

ภาคผนวก จ
แผนการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง การอ่านและเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

สาระสำคัญ

ค่าของจำนวนเต็มหนึ่งหน่วย เมื่อแบ่งเป็น 10 ส่วน เท่าๆ กัน ค่าของส่วนที่แบ่งออกมา แสดงได้ด้วยทศนิยม 1 ตำแหน่ง

ค่าของจำนวนเต็มหนึ่งหน่วย เมื่อแบ่งเป็น 100 ส่วน เท่าๆ กัน ค่าของส่วนที่แบ่งออกมา แสดงได้ด้วยทศนิยม 2 ตำแหน่ง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดจำนวนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถอ่านและเขียนได้

สาระการเรียนรู้

การอ่านและเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำ

1.1 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนสามารถอ่านและเขียนจำนวนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้

1.2 ทบทวนความรู้เดิมเรื่อง ทศนิยม 1 ตำแหน่ง นักเรียนดูแถบกระดาษและตอบ

คำถาม

ภาพที่ 1



- แบ่งออกเป็นกี่ส่วน (10 ส่วน)
- เท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)
- ระบายสีกี่ส่วน จะแสดงเป็นเศษส่วนได้อย่างไรและเขียนเป็นทศนิยมได้อย่างไร (3 ส่วน เป็น $\frac{3}{10}$, 0.3)

- ตามภาพที่ 2,3,4 ตามในทำนองเดียวกัน

ภาพที่ 2



= 0.5

ภาพที่ 3



= 0.7

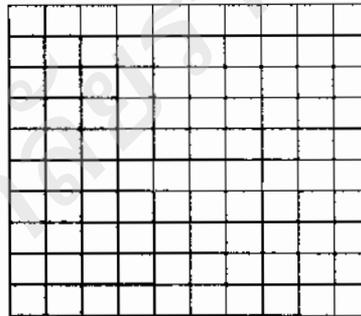
ภาพที่ 4



= 1.9

2. ชั้นสอน

2.1 แนะนำให้นักเรียนรู้จักทศนิยม 2 ตำแหน่ง ที่มีการแบ่งรูปออกเป็น 100 ส่วน เท่าๆ กัน แล้วให้นักเรียนตอบคำถาม



- แบ่งออกเป็นกี่ส่วน (100 ส่วน)
- เท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)
- ระบายสีกี่ส่วน จะแสดงเป็นเศษส่วนได้อย่างไร (34 ส่วน เป็น $\frac{34}{100}$)
- ครูแนะนำการเขียนในรูปทศนิยม คือ 0.34 อ่านว่า ศูนย์จุดสามสี่

2.2 ใช้ภาพที่มีการแบ่งส่วนเป็น 100 ส่วนเท่าๆ กัน ตามให้นักเรียนตอบ

2.3 ตีบัตรจำนวนทศนิยม 1 ตำแหน่งและ 2 ตำแหน่ง ให้นักเรียนหัดอ่าน เช่น

0.4 5.3 20.8 15.12 63.59 120.87 4,238.90

3. ชั้นสรุป

นักเรียนและครู ร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการอ่านและเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

ว่า ตัวเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยมให้อ่านตามค่าประจำหลักของจำนวนนับ ตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมให้อ่านที่ละตัว

4. ชั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน
2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 1 เรื่องการอ่านและเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 1 เพื่อให้ นักเรียนอ่านและเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้	2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 1 เรื่องการอ่านและเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 1 เพื่อให้ นักเรียนอ่านและเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้
3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่ม	3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75%
4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม	4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม
5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม	5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

5. ชั้นนำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 1 เรื่องการอ่านและเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง เพื่อการพัฒนาและเจดีย์เป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

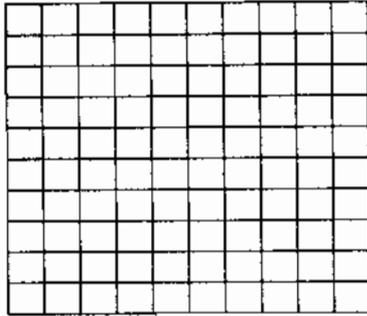
1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจผลงาน

- 1.2 สังเกตพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติกิจกรรม
- 1.3 ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบ
 - 2.3 ใบงาน
3. เกณฑ์การประเมิน
 - คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ใบความรู้ที่ 1

การอ่านและเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

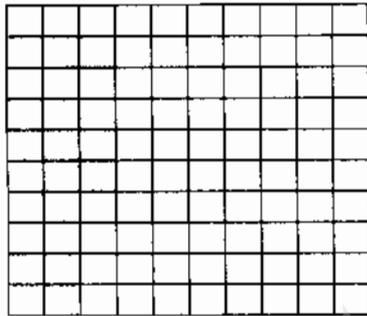


■ รูปสี่เหลี่ยม 1 รูป แบ่งเป็น 100 ส่วนเท่า ๆ กัน
ส่วนที่แรเงาเป็น 6 ส่วน ใน 100 ส่วน

6 ส่วน ใน 100 เขียนในรูปเศษส่วน $\frac{6}{100}$

6 ส่วน ใน 100 เขียนในรูปทศนิยม 0.06

0.06 อ่านว่า ศูนย์จุดศูนย์หก

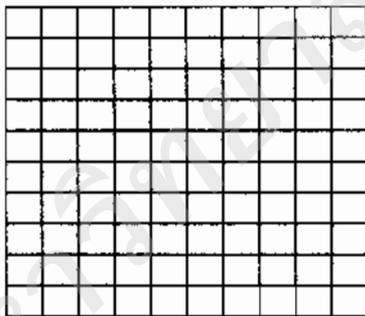


■ รูปสี่เหลี่ยม 1 รูป แบ่งเป็น 100 ส่วนเท่า ๆ กัน
ส่วนที่แรเงา 27 ส่วน ใน 100 ส่วน

27 ส่วน ใน 100 เขียนในรูปเศษส่วน $\frac{27}{100}$

27 ส่วน ใน 100 เขียนในรูปทศนิยม 0.27

0.27 อ่านว่า ศูนย์จุดสองเจ็ด

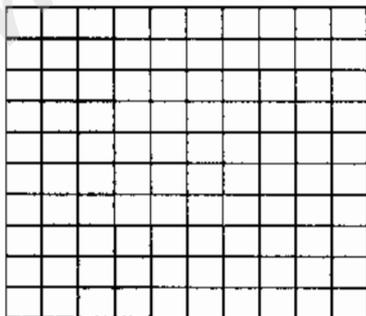


■ ส่วนที่แรเงาเป็น 1 รูปกับ 33 ส่วน ใน 100 ส่วน

1 กับ 33 ส่วน ใน 100 เขียนในรูปเศษส่วน $1\frac{33}{100}$

1 กับ 33 ส่วนใน 100 เขียนในรูปทศนิยม 1.33

1.33 อ่านว่า หนึ่งจุดสามสาม



ใบงานที่ 1
การอ่านและเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเติมในช่องว่างที่กำหนด

ข้อ	จำนวน	ทศนิยม	คำอ่าน
1.	3 ส่วน ใน 100	.....	.....
2.	.....	.....	ศูนย์จุดห้า
3.	.....	0.09	.....
4.	25 ส่วน ใน 100	.....	.....
5.	.....	0.56	.....
6.	87 ส่วน ใน 100	.....	ศูนย์จุดแปดเจ็ด
7.	1 รูปกับ 9 ส่วน ใน 100	.....	.....
8.	17 รูปกับ 5 ส่วน ใน 100	.....	สิบเจ็ดจุดศูนย์ห้า
9.	.....	59.24	.....
10.	243 รูปกับ 85 ส่วน ใน 100	.....	.....

แบบทดสอบที่ 1
การอ่านและเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเขียนทศนิยมและเขียนคำอ่านให้ถูกต้อง

ข้อ	จำนวน	ทศนิยม	คำอ่าน
1.	5 ส่วน ใน 10	.....	.....
2.	8 กับ 9 ส่วน ใน 10	.....	.....
3.	10 กับ 7 ส่วน ใน 10	.....	.....
4.	96 ส่วน ใน 100	.....	.....
5.	1 ส่วน ใน 100	.....	.....
6.	5 กับ 6 ส่วน ใน 100	.....	.....
7.	90 กับ 90 ส่วน ใน 100	.....	.....
8.	24 กับ 7 ส่วน ใน 100	.....	.....
9.	11 ส่วน ใน 100	.....	.....
10.	306 กับ 50 ส่วน ใน 100	.....	.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง หลักและค่าประจำหลักทศนิยม

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.4 : เข้าใจระบบจำนวนและสามารถนำเสนอบัติการแจกแจงเกี่ยวกับจำนวนไปใช้ได้

สาระสำคัญ

ตัวเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยมมีค่าประจำหลักเพิ่มขึ้นทีละ 10 เท่า เป็นหน่วย สิบล ร้อย พัน....ตามลำดับเหมือนกับจำนวนนับ ส่วนตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมจะมีค่าลดลง 10 เท่า ในตำแหน่งที่หนึ่งจะมีค่าประจำหลักเป็นหลักส่วนสิบล ตำแหน่งที่สองมีค่าประจำหลักเป็นหลักส่วนร้อย..ตามลำดับ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดจำนวนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถอ่านและเขียนตามค่าประจำหลักได้

สาระการเรียนรู้

หลักและค่าประจำหลักทศนิยม

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ช้่นนำ

1.1 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนอ่านและเขียนค่าประจำหลักของจำนวนทศนิยมได้

1.2 ทบทวนการอ่านทศนิยมหนึ่งตำแหน่งและสองตำแหน่ง ดังนี้ 0.8 , 0.56 ,

15.08 , 235.71 , 7,842.7

2. ช้่นสอน

2.1 นักเรียนพิจารณาจำนวน 456.78 และให้บอกค่าประจำหลักของเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยม โดยถามว่า

- 4 อยู่ในหลักอะไร มีค่าเท่าไร (หลักร้อย มีค่า 400) ช่วยกันสรุปว่าเป็น 10 เท่าของหลักสิบล

- 5 อยู่ในหลักอะไร มีค่าเท่าไร (หลักสิบ มีค่า 50) ช่วยกันสรุปว่าเป็น 10 เท่าของหลักหน่วย
- 6 อยู่ในหลักอะไร มีค่าเท่าไร (หลักหน่วย มีค่า 6)
- 7 อยู่ในหลักอะไร มีค่าเท่าไร (หลักส่วนสิบ มีค่า 0.7 หรือ $\frac{7}{10}$)
- 8 อยู่ในหลักอะไร มีค่าเท่าไร (หลักส่วนร้อย มีค่า 0.08 หรือ $\frac{8}{100}$)

ครูแนะนำค่าของตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมว่าตัวที่หนึ่งจะเป็นหลักส่วนสิบ ตัวที่สองจะเป็นหลักส่วนร้อย แล้วให้ออกค่าของตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยม โดยถามว่า

2.2 ใช้ตัวเลขในจำนวนต่าง ๆ ตามในทำนองเดียวกัน เช่น 2.4 , 49.2 , 45.07 , 218.63 , 371.98 , 1,907.60

3. ขั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับค่าประจำหลักทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งว่า ตำแหน่งที่อยู่หน้าจุดทศนิยมมีค่าประจำหลักเป็นหน่วย สิบ ร้อย..ตามลำดับ ตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมจะมีค่าเป็นหลักส่วนสิบ หลักส่วนร้อย

4. ขั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน
2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 2 เรื่องหลักและค่าประจำหลักทศนิยม โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 2 เพื่อให้ นักเรียนบอกค่าประจำหลักทศนิยมได้	2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 2 เรื่องหลักและค่าประจำหลักทศนิยม โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 2 เพื่อให้ นักเรียนบอกค่าประจำหลักทศนิยมได้
3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่ม	3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75%
4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม	4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม
5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม	5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

5. ชั้นนำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 2 เรื่องหลักและคำประจำหลักเพื่อการพัฒนาและเจดีย์เป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจผลงาน
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม
 - 1.3 ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบ
 - 2.3 ใบงาน
3. เกณฑ์การประเมิน
 - คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

ใบความรู้ที่ 2
หลักและค่าประจำหลักทศนิยม

 ค่าของตัวเลขตามค่าประจำหลัก

พิจารณา จำนวน 453.89

4	เป็นตัวเลขใน หลักร้อย	มีค่าเป็น	400
5	เป็นตัวเลขใน หลักสิบ	มีค่าเป็น	50
3	เป็นตัวเลขใน หลักหน่วย	มีค่าเป็น	3
8	เป็นตัวเลขใน หลักส่วนสิบ	มีค่าเป็น	$\frac{8}{10}$ หรือ 0.8
9	เป็นตัวเลขใน หลักส่วนร้อย	มีค่าเป็น	$\frac{9}{100}$ หรือ 0.09

* * * * *

ตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมในตำแหน่งที่หนึ่ง เป็นตัวเลขในหลักส่วนสิบ
ตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมในตำแหน่งที่สอง เป็นตัวเลขในหลักส่วนร้อย

ใบงานที่ 2
หลักและค่าประจำหลักทศนิยม

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเขียนตัวเลขต่อไปนี้ตามหลัก

จำนวน	หลัก ล้าน	หลัก แสน	หลัก หมื่น	หลัก พัน	หลัก ร้อย	หลัก สิบ	หลัก หน่วย	หลัก ส่วน สิบ	หลัก ส่วน ร้อย
ตัวอย่าง 1,250.04				1	2	5	0	0	4
1) 0.4
2) 218.36
3) 25,046.83
4) 278,107.37
5) 603.2
6) 2,534.70
7) 80,194.65
8) 50.1
9) 4.09
10) 1,578,123.56

ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าใด 0.8 คอบ 8 อยู่ในหลักส่วนสิบ มีค่า 0.8 หรือ $\frac{8}{10}$

1.46อยู่ในหลัก.....มีค่า.....หรือ

7.27อยู่ในหลัก.....มีค่า.....หรือ

24.09อยู่ในหลัก.....มีค่า.....หรือ

80.91อยู่ในหลัก.....มีค่า.....หรือ

190.1อยู่ในหลัก.....มีค่า.....หรือ

แบบทดสอบที่ 2
หลักและค่าประจำหลักทศนิยม

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้ต่อไปนี้อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าใด

- | | | | | | |
|----|--------------|-------|------------------|-------------|------------|
| 1. | <u>4.68</u> | ..... | อยู่ในหลัก | มีค่า | หรือ |
| 2. | <u>63.08</u> | ..... | อยู่ในหลัก | มีค่า | หรือ |
| 3. | <u>7.77</u> | ..... | อยู่ในหลัก | มีค่า | หรือ |
| 4. | <u>178.2</u> | ..... | อยู่ในหลัก | มีค่า | หรือ |
| 5. | <u>23.24</u> | ..... | อยู่ในหลัก | มีค่า | หรือ |

จงเติมคำตอบให้ถูกต้อง

216.95

- | | | |
|---|-----------------|---------------|
| 2 | อยู่ในหลัก..... | มีค่าคือ..... |
| 1 | อยู่ในหลัก..... | มีค่าคือ..... |
| 6 | อยู่ในหลัก..... | มีค่าคือ..... |
| 9 | อยู่ในหลัก..... | มีค่าคือ..... |
| 5 | อยู่ในหลัก..... | มีค่าคือ..... |

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง การเขียนในรูปกระจาย

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.4 : เข้าใจระบบจำนวนและสามารถนำสมบัติการแจกแจงเกี่ยวกับจำนวนไปใช้ได้

สาระสำคัญ

การเขียนจำนวนในรูปกระจาย คือการแยกส่วนประกอบของจำนวนนั้น โดยการกระจายค่าของตัวเลขในแต่ละหลักตามค่าประจำหลัก ให้อยู่ในรูปของการบวก

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดจำนวนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเขียนตามค่าประจำหลักในรูปกระจายได้

สาระการเรียนรู้

การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งในรูปกระจาย

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ชี้นำ

1.1 แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งในรูปกระจายได้

1.2 ทบทวนค่าประจำหลักของจำนวน ดังนี้ 7.59 , 35.78 , 265.91 , 9,832.75

2. ชี้นสอน

2.1 นักเรียนพิจารณาจำนวน 278.15 ครูแนะนำการเขียนในรูปกระจาย โดยให้บอกค่าประจำหลักของเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยม ว่าอยู่ในหลักอะไร

- 2 อยู่ในหลักอะไร มีค่าเท่าไร (หลักร้อย มีค่า 200)
- 7 อยู่ในหลักอะไร มีค่าเท่าไร (หลักสิบ มีค่า 70)
- 8 อยู่ในหลักอะไร มีค่าเท่าไร (หลักหน่วย มีค่า 8)
- 1 อยู่ในหลักอะไร มีค่าเท่าไร (หลักส่วนสิบ มีค่า 0.1)
- 5 อยู่ในหลักอะไร มีค่าเท่าไร (หลักส่วนร้อย มีค่า 0.05)

- ดังนั้นเขียน 278.15 ในรูปกระจายได้ดังนี้ $200 + 70 + 8 + 0.1 + 0.05$
 2.2 ใช้ตัวเลขในจำนวนต่างๆ ทำในทำนองเดียวกันเช่น 25.02 ,318.63 ,971.88 ,
 2,917.40

3. ขั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการกระจายทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งว่า การกระจายจะอยู่ในรูปของผลบวกของตัวเลขตามค่าประจำหลัก

4. ชั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน
2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 3 เรื่องการเขียนในรูปกระจาย โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำ แล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 3 เพื่อให้ นักเรียนเขียนทศนิยมในรูปกระจายได้	2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 3 เรื่องการเขียนในรูปกระจาย โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 3 เพื่อให้ นักเรียนเขียนทศนิยมในรูปกระจายได้
3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่ม	3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75%
4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม	4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม
5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม	5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

5. ชี้นำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 3 เรื่องการเขียนในรูปกระจาย เพื่อดูการพัฒนาและเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด

1.1 ตรวจผลงาน

1.2 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม

1.3 ทดสอบ

2. เครื่องมือวัด

2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม

2.2 แบบทดสอบ

2.3 ใบงาน

3. เกณฑ์การประเมิน

- คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ใบความรู้ที่ 3 การเขียนในรูปกระจาย

การกระจายทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

พิจารณา จำนวน 320.14

4	อยู่ในหลักส่วนร้อย	มีค่า	0.04
1	อยู่ในหลักส่วนสิบ	มีค่า	0.1
0	อยู่ในหลักหน่วย	มีค่า	0
2	อยู่ในหลักสิบ	มีค่า	20
3	อยู่ในหลักร้อย	มีค่า	300

ดังนั้น เขียน 320.14 ในรูปกระจายได้ดังนี้

$$320.14 = 300 + 20 + 0 + 0.1 + 0.04$$

หรือ $320.14 = 300 + 20 + 0.1 + 0.04$

ใบงานที่ 3
การเขียนในรูปกระจาย

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเขียนจำนวนต่อไปนี้ในรูปกระจาย

1. 5.26 =
2. 43.12 =
3. 107.4 =
4. 2,175.89 =
5. 450.01 =

จงเติมเครื่องหมาย = หรือ \neq เพื่อให้ประโยคเป็นจริง

1. 32.06 $30 + 20 + 0.06$
2. 429.5 $400 + 20 + 9 + 0.05$
3. $100 + 0 + 8 + 0.2 + 0.5$ 108.25
4. $10 + 8 + 0.5$ 18.05
5. 896.19 $800 + 90 + 6 + 0.01 + 0.9$

แบบทดสอบที่ 3
การเขียนในรูปกระจาย

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเขียนในรูปกระจาย

1. 4.10 =
2. 60.85 =
3. 216.95 =
4. 516.30 =
5. 1,237 =

จงเติมเครื่องหมาย = หรือ \neq ลงในช่องว่างเพื่อให้ประโยคเป็นจริง

1. 60.4 60 + 0.4
2. 10 + 8 + 0.5 18.05
3. 5 + 0.2 + 0.03 52.03
4. 70 + 6 + 0.5 + 0.02 76.52
5. 888.44 800 + 80 + 8 + 0.4 + 0.04

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง การเปรียบเทียบทศนิยม

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง

สาระสำคัญ

1. ทศนิยมสองจำนวน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันอาจมีค่าเท่ากัน มากกว่า หรือน้อยกว่า
2. การเปรียบเทียบทศนิยมตั้งแต่ 2 จำนวนขึ้นไป ให้เปรียบเทียบทีละหลัก โดยดูตัวเลขที่อยู่ในตำแหน่งเดียวกัน แล้วเปรียบเทียบตามค่าของตัวเลข ถ้าเท่ากันจึงเปรียบเทียบค่าของตัวเลข ตัวต่อไปตามลำดับ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดจำนวนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้สองจำนวน สามารถบอกได้ว่าจำนวนใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน และใช้สัญลักษณ์ $>$ $<$ $=$ ได้

สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำ

1.1 แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนเปรียบเทียบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้

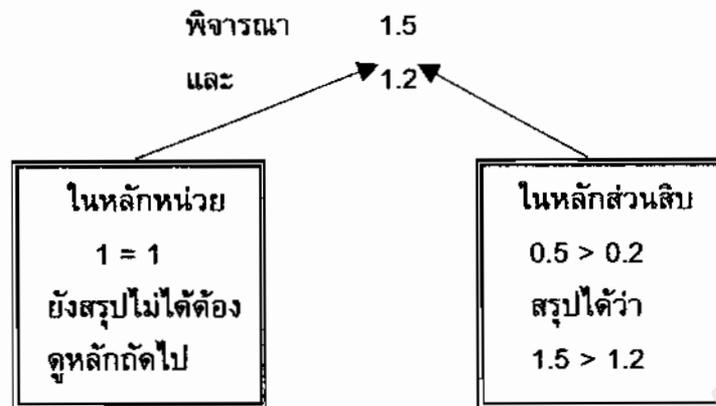
1.2 ทบทวนค่าประจำหลักและการเขียนในรูปกระจายของจำนวน 79.59 , 135.78 ,

965.91 , 9,132.75

2. ขั้นสอน

2.1 นักเรียนเปรียบเทียบทศนิยม จำนวน 1.5 กับ 1.2

- ครูแนะนำให้นักเรียนใช้การเปรียบเทียบทีละหลัก



- ใช้ตัวเลขในจำนวนต่างๆ เปรียบเทียบทำในทำนองเดียวกันเช่น 4.2 กับ 5.1 , 3.8 กับ 6.3 , 1.9 กับ 1.9
- นักเรียนเปรียบเทียบจำนวน 1.27 กับ 1.24 หลักหน่วยคือ 1 กับ 1 มีค่าเท่ากันดูลำดับต่อไปคือทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่ง (หลักส่วนสิบ) $2 = 2$ ดูลำดับต่อไปคือทศนิยมตำแหน่งที่สอง (หลักส่วนร้อย) $7 > 4$ ดังนั้น $1.27 > 1.24$
- ใช้ตัวเลขในจำนวนต่างๆ เปรียบเทียบทำในทำนองเดียวกันเช่น 0.23 กับ 0.21 , 3.85 กับ 6.39

2.2 นักเรียนเปรียบเทียบจำนวน 1.9 กับ 1.90 ครูแนะนำ 0 จะต่อท้ายทศนิยมใดๆ จะมีค่าเป็นศูนย์ และเมื่อต่อท้ายทศนิยมใดก็ไม่ทำให้ค่าของทศนิยมนั้นเปลี่ยน

2.3 นักเรียนเรียงลำดับจำนวนได้จากการเปรียบเทียบจำนวนแล้วเรียงตามลำดับค่ามาก ค่าน้อยตามลำดับจำนวน

3. ชั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเปรียบเทียบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งว่า ต้องดูตัวเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยมก่อนถ้าเท่ากันก็ดูตำแหน่งของทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่งแล้วสรุป ถ้าเท่ากันให้ดูทศนิยมตำแหน่งที่สองแล้วสรุป

4. ชั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน
2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 4 เรื่องการเปรียบเทียบทศนิยม โดยสมาชิก	2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 4 เรื่องการเปรียบเทียบทศนิยม โดยสมาชิกคนหนึ่ง

STAD	TAI
<p>คนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 4 เพื่อให้นักเรียนเปรียบเทียบทศนิยมได้</p> <p>3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่ม</p> <p>4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม</p> <p>5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม</p>	<p>อ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 4 เพื่อให้นักเรียนเปรียบเทียบทศนิยมได้</p> <p>3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75%</p> <p>4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม</p> <p>5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม</p>

5. ช้่นนำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 4 เรื่องการเปรียบเทียบทศนิยม เพื่อการพัฒนาและเจ็ลยเป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. บัตรงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจผลงาน
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม
 - 1.3 ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบ
 - 2.3 ใบงาน
3. เกณฑ์การประเมิน
 - คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

ใบความรู้ที่ 4 การเปรียบเทียบทศนิยม

0.48 กับ 0.43 เปรียบเทียบ ได้ดังนี้		
หลักหน่วย	หลักส่วนสิบ (ทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่ง)	หลักส่วนร้อย (ทศนิยมตำแหน่งที่สอง)
0.48 0	4	8
0.43 0	4	3
$0 = 0$	$4 = 4$	$8 > 3$
ดังนั้น $0.48 > 0.43$		

เปรียบเทียบ 5.68 กับ 7.31

วิธีคิด ดูหลักหน่วย $5 < 7$
ดังนั้น $5.68 < 7.31$

เปรียบเทียบ 45.32 กับ 45.19

วิธีคิด ดูหลักสิบ $4 = 4$
 ดูหลักหน่วย $5 = 5$
 ดูหลักส่วนสิบ $3 > 1$
ดังนั้น $45.32 > 45.19$

เปรียบเทียบ 0.6 กับ 0.63

เนื่องจาก $0.6 = 0.60$

ดังนั้นจึงเปรียบเทียบจาก 0.60 กับ 0.63

ดูหลักหน่วย $0 = 0$

ดูหลักส่วนสิบ $6 = 6$

ดูหลักส่วนร้อย $0 < 3$

แสดงว่า $0.60 < 0.63$

ดังนั้น $0.6 < 0.63$

การเปรียบเทียบทศนิยมสองตำแหน่ง อาจใช้การเปรียบเทียบทีละหลัก โดยเปรียบเทียบค่าของตัวเลขหน้าจุดทศนิยมก่อน ถ้าเท่ากันจึงเปรียบเทียบค่าของตัวเลขหลังจุดทศนิยมในหลักส่วนสิบ (ทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่ง) และถ้าเท่ากันอีก จึงเปรียบเทียบค่าของตัวเลขในหลักส่วนร้อย (ทศนิยมตำแหน่งที่สอง)

การเปรียบเทียบทศนิยมหนึ่งตำแหน่งกับทศนิยมสองตำแหน่ง อาจทำได้ โดยเปลี่ยนทศนิยมหนึ่งตำแหน่งให้เป็นทศนิยมสองตำแหน่งก่อน แล้วจึงเปรียบเทียบทีละหลัก

ใบงานที่ 4
การเปรียบเทียบทศนิยม

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเติมเครื่องหมาย > , < หรือ =

- | | | | |
|-----|-------|-------|--------|
| 1. | 0.53 | ..... | 0.31 |
| 2. | 0.98 | ..... | 0.94 |
| 3. | 0.66 | ..... | 0.69 |
| 4. | 8.1 | ..... | 8.12 |
| 5. | 11.01 | ..... | 10.11 |
| 6. | 6.4 | ..... | 6.40 |
| 7. | 34.40 | ..... | 43.52 |
| 8. | 100.9 | ..... | 100.09 |
| 9. | 95.04 | ..... | 94.50 |
| 10. | 200.5 | ..... | 200.50 |

จงเขียนทศนิยมที่มากกว่าจำนวนที่กำหนดมา 2 จำนวน

- | | | | |
|----|-------|-------|-------|
| 1. | 1.05 | ..... | ..... |
| 2. | 68.02 | ..... | ..... |
| 3. | 3.1 | ..... | ..... |
| 4. | 25.52 | ..... | ..... |
| 5. | 121.7 | ..... | ..... |

แบบทดสอบที่ 4
การเปรียบเทียบทศนิยม

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเติมเครื่องหมาย $>$, $<$ หรือ $=$

1. 5.51 5.15
2. 6.10 6.6
3. 25.78 25.8
4. 405.90..... 405.9
5. 17.07 17.70

จงพิจารณาจำนวนต่อไปนี้แล้วเขียนตอบคำถาม

19.84 19.48 18.91 19.8 18.19

1. จำนวนที่มากที่สุดคือ.....
2. จำนวนที่น้อยที่สุดคือ.....
3. จำนวนที่มากกว่า 19.48 และน้อยกว่า 19.84 คือ.....
4. จำนวนที่อยู่ระหว่าง 18.19 กับ 19.8 มี จำนวน ได้แก่
5. เรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อยได้ดังนี้.....

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2 : เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่าง การดำเนินการต่าง ๆ และสามารถใช้องค์ความรู้ในการแก้ปัญหาได้

สาระสำคัญ

ทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเมื่อเขียนเป็นเศษส่วนจะมีส่วนเป็น 10 ทศนิยมสองตำแหน่งเมื่อเขียนเป็นเศษส่วนจะมีส่วนเป็น 100

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเขียนในรูปเศษส่วนได้

สาระการเรียนรู้

การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ช้้นนำ

1.1 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วนได้

1.2 ทบทวนการเปรียบเทียบทศนิยมของจำนวน โดยการเปรียบเทียบทีละหลักในตำแหน่งเดียวกัน 5.59 กับ 5.78 , 3.91 กับ 32.75

2. ช้้นสอน

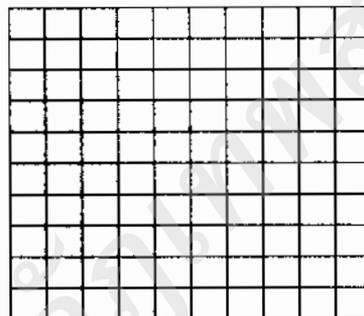
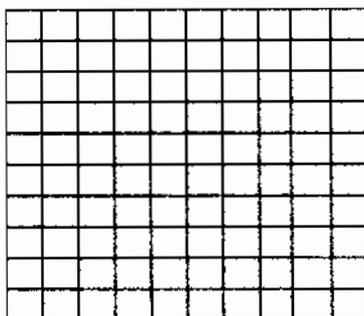
2.1 นักเรียนพิจารณารูปภาพ แล้วเขียนตัวเลขแสดงส่วนที่ระบายสี

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.5 หรือ $1\frac{5}{10}$

- ครูถามว่าเป็นจำนวนเท่าไร (1.5 หรือ 1 กับอีก 5 ส่วน 10)
- ทศนิยมกี่ตำแหน่ง (หนึ่งตำแหน่ง)
- ส่วนของทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเป็นเท่าไร (10)
- ดังนั้นทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเมื่อเขียนเป็นเศษส่วนจะต้องมีตัวส่วนเป็นเท่าไร (10)
- นักเรียนพิจารณารูปภาพ แล้วเขียนตัวเลขแสดงส่วนที่ระบายนี่



1.34 หรือ $1\frac{34}{100}$

- ครูถามว่าเป็นจำนวนเท่าไร (1.34 หรือ 1 กับอีก 34 ส่วน 100)
- ทศนิยมกี่ตำแหน่ง (สองตำแหน่ง)
- ส่วนของทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเป็นเท่าไร (100)
- ดังนั้นทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเมื่อเขียนเป็นเศษส่วนจะต้องมีตัวส่วนเป็นเท่าไร (100)

2.2 นักเรียนเขียนจำนวนทศนิยม 0.8 1.4 25.3 0.12 5.48 87.02 ให้อยู่ในรูปเศษส่วน

3. ขั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วนว่า ทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเมื่อเขียนเป็นเศษส่วนจะมีส่วนเป็น 10 ทศนิยมสองตำแหน่งเมื่อเขียนเป็นเศษส่วนจะมีส่วนเป็น 100

4. ขั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน

STAD	TAI
2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาไปความรู้ที่ 5 เรื่องการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 5 เพื่อให้นักเรียนเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน ได้	2. จับคู่ร่วมกันศึกษาไปความรู้ที่ 5 เรื่องการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 5 เพื่อให้นักเรียนเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน ได้
3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่ม	3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75%
4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม	4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม
5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม	5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

5. ชี้นำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 5 เรื่องการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน เพื่อดูการพัฒนาและเจตคติเป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ไปความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจผลงาน
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม
 - 1.3 ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม

2.2 แบบทดสอบ

2.3 ใบงาน

3. เกณฑ์การประเมิน

- คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ใบความรู้ที่ 5

การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน

- การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้เป็นเศษส่วน

4.6 เขียนเป็นเศษส่วน ได้ดังนี้
 วิธีคิด 4.6 คือ 4 กับ 6 ใน 10
 หรือ 4 กับ $\frac{6}{10}$
 ดังนั้น $4.6 = 4\frac{6}{10}$

15.09 เขียนเป็นเศษส่วน ได้ดังนี้
 วิธีคิด 15.09 คือ 15 กับ 9 ใน 100
 หรือ 15 กับ $\frac{9}{100}$
 ดังนั้น $15.09 = 15\frac{9}{100}$

ทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเมื่อเขียนเป็นเศษส่วน จะมี
 ส่วนเป็น 10

ใบงานที่ 5

การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเขียนทศนิยมต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปเศษส่วน

1. 0.4 =

2. 0.86 =

3. 3.7 =

4. 1.09 =

5. 8.30 =

จงเติมเครื่องหมาย = หรือ \neq ลงในช่องว่างเพื่อให้ประโยคเป็นจริง

1. 0.9 $\frac{9}{100}$

2. 0.25 $\frac{25}{10}$

3. 6.48 $6\frac{48}{100}$

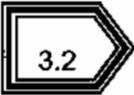
4. 25.06 $25\frac{6}{100}$

5. 13.91 $13\frac{91}{10}$

แบบทดสอบที่ 5
การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเขียนทศนิยมต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปเศษส่วน

1.  =

2.  =

3.  =

4.  =

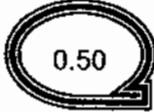
5.  =

6.  =

7.  =

8.  =

9.  =

10.  =

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2 : เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหาได้

สาระสำคัญ

เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 จะเป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 จะเป็นทศนิยมสองตำแหน่ง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดเศษส่วนให้ สามารถเขียนในรูปทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้

สาระการเรียนรู้

การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ช้่นนำ

1.1 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนสามารถเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้จากเศษส่วนที่กำหนด

1.2 ทบทวนการเขียนทศนิยมให้อยู่ในรูปเศษส่วน ทศนิยมหนึ่งตำแหน่งจะมีส่วน

เป็น 10 ทศนิยมสองตำแหน่งจะมีส่วนเป็น 100 ของจำนวน 0.4 5.9 81.7 3.91 32.75

2. ช้่นสอน

2.1 นักเรียนพิจารณาเศษส่วนที่ครูกำหนด $\frac{4}{10}$ แล้วถามว่า

- เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 จะมีทศนิยมกี่ตำแหน่ง (หนึ่งตำแหน่ง)

- เราจะเขียนได้อย่างไร (0.4)

- นักเรียนเขียนจำนวน $\frac{3}{10}$, $1\frac{7}{10}$

2.2 นักเรียนพิจารณาเศษส่วนที่ครูกำหนด $\frac{9}{100}$ แล้วถามว่า

- เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 จะมีทศนิยมกี่ตำแหน่ง (สองตำแหน่ง)

- เราจะเขียนได้อย่างไร (0.09)
- นักเรียนเขียนจำนวน $\frac{30}{100}$ (0.30 หรือ 0.3) , $1\frac{27}{100}$ (1.27)

3. ชั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยมว่า เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 จะเป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 จะเป็นทศนิยมสองตำแหน่ง

4. ชั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน
2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 6 เรื่องการเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 6 เพื่อให้นักเรียนเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม	2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 6 เรื่องการเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 6 เพื่อให้นักเรียนเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม
3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่ม	3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75%
4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม	4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม
5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม	5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

5. ชี้นำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 6 เรื่องการเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม เพื่อดูการพัฒนาและเจ็ลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจผลงาน
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรม
 - 1.3 ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบ
 - 2.3 ใบงาน
3. เกณฑ์การประเมิน
 - คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

ใบความรู้ที่ 6

การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 เป็นทศนิยม

วิธีคิด $4\frac{6}{10}$ เขียนเป็นทศนิยม ได้ดังนี้

$4\frac{6}{10}$ คือ 4 กับ 6 ใน 10
หรือ 4.6

ดังนั้น $4\frac{6}{10} = 4.6$

เขียนเศษส่วนแท้ที่มีตัวส่วนเป็น 10 ให้เป็นทศนิยมได้โดยเขียนตัวเลขเป็นทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่ง

วิธีคิด $\frac{35}{100}$ เขียนเป็นเศษส่วน ได้ดังนี้

$\frac{35}{100}$ คือ 35 ใน 100
หรือ 0.35

ดังนั้น $\frac{35}{100} = 0.35$

เขียนเศษส่วนแท้ที่มีตัวส่วนเป็น 100 มีตัวเลขสองตัวให้เป็นทศนิยมได้โดยเขียนตัวเลขเป็นทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่งและที่สองตามลำดับ

เขียนเศษส่วนแท้ที่มีตัวส่วนเป็น 100 มีตัวเลขหนึ่งตัวให้เป็นทศนิยมได้โดยเขียนตัวเลขเป็นทศนิยมตำแหน่งที่สองและ 0 เป็นทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่ง

วิธีคิด $\frac{605}{100}$ เขียนเป็นเศษส่วน ได้ดังนี้

$\frac{605}{100} = 6\frac{5}{100}$

$6\frac{5}{100}$ คือ 6 กับ 5 ใน 100
หรือ 6.05

ดังนั้น $\frac{605}{100} = 6.05$

เขียนเศษเกินที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้เป็นทศนิยมได้โดยแปลงเศษเกินให้เป็นจำนวนคละก่อน

ใบงานที่ 6
การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเขียนเศษส่วนต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปทศนิยม

1. $\frac{5}{10} = \dots\dots\dots$
2. $\frac{8}{10} = \dots\dots\dots$
3. $\frac{96}{100} = \dots\dots\dots$
4. $\frac{14}{100} = \dots\dots\dots$
5. $\frac{2}{100} = \dots\dots\dots$

จงเติมเครื่องหมาย = หรือ \neq ลงในช่องว่างเพื่อให้ประโยคเป็นจริง

1. $2\frac{5}{10} \dots\dots\dots 2.5$
2. $6\frac{24}{100} \dots\dots\dots 62.4$
3. $\frac{3}{100} \dots\dots\dots 0.03$
4. $\frac{55}{10} \dots\dots\dots 5.5$
5. $\frac{275}{100} \dots\dots\dots 27.50$

แบบทดสอบที่ 6

การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเขียนเศษส่วนต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปทศนิยม

1. $\frac{9}{10} = \dots\dots\dots$

2. $\frac{1}{10} = \dots\dots\dots$

3. $\frac{86}{100} = \dots\dots\dots$

4. $9\frac{14}{100} = \dots\dots\dots$

5. $\frac{283}{100} = \dots\dots\dots$

จงเติม = หรือ \neq เพื่อให้ประโยคเป็นจริง

1. $0.30 \dots\dots\dots \frac{30}{100}$

2. $0.08 \dots\dots\dots \frac{80}{100}$

3. $1.3 \dots\dots\dots 1\frac{3}{10}$

4. $\frac{29}{10} \dots\dots\dots 2.9$

5. $\frac{403}{100} \dots\dots\dots 4.3$

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่ตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2 : เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และสามารถใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหาได้

สาระสำคัญ

1. เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 จะต้องทำให้อยู่ในรูปเศษส่วนที่มีส่วนเป็น 10 ก่อน จึงทำให้เป็นทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
2. เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 100 จะต้องทำให้อยู่ในรูปเศษส่วนที่มีส่วนเป็น 100 ก่อน จึงทำให้เป็นทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้ สามารถเขียนในรูปทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้

สาระการเรียนรู้

การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ชี้นำ

1.1 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนสามารถเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งได้ เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้

1.2 ทบทวนการเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยมของจำนวน $\frac{4}{10}$, $1\frac{6}{10}$, $\frac{7}{100}$

$\frac{64}{100}$, $5\frac{23}{100}$

2. ชั้นสอน

2.1 นักเรียนพิจารณาเศษส่วนที่ครูกำหนด $\frac{1}{2}$ แล้วถามว่า

- จะทำให้เป็นทศนิยมได้หรือไม่
- ทำอย่างไร (ทำส่วนให้เป็น 10 หรือ 100)
- จะเขียนให้เป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่งได้อย่างไรถ้ามีส่วนเป็น 2 (ทำให้เป็น 10 ก่อน)
- จำนวนนับอะไรที่คูณกับ 2 แล้วได้ 10 (5)
- นำ 5 คูณทั้งเศษและส่วนจะได้ $(\frac{5}{10} = 0.5)$
- นักเรียนเขียนจำนวน $\frac{3}{5}$ (นำ 2 มาคูณทั้งเศษและส่วนจะได้ $\frac{6}{10} = 0.6$) ,
 $\frac{7}{2}$ (นำ 5 มาคูณทั้งเศษและส่วนจะได้ $\frac{35}{10} = 3.5$)

2.2 ครูแนะนำจำนวน $\frac{2}{5}$ การทำให้เป็นทศนิยมสองตำแหน่ง ให้หาจำนวนนับอะไรที่คูณกับ 5 แล้วได้ 100 เมื่อได้แล้ว นำมาคูณ 2 ด้วย จำนวนที่ได้คือ 20 แล้วนำไปคูณทั้งเศษและส่วน จะได้ $\frac{40}{100}$ ดังนั้นทศนิยมคือ 0.40

2.3 ให้นักเรียนพิจารณาจำนวน $\frac{3}{2}$ ถามเหมือน 2.1

- นักเรียนนักเรียนพิจารณาเศษส่วนที่เขียนจำนวน $\frac{3}{4}$ ($\frac{75}{100}$ นำ 25 มาคูณทั้งเศษและส่วนเขียนทศนิยมได้ 0.75) , $\frac{6}{25}$ ($\frac{8}{100}$ นำ 4 มาคูณทั้งเศษและส่วนเขียนทศนิยมได้ 0.08) , $\frac{27}{20}$ ($\frac{135}{100}$ นำ 5 มาคูณทั้งเศษและส่วนเขียนทศนิยมได้ 1.35)

3. ชั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเขียนเศษส่วนที่มีส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยมว่า เศษส่วนที่มีส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 จะต้องทำให้ส่วนเป็น 10 ก่อนจึงทำให้เป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง เศษส่วนที่มีส่วนเป็น ตัวประกอบของ 100 จะต้องทำให้ส่วนเป็น 100 ก่อนจึงทำให้เป็นทศนิยมสองตำแหน่ง

4. ชั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน
2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 7 เรื่องการเขียนเศษส่วนที่ตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 7 เพื่อให้นักเรียนเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม	2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 7 เรื่องการเขียนเศษส่วนที่ตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟังร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 7 เพื่อให้นักเรียนเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม
3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่ม	3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75%
4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม	4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม
5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม	5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

5. ชั้นนำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 7 เรื่องการเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม เพื่อดูการพัฒนาและเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจผลงาน

- 1.2 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม
- 1.3 ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบ
 - 2.3 ใบงาน
3. เกณฑ์การประเมิน
 - คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ใบความรู้ที่ 7

การเขียนเศษส่วนที่ตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

🗨 การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนหาร 10 ลงตัว เป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง

$\frac{1}{2}$ เขียนเป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่งได้ ดังนี้

วิธีทำ	$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5}$	วิธีคิด	$\frac{1}{2}$ ทำตัวส่วนให้เป็น 10
	$= \frac{5}{10}$		$2 \times \square = 10$
	$= 0.5$		$2 \times 5 = 10$
ตอบ	๐.๕	ดังนั้น	$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 5}{2 \times 5}$

เศษส่วนที่มีตัวส่วนหาร 10 ลงตัวทำให้เป็นทศนิยมหนึ่ง
ตำแหน่งได้โดยเปลี่ยนให้เป็นเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 ก่อน

🌟 การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนหาร 100 ลงตัว เป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง

$\frac{3}{4}$ เขียนเป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่งได้ ดังนี้

วิธีทำ	$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25}$	วิธีคิด	$\frac{3}{4}$ ทำตัวส่วนให้เป็น 100
	$= \frac{75}{100}$		$4 \times \square = 100$
	$= 0.75$		$4 \times 25 = 100$
ตอบ	๐.๗๕	ดังนั้น	$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25}$

เศษส่วนที่มีตัวส่วนหาร 100 ลงตัวทำให้เป็นทศนิยมสอง
ตำแหน่งได้โดยเปลี่ยนให้เป็นเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 ก่อน

$\frac{4}{5}$ ทำให้เป็นทศนิยมได้อย่างไร ทำ $\frac{4}{5}$ ให้เป็นเศษเกินก่อน $\frac{(2 \times 5) + 4}{5} = \frac{14}{5}$

แล้วจึงทำส่วนให้เป็น 10 (หรือ 100) $\frac{14 \times 2}{5 \times 2} = \frac{28}{10} = 2.8$

ใบงานที่ 7

การเขียนเศษส่วนที่ตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเขียนให้อยู่ในรูปทศนิยม

1. $\frac{1}{4}$ =
2. $\frac{3}{5}$ =
3. $\frac{7}{20}$ =
4. $\frac{1}{25}$ =
5. $\frac{52}{50}$ =

จงจับคู่ข้อที่มีค่าเท่ากันโดยเติมอักษรลงในช่องว่าง

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1. $\frac{2}{5}$ | ก. $7\frac{35}{5}$ |
| 2. $3\frac{1}{2}$ | ข. $\frac{9}{100}$ |
| 3. 7.6 | ค. 0.40 |
| 4. 0.09 | ง. $1\frac{1}{4}$ |
| 5. 1.25 | จ. 3.5 |

แบบทดสอบที่ 7

การเขียนเศษส่วนที่ตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเขียนเศษส่วนต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปทศนิยม

1. $\frac{1}{5} = \dots\dots\dots$
2. $\frac{2}{4} = \dots\dots\dots$
3. $\frac{19}{20} = \dots\dots\dots$
4. $\frac{41}{50} = \dots\dots\dots$
5. $\frac{8}{25} = \dots\dots\dots$

ให้ทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกต้อง

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---------|--------|----------|--|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. $\frac{1}{4}$ ทำเป็นทศนิยมได้ในข้อใด <ol style="list-style-type: none"> ก. หนึ่งตำแหน่ง ข. สองตำแหน่ง ค. หนึ่งตำแหน่งหรือสองตำแหน่ง ง. ทำเป็นทศนิยมไม่ได้ 2. $\frac{41}{50}$ ทศนิยมของจำนวนนี้คือข้อใด <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>ก. 4.1</td> <td>ข. 0.82</td> </tr> <tr> <td>ค. 8.2</td> <td>ง. 41.50</td> </tr> </table> | ก. 4.1 | ข. 0.82 | ค. 8.2 | ง. 41.50 | <ol style="list-style-type: none"> 3. $3\frac{1}{2}$ จะทำให้เป็นทศนิยมต้องทำข้อใดเป็นอันดับแรก <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>ก. $\frac{(3 \times 2) + 1}{2}$</td> <td>ข. $3\frac{1}{2} \times 5$</td> </tr> <tr> <td>ค. $\frac{7}{2} \times \frac{5}{5}$</td> <td>ง. $\frac{7}{2} \times \frac{50}{50}$</td> </tr> </table> 4. ทศนิยมของ $\frac{6}{20}$ คือข้อใด <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>ก. 0.03</td> <td>ข. 0.6</td> </tr> <tr> <td>ค. 0.3</td> <td>ง. 3.0</td> </tr> </table> 5. $\frac{47}{25}$ ทศนิยมคือข้อใด <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>ก. 4.7</td> <td>ข. 18.8</td> </tr> <tr> <td>ค. 0.47</td> <td>ง. 1.88</td> </tr> </table> | ก. $\frac{(3 \times 2) + 1}{2}$ | ข. $3\frac{1}{2} \times 5$ | ค. $\frac{7}{2} \times \frac{5}{5}$ | ง. $\frac{7}{2} \times \frac{50}{50}$ | ก. 0.03 | ข. 0.6 | ค. 0.3 | ง. 3.0 | ก. 4.7 | ข. 18.8 | ค. 0.47 | ง. 1.88 |
| ก. 4.1 | ข. 0.82 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ค. 8.2 | ง. 41.50 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ก. $\frac{(3 \times 2) + 1}{2}$ | ข. $3\frac{1}{2} \times 5$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ค. $\frac{7}{2} \times \frac{5}{5}$ | ง. $\frac{7}{2} \times \frac{50}{50}$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ก. 0.03 | ข. 0.6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ค. 0.3 | ง. 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ก. 4.7 | ข. 18.8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ค. 0.47 | ง. 1.88 | | | | | | | | | | | | | | | | |

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2: เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 1.3 : ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 6.2 : มีความสามารถในการให้เหตุผล

มาตรฐาน ค 6.3 : มีความสามารถในการสื่อสารความสามารถทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

สาระสำคัญ

การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง สามารถหาผลลัพธ์ได้โดยใช้หลักการเช่นเดียวกับการบวกจำนวนนับ โดยตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกัน แล้วบวกจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันเข้าด้วยกัน แล้วใส่จุดทศนิยมให้ตรงกับตำแหน่งเดิม

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดโจทย์การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถหาคำตอบพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ และแสดงวิธีทำได้

สาระการเรียนรู้

การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ช้้นนำ

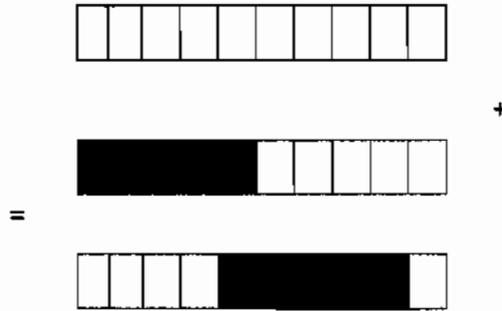
1.1 แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนสามารถหาคำตอบและแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ เมื่อกำหนดโจทย์การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้

1.2 ทบทวนทศนิยมหนึ่งตำแหน่งและสองตำแหน่งจากแถบกระดาษที่แสดงการแบ่งเป็น 10 หรือ 100 ส่วนที่เท่ากัน

2. ช้้นสอน

2.1 นักเรียนพิจารณา $0.4 + 0.5 = \square$ จากภาพ แล้วถาม

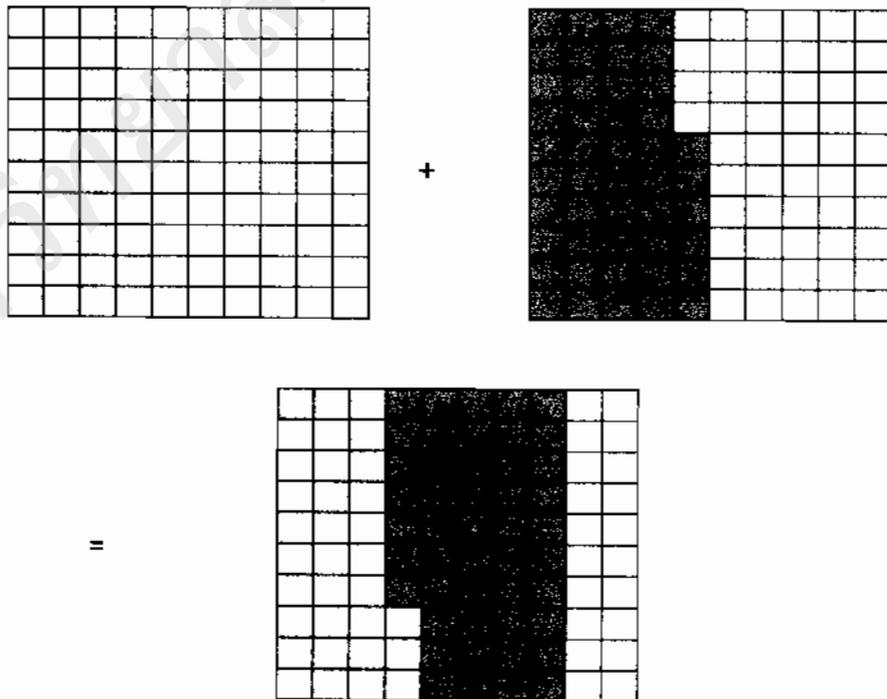


- มีส่วนที่ระบายสีเทาอ่อนอยู่กี่ส่วน (0.4 ของรูป)
- มีส่วนที่ระบายสีเทาเข้มอยู่กี่ส่วน (0.5 ของรูป)
- รวมส่วนที่ระบายสีเป็นเท่าไร (0.9 ของรูป)
- ดังนั้น $0.4 + 0.5 = 0.9$

2.2 ครูแนะนำการบวกโดยวิธีตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกันแล้วบวกกันเหมือนจำนวนนับ

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ + \\ 0.5 \\ \hline 0.9 \end{array}$$

2.3 นักเรียนพิจารณาภาพที่แบ่งเป็น 100 ส่วนในทำนองเดียวกัน



- มีส่วนที่ระบายสีเทาอ่อนอยู่กี่ส่วน (0.34 ของรูป)
- มีส่วนที่ระบายสีเทาเข้มอยู่กี่ส่วน (0.46 ของรูป)
- รวมส่วนที่ระบายสีเป็นเท่าไร (0.80 ของรูป)
- ดังนั้น $0.34 + 0.46 = 0.80$

2.4 ครูแนะนำการบวกโดยวิธีตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกันแล้วบวกกันเหมือนจำนวนนับ

$$\begin{array}{r} 0.34 \\ + \\ 0.46 \\ \hline 0.80 \end{array}$$

3. ชั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งว่า ให้ตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกันแล้วจึงบวกกันเหมือนจำนวนนับแล้วใส่จุดทศนิยมให้ตรงตำแหน่งเดิม

4. ชั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน 2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 8 เรื่องการบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครูกอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 8 เพื่อให้นักเรียนบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง 3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน 2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 8 เรื่องการบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครูกอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 8 เพื่อให้นักเรียนบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง 3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75%

STAD	TAI
4. ครูผู้คุมตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผล การปฏิบัติกิจกรรม	4. ครูผู้คุมตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผล การปฏิบัติกิจกรรม
5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม	5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

5. ชั้นนำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 8 เรื่องการบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง เพื่อดู
การพัฒนาและเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจผลงาน
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม
 - 1.3 ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบ
 - 2.3 ใบงาน
3. เกณฑ์การประเมิน
 - คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

ใบความรู้ที่ 8
การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

✦ การบวกทศนิยมที่ไม่เกินสองตำแหน่ง

1.2 + 2.7 = □

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 1.2 \\ + 2.7 \\ \hline 3.9 \end{array}$$

ตอบ ๓.๙

14.36 + 5.3 = □

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 14.36 \\ + 5.30 \\ \hline 19.66 \end{array}$$

5.3 = 5.30

ตอบ ๑๙.๖๖

30.76 + 73.5 = □

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 30.76 \\ + 73.50 \\ \hline 104.26 \end{array}$$

73.5 = 73.50

ตอบ ๑๐๔.๒๖

การบวกทศนิยมใช้วิธีตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกัน แล้วบวกกันเหมือนบวกจำนวนนับ ผลบวกจะต้องใส่จุดทศนิยมให้ตรงกับจุดทศนิยมของตัวตั้งและตัวบวก

ใบงานที่ 8
การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงหาคำตอบ

$$\begin{array}{r} 1. \quad 0.5 \\ + 0.7 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 2.6 \\ + 3.9 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 8.03 \\ + 1.54 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 2.56 \\ + 7.45 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 126.98 \\ + 395.37 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 604.39 \\ + 112.93 \\ \hline \hline \end{array}$$

จงแสดงวิธีทำ

1. $14.05 + 0.8 = \square$

วิธีทำ

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

ตอบ

.....

2. $47.58 + 909.42 = \square$

วิธีทำ

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

ตอบ

.....

แบบทดสอบที่ 8
การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงหาคำตอบ

1. $0.7 + 0.03 = \dots\dots\dots$
2. $0.82 + 0.01 = \dots\dots\dots$
3. $0.6 + 0.2 = \dots\dots\dots$
4. $6.9 + 4.12 = \dots\dots\dots$
5. $14.05 + 0.8 = \dots\dots\dots$

ให้ทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกต้อง

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. $0.7 + 0.03 = []$
 ก. 0.10 ข. 0.01
 ค. 0.73 ง. 7.3 2. $14.05 + 5.97 = []$
 ข. 20.10 ข. 20.01
 ค. 20.02 ง. 20.21 3. $0.68 = 0.6 + []$ | <ol style="list-style-type: none"> ก. 0.2 ข. 0.8
 ค. 0.02 ง. 0.08 4. $3.5 + 0.41 + 0.37 = []$
 ก. 4.8 ข. 4.82
 ค. 4.28 ง. 5.28 5. $0.87 + 9.13 + 4.56 = []$
 ก. 13.65 ข. 14.65
 ค. 13.56 ง. 14.56 |
|---|--|

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกทศนิยม

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2: เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 1.3 : ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 6.2 : มีความสามารถในการให้เหตุผล

มาตรฐาน ค 6.3 : มีความสามารถในการสื่อสารความสามารถทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

มาตรฐาน ค 6.4 : มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ ได้

มาตรฐาน ค 6.5 : มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สาระสำคัญ

การทำโจทย์ปัญหาจะต้องวิเคราะห์โจทย์ปัญหาว่าโจทย์กำหนดอะไร ต้องการหาอะไร แล้วเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดโจทย์การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถหาคำตอบพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ และแสดงวิธีทำได้

สาระการเรียนรู้

เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ชี้นำ

1.1 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนสามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้ เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหา

การบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้

1.2 ทบทวนการบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

2. ชั้นสอน

2.1 นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาต่อไปนี้

ซื้อดินสอ 1 แท่ง ราคา 2.25 บาท และไม้บรรทัด 1 อัน ราคา 1.50 บาท จะต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าไร

- โจทย์บอกเกี่ยวกับอะไรมาบ้าง (ซื้อดินสอราคา 2.25บาทกับไม้บรรทัดราคา 1.50 บาท)
- โจทย์ถามถึงอะไร (ต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าไร)
- แล้วจะทำอย่างไร (รวมราคาดินสอกับไม้บรรทัด)
- ใช้วิธีการอะไรและเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์อย่างไร (บวก $2.25 + 1.50 = \square$)
- จะต้องจ่ายเงินเท่าไร (3.75 บาท)

2.2 นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก ลบทศนิยม จากโจทย์ต่อไปนี้

ซีมีเงินอยู่ 148.50 บาท แม่ให้ 20.50 บาท นายฝรั่งได้เงินอีก 55.25 บาท ซีมีเงินรวมทั้งหมดเท่าไร

3. ชั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งว่า ให้วิเคราะห์โจทย์ก่อนว่าต้องการทราบอะไร และโจทย์ให้อะไรมาบ้างแล้วจึงทำการบวกหาคำตอบตามที่โจทย์ต้องการทราบ

4. ชั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน 2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 9 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกทศนิยม โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 9 เพื่อให้ให้นักเรียนทำโจทย์ปัญหาการบวกทศนิยม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน 2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 9 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกทศนิยม โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟัง ร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 9 เพื่อให้ให้นักเรียนทำโจทย์ปัญหาการบวกทศนิยม

STAD	TAI
3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่ม	3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75%
4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม	4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม
5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม	5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

5. ช้้นนำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 9 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกทศนิยมไม่เกิน เพื่อการพัฒนาและเฉลยเป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจผลงาน
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม
 - 1.3 ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบ
 - 2.3 ใบงาน
3. เกณฑ์การประเมิน
 - คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

ใบความรู้ที่ 9
โจทย์ปัญหาการบวกทศนิยม

๕ โจทย์ปัญหาการบวกทศนิยม

โจทย์ ลูลู่ซื้อไอศกรีม 1 แท่ง เป็นเงิน 5.50 บาท และซื้อขนมปัง 1 ชิ้น เป็นเงิน 2.75 บาท ลูลู่ต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าไร

- เข้าใจโจทย์**
1. โจทย์บอกเกี่ยวกับอะไรบ้าง
(ซื้อไอศกรีม 5.50 บาทและซื้อขนมปัง 2.75 บาท)
 2. โจทย์ถามถึงอะไร (ต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าไร)

การแก้ปัญหา นำจำนวนเงินที่ซื้อไอศกรีมรวมกับจำนวนเงินที่ซื้อขนมปังจะรู้จำนวนเงินที่จะต้องจ่ายทั้งหมด (บวกกัน)

วิธีทำ

ประโยคสัญลักษณ์	$5.50 + 2.75 = \square$
ซื้อไอศกรีม	5.50 บาท
ซื้อขนมปัง	<u>2.75</u> + บาท
ต้องจ่ายเงินทั้งหมด	<u>8.25</u> บาท
ตอบ	๘.๒๕ บาท

โจทย์ พอมิที่ดิน 3.5 ไร่ ซื้อมาอีก 10.75 ไร่ พอมิที่ดินทั้งหมดกี่ไร่

- เข้าใจโจทย์**
1. โจทย์บอกเกี่ยวกับอะไรบ้าง
(พอมิที่ดิน 3.5 ไร่และซื้อมาอีก 10.75 ไร่)
 2. โจทย์ถามถึงอะไร (พอมิที่ดินทั้งหมดกี่ไร่)

การแก้ปัญหา นำที่ดินที่พอมิ 3.5 ไร่ บวกกับที่ซื้อมาอีก 10.75 ไร่ จะรู้ว่าพอมิที่ดินทั้งหมด

วิธีทำ

ประโยคสัญลักษณ์	$3.5 + 10.75 = \square$
พอมิที่ดิน	3.50 ไร่
ซื้อมาอีก	<u>10.75</u> + ไร่
พอมิที่ดินทั้งหมด	<u>14.25</u> ไร่
ตอบ	๑๔.๒๕ ไร่

$3.5 = 3.50$

ใบงานที่ 9
โจทย์ปัญหาการบวกทศนิยม

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงวิเคราะห์โจทย์ต่อไปนี้

แม่ซื้อผ้ามาผืนหนึ่ง แบ่งไปตัดเสื้อ 1.75 เมตร ยังเหลือผ้าอีก 4.25 เมตร แม่ซื้อผ้ามากี่เมตร

1. โจทย์บอกเกี่ยวกับอะไร
2. โจทย์ถามอะไร
3. มีวิธีการคิดอย่างไร
4. เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
5. คำตอบที่ได้คือ

จงเขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำ

ไก่อยู่ห่างโรงเรียน 1.96 กิโลเมตร ไก่เดินไปโรงเรียนและกลับบ้านวันละกี่กิโลเมตร

ประโยคสัญลักษณ์

วิธีทำ

ตอบ

แบบทดสอบที่ 9
โจทย์ปัญหาการบวกทศนิยม

ชื่อ – สกุล..... เลขที่..... ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำ

น้องสูง 134.5 เซนติเมตร พี่สูงกว่าน้อง 5.62 เซนติเมตร พี่สูงกี่เซนติเมตร

ประโยคสัญลักษณ์

วิธีทำ

.....

.....

.....

ตอบ

ให้ทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกต้อง

- | | |
|---|---|
| <p>1. ใช้ข้าวสารไป 2.25 ลิตร ยังเหลือข้าวสารอยู่ 7.75 ลิตร เดิมมีข้าวสารรวมทั้งหมดกี่ลิตร</p> <p>ก. 9.25 ลิตร ข. 9.75 ลิตร</p> <p>ค. 10.00 ลิตร ง. 9.10 ลิตร</p> <p>2. ดินสอแท่งหนึ่งยาว 19.02 เซนติเมตร ถ้านำดินสอชนิดเดียวกัน 2 แท่งวางต่อกันจะได้ความยาวรวมกันเท่าไร</p> <p>ก. 21.02 เซนติเมตร</p> <p>ข. 38.04 เซนติเมตร</p> <p>ค. 19.04 เซนติเมตร</p> <p>ง. 38.02 เซนติเมตร</p> | <p>3. นักเรียนคนหนึ่งสูง 1.35 เมตร ยืนอยู่บนโต๊ะที่มีความสูง 0.95 เมตร ศรีระของนักเรียนคนนี้อยู่สูงจากพื้นกี่เมตร</p> <p>ก. 2.30 เมตร ข. 1.25 เมตร</p> <p>ค. 1.95 เมตร ง. 2.35 เมตร</p> <p>4. พี่หนัก 52.5 กิโลกรัม น้องหนัก 8.8 กิโลกรัม รวมพี่และน้องหนักกี่กิโลกรัม</p> <p>ก. 60.58 กิโลกรัม</p> <p>ข. 61.3 กิโลกรัม</p> <p>ค. 52.85 กิโลกรัม</p> <p>ง. 60.85 กิโลกรัม</p> <p>5. นักเรียนต้องซื้อกรรไกรราคา 4.50 บาท กระดาษราคา 1.25 บาท กาวราคา 1.50 บาท ต้องจ่ายเงินเท่าไร</p> <p>ก. 6.50 บาท ข. 6.25 บาท</p> <p>ค. 7.25 บาท ง. 7.50 บาท</p> |
|---|---|

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2: เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 1.3 : ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 6.2 : มีความสามารถในการให้เหตุผล

มาตรฐาน ค 6.3 : มีความสามารถในการสื่อสารความสามารถทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

สาระสำคัญ

การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง สามารถหาผลลัพธ์ได้โดยใช้หลักการเช่นเดียวกับการลบจำนวนนับ โดยตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกัน แล้วลบจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันเข้าด้วยกัน แล้วใส่จุดทศนิยมให้ตรงกับตำแหน่งเดิม

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดโจทย์การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถหาคำตอบพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ และแสดงวิธีทำได้

สาระการเรียนรู้

การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. **ขั้นนำ**

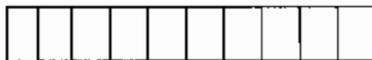
1.1 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนสามารถหาคำตอบและแสดงวิธีทำได้ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ เมื่อกำหนดโจทย์การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้

1.2 ทบทวนการบวกทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

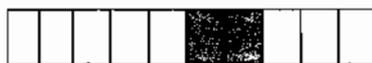
2. **ขั้นสอน**

2.1 นักเรียนพิจารณา $0.7 - 0.2 = \square$ จากภาพ แล้วถาม



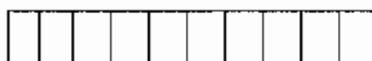
0.7

- มีส่วนที่ระบายสีทั้งหมดกี่ส่วน (0.7 ของรูป)



0.7 - 0.2

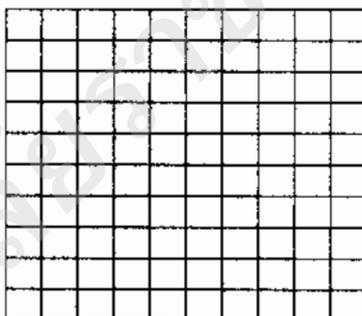
- ถ้าเอาส่วนที่เป็นสีเทาเข้มออก เอาออกเท่าไร (0.2 ของรูป)



0.5

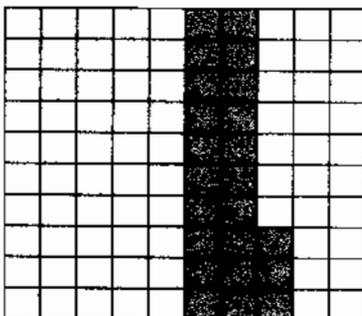
- เหลือส่วนที่เป็นสีเทาอ่อนเป็นเท่าไร (0.5 ของรูป)
- ดังนั้น $0.7 - 0.2 = 0.5$

2.2 นักเรียนพิจารณาภาพที่แบ่งเป็น 100 ส่วนในทำนองเดียวกัน



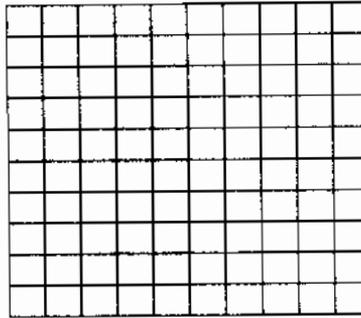
0.74

- มีส่วนที่ระบายสีทั้งหมดกี่ส่วน (0.74 ของรูป)



0.74 - 0.23

- ถ้าเอาส่วนที่เป็นสีเทาเข้มออก เอาออกเท่าไร (0.23 ของรูป)



0.51

- เหลือส่วนที่เป็นสี่เหลี่ยมอ่อนเป็นเท่าไร (0.51 ของรูป)
- ดังนั้น $0.64 - 0.23 = 0.51$

2.3 ครูแนะนำการลบเปลี่ยนจากภาพ มาเป็นวิธีตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกัน แล้วลบกันเหมือนจำนวนนับ

จากข้อ 2.1 $0.7 - 0.2 = \square$ หาคำตอบได้ดังนี้

$$\begin{array}{r} 0.7 \\ - \\ 0.2 \\ \hline 0.5 \end{array}$$

จากข้อ 2.2 $0.74 - 0.23 = \square$ หาคำตอบได้ดังนี้

$$\begin{array}{r} 0.74 \\ - \\ 0.23 \\ \hline 0.51 \end{array}$$

3. ชั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งว่า ให้ตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกันแล้วจึงลบกันเหมือนจำนวนนับแล้วใส่จุดทศนิยมให้ตรงตำแหน่งเดิม

4. ชั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยละ ความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยละ ความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน
2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 10 เรื่องการลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง	2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 10 เรื่องการ ลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งโดยสมาชิก

STAD	TAI
<p>โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟังร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 10 เพื่อให้นักเรียนลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง</p> <p>3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่ม</p> <p>4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม</p> <p>5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม</p>	<p>คนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟังร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 10 เพื่อให้ให้นักเรียนลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง</p> <p>3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75%</p> <p>4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม</p> <p>5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม</p>

5. ช้้นนำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 10 เรื่องการลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง เพื่อดูการพัฒนาและเจ็ลยเป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.2 ตรวจผลงาน
 - 1.3 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม
 - 1.4 ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบ
 - 2.3 ใบงาน
3. เกณฑ์การประเมิน

- คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

ใบความรู้ที่ 10
การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

การลบทศนิยมที่ไม่เกินสองตำแหน่ง

3.7

$3.7 - 1.3 = \square$

วิธีทำ

3.7	
- 1.3	
2.5	

ตอบ ๒.๔

<p>$4.8 - 2.5 = \square$</p> <p>วิธีทำ</p> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="text-align: right;">4.8</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;"></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">- 2.5</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;"></td></tr> <tr><td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">2.3</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px; border-top: 1px solid black;"></td></tr> </table> <p>ตอบ ๒.๓</p>	4.8		- 2.5		2.3		<p>$12.5 - 5.76 = \square$</p> <p>วิธีทำ</p> <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr><td style="text-align: right;">12.50</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;"></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">- 5.76</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;"></td></tr> <tr><td style="text-align: right; border-top: 1px solid black;">6.74</td><td style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px; border-top: 1px solid black;"></td></tr> </table> <p>ตอบ ๖.๗๔</p>	12.50		- 5.76		6.74	
4.8													
- 2.5													
2.3													
12.50													
- 5.76													
6.74													

การลบทศนิยมใช้วิธีตั้งหลักและจุดทศนิยมให้ตรงกัน แล้วลบกันเหมือนลบจำนวนนับ ผลลบจะต้องใส่จุดทศนิยมให้ตรงกับจุดทศนิยมของตัวตั้งและตัวลบ

ใบงานที่ 10
การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงหาคำตอบ

$$\begin{array}{r} 1. \quad 0.9 \\ - 0.7 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 8.6 \\ - 3.5 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 8.03 \\ - 1.54 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 13.4 \\ - 1.54 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 326.98 \\ - 95.3 \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 604.39 \\ - 112.93 \\ \hline \hline \end{array}$$

จงแสดงวิธีทำ

1. $14.05 - 0.8 = \square$

วิธีทำ

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

ตอบ

.....

2. $909.42 - 137.58 = \square$

วิธีทำ

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

ตอบ

.....

แบบทดสอบที่ 10
การลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงหาคำตอบ

1. $0.27 - 0.03 = \dots\dots\dots$
2. $0.82 - 0.5 = \dots\dots\dots$
3. $0.6 - 0.2 = \dots\dots\dots$
4. $6.9 - 4.12 = \dots\dots\dots$
5. $14.05 - 0.8 = \dots\dots\dots$

ให้ทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกต้อง

1. $0.7 - 0.03 = \square$

- ก. 0.67
- ข. 0.04
- ค. 0.73
- ง. 0.03

2. $14.05 - 5.97 = \square$

- ก. 19.97
- ข. 11.92
- ค. 8.08
- ง. 8.18

3. $83.5 - 60.37 = \square$

- ก. 23.27
- ข. 23.13
- ค. 23.57
- ง. 23.37

4. $129.13 - 104.56 = \square$

- ก. 24.67
- ข. 15.43
- ค. 15.69
- ง. 24.57

5. $2,100.5 - 1,816.78 = \square$

- ก. 283.72
- ข. 1,716.28
- ค. 716.28
- ง. 283.88

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบทศนิยม

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2: เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 1.3 : ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 6.2 : มีความสามารถในการให้เหตุผล

มาตรฐาน ค 6.3 : มีความสามารถในการสื่อสารความสามารถทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

มาตรฐาน ค 6.4 : มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ ได้

มาตรฐาน ค 6.5 : มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สาระสำคัญ

การทำโจทย์ปัญหาจะต้องวิเคราะห์โจทย์ปัญหาว่าโจทย์กำหนดอะไร ต้องการหาอะไร แล้วเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้

สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการลบทศนิยม

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำ

1.1 แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนสามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้ เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้

1.2 ทบทวนการบวก ลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

2. ชั้นสอน

2.1 นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาต่อไปนี้

มีเหรียญ 5 บาท อยู่หนึ่งเหรียญ ซื้อกบเหลาดินสอราคา 3.75 บาท จะได้รับเงินทอนเท่าไร

- โจทย์บอกอะไรบ้าง (มีเหรียญ 5 บาท ซื้อกบเหลาดินสอราคา 3.75)
- โจทย์ถามถึงอะไร (จะได้รับเงินทอนเท่าไร)
- ต้องทำอย่างไร (เอาราคากบเหลาดินสอออกจากเงินที่มีอยู่)
- ใช้วิธีอะไรและเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$(ลบ\ 5.00 - 3.75 = \square)$$

- ได้รับเงินทอนเท่าไร (1.25 บาท)
- วิธีการหาคำตอบในแนวตั้ง

มีเหรียญอยู่	5.00	-	บาท
ซื้อกบเหลาดินสอราคา	3.75		บาท
	1.25		บาท

2.2 นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการลบทศนิยม จากโจทย์ต่อไปนี้

ปลาและไก่มีน้ำหนักรวมกัน 10.1 กิโลกรัม ถ้าไก่หนัก 2.35 กิโลกรัม ปลาจะหนักกี่กิโลกรัม

$$\text{ประโยคสัญลักษณ์ } 10.1 - 2.35 = [\quad]$$

<u>วิธีทำ</u>	ปลาและไก่มีน้ำหนักรวมกัน	10.10	กิโลกรัม
	ถ้าไก่หนัก	2.35	กิโลกรัม
	ปลาจะหนัก	7.65	กิโลกรัม
	<u>ตอบ</u> ปลามีน้ำหนัก	๗.๖๕	กิโลกรัม

3. ชั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการลบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง ให้วิเคราะห์โจทย์ก่อนว่าต้องการทราบอะไร และโจทย์ให้อะไรมาบ้างแล้วจึงทำการลบหาคำตอบตามที่โจทย์ต้องการทราบ

4. ชั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน

STAD	TAI
2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 11 เรื่องโจทย์ปัญหาการลบทศนิยม โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟังร่วมกัน อภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 11 เพื่อให้นักเรียนทำโจทย์ปัญหาการลบทศนิยม	2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 11 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบทศนิยม โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟังร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 11 เพื่อให้นักเรียนทำโจทย์ปัญหาการลบทศนิยม
3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลย	3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75%
4. ที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่มครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม	4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม
5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม	5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

5. ชี้นำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 11 เรื่องโจทย์ปัญหาการลบทศนิยม เพื่อดูการพัฒนาและเจสียเป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจผลงาน
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม
 - 1.3 ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบ

2.3 ใบงาน

3. เกณฑ์การประเมิน

- คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ใบความรู้ที่ 11
โจทย์ปัญหาการลบทศนิยม

📖 โจทย์ปัญหาการลบทศนิยม

โจทย์ ลาล่าซื้อไอศกรีม 1 แท่ง เป็นเงิน 5.50 บาท ให้ธนบัตรใบละ 20 บาท ลาล่าจะได้รับเงินทอนกี่บาท

- เข้าใจโจทย์**
1. โจทย์บอกเกี่ยวกับอะไรบ้าง
(ซื้อไอศกรีม 5.50 บาท ให้ธนบัตรใบละ 20 บาท)
 2. โจทย์ถามถึงอะไร (จะได้รับเงินทอนกี่บาท)

การแก้ปัญหา นำจำนวนเงินที่ซื้อไอศกรีมหักออกจากธนบัตรเพื่อที่จะได้รู้จำนวนเงินทอนกี่บาท (ลบกัน)

วิธีทำ

ประโยคสัญลักษณ์	$20 - 5.50 = \square$	
ให้ธนบัตร	20.00	บาท
ซื้อไอศกรีม	5.50	บาท
จะได้รับเงินทอน	14.50	บาท
ตอบ	๑๔.๕๐ บาท	

โจทย์ ชั่งเปิดและไถ่หนักรวม 110.7 กิโลกรัม เป็นไถ่หนัก 43.75 กิโลกรัม เปิดจะหนักเท่าไร

- เข้าใจโจทย์**
1. โจทย์บอกเกี่ยวกับอะไรบ้าง
(น้ำหนักเปิดและไถ่ 110.7 กิโลกรัม เป็นไถ่หนัก 43.75 กิโลกรัม)
 2. โจทย์ถามถึงอะไร (เปิดหนักเท่าไร)

การแก้ปัญหา นำน้ำหนักเปิดและไถ่หนักรวม 110.7 หักเอาน้ำหนักไถ่ออก 43.75 กิโลกรัมจะทำให้รู้น้ำหนักของเปิด

วิธีทำ

ประโยคสัญลักษณ์	$110.7 - 43.75 = \square$	
น้ำหนักเปิดและไถ่รวม	110.70	กิโลกรัม
เป็นน้ำหนักไถ่	43.75	กิโลกรัม
เปิดจะหนัก	66.95	กิโลกรัม
ตอบ	๖๖.๙๕ กิโลกรัม	

ใบงานที่ 11
โจทย์ปัญหาการลบทศนิยม

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำ

1. นำซื้อผ้ามาผืนหนึ่ง ยาว 10.25 เมตร ตัดทำเป็นผ้าผืน 6.75 เมตร นำจะเหลือผ้ากี่เมตร

ประโยคสัญลักษณ์

วิธีทำ

.....

.....

.....

ตอบ

2. วันนี้อุณหภูมิต่ำสุดเท่ากับ 20.05 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเท่ากับ 34.2 องศาเซลเซียส วันนี้มีอุณหภูมิต่างกันเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์

วิธีทำ

.....

.....

.....

ตอบ

แบบทดสอบที่ 11
โจทย์ปัญหาการลบทศนิยม

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงเขียนประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำ

น้อยสูง 134.5 เซนติเมตร มานพต่ำกว่าน้อย 5 เซนติเมตร มานพสูงกี่เซนติเมตร

ประโยคสัญลักษณ์

วิธีทำ

.....

.....

.....

ตอบ

ให้ทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกต้อง

- | | |
|--|---|
| <p>1. ชื่อน้ำตาลทรายมา 10 กิโลกรัม ทำขนมไป 4.5 กิโลกรัม จะเหลือน้ำตาลเท่าไร</p> <p>ก. 5.5 กิโลกรัม ข. 6.5 กิโลกรัม</p> <p>ค. 5.4 กิโลกรัม ง. 6.4 กิโลกรัม</p> <p>2. ดินสอแท่งหนึ่งยาว 19.02 เซนติเมตร ใช้ไปเหลือความยาว 6.3 เซนติเมตร ใช้ดินสอไปยาวกี่เซนติเมตร</p> <p>ก. 13.02 เซนติเมตร</p> <p>ข. 14.32 เซนติเมตร</p> <p>ค. 13.72 เซนติเมตร</p> <p>ง. 12.72 เซนติเมตร</p> <p>3. นักเรียนคนหนึ่งสูง 1.35 เมตร โต๊ะสูง 0.95 เมตร นักเรียนคนนี้สูงกว่าโต๊ะกี่เมตร</p> <p>ก. 1.35 เมตร ข. 0.40 เมตร</p> <p>ค. 0.95 เมตร ง. 1.65 เมตร</p> | <p>4. สมพรหนัก 52.5 กิโลกรัม สมศรีหนักน้อยกว่า 8.8 กิโลกรัม สมศรีมีน้ำหนักกี่กิโลกรัม</p> <p>ก. 56.58 กิโลกรัม</p> <p>ข. 44.3 กิโลกรัม</p> <p>ค. 43.7 กิโลกรัม</p> <p>ง. 60.85 กิโลกรัม</p> <p>5. นักเรียนมีเงิน 20 บาท ซื้อกระดาษราคา 1.25 บาท และซื้อขนมราคา 5.50 บาท จะเหลือเงินกี่บาท</p> <p>ก. 14.50 บาท ข. 16.25 บาท</p> <p>ค. 13.25 บาท ง. 15.50 บาท</p> |
|--|---|

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง การคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งกับจำนวนนับ

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2: เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 1.3 : ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 6.2 : มีความสามารถในการให้เหตุผล

มาตรฐาน ค 6.3 : มีความสามารถในการสื่อสารความสามารถทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

มาตรฐาน ค 6.4 : มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ ได้

มาตรฐาน ค 6.5 : มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สาระสำคัญ

การคูณทศนิยมด้วยจำนวนนับ ทำได้โดยใช้การบวกจำนวนของทศนิยมเท่ากับจำนวนนับนั้น

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดจำนวนนับที่มีหลักเดียวและทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถหาผลคูณได้

สาระการเรียนรู้

การคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งกับจำนวนนับ.

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำ

1.1 แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนสามารถหาผลคูณได้ เมื่อกำหนดจำนวนนับที่มีหลักเดียวและทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้

1.2 ทบทวนการคูณโดยใช้การบวก เช่น $2 + 2 + 2$ ได้ $3 \times 2 = 6$

2. ชั้นสอน

2.1 นักเรียนพิจารณาจำนวนต่อไปนี้ $0.3 + 0.3 + 0.3 + 0.3$

- หาผลลัพธ์โดยการบวกได้เท่าไร (1.2)
- เขียนในรูปการคูณเป็น (4×0.3)
- ดังนั้น $4 \times 0.3 = 1.2$
- การคูณทศนิยมด้วยจำนวนนับ ผลคูณจะเป็นทศนิยมที่มีตำแหน่งเท่ากับ

ทศนิยมที่โจทย์กำหนดให้

2.2 ใช้ความสัมพันธ์ของทศนิยมกับเศษส่วน $3 \times 1.7 = \square$

$$\begin{aligned} - \quad 3 \times 1.7 &= 3 \times \frac{17}{10} \\ &= \frac{51}{10} \\ &= 5.1 \end{aligned}$$

หาคำตอบโดยใช้วิธีลัด

$$\begin{array}{r} 17 \\ \times 3 \\ \hline 51 \end{array}$$

คำตอบที่ได้คือ 51 เมื่อจะตอบเป็นทศนิยม ให้เติมจุดทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเท่ากับที่โจทย์กำหนดมา (3×1.7) นับจากขวามาซ้าย 1 ตำแหน่งเป็น 5.1

2.3 หาผลคูณโดยใช้วิธีลัด $0.24 \times 6 = \square$

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 6 \\ \hline 144 \end{array}$$

กำหนดทศนิยมจากขวามาซ้าย 2 ตำแหน่ง เป็น 1.44

3. ชั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปการคูณทศนิยมกับจำนวนนับว่า การคูณทศนิยมด้วยจำนวนนับโดยวิธีใดก็ตาม จะได้ผลคูณเป็นทศนิยมที่มีตำแหน่งทศนิยมเท่ากับทศนิยมที่โจทย์กำหนด

4. ชั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน 2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 12.1 และ 12.2 เรื่องการคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งกับจำนวนนับ โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้ เพื่อนฟังร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครุคอยแนะนำแล้ว ปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 12 เพื่อให้ นักเรียนทำการคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งกับจำนวนนับ 3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลย 4. ที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่ม ครุสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม 5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน 2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 12.1 และ 12.2 เรื่องการคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งกับจำนวนนับ โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้ เพื่อนฟังร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครุคอยแนะนำแล้ว ปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 12 เพื่อให้ นักเรียนทำการคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งกับจำนวนนับ 3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลย ที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75% 4. ครุสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม 5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

5. ชี้นำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 12 เรื่องการคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งกับจำนวนนับเพื่อดูการพัฒนาและเฉลยเป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจผลงาน
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม

- 1.3 ทดสอบ
- 2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบ
 - 2.3 ใบงาน
- 3. เกณฑ์การประเมิน
 - คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ใบความรู้ที่ 12.1
การคูณทศนิยมกับจำนวนนับ

III การคูณระหว่างทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งกับจำนวนนับที่มีหลักเดียว

$$3 \times 0.7 = \square$$

วิธีทำ $3 \times 0.7 = 0.7 + 0.7 + 0.7$
 $= 2.1$

ตอบ ๒.๑

ดังนั้น $3 \times 7 = 21$

โจทย์กำหนดทศนิยมมา 1 ตำแหน่ง
นับจากขวามาซ้าย 1 ตำแหน่ง
เป็น 2.1

$$2 \times 0.48 = \square$$

วิธีทำ $2 \times 0.48 = 0.48 + 0.48$
 $= 0.96$

ตอบ ๐.๙๖

ดังนั้น $2 \times 48 = 96$

โจทย์กำหนดทศนิยมมา 2 ตำแหน่ง
นับจากขวามาซ้าย 2 ตำแหน่ง
เป็น 0.96

การคูณทศนิยมด้วยจำนวนนับ อาจทำได้โดยใช้การบวกทศนิยมซ้ำๆ กัน
โดยจำนวนของทศนิยมที่นำมาบวกกันเท่ากับจำนวนนับนั้น

◆ การหาผลคูณโดยใช้ความสัมพันธ์ของทศนิยมและเศษส่วน

$$7 \times 0.6 = \square$$

วิธีทำ $7 \times 0.6 = 7 \times \frac{6}{10}$
 $= \frac{42}{10}$

$$\frac{42}{10} = 4 \frac{2}{10}$$

$$= 4.2$$

ดังนั้น $7 \times 6 = 42$

โจทย์กำหนดทศนิยมมา 1 ตำแหน่ง นับจากขวามา
ซ้าย 1 ตำแหน่ง เป็น 4.2

ใบความรู้ที่ 12.2
การคูณทศนิยมกับจำนวนนับ

❖ **การหาผลคูณโดยวิธีลัด**

พิจารณา การหาผลคูณ $0.24 \times 6 = \square$

$$\begin{aligned} 0.24 \times 6 &= \frac{24}{100} \times 6 \\ &= \frac{24 \times 6}{100} \\ &= \frac{144}{100} \\ &= 1.44 \end{aligned}$$

จะเห็นว่าคำตอบ 1.44 ได้มาจาก $\frac{144}{100}$ ซึ่ง 144 ได้มาจาก 24×6 และตัวส่วน 100 เป็นตัวกำหนดว่าเป็นทศนิยมสองตำแหน่ง

วิธีลัด การหาคำตอบ อาจใช้วิธีลัดดังนี้

1. หาผลคูณของ 6×0.24

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 6 \\ \hline 144 \end{array}$$

2. กำหนดตำแหน่งทศนิยมจากขวามาซ้ายสองตำแหน่ง ซึ่งจะได้เป็น 1.44
ดังนั้น $6 \times 0.24 = 1.44$

การคูณจำนวนนับกับทศนิยม ใช้วิธีการเช่นเดียวกับการคูณจำนวน
นับ และจะได้ผลคูณเป็นทศนิยมที่มีตำแหน่งเท่ากับโจทย์กำหนด

ใบงานที่ 12
การคูณทศนิยมกับจำนวนนับ

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงหาคำตอบ

1. $3 \times 2.7 = \dots\dots\dots$

2. $4 \times 6.8 = \dots\dots\dots$

3. $9 \times 3.4 = \dots\dots\dots$

4. $7 \times 8.56 = \dots\dots\dots$

5. $14.05 \times 8 = \dots\dots\dots$

จงแสดงวิธีหาผลคูณ

1. $6 \times 8.05 = \square$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ตอบ

2. $9 \times 31.56 = [\quad]$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ตอบ

แบบทดสอบที่ 12
การคูณทศนิยมกับจำนวนนับ

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงแสดงวิธีหาผลคูณ

1. $3 \times 2.7 = \square$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ตอบ

2. $0.82 \times 0.5 = \square$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ตอบ

ให้ทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกต้อง

1. $5 \times 0.05 = \square$

ก. 0.25

ข. 25.00

ค. 2.5

ง. 5.05

4. $9 \times 3.4 = \square$

ก. 27.4

ข. 27.36

ค. 30.6

ง. 3.06

2. $3 \times 7.1 = \square$

ก. 21.1

ข. 3.21

ค. 3.71

ง. 21.3

5. $8 \times 10.12 = \square$

ก. 80.12

ข. 88.16

ค. 81.16

ค. 80.96

3. $7 \times 3.18 = \square$

ก. 21.18

ข. 22.26

ค. 21.56

ง. 21.26

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง การคูณทศนิยมที่มีผลคูณไม่เกินสองตำแหน่ง

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2: เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 1.3 : ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหาได้

สาระสำคัญ

การคูณทศนิยมหนึ่งตำแหน่งกับทศนิยมหนึ่งตำแหน่งผลคูณที่ได้เป็นทศนิยมสองตำแหน่ง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดทศนิยมหนึ่งตำแหน่งกับทศนิยมหนึ่งตำแหน่งให้ สามารถหาผลคูณได้

สาระการเรียนรู้

การคูณทศนิยมหนึ่งตำแหน่งกับทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ชี้นำ

1.1 แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนสามารถหาผลคูณได้ เมื่อกำหนดทศนิยมหนึ่งตำแหน่งกับทศนิยมหนึ่งตำแหน่งให้

1.2 ทบทวนการคูณทศนิยมกับจำนวนนับ

2. สืบสวน

2.1 นักเรียนพิจารณาจำนวนต่อไปนี้ $1.3 \times 0.5 = \square$

- หาผลลัพธ์โดยใช้ความสัมพันธ์ของทศนิยมกับเศษส่วน

$$1.3 \times 0.5 = \square$$

$$\text{วิธีทำ} \quad 1.3 \times 0.5 = \frac{13}{10} \times \frac{5}{10}$$

$$= \frac{13 \times 5}{10 \times 10}$$

$$= \frac{65}{100}$$

$$= 0.65$$

การหาโดยวิธีลัด $13 \times 5 = 65$

การคูณทศนิยมหนึ่งตำแหน่งกับทศนิยมหนึ่งตำแหน่งคำตอบที่ได้จะเป็นทศนิยมสองตำแหน่ง (นำทศนิยมตัวตั้งและตัวคูณรวมกันได้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง) โดยนับจากขวามาซ้าย เป็น 0.65

- หาผลคูณโดยใช้วิธีลัด $0.2 \times 1.6 = \square$

$$\begin{array}{r} 16 \\ \times 2 \\ \hline 32 \end{array}$$

นำทศนิยมตัวตั้งและตัวคูณรวมกันได้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง กำหนดทศนิยมจากขวามาซ้าย 2 ตำแหน่ง เป็น 0.32

3. ขั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการคูณทศนิยมหนึ่งตำแหน่งกับทศนิยมหนึ่งตำแหน่งว่า การคูณทศนิยมหนึ่งตำแหน่งกับทศนิยมหนึ่งตำแหน่งคำตอบที่ได้จะเป็นทศนิยมสองตำแหน่ง เกิดจากการนำทศนิยมของตัวตั้งและตัวคูณมารวมกัน

4. ขั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน 2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 13 เรื่องการคูณทศนิยมที่มีผลคูณไม่เกินสองตำแหน่งโดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟังร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 13 เพื่อให้นักเรียนทำการคูณทศนิยมที่มีผลคูณไม่เกินสองตำแหน่ง	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน 2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 13 เรื่องการคูณทศนิยมที่มีผลคูณไม่เกินสองตำแหน่งโดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้เพื่อนฟังร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่ม ครูคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 13 เพื่อให้นักเรียนทำการคูณทศนิยมที่มีผลคูณไม่เกินสองตำแหน่ง

STAD	TAI
3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลย	3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลย
4. ที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่ม	4. ที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75%
5. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม	5. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม
5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม	5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

5. ชี้นำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 13 เรื่องการคุณศนียมที่มีผลคุณไม่เกินสองตำแหน่ง เพื่อดูการพัฒนาและเฉลยเป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจผลงาน
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม
 - 1.3 ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบ
 - 2.3 ใบงาน
3. เกณฑ์การประเมิน
 - คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

ใบความรู้ที่ 13

การคูณทศนิยมที่มีผลคูณไม่เกินสองตำแหน่ง

๔ การคูณระหว่างทศนิยมหนึ่งตำแหน่งกับทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง โดยใช้ความสัมพันธ์ของทศนิยมและเศษส่วน

พิจารณาผลการคูณของ $0.4 \times 0.8 = \square$

$$\begin{aligned} \text{วิธีทำ} \quad 0.4 \times 0.8 &= \frac{4}{10} \times \frac{8}{10} \\ &= \frac{4 \times 8}{10 \times 10} \\ &= \frac{32}{100} \\ &= 0.32 \end{aligned}$$

0.4 เป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง
0.8 เป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง
ผลคูณที่ได้คือ 0.32 เป็น
ทศนิยมสองตำแหน่ง

ดังนั้น $4 \times 8 = 32$

คำตอบที่ได้คือ 32 การคูณทศนิยมหนึ่งตำแหน่งกับทศนิยมหนึ่งตำแหน่งผลคูณที่ได้จะเป็นทศนิยมสองตำแหน่ง ใส่จุดทศนิยมสองตำแหน่งจากขวามาซ้าย เป็น 0.32 เป็นการคูณด้วยวิธีลัด

๕ การหาผลคูณโดยวิธีเดียวกับการคูณจำนวนนับ

$$4.3 \times 2.8 = \square$$

$$\begin{array}{r} \text{วิธีทำ} \quad 43 \\ \quad \quad \underline{28} \quad \times \\ \quad \quad 344 \\ \quad \underline{860} \\ \quad \underline{1204} \end{array}$$

ดังนั้น $4.3 \times 2.8 = 12.04$

การคูณทศนิยมหนึ่งตำแหน่งกับทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง อาจใช้วิธีการคูณ เช่นเดียวกับการคูณจำนวนนับแล้วใส่จุดทศนิยมที่ผลลัพธ์ให้จำนวนตำแหน่งทศนิยมที่ผลลัพธ์เท่ากับผลบวกของจำนวนตำแหน่งของทศนิยมที่นำมาคูณกัน

ใบงานที่ 13
การคูณทศนิยมที่มีผลคูณไม่เกินสองตำแหน่ง

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงหาคำตอบ

1. $0.3 \times 0.7 = \dots\dots\dots$
2. $4.6 \times 0.8 = \dots\dots\dots$
3. $0.9 \times 3.4 = \dots\dots\dots$
4. $7.5 \times 1.6 = \dots\dots\dots$
5. $14.5 \times 2.3 = \dots\dots\dots$

จงแสดงวิธีหาผลคูณ

1. $0.6 \times 8.25 = \square$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ตอบ

2. $19.2 \times 3.5 = \square$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ตอบ

แบบทดสอบที่ 13
การคูณทศนิยมที่มีผลคูณไม่เกินสองตำแหน่ง

ชื่อ - สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงแสดงวิธีหาผลคูณ

1. $0.3 \times 2.7 = []$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ตอบ

2. $10.2 \times 7.5 = []$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ตอบ

ให้ทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกต้อง

1. $0.7 \times 0.5 = \square$

ก. 0.75

ข. 0.35

ค. 3.50

ง. 3.05

4. $0.2 \times 1.7 = \square$

ก. 2.14

ข. 1.14

ค. 3.40

ง. 0.34

2. $8.7 \times 0.4 = \square$

ก. 8.28

ข. 34.80

ค. 32.28

ง. 3.48

5. $1.4 \times 0.8 = \square$

ก. 1.32

ข. 8.40

ค. 1.12

ง. 3.20

3. $0.9 \times 3.6 = []$

ก. 3.24

ข. 27.60

ค. 27.54

ง. 3.54

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณทศนิยม

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2: เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 1.3 : ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 6.1 : มีความสามารถในการแก้ปัญหา

สาระสำคัญ

โจทย์ปัญหาการคูณทศนิยมคือ โจทย์ที่มีทั้งข้อความและตัวเลขที่แสดงความสัมพันธ์กันในลักษณะการเพิ่มขึ้นครั้งละเท่าๆกัน ในการแก้โจทย์ปัญหานั้นต้องใช้วิธีการคูณเพื่อหาคำตอบ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้

สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการคูณทศนิยม

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำ

1.1 แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนสามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้ เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหา

เกี่ยวกับการคูณทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้

1.2 ทบทวนการคูณทศนิยมที่มีผลคูณไม่เกินสองตำแหน่ง

2. ขั้นสอน

2.1 นักเรียนพิจารณาโจทย์ต่อไปนี้ ฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

น้ำมันเบนซินพิเศษราคาลิตรละ 24.25 บาท เติมน้ำมัน 3 ลิตร คิดเป็นเงิน

กี่บาท

- โจทย์กำหนดอะไรให้ (ราคาน้ำมัน 24.25 เติมน้ำมัน 3 ลิตร)

- โจทย์ต้องการทราบอะไร (จำนวนเงินที่เติมน้ำมัน)
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ($3 \times 24.25 = \square$)

2.2 ช่วยกันแสดงวิธีทำหาและคำตอบ

ประโยคสัญลักษณ์	$3 \times 24.25 = \square$	
<u>วิธีทำ</u>	น้ำมันเบนซินพิเศษราคาดลิตรละ 24.25 บาท	
	เติมน้ำมัน $\underline{\quad 3 \quad}$ ลิตร	
	คิดเป็นเงิน $\underline{\underline{72.75}}$ บาท	
<u>ตอบ</u>	จะต้องจ่ายเงิน ๗๒.๗๕ บาท	

3. ขั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการคูณเทศนิยมน่า ให้วิเคราะห์ โจทย์ก่อนว่าต้องการทราบอะไร และโจทย์ให้อะไรมาบ้างแล้วจึงทำการคูณหาคำตอบตามที่ โจทย์ต้องการทราบ

4. ชั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน 2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 14 เรื่องโจทย์ปัญหาการคูณเทศนิยมโดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้ เพื่อนฟังร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครุคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 14 เพื่อให้ นักเรียนทำ โจทย์ปัญหาการคูณเทศนิยม 3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลย 4. ที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่มครุร่วมตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม 5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยลดความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน 2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 14 เรื่องโจทย์ปัญหาการคูณเทศนิยมโดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้ เพื่อนฟังร่วมกันอภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครุคอยแนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 14 เพื่อให้ นักเรียนทำ โจทย์ปัญหาการคูณเทศนิยม 3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลยที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75% 4. ครุร่วมตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม 5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

5. ชื่อนำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 14 เรื่องโจทย์ปัญหาการคูณทศนิยม เพื่อดูการพัฒนา และเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจผลงาน
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม
 - 1.3 ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบ
 - 2.3 ใบงาน
3. เกณฑ์การประเมิน
 - คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

ใบความรู้ที่ 14
โจทย์ปัญหาการคูณทศนิยม

๑ โจทย์ปัญหาการคูณทศนิยม

โจทย์ ถ้าพุทรา กิโลกรัมละ 15 บาท ซื้อพุทรา 3.5 กิโลกรัม จะต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าไร

เข้าใจโจทย์ 1. โจทย์บอกเกี่ยวกับอะไรบ้าง
(พุทรา กิโลกรัมละ 15 บาท ซื้อมา 3.5 กิโลกรัม)

2. โจทย์ถามถึงอะไร (ต้องจ่ายเงินทั้งหมดเท่าไร)

การแก้ปัญหา นำจำนวนน้ำหนักพุทราที่จะซื้อ คูณกับจำนวนเงินที่เป็นราคาพุทราหนึ่ง กิโลกรัม จะรู้จำนวนเงินที่ต้องจ่ายทั้งหมด

วิธีทำ ประโยคสัญลักษณ์ $3.5 \times 15 = \square$

ซื้อพุทรา	3.5	กิโลกรัม	
ราคากิโลกรัมละ	<u>15</u>	บาท	
	175		
	<u>350</u>		
ต้องจ่ายเงินทั้งหมด	<u>52.5</u>	บาท	

52.5 ทศนิยม
เท่ากับโจทย
และเท่ากับ
52.50

ตอบ ๕๒.๕๐ บาท

โจทย์ รถไฟขบวนหนึ่งวิ่งด้วยความเร็วชั่วโมงละ 6.8 กิโลเมตร รถไฟขบวนนี้วิ่งอยู่ 9 ชั่วโมง จะวิ่งได้ระยะทางทั้งหมดเท่าไร

เข้าใจโจทย์ 1. โจทย์บอกเกี่ยวกับอะไรบ้าง
(ความเร็วของรถไฟชั่วโมงละ 6.8 กิโลเมตร วิ่ง 9 ชั่วโมง)

2. โจทย์ถามถึงอะไร (วิ่งได้ระยะทางเท่าไร)

การแก้ปัญหา นำระยะทางของรถไฟในหนึ่งชั่วโมง คูณกับจำนวนชั่วโมงที่วิ่ง จะทำให้รู้ระยะทางที่วิ่งได้

วิธีทำ ประโยคสัญลักษณ์ $9 \times 6.8 = \square$

รถไฟวิ่งชั่วโมงละ	6.8	กิโลเมตร
วิ่งอยู่	9	ชั่วโมง
วิ่งได้ระยะทาง	$9 \times 6.8 = 61.2$	กิโลเมตร

ตอบ ๖๑.๒ กิโลเมตร

ใบงานที่ 14
โจทย์ปัญหาการคูณเศษนิยม

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงแสดงวิธีหาคำตอบ

1. ถังน้ำใบหนึ่งจุน้ำ 1.25 ลูกบาศก์เมตร ถ้ามีถังน้ำ 8 ใบ จะจุน้ำทั้งหมดเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์

วิธีทำ

ตอบ

2. ปลุกข้าว 1 ไร่ ใช้พันธุ์ข้าว 8.7 กิโลกรัม ถ้าปลุกข้าว 9.2 ไร่ จะใช้พันธุ์ข้าวกี่กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์

วิธีทำ

ตอบ

เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

1. กุ้งแห้งหนักถุงละ 0.3 กิโลกรัม มีกุ้งแห้ง 5 ถุง จะหนักกี่กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์.....**ตอบ**.....

2. นมผงหนักถุงละ 1.25 กิโลกรัม ชื้อ 3 ถุง จะได้นมผงกี่กิโลกรัม

ประโยคสัญลักษณ์.....**ตอบ**.....

3. น้ำมันดีเซลราคาลิตรละ 21.05 บาท เติมน้ำมัน 7 ลิตร เป็นเงินเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์.....**ตอบ**.....

4. แปลงผัก 1 ไร่ ใช้ปุ๋ยหมัก 0.9 ตัน ถ้าทำแปลงผัก 12.3 ไร่ จะใช้ปุ๋ยหมักเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์.....**ตอบ**.....

5. น่องหนัก 12.5 กิโลกรัม ฟีนหนักเป็น 2.1 เท่าของน่อง ฟีนหนักเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์.....**ตอบ**.....

แบบทดสอบที่ 14
โจทย์ปัญหาการคูณเศษนิยม

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงหาคำตอบ

1. รถโดยสารเติมน้ำมันเที่ยวละ 42.5 ลิตร ถ้ารถโดยสารวิ่ง 6 เที่ยว จะต้องเติมน้ำมันกี่ลิตร
ตอบ.....
2. นมสดราคากล่องละ 15.25 บาท ถ้าซื้อ 4 กล่อง ต้องจ่ายเงินเท่าไร
ตอบ.....
3. อ้อยวิ่งระยะทาง 1 กิโลเมตร ใช้เวลา 5.36 นาที ถ้าอ้อยวิ่ง 3 กิโลเมตร จะใช้เวลากี่นาที
ตอบ.....
4. ไข่เป็ดราคาฟองละ 3.25 บาท ต้องการไข่ 5 ฟอง จะต้องจ่ายเงินกี่บาท
ตอบ.....
5. ข้าวโพด 1 ไร่ ใช้ปุ๋ยหมัก 1.2 ตัน ถ้ามีแปลงข้าวโพดอยู่ 20.3 ไร่ ต้องใช้ปุ๋ยหมักกี่ตัน
ตอบ.....

จงแสดงวิธีหาผลคูณ

มะเขือเทศตีมนมทุกวัน ๆ ละ 1.25 ลิตร ในเวลา 1 สัปดาห์ จะตีมนมทั้งหมดกี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์

วิธีทำ

ตอบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ ทศนิยม

เวลา 15 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกลบคูณทศนิยมระคนที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่ง

เวลา 1 ชั่วโมง

สาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ

มาตรฐาน ค 1.2: เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการในการแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 1.3 : ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหาได้

มาตรฐาน ค 6.1 : มีความสามารถในการแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค 6.2 : มีความสามารถในการให้เหตุผล

มาตรฐาน ค 6.3 : มีความสามารถในการสื่อสารความสามารถทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ

มาตรฐาน ค 6.4 : มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ ได้

มาตรฐาน ค 6.5 : มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สาระสำคัญ

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณทศนิยมระคนคือ โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่ประกอบด้วยทั้งข้อความและตัวเลขที่แสดงความสัมพันธ์กันต้องใช้วิธีการบวก ลบ คูณ มาใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาเพื่อหาคำตอบ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณทศนิยมระคนไม่เกินสองตำแหน่งให้สามารถแสดงวิธีหาคำตอบ พร้อมทั้งบอกถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบและแสดงวิธีทำได้

สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณทศนิยมระคน

กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ชี้นำ

1.1 แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

- นักเรียนสามารถแสดงวิธีหาคำตอบ พร้อมทั้งบอกถึงความสมเหตุสมผล

ของคำตอบและแสดงวิธีทำได้ เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณเศษนิยมระคนไม่เกินสองตำแหน่งให้

1.2 ทบทวนการบวก ลบ คูณเศษนิยมที่มีผลคูณไม่เกินสองตำแหน่ง

2. ชั้นสอน

1.2 นักเรียนพิจารณาโจทย์ต่อไปนี้ $(23.44 - 4.15) + 34.48$

- บอกวิธีการหาคำตอบ

น้ำมันเบนซินพิเศษราคาลิตรละ 24.25 บาท เต็มน้ำมัน 3 ลิตร ให้เงินไป 100 บาท จะได้รับเงินทอนเท่าไร

- โจทย์กำหนดอะไรให้ (ราคาน้ำมัน 24.25 เต็มไป 3 ลิตร ให้เงิน 100)

- โจทย์ต้องการทราบอะไร (เงินทอน)

- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร $(100 - (3 \times 24.25) = \text{ })$

2.2 ช่วยกันแสดงวิธีทำและฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหา

3. ชั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณเศษนิยมระคนว่า ให้วิเคราะห์โจทย์ก่อนว่าต้องการทราบอะไร และโจทย์ให้อะไรมาบ้างแล้วจึงทำการบวก ลบ คูณหาคำตอบตามที่โจทย์ต้องการทราบ

4. ชั้นศึกษากลุ่มย่อย (พัฒนาทักษะ)

STAD	TAI
1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-5 คน โดยละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน 2. แต่ละกลุ่มร่วมมือกันศึกษาใบความรู้ที่ 15 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลบคูณเศษนิยมระคนที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่ง โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้ เพื่อนฟังร่วมกัน อภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครครอย แนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 15 เพื่อให้นักเรียนทำโจทย์ปัญหาการบวกลบคูณเศษนิยมระคนที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่ง	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 4-6 คน โดยละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน 2. จับคู่ร่วมกันศึกษาใบความรู้ที่ 15 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลบคูณเศษนิยมระคนที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่ง โดยสมาชิกคนหนึ่งอ่านให้ เพื่อนฟังร่วมกัน อภิปรายซักถามกันภายในกลุ่มครครอย แนะนำแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามใบงานที่ 15 เพื่อให้นักเรียนทำโจทย์ปัญหาการบวกลบคูณเศษนิยมระคนที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่ง

STAD	TAI
3. นักเรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลย	3. นักเรียนคู่ใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเฉลย
4. ที่ครู แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขภายในกลุ่ม	ที่ครู ถ้าคู่ไม่ผ่าน 75% ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขให้คู่ผ่าน 75%
ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม	4. ครูสุ่มตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม
5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม	5. สรุปการปฏิบัติกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

5. ช้้นนำความรู้ไปใช้

นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 15 เรื่องโจทย์ปัญหาการบวกลบคูณทศนิยมระคนที่มีผลลัพธ์ไม่เกินสองตำแหน่ง เพื่อดูการพัฒนาและเฉลยเป็นคะแนนกลุ่ม

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบทดสอบ
4. กระดาษคำตอบ

วัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจผลงาน
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม
 - 1.3 ทดสอบ
2. เครื่องมือวัด
 - 2.1 แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม
 - 2.2 แบบทดสอบ
 - 2.3 ใบงาน
3. เกณฑ์การประเมิน
 - คะแนนร้อยละ 75 ผ่านเกณฑ์

ใบความรู้ที่ 15

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณทศนิยมระคน

➔ การบวก ลบ คูณทศนิยมระคน

<p>1. $(0.93 + 14.73) - 3.27 = \square$</p> <p>วิธีทำ</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="text-align: right;">0.93</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">14.43</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">15.66</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">3.27</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">12.39</td><td></td></tr> </table> <p>ตอบ ๑๒.๓๙</p>	0.93		14.43	+	15.66		3.27	-	12.39		<p>2. $(23.44 - 4.15) + 34.48 = \square$</p> <p>วิธีทำ $(23.44 - 4.15) + 34.48 = 19.29 + 34.48$</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="text-align: right;">19.29</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">34.48</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">53.77</td><td></td></tr> </table> <p>ตอบ ๕๓.๗๗</p>	19.29		34.48	+	53.77	
0.93																	
14.43	+																
15.66																	
3.27	-																
12.39																	
19.29																	
34.48	+																
53.77																	
<p>3. $1.96 + (3.4 \times 0.8) = \square$</p> <p>วิธีทำ</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="text-align: right;">3.4</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0.8</td><td style="text-align: center;">x</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2.72</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1.96</td><td style="text-align: center;">+</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">4.68</td><td></td></tr> </table> <p>ตอบ ๔.๖๘</p>	3.4		0.8	x	2.72		1.96	+	4.68		<p>4. $(41.1 \times 1.7) - 0.93 = \square$</p> <p>วิธีทำ $(41.1 \times 1.7) - 0.93 = 69.87 - 0.93$</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td style="text-align: right;">69.87</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0.93</td><td style="text-align: center;">-</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">68.94</td><td></td></tr> </table> <p>ตอบ ๖๘.๙๔</p>	69.87		0.93	-	68.94	
3.4																	
0.8	x																
2.72																	
1.96	+																
4.68																	
69.87																	
0.93	-																
68.94																	

หาคผลลัพธ์ในวงเล็บก่อนแล้วจึงนำ
จำนวนที่เหลือมาหาคผลลัพธ์ต่อไป

⊗ เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

โบเคยเหลือเงินค่าอาหารกลางวัน วันละ 0.75 บาท และได้เงินจากการช่วยแม่ขาย
ของวันละ 3.50 บาท ในเวลา 5 วัน โบเคยจะมีเงินเก็บกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ $(0.75 + 3.50) \times 5 = \square$

วิธีทำ

$(0.75 + 3.50) \times 5$	=	4.25×5
โบเคยมีเงินเก็บ	=	21.25

ตอบ ๒๑.๒๕ บาท

ส้มเขียวหวานราคา กิโลกรัมละ 14.50 บาท ถ้าซื้อวันละ 3 กิโลกรัม ในเวลา 8 วัน
ต้องจ่ายเงินซื้อส้มกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์ $(14.50 \times 3) \times 8 = \square$

ตอบ ต้องจ่ายเงินซื้อส้ม ๓๕๘.๐๐ บาท

ใบงานที่ 15

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณทศนิยมระคน

ชื่อ – สกุล.....เลขที่.....ได้คะแนน.....เต็ม 10 คะแนน

จงแสดงวิธีหาคำตอบ

1. อาเติมน้ำมันวันละ 9.05 ลิตร ใช้น้ำมันในการเดินทาง 7.5 ลิตร ในเวลา 5 วัน รถของอาจะเหลือน้ำมันกี่ลิตร

ประโยคสัญลักษณ์

วิธีทำ

ตอบ

2. ปลุกข้าว 1 ไร่ ใช้พันธุ์ข้าว 8.7 กิโลกรัม ซึ่งพันธุ์ข้าวมีราคา กิโลกรัมละ 5 บาท ถ้าปลุกข้าว 9.2 ไร่ จะใช้ต้องใช้เงินซื้อพันธุ์ข้าวกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์

วิธีทำ

ตอบ

3. $10 - (4.3 + 3.75) = \square$

วิธีทำ

ตอบ

4. $(15.8 - 10.6) \times 0.7 = \square$

วิธีทำ

ตอบ

แบบทดสอบที่ 15

โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณทศนิยมระคน

ชื่อ – สกุล..... เลขที่..... ได้คะแนน..... เต็ม 10 คะแนน

จงหาคำตอบ

1. $(7 \times 0.9) - 4.7 = []$

ตอบ.....

2. $7 \times (1.6 + 4.81) = []$

ตอบ.....

3. $(3.9 - 1.58) \times 3 = []$

ตอบ.....

4. $(7.1 + 13.42) - 9.5 = []$

ตอบ.....

5. $10 - (4.3 + 3.75) = []$

ตอบ.....

6. มีข้าวสาร 120 ลิตร ใช้ครั้งละ 2.25 ลิตร จำนวน 30 ครั้ง จะเหลือข้าวสารอีกกี่ลิตร

ตอบ.....

7. ตีมนมวันละ 2 กล่อง นมราคากล่องละ 8.25 บาท ถ้าต้องตีมนม 1 สัปดาห์คิดเป็นเงินกี่บาท

ตอบ.....

8. อ้อยวิ่งระยะทาง 1 กิโลเมตร ใช้เวลา 5.36 นาที แต่มีการพัก 1.45 นาที ถ้าอ้อยวิ่งในระยะทาง 3 กิโลเมตร จะใช้เวลากี่นาที

ตอบ.....

9. ไข่เป็ดราคาฟองละ 3.25 บาท ต้องใช้ทำขนมวันละ 20 ฟอง ในเวลา 5 วัน จะต้องจ่ายเงินซื้อไข่กี่บาท

ตอบ.....

10. สายธารมีเงินอยู่ 25.75 บาท แม่ให้อีก 50 บาท ไปตลาดซื้อขนมและของใช้เป็นเงิน 45.25 บาท สายธารจะมีเงินเหลือกี่บาท

ตอบ.....

ภาคผนวก จ
ผลการวิเคราะห์เครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผลการประเมินแผนการสอน
จากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	\bar{x}	S.D.	การแปลความหมาย
1	3.58	0.23	เหมาะสมมาก
2	3.95	0.12	เหมาะสมมาก
3	3.79	0.17	เหมาะสมมาก
4	3.75	0.15	เหมาะสมมาก
5	3.21	0.17	เหมาะสม
6	3.13	0.35	เหมาะสม
7	3.54	0.25	เหมาะสมมาก
8	3.33	0.25	เหมาะสม
9	3.58	0.24	เหมาะสมมาก
10	3.67	0.25	เหมาะสมมาก
11	3.79	0.25	เหมาะสมมาก
12	3.58	0.30	เหมาะสมมาก
13	3.88	0.17	เหมาะสมมาก
14	3.20	0.25	เหมาะสม
15	3.75	0.24	เหมาะสมมาก
16	3.67	0.25	เหมาะสมมาก
17	3.80	0.25	เหมาะสมมาก
18	3.91	0.15	เหมาะสมมาก
19	3.92	0.15	เหมาะสมมาก
20	3.29	0.21	เหมาะสม
รวม	3.61	0.22	

ตาราง 21 แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ผลการวิเคราะห์
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	+1	+1	+1	+1	+1	1
2	+1	+1	0	+1	+1	.8
3	+1	+1	+1	+1	+1	1
4	+1	+1	+1	+1	+1	1
5	+1	+1	+1	+1	+1	1
6	+1	+1	+1	+1	+1	1
7	+1	+1	+1	+1	+1	1
8	+1	+1	+1	+1	+1	1
9	+1	+1	+1	+1	0	.8
10	+1	0	+1	+1	+1	.8
11	+1	+1	+1	+1	+1	1
12	+1	+1	0	+1	+1	.8
13	+1	+1	+1	+1	+1	1
14	+1	+1	+1	+1	+1	1
15	+1	+1	+1	+1	+1	1
16	+1	+1	+1	+1	+1	1
17	+1	+1	+1	+1	+1	1
18	+1	+1	+1	+1	+1	1
19	+1	+1	+1	+1	+1	1
20	+1	+1	0	+1	+1	.8
21	+1	+1	+1	+1	+1	1
22	+1	+1	+1	+1	+1	1
23	+1	+1	+1	+1	+1	1
24	+1	+1	+1	0	+1	.8
25	+1	+1	+1	+1	+1	1
26	+1	+1	+1	+1	+1	1

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ผลการ วิเคราะห์
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
27	+1	+1	+1	+1	+1	1
28	+1	+1	0	+1	+1	.8
29	+1	+1	+1	0	+1	.8
30	+1	+1	+1	+1	+1	1

ตาราง 22 แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ของแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ จากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ผลการวิเคราะห์
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	+1	+1	+1	+1	+1	1
2	+1	+1	+1	+1	+1	1
3	+1	+1	+1	+1	+1	1
4	+1	+1	0	+1	+1	.8
5	+1	+1	+1	+1	0	.8
6	+1	+1	+1	0	+1	.8
7	+1	0	+1	+1	+1	.8
8	+1	+1	+1	+1	0	.8
9	+1	+1	+1	+1	+1	1
10	+1	+1	+1	+1	+1	1
11	+1	+1	+1	+1	+1	1
12	+1	+1	+1	+1	+1	1
13	0	+1	0	+1	+1	.6
14	+1	+1	+1	+1	+1	1
15	+1	+1	+1	+1	0	.8
16	+1	+1	+1	+1	+1	1
17	+1	+1	+1	0	+1	.8
18	+1	0	+1	+1	+1	.8
19	+1	+1	+1	0	+1	.8
20	+1	+1	0	+1	+1	.8

ตาราง 23 แสดงการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ของแบบทดสอบวัดเจตคติต่อการเรียน
คณิตศาสตร์ จากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ผลการ วิเคราะห์
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1	+1	+1	+1	+1	0	.8
2	+1	+1	+1	+1	+1	1
3	+1	+1	+1	0	0	.6
4	+1	+1	+1	+1	+1	1
5	+1	+1	+1	+1	0	.8
6	+1	+1	+1	0	+1	.8
7	+1	0	+1	0	+1	.6
8	+1	+1	0	+1	+1	.8
9	+1	+1	+1	+1	0	.8
10	+1	+1	+1	+1	+1	1
11	+1	+1	+1	+1	+1	1
12	+1	+1	+1	+1	+1	1
13	+1	+1	+1	+1	+1	1
14	+1	+1	0	0	+1	.6
15	+1	0	+1	+1	+1	.8
16	0	+1	0	+1	+1	.6
17	+1	+1	+1	0	0	.6
18	+1	+1	+1	+1	+1	1
19	+1	+1	+1	+1	+1	1
20	+1	+1	0	+1	+1	.8
21	+1	+1	+1	+1	0	.8
22	+1	+1	0	+1	+1	.8
23	+1	+1	+1	0	+1	.8
24	+1	+1	+1	0	0	.6
25	+1	+1	0	0	+1	.6
26	+1	0	+1	+1	+1	.8

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ผลการ วิเคราะห์
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
27	0	+1	+1	0	+1	.8
28	+1	+1	+1	0	+1	.8
29	0	+1	+1	+1	0	.6
30	+1	+1	+1	+1	+1	1
31	+1	+1	+1	+1	+1	1
32	+1	+1	0	+1	+1	.8
33	+1	+1	+1	+1	+1	1
34	+1	+1	+1	+1	+1	1
35	0	+1	+1	+1	+1	.8
36	+1	+1	+1	+1	+1	1
37	+1	+1	+1	+1	+1	1
38	+1	+1	+1	0	+1	.8
39	+1	+1	0	+1	+1	.8
40	+1	+1	+1	+1	+1	1

ตาราง 24 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ทศนิยม

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.78	0.74
2	0.74	0.60
3	0.61	0.47
4	0.65	0.82
5	0.27	0.34
6	0.57	0.56
7	0.53	0.65
8	0.59	0.52
9	0.68	0.78
10	0.68	0.52
11	0.74	0.73
12	0.36	0.56
13	0.57	0.56
14	0.57	0.60
15	0.25	0.39
16	0.51	0.69
17	0.21	0.39
18	0.73	0.69
19	0.29	0.43
20	0.42	0.52
21	0.55	0.69
22	0.44	0.65
23	0.40	0.47
24	0.42	0.43
25	0.34	0.52
26	0.42	0.60
27	0.21	0.34

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
28	0.59	0.78
29	0.42	0.43
30	0.25	0.34

ค่าความเชื่อมั่น ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

$$r_{tt} = \frac{30}{30-1} \left[1 - \frac{4.39}{16.25} \right]$$

$$r_{tt} = \frac{30}{29} [1 - 0.27]$$

$$r_{tt} = 1.03 [0.73]$$

$$r_{tt} = 0.75$$

ตาราง 25 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ
ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา
ศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ทศนิยม

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.51	0.43
2	0.21	0.39
3	0.42	0.47
4	0.31	0.39
5	0.31	0.34
6	0.42	0.43
7	0.48	0.56
8	0.34	0.43
9	0.42	0.60
10	0.78	0.47
11	0.51	0.60
12	0.57	0.56
13	0.44	0.39
14	0.36	0.39
15	0.42	0.43
16	0.53	0.56
17	0.29	0.34
18	0.51	0.52
19	0.59	0.47
20	0.42	0.43

ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

$$r_n = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

$$r_n = \frac{20}{20-1} \left[1 - \frac{3.19}{16.65} \right]$$

$$r_n = \frac{20}{19} [1 - 0.19]$$

$$r_n = 1.05 [0.81]$$

$$r_n = 0.85$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตาราง 26 แสดงค่าอำนาจจำแนก (t) ของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ทศนิยม

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	3.28	21	2.96
2	2.89	22	2.63
3	8.45	23	3.42
4	2.26	24	3.71
5	2.95	25	3.54
6	2.50	26	4.88
7	5.16	27	2.03
8	2.89	28	5.25
9	3.51	29	2.67
10	3.31	30	4.19
11	3.57	31	3.56
12	2.39	32	3.11
13	2.95	33	4.22
14	4.16	34	2.55
15	3.50	35	3.52
16	3.60	36	2.57
17	3.19	37	3.08
18	3.03	38	3.25
19	2.53	39	2.95
20	3.05	40	2.76

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right]$$

$$\alpha = \frac{40}{40-1} \left[1 - \frac{55.25}{321.45} \right]$$

$$\alpha = \frac{40}{39} [1 - 0.17]$$

$$\alpha = 1.02 [0.83]$$

$$\alpha = 0.84$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ภาคผนวก ช

คะแนนก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตาราง 27 แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มทดลอง
STAD

เลขที่	คะแนน			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	D	D ²
1	11	16	5	25
2	13	19	6	36
3	12	17	5	25
4	10	16	6	36
5	9	14	5	25
6	9	15	6	36
7	14	20	6	36
8	7	15	8	64
9	7	13	6	36
10	10	16	6	36
11	16	21	5	25
12	13	20	7	49
13	12	18	6	36
14	10	16	6	36
15	17	22	5	25
16	18	23	5	25
17	8	15	7	49
18	5	13	8	64
19	10	16	6	36
20	12	19	7	49
21	10	17	7	49
22	10	16	6	36
23	16	21	5	25
24	10	16	6	36
25	9	15	6	36
26	8	17	9	81

ตาราง 27 (ต่อ)

เลขที่	คะแนน			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	D	D ²
27	15	22	7	49
28	10	18	8	64
29	12	20	8	64
30	15	24	9	81
31	11	19	8	64
32	9	16	7	49
33	14	20	6	36
34	16	21	5	25
35	12	18	6	36
36	14	22	8	64
37	11	19	8	64
38	17	23	6	36
39	13	20	7	49
40	9	15	6	36
41	6	14	8	64
42	11	17	6	36
		Σ	273	1829

ตาราง 28 แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของกลุ่มทดลอง
TAI

เลขที่	คะแนน			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	D	D ²
1	13	23	10	100
2	9	20	11	121
3	11	25	14	196
4	11	22	11	121
5	7	19	12	144
6	16	27	11	121
7	11	24	13	169
8	8	19	11	121
9	13	22	9	81
10	8	19	11	121
11	13	26	13	169
12	18	28	10	100
13	17	25	8	64
14	10	22	12	144
15	14	24	10	100
16	17	29	12	144
17	15	24	9	81
18	17	28	11	121
19	18	27	9	81
20	11	24	13	169
21	7	20	13	169
22	5	15	10	100
23	11	24	13	169
24	7	18	11	121
25	10	20	10	100
26	19	27	8	64

ตาราง 28 (ต่อ)

เลขที่	คะแนน			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	D	D ²
27	8	21	13	169
28	15	27	12	144
29	8	20	12	144
30	8	18	10	100
31	16	24	9	81
32	7	18	11	121
33	11	23	12	144
34	18	27	9	81
35	13	23	10	100
36	15	26	11	121
37	9	22	13	169
38	15	26	11	121
39	11	28	17	289
40	14	27	13	169
41	11	24	13	169
42	17	25	8	64
		Σ	469	5377

ตาราง 29 แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ของกลุ่มทดลอง STAD

เลขที่	คะแนน			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	D	D ²
1	7	11	4	16
2	2	9	7	49
3	7	12	5	25
4	4	10	6	36
5	5	13	8	64
6	5	11	6	36
7	5	11	6	36
8	5	12	7	49
9	3	10	7	49
10	6	11	5	25
11	7	13	6	36
12	5	10	5	25
13	6	10	4	16
14	2	8	6	36
15	10	16	6	36
16	5	10	7	49
17	7	12	5	25
18	6	11	5	25
19	7	13	6	36
20	7	12	5	25
21	3	10	7	49
22	8	15	7	49
23	14	18	4	16
24	7	12	5	25
25	4	10	6	36
26	8	13	5	25

ตาราง 29 (ต่อ)

เลขที่	คะแนน			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	D	D ²
27	11	15	4	16
28	7	12	5	25
29	8	13	5	25
30	5	11	6	36
31	8	11	3	9
32	7	13	6	36
33	8	14	6	36
34	10	15	5	25
35	8	11	2	4
36	8	13	5	25
37	8	12	4	16
38	10	14	4	16
39	8	11	3	9
40	8	13	5	25
41	2	9	7	49
42	9	14	5	25
		Σ	225	1271

ตาราง 30 แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ของกลุ่มทดลอง TAI

เลขที่	คะแนน			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	D	D ²
1	9	16	7	16
2	6	15	9	49
3	5	14	9	25
4	7	16	9	36
5	4	15	11	64
6	10	15	5	36
7	6	13	7	36
8	6	12	6	49
9	4	12	8	49
10	5	15	10	25
11	14	18	4	36
12	9	17	8	25
13	8	16	8	16
14	7	15	8	36
15	5	15	10	36
16	13	19	6	49
17	9	16	7	25
18	8	15	7	25
19	10	16	6	36
20	9	15	6	25
21	5	14	9	49
22	3	14	11	49
23	8	16	8	16
24	3	11	8	25
25	8	15	7	36
26	3	14	11	25

ตาราง 30 (ต่อ)

เลขที่	คะแนน			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	D	D ²
27	6	13	7	16
28	6	16	11	25
29	5	15	10	25
30	7	16	9	36
31	2	13	11	9
32	3	12	9	36
33	8	17	9	36
34	8	16	8	25
35	7	15	8	4
36	4	16	12	25
37	9	18	9	16
38	5	16	11	16
39	13	18	5	9
40	7	16	9	25
41	7	15	8	49
42	9	17	8	25
		Σ	349	1271

ตาราง 31 แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ของกลุ่มทดลอง STAD

เลขที่	คะแนน			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	D	D ²
1	125	129	4	16
2	175	176	1	1
3	140	148	8	64
4	123	134	11	121
5	169	172	3	9
6	144	150	6	36
7	150	155	5	25
8	134	142	8	64
9	138	140	2	4
10	157	159	2	4
11	155	160	5	25
12	140	150	10	100
13	172	175	3	9
14	159	165	6	36
15	144	149	5	25
16	158	162	4	16
17	160	166	6	36
18	148	152	4	16
19	171	174	3	9
20	162	169	7	49
21	145	154	9	81
22	135	144	9	81
23	155	160	5	25
24	138	147	9	81
25	168	173	5	25
26	162	168	6	36

ตาราง 31 (ต่อ)

เลขที่	คะแนน			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	D	D ²
27	157	165	8	64
28	140	152	12	144
29	167	169	2	4
30	159	160	1	1
31	160	164	4	16
32	169	172	3	9
33	146	154	8	64
34	136	143	7	49
35	153	157	4	16
36	173	176	3	9
37	171	172	1	1
38	158	160	2	4
39	173	175	2	4
40	140	152	12	144
41	135	148	13	169
42	162	171	9	81
		Σ	237	1773

ตาราง 32 แสดงคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ของกลุ่ม
ทดลอง TAI

เลขที่	คะแนน			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	D	D ²
1	152	160	8	64
2	130	159	29	841
3	145	168	23	529
4	157	167	10	100
5	158	172	4	16
6	150	170	20	400
7	125	155	30	900
8	142	161	21	441
9	174	185	11	121
10	165	185	20	400
11	174	176	2	4
12	169	180	11	121
13	152	163	11	121
14	171	182	11	121
15	153	177	24	576
16	166	175	9	81
17	173	185	12	144
18	159	176	17	289
19	175	190	15	225
20	171	183	12	144
21	140	151	11	121
22	178	182	4	16
23	171	193	22	484
24	162	173	11	121
25	164	180	16	256
26	160	181	21	441

ตาราง 32 (ต่อ)

เลขที่	คะแนน			
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	D	D ²
27	159	174	15	225
28	160	173	13	169
29	157	164	7	49
30	152	169	17	289
31	167	180	13	169
32	177	190	13	169
33	135	158	23	529
34	142	167	25	625
35	139	155	16	256
36	138	162	24	576
37	153	172	19	361
38	164	177	13	169
39	153	173	20	400
40	140	154	14	196
41	155	178	23	529
42	146	169	23	529
		Σ	663	12317

ภาคผนวก ช
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจาก SPSS for Windows

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ผลการวิเคราะห์ก่อนการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน
ระหว่าง กิจกรรม STAD (กลุ่ม 1) กับ กิจกรรม TAI (กลุ่ม 2)

T-Test

Group Statistics

	กลุ่ม	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
คะแนน	1.00	42	11.4524	3.1329	.4834
	2.00	42	12.1905	3.8206	.5895

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
คะแนน	3.560	.063	-.968	82	.336	-.7381	.7624	-2.2547	.7785
			-.968	78.969	.336	-.7381	.7624	-2.2556	.7794

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ก่อนเรียน
ระหว่าง กิจกรรม STAD (กลุ่ม 1) กับ กิจกรรม TAI (กลุ่ม 2)

T-Test

Group Statistics

กลุ่ม	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
คะแนน 1.00	42	6.6667	2.5053	.3866
2.00	42	6.9048	2.7657	.4268

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
คะแนน Equal variances assumed	.416	.521	-.413	82	.680	-.2381	.5758	-1.3836	.9074
Equal variances not assumed			-.413	81.211	.680	-.2381	.5758	-1.3837	.9076

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ก่อนเรียน
ระหว่าง กิจกรรม STAD (กลุ่ม 1) กับ กิจกรรม TAI (กลุ่ม 2)

T-Test

Group Statistics

กลุ่ม	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
คะแนน 1.00	42	153.0000	14.0955	2.1750
2.00	42	156.5000	13.5309	2.0879

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
คะแนน	.405	.526	-1.161	82	.249	-3.5000	3.0149	-9.4976	2.4976
			-1.161	81.863	.249	-3.5000	3.0149	-9.4978	2.4978

ผลการวิเคราะห์ก่อนการจัดการเรียนรู้กับภายหลังการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ก่อนเรียนและหลังเรียน กิจกรรม STAD

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ก่อน	11.4524	42	3.1329	.4834
หลัง	17.9524	42	2.9130	.4495

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 ก่อน & หลัง	42	.930	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ก่อน - หลัง	-6.5000	1.1529	.1779	-6.8593	-6.1407	-36.537	41	.000

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์
ก่อนเรียนและหลังเรียนกิจกรรม STAD

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ก่อน	6.6667	42	2.5053	.3866
หลัง	12.0000	42	2.0363	.3142

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 ก่อน & หลัง	42	.885	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ก่อน - หลัง	-5.3333	1.1825	.1825	-5.7018	-4.9648	-29.229	41	.000

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์
ก่อนเรียนและหลังเรียนกิจกรรม STAD

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ก่อน	153.0000	42	14.0955	2.1750
หลัง	158.6429	42	12.2152	1.8848

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 ก่อน & หลัง	42	.979	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ก่อน - หลัง	-5.6429	3.2597	.5030	-6.6586	-4.6271	-11.219	41	.000

ผลการวิเคราะห์ก่อนการจัดการเรียนรู้กับภายหลังการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ก่อนเรียนและหลังเรียน กิจกรรม TAI

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ก่อน	12.1905	42	3.8206	.5895
หลัง	23.3333	42	3.4192	.5276

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 ก่อน & หลัง	42	.871	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ก่อน - หลัง	11.1429	1.8815	.2903	11.7292	10.5565	-38.381	41	.000

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์
ก่อนเรียนและหลังเรียน กิจกรรม TAI

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ก่อน	6.9048	42	2.7657	.4268
หลัง	15.1905	42	1.7424	.2689

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 ก่อน & หลัง	42	.758	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ก่อน - หลัง	-8.2857	1.8384	.2837	-8.8586	-7.7128	-29.209	41	.000

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์
ก่อนเรียนและหลังเรียน กิจกรรม TAI

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ก่อน	156.5000	42	13.5309	2.0879
หลัง	172.4762	42	10.6158	1.6380

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 ก่อน & หลัง	42	.886	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ก่อน - หลัง	15.9762	6.4335	.9927	17.9810	13.9714	-16.094	41	.000

ผลการวิเคราะห์ภายหลังการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน
ระหว่าง กิจกรรม STAD (กลุ่ม 1) กับ กิจกรรม TAI (กลุ่ม 2)

T-Test

Group Statistics

กลุ่ม	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
คะแนน 1.00	42	17.9524	2.9130	.4495
2.00	42	23.3333	3.4192	.5276

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
คะแนน	.896	.347	-7.764	82	.000	-5.3810	.6931	-6.7598	-4.0021
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			-7.764	79.981	.000	-5.3810	.6931	-6.7603	-4.0016

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ หลังเรียน
ระหว่าง กิจกรรม STAD (กลุ่ม 1) กับ กิจกรรม TAI (กลุ่ม 2)

T-Test

Group Statistics

คะแนน	กลุ่ม	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
คะแนน	1.00	42	12.0000	2.0363	.3142
	2.00	42	15.1905	1.7424	.2689

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
คะแนน	1.033	.312	-7.715	82	.000	-3.1905	.4135	-4.0131	-2.3678
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			-7.715	80.086	.000	-3.1905	.4135	-4.0134	-2.3675

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางสาวลักษณีย์ พุ่มสำเภา
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 3 เมษายน 2502
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 10/45 หมู่ 8 ตำบลนิคมสร้างตนเอง อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี 15000
ประวัติการศึกษา	พ.ศ.2519 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม พ.ศ.2521 ปวช. ช่างก่อสร้าง โรงเรียนเทคนิคกำแพงเพชร พ.ศ.2523 ปกศ.สูง พณิชยการ วิทยาลัยครูกำแพงเพชร พ.ศ.2525 ค.บ. พณิชยการ วิทยาลัยครูนครสวรรค์ พ.ศ.2549 ค.ม. หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี