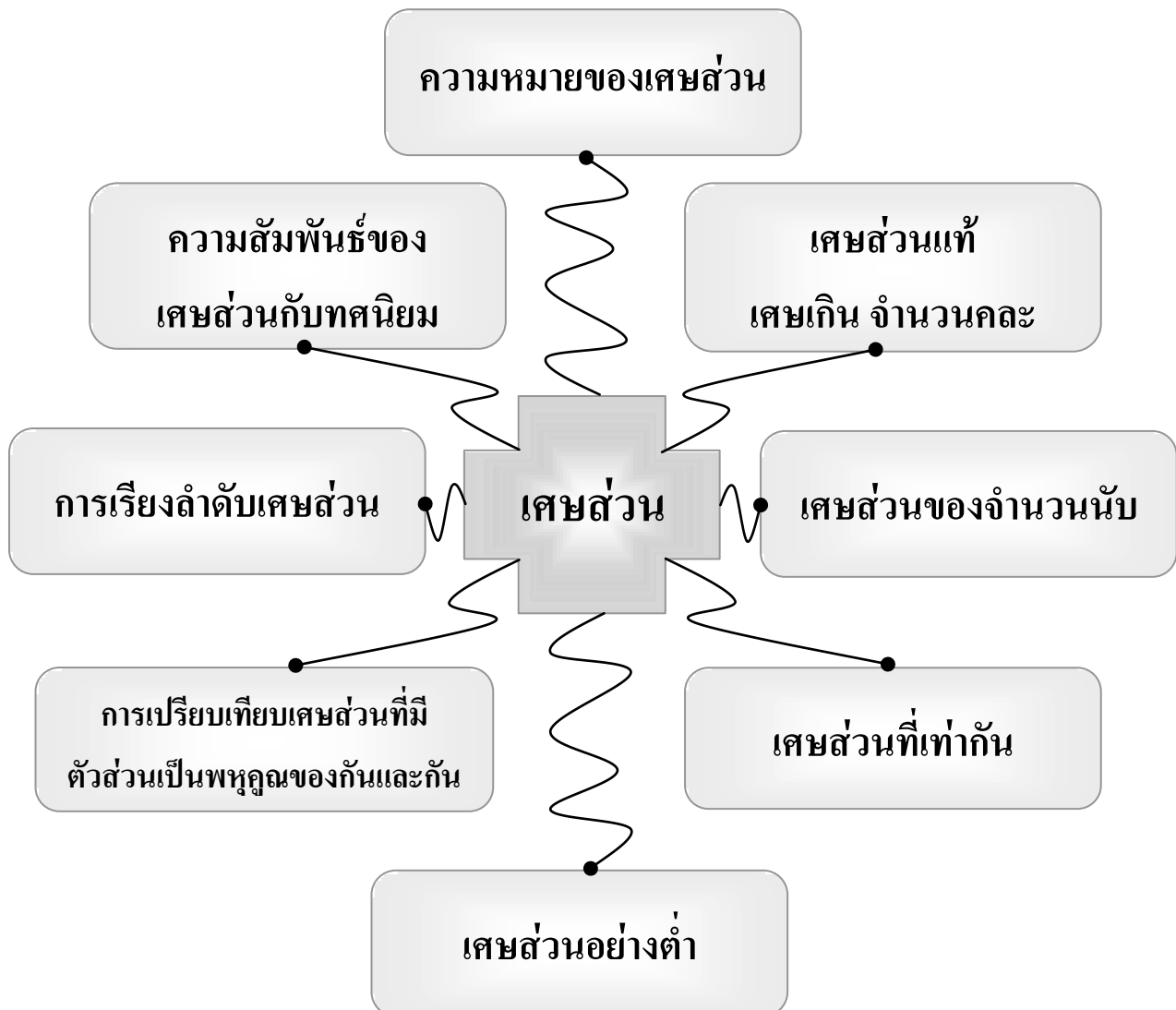




# หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

## เศษส่วน

เวลา 12 ชั่วโมง





ผู้เรียนในทัศนภาพเป้าหมายการเรียนรู้และขอบข่ายภาระงาน

ความรู้

1. ความหมายของเศษส่วน
2. เศษส่วนแท้ เศษเกิน จำนวนคละ
3. เศษส่วนของจำนวนนับ
4. เศษส่วนที่เท่ากัน
5. เศษส่วนอย่างต่ำ
6. การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นพหุคูณของกันและกัน
7. การเรียงลำดับเศษส่วน
8. ความสัมพันธ์ของเศษส่วนกับทศนิยม

คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

1. ร่วมศึกษาและปฏิบัติกิจกรรม  
ประกอบการเรียนรู้เกี่ยวกับเศษส่วน  
ด้วยความสนใจ ความตั้งใจเรียน และ  
การทำงานกลุ่ม
2. ตระหนักถึงความเชื่อมั่นในตนเอง  
ในการร่วมศึกษาและปฏิบัติกิจกรรม  
ประกอบการเรียนรู้เกี่ยวกับเศษส่วน
3. มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

ทักษะ/กระบวนการ

1. การสื่อสารเพื่ออธิบายความสำคัญ  
ของเศษส่วน
2. สามารถนำเสนอเศษส่วน
3. การแสดงทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อ  
การศึกษาเกี่ยวกับเศษส่วน
4. การนำความรู้ทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์  
หรือเชื่อมโยงไปใช้ในชีวิตจริง

เศษส่วน

ภาระงาน/ชิ้นงาน

1. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง ความหมายของเศษส่วน
2. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วนแท้ เศษเกิน จำนวนคละ
3. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วนของจำนวนนับ
4. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วนที่เท่ากัน
5. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วนอย่างต่ำ
6. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นพหุคูณของกันและกัน
7. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง การเรียงลำดับเศษส่วน
8. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง ความสัมพันธ์ของเศษส่วนกับทศนิยม
9. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมฝึกฝนทักษะตามแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 5
10. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะการใช้ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แสดงความหมายและนำเสนอ
11. แบบบันทึกผลการอภิปราย
12. บันทึกความรู้
13. การนำเสนอเพิ่มสะสมผลงาน



## การออกแบบการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน

### ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

#### ตัวชี้วัดขั้นปี

1. เขียนและอ่านเศษส่วน จำนวนคละ และทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง (ค 1.1 ป. 5/1)
2. เปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนและทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง (ค 1.1 ป. 5/2)
3. เขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและร้อยละ เขียนร้อยละในรูปเศษส่วนและทศนิยม และเขียนทศนิยมในรูปเศษส่วนและร้อยละ (ค 1.1 ป. 5/3)
4. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม (ค 6.1 ป. 5/3)
5. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (ค 6.1 ป. 5/4)
6. เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ (ค 6.1 ป. 5/5)
7. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ค 6.1 ป. 5/6)

#### ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน

##### นักเรียนจะเข้าใจว่า...

- เศษส่วน คือ ตัวเลขที่มีค่าไม่เต็มหน่วย

#### คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน

- นักเรียนใช้สัญลักษณ์เศษส่วนแทนปริมาณใดได้บ้าง แล้วคิดว่าใช้ถูกต้องหรือไม่

#### ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน

##### นักเรียนจะรู้ว่า...

- ความหมายของเศษส่วน มี 2 ลักษณะ คือ ความหมายของเศษส่วนจากของสิ่งเดียว ความหมายของเศษส่วนจากของหลายสิ่ง
- เศษส่วนแท้ คือ เศษส่วนที่ตัวเศษมีค่าน้อยกว่าตัวส่วน
- เศษเกิน คือ เศษส่วนที่ตัวเศษมีค่าเท่ากัน หรือมากกว่าตัวส่วน
- จำนวนคละ คือ จำนวนที่เขียนอยู่ในรูปจำนวนนับกับเศษส่วนแท้

#### ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน

##### นักเรียนจะสามารถ...

1. สื่อสารเพื่ออธิบายความสำคัญของเศษส่วน
2. นำเสนอเศษส่วน
3. แสดงทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเกี่ยวกับเศษส่วน
4. การนำความรู้ทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์หรือเชื่อมโยงไปใช้ในชีวิตจริง



<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ สามารถทำได้ โดยการนำตัวส่วนไปหารตัวเศษ ผลหารที่ได้จะเป็นจำนวนนับ เศษที่เหลือจากการหารเป็นตัวเศษ โดยมีตัวส่วนคงเดิม</li> <li>- เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ เป็นเศษเกินที่มีตัวส่วนหารตัวเศษไม่ลงตัว</li> <li>- การทำเศษให้ตัวส่วนมีค่าตามที่กำหนด สามารถทำได้ก็ต่อเมื่อตัวส่วนที่กำหนดให้เป็นพหุคูณของตัวส่วนเดิม โดยนำตัวส่วนเดิมเป็นพหุคูณของตัวส่วนที่กำหนดให้</li> <li>- เศษส่วนอย่างต่ำ คือ เศษส่วนที่ไม่มีจำนวนนับใด ๆ ที่มากกว่า 1 ไปหารทั้งตัวเศษและตัวส่วนได้ลงตัว</li> <li>- การเปรียบเทียบเศษส่วนต้องทำให้ตัวส่วนมีค่าเท่ากัน ถ้าเศษส่วนมีตัวส่วนไม่เท่ากันต้องแปลงเศษส่วนให้มีตัวส่วนเท่ากันเสียก่อน แล้วนำตัวเศษมาเปรียบเทียบกัน เศษส่วนที่ตัวเศษมีค่ามากกว่า จะมีค่ามากกว่าโดยใช้สัญลักษณ์ <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math> และ <math>=</math> แสดงการเปรียบเทียบเศษส่วน</li> <li>- เศษส่วนตั้งแต่ 3 จำนวนขึ้นไปเราสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้โดยวิธีการเรียงลำดับ</li> <li>- ทศนิยม 1 และ 2 ตำแหน่ง เมื่อทำให้เป็นเศษส่วน จะมีส่วนเป็น 10 และ 100 ตามลำดับ</li> </ul>	
<b>ขั้นที่ 2 ภาระงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง</b>	
<b>1. ภาระงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง ความหมายของเศษส่วน</li> <li>2. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วนแท้ เศษเกิน จำนวนคละ</li> <li>3. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วนของจำนวนนับ</li> <li>4. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วนที่เท่ากัน</li> <li>5. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วนต่ำ</li> </ol>	



6. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นพหุคูณของกันและกัน
7. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง การเรียงลำดับเศษส่วน
8. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เรื่อง ความสัมพันธ์ของเศษส่วนกับทศนิยม
9. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมฝึกฝนทักษะตามแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 5
10. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะการใช้ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แสดงความหมายและนำเสนอ
11. แบบบันทึกผลการอภิปราย
12. บันทึกความรู้
13. การนำเสนอแฟ้มสะสมผลงาน

## 2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้

### 2.1 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้

- 1) การทดสอบ
- 2) การสนทนาซักถาม
- 3) การประเมินผลงาน/กิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่ม
- 4) การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม
- 5) การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

### 2.2 เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้

- 1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- 2) แบบบันทึกการสนทนาซักถาม
- 3) แบบประเมินผลงาน/กิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่ม
- 4) แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม
- 5) แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

## 3. สิ่งที่มีประเมิน

- 3.1 ความสามารถ 6 ด้าน ได้แก่ การอธิบาย ชี้แจง การแปลความและตีความ การประยุกต์ดัดแปลงและนำไปใช้ การมีมุมมองที่หลากหลาย การให้ความสำคัญและใส่ใจในความรู้สึกรักของผู้อื่น และการรู้จักตนเอง
- 3.2 สมรรถนะสำคัญ เช่น ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี
- 3.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เช่น มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ เป็นอยู่พอเพียง รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

## ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5	เศษส่วน	เวลา 12 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13	ความหมายของเศษส่วน	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14	เศษส่วนแท้ เศษเกิน จำนวนคละ	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15	เศษเกินและจำนวนคละ	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16	เศษส่วนของจำนวนนับ	1



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17	เศษส่วนที่เท่ากัน	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18	เศษส่วนอย่างต่ำ	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19	การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นพหุคูณของกันและกัน	1
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20	การเรียงลำดับเศษส่วน	2
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21	ความสัมพันธ์ของเศษส่วนกับทศนิยม	2



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

### ความหมายของเศษส่วน

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน

ภาคเรียนรู้ที่ 1  
เวลา 1 ชั่วโมง

#### 1.สาระสำคัญ

ความหมายของเศษส่วน มี 2 ลักษณะ คือ ความหมายของเศษส่วนจากของสิ่งเดียว ความหมายของเศษส่วนจากของหลายสิ่ง

#### 2.ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 5/1, ค 1.1 ป. 5/2, ค 1.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5, ค 6.1 ป. 5/6

#### 3.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของเศษส่วน และเขียนภาพแสดงเศษส่วนตามที่กำหนดให้ได้ (K)
2. ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ และมีความรับผิดชอบ (A)
3. สามารถสื่อสารและนำเสนอจำนวนที่เป็นเศษส่วนได้ (P)

#### 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

##### ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบก่อนเรียน	- แบบทดสอบก่อนเรียน	-
2. สังเกตจากการซักถาม การแสดง ความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

##### ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงาน ร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะ ทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการ ประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/ กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการ ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		

5. การเรียนรู้

ความหมายของเศษส่วน

6. แนวทางการบูรณาการ

ภาษาไทย

พูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายของเศษส่วน

วิทยาศาสตร์

สำรวจพืชและสัตว์ในโรงเรียนแล้วแสดงค่าในรูปเศษส่วน

สังคมศึกษาฯ

สำรวจจำนวนประชากรในหมู่บ้านหรือชุมชนแล้วแสดงในรูปเศษส่วน

ศิลปะ

วาดภาพแสดงความหมายของเศษส่วน

สุขศึกษาฯ

แข่งขันเกมเกี่ยวกับเศษส่วนได้อย่างสนุกสนาน

ภาษาต่างประเทศ

อ่านหรือเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับเศษส่วน

การงานอาชีพฯ

ประดิษฐ์ของเล่นแยกชิ้นที่สามารถแสดงค่าเศษส่วนต่าง ๆ

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนฝึกทักษะการคิดเลขเร็วจำนวน 10 ข้อ เวลา 5 นาที

$$1. \quad 208 - 159 = \dots\dots\dots \quad 6.470 - 188 = \dots\dots\dots$$

$$2. \quad 314 - 167 = \dots\dots\dots \quad 7.918 - 198 = \dots\dots\dots$$

$$3. \quad 436 - 286 = \dots\dots\dots \quad 8.500 - 250 = \dots\dots\dots$$

$$4. \quad 671 - 491 = \dots\dots\dots \quad 9.753 - 635 = \dots\dots\dots$$

$$5. \quad 903 - 568 = \dots\dots\dots \quad 10.308 - 291 = \dots\dots\dots$$

2. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง เศษส่วน เพื่อเตรียมความพร้อม



**เพลงเศษส่วน**

เนื้อร้อง... ราตรี รุ่งทวิชัย

ทำนอง... ปาแดงพงพี

จำให้ดี

แบ่งส่วนที่มีต้องเท่ากัน

อย่าเพ่งงงจน

ตัวเศษนั้นคือเลขบน

จำไว้อย่าได้สับสน

เลขบนคือส่วนที่แรงเงา

ฝึกอ่านเขียนแยกแยะ

ทบทวนเรื่องเก่า ๆ

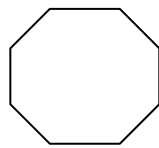
เศษส่วนนั้นก็จะบรรเทา

นักเรียนของเรา ต่างเข้าใจเออ

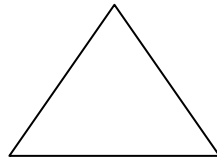
นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

**ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้**

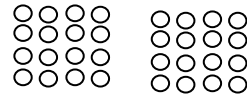
1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ช่วยกันแบ่งรูปเรขาคณิตที่กำหนดให้ออกเป็น 6 ส่วนเท่า ๆ กัน



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3

จากนั้นแรงเงาหรือระบายสีพื้นที่ 2 ส่วน แล้วให้นักเรียนเขียนเศษส่วนแสดงส่วนที่ระบายสี และอ่านเศษส่วนที่เขียน นักเรียนและครูร่วมกันสรุปว่า ตัวเศษแสดงจำนวนที่เราสนใจหรือกล่าวถึง ตัวส่วนแสดงจำนวนส่วนแบ่งทั้งหมดที่เท่า ๆ กัน จากนั้นให้นักเรียนอ่านและเขียนเศษส่วนจำนวนต่าง ๆ จากแถบแสดงเศษส่วน รูปภาพแสดงเศษส่วน 2-3 ตัวอย่าง จนนักเรียนเข้าใจ

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มบอกความเหมือนและความแตกต่างของเศษส่วนที่นักเรียนช่วยกันเขียนและแรงเงาหรือระบายสีจากรูปเรขาคณิตที่กำหนดให้ข้างต้น ช่วยกันสรุปว่า รูปที่ 1 และรูปที่ 2 เป็นเศษส่วนจากของสิ่งเดียว ส่วนรูปที่ 3 เป็นเศษส่วนของเป็นกลุ่ม จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มยกตัวอย่างเศษส่วนทั้ง 2 ลักษณะ อย่างละ 2-3 รูป

**ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน**

1. ทบทวนความหมายของเศษส่วนด้วยภาพ
2. นักเรียนแบ่งกลุ่มแข่งขันกันหาคำตอบของเศษส่วน
3. นักเรียนวาดรูปเศษส่วนที่เท่ากัน



#### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. นักเรียนประดิษฐ์แผ่นพับเรื่องความหมายของเศษส่วนได้อย่างสร้างสรรค์และสวยงาม
2. แบ่งสิ่งของต่าง ๆ โดยแบ่งเป็นส่วน ๆ เท่า ๆ กันได้อย่างยุติธรรม เช่น เค้ก พืชชา
3. สร้างเกมตัวต่อที่เกิดจากการแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ เท่ากัน
4. นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเรียนเรื่อง เศษส่วน จำนวนคละ ร้อยละ

#### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

เศษส่วนเป็นการแบ่งสิ่งของต่าง ๆ ออกเป็นส่วน ๆ สิ่งของต่าง ๆ ที่แบ่งนั้นต้องมีขนาดเท่ากัน

##### 8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. อ่านและเขียนเศษส่วนจากรูปที่ครูกำหนดหรือวาดขึ้นตามจินตนาการของนักเรียน
2. วาดภาพพร้อมพับกระดาษแสดงเศษส่วนที่ต้องการได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์
3. เขียนแผนภาพความคิดเศษส่วนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน

##### 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แดบแสดงเศษส่วน
2. รูปภาพแสดงเศษส่วน
3. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

##### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์
2. สิ่งของที่นักเรียนพบเห็นในชีวิตประจำวัน
3. ภาพแสดงความหมายของเศษส่วน
4. สิ่งของต่าง ๆ ที่มีการแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ เท่ากัน เช่น เค้ก พืชชา ขนมชั้น
5. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

##### 10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
แนวทางแก้ไขปัญหา \_\_\_\_\_
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน \_\_\_\_\_  
เหตุผล \_\_\_\_\_
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
ผู้สอน/แทน \_\_\_\_\_



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

### เศษส่วนแท้ เศษเกิน จำนวนคละ

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน

ภาคเรียนรู้ที่ 1  
เวลา 2 ชั่วโมง

#### 1. สาระสำคัญ

เศษส่วนแท้ คือ เศษส่วนที่ตัวเศษมีค่าน้อยกว่าตัวส่วน  
เศษเกิน คือ เศษส่วนที่ตัวเศษมีค่าเท่ากันหรือมากกว่าตัวส่วน  
จำนวนคละ คือ จำนวนที่เขียนอยู่ในรูปจำนวนนับกับเศษส่วนแท้

#### 2. ตัวชี้วัดชั้น

ค 1.1 ป. 5/1, ค 1.1 ป. 5/2, ค 1.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5, ค 6.1 ป. 5/6

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกเหตุผลได้ว่าเศษส่วนใดเป็นเศษส่วนแท้ เศษเกิน หรือจำนวนคละ (K)
2. ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อยและส่งงานก่อนหรือตรงเวลา (A)
3. เขียนภาพแสดงเศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละได้ (P)

#### 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจสอบการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 13 จำแนกชนิดของเศษส่วน	- ใบกิจกรรมที่ 13 จำแนกชนิดของเศษส่วน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 13 จำแนกชนิดของเศษส่วน	- ใบกิจกรรมที่ 13 จำแนกชนิดของเศษส่วน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## 5. สาระการเรียนรู้

1. เศษส่วนแท้และเศษเกิน
2. จำนวนคละ

## 6. แนวทางการบูรณาการ

ภาษาไทย	อ่าน เขียนและแปลความหมายของเศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละ
วิทยาศาสตร์	สำรวจการใช้เศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละกับผลการทดลองที่เกิดขึ้น
สังคมศึกษาฯ	สำรวจการใช้เศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละในชีวิตประจำวัน
ศิลปะ	วาดภาพแสดงเศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละได้อย่างสร้างสรรค์
การงานอาชีพฯ	ประดิษฐ์แผ่นพับ หรือใบความรู้เรื่องเศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละ

## 7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

## ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

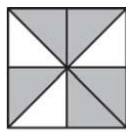
1. นักเรียนคิดเลขเร็ว จำนวน 10 ข้อ เวลา 5 นาที

1.  $17 - 11 = 10 - \dots$
2.  $18 - 6 = 2 + \dots$
3.  $18 - 6 = 5 + \dots$
4.  $100 - 3 = \dots + 17$
5.  $90 - 8 = \dots + 72$
6.  $81 - 21 = \dots \times 2$
7.  $79 + 21 = \dots \times 4$
8.  $69 + 31 = \dots \times 20$
9.  $25 - 15 = \dots \times 2$
10.  $11 + 10 + 19 = \dots \times 4$

2. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง มาเรียนคณิตศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อม

### ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูให้นักเรียนสังเกตลักษณะของเศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละจากรูปแสดงเศษส่วน โดยให้นักเรียนเขียนเศษส่วนกำกับ เช่น



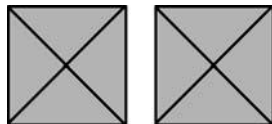
รูปที่ 1



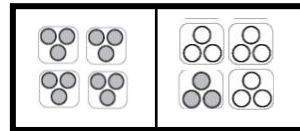
รูปที่ 2



รูปที่ 3



รูปที่ 4



รูปที่ 5

ให้นักเรียนพิจารณาความเหมือนและความแตกต่างของเศษส่วนที่กำหนด และร่วมกันสรุปว่าเศษส่วนที่เขียนกำกับรูปที่แรกแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ตัวเศษน้อยกว่าตัวส่วน เรียกว่า เศษส่วนแท้ และกลุ่มที่ตัวเศษมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับตัวส่วน เรียกว่า เศษเกิน ครูยกตัวอย่างรูปเศษส่วนอีก 2-3 ตัวอย่าง ให้นักเรียนเขียนเศษส่วนจนสามารถจำแนกได้อย่างเข้าใจ

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ช่วยกันยกตัวอย่างเศษส่วนแท้ และเศษเกิน โดยการออกแบบรูปประมาณ 4-5 ตัวอย่าง จากนั้นส่งตัวแทนออกมานำเสนอหน้าชั้น
3. ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า เศษเกินที่มีค่ามากกว่า 1 นั้น เช่น  $\frac{7}{5}$  ซึ่งจะได้ว่า มีรูปแรกอยู่ 1 รูป กับ

$\frac{2}{5}$  ของรูป สามารถเขียนให้อยู่ในรูปการบวกของจำนวนนับ + เศษส่วน จะได้  $1 + \frac{2}{5}$  เขียนอีก

แบบหนึ่งเป็น  $1\frac{2}{5}$  อ่านว่า หนึ่งเศษสองส่วนห้า ดังรูป





จากนั้นครูแนะนำให้เพิ่มเติมว่าจำนวนที่เขียนอยู่ในรูปจำนวนนับกับเศษส่วนแท้ เรียกว่า จำนวนคละ

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ทบทวนความหมายของเศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละด้วยภาพ
2. จำแนกเศษส่วนแท้ เศษเกิน จำนวนคละจากโจทย์ที่ครูกำหนดได้
3. แบ่งกลุ่มแข่งขันหาค่าของเศษส่วนแท้ จำนวนคละ และเศษเกินได้
4. นักเรียนทำกิจกรรมที่ 13 จำแนกชนิดของเศษส่วน ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. นักเรียนประดิษฐ์แผ่นพับ ใบความรู้เรื่องเศษส่วนแท้ เศษเกิน จำนวนคละ
2. สร้างเกมคณิตศาสตร์ที่อาศัยความหมายและความสัมพันธ์ของเศษเกินและจำนวนคละ เช่น เกมจับคู่ เกมบิงโก เป็นต้น
3. นำความรู้ไปใช้ในการเขียนเศษเกินให้อยู่ในรูปจำนวนคละ และเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

เศษส่วนที่ตัวเศษมีค่าน้อยกว่าตัวส่วน เรียกว่า เศษส่วนแท้ เศษส่วนที่ตัวเศษมีค่าเท่ากับหรือมากกว่าตัวส่วน เรียกว่า เศษเกิน และจำนวนที่เขียนอยู่ในรูปจำนวนนับกับเศษส่วนแท้ เรียกว่า จำนวนคละ

#### 8.กิจกรรมเสนอแนะ

1. เขียนภาพแสดงเศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละได้อย่างสร้างสรรค์ สวยงาม
2. เขียนเศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละจากภาพที่ครูกำหนดให้ได้ถูกต้อง
3. สร้างเกมคณิตศาสตร์เกี่ยวกับเศษเกินและจำนวนคละในชีวิตประจำวัน

#### 9.สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. รูปแสดงเศษส่วนแท้
2. รูปภาพแสดงเศษเกินและจำนวนคละ
3. ตัวอย่างโจทย์เศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละ
4. ใบกิจกรรมที่ 13 จำแนกชนิดของเศษส่วน ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์
2. ภาพแสดงความหมายของเศษส่วน
3. สิ่งของที่นักเรียนพบเห็นในชีวิตประจำวัน
4. สิ่งของต่าง ๆ ที่มีการแบ่งออกเป็นส่วน ๆ เท่ากัน เช่น เค้ก พืชชำ ขนมหั่น
5. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

### 10.บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
แนวทางแก้ไขปัญหา \_\_\_\_\_
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน \_\_\_\_\_  
เหตุผล \_\_\_\_\_
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
ผู้สอน/แทน \_\_\_\_\_



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15

### เศษเกินและจำนวนคละ

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน

ภาคเรียนรู้ที่ 1  
เวลา 1 ชั่วโมง

#### 1. สาระสำคัญ

การเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ สามารถทำได้โดยการนำตัวส่วนไปหารตัวเศษ ผลหารที่ได้จะเป็นจำนวนนับ เศษที่เหลือจากการหารเป็นตัวเศษโดยมีตัวส่วนคงเดิม

#### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 5/1, ค 1.1 ป. 5/2, ค 1.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5, ค 6.1 ป. 5/6

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละและเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกินได้ (K)
2. เขียนแผนภาพแสดงเศษส่วนในรูปจำนวนคละ และเขียนแผนภาพจำนวนคละในรูปเศษเกิน (K)
3. ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ และมั่นใจในตนเอง (A)
4. สามารถเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ (P)

#### 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจสอบการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 14 เปลี่ยนรูปร่าง	- ใบกิจกรรมที่ 14 เปลี่ยนรูปร่าง	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป



## ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 14 เปลี่ยนรูปร่าง	- ใบกิจกรรมที่ 14 เปลี่ยนรูปร่าง	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## 5. ตารางการเรียนรู้

1. การเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ
2. การเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน

## 6. แนวทางการบูรณาการ

ภาษาไทย	อ่าน เขียน และแปลความหมายเศษเกินและจำนวนคละจากภาพ
สังคมศึกษาฯ	สำรวจอาชีพหรือจำนวนชนกลุ่มน้อยและเขียนเป็นเศษเกินหรือจำนวนคละ
ศิลปะ	วาดภาพความสัมพันธ์ของจำนวนคละและเศษเกินได้อย่างสร้างสรรค์
สุขศึกษาฯ	เล่นเกมคณิตศาสตร์เรื่องจำนวนคละและเศษเกินได้อย่างสนุกสนาน
ภาษาต่างประเทศ	อ่านเขียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับเศษเกินและจำนวนคละ

## 7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

## ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนฝึกคิดเลขเร็ว จำนวน 10 ข้อ เวลา 5 นาที

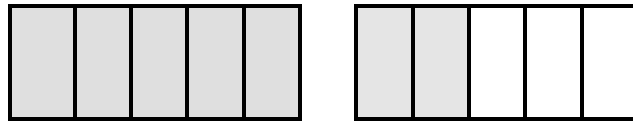


1.  $(120 + 80) - 98 = \dots\dots$
2.  $(410 - 20) - 80 = \dots\dots$
3.  $(7 + 16) + (14 + 13) = \dots\dots$
4.  $52 + (12 - 4) = \dots\dots$
5.  $(54 + 16) - 19 = \dots\dots$
6.  $14 + (42 - 18) = \dots\dots$
7.  $35 + (15 - 5) = \dots\dots$
8.  $(110 - 15) + 5 = \dots\dots$
9.  $(132 - 11) - 21 = \dots\dots$
10.  $42 - (10 - 8) = \dots\dots$

2. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง มาเรียนคณิตศาสตร์ พร้อมแสดงท่าทางประกอบเพลง

## ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนดูแผนภาพแสดงการเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ แล้วเขียนแสดงการบวกจำนวนสองจำนวน



$$\frac{5}{5} + \frac{2}{5} = \frac{5+2}{5} = \frac{7}{5}$$

นักเรียนร่วมกันสรุปและอภิปรายว่า  $\frac{7}{5}$  ได้มาจาก  $\frac{5}{5} + \frac{2}{5} = 1 + \frac{2}{5} = 1\frac{2}{5}$  ทำได้โดย

นำ 5 ไปหาร 7 ได้ 1 เศษ 2

2. ครูยกตัวอย่างแผนภาพอื่นอีก 2-3 ตัวอย่าง ให้นักเรียนเขียนจำนวนคละให้เป็นเศษส่วนเกิน และเขียนแผนภาพความคิด
3. ให้นักเรียนดูแผนภาพแสดงการเขียนจำนวนคละให้เป็นเศษเกินแล้วช่วยกันเขียนเศษส่วนแสดงการบวก เช่น



$$\frac{5}{5} + \frac{5}{5} + \frac{2}{5} = \frac{12}{5} \text{ หรือ } 1 + 1 + \frac{2}{5} = 2\frac{2}{5}$$

จะเห็นว่า  $2\frac{2}{5} = \frac{12}{5}$  แล้วให้นักเรียนสรุปว่า  $2\frac{2}{5} = \frac{12}{5}$  หรือ  $\frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$

ทำได้โดยนำ 5 คูณ 2 ได้ 10 บวกกับ 2 ได้ 12

- ครูยกตัวอย่างแผนภาพอื่น ๆ อีก 2-3 ตัวอย่าง จนนักเรียนเกิดความชำนาญ จากนั้น  
ให้นักเรียนเขียนแผนภาพความคิดการเขียนจำนวนคละในรูปเศษส่วน

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

- เขียนเศษส่วนในรูปของเศษเกิน จำนวนคละจากภาพที่กำหนดให้
- เขียนจำนวนคละและเศษเกินจากรูปแรเงาที่กำหนดให้
- เขียนเศษเกินจากจำนวนคละที่กำหนดให้และเขียนจำนวนคละในรูปเศษส่วน
- นักเรียนทำกิจกรรมที่ 14 เปลี่ยนรูปร่าง ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/  
สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนา-  
พานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

- นักเรียนประดิษฐ์แผ่นพับเรื่องการเขียนเศษเกินให้เป็นจำนวนคละ และเศษเกิน
- นักเรียนแบ่งกลุ่มกันเล่นเกมจับคู่เศษเกินและจำนวนคละที่มีค่าเท่ากัน
- จัดทำบัตรคำ บัตรความหมาย เศษเกินและจำนวนคละต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์
- นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการคิดเลขเร็ว การบวกและการลบเศษส่วน

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

การเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ ทำได้โดยการนำตัวส่วนไปหารตัวเศษ ผลลัพธ์ที่ได้  
จะเป็นจำนวนนับ เศษที่เหลือจากการหารเป็นตัวเศษโดยมีตัวส่วนคงเดิม

การเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน ทำได้โดยนำตัวส่วนไปคูณกับจำนวนนับแล้วนำไป  
บวกกับตัวเศษ ตัวส่วนคงเดิม

#### 8. กิจกรรมเสนอแนะ

- เขียนภาพแสดงการเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ
- เขียนภาพแสดงการเขียนจำนวนคละให้เป็นเศษเกิน
- สร้างเกมคณิตศาสตร์ เช่น เกมจับคู่เศษเกินและจำนวนคละที่มีค่าเท่ากัน

#### 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

- แผนภาพแสดงการเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ และจำนวนคละในรูปเศษส่วน
- แถบกระดาษแรเงาแสดงเศษเกินและจำนวนคละ
- ใบกิจกรรมที่ 14 เปลี่ยนรูปร่าง ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้  
คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. โจทย์การเขียนเศษเกิน
2. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์
3. รูปภาพแสดงเศษเกิน
4. รูปภาพแสดงจำนวนคละ
5. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

### 10.บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
แนวทางแก้ไขปัญหา \_\_\_\_\_
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน \_\_\_\_\_  
เหตุผล \_\_\_\_\_
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
ผู้สอน/แทน \_\_\_\_\_



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16

### เศษส่วนของจำนวนนับ

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน

ภาคเรียนรู้ที่ 1  
เวลา 1 ชั่วโมง

#### 1. สาระสำคัญ

เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ เป็นเศษเกินที่มีตัวส่วนหารตัวเศษลงตัว

#### 2. ตัวชี้วัดขั้นเป็น

ค 1.1 ป. 5/1, ค 1.1 ป. 5/2, ค 1.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5, ค 6.1 ป. 5/6

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- เขียนจำนวนนับในรูปเศษส่วนได้ และเขียนเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับจำนวนนับบนเส้นจำนวนได้ (K)
- สามารถสื่อความหมายเศษส่วนของจำนวนนับได้ (P)
- ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย และส่งงานก่อนหรือตรงตามเวลา (A)

#### 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

##### ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจสอบการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 15 จำนวนนับ	- ใบกิจกรรมที่ 15 จำนวนนับ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

##### ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/ กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการ ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบ กิจกรรมที่ 15 จำนวนนับ	- ใบกิจกรรมที่ 15 จำนวนนับ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## 5. สาระการเรียนรู้

1. ทบทวนเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ
2. จำนวนนับที่มีค่าเท่ากับเศษส่วน

## 6. แนวทางการบูรณาการ

ภาษาไทย	อ่าน เขียน และแปลความหมายของจำนวนที่มีค่าเท่ากับเศษส่วน
วิทยาศาสตร์	สรุปเทคนิคการหาค่าจำนวนที่มีค่าเท่ากับเศษส่วนจากตัวอย่าง
ศิลปะ	เขียนเส้นจำนวนแสดงจำนวนที่มีค่าเท่ากับเศษส่วนได้อย่างชัดเจน
สุขศึกษา	เล่นเกมคณิตศาสตร์เกี่ยวกับเศษส่วนของจำนวนได้อย่างสนุกสนาน
ภาษาต่างประเทศ	อ่าน เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับจำนวนนับและเศษส่วนได้
การงานอาชีพฯ	ประดิษฐ์แผ่นพับใบความรู้เกี่ยวกับเศษส่วนของจำนวนนับได้อย่างสร้างสรรค์

## 7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนช่วยกันร้องเพลง

“คิดเลขเร็ว”

เพลง คิดเลขเร็ว

เนื้อร้อง... ราตรี รุ่งทวิชัย

ทำนอง... ขาว

มาซิมาคิดเลขเร็วกัน

คิดทุกวันสร้างสรรค์ปัญญา

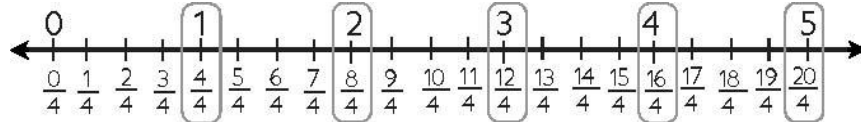
ฝึกทักษะกระบวนการนานา

ตามเวลาคิดเร็วทันใจ

**ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้**

- ครูเขียนเส้นจำนวน กำหนดให้แต่ละจุดเป็นจำนวนนับและเศษส่วน ให้นักเรียนสังเกตจุดที่

แทนว่าตรงกับเศษส่วนเท่าใด เช่น  $\frac{4}{4} = 1$ ,  $\frac{8}{4} = 2$ ,  $\frac{12}{4} = 3$ , ... เป็นต้น



ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาและสรุปว่าเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ เช่น

$$\frac{16}{8} = 2 \quad \frac{12}{4} = 3 \quad \frac{20}{5} = 4 \quad \frac{21}{3} = 7$$

ซึ่งตัวส่วนหารตัวเศษทุกจำนวนลงตัว ดังนั้น เศษส่วนที่มีตัวหารตัวเศษได้ลงตัว สามารถเขียนเป็นจำนวนนับได้

- นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน เปลี่ยนการแบ่งส่วนในเส้นจำนวน และช่วยกันสังเกตว่าจำนวนนับแต่ละจำนวนตรงกับเศษส่วนใดบ้าง ช่วยกันยกตัวอย่างเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับจำนวนนับ โดยวาดภาพประกอบและนำเสนอหน้าชั้นเรียน 4-5 ตัวอย่าง

- นักเรียนแต่ละคนพิจารณาจำนวนนับ เช่น  $2 = \frac{4}{2} = \frac{8}{4} = \frac{16}{8} = \dots$  โดยเขียนในรูป

การคูณด้วยเศษส่วนที่มีตัวเศษและตัวส่วนเท่ากัน

$$\frac{4}{2} = 2 \times \frac{2}{2} \quad \text{ดังนั้น} \quad \frac{4}{2} = 2$$

$$\frac{8}{4} = 2 \times \frac{4}{4} \quad \text{ดังนั้น} \quad \frac{8}{4} = 2$$

$$\frac{16}{8} = 2 \times \frac{8}{8} \quad \text{ดังนั้น} \quad \frac{16}{8} = 2$$

จากนั้นให้นักเรียนเขียนเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับจำนวนนับที่นักเรียนกำหนดขึ้นเอง ข้อละ 5 จำนวน

**ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน**

- เขียนจำนวนนับให้ตรงกับเศษส่วนที่กำหนดให้

- เขียนตัวเลขให้มีค่าเท่ากับจำนวนนับที่กำหนดให้
- วาดภาพหรือเส้นจำนวนประกอบเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ
- นักเรียนทำกิจกรรมที่ 15 จำนวนนับ ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

#### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

- นักเรียนประดิษฐ์แผ่นพับ ใบความรู้เรื่องเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับได้อย่างสวยงามและสร้างสรรค์
- สร้างเกมคณิตศาสตร์ หากการหารลงตัว หรือเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ เช่น เกมจับคู่ เกมบิงโก เป็นต้น
- นำความรู้เรื่องเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับไปใช้ในการคิดเลขเร็วเรื่องการคูณและการหารจำนวนเต็มและเศษส่วน
- นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเรียนเรื่องเศษส่วนที่เท่ากัน และเศษส่วนอย่างต่ำ

#### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับเป็นเศษส่วนที่มีตัวส่วนหารตัวเศษได้ลงตัว เขียนได้หลายจำนวนโดยการคูณด้วยเศษส่วนที่มีตัวเศษและตัวส่วนเท่ากัน

#### 8. กิจกรรมเสนอแนะ

- แสดงเศษส่วนที่เท่ากันกับจำนวนนับบนเส้นจำนวน
- แสดงจำนวนที่มีค่าเท่ากับเศษส่วนที่กำหนดให้
- เขียนอธิบายจำนวนจำนวนหนึ่งซึ่งสามารถเขียนในรูปเศษส่วนได้หลายชนิด

#### 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

- เส้นจำนวน
- แผนภูมิแสดงเศษส่วนที่เท่ากันของจำนวนนับ
- โจทย์เศษส่วนของจำนวนนับ
- ใบกิจกรรมที่ 15 จำนวนนับในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
- หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)



### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หนังสือเสริมความรู้ต่าง ๆ
2. สิ่งของต่าง ๆ ที่มีการแบ่งส่วน ๆ เท่ากัน
3. เส้นจำนวนที่แสดงเศษส่วนของจำนวนนับ
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

### 10.บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
แนวทางแก้ไขปัญหา \_\_\_\_\_
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน \_\_\_\_\_  
เหตุผล \_\_\_\_\_
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
ผู้สอน/แทน \_\_\_\_\_





## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17

### เศษส่วนที่เท่ากัน

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน

ภาคเรียนรู้ที่ 1  
เวลา 1 ชั่วโมง

#### 1. สาระสำคัญ

การทำเศษให้ตัวส่วนมีค่าตามที่กำหนด สามารถทำได้ต่อเมื่อตัวส่วนที่กำหนดให้เป็นพหุคูณของตัวส่วนเดิม และเมื่อตัวส่วนเดิมเป็นพหุคูณของตัวส่วนที่กำหนดให้

#### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 5/1, ค 1.1 ป. 5/2, ค 1.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5, ค 6.1 ป. 5/6

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถเขียนเศษส่วนให้เป็นเศษส่วนที่มีค่าเท่าเดิม โดยตัวส่วนพหุคูณของตัวส่วนเดิม และตัวส่วนเดิมเป็นพหุคูณของตัวส่วนที่กำหนดให้ (K)
2. แสดงวิธีหาคำตอบ การทำเศษส่วนให้ตัวส่วนมีค่าตามที่กำหนดให้ (K)
3. ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย และส่งงานก่อนหรือตรงเวลา (A)
4. ใช้ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อความหมาย และนำเสนอได้ (P)

#### 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจสอบการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 16 เท่ากันหรือไม่	- ใบกิจกรรมที่ 16 เท่ากันหรือไม่	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 16 เท่ากันหรือไม่	- ใบกิจกรรมที่ 16 เท่ากันหรือไม่	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## 5. สารการเรียนรู้

1. ทบทวนเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน
2. การทำเศษส่วนให้ตัวส่วนมีค่าตามที่กำหนดให้

## 6. แนวทางการบูรณาการ

ภาษาไทย	การตอบคำถามและพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเศษส่วนที่เท่ากัน
วิทยาศาสตร์	สำรวจจำนวนพืช สัตว์ ปริมาณสารอาหาร แสดงค่าในรูปของเศษส่วน
สังคมศึกษาฯ	รวบรวมข้อมูลทรัพยากร ประชากรของประเทศสมาชิกในอาเซียน แสดงค่าในรูปของเศษส่วน
ศิลปะ	วาดภาพแสดงเศษส่วนที่เท่ากันได้อย่างสร้างสรรค์
สุขศึกษาฯ	เล่นเกมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ความรู้เรื่องเศษส่วนที่เท่ากันได้อย่างสนุกสนาน
การงานอาชีพฯ	ประดิษฐ์ของเล่น แสดงค่าเศษส่วนที่เท่ากันได้อย่างสร้างสรรค์

**7. กระบวนการจัดการเรียนรู้****ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน**

1. นักเรียนฝึกคิดเลขเร็ว จำนวน 10 ข้อ เวลา 5 นาที

- |  |  |
|--|--|
| 1. $(164 \div 4) - 11 = \dots\dots\dots$   | 6. $319 - 139 = \dots\dots\dots$                       |
| 2. $(19 + 59 + 12) - 9 = \dots\dots\dots$  | 7. $(32,644 \div 4) - 1,000 = \dots\dots\dots$         |
| 3. $103 + 297 = \dots\dots\dots$           | 8. $150 \times 6 \times 4 = \dots\dots\dots$           |
| 4. $2,337 + 1163 = \dots\dots\dots$        | 9. $(12 \times 16) + (13 \times 14) = \dots\dots\dots$ |
| 5. $(62 - 57) \times 12 = \dots\dots\dots$ | 10. $(144 \div 12) \times 10 = \dots\dots\dots$        |

2. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง **เศษส่วน** เพื่อเตรียมความพร้อม

**ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้**

1. ครูให้นักเรียนวาดรูปสี่เหลี่ยมมา 1 รูป โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน แล้วแรเงาหนึ่งส่วน ต่อจากนั้น วาดภาพขนาดเดียวกันอีก 1 รูป แบ่งเป็น 4 และ 8 ส่วน แรเงาเท่าเดิม เขียนเศษส่วนแสดงส่วน ที่แรเงากำกับไว้ จากนั้นให้นักเรียนสังเกตรูปสี่เหลี่ยมทั้ง 3 รูปจะได้ว่า



$$\frac{1}{2}$$



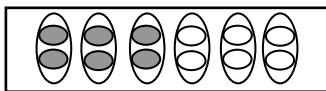
$$\frac{2}{4}$$



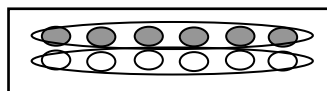
$$\frac{4}{8}$$

นักเรียนช่วยกันสรุปว่า  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$  เป็นเศษส่วนที่มีค่าเท่ากันของสิ่งของหนึ่งสิ่ง  
 $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$

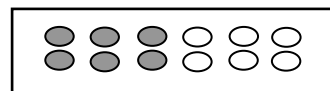
2. ยกตัวอย่างรูปแสดงเศษส่วนที่มีค่าเท่ากันของสิ่งของเป็นกลุ่ม เช่น



$$\frac{3}{2}$$



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{6}{2}$$

ให้นักเรียนสังเกตจำนวนแล้วเขียนเศษส่วนแสดงจำนวนที่แรเงาในรูปภาพทั้งสาม

จะได้  $\frac{3}{6} = \frac{1}{2} = \frac{6}{12}$

3. กำหนดโจทย์บนกระดาน เช่น  $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$  ให้นักเรียนช่วยกันคิดว่ามีวิธีคิดอย่างไร ถ้าเปลี่ยนตัวเลข 2 ให้เป็น 8 จะมีวิธีการอย่างไร แล้วสุ่มนักเรียนหนึ่งคนออกมาแสดงวิธีทำบนกระดานเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนช่วยกันพิจารณาคำตอบและช่วยกันสรุปว่า การทำเศษให้มีตัวส่วนตามที่กำหนดไว้ ทำได้โดยนำจำนวนนับมาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วนของเศษส่วนที่กำหนด ซึ่งเมื่อนำจำนวนนับไปคูณตัวส่วนเดิมแล้ว จะต้องได้ผลคูณเท่ากับตัวส่วนที่กำหนดไว้ จากโจทย์
- $$\frac{1}{2} = \frac{4}{8} \text{ จะได้ } \frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{4}{8} \text{ ดังนั้น } \frac{1}{2} = \frac{4}{8}$$
- ครูยกตัวอย่างทำนองนี้ 2–3 ตัวอย่าง จนนักเรียนเข้าใจพร้อมทั้งวาดรูปภาพประกอบ
4. ยกตัวอย่างเพิ่มเติมอีก 2–3 ตัวอย่าง โดยกำหนดการทำเศษส่วนที่ค่าตามที่กำหนดให้

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ทบทวนเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน โดยสังเกตจากรูปแสดงเศษส่วน
2. เขียนรูปภาพแสดงเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน
3. นักเรียนทำกิจกรรมที่ 16 เท่ากันหรือไม่ ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. นักเรียนประดิษฐ์แผ่นพับหรือใบความรู้เรื่องเศษส่วนที่เท่ากันได้อย่างสวยงามและสร้างสรรค์
2. ออกแบบเกมคณิตศาสตร์โดยใช้ความรู้เรื่องเศษส่วนที่เท่ากัน
3. นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเรียนเรื่องเศษส่วนอย่างต่ำและการเรียงลำดับเศษส่วน

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

การทำเศษส่วนให้มีตัวส่วนมีค่าตามที่กำหนดให้ ทำโดยนำจำนวนนับมาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน หรือนำจำนวนนับมาหารทั้งตัวเศษและตัวส่วนของเศษส่วนที่กำหนด

### 8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. รวบรวมเศษส่วนที่มีค่าเท่ากันโดยแสดงเป็นภาพประกอบได้อย่างสวยงาม
2. แสดงเศษส่วนที่มีค่าเท่ากันบนเส้นจำนวน
3. สร้างเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องเศษส่วนที่เท่ากัน และร่วมเล่นได้อย่างสนุกสนาน

### 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แผนภูมิเศษส่วนที่มีค่าเท่ากันของสิ่งหนึ่งสิ่ง และสิ่งของเป็นกลุ่ม
2. แถบและภาพแสดงเศษส่วน



3. ใบกิจกรรมที่ 16 เท่ากันหรือไม่ ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

#### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์
2. ภาพแสดงเศษส่วน
3. แถบแสดงเศษส่วน
4. สิ่งของที่แบ่งเป็นส่วน ๆ เท่ากัน
5. ครู เพื่อน ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

#### 10.บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
แนวทางแก้ไขปัญหา \_\_\_\_\_
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน \_\_\_\_\_  
เหตุผล \_\_\_\_\_
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
ผู้สอน/แทน \_\_\_\_\_



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18

### เศษส่วนอย่างต่ำ

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน

ภาคเรียนรู้ที่ 1  
เวลา 1 ชั่วโมง

#### 1. สาระสำคัญ

เศษส่วนอย่างต่ำ คือ เศษส่วนที่ไม่มีจำนวนนับใด ๆ ที่มากกว่า 1 ไปหารทั้งตัวเศษและตัวส่วนได้ลงตัว

#### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 5/1, ค 1.1 ป. 5/2, ค 1.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5, ค 6.1 ป. 5/6

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ทำเศษส่วนที่กำหนดให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ และแสดงวิธีทำได้ (K)
2. ทำงานเป็นระเบียบรอบคอบ และมีวิจารณญาณในการคิด (A)
3. บอกเหตุผลได้ และมีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างโจทย์เลข (P)

#### 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 17 คำตอบสุดท้ายของเศษส่วน	- ใบกิจกรรมที่ 17 คำตอบสุดท้ายของเศษส่วน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

### ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

### ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 17 คำตอบสุดท้ายของเศษส่วน	- ใบกิจกรรมที่ 17 คำตอบสุดท้ายของเศษส่วน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

### 5. สารการเรียนรู้

1. ความหมายของเศษส่วนอย่างต่ำ
2. การทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ

### 6. แนวทางการบูรณาการ

ภาษาไทย	การตอบคำถาม และพูดแสดงความคิดเห็นการทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ
สังคมศึกษาฯ	นำหลักการทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำไปใช้ในการซื้อขายสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
ศิลปะ	วาดภาพแสดงการทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ
สุขศึกษาฯ	แข่งขันเกมคณิตศาสตร์
ภาษาต่างประเทศ	อ่านและเขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเศษส่วนอย่างต่ำ
การงานอาชีพฯ	ประดิษฐ์ของเล่นที่แสดงค่าเศษส่วนได้



**7. กระบวนการจัดการเรียนรู้****ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน**

1. นักเรียนฝึกคิดเลขเร็ว จำนวน 10 ข้อ เวลา 5 นาที

- |  |   |
|--|---|
| 1. $5,025 \div 5 = \dots\dots$         | 6. $700 \times 11 = \dots\dots$                 |
| 2. $160 \div 40 = \dots\dots$          | 7. $380 - (64 + 34) = \dots\dots$               |
| 3. $62 \div 2 = \dots\dots$            | 8. $43 - (62 - 49) = \dots\dots$                |
| 4. $(9 \div 3) \times 7 = \dots\dots$  | 9. $(35 \times 12) \div 6 = \dots\dots$         |
| 5. $10 \times 8 \times 9 = \dots\dots$ | 10. $(5 \times 12) - (5 \times 8) = \dots\dots$ |

2. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง มาเรียนคณิตศาสตร์ เพื่อเตรียมความพร้อมของนักเรียน

**เพลงมาเรียนคณิตศาสตร์**

เนื้อร้อง... ราตรี รุ่งทวิชัย

ทำนอง... สามสิบยังแจ๋ว

ชั่วโมงนี้มาเรียน

หนูจงพากเพียรเรียนวิชาคณิตฯ

หนูอย่าเพิ่งเบื่อนบิด

คณิตศาสตร์ ก็มีเรื่องแจ๋ว

มาร่วมมาร้องเพลงกัน

เพื่อความมุ่งมั่น มาร้องกันเจื้อยแจ๋ว

คณิตศาสตร์เพร็ดแพรว

ได้เรียนแล้ว ช่วยสร้างปัญญา

**ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้**

1. ครูยกตัวอย่างเศษส่วนให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาว่าเป็นเศษส่วนอย่างต่ำแล้วหรือไม่ พร้อมทั้งบอกเหตุผลประกอบ โดยครูให้คำถามของเศษส่วนอย่างต่ำ คือ เศษส่วนที่ไม่มีจำนวนนับใด ๆ ที่มากกว่า 1 ไปหารทั้งตัวเศษและตัวส่วนได้ลงตัว เช่น

$$\frac{9}{18} \text{ ไม่เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ เพราะยังมี 9 หารทั้งตัวเศษและตัวส่วน ได้ลงตัว } \frac{9}{18} = \frac{9 \div 9}{18 \div 9} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{21}{35} \text{ ไม่เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ เพราะยังมี 7 หารทั้งตัวเศษและตัวส่วน ได้ลงตัว } \frac{21}{35} = \frac{21 \div 7}{35 \div 7} = \frac{3}{5}$$

หาตัวอย่างทำนองนี้ 2-3 ตัว จนนักเรียนเข้าใจโดยเน้นให้นักเรียนใช้เหตุผลในการหาคำตอบ

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม 3-4 คน ช่วยกันคิดเกมที่ใช้ความรู้เรื่องเศษส่วนอย่างต่ำ โดยใช้เวลาเล่นไม่เกิน 10-15 นาที จากนั้นส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยนักเรียนในชั้นเรียนร่วมลงคะแนนเลือกเกมคณิตศาสตร์ที่นักเรียนในห้องสนใจ และให้เพื่อนร่วมกันเล่นเกม

3. นักเรียนช่วยกันสรุปความรู้ที่ได้รับจากการเรียนเรื่องเศษส่วนอย่างต่ำ โดยการเขียนแผนภาพความคิด และหาวิธีอื่นทำให้เศษส่วนที่กำหนดเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ เช่น การใช้แผนภาพ
4. นักเรียนทำกิจกรรมที่ 17 คำตอบสุดท้ายของเศษส่วนในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ให้นักเรียนยกตัวอย่างเศษส่วนอย่างต่ำพร้อมบอกเหตุผล
2. คิดคำนวณ โจทย์เศษส่วนอย่างต่ำได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันสร้างเกมคณิตศาสตร์เกี่ยวกับเศษส่วนอย่างต่ำ และร่วมเล่นเกมอย่างสนุกสนาน

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. นักเรียนสามารถประดิษฐ์แผ่นพับหรือใบความรู้เรื่องเศษส่วนอย่างต่ำได้อย่างสร้างสรรค์
2. นักเรียนช่วยกันคิดและหาวิธีการนำเศษส่วนอย่างต่ำไปใช้ เช่น การคิดเลขเร็ว, การคูณ, การหารเศษส่วน เป็นต้น
3. นักเรียนสามารถสร้างเกมที่ใช้ความรู้เรื่องเศษส่วนอย่างต่ำได้อย่างสร้างสรรค์และสนุกสนาน
4. นำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนเรื่อง เศษส่วนอย่างต่ำไปใช้ในการเรียนเรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วน

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

การทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ ทำได้โดยการหาจำนวนที่มากกว่า 1 ที่หารทั้งตัวเศษและตัวส่วนลงตัวไปหารตัวเศษและตัวส่วน จนกว่าจะได้เศษส่วนที่ไม่มีจำนวนนับที่มากกว่า 1 หารลงตัวอีก

#### 8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ทำเศษส่วนที่กำหนดให้ ให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำโดยใช้แผนภาพ
2. ทำเศษส่วนที่กำหนดให้ ให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำโดยการคำนวณ

#### 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แถบแสดงเศษส่วน
2. ภาพแสดงเศษส่วน
3. ตัวอย่างโจทย์การทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ
4. ใบกิจกรรมที่ 17 คำตอบสุดท้าย ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)



5. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

#### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์
2. แอปแสดงเศษส่วน
3. ภาพแสดงเศษส่วนอย่างต่ำ
4. บุคคลต่างๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

#### 10.บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
แนวทางแก้ไขปัญหา \_\_\_\_\_
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน \_\_\_\_\_  
เหตุผล \_\_\_\_\_
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
ผู้สอน/แทน \_\_\_\_\_





## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19

การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นพหุคูณของกันและกัน

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนรู้ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน

เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบเศษส่วนต้องทำให้ตัวส่วนมีค่าเท่ากัน ถ้าเศษส่วนมีตัวส่วนไม่เท่ากันต้องแปลงเศษส่วนให้มีตัวส่วนเท่ากันเสียก่อน แล้วนำตัวเศษส่วนมาเปรียบเทียบกัน เศษส่วนที่ตัวเศษมีค่ามากกว่า 1 จะมีค่ามากกว่าโดยใช้สัญลักษณ์  $>$ ,  $<$  และ  $=$  แสดงการเปรียบเทียบเศษส่วน

### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 5/1, ค 1.1 ป. 5/2, ค 1.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5, ค 6.1 ป. 5/6

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เปรียบเทียบเศษส่วนสองจำนวนที่มีตัวส่วนเป็นพหุคูณของกันและกันได้ (K)
2. เขียนรูปแสดงการเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษหรือตัวส่วนเท่ากันได้ (K)
3. ทำงานเป็นระเบียบมีความรับผิดชอบ และพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์ (A)
4. บอกเหตุผล และสื่อความหมายในการเปรียบเทียบเศษส่วนได้ (P)

### 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจสอบการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 18 มากกว่า...หรือน้อยกว่า	- ใบกิจกรรมที่ 18 มากกว่า...หรือน้อยกว่า	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)**

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)**

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 18 มากกว่า...หรือน้อยกว่า	- ใบกิจกรรมที่ 18 มากกว่า...หรือน้อยกว่า	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**5. สารการเรียนรู้**

1. การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษหรือตัวส่วนเท่ากัน
2. การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

**6. แนวทางการบูรณาการ**

ภาษาไทย	การตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปรียบเทียบเศษส่วน
วิทยาศาสตร์	สังเกตภาพแสดงเศษส่วนที่มีตัวส่วนหรือตัวเศษเท่ากันและเปรียบเทียบกันได้อย่างมีเหตุผล
ศิลปะ	วาดภาพแสดงการเปรียบเทียบเศษส่วนได้อย่างสร้างสรรค์
สุขศึกษาฯ	ร้องเพลงเศษส่วนและแสดงท่าทางประกอบ
ภาษาต่างประเทศ	อ่านและเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับเศษส่วน
การงานอาชีพฯ	นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการซื้อขายในชีวิตประจำวัน และการปรุงอาหารด้วยช้อนตวง



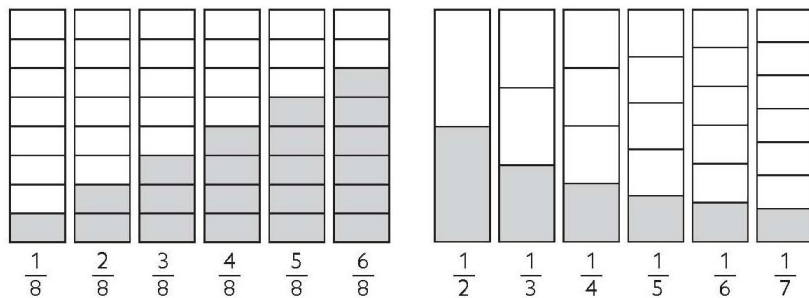
## 7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

### ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

- นักเรียนฝึกคิดเลขเร็ว จำนวน 10 ข้อ เวลา 5 นาที
  - $6,350 \times 6 = \dots$
  - $8,270 \times 2 = \dots$
  - $7,620 \times 7 = \dots$
  - $4,270 \times 5 = \dots$
  - $9,320 \times 8 = \dots$
  - $6,407 \times 4 = \dots$
  - $6,580 \times 3 = \dots$
  - $3,750 \times 9 = \dots$
  - $2,560 \times 4 = \dots$
  - $3,250 \times 7 = \dots$
- นักเรียนช่วยกันร้องเพลง **เศษส่วน** เพื่อเตรียมความพร้อม

### ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

- ครูแสดงเส้นจำนวนแสดงเศษส่วนจำนวนต่าง ๆ ให้นักเรียนพิจารณาแล้วเปรียบเทียบ โดยให้นักเรียนแต่ละคนเปรียบเทียบเป็นคู่แล้วใส่เครื่องหมาย  $>$ ,  $<$  หรือ  $=$  จากนั้นสุ่มถามนักเรียนเป็นรายบุคคลพร้อมให้บอกเหตุผลประกอบการอธิบาย
- ครูนำภาพเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน และเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน ให้นักเรียนพิจารณาเปรียบเทียบจนได้ข้อสรุปว่า เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เศษส่วนที่มีตัวเศษมากกว่าจะมีค่ามากกว่า และเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากันให้เปรียบเทียบตัวส่วน เศษส่วนที่มีตัวส่วนน้อยกว่าจะมีค่ามากกว่า เช่น



- นำเศษส่วนที่มีตัวเศษและตัวส่วนไม่เท่ากัน 2 จำนวน ให้นักเรียนเปรียบเทียบและบอกวิธีคิด ครูแนะวิธีแปลงเศษส่วนให้มีตัวส่วนเท่ากันก่อน แล้วจึงนำตัวเศษมาเปรียบเทียบกัน ยกตัวอย่างทำนองนี้อีก 2-3 ตัวอย่าง
- นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ช่วยกันแสดงวิธีแปลงเศษส่วนให้มีตัวส่วนเท่ากัน โดยการนำจำนวนนับมาคูณทั้งเศษและส่วนที่มีตัวส่วนเป็นพหุคูณของกันและกัน
- นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันเขียนแผนภาพเศษส่วนเปรียบเทียบกันเป็นคู่ แล้วจัดทำเป็นผลงานกลุ่ม

**ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน**

1. เปรียบเทียบเศษส่วนโดยใช้สัญลักษณ์  $>$ ,  $<$  หรือ  $=$  ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
2. วาดรูปแสดงการเปรียบเทียบเศษส่วนได้อย่างสร้างสรรค์สวยงาม
3. เปรียบเทียบเศษส่วนที่กำหนดให้โดยการเขียนเส้นจำนวนได้
4. นักเรียนทำกิจกรรมใบที่ 18 มากกว่า...หรือน้อยกว่า ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

**ขั้นที่ 4 การนำไปใช้**

1. นักเรียนประดิษฐ์แผ่นพับหรือใบความรู้เรื่อง เปรียบเทียบเศษส่วนได้อย่างสร้างสรรค์สวยงาม
2. สร้างเกมคณิตศาสตร์โดยใช้ความรู้เรื่องเปรียบเทียบเศษส่วน และร่วมกันเล่นได้อย่างสนุกสนาน
3. นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเรียนเรื่องการเรียงลำดับเศษส่วนและการแก้โจทย์ปัญหา เศษส่วน

**ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด**

1. เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้เปรียบเทียบตัวเศษที่มีตัวเศษมากกว่าจะมีค่ามากกว่า
  2. เศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากันให้เปรียบเทียบตัวส่วนที่มีตัวส่วนน้อยจะมีค่ามากกว่า
- ถ้าเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากันจะใช้วิธีการแปลงเศษส่วนให้มีตัวส่วนเท่ากันก่อน แล้วนำตัวเศษมาเปรียบเทียบกัน

**8. กิจกรรมเสนอแนะ**

1. นำผลงานการเขียนแผนภาพการเปรียบเทียบเศษส่วนติดแสดงที่ป้ายนิเทศ
2. สร้างเกมการเปรียบเทียบเศษส่วนและร่วมกันเล่นได้อย่างสนุกสนาน

**9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

1. ภาพแสดงเศษส่วน
2. แถบกระดาษแสดงเศษส่วน
3. ใบกิจกรรมที่ 18 มากกว่า...หรือน้อยกว่า ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

**แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม**

1. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์



2. ภาพแสดงการเปรียบเทียบเศษส่วน
3. ถ้วยตวงที่บอกปริมาณเป็นเศษส่วน
4. สิ่งของที่แบ่งเป็นส่วน ๆ เท่ากัน
5. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ

#### 10.บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
แนวทางแก้ไขปัญหา \_\_\_\_\_
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน \_\_\_\_\_  
เหตุผล \_\_\_\_\_
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
ผู้สอน/แทน \_\_\_\_\_





## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20

### การเรียงลำดับเศษส่วน

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน

ภาคเรียนรู้ที่ 1  
เวลา 2 ชั่วโมง

#### 1. สาระสำคัญ

เศษส่วนตั้งแต่ 3 จำนวนขึ้นไปเราสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้โดยวิธีการเรียงลำดับ

#### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 5/1, ค 1.1 ป. 5/2, ค 1.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5, ค 6.1 ป. 5/6

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เรียงลำดับเศษส่วนสามถึงห้าจำนวนได้ (K)
2. เปรียบเทียบเศษส่วนด้วยวิธีการต่างๆ แล้วเรียงลำดับเศษส่วนที่กำหนดได้ (K)
3. ทำงานเป็นระเบียบ รอบคอบ และมีวิจารณญาณในการคิด (A)
4. บอกเหตุผล และนำเสนอเศษส่วนที่จัดเรียงตามลำดับได้ (P)

#### 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 19 จัดลำดับซี	- ใบกิจกรรมที่ 19 จัดลำดับซี	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)**

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)**

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 19 จัดลำดับชิ	- ใบกิจกรรมที่ 19 จัดลำดับชิ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**5. สารการเรียนรู้**

1. การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน
2. การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

**6. แนวทางการบูรณาการ**

ภาษาไทย	การตอบคำถามและพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียงลำดับเศษส่วน
ศิลปะ	วาดภาพแสดงการเรียงลำดับเศษส่วนได้อย่างสร้างสรรค์
สุขศึกษาฯ	ร้องเพลงเศษส่วนและแสดงท่าทางประกอบ
ภาษาต่างประเทศ	อ่าน เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับเศษส่วน
การงานอาชีพฯ	ประดิษฐ์แผ่นพับและใบความรู้เรื่องการเรียงลำดับเศษส่วน

**7. กระบวนการจัดการเรียนรู้****ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน**

1. นักเรียนฝึกคิดเลขเร็ว จำนวน 10 ข้อ เวลา 5 นาที

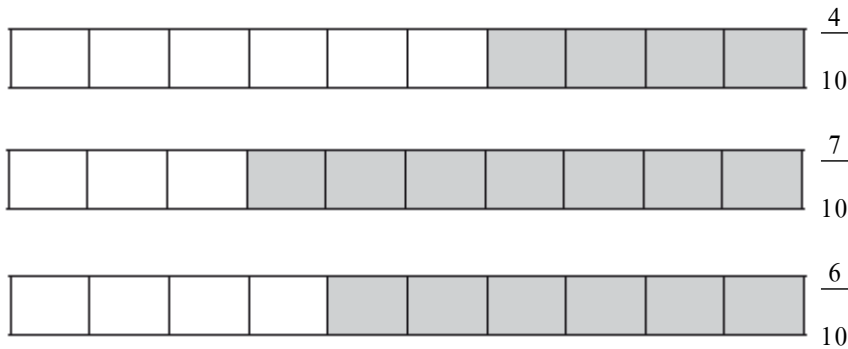
1.  $149 \times 80 = \dots\dots$
2.  $4,865 \times 30 = \dots\dots$
3.  $4,720 \times 40 = \dots\dots$
4.  $4,605 \times 50 = \dots\dots$
5.  $3,962 \times 70 = \dots\dots$
6.  $6,407 \times 70 = \dots\dots$
7.  $4,129 \times 30 = \dots\dots$
8.  $4,695 \times 70 = \dots\dots$
9.  $1,348 \times 70 = \dots\dots$
10.  $2,518 \times 50 = \dots\dots$

2. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง **เศษส่วน** เพื่อเตรียมความพร้อม

### ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

ครูเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน 3 จำนวนบนกระดาน ให้นักเรียนวาดรูปแสดงเศษส่วนที่

ครูกำหนดให้ทั้งสามรูป ได้แก่  $\frac{4}{10}$ ,  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{6}{10}$



เรียงลำดับเศษส่วนที่มีค่ามากไปหาเศษส่วนที่มีค่าน้อย และเรียงลำดับของเศษส่วนที่มีค่าน้อยไปหาเศษส่วนที่มีมาก ครูยกตัวอย่างทำนองนี้ 2 - 3 ตัวอย่าง โดยให้นักเรียนบอกเหตุผลประกอบการพิจารณา จากนั้นยกตัวอย่างเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน เช่น

$\frac{5}{6}$ ,  $\frac{8}{20}$ ,  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{4}{12}$  โดยให้เรียงลำดับจากจำนวนที่มีค่ามากไปหาจำนวนที่มีค่าน้อย หรือจาก

จำนวนที่มีค่าน้อยและช่วยกันหาเหตุผลประกอบการพิจารณาและวิธีการคิด

2. ครูกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ให้นักเรียนช่วยกันแปลงเศษส่วนให้มีตัวส่วนเท่ากัน โดยพิจารณาตัวส่วนที่ทำให้มีค่าเท่ากันได้สะดวกและง่ายที่สุด แล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน และเรียงลำดับจากเศษส่วนที่มีค่ามากไปหาเศษส่วนที่มีค่าน้อย หรือเศษส่วนที่มีค่าน้อยไปหา

เศษส่วนที่มีค่ามาก เช่น  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{1}{2}$  พิจารณาตัวส่วนทั้งสามจำนวน แล้วทำตัวส่วนให้เท่ากับ

10 จะทำได้ง่ายและสะดวกที่สุด  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{4 \times 2}{5 \times 2}$ ,  $\frac{1 \times 5}{2 \times 5}$  จะได้  $\frac{7}{10}$ ,  $\frac{8}{10}$ ,  $\frac{5}{10}$

เรียงลำดับจากเศษส่วนที่มีค่ามากไปหาเศษส่วนที่มีค่าน้อยจะได้  $\frac{8}{10} > \frac{7}{10} > \frac{5}{10}$  และ

เรียงลำดับจากเศษส่วนที่มีค่าน้อยไปหาเศษส่วนที่มีค่ามากจะได้  $\frac{5}{10} < \frac{7}{10} < \frac{8}{10}$

ยกตัวอย่างทำนองนี้ 2–3 ตัวอย่าง จนนักเรียนเข้าใจ โดยให้เหตุผลประกอบการพิจารณา

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. เรียงลำดับเศษส่วนที่กำหนดให้โดยพิจารณาจากแถบกระดาษแสดงเศษส่วน
2. เรียงลำดับเศษส่วนที่กำหนดให้จากการแปลงเศษส่วนให้มีตัวส่วนเท่ากันทุกจำนวน
3. เขียนแผนภาพความคิดเรื่อง การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันและเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน
4. นักเรียนทำกิจกรรมที่ 19 จัดลำดับซึ ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. นักเรียนประดิษฐ์แผ่นพับหรือใบความรู้เรื่องการเรียงลำดับเศษส่วน
2. สร้างเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องการเรียงลำดับเศษส่วนอย่างสนุกสนาน
3. นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการเรียนเรื่องโจทย์ปัญหาเศษส่วน และแต่งโจทย์ปัญหาได้อย่างสมเหตุสมผล

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้นำเฉพาะตัวเศษมาเปรียบเทียบกัน เศษส่วนที่มีตัวเศษมากกว่าจะมีค่ามากกว่า

การเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน ให้ทำตัวส่วนของเศษส่วนทั้งหมดให้เท่ากันก่อน แล้วจึงนำตัวเศษมาเปรียบเทียบกัน เศษส่วนที่มีตัวเศษมากกว่าจะมีค่ามากกว่า

### 8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. นักเรียนแสดงการเรียงลำดับเศษส่วนจากแถบแสดงเศษส่วน
2. นักเรียนแสดงการเรียงลำดับเศษส่วนจากภาพแสดงเศษส่วน

3. เขียนแผนภาพความคิดประโยชน์ที่ได้จากการเรียนเรื่องการเรียงลำดับเศษส่วน

#### 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพแสดงเศษส่วน
2. แถบกระดาษแสดงเศษส่วน
3. ใบกิจกรรมที่ 19 จัดลำดับซิ ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

#### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์
2. ภาพ แถบกระดาษแสดงเศษส่วน
3. สิ่งของต่าง ๆ ที่มีการแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ เท่ากัน เช่น เค้ก พืชชำ ขนมหั่น
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้คณิตศาสตร์

#### 10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
แนวทางแก้ไขปัญหา \_\_\_\_\_
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน \_\_\_\_\_  
เหตุผล \_\_\_\_\_
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
ผู้สอน/แทน \_\_\_\_\_



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21

### ความสัมพันธ์ของเศษส่วนกับทศนิยม

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เศษส่วน

ภาคเรียนรู้ที่ 1  
เวลา 2 ชั่วโมง

#### 1. สาระสำคัญ

ทศนิยม 1 และ 2 ตำแหน่ง เมื่อทำให้เป็นเศษส่วนจะมีส่วนเป็น 10 และ 100 ตามลำดับ

#### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 5/1, ค 1.1 ป. 5/2, ค 1.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/3, ค 6.1 ป. 5/4, ค 6.1 ป. 5/5, ค 6.1 ป. 5/6

#### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนทศนิยมในรูปเศษส่วน เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ได้ (K)
2. เชื่อมโยง ใช้เหตุผล และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน (P)
3. ทำงานรอบคอบ มีระเบียบ และมีวิจารณญาณ (A)

#### 4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 20 ซ่อนตัวอยู่ในร่างใด	- ใบกิจกรรมที่ 20 ซ่อนตัวอยู่ในร่างใด	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
3. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบวัดความรู้ประจำหน่วย	- แบบทดสอบวัดความรู้ประจำหน่วย	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 75%
4. การทำแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบหลังเรียน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 50%

## ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. ประเมินแฟ้มสะสมผลงาน	- แบบบันทึกความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินชิ้นงานในแฟ้มสะสมผลงาน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
	- แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
4. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 20 ซ่อนตัวอยู่ในร่างใด	- ใบกิจกรรมที่ 20 ซ่อนตัวอยู่ในร่างใด	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## 5. ตารางการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมกับเศษส่วน

## 6. แนวทางการบูรณาการ

ภาษาไทย	เปรียบเทียบทศนิยมกับเศษส่วน
สุขศึกษา	บันทึกสถิติเกี่ยวกับสุขภาพ โภชนาการ และการแข่งขันกีฬาต่าง ๆ
การงานอาชีพ	การสังเกตทศนิยมที่มีในสถิติทางการเกษตรของประเทศสมาชิกในอาเซียน 10 ประเทศ
ภาษาต่างประเทศ	บทสนทนาเกี่ยวกับทศนิยม

**7. กระบวนการจัดการเรียนรู้****ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน**

ครูแจกกระดาษให้นักเรียนวาดตาราง ครูกำหนดตัวเลขทศนิยมมา 9 ชุด ให้นักเรียนพิจารณาว่าตัวเลขของทศนิยมใดมีค่าน้อยสุด ให้เขียนลงบนตารางช่องใดก็ได้ ครูเขียนตัวเลขทศนิยมที่น้อยที่สุดในแต่ละชุดใส่กระดาษแล้วม้วนไว้ ทำจนครบ 9 ชุด ครูจับฉลากครั้งละใบ ได้จำนวนใดให้นักเรียนวงกลมจำนวนนั้น นักเรียนคนใดวงได้แนวเดียวกัน 3 วง เป็นผู้ชนะ

ตัวอย่าง

2.01	6.50	8.54
1.02	0.15	14.10
0.60	44.51	75.10

**ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้**

1. ครูแสดงแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมกับเศษส่วน พร้อมอธิบายดังนี้  
ส่วนที่แรงาเต็ม 1 และ 1 ใน 10 ส่วนเท่า ๆ กันเขียนในรูปทศนิยมได้ 1.1

$$\text{และเขียนในรูปเศษส่วนได้ } 1 \frac{1}{10} \text{ หรือ } \frac{11}{10}$$

$$\text{ดังนั้น } 1.1 = 1 \frac{1}{10} = \frac{11}{10}$$

2. ครูกำหนดทศนิยมหนึ่งตำแหน่งให้นักเรียนวาดและแรเงารูป เขียนเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับทศนิยมหนึ่งตำแหน่งที่กำหนดให้
3. ครูแสดงแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมกับเศษส่วน พร้อมอธิบายดังนี้  
ส่วนที่แรงา 57 ส่วน ใน 100 ส่วนเท่า ๆ กัน

$$\text{เขียนในรูปเศษส่วนได้ } \frac{57}{100} \quad \text{เขียนในรูปทศนิยมได้ } 0.57$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{57}{100} = 0.57$$

4. ครูแจกตารางร้อยช่องให้นักเรียนแรเงาภาพ เขียนทศนิยมและเศษส่วนได้ภาพ
5. ครูแจกกระดาษซึ่งมีภาพลูกบาศก์ที่แบ่งเป็น 100 ส่วนเท่า ๆ กัน ให้นักเรียนแรเงาภาพตามทศนิยมที่ครูกำหนดให้ พร้อมทั้งเขียนเศษส่วนที่มีค่าเท่ากับทศนิยม



6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า ทศนิยม 1 และ 2 ตำแหน่ง เมื่อทำให้เป็นเศษส่วนจะมีส่วนเป็น 10 และ 100 ตามลำดับ

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. นักเรียนฝึกเขียนทศนิยมเป็นเศษส่วน แล้วฝึกหาคความสัมพัทธ์
2. นักเรียนทำใบกิจกรรมที่ 20 ซ่อนตัวอยู่ในร่างใด ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. สร้างเกมคณิตศาสตร์โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมกับเศษส่วน
2. นำความรู้ไปใช้ในการซื้อขายสิ่งของในชีวิตประจำวัน

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 และ 100 เขียนได้ในรูปทศนิยมหนึ่งตำแหน่งและสองตำแหน่งตามลำดับ

#### 8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ให้นักเรียนทบทวนเรื่องทศนิยม ทั้งการอ่าน เปรียบเทียบ และการเรียงทศนิยม
2. ให้นักเรียนฝึกเขียนภาพทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง สองตำแหน่ง และสามตำแหน่ง

#### 9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. ตารางร้อยช่อง ภาพลูกบาศก์ที่แบ่งเป็น 100 ส่วนเท่า ๆ กัน
2. กระดาษสำหรับทำกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน
3. แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมกับเศษส่วน
4. ใบกิจกรรมที่ 20 ซ่อนตัวอยู่ในร่างใด ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

#### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์เล่มอื่น ๆ
2. สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
3. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ

**10.บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้**

1. ผลการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_
2. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
แนวทางแก้ไขปัญหา \_\_\_\_\_
3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน \_\_\_\_\_  
เหตุผล \_\_\_\_\_
4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ \_\_\_\_\_  
ผู้สอน/แทน \_\_\_\_\_

