th/p5/p5-math-book1/math-p5b1-054/>



2. ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อออนไลน์ ในช่องทาง YouTube เรื่อง การเขียนแผนภูมิแท่ง  
<https://proj14.ipst.ac.th/p5/p5-math-book1/math-p5b1-058/>

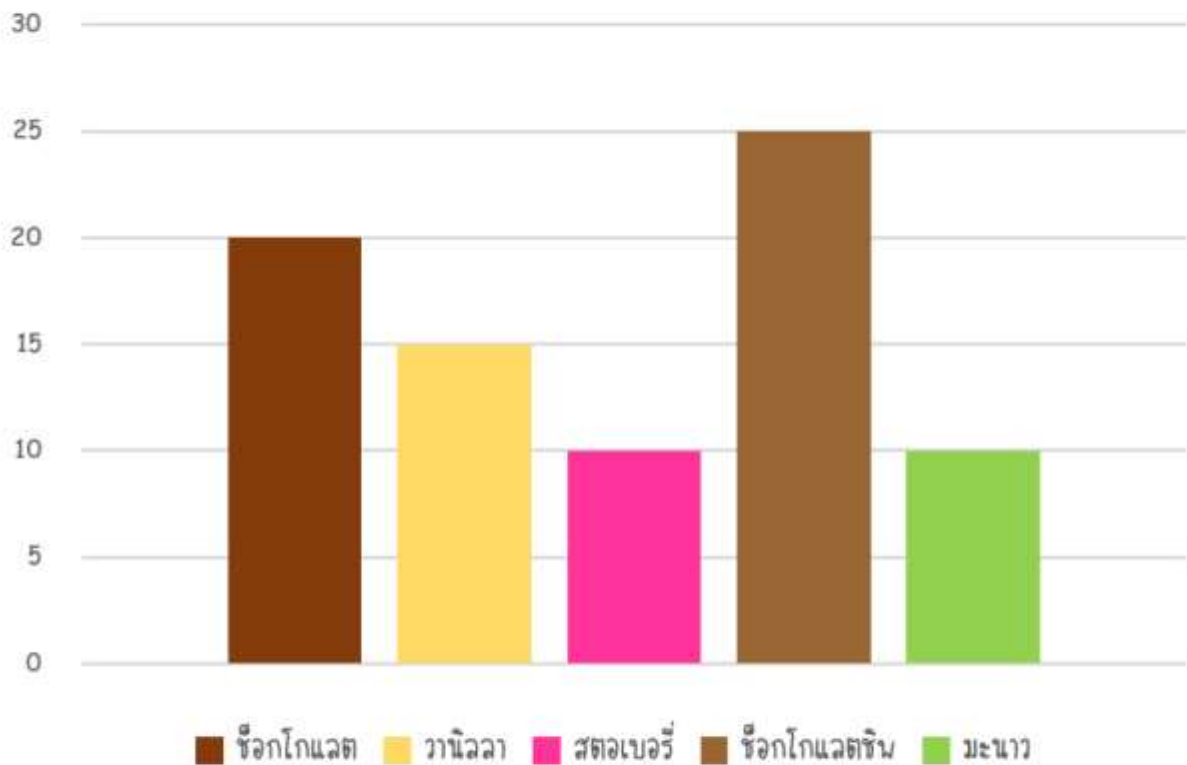


3. ผู้เรียนทำใบงานที่ 1 และ 2 โดยตอบคำถามจากแผนภูมิแท่งที่กำหนด



# แบบฝึกหัดที่ 1 : รสชาติไอศกรีมที่ฉันชอบ

แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนนักเรียนที่ชอบไอศกรีมแต่ละรสชาติ



จากแผนภูมิแท่ง จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ไอศกรีมรสชาติใดที่มีนักเรียนชอบมากที่สุด

ตอบ.....

2. ไอศกรีมรสชาติใดที่มีนักเรียนชอบเป็นจำนวนเท่ากัน

ตอบ.....

3. จำนวนนักเรียนที่ชอบรสช็อกโกแลตมากกว่าชอบรสสตรอเบอร์รี่ กี่คน

ตอบ.....

4. ไอศกรีมรสชาติที่มีนักเรียนชอบมากที่สุดต่างจากรสชาติที่ชอบน้อยสุด กี่คน

ตอบ.....

5. จำนวนนักเรียนที่ให้ข้อมูล มีกี่คน

ตอบ.....



”

ชื่อ.....

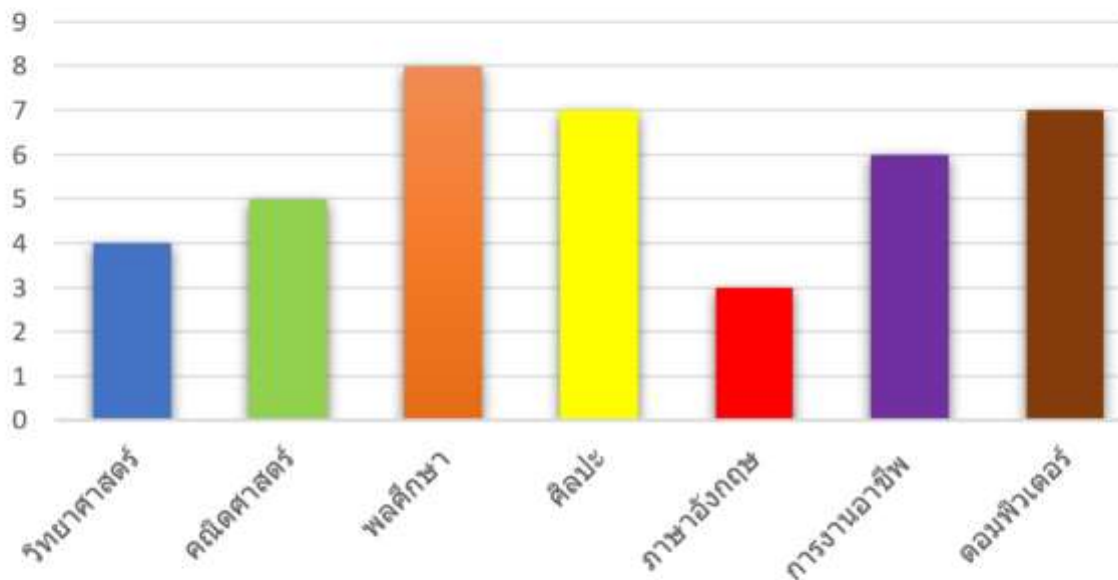
ชั้น..... เลขที่.....



## แบบฝึกหัดที่ 2 : วิชาที่ฉันชอบ



แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนนักเรียนที่ชอบเรียนในแต่ละวิชา



จากแผนภูมิแท่ง จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. มีนักเรียนตอบคำถามนี้จำนวนกี่คน

ตอบ.....

2. วิชาที่นักเรียนชอบมากที่สุดต่างกับวิชาที่นักเรียนชอบน้อยที่สุด กี่คน

ตอบ.....

3. วิชาใดที่มีนักเรียนชอบ เป็นจำนวนเท่ากัน

ตอบ.....

4. วิชาใดบ้าง ที่มีจำนวนนักเรียนที่ชอบมากกว่าวิชาการงานอาชีพ

ตอบ.....

5. วิชาใดบ้าง ที่มีจำนวนนักเรียนที่ชอบ มีจำนวนน้อยกว่า 6 คน

ตอบ.....



”

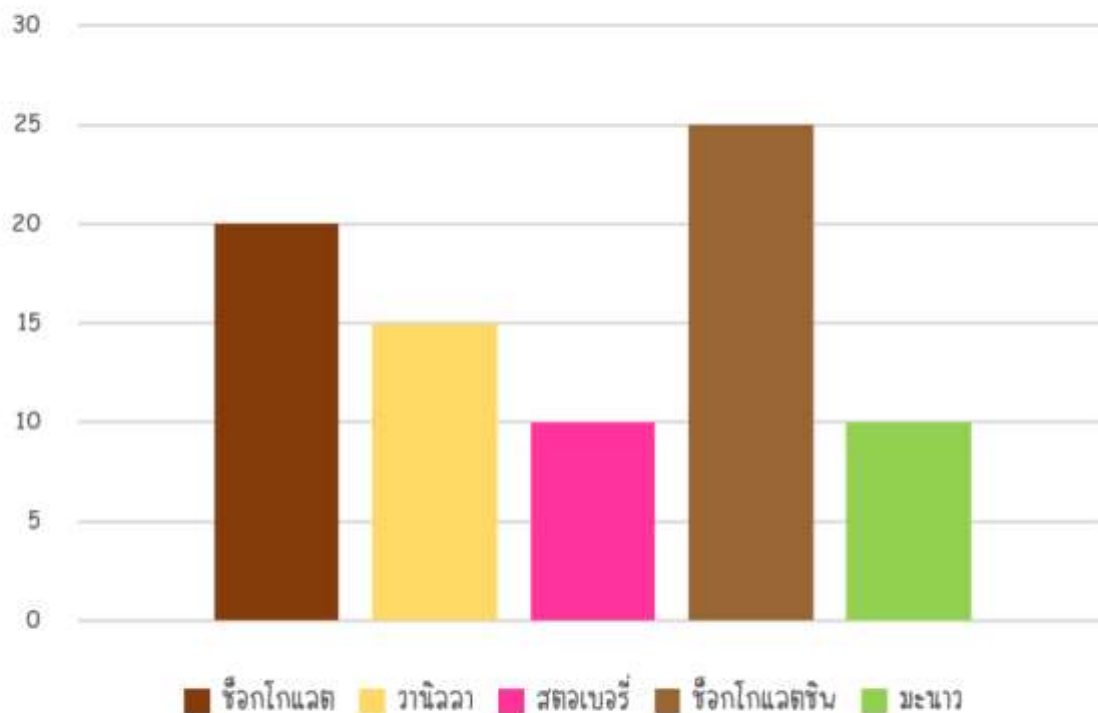
ชื่อ.....

ชั้น..... เลขที่.....



## เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1 : รสชาติไอศกรีมที่ฉันชอบ

แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนนักเรียนที่ชอบไอศกรีมแต่ละรสชาติ



จากแผนภูมิแท่ง จงตอบคำถามต่อไปนี้

- ไอศกรีมรสชาติใดที่มีนักเรียนชอบมากที่สุด  
ตอบ.....ช็อกโกแลตซัน.....
- ไอศกรีมรสชาติใดที่มีนักเรียนชอบเป็นจำนวนเท่ากัน  
ตอบ.....สตรอเบอร์รี่และมะนาว.....
- จำนวนนักเรียนที่ชอบรสช็อกโกแลตมากกว่าชอบรสสตรอเบอร์รี่ กี่คน  
ตอบ.....10 คน.....
- ไอศกรีมรสชาติที่มีนักเรียนชอบมากที่สุดต่างจากรสชาติที่ชอบน้อยที่สุด กี่คน  
ตอบ.....15 คน.....
- จำนวนนักเรียนที่ให้ข้อมูล มีกี่คน  
ตอบ.....80 คน.....



ชื่อ.....

ชั้น..... เลขที่.....

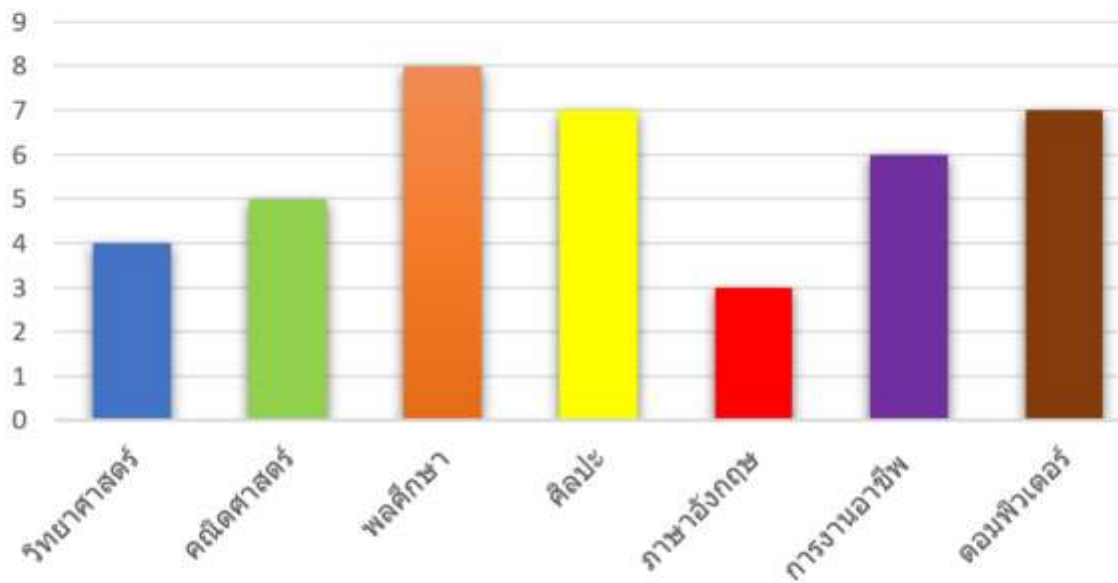




## เฉลยแบบฝึกหัดที่ 2 : วิชาที่ฉันชอบ



แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนนักเรียนที่ชอบเรียนในแต่ละวิชา



จากแผนภูมิแท่ง จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. มีนักเรียนตอบคำถามนี้จำนวนกี่คน

ตอบ.....40 คน.....

2. วิชาที่นักเรียนชอบมากที่สุดต่างกับวิชาที่นักเรียนชอบน้อยที่สุด กี่คน

ตอบ.....5 คน.....

3. วิชาใดที่มีนักเรียนชอบ เป็นจำนวนเท่ากัน

ตอบ.....ศิลปะและคอมพิวเตอร์.....

4. วิชาใดบ้าง ที่มีจำนวนนักเรียนที่ชอบมากกว่าวิชาการงานอาชีพ

ตอบ.....พลศึกษา ศิลปะและคอมพิวเตอร์.....

5. วิชาใดบ้าง ที่มีจำนวนนักเรียนที่ชอบ มีจำนวนน้อยกว่า 6 คน

ตอบ.....วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ.....



”

ชื่อ.....

ชั้น..... เลขที่.....



ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
“นมเย็นแสนอร่อย”  
(อัตราส่วนน้ำรู้)





### ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ผู้เรียนศึกษา เรื่อง อัตราส่วน จากสื่อออนไลน์ YouTube  
<https://www.youtube.com/watch?v=cCAQievuoJA>



<https://www.youtube.com/watch?v=jrUOfkV1XJk>



2. ผู้เรียนศึกษาใบความรู้ที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน และใบความรู้ที่ 2 เรื่อง อัตราส่วนที่เท่ากัน
3. ผู้เรียนทำใบงานเรื่อง “นมเย็นแสนอร่อย” ตามลำดับ
4. หากผู้เรียนไม่เข้าใจให้ศึกษาความรู้จากคลิปวิดีโอ ใบความรู้ซ้ำ ๆ จนกว่าจะเข้าใจ และ ผ่านตามเกณฑ์การประเมินท้ายใบงาน

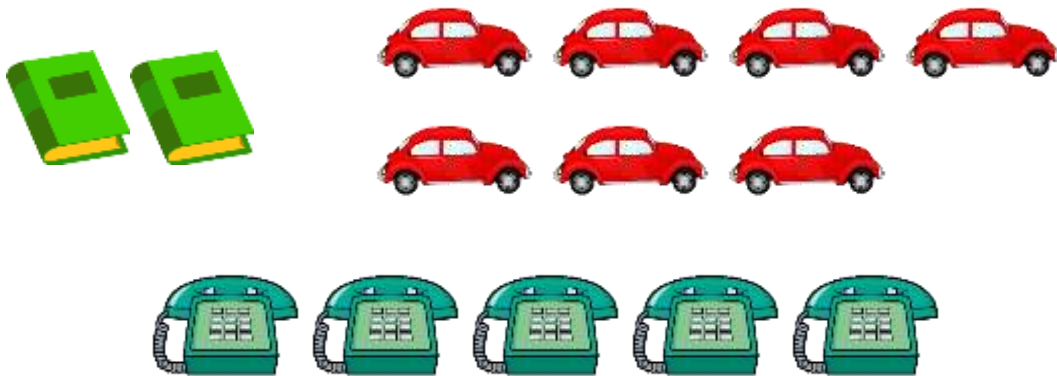
## ใบความรู้ที่ 1 : อัตราส่วน

**อัตราส่วน** เป็นความสัมพันธ์ที่แสดงการเปรียบเทียบปริมาณตั้งแต่สองปริมาณขึ้นไป ซึ่งอาจมีหน่วยเดียวกันหรือต่างกันได้ อัตราส่วน a ต่อ b เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $a : b$  หรือ  $\frac{a}{b}$

เรียก a ว่าจำนวนแรก หรือจำนวนที่หนึ่งของอัตราส่วน

เรียก b ว่าจำนวนหลัง หรือจำนวนที่สองของอัตราส่วน

อัตราส่วนแต่ละอัตราส่วนเป็นการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนหรือปริมาณสองปริมาณ เช่น น้ำหนัก ความสูง ความกว้าง ความยาว พื้นที่ จำนวนสิ่งของ หรืออื่น ๆ ที่ต้องการนำมาเปรียบเทียบ  
พิจารณาอัตราส่วนของจำนวนต่าง ๆ ต่อไปนี้



- จำนวนหนังสือ (2 เล่ม)
- จำนวนรถยนต์ (7 คัน)
- จำนวนโทรศัพท์ (5 เครื่อง)
- อัตราส่วนของจำนวนหนังสือต่อจำนวนรถยนต์ คือ  $2 : 7$
- อัตราส่วนของจำนวนรถยนต์ต่อโทรศัพท์ คือ  $7 : 5$
- อัตราส่วนของจำนวนโทรศัพท์ต่อหนังสือ คือ  $5 : 2$



และการเปรียบเทียบปริมาณที่มีหน่วยเดียวกันไม่นิยมเขียนหน่วยกำกับไว้ แต่การเปรียบเทียบปริมาณที่มีหน่วยต่างกันจำเป็นต้องเขียนหน่วยกำกับไว้



## ใบความรู้ที่ 2 : อัตราส่วนที่เท่ากัน

### อัตราส่วนที่เท่ากัน

นักเรียนทราบมาแล้วว่า อัตราส่วน  $a$  ต่อ  $b$  เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $a : b$  หรือ  $\frac{a}{b}$

ซึ่งการเขียนอัตราส่วนในรูปดังกล่าวเหมาะสำหรับการเปรียบเทียบและคิดคำนวณในเรื่องอัตราส่วน

พิจารณาอัตราส่วนแสดงจำนวนของไอศกรีมต่อราคาดังต่อไปนี้



ราคา



ไอศกรีม 1 โคน ราคา 10 บาท อัตราส่วนของไอศกรีมเป็นโคนต่อราคาเป็นบาท คือ  $1 : 10$



ราคา



ไอศกรีม 2 โคน ราคา 20 บาท อัตราส่วนของไอศกรีมเป็นโคนต่อราคาเป็นบาท คือ  $2 : 20$



ราคา



ไอศกรีม 3 โคน ราคา 30 บาท อัตราส่วนของไอศกรีมเป็นโคนต่อราคาเป็นบาท คือ  $3 : 30$

ไอศกรีม (โคน)	1	2	3	...
ราคา (บาท)	10	20	30	...

นักเรียนสามารถเขียนอัตราส่วนของจำนวนไอศกรีมเป็นโคนต่อราคาเป็นบาทได้เป็น  $1 : 10$  หรือ  $2 : 20$  หรือ  $3 : 30$  ซึ่งอัตราส่วนเหล่านี้แสดงการซื้อไอศกรีมในราคาเดียวกัน คือ ไอศกรีม 1 โคน ราคา 10 บาท จึงกล่าวได้ว่าอัตราส่วนเหล่านี้เป็น **อัตราส่วนที่เท่ากัน** ซึ่งใช้เครื่องหมายเท่ากับแสดงความเท่ากันได้ดังนี้  $1 : 10 = 2 : 20 = 3 : 30$  เป็นต้น

นักเรียนสามารถหาอัตราส่วนที่เท่ากับ  $a : b$  ได้มากมายนับไม่ถ้วน ซึ่งทำได้โดยคูณหรือหารทั้งจำนวนที่หนึ่งและจำนวนที่สองในอัตราส่วนด้วยจำนวนที่ไม่ใช่ศูนย์แล้วจะได้อัตราส่วนใหม่ที่เท่ากับอัตราส่วนเดิม

## แบบฝึกหัดที่ 1 : นมเย็นแสนอร่อย

ชื่อกลุ่ม.....ระดับชั้น.....

สมาชิกในกลุ่ม

1. ชื่อ.....
2. ชื่อ.....
3. ชื่อ.....
4. ชื่อ.....
5. ชื่อ.....
6. ชื่อ.....

สวัสดีคะนักเรียน วันนี้อากาศดี คุณครูจะพานักเรียน  
ทำนมเย็นดื่มกันนะคะ โดยครูจะมีสถานการณ์ให้  
นักเรียนช่วยกันคิดค่ะ



คะคุณครู



ครับคุณครู



สถานการณ์ “เราขงนมเย็นง่ายๆ โดยใช้นมสด 400 มิลลิลิตร ผสมกับ น้ำหวานสีแดง 100 มิลลิลิตร  
สำหรับนมเย็น 4 ที่”



1) ถ้าเราต้องการนมเย็นสำหรับ 2 ที่ เราต้องใช้นมสดผสมกับน้ำหวานสีแดงปริมาณเท่าไร  
ในหน่วยมิลลิลิตร

$$\begin{aligned} \text{จะได้ } 400 : 100 &= (400 \div \square) : (100 \div \square) \\ &= 200 : 50 \end{aligned}$$

2) ถ้าเราต้องการนมเย็นสำหรับ 8 ที่ เราต้องใช้นมสดผสมกับน้ำหวานสีแดงปริมาณเท่าไร  
ในหน่วยมิลลิลิตร

$$\begin{aligned} \text{จะได้ } 400 : 100 &= (400 \times \square) : (100 \times \square) \\ &= 800 : 200 \end{aligned}$$

3) ถ้าเราต้องการนมเย็นสำหรับ 12 ที่ เราต้องใช้นมสดผสมกับน้ำหวานสีแดงปริมาณเท่าไร  
ในหน่วยมิลลิลิตร

$$\begin{aligned} \text{จะได้ } 400 : 100 &= (400 \times \square) : (100 \times \square) \\ &= 1,200 : 300 \end{aligned}$$

โอโฮ! ถ้าอย่างนั้นนมเย็นแสนอร่อยของเราสูตรนี้ เรา  
สามารถนำไปทำขายที่ตลาดนัดโรงเรียนได้สิครับ



## เฉลยแบบฝึกหัดที่ 1 : นมเย็นแสนอร่อย

ชื่อกลุ่ม.....ระดับชั้น.....

สมาชิกในกลุ่ม

1. ชื่อ.....
2. ชื่อ.....
3. ชื่อ.....
4. ชื่อ.....
5. ชื่อ.....
6. ชื่อ.....

สวัสดีคะนักเรียน วันนี้อากาศดี คุณครูจะพานักเรียน  
ทำนมเย็นดื่มกันนะคะ โดยครูจะมีสถานการณ์ให้  
นักเรียนช่วยกันคิดค่ะ

คะคุณครู

ครับคุณครู

สถานการณ์ “เราชงนมเย็นง่ายๆ โดยใช้นมสด 400 มิลลิลิตร ผสมกับ น้ำหวานสีแดง 100 มิลลิลิตร  
สำหรับนมเย็น 4 ที่”



1) ถ้าเราต้องการนมเย็นสำหรับ 2 ที่ เราต้องใช้นมสดผสมกับน้ำหวานสีแดงปริมาณเท่าไร  
ในหน่วยมิลลิลิตร

$$\begin{aligned} \text{จะได้ } 400 : 100 &= (400 \div 2) : (100 \div 2) \\ &= 200 : 50 \end{aligned}$$

2) ถ้าเราต้องการนมเย็นสำหรับ 8 ที่ เราต้องใช้นมสดผสมกับน้ำหวานสีแดงปริมาณเท่าไร  
ในหน่วยมิลลิลิตร

$$\begin{aligned} \text{จะได้ } 400 : 100 &= (400 \times 2) : (100 \times 2) \\ &= 800 : 200 \end{aligned}$$

3) ถ้าเราต้องการนมเย็นสำหรับ 12 ที่ เราต้องใช้นมสดผสมกับน้ำหวานสีแดงปริมาณเท่าไร  
ในหน่วยมิลลิลิตร

$$\begin{aligned} \text{จะได้ } 400 : 100 &= (400 \times 3) : (100 \times 3) \\ &= 1,200 : 300 \end{aligned}$$



โอ้โฮ! ถ้าอย่างนั้นนมเย็นแสนอร่อยของเราสูตรนี้  
เราสามารถนำไปทำขายที่ตลาดนัดโรงเรียนได้สิครับ

### คณะผู้จัดทำ

#### ที่ปรึกษา

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. นายอัมพร พิณะสา       | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน    |
| 2. นางเกศทิพย์ ศุภวานิช  | รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |
| 3. นายวิษณุ ทรัพย์สมบัติ | ผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา |

#### ผู้ทรงคุณวุฒิ

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. นางจรีรัตน์ ปานพรหมมินทร์ | ข้าราชการบำนาญ  |
| 2. นายทรงวิทย์ สุวรรณธาดา    | ข้าราชการบำนาญ  |
| 3. นางสาวณภัทร ใจกล้า        | ศึกษานิเทศก์<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร |
| 4. นางสาวสาลินี จงใจสุรธรรม  | ศึกษานิเทศก์<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1  |
| 5. นายภาณุวัชร ปุระณะศิริ    | ศึกษานิเทศก์<br>สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์        |

#### ผู้รับผิดชอบโครงการ

##### กลุ่มพัฒนากระบวนการเรียนรู้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. นางสาวพรทิพย์ ดินดี        | ข้าราชการบำนาญ                                    |
| 2. นางผาณิต ทวีศักดิ์         | รองผู้อำนวยการสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา      |
| 3. นายวีรศักดิ์ สมัครสมาน     | นักวิชาการศึกษา<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา |
| 4. นายเอกสิทธิ์ ปิยะแสงทอง    | นักวิชาการศึกษา<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา |
| 5. นางสาวภัทรา ด่านวิวัฒน์    | นักวิชาการศึกษา<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา |
| 6. นางสาวอริฐาน คงช่วยสถิตย์  | นักวิชาการศึกษา<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา |
| 7. นายอภิศักดิ์ สิทธิเวช      | นักวิชาการศึกษา<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา |
| 8. นางสาวอัจฉราพร เทียงภักดิ์ | นักวิชาการศึกษา<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา |

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 9. นางสาววศินี เขียวเขิน    | นักวิชาการการศึกษา<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา |
| 10. นางสาวปรมาพร เรืองเจริญ | พนักงานธุรการ<br>สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา      |

### คณะทำงาน ครั้งที่ 1

#### จัดทำ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

#### เพื่อลดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss)

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. นางสาวจินดาพร เรืองรักษ์  | ครู โรงเรียนวัดสถิตโพธาราม<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่                    |
| 2. นางพรสวรรค์ สงวนนาม       | ครู โรงเรียนบ้านหมากแข้ง<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1              |
| 3. นางอังคณา แก้วไชย         | ครู โรงเรียนบ้านหนองหาน (วันครู 2502)<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 |
| 4. นางสาวกุลธิดา เรณະสุระ    | ครู โรงเรียนบ้านหนองหาน (วันครู 2502)<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 |
| 5. นางระพีพรรณ โคตมะ         | ครู โรงเรียนบ้านกั้งโนนสะอาด<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3          |
| 6. นางสาวสายไหม พากุล        | ครู โรงเรียนอนุบาลศรีสุทโธ<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3            |
| 7. นางพรพรรณ ศรีชุย          | ครู โรงเรียนสตรีราชินูทิศ<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี                   |
| 8. นางกฤติยา อุทัยวัฒนานนท์  | ครู โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี       |
| 9. นายชาญชัย หาญสีนาค        | ครู โรงเรียนหนองก๊กพิทยาคม<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์                 |
| 10. นายรัฐชัย อนุศาสน์       | ครู โรงเรียนมัธยมวານรนิวาส<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร                    |
| 11. นางสาวรัตนศญาณ์ดา ขาวกฤษ | ครู โรงเรียนกุ่มกวางปี<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี                      |
| 12. นายประดิษฐ์ ศรีชุย       | ครู โรงเรียนสตรีราชินูทิศ<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี                   |
| 13. นายธนกร ชันตรีสกุล       | ครู โรงเรียนอุดรพิทยานุกูล<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี                  |



## คณะทำงาน ครั้งที่ 2

### ปรับปรุงและบรรณาธิการกิจแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

#### เพื่อลดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss)

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1. นางอังคณา แก้วไชย         | ครู โรงเรียนบ้านหนองหาน (วันครู 2502)<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 |
| 2. นางระพีพรรณ โคตมะ         | ครู โรงเรียนบ้านกั้งโนนสะอาด<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3          |
| 3. นางกฤติยา อุทัยวัฒนานนท์  | ครู โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี       |
| 4. นายจรูญชัย อนุศาสน์       | ครู โรงเรียนมัธยมวชิราวุธ<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร                     |
| 5. นางพรพรรณ ศรีสุข          | ครู โรงเรียนสตรีราชนิเทศ<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี                    |
| 6. นางสาวรัตนศุภณัฎดา ขาวกฤษ | ครู โรงเรียนกุมภวาปี<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี                        |

#### คณะทำงานออกแบบปกและรูปเล่ม

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. นายภาณุวัชร ปุระณะศิริ           | ศึกษานิเทศก์<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์                     |
| 2. ว่าที่ร้อยตรี สุเมธ เคลือบสุวรรณ | ครู โรงเรียนบ้านพุกูล<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1       |
| 3. นายอนิรุจน์ จินดาศิริพันธ์       | ครู โรงเรียนบ้านละลมตม<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2       |
| 4. นายไพศาล จิตตวิวัฒนา             | ครู โรงเรียนชุมชนบ้านหนองแวง<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 |
| 5. นายสวาด พรหมชนะ                  | ครู โรงเรียนวัดสระดำน<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2     |
| 6. นายศราวุฒิ ศรีนนท์               | ครู โรงเรียนชุมแสงพิทยาคม<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์        |
| 7. นายสุริยันต์ แก้วชนะ             | ครู โรงเรียนบัวหลวงพิทยาคม<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์       |
| 8. นายมานพ สว่างจิต                 | นักวิชาการศึกษา<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบุรีรัมย์                  |



สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

