

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง การอ่านและเขียนเศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าตัวส่วน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/3 : บอก อ่าน และเขียนเศษส่วนแสดงปริมาณสิ่งต่างๆ และแสดงสิ่งต่างๆ ตามเศษส่วนที่กำหนด

### สาระสำคัญ

เศษส่วน เป็นการเขียนแสดงจำนวน โดยใช้ — เป็นเส้นคั่นระหว่างจำนวนสองจำนวน จำนวนที่อยู่บนเส้นคั่นเรียกว่า ตัวเศษ จำนวนที่อยู่ใต้เส้นคั่น เรียกว่า ตัวส่วน การอ่านเศษส่วนให้เริ่มอ่านจากตัวเลขเศษก่อน โดยมีคำว่า เศษ นำหน้าแล้วตามด้วยตัวเลขที่เป็นตัวเศษ จากนั้นอ่านตัวส่วนต่อ โดยมีคำว่า ส่วน นำหน้า แล้วตามด้วยตัวเลขที่เป็นตัวส่วน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกเศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วนได้ (K)
2. เขียนเศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วนได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการบอก อ่าน และเขียนเศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A)

### สาระการเรียนรู้

การอ่านและเขียนเศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าตัวส่วน

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

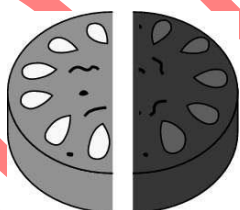
### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

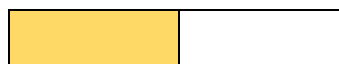
1. ครูสนทนากับนักเรียนถึงสิ่งของที่เต็มหน่วยและสิ่งของที่ไม่เต็มหน่วย จากนั้นยกตัวอย่างรูปภาพสิ่งของที่เต็มหน่วยและไม่เต็มหน่วย โดยนำบัตรภาพ เช่น ผลไม้ ขนมเค้ก วงกลม ทั้งที่เป็นภาพเต็มหน่วยและไม่เต็มหน่วยติดบนกระดานดำเพื่อให้นักเรียนตอบคำถามว่า ภาพใดบ้างที่เต็มหน่วยและภาพใดบ้างที่ไม่เต็มหน่วย

#### ขั้นสอน

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนากลึงสิ่งของที่เต็มหน่วยว่า สิ่งของที่เต็มหน่วย เรียกว่าจำนวนเต็ม เป็นการแสดงสิ่งของที่มีจำนวนเต็มหน่วยซึ่งเราสามารถนับได้ และใช้สัญลักษณ์ 1, 2, 3, ... แทนจำนวนดังกล่าว พร้อมกับถามนักเรียนว่า สิ่งของที่ไม่เต็มหน่วย เรียกว่าอะไร สามารถนับเป็นจำนวนเต็มได้หรือไม่ และใช้สัญลักษณ์อะไรแทน
2. ครูนำภาพขนมที่ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่าๆ กันมาติดบนกระดานดำ ดังรูป



แผนการแบ่งขนมเค้กด้วยรูปสี่เหลี่ยมด้านกลาง และแทนส่วนที่นักเรียนหนึ่งคนได้รับด้วยสีส้ม



ให้นักเรียนตอบคำถามดังนี้

- แบ่งขนมเค้กให้เท่าๆ กันได้กี่ส่วน (2 ส่วน)
- นักเรียน 2 คน จะได้รับขนมเค้กคนละเท่าไร (คนละ 1 ส่วน)

ครูแนะนำว่าส่วนที่นักเรียนหนึ่งคนได้รับ เป็น 1 ใน 2 ส่วนของขนมเค้กทั้งหมด เขียนแทนด้วย  $\frac{1}{2}$  อ่านว่า เศษหนึ่งส่วนสอง ตัวเลขตัวบน คือ 1 เรียกว่า ตัวเศษ ซึ่งแสดงจำนวนส่วนแบ่งที่กล่าวถึง ตัวเลขตัวล่างคือ 2 เรียกว่า ตัวส่วน ซึ่งแสดงจำนวนส่วนแบ่งทั้งหมดที่เท่าๆ กัน

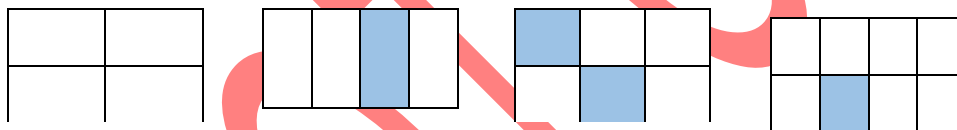
3. ครูนำแถบกระดาษที่มีส่วนแบ่ง 5 ส่วนเท่าๆ กัน โดยที่แถบกระดาษดังกล่าวระบายสี 1 ส่วน ติดบนกระดานดำให้นักเรียนพิจารณา ดังรูป



ให้นักเรียนตอบคำถามดังนี้

- แถบกระดาษแบ่งออกเป็นส่วนที่เท่ากันกี่ส่วน
- ส่วนที่ระบายสีมีกี่ส่วน
- เขียนเศษส่วนแทนส่วนที่ระบายสีได้อย่างไร

4. จากนั้นครูนำรูปมาติดบนกระดาน แล้วอภิปรายซักถามนักเรียน ดังนี้



รูปที่ 1

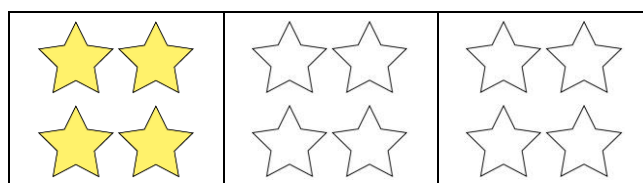
รูปที่ 2

รูปที่ 3

รูปที่ 4

รูปที่	จำนวนส่วนแบ่งที่เท่าๆ กัน	จำนวนส่วนที่แรเงา	เศษส่วนแสดงส่วนที่แรเงา
1	4	1	$\frac{1}{4}$
2	4	1	$\frac{1}{4}$
3	6	2	$\frac{2}{6}$
4	3	1	$\frac{1}{3}$

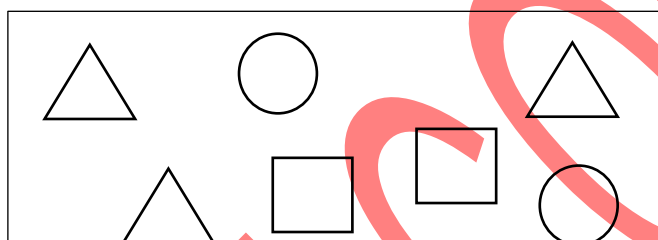
5. ครูนำรูปสิ่งของหนึ่งกลุ่มซึ่งมีจำนวนไม่เกิน 20 และแบ่งสิ่งของออกเป็นหลายส่วนเท่าๆ กัน แรเงาบางส่วนของรูปติดไว้บนกระดาน เช่น



ให้นักเรียนตอบคำถามดังนี้

- รูปนี้ถูกแบ่งออกเป็นกี่กลุ่ม (3 กลุ่ม)
- แต่ละกลุ่มมีจำนวนเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)
- กลุ่มที่แรกมีกี่ส่วน (1 ส่วน)
- กลุ่มที่แรกเป็นเศษส่วนเท่าไรของรูป (เศษหนึ่งส่วนสาม)

6. ครูให้นักเรียนหาเศษส่วนจากสิ่งของซึ่งมีหลายชนิดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน



ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

- จำนวนรูป  $\triangle$  เป็นจำนวนเศษส่วนเท่าไรของจำนวนรูปเรขาคณิตทั้งหมด  $(\frac{3}{7})$
- จำนวนรูป  $\square$  เป็นจำนวนเศษส่วนเท่าไรของจำนวนรูปเรขาคณิตทั้งหมด  $(\frac{2}{7})$
- จำนวนรูป  $\circ$  เป็นจำนวนเศษส่วนเท่าไรของจำนวนรูปเรขาคณิตทั้งหมด  $(\frac{2}{7})$

7. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 การอ่านและเขียนเศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าตัวส่วน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 1

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

- เศษส่วน คือ จำนวนที่ใช้บอกปริมาณของสิ่งของหรือรูปภาพที่ถูกแบ่งออกมาเมื่อเทียบกับสิ่งของทั้งหมดหรือภาพทั้งหมด
- สัญลักษณ์ที่เขียนแสดงเศษส่วนประกอบด้วย ตัวเศษ แสดงจำนวนส่วนแบ่งที่กล่าวถึง ซึ่งจะเขียนไว้ด้านบน ตัวส่วน แสดงจำนวนส่วนแบ่งทั้งหมดที่แบ่งออกเท่าๆ กัน ซึ่งจะเขียนไว้ด้านล่าง และมีเส้นคั่นระหว่างตัวเศษและตัวส่วน

### สื่อการเรียนรู้

1. บัตรภาพสิ่งของที่เต็มหน่วยและไม่เต็มหน่วย
2. ภาพขนมเค้กที่ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่าๆ กัน
3. แดบกระดาษเศษส่วน
4. ใบงานที่ 1 การอ่านและเขียนเศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าตัวส่วน

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 1	ใบงานที่ 1	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

.../...../.....

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง การอ่านและเขียนเศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากับตัวส่วน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/3 : บอก อ่าน และเขียนเศษส่วนแสดงปริมาณสิ่งต่างๆ และแสดงสิ่งต่างๆ ตามเศษส่วนที่กำหนด

### สาระสำคัญ

เศษส่วน เป็นการเขียนแสดงจำนวน โดยใช้ — เป็นเส้นคั่นระหว่างจำนวนสองจำนวน จำนวนที่อยู่บนเส้นคั่นเรียกว่า ตัวเศษ จำนวนที่อยู่ใต้เส้นคั่น เรียกว่า ตัวส่วน การอ่านเศษส่วนให้เริ่มอ่านจากตัวเลขเศษก่อน โดยมีคำว่า เศษ นำหน้าแล้วตามด้วยตัวเลขที่เป็นตัวเศษ จากนั้นอ่านตัวส่วนต่อ โดยมีคำว่า ส่วน นำหน้า แล้วตามด้วยตัวเลขที่เป็นตัวส่วน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกเศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วนได้ (K)
2. เขียนเศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วนได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการบอก อ่าน และเขียนเศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A)

### สาระการเรียนรู้

การอ่านและเขียนเศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากับตัวส่วน

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

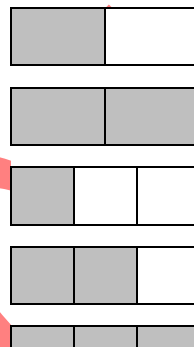
### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนการอ่านเศษส่วน โดยติดแถบแสดงเศษส่วนบนกระดาน เช่น



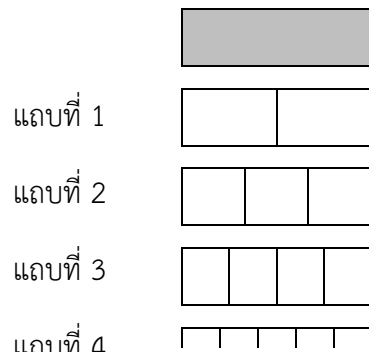
ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายส่วนที่แรเงาแสดงเศษส่วนใด และตรวจสอบความถูกต้อง โดยครูอธิบายแนะนำและตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

#### ขั้นสอน

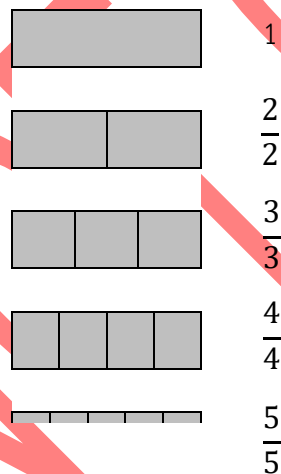


1. ครูติดแถบกระดาษที่แรเงาเต็ม 1 แถบ บนกระดานใช้การถามตอบ จนนักเรียนบอกได้ว่า ส่วนที่แรเงาแสดง 1
2. ครูติดแถบกระดาษรูปสี่เหลี่ยมที่มีขนาดเท่าเดิมอีก 4 แถบ (ดังรูปข้างล่าง) และแบ่งแถบกระดาษแถบที่หนึ่งเป็น 2 ส่วนเท่าๆ กัน แถบที่สองเป็น 3 ส่วนเท่าๆ กัน แถบที่สามเป็น 4 ส่วนเท่าๆ กัน และแถบที่สี่เป็น 5 ส่วนเท่าๆ กัน ดังนี้





ครูแรเงาแถบกระดาษแถบที่ 1 ทีละส่วน พร้อมทั้งให้นักเรียนบอกเศษส่วนที่แทน ส่วนที่แรเงา  $(\frac{1}{2}, \frac{2}{2})$  ทำนองเดียวกัน สำหรับแถบที่ 2  $(\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3})$  แถบที่ 3  $(\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4})$  และแถบที่ 4  $(\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, \frac{5}{5})$  เมื่อแรเงาครบทุกแถบจะได้ดังนี้



จากนั้นให้นักเรียนพิจารณาแถบกระดาษทั้งหมดใช้การถามตอบ ดังนี้

- กระดาษแต่ละแถบมีขนาดเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)
- ส่วนที่แรเงาทั้งหมดในกระดาษแต่ละแถบเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)
- เนื่องจากส่วนที่ที่แรเงาในกระดาษแต่ละแถบเท่ากัน ดังนั้น จะได้จำนวนอะไรที่

เท่ากันบ้าง  $(1, \frac{2}{2}, \frac{3}{3}, \frac{4}{4}, \frac{5}{5})$

ครูเขียนผลสรุปที่ได้บนกระดาน ดังนี้  $\frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{5}{5} = 1$

3. ครูถามนักเรียนเพิ่มเติม ดังนี้

- เท่ากับ  $1 \left(\frac{6}{6}\right)$
- บ้าง  $\left(\frac{7}{7}, \frac{8}{8}, \frac{9}{9}\right)$
- นักเรียนคิดว่า ถ้าแบ่งกระดาษออกเป็น 6 ส่วนเท่าๆ กัน จะได้เศษส่วนใด
  - ถ้าแบ่งกระดาษออกเป็น 7 8 และ 9 ส่วนเท่าๆ กัน จะได้เศษส่วนใดเท่ากับ 1
  - นักเรียนคิดว่ายังมีเศษส่วนที่เท่ากับ 1 อีกหรือไม่ (มีอีก)
  - ให้นักเรียนยกตัวอย่างเศษส่วนที่เท่ากับ 1 อื่นๆ ตัวอย่างโดยครูตรวจสอบความถูกต้อง

4. ครูให้นักเรียนสังเกตแถบกระดาษที่ติดบนกระดานและตัวอย่างเศษส่วนที่เท่ากับ 1 ที่นักเรียนยกตัวอย่างมา ครูใช้คำถามตอบจนนักเรียนร่วมกันสรุปได้ว่า เศษส่วนที่ตัวเศษและตัวส่วนเป็นจำนวนนับที่เท่ากัน เป็นเศษส่วนที่เท่ากับ 1

5. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 2 การอ่านและเขียนเศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากับตัวส่วน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 2

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ เศษส่วนที่ตัวเศษและตัวส่วนเป็นจำนวนนับที่เท่ากันเป็นเศษส่วนที่เท่ากับ 1

### สื่อการเรียนรู้

1. แถบแสดงเศษส่วน
2. แถบกระดาษ
3. ใบงานที่ 2 การอ่านและเขียนเศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากับตัวส่วน

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 2	ใบงานที่ 2	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

3. ด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้าน คุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป
-----------------------------------	--	---	---

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

...../...../.....

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

.../...../.....

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/4 : เปรียบเทียบเศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากันโดยที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วน

#### สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ใช้วิธีนำตัวเศษมาเปรียบเทียบกัน เศษส่วนที่มีตัวเศษมากกว่าจะมีค่ามากกว่าเศษส่วนที่มีตัวเศษน้อยกว่า

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายหลักการเปรียบเทียบเศษส่วนที่ตัวส่วนเท่ากัน (K)
2. เขียนขั้นตอนแสดงการเปรียบเทียบเศษส่วนที่ตัวส่วนเท่ากันได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการเปรียบเทียบเศษส่วนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

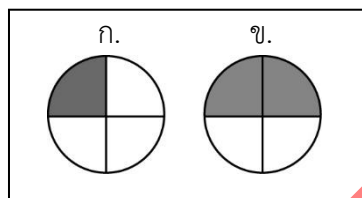
### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

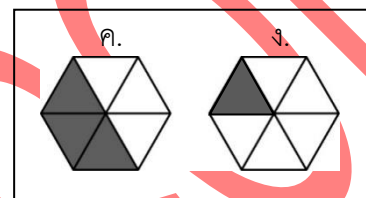
### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนทบทวนความรู้โดยสังเกตและตอบคำถามบัตรภาพแสดงเศษส่วนที่ติดบนกระดานแล้วตอบคำถาม ดังนี้



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2

- ภาพที่ 1 แบ่งเป็นกี่ส่วน (4 ส่วน)
- แต่ละส่วนเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)
- ส่วนที่ระบายสีในรูป ก และรูป ข มีกี่ส่วน (รูป ก 1 ส่วน รูป ข 2 ส่วน)
- ส่วนที่ระบายสีในรูป ก และรูป ข เขียนเป็นเศษส่วนได้อย่างไร (รูป ก  $\frac{1}{4}$  รูป ข  $\frac{2}{4}$ )

ข  $\frac{2}{4}$

ผู้แทนนักเรียนออกมาเขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่ระบายสีได้รูป ก และรูป ข พร้อมทั้งเขียนเป็นคำอ่าน นักเรียนที่เหลือช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นพิจารณาภาพที่ 2 และตอบคำถามดังนี้

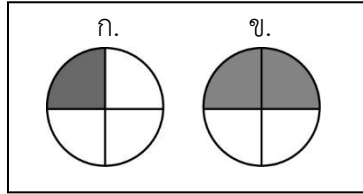
- ภาพที่ 2 แบ่งเป็นกี่ส่วน แต่ละส่วนเท่ากันหรือไม่ (6 ส่วนเท่าๆ กัน)
- ส่วนที่ระบายสีในรูป ค และรูป ง มีกี่ส่วน (รูป ค 3 ส่วน รูป ง 1 ส่วน)
- ส่วนที่ระบายสีในรูป ค และรูป ง เขียนเป็นเศษส่วนได้อย่างไร (รูป ค  $\frac{3}{6}$  รูป ง  $\frac{1}{6}$ )

ค  $\frac{3}{6}$

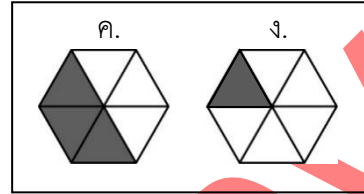
ผู้แทนนักเรียนออกมาเขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่ระบายสีได้รูป ค และรูป ง พร้อมทั้งเขียนเป็นคำอ่าน นักเรียนที่เหลือช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

#### ขั้นสอน

1. นักเรียนพิจารณาบัตรแสดงเศษส่วนบนกระดาน ดังนี้



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2

นักเรียนพิจารณาและเปรียบเทียบส่วนที่ไม่ได้ระบายสีในภาพที่ 1 และภาพที่ 2 ที่ใช้ในกิจกรรมข้อ 1. แล้วตอบคำถามดังนี้

- ภาพที่ 1 ส่วนที่ไม่ได้ระบายสีในรูป ก และรูป ข มีกี่ส่วนใน 4 ส่วน (รูป ก 3 ส่วน รูป ข 2 ส่วน)

- ส่วนที่ไม่ได้ระบายสีในรูป ก และรูป ข เขียนเป็นเศษส่วนได้อย่างไร (รูป ก  $\frac{3}{4}$  รูป ข  $\frac{2}{4}$ )

- เศษส่วนจำนวนใดมีค่าน้อยกว่ากัน ( $\frac{2}{4}$ )

- เพราะเหตุใดจึงมีค่าน้อยกว่า (เพราะมีเนื้อที่ไม่ได้ระบายสีเหลือน้อยกว่า)

- การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันต้องพิจารณาอะไร (พิจารณาที่ตัวเศษ ถ้าตัวเศษมีค่าน้อยเศษส่วนนั้นจะมีค่าน้อย)

จากนั้นผู้แทนนักเรียน (ไม่ให้ซ้ำคนเดิม) ออกมาเขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่ไม่ได้ระบายสี พร้อมทั้งเขียนเครื่องหมาย  $>$ ,  $<$  แสดงการเปรียบเทียบระหว่างเศษส่วนทั้ง 2 จำนวนดังนี้  $\frac{2}{4}$

$< \frac{3}{4}$  หรือ  $\frac{3}{4} > \frac{2}{4}$

- ภาพที่ 2 ส่วนที่ไม่ได้ระบายสีในรูป ค และรูป ง มีกี่ส่วนใน 6 ส่วน (รูป ค 3 ส่วน รูป ง 5 ส่วน)

- ส่วนที่ไม่ได้ระบายสีในรูป ค และรูป ง เขียนเป็นเศษส่วนได้อย่างไร (รูป ค  $\frac{3}{6}$  รูป ง  $\frac{5}{6}$ )

- เศษส่วนใดมีค่ามากกว่ากัน ( $\frac{5}{6}$ )

- เพราะเหตุใดจึงมีค่ามากกว่า (เพราะมีเนื้อที่ไม่ได้ระบายสีเหลือมากกว่า)

- การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันต้องพิจารณาอย่างไร (พิจารณาที่ตัวเศษ เศษส่วนที่มีตัวเศษมากจะมีค่ามาก)

จากนั้นผู้แทนนักเรียนออกมาเขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่ไม่ได้ระบายสี พร้อมทั้งเขียนเครื่องหมาย  $>$ ,  $<$  แสดงการเปรียบเทียบส่วนที่ไม่ได้ระบายสี ระหว่างเศษส่วนทั้ง 2 จำนวน ดังนี้  $\frac{5}{6} > \frac{3}{6}$  หรือ  $\frac{3}{6} < \frac{5}{6}$

2. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายถึงการเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากันว่าสามารถทำได้โดยนำตัวเลขมาเปรียบเทียบกัน ถ้าตัวเลขของจำนวนใดมีค่ามากกว่า จำนวนนั้นจะมีค่ามากกว่า

3. ครูยกตัวอย่างเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันเพิ่มเติมอีก จนนักเรียนตอบได้คล่อง เช่น

$$\frac{3}{9} \square \frac{6}{9}$$

$$\frac{5}{7} \square \frac{3}{7}$$

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 3 การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 3

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ใช้วิธีนำตัวเลขมาเปรียบเทียบกัน เศษส่วนที่มีตัวเลขมากกว่าจะมีค่ามากกว่าเศษส่วนที่มีตัวเลขน้อยกว่า

### สื่อการเรียนรู้

1. บัตรภาพแสดงเศษส่วน
2. ใบงานที่ 3 การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 3	ใบงานที่ 3	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน



2. ด้านทักษะ กระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้าน คุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

.../...../.....

### บันทึกหลังการเรียนการสอน

#### 1. ผลการเรียนรู้

##### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

##### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

##### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

## 2. ปัญหาและอุปสรรค

---

---

## 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

---

---

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

...../...../.....

DO NOT COPY

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/4 : เปรียบเทียบเศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากันโดยที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วน

#### สาระสำคัญ

การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ใช้วิธีนำตัวเศษมาเปรียบเทียบกับ เศษส่วนที่มีตัวเศษมากกว่าจะมีค่ามากกว่าเศษส่วนที่มีตัวเศษน้อยกว่า จากนั้นนำมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย หรือจากน้อยไปหามาก

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายหลักการเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน (K)
2. เขียนขั้นตอนแสดงการเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการเรียงลำดับเศษส่วนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนเรื่องการเปรียบเทียบเศษส่วนที่ตัวส่วนเท่ากัน โดยนำบัตรภาพแสดงเศษส่วนมาให้นักเรียนดูทีละคู่ แล้วให้นักเรียนร่วมกันเปรียบเทียบว่า รูปภาพใดแสดงเศษส่วนที่มากกว่าหรือน้อยกว่ากัน (2 - 3 ตัวอย่าง)

2. ครูเขียนตัวเลขบนกระดานทีละคู่ แล้วให้นักเรียนร่วมกันเปรียบเทียบว่าจำนวนใดมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่ากันโดยใช้เครื่องหมาย ดังนี้  $\frac{5}{6}$  กับ  $\frac{2}{6}$ ,  $\frac{2}{7}$  กับ  $\frac{6}{7}$ ,  $\frac{5}{5}$  กับ  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{3}{8}$  กับ  $\frac{1}{8}$

#### ขั้นสอน

1. ครูกล่าวทักทายและทบทวนเรื่องการเปรียบเทียบเศษส่วนที่ตัวส่วนเท่ากันว่า “เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้พิจารณาที่ตัวเศษ เศษส่วนที่มีตัวเศษมากกว่าจะมีค่ามากกว่าเศษส่วนที่มีตัวเศษน้อยกว่า”

2. ครูนำบัตรตัวเลข  $\frac{5}{9}$ ,  $\frac{3}{9}$ ,  $\frac{7}{9}$ ,  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{1}{9}$  ขึ้นมา โดยครูตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันคิดในประเด็น ดังนี้

- นักเรียนสามารถเรียงลำดับบัตรตัวเลขในลักษณะใดได้บ้าง (เรียงจากน้อยไปหามาก หรือจากมากไปหาน้อย)

- จำนวนที่น้อยที่สุดคือจำนวนใด ( $\frac{1}{9}$ )

- จำนวนที่มากที่สุดคือจำนวนใด ( $\frac{7}{9}$ )

- เรียงลำดับจากน้อยไปมากได้อย่างไร ( $\frac{1}{9}$ ,  $\frac{3}{9}$ ,  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{5}{9}$ ,  $\frac{7}{9}$ )

- เรียงลำดับจากน้อยไปมากได้อย่างไร ( $\frac{7}{9}$ ,  $\frac{5}{9}$ ,  $\frac{4}{9}$ ,  $\frac{3}{9}$ ,  $\frac{1}{9}$ )

3. ครูยกตัวอย่างการเรียงลำดับเศษส่วนที่ตัวส่วนเท่ากันเพิ่มเติมอีก 2 - 3 ตัวอย่าง จนนักเรียนตอบได้คล่อง

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 4 การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 4

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ใช้วิธีนำตัวเศษมาเปรียบเทียบกับกัน เศษส่วนที่มีตัวเศษมากกว่าจะมีค่ามากกว่าเศษส่วนที่มีตัวเศษน้อยกว่า จากนั้นนำมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย หรือจากน้อยไปหามาก

### สื่อการเรียนรู้

1. บัตรภาพแสดงเศษส่วน
2. บัตรตัวเลข
3. ใบงานที่ 4 การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 4	ใบงานที่ 4	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ  
( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน  
.../...../.....

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/4 : เปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากันโดยที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วน

### สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน จะพิจารณาที่ตัวส่วน เศษส่วนที่มีตัวส่วนน้อยกว่าจะมีค่ามากกว่าเศษส่วนที่มีตัวส่วนมากกว่า

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายหลักการเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน (K)
2. เขียนขั้นตอนแสดงการเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากันได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการเปรียบเทียบเศษส่วนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A)

### สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

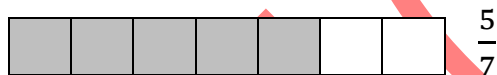
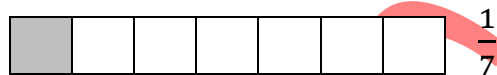
### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนเรื่องการเปรียบเทียบเศษส่วนโดยการติดแผนภาพบนกระดาน และให้นักเรียนร่วมกันบอกเศษส่วนแสดงจำนวนที่แรเงา ดังนี้



ครูใช้การถามตอบเพื่อเปรียบเทียบ  $\frac{1}{7}$  กับ  $\frac{5}{7}$  โดยให้นักเรียนสังเกตจากแถบแสดงเศษส่วนจนนักเรียนร่วมกันให้เหตุผลได้ว่า

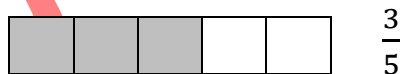
$$\frac{1}{7} \text{ น้อยกว่า } \frac{5}{7} \text{ เพราะส่วนที่แรเงาแสดง } \frac{1}{7} \text{ น้อยกว่า } \frac{5}{7}$$

$$\text{หรือ } \frac{5}{7} \text{ มากกว่า } \frac{1}{7} \text{ เพราะส่วนที่แรเงาแสดง } \frac{5}{7} \text{ มากกว่า } \frac{1}{7}$$

แล้วให้นักเรียนออกมาเขียนแสดงการเปรียบเทียบได้ ดังนี้  $\frac{1}{7} > \frac{5}{7}$  หรือ  $\frac{5}{7} < \frac{1}{7}$

#### ขั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างการเปรียบเทียบเศษส่วนอีก 2 ตัวอย่าง จากแถบแสดงเศษส่วนและให้นักเรียนร่วมกันให้เหตุผลเพื่อแสดงการเปรียบเทียบ เช่น



ครูใช้การถามตอบเพื่อเปรียบเทียบ  $\frac{3}{5}$  กับ  $\frac{3}{7}$  โดยให้นักเรียนสังเกตจากแถบแสดงเศษส่วนจนนักเรียนร่วมกันให้เหตุผลได้ว่า



$\frac{3}{5}$  มากกว่า  $\frac{3}{7}$  เพราะส่วนที่แรเงาแสดง  $\frac{3}{5}$  มากกว่า  $\frac{3}{7}$   
 หรือ  $\frac{3}{7}$  น้อยกว่า  $\frac{3}{5}$  เพราะส่วนที่แรเงาแสดง  $\frac{3}{7}$  น้อยกว่า  $\frac{3}{5}$

แล้วให้นักเรียนออกมาเขียนแสดงการเปรียบเทียบได้ ดังนี้  $\frac{3}{5} > \frac{3}{7}$  หรือ  $\frac{3}{7} < \frac{3}{5}$

2. ครูให้นักเรียนสังเกตผลจากการเปรียบเทียบเศษส่วนและร่วมกันสรุปว่า

- เศษส่วนสองจำนวนเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันจะเท่ากัน มากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากันอย่างใดอย่างหนึ่ง

- การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน ให้พิจารณาที่ตัวส่วน เศษส่วนที่มีตัวส่วนน้อยกว่าจะมีค่ามากกว่าเศษส่วนที่มีตัวส่วนมากกว่า

3. ครูยกตัวอย่างเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากันเพิ่มเติมอีก จนนักเรียนตอบได้คล่อง เช่น

$$\frac{3}{9} \square \frac{3}{5}$$

$$\frac{5}{7} \square \frac{5}{9}$$

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 5 การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 5

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ใช้วิธีนำตัวเศษมาเปรียบเทียบกัน เศษส่วนที่มีตัวส่วนน้อยกว่าจะมีค่ามากกว่าเศษส่วนที่มีตัวส่วนมากกว่า เศษส่วนที่มีตัวเศษมากกว่าจะมีค่ามากกว่าเศษส่วนที่มีตัวเศษน้อยกว่า

### สื่อการเรียนรู้

1. บัตรภาพแสดงเศษส่วน
2. ใบงานที่ 5 การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน

## การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 5	ใบงานที่ 5	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

## ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

.../...../.....

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

## 1. ผลการเรียนรู้

## 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

## 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

## 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

## 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

## 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

...../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/4 : เปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากันโดยที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับตัวส่วน

### สาระสำคัญ

การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน ใช้วิธีนำตัวส่วนมาเปรียบเทียบกับ เศษส่วนที่มีตัวส่วนน้อยกว่าจะมีค่ามากกว่าเศษส่วนที่มีตัวส่วนมากกว่า จากนั้นนำมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย หรือจากน้อยไปหามาก

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายหลักการเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน (K)
2. เขียนขั้นตอนแสดงการเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากันได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการเรียงลำดับเศษส่วนไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A)

### สาระการเรียนรู้

การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนเรื่องการเปรียบเทียบเศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากัน โดยนำบัตรภาพแสดงเศษส่วนมาให้นักเรียนดูทีละคู่ แล้วให้นักเรียนร่วมกันเปรียบเทียบว่า รูปภาพใดแสดงเศษส่วนที่มากกว่าหรือน้อยกว่ากัน (2 - 3 ตัวอย่าง)

2. ครูเขียนตัวเลขบนกระดานทีละคู่ แล้วให้นักเรียนร่วมกันเปรียบเทียบว่าจำนวนใดมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่ากันโดยใช้เครื่องหมาย ดังนี้  $\frac{2}{6}$  กับ  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{6}{7}$  กับ  $\frac{6}{9}$ ,  $\frac{4}{5}$  กับ  $\frac{4}{7}$ ,  $\frac{3}{8}$  กับ  $\frac{3}{6}$

#### ขั้นสอน

1. ครูกล่าวทักทายและทบทวนเรื่องการเปรียบเทียบเศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากันว่า “เศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน ให้พิจารณาที่ตัวส่วน เศษส่วนที่มีตัวส่วนน้อยกว่าจะมีค่ามากกว่าเศษส่วนที่มีตัวส่วนมากกว่า”

2. ครูนำบัตรตัวเลข  $\frac{3}{9}$ ,  $\frac{3}{6}$ ,  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{3}{4}$  ขึ้นมา โดยครูตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันคิดในประเด็น ดังนี้

- นักเรียนสามารถเรียงลำดับบัตรตัวเลขในลักษณะใดได้บ้าง (เรียงจากน้อยไปหามาก หรือจากมากไปหาน้อย)

- จำนวนที่น้อยที่สุดคือจำนวนใด ( $\frac{3}{9}$ )

- จำนวนที่มากที่สุดคือจำนวนใด ( $\frac{3}{4}$ )

- เรียงลำดับจากน้อยไปมากได้อย่างไร ( $\frac{3}{9}$ ,  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{3}{6}$ ,  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{3}{4}$ )

- เรียงลำดับจากน้อยไปมากได้อย่างไร ( $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{3}{6}$ ,  $\frac{3}{8}$ ,  $\frac{3}{9}$ )

3. ครูยกตัวอย่างการเรียงลำดับเศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากันเพิ่มเติมอีก 2 - 3 ตัวอย่าง จนนักเรียนตอบได้คล่อง

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 6 การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 6

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน ใช้วิธีนำตัวส่วนมาเปรียบเทียบกับกัน เศษส่วนที่มีตัวส่วนน้อยกว่าจะมีค่ามากกว่าเศษส่วนที่มีตัวส่วนมากกว่า จากนั้นนำมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย หรือจากน้อยไปหามาก

### สื่อการเรียนรู้

1. บัตรภาพแสดงเศษส่วน
2. บัตรตัวเลข
3. ใบงานที่ 6 การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 6	ใบงานที่ 6	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

.../...../.....

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/10 : หาผลบวกของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันและผลบวกไม่เกิน 1 และหาผลลบของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### สาระสำคัญ

การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันทำได้โดยนำตัวเศษมาบวกกันแล้วเขียนผลบวกในตัวเศษ โดยมีตัวส่วนเท่าเดิม

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายขั้นตอนและวิธีการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (K)
2. เขียนขั้นตอนแสดงการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (P)
3. หาผลลัพธ์จากการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ถูกต้อง (P)
4. นำความรู้เกี่ยวกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A)

### สาระการเรียนรู้

การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล



### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

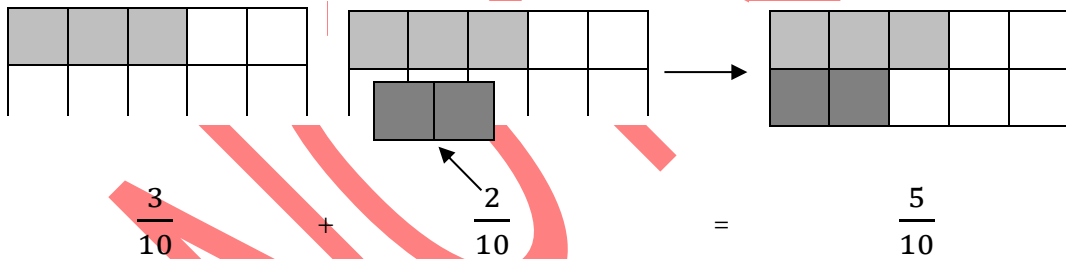
#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนเรื่องการเปรียบเทียบเศษส่วน โดยนำบัตรภาพแสดงเศษส่วน มาให้นักเรียนดูทีละคู่ แล้วให้นักเรียนร่วมกันเปรียบเทียบว่า รูปภาพใดแสดงเศษส่วนที่มากกว่าหรือน้อยกว่ากัน (2-3 ตัวอย่าง)

2. ครูเขียนตัวเลขบนกระดานทีละคู่ แล้วให้นักเรียนร่วมกันเปรียบเทียบว่าจำนวนใดมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่ากันโดยใช้เครื่องหมาย ดังนี้  $\frac{5}{6}$  กับ  $\frac{2}{6}$ ,  $\frac{2}{7}$  กับ  $\frac{6}{7}$ ,  $\frac{5}{5}$  กับ  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{3}{8}$  กับ  $\frac{1}{8}$

#### ขั้นสอน

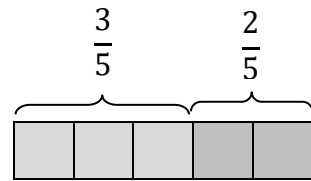
1. ครูนำแผนภาพแสดงการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เช่น



สนทนาและอภิปรายซักถามนักเรียนเกี่ยวกับวิธีการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

2. ครูยกตัวอย่างโจทย์หรือประโยคสัญลักษณ์เกี่ยวกับการบวกที่มีตัวส่วนเท่ากัน 1 - 2 ตัวอย่างมาอภิปรายซักถามนักเรียน ถึงการแสดงวิธีการทำให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง เช่น

$$\frac{3}{5} + \frac{2}{5} = \square$$



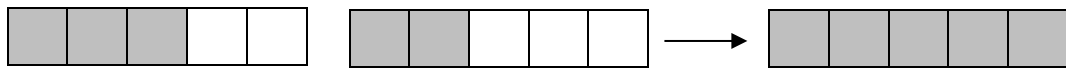
3. ครูใช้คำถามให้นักเรียนตอบ เช่น

- เศษส่วนที่นำมาบวกกันมีส่วนเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)

- ถ้าจะใช้แถบเศษส่วนช่วยหาคำตอบ จะต้องใช้แถบเศษส่วนที่ส่วนแบ่งเท่าๆ กัน  
ที่ส่วน (5 ส่วน)

- นักเรียนจะต้องแรเงากี่ช่องเพื่อแสดงความหมายของ  $\frac{3}{5}$  (3 ช่อง)  
- นักเรียนจะต้องแรเงากี่ช่อง เพื่อแสดงความหมาย  $\frac{2}{5}$  (2 ช่อง)  
- นักเรียนจะหาผลบวกของ  $\frac{3}{5}$  และ  $\frac{2}{5}$  จากแถบเศษส่วนได้อย่างไร (นับจำนวน  
ช่องที่แรเงา)

- จำนวนช่องที่แรเงาทั้งหมดเขียนเป็นเศษส่วนได้อย่างไร ( $\frac{5}{5}$  หรือ 1)  
เขียนแผนภาพแสดงความสัมพันธ์กันของการบวกเศษส่วน และแสดงขั้นตอนการหาคำตอบ ดังนี้



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

4. ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติม และให้นักเรียนแต่ร่วมกันหาคำตอบ เช่น

$$\frac{2}{8} + \frac{4}{8} = \square \qquad \frac{5}{10} + \frac{3}{10} = \square$$

$$\frac{4}{7} + \frac{3}{7} = \square \qquad \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \square$$

5. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 7 การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 7  
ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันโดยใช้หลักการนำตัวเศษบวกตัวเศษ ตัวส่วนคงเดิม

สื่อการเรียนรู้

1. แผนภาพแสดงการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน
2. ใบงานที่ 7 การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

## การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 7	ใบงานที่ 7	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

## ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

.../...../.....

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/10 : หาผลบวกของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันและผลบวกไม่เกิน 1 และหาผลลบของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### สาระสำคัญ

การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันทำได้โดยนำตัวเศษมาบวกกันแล้วเขียนผลบวกในตัวเศษ โดยมีตัวส่วนเท่าเดิม

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายขั้นตอนและวิธีการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (K)
2. เขียนขั้นตอนแสดงการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (P)
3. หาผลลัพธ์จากการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ถูกต้อง (P)
4. นำความรู้เกี่ยวกับการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A)

### สาระการเรียนรู้

การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

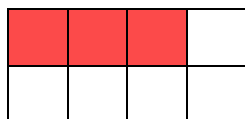
### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความหมายของเศษส่วนโดยแจกกระดาษขนาดกว้าง 4 นิ้ว ยาว 8 นิ้วให้นักเรียนทุกคนแล้วพับแถบกระดาษเป็น 8 ส่วนเท่าๆ กัน ชีตเส้นตามรอยพับแล้วให้นักเรียนระบายสีแดง 3 ส่วน เช่น



ครูใช้การถามตอบจนนักเรียนตอบได้ว่า เศษส่วนแสดงส่วนที่ระบายสี คือ  $\frac{3}{8}$

#### ขั้นสอน

1. ครูกล่าวทักทายและทบทวนเรื่องการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันว่า “การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้นำตัวเศษมาบวกกัน โดยมีตัวส่วนเท่าเดิม”

2. ครูยกตัวอย่างบนกระดานใช้การถามตอบให้นักเรียนช่วยกันหาผลบวก ดังนี้

$$1) \frac{1}{8} + \frac{4}{8} = \frac{1+4}{8} = \frac{5}{8}$$

$$2) \frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{4+2}{7} = \frac{6}{7}$$

$$3) \frac{3}{9} + \frac{5}{9} = \frac{3+5}{9} = \frac{8}{9}$$

$$4) \frac{6}{8} + \frac{1}{8} = \frac{6+1}{8} = \frac{7}{8}$$

ครูตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง และสนทนาและอภิปรายซักถามนักเรียนเกี่ยวกับวิธีการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 8 การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 8

#### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันโดยใช้หลักการนำตัวเศษบวกตัวเศษ ตัวส่วนคงเดิม

### สื่อการเรียนรู้

1. กระดาษขนาดกว้าง 4 นิ้ว ยาว 8 นิ้ว
2. ใบงานที่ 8 การบวกลักษณะที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 8	ใบงานที่ 8	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

.../...../.....

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

.../...../.....



### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/10 : หาผลบวกของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันและผลบวกไม่เกิน 1 และหาผลลบของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### สาระสำคัญ

การลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน สามารถทำได้โดยให้นำตัวเศษมาลบกัน ตัวส่วนยังคงเดิมไม่ต้องลบกัน

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายขั้นตอนและวิธีการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (K)
2. เขียนขั้นตอนแสดงการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (P)
3. หาผลลัพธ์จากการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ถูกต้อง (P)
4. นำความรู้เกี่ยวกับการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

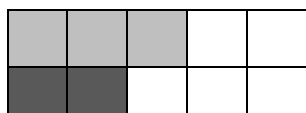
### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนทบทวนความรู้การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน โดยพิจารณาแถบแสดงเศษส่วนบนกระดาน ผู้แทนนักเรียนออกมาเขียนประโยคสัญลักษณ์ 1 คน และเขียนคำตอบ 1 คน ดังตัวอย่าง



$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$$

2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้ นักเรียนสามารถนำความรู้ เรื่อง การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันเรื่องใดได้บ้าง

#### ขั้นสอน

1. ครูนำเสนอการลบที่มีตัวส่วนเท่ากันโดยใช้แถบเศษส่วนดังนี้

$$\frac{7}{12} - \frac{1}{12} = \square$$

ครูใช้คำถามให้นักเรียนตอบ ดังนี้

- เศษส่วนที่นำมาลบกันมีตัวส่วนเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)
- ถ้าจะใช้แถบเศษส่วนช่วยหาคำตอบ จะต้องใช้เศษส่วนที่มีส่วนแบ่งเท่าๆ กันกี่ส่วน (12 ส่วน)
- นักเรียนจะแรเงากี่ช่อง เพื่อแสดงความหมายของ  $\frac{7}{12}$  (7 ช่อง) ให้นักเรียนออกมาแรเงาแถบเศษส่วนแสดง  $\frac{7}{12}$  และจะต้องแรเงากี่ช่องเพื่อแสดงความหมายของ  $\frac{1}{12}$  (1 ช่อง) ให้นักเรียนออกมาแรเงาแถบเศษส่วน  $\frac{1}{12}$
- นักเรียนมีวิธีการหาคำตอบจากแถบเศษส่วนได้อย่างไร (นำจำนวนช่องที่แรเงามาลบกัน)

- จำนวนช่องที่แรเงาลบกันเหลือเศษส่วนเท่าไร ( $\frac{6}{12}$ )
- ครูให้นักเรียนช่วยกันเขียนวิธีหาคำตอบ ซึ่งคำตอบน่าจะเป็นดังนี้



$$\frac{7}{12} - \frac{1}{12}$$



$$\text{เหลือ } \frac{6}{12}$$

$$\text{หรือ } \frac{7}{12} - \frac{1}{12} = \frac{7-1}{12} = \frac{6}{12}$$

- ครูสนทนาและอภิปรายซักถามนักเรียนเกี่ยวกับวิธีการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน
- ครูยกตัวอย่างโจทย์หรือประโยคสัญลักษณ์เกี่ยวกับการลบที่มีตัวส่วนเท่ากัน 3 - 4

ตัวอย่างมาอภิปรายซักถามนักเรียน ถึงการแสดงวิธีการทำให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง เช่น

$$\frac{7}{8} - \frac{4}{8} = \square$$

$$\frac{5}{9} - \frac{4}{9} = \square$$

$$\frac{6}{8} - \frac{2}{8} = \square$$

$$\frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \square$$

- ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 9 การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 9

### ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันโดยใช้หลักการนำตัวเศษลบตัวเศษ ตัวส่วนคงเดิม

### สื่อการเรียนรู้

- แถบเศษส่วน
- ใบงานที่ 9 การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

## การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 9	ใบงานที่ 9	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

## ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

.../...../.....

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/10 : หาผลบวกของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันและผลบวกไม่เกิน 1 และหาผลลบของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### สาระสำคัญ

การลบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน สามารถทำได้โดยให้นำตัวเศษมาลบกัน ตัวส่วนยังคงเดิมไม่ต้องลบกัน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายขั้นตอนและวิธีการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (K)
2. เขียนขั้นตอนแสดงการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (P)
3. หาผลลัพธ์จากการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ถูกต้อง (P)
4. นำความรู้เกี่ยวกับการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (A)

### สาระการเรียนรู้

การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

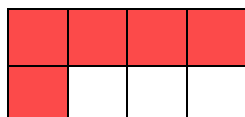
### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความหมายของเศษส่วนโดยแจกกระดาษขนาดกว้าง 4 นิ้ว ยาว 8 นิ้วให้นักเรียนทุกคนแล้วพับแถบกระดาษเป็น 8 ส่วนเท่าๆ กัน ขีดเส้นตามรอยพับแล้วให้นักเรียนระบายสีแดง 3 ส่วน เช่น



ครูใช้การถามตอบจนนักเรียนตอบได้ว่า เศษส่วนแสดงส่วนที่ระบายสี คือ  $\frac{5}{8}$

#### ขั้นสอน

1. ครูกล่าวทักทายและทบทวนเรื่องการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันว่า “การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้นำตัวเศษมาลบกัน โดยมีตัวส่วนเท่าเดิม”

2. ครูยกตัวอย่างบนกระดานใช้การถามตอบให้นักเรียนช่วยกันหาผลบวก ดังนี้

$$1) \frac{4}{8} - \frac{1}{8} = \frac{4-1}{8} = \frac{3}{8}$$

$$2) \frac{4}{7} - \frac{2}{7} = \frac{4-2}{7} = \frac{2}{7}$$

$$3) \frac{6}{9} - \frac{1}{9} = \frac{6-1}{9} = \frac{5}{9}$$

$$4) \frac{6}{8} - \frac{3}{8} = \frac{6-3}{8} = \frac{3}{8}$$

ครูตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง และสนทนาและอภิปรายซักถามนักเรียนเกี่ยวกับวิธีการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 10 การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 10

#### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันโดยใช้หลักการนำตัวเศษลบตัวเศษ ตัวส่วนคงเดิม

### สื่อการเรียนรู้

1. แล็บเศษส่วน
2. ใบงานที่ 10 การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 10	ใบงานที่ 10	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

.../...../.....



## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

.../...../.....

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/11 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันและผลบวกไม่เกิน 1 และโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถวิเคราะห์เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (K)
2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้จากโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนทบทวนความรู้ เรื่อง การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน โดยพิจารณาโจทย์ การบวกเศษส่วนบนกระดาษ 5 ข้อ ผู้แทนนักเรียนออกมาแข่งกันเติมคำตอบ นักเรียนที่เหลือช่วยกัน ตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

$$1) \frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \square$$

$$2) \frac{7}{9} + \frac{1}{9} = \square$$

$$3) \frac{4}{9} + \frac{3}{9} = \square$$

$$4) \frac{2}{7} + \frac{4}{7} = \square$$

$$5) \frac{1}{6} + \frac{5}{6} = \square$$

2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้ นักเรียนมีวิธีการหรือขั้นตอนใดอีกบ้างที่จะช่วยให้หาคำตอบจากโจทย์ปัญหาเศษส่วนได้รวดเร็ว และถูกต้อง

#### ขั้นสอน

1. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนบนกระดาษ พร้อมทั้งอ่านโจทย์ให้นักเรียนอ่านตาม ดังนี้

มาลีซื้อผักคะน้า  $\frac{1}{5}$  กิโลกรัม ซื้อผักกาด  $\frac{3}{5}$  กิโลกรัม มาลีซื้อผักคะน้าและผักกาดรวมกันกี่กิโลกรัม

2. ครูให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยตอบคำถามดังต่อไปนี้

- โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (มาลีซื้อผักคะน้า  $\frac{1}{5}$  กิโลกรัม ซื้อผักกาด  $\frac{3}{5}$  กิโลกรัม)
- โจทย์ถามอะไรบ้าง (มาลีซื้อผักคะน้าและผักกาดรวมกันกี่กิโลกรัม)
- ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีบวก)
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ( $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \square$ )

- คำตอบที่ได้คือเท่าใด ( $\frac{4}{5}$  กิโลกรัม)
- 3. ครูฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนตามลักษณะกิจกรรมที่ทำมาข้างต้นอีก 2 – 3 ตัวอย่าง
- 4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 11 โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 11

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ โจทย์ปัญหาเป็นการนำจำนวนหรือสถานการณ์ต่าง ๆ มาเขียนเป็นคำถาม เพื่อให้คิดหาคำตอบ ซึ่งเราต้องอ่านโจทย์ให้เข้าใจ พิจารณาว่าโจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง โจทย์ถามหาอะไร ควรใช้วิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไร

### สื่อการเรียนรู้

1. แดบโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วน
2. ใบงานที่ 11 โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 11	ใบงานที่ 11	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

ความคิดเห็นผู้บริหาร

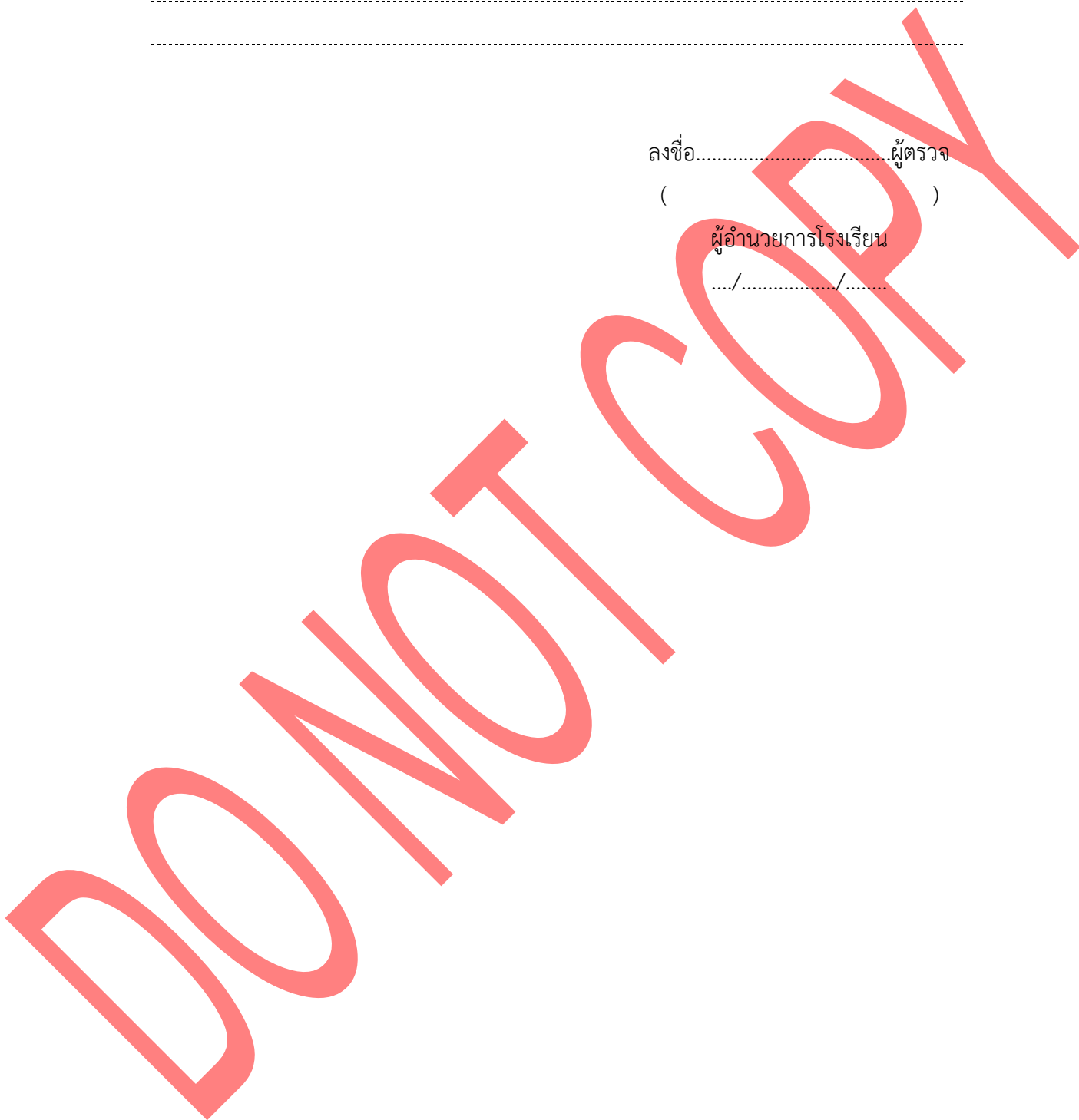
.....  
.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

...../...../.....



## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/11 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันและผลบวกไม่เกิน 1 และโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถวิเคราะห์เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (K)
2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้จากโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

### สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา

2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำโจทย์ปัญหาการบวกที่มีคำว่า “มากกว่า” มาให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ เช่น

ซูโจปลูกผักบุงได้  $\frac{1}{4}$  ของแปลง ปลูกคะน้ามากกว่าผักบุง  $\frac{2}{4}$  ของแปลง  
ซูโจปลูกผักคะน้าเท่าไร

2. ครูฝึกให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์โดยตอบคำถามต่อไปนี้
  - โจทย์ข้อนี้เกี่ยวกับอะไร (จำนวนผักคะน้าที่ซูโจปลูกได้)
  - โจทย์ถามอะไร (ซูโจปลูกผักคะน้าเท่าไร)
  - โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (ซูโจปลูกผักบุงได้  $\frac{1}{4}$  ของแปลง ปลูกคะน้ามากกว่าผักบุง  $\frac{2}{4}$  ของแปลง)
  - ซูโจปลูกผักคะน้าเท่าไร ( $\frac{3}{4}$  ของแปลง)
  - ปลูกผักคะน้ามากกว่าหรือน้อยกว่าผักบุง (มากกว่า)
  - เป็นไปได้ไหมซูโจจะปลูกผักคะน้าน้อยกว่า  $\frac{1}{4}$  (เป็นไปได้)

#### ขั้นสอน

1. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนบนกระดาน ให้นักเรียนคิดหาคำตอบ ดังนี้

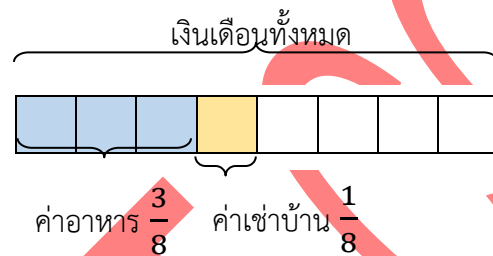
ในแต่ละเดือนป้าสุรีย์จ่ายค่าอาหาร  $\frac{3}{8}$  ของเงินเดือน จ่ายค่าเช่าบ้าน  $\frac{1}{8}$  ของเงินเดือน  
ป้าสุรีย์จ่ายค่าอาหารและค่าเช่าบ้านคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของเงินเดือน



ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (ป้าสุรีย์จ่ายค่าอาหารและค่าเช่าบ้านคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของเงินเดือน)
- โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (ป้าสุรีย์จ่ายค่าอาหาร  $\frac{3}{8}$  ของเงินเดือน จ่ายค่าเช่าบ้าน  $\frac{1}{8}$  ของเงินเดือน)

ครูใช้การถามตอบและอธิบายแนะนำวิธีคิดเพื่อฝึกนักเรียนรู้จักวางแผนแก้ปัญหา อาจใช้การเขียนแผนภาพในการหาคำตอบ ดังนี้



- ป้าสุรีย์จ่ายค่าอาหารและค่าเช่าบ้านคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของเงินเดือน ( $\frac{3}{8} + \frac{1}{8}$  ของเงินเดือน)
- ได้คำตอบเท่าใดและสรุปคำตอบได้อย่างไร ( $\frac{4}{8}$ , ดังนั้น ป้าสุรีย์จ่ายค่าอาหารและค่าเช่าบ้าน  $\frac{4}{8}$  ของเงินเดือน)
- ตรวจสอบคำตอบได้อย่างไร

ป้าสุรีย์จ่ายค่าอาหารและค่าเช่าบ้าน	$\frac{4}{8}$	ของเงินเดือน
เป็นค่าอาหาร	$\frac{3}{8}$	ของเงินเดือน
ดังนั้น เป็นค่าเช่าบ้าน	$\frac{4}{8} - \frac{3}{8} = \frac{1}{8}$	ของเงินเดือน

2. ครูฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนตามลักษณะกิจกรรมที่ทำมาข้างต้นอีก 2 – 3 ตัวอย่าง
3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 12 โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 12

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและหาคำตอบและหาคำตอบได้ว่าการแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้

- ทำความเข้าใจโจทย์
- วางแผนแก้ปัญหา
- ดำเนินการตามแผน
- ตรวจสอบ

### สื่อการเรียนรู้

1. แลปโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วน
2. ใบงานที่ 12 โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 12	ใบงานที่ 12	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

.../...../.....

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

.../...../.....

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/11 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันและผลบวกไม่เกิน 1 และโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (K)
2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้จากโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความรู้เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน จากนั้นครูติดบัตรโจทย์ปัญหา แล้วครูสุ่มนักเรียน 2-3 คน ออกมาแสดงขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนที่เลือกร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

#### ขั้นสอน

1. ครูนำแผนภูมิแสดงตัวอย่างโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน มาอภิปรายซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการวิเคราะห์โจทย์ การเขียนโจทย์ปัญหา ประโยคสัญลักษณ์ การแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ

ส้มถุงหนึ่งหนัก  $\frac{1}{6}$  กิโลกรัม ส้มอีกถุงหนึ่ง  $\frac{2}{6}$  กิโลกรัม เมื่อซ้กรวมกันจะหนักกี่  
กิโลกรัม

#### วิเคราะห์โจทย์ดังนี้

1. โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (ส้มถุงหนึ่งหนัก  $\frac{1}{6}$  กิโลกรัม ส้มอีกถุงหนัก  $\frac{2}{6}$  กิโลกรัม)
2. โจทย์ต้องการทราบอะไร (เมื่อซ้กรวมกันจะหนักกี่กิโลกรัม)
3. โจทย์ข้อนี้ทำโดยวิธีใด (นำส้มถุงหนึ่งหนัก  $\frac{1}{6}$  กิโลกรัม รวมกับส้มอีกถุงหนัก  $\frac{2}{6}$  กิโลกรัม)

ประโยคสัญลักษณ์  $\frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \square$

วิธีทำ	ส้มถุงหนึ่งหนัก	$\frac{1}{6}$	กิโลกรัม
	ส้มอีกถุงหนัก	$\frac{2}{6}$	กิโลกรัม
	เมื่อซ้ักรวมกันจะหนัก	$\frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{6}$	กิโลกรัม
ตอบ	เมื่อซ้ักรวมกันจะหนัก $\frac{3}{6}$ กิโลกรัม		

2. ครูฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันตามลักษณะกิจกรรมที่ทำมาข้างต้นอีก 2 – 3 ตัวอย่าง

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 13 โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 13

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การแก้โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ทำได้โดยการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเพื่อทำความเข้าใจโจทย์วางแผนว่าจะใช้วิธีใดหาคำตอบ แล้วลงมือทำโดยการแสดงวิธีหาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ เราสามารถนำความรู้เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วน ไปใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้

### สื่อการเรียนรู้

1. แผนภูมิแสดงตัวอย่างโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน
2. ใบงานที่ 13 โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 13	ใบงานที่ 13	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

3. ด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้าน คุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป
-----------------------------------	--	---	---

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

...../...../.....

### บันทึกหลังการเรียนการสอน

#### 1. ผลการเรียนรู้

##### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

##### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

##### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

...../...../.....

DONOT COPY



### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/11 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันและผลบวกไม่เกิน 1 และโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถวิเคราะห์เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (K)
2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้จากโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา

2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนทบทวนความรู้ เรื่อง การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน โดยพิจารณาโจทย์ การบวกเศษส่วนบนกระดาน 5 ข้อ ผู้แทนนักเรียนออกมาแข่งกันเติมคำตอบ นักเรียนที่เหลือช่วยกัน ตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

$$1) \frac{3}{8} - \frac{2}{8} = \square$$

$$2) \frac{7}{9} - \frac{1}{9} = \square$$

$$3) \frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \square$$

$$4) \frac{4}{7} - \frac{2}{7} = \square$$

$$5) \frac{5}{6} - \frac{2}{6} = \square$$

2. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้ นักเรียนมีวิธีการหรือขั้นตอนใดอีกบ้างที่จะช่วยให้หาคำตอบจากโจทย์ปัญหาเศษส่วนได้รวดเร็ว และถูกต้อง

#### ขั้นสอน

1. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนบนกระดาน พร้อมทั้งอ่านโจทย์ให้นักเรียนอ่านตาม ดังนี้

ดามีเชือกอยู่  $\frac{5}{10}$  เมตร แบ่งให้น้อง  $\frac{1}{10}$  เมตร ดายังเหลือเชือกอีกกี่เมตร

2. ครูให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยตอบคำถามดังต่อไปนี้

- โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (ดามีเชือกอยู่  $\frac{5}{10}$  เมตร แบ่งให้น้อง  $\frac{1}{10}$  เมตร)
- โจทย์ถามอะไรบ้าง (ดายังเหลือเชือกอีกกี่เมตร)
- ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีลบ)

- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ( $\frac{5}{10} - \frac{1}{10} = \square$ )
  - คำตอบที่ได้คือเท่าใด ( $\frac{4}{10}$  เมตร)
3. ครูฝึกรวบรวมโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนตามลักษณะกิจกรรมที่ทำมาข้างต้นอีก 2 – 3 ตัวอย่าง
4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 14 โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 14

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ โจทย์ปัญหาเป็นการนำจำนวนหรือสถานการณ์ต่าง ๆ มาเขียนเป็นคำถาม เพื่อให้คิดหาคำตอบ ซึ่งเราต้องอ่านโจทย์ให้เข้าใจ พิจารณาว่าโจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง โจทย์ถามหาอะไร ควรใช้วิธีการแก้ไขปัญหายังไง

### สื่อการเรียนรู้

1. แลปโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วน
2. ใบงานที่ 14 โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

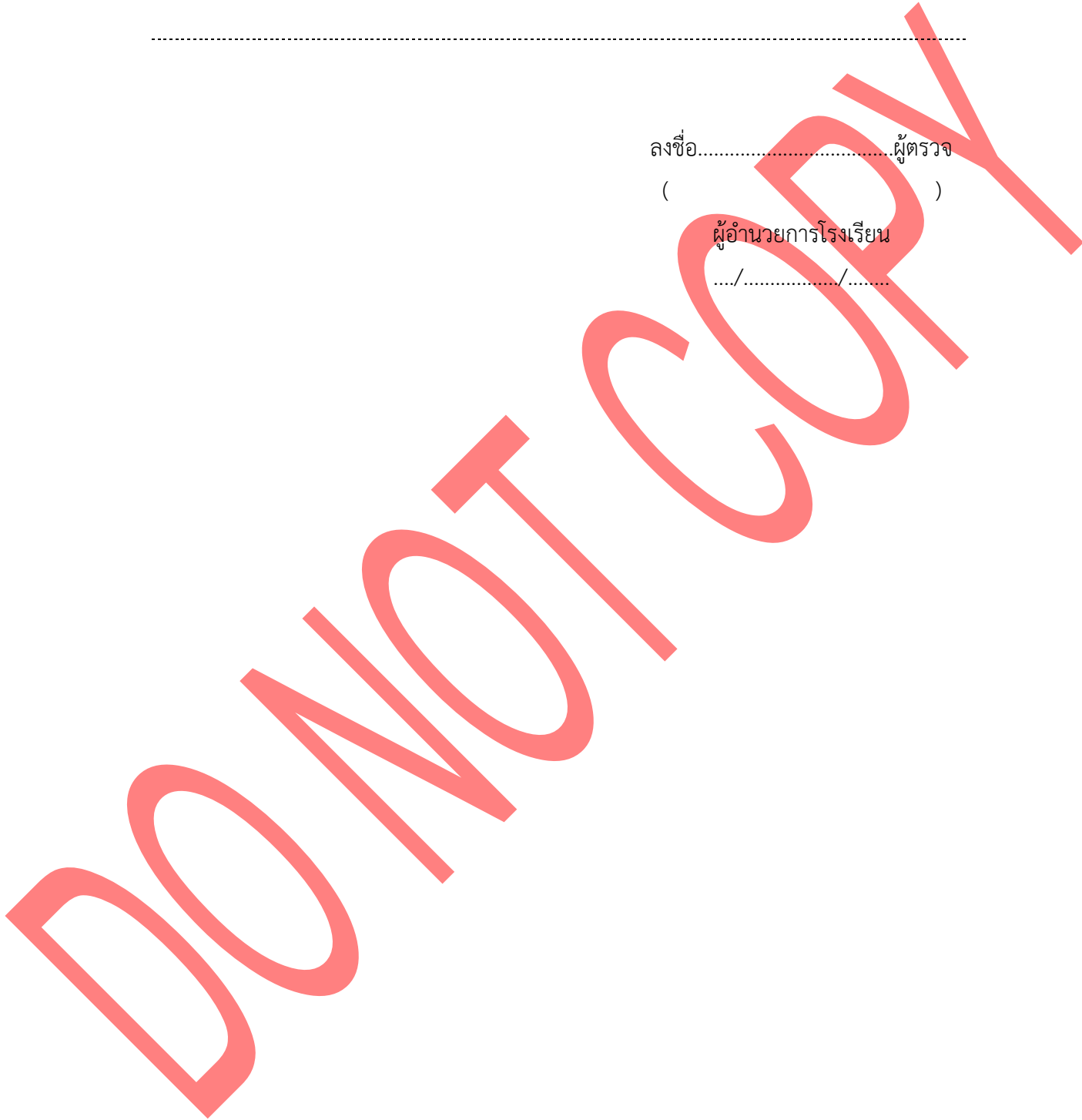
### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 14	ใบงานที่ 14	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

ความคิดเห็นผู้บริหาร

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

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ  
( ..... )  
ผู้อำนวยการโรงเรียน  
...../...../.....



## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

.../...../.....

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/11 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันและผลบวกไม่เกิน 1 และโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถวิเคราะห์เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (K)
2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้จากโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา

2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำโจทย์ปัญหาการบวกที่มีคำว่า “น้อยกว่า” มาให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ เช่น

ซูโจปลูกผักบุงได้  $\frac{5}{7}$  ของแปลง ปลูกค่น้าน้อยกว่าผักบุง  $\frac{3}{7}$  ของแปลง  
ซูโจปลูกผักค่น้าเท่าไร

2. ครูฝึกให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์โดยตอบคำถามต่อไปนี้
  - โจทย์ข้อนี้เกี่ยวกับอะไร (จำนวนผักค่น้าที่ซูโจปลูกได้)
  - โจทย์ถามอะไร (ซูโจปลูกผักค่น้าเท่าไร)
  - โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (ซูโจปลูกผักบุงได้  $\frac{5}{7}$  ของแปลง ปลูกค่น้าน้อยกว่าผักบุง  $\frac{3}{7}$  ของแปลง)
  - ซูโจปลูกผักค่น้าเท่าไร ( $\frac{2}{7}$  ของแปลง)
  - ปลูกผักค่น้ามากกว่าหรือน้อยกว่าผักบุง (น้อยกว่า)
  - เป็นไปได้ไหมซูโจจะปลูกผักค่น้ามากกว่า  $\frac{5}{7}$  (เป็นไปได้)

#### ชั้นสอน

1. ครูติดแถบโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนบนกระดาน ให้นักเรียนคิดหาคำตอบ ดังนี้

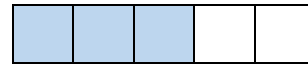
วันแรกพลอยถักผ้าพันคอได้  $\frac{3}{5}$  เมตร วันที่สองถักได้อีก  $\frac{2}{5}$  เมตร วันแรกพลอยถัก  
ผ้าพันคอได้มากกว่าวันที่สองกี่เมตร

ครูให้นักเรียนทุกคนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วฝึกวิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ โดยให้นักเรียนตอบคำถาม ดังนี้

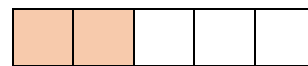
- โจทย์ถามอะไร (วันแรกพลอยถักผ้าพันคอได้มากกว่าวันที่สองกี่เมตร)
- โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (วันแรกพลอยถักผ้าพันคอได้  $\frac{3}{5}$  เมตร วันที่สองถักได้อีก  $\frac{2}{5}$  เมตร)

ครูใช้การถามตอบและอธิบายแนะนำวิธีคิดเพื่อฝึกนักเรียนรู้จักวางแผนแก้ปัญหา อาจใช้การเขียนแผนภาพในการหาคำตอบ ดังนี้

วันแรกถักได้  $\frac{3}{5}$  เมตร



วันที่สองถักได้  $\frac{2}{5}$  เมตร



- วันแรกพลอยถักผ้าพันคอได้มากกว่าวันที่สองกี่เมตร ( $\frac{3}{5} - \frac{2}{5}$  เมตร)
- ได้คำตอบเท่าใดและสรุปคำตอบได้อย่างไร ( $\frac{1}{5}$ , ดังนั้น วันแรกพลอยถักผ้าพันคอได้มากกว่าวันที่สอง  $\frac{1}{5}$  เมตร)

- ตรวจสอบคำตอบได้อย่างไร

วันแรกพลอยถักผ้าพันคอได้มากกว่าวันที่สอง  $\frac{1}{5}$  เมตร

วันที่สองพลอยถักผ้าพันคอได้  $\frac{2}{5}$  เมตร

ดังนั้น วันแรกพลอยถักผ้าพันคอได้  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$  เมตร

2. ครูฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนตามลักษณะกิจกรรมที่ทำมาข้างต้นอีก 2 - 3 ตัวอย่าง

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 15 โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 15

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบและหาคำตอบและหาคำตอบได้ว่าการแก้โจทย์ปัญหามีขั้นตอนดังนี้



- ทำความเข้าใจโจทย์
- วางแผนแก้ปัญหา
- ดำเนินการตามแผน
- ตรวจสอบ

### สื่อการเรียนรู้

1. แลปโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วน
2. ใบงานที่ 15 โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 15	ใบงานที่ 15	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

.../...../.....

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

.../...../.....

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

เวลาเรียน 16 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/11 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันและผลบวกไม่เกิน 1 และโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (K)
2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้จากโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความรู้เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน จากนั้นครูติดบัตรโจทย์ปัญหา แล้วครูสุ่มนักเรียน 2-3 คน ออกมาแสดงขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาหน้าชั้นเรียน โดยครูและนักเรียนที่เหลือร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

#### ขั้นสอน

1. ครูนำแผนภูมิแสดงตัวอย่างโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน มาอภิปรายซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการวิเคราะห์โจทย์ การเขียนโจทย์ปัญหา ประโยคสัญลักษณ์ การแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ

เชือกเส้นหนึ่งยาว  $\frac{7}{9}$  เมตร อีกเส้นหนึ่งยาว  $\frac{2}{9}$  เมตร เชือกทั้งสองยาวต่างกันเท่าไร

#### วิเคราะห์โจทย์ดังนี้

1. โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง (เชือกเส้นหนึ่งยาว  $\frac{7}{9}$  เมตร อีกเส้นหนึ่งยาว  $\frac{2}{9}$  เมตร)
2. โจทย์ต้องการทราบอะไร (เชือกทั้งสองยาวต่างกันเท่าไร)
3. โจทย์ข้อนี้ทำโดยวิธีใด (นำเชือกเส้นที่สองลบออกจากเชือกเส้นที่หนึ่ง)

ประโยคสัญลักษณ์  $\frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \square$

วิธีทำ	เชือกเส้นหนึ่งยาว	$\frac{7}{9}$	เมตร
	อีกเส้นหนึ่งยาว	$\frac{2}{9}$	เมตร
	เชือกทั้งสองเส้นยาวต่างกัน	$\frac{7}{9} - \frac{2}{9} = \frac{5}{9}$	เมตร

ตอบ เชือกทั้งสองเส้นยาวต่างกัน  $\frac{5}{9}$  เมตร

2. ครูฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันตามลักษณะกิจกรรมที่ทำมาข้างต้นอีก 2 – 3 ตัวอย่าง

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 16 โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 16

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การแก้โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ทำได้โดยการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาเพื่อทำความเข้าใจโจทย์วางแผนว่าจะใช้วิธีใดหาคำตอบ แล้วลงมือทำโดยการแสดงวิธีหาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ เราสามารถนำความรู้เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วน ไปใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้

### สื่อการเรียนรู้

1. แผนภูมิแสดงตัวอย่างโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน
2. ใบงานที่ 16 โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 16	ใบงานที่ 16	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

## ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ  
( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

...../...../.....

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )

...../...../.....

DO NOT COPY