

# รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

## เรื่อง เงินทอง ต้องรู้ (1)

ครูผู้สอน

ครูปัญชिता

สุวรรณชาตรี

ครูกมลชนก

มีหลาย



## หน่วยที่ 6

ผลพวงอัตราส่วน ชวนสร้างวิถีพอเพียง

# เงินทอง ต้องรู้ (1)



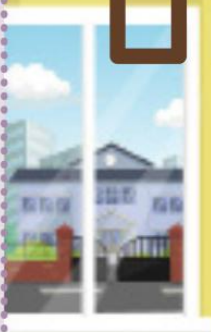
# จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

1. อธิบายความหมายของร้อยละ โดยใช้ความรู้ในเรื่องของอัตราส่วนมาช่วยในการอธิบาย
2. เขียนอัตราส่วนให้อยู่ในรูปของร้อยละ และเขียนร้อยละให้อยู่ในรูปของอัตราส่วน



# บอขายจักรยาน กำไร 20%





## คำถาม



จากบัตรภาพขายจักรยาน  
หมายความว่า ถ้าบอยซื้อจักรยานมาใน  
ราคา 100 บาท บอยจะได้กำไรจาก  
การขายจักรยานคันนี้กี่บาท

20 บาท

แสดงว่าบอยขายจักรยานในราคากี่บาท

120 บาท



บอยขายจักรยาน  
กำไร 20%

A boy in a red shirt and blue pants stands next to two bicycles, one green and one red, in a shop window. The background is yellow with vertical stripes and a window showing a building outside.

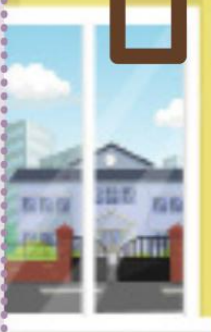
ถ้าในความเป็นจริง บอยซื้อจักรยานคัน  
นี้มาในราคา 1,000 บาท บอยจะได้  
กำไรจากการขายจักรยานคันนี้กี่บาท

200 บาท

บอยขายจักรยานคันนี้ในราคากี่บาท

1200 บาท

# บอขายจักรยาน กำไร 20%





# คำถาม



จากบัตรภาพขายจักรยาน  
บอยขายจักรยานได้กำไร 20%  
แสดงว่าถ้าบอยซื้อจักรยานมาในราคา  
100 บาท บอยจะได้กำไร 20 บาท  
เราจะเขียนอัตราส่วนของกำไรต่อต้นทุน  
ได้เป็นอย่างไร

$$20 : 100$$



# การเขียนร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ให้อยู่ในรูปของอัตราส่วน

ร้อยละ 20

จะเขียนในรูป

อัตราส่วนได้เป็นอย่างไร

20 : 100

# การเขียนร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ให้อยู่ในรูปของอัตราส่วน

40%

จะเขียนในรูป  
อัตราส่วนได้เป็น

40 : 100



## คำถาม

นักเรียนคิดว่า  $40 : 100$

จะเขียนเป็น  $2 : 5$

ได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

ได้

เนื่องจาก  $40 : 100$  เป็น  
อัตราส่วนที่เท่ากับ  $2 : 5$



# ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ เป็นอัตราส่วน  
แสดงการเปรียบเทียบปริมาณใดปริมาณหนึ่ง  
ต่อ 100



ในทางกลับกัน หากต้องการเขียน  
อัตราส่วนในรูปร้อยละ  
นักเรียนคิดว่าจะสามารถทำได้หรือไม่





ให้นักเรียนลองยกตัวอย่างอัตราส่วน  
และเขียนอัตราส่วนนั้นในรูปร้อยละ

การเขียนอัตราส่วนให้อยู่ในรูปของร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

# การเขียนอัตราส่วนให้อยู่ในรูปของร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

50 : 100 เขียนแทนด้วย

50%

44 : 100 เขียนแทนด้วย

ร้อยละ 44

120 : 100 เขียนแทนด้วย

120%





# คำถาม

อัตราส่วน 1 : 2

เขียนให้อยู่ในรูปร้อยละ  
ได้เป็นเท่าไร

ร้อยละ 50

## การเขียนอัตราส่วนให้อยู่ในรูปของร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

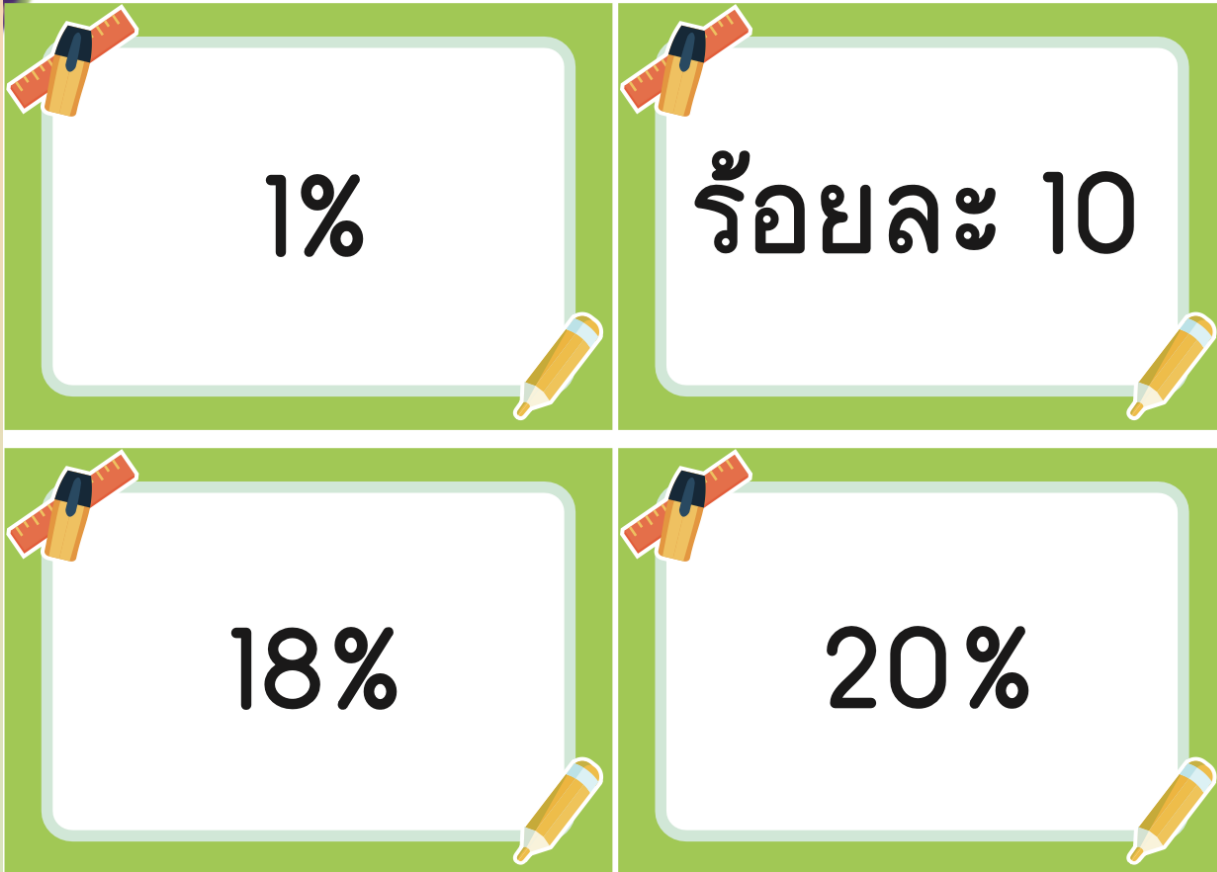
อัตราส่วนที่เราพบอาจไม่ได้มีจำนวนหลังของอัตราส่วนเป็น 100  
ดังนั้น เราจะต้องทำให้จำนวนหลังของอัตราส่วนเป็น 100 ก่อน  
จะทำให้จำนวนแรกของอัตราส่วนเป็นค่าของร้อยละที่ต้องการ

# กิจกรรม



# หาคู่ให้ฉัน





สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



5 : 20



33 : 100



9 : 20



13 : 26



บัตรคำอัตราส่วน

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



# ๕ ขั้นตอนการทำกิจกรรม

โดยแจกบัตรคำร้อยละและบัตรคำอัตราส่วนทั้งหมด  
ให้กับนักเรียน





## ขั้นตอนการทำกิจกรรม

แล้วให้นักเรียนหาบัตรคำคู่ที่สอดคล้องกัน มาติดเรียงต่อกันเป็นคู่ ๆ บนกระดาน





18%

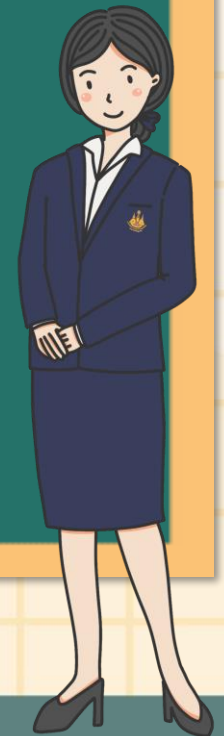
9 : 50

13 : 26

ร้อยละ 50

20 % ของ 60

หมายถึง ถ้ามี 20 ส่วน ใน 100 ส่วน  
แล้วจะมีกี่ส่วน ใน 60 ส่วน





## คำถาม

18% ของ 50 หมายความว่าอย่างไร

ถ้ามี 18 ส่วน ใน 100 ส่วน  
แล้วจะมีกี่ส่วน ใน 50 ส่วน



## คำถาม

99% ของ 150 หมายความว่าอย่างไร

ถ้ามี 99 ส่วน ใน 100 ส่วน  
แล้วจะมีกี่ส่วน ใน 150 ส่วน



## คำถาม

120% ของ 80 หมายความว่าอย่างไร

ถ้ามี 120 ส่วน ใน 100 ส่วน  
แล้วจะมีกี่ส่วน ใน 80 ส่วน

ตัวอย่างที่ 1    25%    ของ    80    เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

ถ้ามี 25 ส่วน ใน 100 ส่วน

แล้วมี a ส่วน ใน 80 ส่วน

เขียนเป็นสัดส่วนได้ดังนี้

$$\frac{25}{100} = \frac{a}{80}$$

วิธีทำ (ต่อ)

$$\frac{25}{100} = \frac{a}{80}$$

จะได้ว่า

$$\frac{25 \times 80}{100} = a$$

$$a = 20$$

ดังนั้น 25% ของ 80 เท่ากับ **20**



## ตัวอย่างที่ 2 13 เป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของ 52

วิธีทำ

ถ้ามี 13 ส่วน ใน 52 ส่วน

แล้วมี  $m$  ส่วน ใน 100 ส่วน

เขียนเป็นสัดส่วนได้ดังนี้

$$\frac{13}{52} = \frac{m}{100}$$

วิธีทำ (ต่อ)

$$\frac{13}{52} = \frac{m}{100}$$

จะได้ว่า

$$\frac{13 \times 100}{52} = m$$

$$m = 25$$

ดังนั้น 13 เป็น **25%** ของ 52

# ทดสอบย่อย ครั้งที่ 1



$\frac{3}{4}$  คิดเป็นร้อยละเท่าไร

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# แบบทดสอบย่อย ครั้งที่ 1

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



# สรุป

ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ เป็นอัตราส่วนแสดง  
การเปรียบเทียบปริมาณใดปริมาณหนึ่งต่อ 100





# สรุป

เราสามารถเขียนร้อยละให้อยู่ในรูปของอัตราส่วน  
และเขียนอัตราส่วนให้อยู่ในรูปของร้อยละได้





# สรุป

ในกรณีที่อัตราส่วนที่กำหนดมาให้

มีจำนวนหลังของอัตราส่วนไม่เป็น 100

เราจะต้องทำจำนวนหลังของอัตราส่วนให้เป็น 100 ก่อน

จึงจะเขียนร้อยละจากอัตราส่วนดังกล่าวได้





# สรุป

เราสามารถใช้ความรู้เรื่องสัดส่วน  
ในการหาร้อยละของปริมาณที่กำหนดให้ได้





# บทเรียนครั้งต่อไป

## เงินทอง ต้องรู้ (2)



# สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 6

โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

