



การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไรและขาดทุน มีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ และสิ่งที่โจทย์ต้องการให้หา
2. สมมติตัวแปรแทนสิ่งที่ไม่ทราบค่า
3. เขียนสัดส่วน
4. แก้สมการหาค่าตัวแปร



ตัวอย่างที่ 1

พี่ซื้อเสื้อตัวหนึ่งราคา 180 บาท ได้ส่วนลด 25 % อยากทราบว่าราคาทุนเสื้อตัวนี้เท่ากับเท่าไร

1. K โจทย์บอกอะไรบ้าง	ซื้อเสื้อราคา 180 บาท ได้ส่วนลด 25 %
2. W โจทย์ต้องการหาอะไร	ราคาทุนเสื้อตัวนี้เท่ากับเท่าไร
3. D ดำเนินการตามกระบวนการ	<p>วิธีทำ ได้ส่วนลด 25 % หมายความว่า</p> <p>ซื้อ 75 บาท จากทุน 100 บาท</p> <p>ซื้อ 180 บาท จากทุน x บาท</p> <p>เขียนสัดส่วน <math>\frac{75}{100} = \frac{180}{x}</math></p> <p><math>x = \frac{180 \times 100}{75}</math></p> <p><math>x = 240</math></p>
4. L คำตอบที่ได้และคิดคำตอบอย่างไร	คำตอบ ราคาทุนเสื้อตัวนี้เท่ากับ 240 บาท

	<p>สรุปขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิเคราะห์สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ และสิ่งที่โจทย์ต้องการให้หา</li> <li>2. สมมติตัวแปรแทนสิ่งที่ไม่ทราบค่า</li> <li>3. เขียนสัดส่วน</li> <li>4. แก้สมการหาค่าตัวแปร</li> </ol>
--	--



**ตัวอย่างที่ 2**

ร้านค้าแห่งหนึ่งประกาศลดราคาสินค้าทุกชนิด 15% ถ้าแม่ซื้อเครื่องแก้วชุดหนึ่งได้รับส่วนลด 345 บาท จงหาว่าปิดราคาขายเครื่องแก้วไว้เท่าไร

1. K โจทย์บอกอะไรบ้าง	ร้านค้าลดราคาสินค้าทุกชนิด 15% แม่ซื้อเครื่องแก้วชุดหนึ่งได้รับ ส่วนลด 345 บาท
2. W โจทย์ต้องการหาอะไร	ราคาขายเครื่องแก้วปิดไว้เท่าไร
3. D ดำเนินการตามกระบวนการ	<p>วิธีทำ ให้ราคาขายเครื่องแก้วปิดไว้ x บาท</p> <p>ปิดราคา 100 บาท ส่วนลด 15 บาท</p> <p>ถ้าปิดราคา x บาท ส่วนลด 345 บาท</p> <p>เขียนสัดส่วน <math>\frac{15}{100} = \frac{345}{x}</math></p> $x = \frac{345 \times 100}{15}$ $x = 2,300$
4. L คำตอบที่ได้และคิดคำตอบอย่างไร	<p>คำตอบ ราคาขายเครื่องแก้วปิดไว้ 2,300 บาท</p> <p>สรุปขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิเคราะห์สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ และสิ่งที่โจทย์ต้องการให้หา</li> <li>3. สมมติตัวแปรแทนสิ่งที่ไม่ทราบค่า</li> <li>3. เขียนสัดส่วน</li> <li>4. แก้สมการหาค่าตัวแปร</li> </ol>



ตัวอย่างที่ 3

ซื้อไข่มา 100 ฟอง ราคาฟองละ 3.50 บาท ขายได้เงิน 500 บาท ขายไปฟองละเท่าไร และได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์

1. K โจทย์บอกอะไรบ้าง	ซื้อไข่มา 100 ฟอง ราคาฟองละ 3.50 บาท ขายได้เงิน 500 บาท
2. W โจทย์ต้องการหาอะไร	ขายไปฟองละเท่าไร และได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์
3. D ดำเนินการตามกระบวนการ	<p>วิธีทำ ซื้อไข่ไก่ 100 ฟอง ฟองละ 3.50 บาท</p> <p>แสดงว่าซื้อไข่ไก่ราคา <math>100 \times 3.50 = 350</math> บาท</p> <p>ขายไข่ไปได้เงิน 500 บาท</p> <p>เขียนสัดส่วน <math>\frac{3.50}{350} = \frac{x}{500}</math></p> $x = \frac{3.50 \times 500}{350}$ $x = 5$ <p>ดังนั้นขายไข่ฟองละ 5 บาท</p> <p>ให้กำไรที่ได้เท่ากับ x บาท</p> <p>ขายไข่ได้กำไร <math>500 - 350 = 150</math> บาท</p> <p>นั่นคือ <math>\frac{x}{100} = \frac{150}{350}</math></p> $x = 42.85$ <p>ดังนั้นได้กำไร 42.85%</p>
4. L คำตอบที่ได้และคิดคำตอบอย่างไร	<p>คำตอบ ขายไข่ฟองละ 5 บาท</p> <p>ได้กำไร 42.85%</p> <p>สรุปขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ และสิ่งที่โจทย์ต้องการให้หา</li> <li>สมมติตัวแปรแทนสิ่งที่ไม่ทราบค่า</li> <li>เขียนสัดส่วน</li> <li>แก้สมการหาค่าตัวแปร</li> </ol>



**คำชี้แจง** จงแสดงวิธีทำโดยใช้เทคนิค K-W-D-L ในการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ (15 คะแนน)

- ซื้อเสื้อราคาตัวละ 550 บาท ขายไปได้กำไร 20% ดังนั้นจะได้กำไรกี่บาท (5 คะแนน)

1. K โจทย์บอกอะไรบ้าง	
2. W โจทย์ต้องการหาอะไร	
3. D ดำเนินการตามกระบวนการ	วิธีทำ
4. L คำตอบที่ได้และคิดคำตอบอย่างไร	คำตอบ สรุปขั้นตอน

2. ซื้อตุ๊กตาราคา 300 บาท ขายไปในราคา 350 บาท ได้กำไรร้อยละเท่าไร (5 คะแนน)

1. K โจทย์บอกอะไรบ้าง	
2. W โจทย์ต้องการหาอะไร	
3. D ดำเนินการตามกระบวนการ	วิธีทำ
4. L คำตอบที่ได้และคิดคำตอบอย่างไร	คำตอบ สรุปขั้นตอน

3. ไก่ซื้อทีวีเครื่องหนึ่งราคา 4,500 บาท แล้วนำมาขายต่อให้แก้วโดยต้องการกำไร 20% แต่แก้วต้องการให้ไก่ลดให้อีก 225 บาท จงหาว่าถ้าไก่ทำตามคำขอของแก้ว ไก่จะได้กำไรอยู่ร้อยละเท่าไร (5 คะแนน)

1. K โจทย์บอกอะไรบ้าง	
2. W โจทย์ต้องการหาอะไร	
3. D ดำเนินการตามกระบวนการ	วิธีทำ
4. L คำตอบที่ได้และคิดคำตอบอย่างไร	คำตอบ สรุปขั้นตอน

4. ร้านค้าต้องการขายสินค้าชนิดหนึ่ง โดยให้ส่วนลดสำหรับลูกค้าที่ซื้อสินค้านี้ 20% ปรากฏว่าเมื่อขายสินค้าแล้วยังได้กำไร 35% ถ้าร้านค้าขายสินค้านี้ในราคา 1,550 บาท จงหาว่าร้านค้าต้องปิดราคาขายสินค้าอย่างน้อยที่สุดเท่าไร (5 คะแนน)

1. K โจทย์บอกอะไรบ้าง	
2. W โจทย์ต้องการหาอะไร	
3. D ดำเนินการตามกระบวนการ	วิธีทำ
4. L คำตอบที่ได้และคิดคำตอบอย่างไร	คำตอบ สรุปขั้นตอน



คำชี้แจง จงแสดงวิธีทำโดยใช้เทคนิค K-W-D-L ในการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ (15 คะแนน)

- ซื้อเสื้อราคาตัวละ 550 บาท ขายไปได้กำไร 20% ดังนั้นจะได้กำไรกี่บาท (5 คะแนน)

1. K โจทย์บอกอะไรบ้าง	ซื้อเสื้อราคาตัวละ 550 บาท ขายไปได้กำไร 20%
2. W โจทย์ต้องการหาอะไร	ขายเสื้อได้กำไรกี่บาท
3. D ดำเนินการตามกระบวนการ	<p>วิธีทำ ขายเสื้อได้กำไร 20% หมายความว่า</p> <p>ทุน 100 บาท ได้กำไร 20 บาท</p> <p>ทุน 550 บาท ได้กำไร x บาท</p> <p>เขียนสัดส่วน <math>\frac{100}{20} = \frac{550}{x}</math></p> <p><math>\frac{20 \times 550}{100} = x</math></p> <p>110 = x</p>
4. L คำตอบที่ได้และคิดคำตอบอย่างไร	<p>ตอบ <b>ขายเสื้อได้กำไร 110 บาท</b></p> <p>สรุปขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ และสิ่งที่โจทย์ต้องการให้หา</li> <li>สมมติตัวแปรแทนสิ่งที่ไม่ทราบค่า</li> <li>เขียนสัดส่วน</li> <li>แก้สมการหาค่าตัวแปร</li> </ol>



2. ซื้อตุ๊กตาราคา 300 บาท ขายไปในราคา 350 บาท ได้กำไรร้อยละเท่าไร (5 คะแนน)

1. K โจทย์บอกอะไรบ้าง	ซื้อตุ๊กตาราคา 300 บาท ขายไปในราคา 350 บาท
2. W โจทย์ต้องการหาอะไร	ขายได้กำไรร้อยละเท่าไร
3. D ดำเนินการตามกระบวนการ	<p>วิธีทำ ซื้อตุ๊กตาราคา 300 บาท                      ขายไปราคา 350 บาท                      ได้กำไร <math>350 - 300 = 50</math> บาท                      ให้ขายตุ๊กตาได้กำไร <math>x\%</math>  <math>x\%</math> ของ 350 = 50 บาท</p> <p>เขียนสัดส่วน <math>\frac{x}{100} = \frac{50}{350}</math>  <math>x = \frac{50 \times 100}{350}</math>  <math>x = 14.28</math></p>
4. L คำตอบที่ได้และคิดคำตอบอย่างไร	<p>คำตอบ <b>ขายตุ๊กตาได้กำไรร้อยละ 14.28</b></p> <p>สรุปขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ และสิ่งที่โจทย์ต้องการให้หา</li> <li>สมมติตัวแปรแทนสิ่งที่ไม่ทราบค่า</li> <li>เขียนสัดส่วน</li> <li>แก้สมการหาค่าตัวแปร</li> </ol>

3. ไก่ซื้อทีวีเครื่องหนึ่งราคา 4,500 บาท แล้วนำมาขายต่อให้แก้วโดยต้องการกำไร 20% แต่แก้วต้องการให้ไก่ลดให้อีก 225 บาท จงหาว่าถ้าไก่ทำตามคำขอของแก้ว ไก่จะได้กำไรอยู่ร้อยละเท่าไร (5 คะแนน)

1. K โจทย์บอกอะไรบ้าง	ซื้อทีวีราคา 4,500 บาท แล้วนำมาขายต่อโดยต้องการกำไร 20% และลดให้อีก 225 บาท
2. W โจทย์ต้องการหาอะไร	ขายทีวีจะได้กำไรอยู่ร้อยละเท่าไร
3. D ดำเนินการตามกระบวนการ	<p>วิธีทำ ต้องการกำไร 20% หมายความว่า                      ทุน 100 บาท ต้องการกำไร 20 บาท                      ต้องขายไป 120 บาท</p> <p>เขียนสัดส่วน <math>\frac{x}{4,500} = \frac{120}{100}</math></p> $x = \frac{120 \times 4,500}{100}$ $x = 5,400$ <p>ไก่ลดราคาให้ 225 บาท จะได้ว่า ไก่ขายไปใน                      ราคา <math>5,400 - 225 = 5,175</math> บาท</p> <p>แสดงว่าไก่ได้กำไรจากการขายทีวี <math>5,175 - 5,400 = 675</math> บาท</p> <p>เขียนสัดส่วน <math>\frac{y}{100} = \frac{675}{4,500}</math></p> $y = \frac{675 \times 100}{4,500}$ $y = 15$
4. L คำตอบที่ได้และคิดคำตอบอย่างไร	<p>คำตอบ <b>ไก่ขายทีวีจะได้กำไรอยู่ร้อยละ 15</b>                      สรุปขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ และสิ่งที่โจทย์ต้องการให้หา</li> <li>สมมติตัวแปรแทนสิ่งที่ไม่ทราบค่า</li> <li>เขียนสัดส่วน</li> <li>แก้สมการหาค่าตัวแปร</li> </ol>

4. ร้านค้าต้องการขายสินค้าชนิดหนึ่ง โดยให้ส่วนลดสำหรับลูกค้าที่ซื้อสินค้านี้ 20% ปรากฏว่าเมื่อขายสินค้าแล้วยังได้กำไร 35% ถ้าร้านค้าขายสินค้านี้ในราคา 1,550 บาท จงหาว่าร้านค้าต้องปิดราคาขายสินค้าอย่างน้อยที่สุดเท่าไร (5 คะแนน)

1. K โจทย์บอกอะไรบ้าง	ร้านค้าขายสินค้าให้ส่วนลด 20% เมื่อขายสินค้าแล้วยังได้กำไร 35% และร้านค้าขายสินค้านี้ในราคา 1,550 บาท
2. W โจทย์ต้องการหาอะไร	ร้านค้าต้องปิดราคาขายสินค้าอย่างน้อยที่สุดเท่าไร
3. D ดำเนินการตามกระบวนการ	<p>วิธีทำ ซื้อสินค้ามาในราคา 1,550 บาท ได้กำไร 35% หมายความว่า ทุน 100 บาท ขาย 135 บาท ให้ร้านค้าขายสินค้าในราคา x บาท (ราคาลด)</p> <p>เขียนสัดส่วน <math>\frac{x}{1,550} = \frac{135}{100}</math>  <math>x = \frac{135 \times 1,550}{100}</math>  <math>x = 2,092.50</math></p> <p>นั่นคือ ขายที่ราคา 2,092.50 ซึ่งลดแล้ว 20% ส่วนลด 20% หมายความว่า ราคาขาย 100 บาท ขายไป <math>100 - 20 = 80</math> บาท</p> <p>เขียนสัดส่วน <math>\frac{y}{2,092.5} = \frac{100}{80}</math>  <math>x = \frac{100 \times 2,092.50}{80}</math>  <math>x = 2,615.62</math></p>
4. L คำตอบที่ได้และคิดคำตอบอย่างไร	<p>คำตอบ <b>ร้านค้าต้องปิดราคาขายสินค้าอย่างน้อยที่สุด 2,615 บาท</b></p> <p>สรุปขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>วิเคราะห์สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ และสิ่งที่โจทย์ต้องการให้หา</li> <li>สมมติตัวแปรแทนสิ่งที่ไม่ทราบค่า</li> <li>เขียนสัดส่วน</li> <li>แก้สมการหาค่าตัวแปร</li> </ol>

**แบบทดสอบประจำชุดกิจกรรมการเรียนรู้  
ชุดที่ 9 การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไรและขาดทุน**

- คำชี้แจง**
1. ให้นักเรียนกาเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
  2. แบบทดสอบมีจำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน เวลา 10 นาที

- .....
1. ซื้อกระเป๋าสะพายราคา 2,690 บาท ขายได้กำไร 15 % จะขายกระเป๋าสะพายในราคาเท่าไร
 

ก. 2,800 บาท	ข. 2,950.50 บาท
ค. 3,050 บาท	ง. 3,093.50 บาท
  
  2. ซื้อทีวีราคา 7,250 บาท ใช้จ่ายระยะหนึ่งขายต่อในราคา 6,960 บาท ขาดทุนร้อยละเท่าใด
 

ก. ร้อยละ 2	ข. ร้อยละ 4
ค. ร้อยละ 6	ง. ร้อยละ 6
  
  3. แม่ค้าขายผักได้เงิน 420 บาท ได้กำไร 20% แม่ค้าซื้อผักมาเป็นเงินกี่บาท
 

ก. 300 บาท	ข. 330 บาท
ค. 336 บาท	ง. 380 บาท
  
  4. สินค้าราคา 2,000 บาท ลูกค้าขอลดราคาลง 120 บาท ลูกค้าขอลดราคา ร้อยละเท่าไร
 

ก. ร้อยละ 6	ข. ร้อยละ 7
ค. ร้อยละ 8	ง. ร้อยละ 9
  
  5. พัดลมตัวหนึ่งปีดราคาขายไว้ 550 บาท ทางห้างลดให้ 50 บาท จงหาว่าลดราคา ร้อยละเท่าใด
 

ก. ร้อยละ 4.62	ข. ร้อยละ 6.50
ค. ร้อยละ 8.03	ง. ร้อยละ 9.09

6. พัดลมตัวหนึ่งปิดราคาไว้ 550 บาท ร้านลดให้อีก 50 บาทจงหาว่าลดราคาร้อยละเท่าไร
- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| ก. ร้อยละ 8.05 | ข. ร้อยละ 9.09  |
| ค. ร้อยละ 12   | ง. ร้อยละ 25.01 |
7. ซื้อหมวกมาราคาใบละ 360 บาท ถ้าต้องการขายให้ได้กำไร 25% จะต้องปิดราคาสินค้าไว้เท่าไร
- |            |            |
|------------|------------|
| ก. 320 บาท | ข. 450 บาท |
| ค. 500 บาท | ง. 630 บาท |
8. ซื้อหนังสือคณิตศาสตร์ราคาเล่มละ 135 บาท ร้านนี้ลดราคาให้ 20% จะซื้อหนังสือคณิตศาสตร์ได้เล่มละเท่าไร
- |            |            |
|------------|------------|
| ก. 120 บาท | ข. 110 บาท |
| ค. 108 บาท | ง. 98 บาท  |
9. ขายเครื่องคิดเลขหนึ่งเครื่องขาดทุน 13% ถ้าขายในราคาเพิ่มอีก 63 บาท จะได้กำไร 9% อยากทราบว่าราคาทุนของเครื่องคิดเลขเป็นเท่าใด
- |            |            |
|------------|------------|
| ก. 637 บาท | ข. 660 บาท |
| ค. 725 บาท | ง. 860 บาท |
10. ซื้อขนม 3 ชั้น ราคา 40 บาท ถ้าขายไป 4 ชั้น 70 บาท จะได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์
- |            |            |
|------------|------------|
| ก. 25.20 % | ข. 28.48 % |
| ค. 31.58 % | ง. 33 %    |



เฉลยแบบทดสอบประจำชุดกิจกรรมการเรียนรู้  
ชุดที่ 9 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไรและขาดทุน

- |      |       |
|------|-------|
| 1. ง | 6. ข  |
| 2. ข | 7. ข  |
| 3. ค | 8. ค  |
| 4. ก | 9. ก  |
| 5. ง | 10. ค |

**กระดาษคำตอบ**

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ  
ชุดที่ 9 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไรและขาดทุน

ชื่อ ..... เลขที่ ..... ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ..... / .....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

คะแนนเต็ม .....คะแนน

คะแนนที่ได้ .....คะแนน

ผ่าน ได้คะแนน 7 คะแนนขึ้นไป

ไม่ผ่าน ได้คะแนนต่ำกว่า 7 คะแนน

### บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

#### 1. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนนักเรียน 25 คน ปรากฏผลดังนี้

##### 1.1 ด้านความรู้

ระดับดีมาก	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ
ระดับดี	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ
ระดับพอใช้	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ
ระดับปรับปรุง	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ

รวมนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ

##### 1.2 ด้านทักษะการเรียนรู้ (ผลงาน)

ระดับดีมาก	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ
ระดับดี	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ
ระดับพอใช้/ปรับปรุง	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ

รวมนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ

##### 1.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ระดับดีมาก	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ
ระดับดี	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ
ระดับปานกลาง	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ
ระดับปรับปรุง	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ

รวมนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ

##### 1.4 ด้านทดสอบประจำชุดกิจกรรมการเรียนรู้

ระดับดีมาก	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ
ระดับดี	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ
ระดับพอใช้	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ
ระดับปรับปรุง	จำนวน	คน	คิดเป็นร้อยละ

รวมนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ



2. ปัญหาและอุปสรรค

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. แนวทางแก้ไข

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ..... ครูผู้สอน  
(.....)

ตำแหน่ง .....

**แบบประเมินผลด้านความรู้**  
**ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนกับร้อยละ**  
**ชุดที่ 9 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไรและขาดทุน**

เลขที่	บัตรกิจกรรมที่	รวม คะแนน (20)	ร้อยละ	ระดับ คุณภาพ	สรุปผล	
	1				ผ่าน	ไม่ผ่าน
	(20)					
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

**แบบประเมินผลด้านความรู้**  
**ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนกับร้อยละ**  
**ชุดที่ 9 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไรและขาดทุน**

เลขที่	บัตรกิจกรรมที่	รวม คะแนน (20)	ร้อยละ	ระดับ คุณภาพ	สรุปผล	
	1				ผ่าน	ไม่ผ่าน
	(20)					
21						
22						
23						
24						
25						

**เกณฑ์การให้คะแนนบัตรกิจกรรม**

คะแนนบัตรกิจกรรมในชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชุดที่ 9 ทั้งหมด 20 คะแนน  
 นักเรียนได้ คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง	ดีมาก	ประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 80 -100%
ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง	ดี	ประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 70 -79%
ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง	พอใช้	ประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 50 - 69%
ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง	ปรับปรุง	ประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 0 - 49%

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง .....



**แบบประเมินผลด้านทักษะการเรียนรู้ (ผลงาน)**  
**ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนกับร้อยละ**  
**ชุดที่ 9 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไรและขาดทุน**

เลขที่	รายการประเมิน												รวม คะแนน (12)	ระดับ คุณภาพ
	ความถูกต้อง สมบูรณ์			ความคิด การแก้ปัญหา			ความร่วมมือ ในกลุ่ม			เสร็จทันเวลา				
	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1		
21														
22														
23														
24														
25														

**เกณฑ์การประเมิน** นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพ 2 ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

11 - 12 ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีมาก

8 - 10 ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง ดี

4 - 7 ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง พอใช้/ปรับปรุง

**เกณฑ์การใช้คะแนน**

**1. ความถูกต้องสมบูรณ์ของงาน**

3 หมายถึง ทำให้ครบถ้วน สมบูรณ์และถูกต้อง

2 หมายถึง ทำได้ไม่ครบถ้วน/ไม่สมบูรณ์และมีความผิดพลาดบางส่วน

1 หมายถึง ทำได้ไม่ครบถ้วน/ไม่สมบูรณ์และมีความผิดพลาดส่วนใหญ่

**2. ความคิด การแก้ปัญหา**

3 หมายถึง ผลงานมีความแปลกใหม่ แก้ปัญหาได้สำเร็จ

2 หมายถึง ผลงานมีความแปลกใหม่เล็กน้อยแก้ปัญหาได้สำเร็จบางส่วน

1 หมายถึง ผลงานไม่มีความแปลกใหม่ แก้ปัญหาไม่สำเร็จ

### 3. ความร่วมมือในกลุ่ม

- 3 หมายถึง มีหน้าที่รับผิดชอบในกลุ่ม ให้ความร่วมมือ แสดงความคิดเห็นและทำงานตามที่กลุ่มมอบหมายได้สำเร็จ
- 2 หมายถึง มีหน้าที่รับผิดชอบในกลุ่ม ให้ความร่วมมือ แสดงความคิดเห็นและทำงานตามที่กลุ่มมอบหมายแต่สำเร็จ
- 1 หมายถึง ไม่มีหน้าที่รับผิดชอบในกลุ่ม ไม่ให้ความร่วมมือ ไม่แสดงความคิดเห็นและทำงานตามที่กลุ่มมอบหมายได้สำเร็จ

### 4. เสร็จทันเวลา

- 3 หมายถึง ผลงานเสร็จทันตามเวลาที่กำหนด
- 2 หมายถึง ผลงานไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนดบางส่วน
- 1 หมายถึง ผลงานไม่เสร็จตามเวลาที่กำหนดเป็นส่วนใหญ่

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง .....

แบบประเมินผลด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์  
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนกับร้อยละ  
ชุดที่ 9 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไรและขาดทุน

เลขที่	มีวินัย (5)	ใฝ่เรียนรู้ (5)	มุ่งมั่นใน การทำงาน (5)	รวม (15)	ร้อยละ	ระดับ คุณภาพ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

แบบประเมินผลด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์  
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนกับร้อยละ  
ชุดที่ 9 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไรและขาดทุน

เลขที่	มีวินัย (5)	ใฝ่เรียนรู้ (5)	มุ่งมั่นใน การทำงาน (5)	รวม (15)	ร้อยละ	ระดับ คุณภาพ
21						
22						
23						
24						
25						

เกณฑ์การประเมิน

นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพ 3 ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ 4	หมายถึง ดีมาก	ประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 80 -100%
ระดับคุณภาพ 3	หมายถึง ดี	ประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 70 -79%
ระดับคุณภาพ 2	หมายถึง ปานกลาง	ประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 50 - 69%
ระดับคุณภาพ 1	หมายถึง ปรับปรุง	ประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 0 - 49%

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง .....



แบบประเมินผลด้านทดสอบประจำชุดกิจกรรมการเรียนรู้  
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนกับร้อยละ  
ชุดที่ 9 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไรและขาดทุน

เลขที่	ทดสอบหลังเรียน				
	คะแนน (10)	ร้อยละ	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน	
				ผ่าน	ไม่ผ่าน
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

แบบประเมินผลด้านทดสอบประจำชุดกิจกรรมการเรียนรู้  
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนกับร้อยละ  
ชุดที่ 9 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับกำไรและขาดทุน

เลขที่	ทดสอบหลังเรียน				
	คะแนน (10)	ร้อยละ	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน	
				ผ่าน	ไม่ผ่าน
21					
22					
23					
24					
25					

เกณฑ์การประเมิน

นักเรียนได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ 4 หมายถึง ดีมาก ประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 80 -100%

ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดี ประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 70 -79%

ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง พอใช้ ประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 50 - 69%

ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ปรับปรุง ประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 0 - 49%

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง .....

## บรรณานุกรม

- กนกาวลี อุษณกรกุล และคณะ. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ม. 2 เล่ม 1  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์. 2554
- ชนันทิศา ฉัตรทอง และคณะ. สื่อการเรียนรู้สาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้  
คณิตศาสตร์สัมฤทธิ์มาตรฐาน คณิตศาสตร์ ม. 2 เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 4  
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์. 2555.
- ทัศนยา แวมณี. ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการวัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.  
กรุงเทพมหานคร : ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด. 2554
- ยุพิน พิพิธกุล และสิริพร ทิพย์คง. ชุดกิจกรรมพัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ม. 2  
เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์. 2554.
- รณชัย มาเจริญทรัพย์ และคณะ. คู่มือ – เตรียมสอบ คณิตศาสตร์ ม. 2 เล่ม 1. ตามหลักสูตร  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ภูมิบัณฑิต.  
คู่มือครูสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.  
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว. 2554
- ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สถาบัน. คู่มือครูวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สกสค.  
ลาดพร้าว. 2554
- ลำดี รักสุทธิ. คู่มือการจัดทำสื่อ นวัตกรรม และแผนประกอบสื่อ นวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร :  
สำนักพิมพ์พัฒนศึกษา. 2553