โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่** 4

หน่วยการเรียนรู้ 11 **เศษส่วน หน่วยการเรียนรู้ย่อย เศษส่วนแท้ เศษส่วนเกิน และจำนวนคละ**

เวลา 3 ชั่วโมง **อาจารย์ผู้สอน** อาจารย์จารุณี ศุภชาต

.....

1. สาระสำคัญ

เศษส่วน เป็นจำนวนที่มีค่าไม่เต็มหน่วยซึ่งเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเราเสมอ

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 4/1, ค 1.1 ป. 4/2, ค 1.2 ป. 4/3, ค 6.1 ป. 4/4, ค 6.1 ป. 4/6

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อ่านและเขียนเศษส่วนที่กำหนดให้ได้ (K)

2. มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน และสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ (P)

3. ทำงานสะอาดเรียบร้อย สนใจเรียน และตั้งใจทำงานให้สำเร็จด้วยตนเอง (A)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. การทำแบบทดสอบก่อนเรียน	– แบบทดสอบก่อนเรียน	-
2. สังเกตจากการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น	– แบบบันทึกผลการอภิปราย – แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
3. ตรวจผลงานตามใบกิจกรรมที่ 1 การอ่านและการเขียนเศษส่วน	– ใบกิจกรรมที่ 1 การอ่านและการเขียนเศษส่วน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากความสนใจและความรับผิดชอบงาน	– แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ด้านมั่นใจในการทำกิจกรรมอ่านเขียนเศษส่วน		

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรมคณิตศาสตร์	– แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมนักเรียนด้านการให้เหตุผล การสื่อสารและการเชื่อมโยงความ		

5. สาระการเรียนรู้

การอ่านและการเขียนเศษส่วน

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย ➡ อ่าน เขียน และแปลความหมายของเศษส่วน

วิทยาศาสตร์ ➡ สำรวจจำนวนพืชในบริเวณโรงเรียนแล้วแสดงค่าในรูปเศษส่วน

สังคมศึกษาฯ ➡ แสดงจำนวนสมาชิกในครอบครัวในรูปของเศษส่

ศิลปะ ➡ เขียนแผนภาพของเศษส่วนของสิ่งของหนึ่งกลุ่มได้อย่างสวยงามสร้างสรรค์

สุขศึกษาฯ ➡ แสดงจำนวนสมาชิกในครอบครัว ห้องเรียน จำแนกตามเพศในรูปของเศษส่วน

7. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ครั้งที่ 1

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยสรุปความรู้ที่อ่านมา

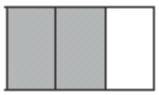
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 11 จำนวน 8 ข้อ 10 นาที

3. ทบทวนความหมายของเศษส่วน โดยแบ่งสิ่งของ เช่น ส้ม 1 ลูก ออกเป็นสองส่วนเท่า ๆ กัน

ถามนักเรียนว่าส้มที่แบ่งไปอ่านว่าอย่างไร ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า อ่านว่า หนึ่งในสองของส้ม หรือหนึ่งส่วนสอง ยกตัวอย่างทำนองนี้อีก 2–3 ตัวอย่าง

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

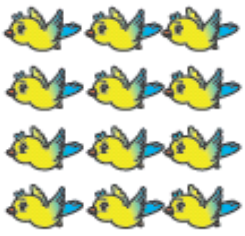
1. ครูแสดงบัตรภาพแสดงความหมายของเศษส่วน ให้นักเรียนแปลภาพเป็นตัวเลขเศษส่วนและคำอธิบาย เช่น รูปสี่เหลี่ยม 1 รูป แบ่งออกเป็น 3 ส่วนเท่ากัน



ส่วนที่ระบายสีเป็น 2 ใน 3 ส่วนของรูป เขียนแทนด้วย $\frac{2}{3}$ มี 2 เป็นตัวเศษ และ 3 เป็นตัวส่วน อ่านว่า เศษสองส่วนสาม ครูยกตัวอย่างทำนองนี้ 2–3 ข้อ จนนักเรียนเข้าใจ

2. ครูให้การบ้านแก่นักเรียนเพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป โดยครูวาดภาพแสดงสิ่งของหนึ่งกลุ่มบนกระดานดำพร้อมทั้งระบายสีมา 5 ข้อ แล้วให้นักเรียนเขียนเศษส่วนและคำอ่านแสดงส่วนที่ระบายสีของภาพลงในสมุด

6. จากแผนภาพนก ครูตั้งคำถามว่า $\frac{1}{2}$ ของ 12 มีค่าเท่ากับเท่าไร ครูสุ่มนักเรียนออกมาอธิบายความคิดและแสดงวิธีทำจนได้ข้อสรุปว่า นก 12 ตัว แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มเท่า ๆ กัน



แต่ละกลุ่มมี $12 \div 2 = 6$ ตัว

จึงเป็น $\frac{1}{2} \times 12 = 6$

ทำกิจกรรมทำนองนี้ 2–3 ตัวอย่าง จนนักเรียนเข้าใจ

7. ครูให้ใบงานแก่นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่องการอ่านและการเขียนเศษส่วน เพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยครูตรวจคำตอบจากการทำโจทย์แบบฝึกหัดของนักเรียน
2. ให้ระบายสีลงในรูปภาพ เพื่อแสดงเศษส่วนตามที่ครูกำหนดให้ 5 ข้อ
3. ให้นักเรียนจับคู่คิดโจทย์เลขเศษส่วนและให้ตัวเศษเป็น 1 และวาดรูปประกอบจำนวน 3 ข้อ
4. นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 1 การอ่านและการเขียนเศษส่วน ในหนังสือเรียน

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. เขียนเศษส่วนและอ่านได้อย่างถูกต้อง
2. นำความรู้เรื่องเศษส่วนไปแก้ไขปัญหารวมถึงเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันได้

ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

เศษส่วน หมายถึง ตัวเลขที่มีค่าไม่เต็มหน่วย ตัวเศษแสดงจำนวนที่เราสนใจศึกษา และตัวส่วนเป็นการแสดงจำนวนที่แบ่งออกทั้งหมดซึ่งแต่ละส่วนจะต้องเท่ากัน

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งรูปที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนเท่า ๆ กัน แล้วแรเงาเศษส่วนตามที่กำหนดให้
2. ฝึกทักษะการแก้ปัญหาโจทย์เลขเศษส่วนจากจำนวนนับโดยการวาดภาพ
3. ครูให้ใบงานเรื่องการเปรียบเทียบเศษส่วน เพื่อให้นักเรียนอ่านและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. ของจริง สิ่งของที่แบ่งส่วนได้ เช่น ส้ม แอปเปิล กระดาษ

2. บัตรภาพแสดงเศษส่วน

3. ใบกิจกรรมที่ 1 การอ่านและการเขียนเศษส่วน ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. บัตรเลขแสดงเศษส่วน

2. หนังสือพิมพ์ หนังสือที่รวบรวมข้อมูลสถิติต่าง ๆ

3. สิ่งของต่าง ๆ ที่นำมาเปรียบเทียบได้

4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

10. **บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้**

1. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. แนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์จารุณี ศุภชาต) ผู้สอน

11. การตรวจปรับปรุงแก้ไขและข้อเสนอแนะของผู้ตรวจ

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์.....) ผู้ตรวจ

แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	→	แต่งโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาจากสถานการณ์ต่างๆใน ชีวิตประจำวัน
วิทยาศาสตร์	→	บันทึกเวลาในการทดลองเช่นเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดการ ทดลอง
สังคมศึกษาฯ	→	ใช้ข้อมูลของหมู่บ้านชุมชนและท้องถิ่นในการแต่งโจทย์ปัญหา เกี่ยวกับเวลา
ศิลปะ	→	วาดภาพประกอบโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา
สุขศึกษาฯ	→	รวบรวมสถิติการแข่งขันกีฬาประเภทต่างๆ
ภาษาต่างประเทศ	→	อ่านและเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับเวลาเป็นภาษาอังกฤษ
การงานอาชีพฯ	→	ใช้คอมพิวเตอร์และเครื่องคิดเลขช่วยในการแก้โจทย์ปัญหา เกี่ยวกับเวลา

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่** 4

หน่วยการเรียนรู้ 11 **เศษส่วน** **(** **หน่วยการเรียนรู้ย่อยการเปรียบเทียบเศษส่วน**)

เวลา 3 ชั่วโมง **อาจารย์ผู้สอน** อาจารย์จารุณี ศุภชาต

.....

1. สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ใช้วิธีนำตัวเศษมาเปรียบเทียบกัน ตัวเศษใดมีค่ามากกว่า เศษส่วนนั้นจะมีค่ามากกว่า

การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน ตัวส่วนที่มีค่าน้อยกว่าจะมีค่ามากกว่า

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 4/1, ค 1.1 ป. 4/2, ค 1.2 ป. 4/3, ค 6.1 ป. 4/4, ค 6.1 ป. 4/6

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เปรียบเทียบเศษส่วนโดยใช้เครื่องหมาย > หรือ< หรือ = ได้ (K)

2. สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงได้ (P)

3. มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน ทำงานสะอาดเรียบร้อย สนใจเรียน และตั้งใจทำงานให้สำเร็จด้วยตนเอง (A)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดและประเมินผล	**เครื่องมือวัดและประเมินผล**	**เกณฑ์การวัด**
1. สังเกตจากการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น	– แบบประเมินผลการนำเสนอข้อมูล/การอภิปราย/การสร้างแผนที่ความคิด	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจผลงานตามใบกิจกรรมที่ 2	– ใบกิจกรรมที่ 2 การเปรียบเทียบ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

การเปรียบเทียบเศษส่วน	เศษส่วน	

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากความสนใจและความรับผิดชอบงาน	– แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนด้านมั่นใจในการทำกิจกรรมการเปรียบเทียบเศษส่วน		

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรมคณิตศาสตร์	– แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมนักเรียนด้านการให้เหตุผล การสื่อสาร และการเชื่อมโยงความคิด		

5. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบเศษส่วน

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ครั้งที่ 1

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยสรุปความรู้ที่อ่านมา
2. ฝึกทักษะการคิดเลขเร็วจำนวน 10 ข้อ เวลา 5 นาที

1) $400 - 206 =$ □

2) $(35 + 45) \div 7 =$ □

3) $(11 \times 9) + (6 + 9) =$ □

4) $(22 \times 5) - 91 =$ □

5) $3 \times (302 - 201) =$ □

6) $57 + 22 + 13 =$ □

7) $(126 + 74) + 39 =$ □

8) $(2 \times 15) \times 50 =$ □

9) $12 \times (5 + 10) =$ □

10) $334 - 60 - 34 =$ □

3. ทบทวนการอ่านเศษส่วนจากบัตรภาพที่ครูเตรียมมา และเขียนรูปภาพแสดงเศษส่วน

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูนำรูปภาพเศษส่วน 2 รูป ที่แบ่งจำนวนช่องไม่เท่ากัน แต่ส่วนที่ระบายสีเท่ากันมาเปรียบเทียบว่ามีค่าเท่ากัน มากกว่าหรือน้อยกว่า ซึ่งส่วนที่ระบายสีเรียกว่า เศษ เช่น

รูปที่ 1

รูปที่ 2

จากรูป รูปที่ 1 แบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนที่แรเงา 1 ส่วน = $\frac{1}{3}$

จากรูป รูปที่ 2 แบ่งเป็น 6 ส่วน ส่วนที่แรเงา 3 ส่วน = $\frac{3}{6}$

จากรูปทั้ง 2 รูป มีจำนวนส่วนที่แรเงาไม่เท่ากัน รูปที่ 2 มีส่วนที่แรเงามากกว่า

ส่วนของรูปที่ 1 ดังนั้น $\frac{3}{6} > \frac{1}{3}$

ครูยกตัวอย่างทำนองนี้ 2–3 ตัวอย่าง จนนักเรียนเข้าใจ

2. ครูให้การบ้านแก่นักเรียนเพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป โดยครูเขียนเศษส่วนสองจำนวนในแต่ละข้อบนกระดานดำมา 5 ข้อ แล้วให้นักเรียนเปรียบเทียบเศษส่วนแต่ละข้อลงในสมุด

ครั้งที่ 2

3. ให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยให้ครูตรวจคำตอบจากการบ้านของนักเรียน

4. ครูนำรูปภาพเรขาคณิต เช่น รูปสี่เหลี่ยม รูปห้าเหลี่ยม รูปหกเหลี่ยม หรือรูปวงกลม อย่างละ 2 รูป ให้นักเรียนแบ่งออกเป็นส่วนเท่า ๆ กัน โดยในแต่ละรูปแบ่งออกเป็นส่วน ๆ ต่างกันออกไป และระบายสีโดยมีเงื่อนไขให้มีส่วนที่แรเงาระบายสีเท่ากัน

5. ให้นักเรียนวาดรูปและเขียนเศษส่วน แล้วครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาจนได้ข้อสรุปว่า รูปภาพที่มีส่วนที่แรเงาเท่ากันจะเป็นเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน แต่ถ้าแบ่งส่วนย่อย ๆ มากยิ่งขึ้น แต่ส่วนที่แรเงายังคงเท่าเดิม ตัวเศษและตัวส่วนจะไม่เท่ากัน

6. นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 2 การเปรียบเทียบเศษส่วน ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

7. ครูให้ใบงานแก่นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่องการเปรียบเทียบเศษส่วน เพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยครูตรวจคำตอบจากการทำโจทย์แบบฝึกหัดของนักเรียน

2. ให้นักเรียนวาดรูปเศษส่วนที่ครูกำหนดให้ เช่น $\frac{2}{9}, \frac{1}{5}, \frac{2}{6}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{2}{7}, \frac{3}{9}, \frac{2}{5}$ และ $\frac{2}{8}$

3. ให้นักเรียนวาดรูปเปรียบเทียบเศษส่วนเป็นคู่ ๆ เช่น เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. เปรียบเทียบข้อมูลในรูปเศษส่วนได้

2. แก้ปัญหาหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับเรื่องเศษส่วนได้

ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

เศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้เปรียบเทียบที่ตัวเศษ ตัวเศษมากจะมีค่ามาก ตัวเศษน้อยจะมีค่าน้อย เศษส่วนที่มีตัวเศษเท่ากัน ให้เปรียบเทียบที่ตัวส่วน ตัวส่วนมากจะมีค่าน้อย ตัวส่วนน้อยจะมีค่ามาก

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. เล่นเกมจับคู่เศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

2. ฝึกคิดค้นหาเศษส่วนที่มีค่าเท่ากัน

3. ครูให้ใบงานเรื่องการบวกและการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เพื่อให้นักเรียนอ่านและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. บัตรภาพเศษส่วน

2. รูปภาพเรขาคณิตต่าง ๆ

3. ใบกิจกรรมที่ 2 การเปรียบเทียบเศษส่วน ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. บัตรเลขแสดงเศษส่วน

2. การแสดงค่าของเศษส่วน

3. สิ่งของต่าง ๆ ที่นำมาเปรียบเทียบกันได้

4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

10. **บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้**

1. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้

.....

.....

2. แนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์จารุณี ศุภชาต) ผู้สอน

9. การตรวจปรับปรุงแก้ไขและข้อเสนอแนะของผู้ตรวจ

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์.....) ผู้ตรวจ

10. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย ➡ ตอบคำถามและพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเศษส่วน

วิทยาศาสตร์ ➡ สำรวจจำนวนพืช สัตว์ ในบริเวณโรงเรียน แสดงเศษส่วน เปรียบเทียบ

สังคมศึกษาฯ ➡ รวบรวมสถิติเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของแต่ละประเทศสมาชิกในอาเซียน 10 ประเทศ และแสดงในรูปของเศษส่วน

ศิลปะ ➡ วาดภาพ พับกระดาษ แสดงเศษส่วนที่เท่ากันได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์

สุขศึกษาฯ ➡ แข่งขันเกมเกี่ยวกับเศษส่วน

ภาษาต่างประเทศ ➡ อ่าน เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับเศษส่วนเป็นภาษาอังกฤษ

การงานอาชีพฯ ➡ ประดิษฐ์ของเล่นที่สามารถแยกชิ้นแสดงค่าเศษส่วนได้

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่** 4

หน่วยการเรียนรู้ 11 **เศษส่วน** **(** **การบวกและการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน**)

เวลา 3 ชั่วโมง **อาจารย์ผู้สอน** อาจารย์จารุณี ศุภชาต

****

1. สาระสำคัญ

การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ทำได้โดยนำเศษมาบวกกัน และตัวส่วนคงเดิม การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ทำได้โดยนำเศษมาลบกันและตัวส่วนคงเดิม

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 4/1, ค 1.1 ป. 4/2, ค 1.2 ป. 4/3, ค 6.1 ป. 4/4, ค 6.1 ป. 4/6

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เปรียบเทียบเศษส่วนโดยใช้เครื่องหมาย > หรือ< หรือ = ได้ (K)

2. สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริงได้ (P)

3. มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน และทำงานสะอาดเรียบร้อย สนใจเรียนและตั้งใจทำงานให้สำเร็จด้วยตนเอง (A)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดและประเมินผล	**เครื่องมือวัดและประเมินผล**	**เกณฑ์การวัด**
1. สังเกตจากการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น	– แบบบันทึกผลการอภิปราย – แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจผลงานตามใบกิจกรรมที่ 3 การบวกเศษส่วน	– ใบกิจกรรมที่ 3 การบวกเศษส่วน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

3. ทำแบบทดสอบหลังเรียน	– แบบทดสอบหลังเรียน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 50%
4. ทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ประจำหน่วย	– แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ประจำหน่วย	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 75%

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากความสนใจและความรับผิดชอบงาน	– แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และ ค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนด้านความมั่นใจในการทำกิจกรรมการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน		

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรมคณิตศาสตร์	– แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมนักเรียนด้านการให้เหตุผล การสื่อสาร และการเชื่อมโยงความคิด		

5. สาระการเรียนรู้

การบวกและการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ครั้งที่ 1

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยสรุปความรู้ที่อ่านมา

2. ฝึกทักษะการคิดเลขเร็วและเปรียบเทียบเศษส่วนจำนวน 10 ข้อ เวลา 5 นาที

1) $\frac{3}{5}$ ☐ $\frac{4}{5}$

2) $\frac{81}{99}$ ☐ $\frac{72}{99}$

3) $\frac{3}{25}$ ☐ $\frac{4}{25}$

7) $\frac{27}{45}$ ☐ $\frac{36}{45}$

4) $\frac{6}{7}$ ☐ $\frac{5}{7}$

8) $\frac{24}{48}$ ☐ $\frac{16}{48}$

5) $\frac{2}{5}$ ☐ $\frac{3}{5}$

9) $\frac{73}{100}$ ☐ $\frac{70}{100}$

6) $\frac{40}{50}$ ☐ $\frac{30}{50}$

10) $\frac{21}{49}$ ☐ $\frac{35}{49}$

3. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง *“เศษส่วน”*

เพลงเศษส่วน

เนื้อร้อง...ราตรี รุ่งทวีชัย *ทำนอง...ป่าดงพงพี*

เศษส่วนจำให้ดี แบ่งส่วนที่มีต้องเท่ากัน

อย่าเพิ่ง งง งัน ตัวเศษนั้นคือเลขบน

จำไว้อย่าได้สับสน เลขบนคือส่วนที่แรเงา

ฝึกอ่านแยกแยะทบทวนเรื่องเก่า ๆ

เศษส่วนนั้นก็จะบรรเทา นักเรียนของเราต่างเข้าใจเอย

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูนำเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน 2 ภาพ ให้นักเรียนดูแล้วถามว่า ถ้านำเศษส่วนในภาพทั้งสองมารวมกันจะทำได้หรือไม่ ถ้ารวมกันได้จะมีค่าเท่าไร และภาพที่ได้จะมีลักษณะใด

2. ครูนำภาพเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้นักเรียนหาวิธีบวก โดยวาดภาพแสดงส่วนที่แรเงาในรูปเศษส่วนและแสดงวิธีทำ เช่น

$\frac{1}{4}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$

<u>วิธีทำ</u> $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1 + 2}{4}$

$= \frac{3}{4}$

<u>ตอบ</u> $\frac{๓}{๔}$

ยกตัวอย่างทำนองนี้ 2–3 ข้อ แล้วให้นักเรียนแสดงวิธีหาผลบวกของเศษส่วน

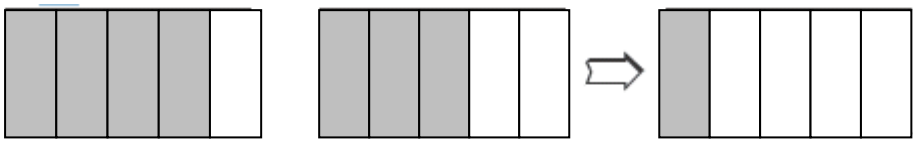
3. ครูให้นักเรียนเพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียน

ครั้งต่อไป โดยครูเขียนโจทย์การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันบนกระดานดำมา 5 ข้อ แล้วให้นักเรียนแสดงวิธีหาผลบวกของเศษส่วนลงในสมุด

ครั้งที่ 2

4. ให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยให้ครูตรวจคำตอบจากการบ้านของนักเรียน

5. ครูนำภาพเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันให้นักเรียนหาวิธีลบ โดยวาดภาพแสดงส่วนที่แรเงาในรูปเศษส่วนและแสดงวิธีทำ เช่น



$\frac{4}{5}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{1}{5}$

<u>วิธีทำ</u> $\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{4 - 3}{5}$

$= \frac{1}{5}$

<u>ตอบ</u> $\frac{๑}{๕}$

6. นักเรียนแสดงวิธีหาผลลบของเศษส่วน โดยไม่ต้องใช้ภาพ 2–3 ข้อ

7. ครูให้ใบงานแก่นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่องการบวกและการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน เพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยครูตรวจคำตอบจากการทำโจทย์แบบฝึกหัดของนักเรียน

2. นักเรียนฝึกทักษะการบวกและการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

3. ให้นักเรียนแสดงการบวกและการลบเศษส่วนโดยวาดภาพประกอบ

4. ให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 3 การบวกเศษส่วน ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

5. นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ประจำหน่วย

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. สามารถบวกหรือลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน

2. แก้ปัญหาหรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับเรื่องเศษส่วนได้

ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

นักเรียนและครูช่วยกันสรุปว่า

1. การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้นำเศษมาบวกกันโดยตัวส่วนคงเดิม

2. การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน ให้นำเศษมาลบกันโดยตัวส่วนคงเดิม

3. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 11 จำนวน 8 ข้อ เวลา 10 นาที

8. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมเสนอแนะจากหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. ครูให้ใบงานเรื่องการเขียนบอกเวลาโดยใช้จุดและการอ่าน เพื่อให้นักเรียนอ่านและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. บัตรภาพแสดงเศษส่วน

2. ของจริงสิ่งของที่แบ่งส่วนได้ เช่น ส้ม แอปเปิล กระดาษ

3. แผนภูมิเนื้อเพลง เศษส่วน

4. ใบกิจกรรมที่ 3 การบวกเศษส่วน ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/ สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

5. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. บัตรภาพแสดงความหมายเศษส่วน

2. บัตรภาพแสดงความหมายของเศษส่วน 1 กลุ่ม

3. สิ่งของต่าง ๆ ที่นับจำนวนได้

4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

10. **บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้**

1. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้

.....

.....

2. แนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์จารุณี ศุภชาต) ผู้สอน

9. การตรวจปรับปรุงแก้ไขและข้อเสนอแนะของผู้ตรวจ

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์.....) ผู้ตรวจ

10. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย ➡ ตอบคำถามและพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเศษส่วน

วิทยาศาสตร์ ➡ สำรวจจำนวนพืช สัตว์ ในบริเวณโรงเรียน แสดงเศษส่วน เปรียบเทียบ

สังคมศึกษาฯ ➡ รวบรวมสถิติเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของแต่ละประเทศสมาชิกในอาเซียน 10 ประเทศ และแสดงในรูปของเศษส่วน

ศิลปะ ➡ วาดภาพ พับกระดาษ แสดงเศษส่วนที่เท่ากันได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์

สุขศึกษาฯ ➡ แข่งขันเกมเกี่ยวกับเศษส่วน

ภาษาต่างประเทศ ➡ อ่าน เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับเศษส่วนเป็นภาษาอังกฤษ

การงานอาชีพฯ ➡ ประดิษฐ์ของเล่นที่สามารถแยกชิ้นแสดงค่าเศษส่วนได้

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่** 4

หน่วยการเรียนรู้ 12 ทศนิยม (การอ่านและการเขียนทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง)

เวลา 3 ชั่วโมง **อาจารย์ผู้สอน** อาจารย์จารุณี ศุภชาต

****

1. สาระสำคัญ

สัญลักษณ์แทนทศนิยมหนึ่งตำแหน่งที่มีค่าน้อยกว่า 1 เช่น 0.1, 0.2, 0.3, ..., 0.9

ใช้แสดงจำนวน 1 ส่วน 2 ส่วน 3 ส่วน ... 9 ส่วน ตามลำดับ จากส่วนแบ่งที่เท่า ๆ กัน 10 ส่วน

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

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

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนทศนิยมหนึ่งตำแหน่งแสดงส่วนที่แรเงาและอ่านได้อย่างถูกต้อง (K)

2. นำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับวิชาอื่นได้ (P)

3. มีทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (P)

4. มีความรับผิดชอบ รอบคอบ และมั่นใจในการอ่าน เขียนทศนิยม (A)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. การทำแบบทดสอบก่อนเรียน	– แบบทดสอบก่อนเรียน	-
2. สังเกตจากการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น	– แบบประเมินผลการนำเสนอข้อมูล/การอภิปราย/การสร้างแผนที่ความคิด	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
3. ตรวจผลงานตามใบกิจกรรมที่ 1 การอ่านและการเขียนทศนิยมหนึ่ง	– ใบกิจกรรมที่ 1 การอ่านและ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

ตำแหน่ง	การเขียนทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง	

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากความสนใจและความรับผิดชอบงาน ความรอบคอบ และความมั่นใจในการอ่านทศนิยม	– แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม		
3. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนด้านความพอใจในการเรียน		

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรมคณิตศาสตร์	– แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมด้านการสร้างสรรค์ ด้านการใช้ภาษา การให้เหตุผล และการนำเสนอ		
3. ตรวจผลการปฏิบัติงานตามใบกิจกรรมที่ 1 การอ่านและการเขียนทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง	– ใบกิจกรรมที่ 1 การอ่านและการเขียนทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

5. สาระการเรียนรู้

1. ทศนิยมหนึ่งตำแหน่งที่มีค่าน้อยกว่าหนึ่ง

2. ทศนิยมหนึ่งตำแหน่งที่มีค่ามากกว่าหนึ่ง

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ครั้งที่ 1

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยสรุปความรู้ที่อ่านมา

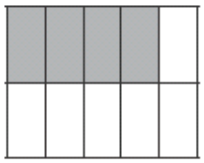
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 13 จำนวน 8 ข้อ เวลา 15 นาที

3. ทบทวนความรู้เดิมในการเขียนตัวเลขแทนจำนวน ครูให้นักเรียนดูผลไม้ที่ครูเตรียมมาว่ามีกี่ผล *(2 ผล)* เขียนตัวเลขแทนด้วย 2

4. แทนค่าจำนวนที่ไม่เต็ม เช่น ผ่าผลไม้ออกเป็นครึ่งผลเท่า ๆ กัน เขียนตัวเลขแทนจำนวนเป็นเศษส่วน คือ $\frac{1}{2}$ หรือเขียนแทนด้วยทศนิยม 0.2 ก็ได้

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. นักเรียนพิจารณาแถบกระดาษ 1 แผ่น ที่แบ่งเป็น 10 ส่วนเท่า ๆ กัน จากนั้นแรเงาหรือ



ระบายสี 4 ส่วน นักเรียนแสดงความคิดเห็นด้วยการตอบคำถาม เช่น

ส่วนที่ระบายสีมีจำนวนเท่าไรเมื่อเทียบกับจำนวนทั้งหมด

ส่วนที่แรเงามีค่าเป็น 4 ส่วนจาก 10 ส่วน ถ้านักเรียนเขียนเป็นเศษส่วนจะเขียนได้อย่างไร ($\frac{4}{10}$)

ครูแนะนำว่าเราสามารถเขียนแทนได้อีกอย่างหนึ่งคือ (0.4) 0.4 อ่านว่า ศูนย์จุดสี่

0 เป็นจำนวนนับหน้าจุดทศนิยม

. เป็นจุดทศนิยม

4 เป็นตัวเลขหลังจุดทศนิยม

เขียนตัวอย่างทศนิยม 1 ตำแหน่ง ระบุตัวเลขหลังจุดทศนิยม 1 ตำแหน่ง ให้ลองอ่าน

2. นำกระดาษที่แบ่งเป็น 10 ส่วนเท่า ๆ กัน และมีส่วนที่แรเงา ยกตัวอย่าง 3–4 แบบ แล้วให้นักเรียนออกไปเขียนทศนิยมแสดงส่วนที่แรเงาพร้อมเขียนคำอ่าน

3. นักเรียนพิจารณาแถบกระดาษที่แบ่งออกเป็น 10 ส่วนเท่า ๆ กัน สองแถบ แถบแรกแรเงา 10 ส่วน แถบที่ 2 แรเงา 4 ส่วน ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าส่วนที่แรเงา 10 ส่วน เขียนเป็นทศนิยมได้อย่างไร

ครูสรุปว่าการแรเงา 10 ส่วน ต้องแรเงาทั้งแถบกระดาษดังนั้นจึงเขียนเป็น 1 หรือ 1.0 แทนส่วนที่แรเงา

นักเรียนพิจารณาแถบกระดาษ แถบที่ 2 ที่มีขนาดเท่ากับแถบแรก แต่มีส่วนที่แรเงาเท่าไร (4 ส่วน ใน 10 ส่วน ของแถบกระดาษ) ครูแนะนำว่าเราจะเขียน 1.4 แทนส่วนที่แรเงา 1 แถบ กับอีก 4 ส่วน ใน 10 ส่วน และ

1.4 อ่านว่า หนึ่งจุดสี่ ครูยกตัวอย่างทำนองนี้เพิ่มอีก 2–3 ตัวอย่าง โดยใช้กิจกรรมเดียวกันจนนักเรียนเข้าใจ

4. ครูให้ใบงานแก่นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่องการอ่านและการเขียนทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง เพื่อ

ฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยครูตรวจคำตอบ

จากการทำโจทย์แบบฝึกหัดของนักเรียน

2. ให้นักเรียนแรเงาหรือระบายสีทศนิยมหนึ่งตำแหน่งที่มีค่าน้อยกว่าหนึ่ง โดยใช้แถบกระดาษ

ที่แบ่งออกเป็น 10 ส่วนเท่า ๆ กัน แล้วเขียนคำอ่านของทศนิยมที่ครูกำหนดให้

3. ให้นักเรียนแรเงาหรือระบายสีทศนิยมหนึ่งตำแหน่งที่มีค่ามากกว่าหนึ่ง โดยใช้แถบกระดาษ

ที่แบ่งออกเป็น 10 ส่วนเท่า ๆ กัน แล้วเขียนคำอ่านของทศนิยมที่ครูกำหนดให้

4. ให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 1 การอ่านและการเขียนทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. เลือกหรือตัดสินใจในการซื้อผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จากการอ่านอัตราส่วนข้างกล่องผลิตภัณฑ์

2. สร้างเกมคณิตศาสตร์เรื่องทศนิยมและร่วมเล่นได้อย่างสนุกสนาน

ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

1. ทศนิยมหนึ่งตำแหน่งมีตัวเลขหลังจุดทศนิยมหนึ่งตัวเลข

2. ตัวเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยมให้อ่านตามค่าประจำหลัก ส่วนตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมให้อ่านเรียงตัว

7. กิจกรรมเสนอแนะ

1. สำรวจรวบรวมทศนิยมที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน

2. สำรวจอาชีพที่มีความเกี่ยวข้องกับทศนิยม

3. ครูให้ใบงานเรื่องการเปรียบเทียบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง เพื่อให้นักเรียนอ่านและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. ผลไม้ที่ผ่าแบ่งส่วนได้ง่าย เช่น ส้ม ฝรั่ง

2. แถบกระดาษที่แบ่งเป็น 10 ส่วนเท่า ๆ กัน ทั้งส่วนที่แรเงาและไม่แรเงา

3. บัตรภาพและบัตรทศนิยม

4. ใบกิจกรรมที่ 1 การอ่านและการเขียนทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อ การเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์

2. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

10. **บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้**

1. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้

.....

.....

2. แนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์จารุณี ศุภชาต) ผู้สอน

9. การตรวจปรับปรุงแก้ไขและข้อเสนอแนะของผู้ตรวจ

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์.....) ผู้ตรวจ

10. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย ➡ ตอบคำถามและพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเศษส่วน

วิทยาศาสตร์ ➡ สำรวจจำนวนพืช สัตว์ ในบริเวณโรงเรียน แสดงเศษส่วน เปรียบเทียบ

สังคมศึกษาฯ ➡ รวบรวมสถิติเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของแต่ละประเทศสมาชิกในอาเซียน 10 ประเทศ และแสดงในรูปของเศษส่วน

ศิลปะ ➡ วาดภาพ พับกระดาษ แสดงเศษส่วนที่เท่ากันได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์

สุขศึกษาฯ ➡ แข่งขันเกมเกี่ยวกับเศษส่วน

ภาษาต่างประเทศ ➡ อ่าน เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับเศษส่วนเป็นภาษาอังกฤษ

การงานอาชีพฯ ➡ ประดิษฐ์ของเล่นที่สามารถแยกชิ้นแสดงค่าเศษส่วนได้

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่** 4

หน่วยการเรียนรู้ 12 ทศนิยม (การเปรียบเทียบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง) **เวลา** 3 ชั่วโมง

เวลา 3 ชั่วโมง **อาจารย์ผู้สอน** อาจารย์จารุณี ศุภชาต

****

1. สาระสำคัญ

ทศนิยมหนึ่งตำแหน่งอาจมีค่าน้อยกว่า มากกว่า หรือเท่ากับหนึ่ง ทศนิยมหนึ่งตำแหน่งสองจำนวนใด ๆ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันอาจมีค่าเท่ากัน น้อยกว่า หรือมากกว่า

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

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

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เปรียบเทียบทศนิยมหนึ่งตำแหน่งโดยใส่เครื่องหมาย > หรือ < ได้ (K)

2. มีทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ และนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับวิชาอื่นได้ (P)

3. มีวิจารณญาณในการเปรียบเทียบ และมีความพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์ (A)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดและประเมินผล	**เครื่องมือวัดและประเมินผล**	**เกณฑ์การวัด**
1. สังเกตจากการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น	– แบบประเมินผลการนำเสนอข้อมูล/การอภิปราย/การสร้างแผนที่ ความคิด	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจผลงานตามใบกิจกรรมที่ 2 การเปรียบเทียบทศนิยม	– ใบกิจกรรมที่ 2 การเปรียบเทียบทศนิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากความสนใจและความรับผิดชอบงาน	– แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม		
3. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนด้าน การมีวิจารณญาณในการวิเคราะห์ แยกแยะและความพอใจในการเรียน		

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรม คณิตศาสตร์	– แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมด้านการใช้ภาษา การให้เหตุผล การนำเสนอ และการสร้างสรรค์		
3. ตรวจผลการปฏิบัติงานตามใบกิจกรรมที่ 2 การเปรียบเทียบทศนิยม	– ใบกิจกรรมที่ 2 การเปรียบเทียบทศนิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

5. สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ครั้งที่ 1

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยสรุปความรู้ที่อ่านมา

2. ฝึกทักษะการคิดเลขเร็วจำนวน 10 ข้อ เวลา 5 นาที

1) 0.7 อ่านว่า _____ 6) 1.8 อ่านว่า_____

2) 0.4 อ่านว่า_____ 7) 2.9 อ่านว่า_____

3) 0.6 อ่านว่า_____ 8) ศูนย์จุดห้า เขียนเป็น_____

4) ศูนย์จุดแปด เขียนเป็น_____ 9) ศูนย์จุดสอง เขียนเป็น_____

5) สามจุดหก เขียนเป็น_____ 10) แปดจุดสี่ เขียนเป็น_____

3. ทบทวนเรื่องทศนิยม โดยให้นักเรียนพิจารณาแถบกระดาษที่แบ่งออกเป็น 10 ส่วนเท่า ๆ กัน แล้วระบายสีเป็นบางส่วน แรเงาหรือระบายสีเต็มแถบ แล้วสุ่มนักเรียนออกไปเขียนทศนิยมหนึ่งตำแหน่งที่มีค่าน้อยกว่าหนึ่ง และมีค่ามากกว่าหนึ่ง

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3–4 คน แต่ละกลุ่มวาดภาพ และแรเงาภาพ แล้วเขียนแทนค่าทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง พร้อมกับส่งตัวแทนออกมารายงานหน้าชั้นเรียน เพื่อน ๆ และครูร่วมกันตรวจสอบผลงานว่าถูกต้องหรือไม่ เช่น

0.6

0.9

จากนั้นนักเรียนพิจารณาเปรียบเทียบเป็นคู่ ๆ และแสดงความคิดเห็น เช่น 0.9 มากกว่า 0.6 หรือ 0.6 น้อยกว่า 0.9 แล้วให้นักเรียนที่เป็นอาสาสมัครออกไปสรุปหน้าชั้นเรียนโดยแสดงเครื่องหมาย > หรือ < เช่น 0.9 > 0.6 หรือ 0.6 < 0.9 นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมทำนองนี้ 2–3 ตัวอย่าง จนนักเรียนเข้าใจ

2. ครูให้การบ้านแก่นักเรียนเพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียน

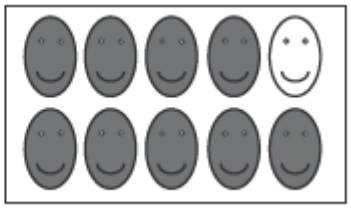
ครั้งต่อไป โดยครูเขียนทศนิยมหนึ่งตำแหน่งมาสองจำนวนในโจทย์แต่ละข้อมา 5 ข้อ แล้วให้นักเรียนเปรียบเทียบทศนิยมในแต่ละข้อโดยใช้เครื่องหมาย >, < หรือ =

ครั้งที่ 2

3. ให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยให้ครูตรวจคำตอบจากการบ้านของนักเรียน

4. ให้นักเรียนออกมาจับเชือก 2 เส้น เส้นที่ 1 ยาว 8.5 เซนติเมตร เส้นที่ 2 ยาว 5.5 เซนติเมตร และเขียนความยาวของเชือกทั้งสองเส้นบนกระดานดำ แล้วให้ตอบว่าเชือกเส้นใดยาวกว่ากัน โดยใส่เครื่องหมาย > หรือ < ให้ถูกต้อง

5. ครูแสดงบัตรภาพ 2 ใบ แสดงทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง ให้นักเรียนอาสาสมัครออกมาเขียนทศนิยมของบัตรภาพทั้งสองแล้วใส่เครื่องหมาย >, < หรือ = แล้วอ่านทศนิยมให้ถูกต้อง ยกตัวอย่างทำนองนี้เพิ่มอีก 2–3 ตัวอย่าง จนนักเรียนเข้าใจ



0.6 < 0.9

6. ครูให้ใบงานแก่นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่องการเปรียบเทียบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง เพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยให้ครูตรวจคำตอบจากการบ้านของนักเรียน

2. ให้นักเรียนแต่ละแถวแข่งขันกันเขียนโจทย์เลขแสดงการเปรียบเทียบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง โดยให้นักเรียนที่นั่งอยู่ในแถวตรงกันข้ามเป็นฝ่ายตรวจสอบคำตอบ ใช้เวลาแข่งขันประมาณ 15 นาที แถวที่ได้คะแนนมากกว่าเป็นฝ่ายชนะ

3. ให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 2 การเปรียบเทียบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. ตัดสินใจเพื่อเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยการอ่านฉลากและส่วนประกอบ

2. สร้างเกมคณิตศาสตร์เรื่องทศนิยม และร่วมเล่นได้อย่างสนุกสนาน

ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

การเปรียบเทียบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง ให้เปรียบเทียบค่าตัวเลขหน้าจุดทศนิยมก่อน

ถ้าตัวเลขหน้าจุดทศนิยมเท่ากันจึงเปรียบเทียบค่าตัวเลขหลังจุดทศนิยม

7. กิจกรรมเสนอแนะ

1. เล่นเกมจับคู่เปรียบเทียบทศนิยม

2. สร้างเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องการเปรียบเทียบทศนิยม เช่น เกมจิกซอว์ทศนิยม

3. ครูให้ใบงานเรื่องการประยุกต์ใช้ทศนิยมในชีวิตประจำวัน เพื่อให้นักเรียนอ่านและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. บัตรภาพและบัตรทศนิยม

2. แถบกระดาษที่แบ่งเป็น 10 ส่วนเท่า ๆ กัน

3. ใบกิจกรรมที่ 2 การเปรียบเทียบทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**

9.แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. สิ่งของที่วัดความยาวได้ 2. สิ่งของที่ชั่งน้ำหนักได้

3. เหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับทศนิยม 4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

10. **บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้**

1. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้

.....

.....

2. แนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์จารุณี ศุภชาต) ผู้สอน

11. การตรวจปรับปรุงแก้ไขและข้อเสนอแนะของผู้ตรวจ

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์.....) ผู้ตรวจ

12. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย ➡ ตอบคำถามและพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเศษส่วน

วิทยาศาสตร์ ➡ สำรวจจำนวนพืช สัตว์ ในบริเวณโรงเรียน แสดงเศษส่วน เปรียบเทียบ

สังคมศึกษาฯ ➡ รวบรวมสถิติเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของแต่ละประเทศสมาชิกในอาเซียน 10 ประเทศ และแสดงในรูปของเศษส่วน

ศิลปะ ➡ วาดภาพ พับกระดาษ แสดงเศษส่วนที่เท่ากันได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์

สุขศึกษาฯ ➡ แข่งขันเกมเกี่ยวกับเศษส่วน

ภาษาต่างประเทศ ➡ อ่าน เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับเศษส่วนเป็นภาษาอังกฤษ

การงานอาชีพฯ ➡ ประดิษฐ์ของเล่นที่สามารถแยกชิ้นแสดงค่าเศษส่วนได้

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่** 4

หน่วยการเรียนรู้ 13 **รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก** การหาพื้นที่จากการนับตาราง

เวลา 3 ชั่วโมง **อาจารย์ผู้สอน** อาจารย์จารุณี ศุภชาต

.....

1. สาระสำคัญ

พื้นที่ 1 ตารางหน่วยจะเป็นพื้นที่ที่เท่ากับพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีด้านทุกด้านยาว 1 หน่วย การหาพื้นที่ของรูปต่าง ๆ บนตาราง สามารถหาได้จากการนับจำนวนตารางหน่วยที่เต็มรูป หรือนับจำนวนตารางหน่วยที่สร้างหลาย ๆ รูปและปิดรูปนั้นได้เต็มรูปพอดี

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 2.1 ป. 4/2, ค 6.1 ป. 4/3, ค 6.1 ป. 4/6

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. หาพื้นที่ของรูปที่มีพื้นที่เต็มหน่วยบนตารางได้ (K)

2. มีทักษะในการให้เหตุผล และมีความคิดสร้างสรรค์ (P)

3. มีความพอใจในการเรียนและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ (A)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดและประเมินผล	**เครื่องมือวัดและประเมินผล**	**เกณฑ์การวัด**
1. การทำแบบทดสอบก่อนเรียน	– แบบทดสอบก่อนเรียน	-
2. สังเกตจากการตอบคำถาม และ การแสดงความคิดเห็น	– แบบประเมินผลการนำเสนอข้อมูล/การอภิปราย/การสร้าง	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

3. ตรวจผลงานตามใบกิจกรรมที่ 1 การหาพื้นที่โดยวิธีนับตาราง	แผนที่ความคิด	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากความสนใจและความรับผิดชอบงาน	– แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม		
3. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนด้านความพอใจในการเรียน		

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรมคณิตศาสตร์	– แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมด้านการสร้างสรรค์		
3. ตรวจผลการปฏิบัติงานตามใบกิจกรรมที่ 1 การหาพื้นที่โดยวิธีนับตาราง	– ใบกิจกรรมที่ 1 การหาพื้นที่โดยวิธีนับตาราง	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

5. สาระการเรียนรู้

การหาพื้นที่จากการนับตาราง

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ครั้งที่ 1

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยสรุปความรู้ที่อ่านมา

2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 จำนวน 6 ข้อ เวลา 10 นาที

3. นักเรียนฝึกทักษะการคิดเลขเร็วจำนวน 10 ข้อ เวลา 5 นาที

1) 41 × 7 = □	6) 32 × 8 = □
2) 63 × 8 = □	7) 39 × 5 = □
3) 64 × 4 = □	8) 99 × 7 = □
4) 31 × 3 = □	9) 88 × 2 = □
5) 58 × 6 = □	10) 54 × 6 = □

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. นักเรียนจับคู่กับเพื่อนพิจารณากระเบื้องปูพื้นห้อง ทำความเข้าใจตรงกันว่ากระเบื้องแต่ละแผ่นมีความยาวด้านละ 1 หน่วย จึงเรียกว่า 1 *ตารางหน่วย*

2. นักเรียนตัดกระดาษเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านละ 1 หน่วย ตามขนาดที่ครูกำหนด กระดาษที่ตัดนั้นเรียกว่า 1 *ตารางหน่วย*

3. นักเรียนแบ่งออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3–4 คน ช่วยกันหาพื้นที่ของรูปที่กำหนดให้ โดยการใช้กระดาษ 1 ตารางหน่วย ปูและขีดเส้นกำกับทุกครั้ง แล้วนับหาพื้นที่ที่กำหนด ภายในเวลา 10 นาที ส่งตัวแทนกลุ่มรายงานหน้าชั้นเรียน

4. นักเรียนตัดกระดาษเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 1 เซนติเมตร คนละ 1 รูป ครูแนะนำว่ากระดาษนี้มีพื้นที่ 1 ตารางเซนติเมตร

5. ครูให้ใบงานแก่นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่องการหาพื้นที่จากการนับตารางเพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยครูตรวจคำตอบจากการทำโจทย์แบบฝึกหัดของนักเรียน

2. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3–4 คน เขียนรูปต่าง ๆ ลงบนกระดาษกราฟ แล้วหาพื้นที่ของรูปนั้น ๆ

3. กำหนดให้ตารางรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากในกระดาษกราฟแทน 1 ตารางเซนติเมตร นับช่องตาราง ดูว่ารูปที่นักเรียนเขียนจะมีพื้นที่เท่าไร

4. ให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 1 การหาพื้นที่โดยวิธีนับตาราง ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

5. ครูมอบหมายการบ้านให้นักเรียนทำกิจกรรมหรือโครงงานเกี่ยวกับการหาพื้นที่จากการนับตาราง เพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยให้นักเรียนรายงานผลการทำกิจกรรมหรือโครงงาน

2. นำความรู้จากกิจกรรมปูกระดาษขนาด 1 ตารางหน่วย ไปออกแบบลายกระเบื้อง ลวดลายตัวหนอนที่ปูบนทางเท้า

3. การหาพื้นที่ของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้วิธีนับตารางพื้นที่ครั้งละ 1 ตารางเซนติเมตร

ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

1. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปว่าพื้นที่ 1 ตารางหน่วย หมายถึง พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านละ 1 หน่วย

2. การหาพื้นที่ 1 ตารางหน่วยทำได้โดยนำกระดาษที่มีพื้นที่ 1 ตารางหน่วย ไปวางบนรูปที่ต้องการหาพื้นที่ให้เต็มพอดี

3. พื้นที่ 1 ตารางเซนติเมตร หมายถึง พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านละ 1 เซนติเมตร

4. การหาพื้นที่เป็นตารางเซนติเมตร ทำได้โดยนำกระดาษรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 1 ตาราง

เซนติเมตร ติดบนกระดาษที่กำหนดพื้นที่ไว้ให้เต็ม

7. กิจกรรมเสนอแนะ

1. สร้างรูปจากจินตนาการโดยใช้กระดาษที่ตัดเป็นพื้นที่ 1 ตารางหน่วย หรือพื้นที่ 1 ตารางเซนติเมตร

2. หาพื้นที่ขนาดต่าง ๆ ที่กำหนดให้จากรูปสี่เหลี่ยมที่มีพื้นที่ 1 ตารางเซนติเมตร

3. ครูให้ใบงานเรื่องการหาพื้นที่โดยประมาณจากการนับตาราง เพื่อให้นักเรียนอ่านและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. กระดาษกราฟ แผ่นตาราง

2. แบบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 1 ตารางเซนติเมตร

3. กระเบื้องปูพื้น

4. แบบรูปต่าง ๆ ที่มีขนาดเท่ากัน

5. ใบกิจกรรมที่ 1 การหาพื้นที่โดยวิธีนับตาราง ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

6. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกระทรวงศึกษาธิการ **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**

แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. ลวดลายกระเบื้องตามสถานที่ต่าง ๆ
2. แบบรูปเรขาคณิตแบบต่าง ๆ
3. แบบรูปต่าง ๆ บนตารางกราฟ
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

10. **บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้**

1. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้

.....

.....

2. แนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์จารุณี ศุภชาต) ผู้สอน

11. การตรวจปรับปรุงแก้ไขและข้อเสนอแนะของผู้ตรวจ

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์.....) ผู้ตรวจ

12. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย ➡ ตอบคำถามและพูดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเศษส่วน

วิทยาศาสตร์ ➡ สำรวจจำนวนพืช สัตว์ ในบริเวณโรงเรียน แสดงเศษส่วน เปรียบเทียบ

สังคมศึกษาฯ ➡ รวบรวมสถิติเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติของแต่ละประเทศสมาชิกในอาเซียน 10 ประเทศ และแสดงในรูปของเศษส่วน

ศิลปะ ➡ วาดภาพ พับกระดาษ แสดงเศษส่วนที่เท่ากันได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์

สุขศึกษาฯ ➡ แข่งขันเกมเกี่ยวกับเศษส่วน

ภาษาต่างประเทศ ➡ อ่าน เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับเศษส่วนเป็นภาษาอังกฤษ

การงานอาชีพฯ ➡ ประดิษฐ์ของเล่นที่สามารถแยกชิ้นแสดงค่าเศษส่วนได้

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่** 4

หน่วยการเรียนรู้ 13 **พื้นที่** **(** การหาพื้นที่โดยประมาณจากการนับตาราง **)** **เวลา** 3 ชั่วโมง

อาจารย์ผู้สอน อาจารย์จารุณี ศุภชาต

****

1. สาระสำคัญ

การหาพื้นที่โดยประมาณทำได้โดยวางภาพที่ต้องการหาพื้นที่ลงบนตาราง แล้วนับจำนวน

ตารางหน่วยแยกเป็นส่วนของพื้นที่เต็มตารางหน่วย และประมาณส่วนของพื้นที่ที่ไม่เต็มหน่วย นับรวมกันให้ครบหนึ่งตารางหน่วย นำทั้งสองส่วนมารวมกันก็จะได้พื้นที่ทั้งหมดของรูปนั้น

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 2.1 ป. 4/2, ค 6.1 ป. 4/3, ค 6.1 ป. 4/6

3.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. หาพื้นที่โดยประมาณของรูปที่มีพื้นที่ไม่เต็มหน่วยบนตารางได้ (K)

2. มีทักษะในการให้เหตุผล การนำเสนอ และเชื่อมโยงความรู้นำไปใช้ได้ (P)

3. มีความพอใจในการเรียน และมีวิจารณญาณในการหาพื้นที่ (A)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น	– แบบประเมินผลการนำเสนอข้อมูล/การอภิปราย/การสร้างแผนที่ ความคิด	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจผลงานการวาดภาพแรเงาเพื่อหาพื้นที่		
3. ตรวจผลงานตามใบกิจกรรมที่ 2 การหาพื้นที่โดยประมาณ	– ใบกิจกรรมที่ 2 การหาพื้นที่โดยประมาณ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากความสนใจและความรับผิดชอบงาน	– แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม		
3. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนด้านความพอใจในการเรียน		

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้	– แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมด้านการให้เหตุผล การสื่อสาร และการเชื่อมโยงนำไปใช้		
3. ตรวจผลการปฏิบัติงานตามใบกิจกรรมที่ 2 การหาพื้นที่โดยประมาณ	– ใบกิจกรรมที่ 2 การหาพื้นที่โดยประมาณ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

5. สาระการเรียนรู้

การหาพื้นที่โดยประมาณจากการนับตาราง

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ครั้งที่ 1

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยสรุปความรู้ที่อ่านมา

2. นักเรียนฝึกทักษะการคิดเลขเร็วจำนวน 10 ข้อ เวลา 5 นาที

1) 67 × 5 = □ 6) 85 × 3 = □

2) 30 × 9 = □ 7) 34 × 2 = □

3) 70 × 4 = □ 8) 92 × 7 = □

4) 52 × 6 = □ 9) 46 × 9 = □

5) 83 × 7 = □ 10) 56 × 3 = □

3. ให้นักเรียนดูรูปภาพแสดงพื้นที่ขนาดต่าง ๆ จากตารางกราฟ

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. นักเรียนหาพื้นที่รูปภาพที่แรเงาบนตารางขนาด 5 × 5 หน่วย 2 × 4 หน่วย 4 × 2 หน่วย และ 4 × 4 หน่วย แล้วช่วยกันบอกวิธีการหาพื้นที่รูปที่แรเงายกตัวอย่างทำนองนี้ 2–3 ตัวอย่าง จนนักเรียนเข้าใจ

2. นักเรียนวาดรูปหรือแรเงาตามจินตนาการ 5–6 รูป แล้วหาพื้นที่โดยแบ่งกลุ่มนักเรียน 2–3 คน อภิปรายวิธีการหาพื้นที่ที่วาดรูปหรือแรเงาจนได้ข้อสรุปว่า ในการหาพื้นที่ของรูปที่มีพื้นที่ไม่เต็มหน่วยสามารถใช้วิธีประมาณโดยรวมพื้นที่ส่วนที่เต็มตารางหน่วยก่อน และรวมพื้นที่ส่วนที่ไม่เต็มตารางหน่วย แล้วนำพื้นที่ทั้งสองมารวมกัน

3. ให้นักเรียนหาพื้นที่ของรูปภาพแรเงาขนาดต่าง ๆ แล้วยกตัวอย่างทำนองนี้ 2–3 ตัวอย่าง จนนักเรียนเข้าใจ

4. ครูให้ใบงานแก่นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่องการหาพื้นที่โดยประมาณจากการนับตาราง เพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยครูตรวจคำตอบจากการทำโจทย์แบบฝึกหัดของนักเรียน

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3–4 คน วาดรูปแล้วแรเงาให้มีพื้นที่ประมาณ 5 ตารางหน่วยและ 10 ตารางหน่วย อย่างละ 5 รูป

3. ให้นักเรียนคัดลอกแผนที่ประเทศที่สนใจลงในกระดาษกราฟ แล้วหาพื้นที่เป็นตารางหน่วย

4. ให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 2 การหาพื้นที่โดยประมาณ ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

5. ครูมอบหมายการบ้านให้นักเรียนทำกิจกรรมหรือโครงงานเกี่ยวกับการหาพื้นที่โดยประมาณจากการนับตาราง เพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยให้นักเรียนรายงานผลการทำกิจกรรมหรือโครงงาน

2. ออกแบบลวดลายกระเบื้องบนพื้นกระเบื้องผนังได้อย่างสวยงามและสร้างสรรค์

3. คำนวณหาพื้นที่โดยประมาณของสิ่งของต่าง ๆ เป็นตารางหน่วย ตารางเซนติเมตร

ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปว่า การหาพื้นที่ของรูปที่มีพื้นที่ไม่เต็มหน่วย เราสามารถหาพื้นที่ได้โดยการประมาณ โดยการรวมพื้นที่ส่วนที่เต็มตารางหน่วยก่อนแล้วจึงรวมพื้นที่ส่วนที่ไม่เต็มตารางหน่วย ถ้ารวมแล้วเกินครึ่งตารางหน่วยให้นับเป็น 1 ตารางหน่วย แต่ถ้ารวมกันแล้วไม่ถึงครึ่งตารางหน่วยจะไม่นับเป็น 1 ตารางหน่วย

7. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ฝึกทักษะการประมาณพื้นที่โดยให้วาดรูปหรือแรเงาบนกระดาษกราฟ

2. หาพื้นที่ของรูปภาพต่าง ๆ ได้โดยตีตารางที่มีขนาด 1 ตารางเซนติเมตร

3. ครูให้ใบงานเรื่องการหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก เพื่อให้นักเรียนอ่านและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. กระดาษกราฟ
2. ภาพแสดงพื้นที่
3. กระดาษลอกลาย
4. ตารางกราฟ
5. ใบกิจกรรมที่ 2 การหาพื้นที่โดยประมาณ ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน

คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

6. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกระทรวงศึกษาธิการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. ลวดลายกระเบื้องปูผนัง
2. แบบรูปเรขาคณิตแบบต่าง ๆ
3. แบบรูปต่าง ๆ บนตารางกราฟ
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

10. **บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้**

1. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้

.....

.....

2. แนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์จารุณี ศุภชาต) ผู้สอน

11. การตรวจปรับปรุงแก้ไขและข้อเสนอแนะของผู้ตรวจ

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์.....) ผู้ตรวจ

12. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย → แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการหาพื้นที่

สังคมศึกษาฯ → **หาพื้นที่ของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวได้ เช่น พื้นที่ในแผนที่ของประเทศสมาชิกในอาเซียน 10 ประเทศ**

ศิลปะ → เขียนภาพระบายสีแสดงความคิดเรื่องพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม

สุขศึกษาฯ → เล่นเกมการหาพื้นที่ จับคู่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีพื้นที่เท่ากัน

การงานอาชีพฯ → ออกแบบงานประดิษฐ์ที่ใช้ความรู้เรื่องพื้นที่

การงานอาชีพฯ → ประดิษฐ์ของเล่นที่สามารถแยกชิ้นแสดงค่าเศษส่วนได้

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **ชั้นประถมศึกษาปีที่** 4

หน่วยการเรียนรู้ 13 พื้นที่ (การหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก) **เวลา** 3 ชั่วโมง

อาจารย์ผู้สอน อาจารย์จารุณี ศุภชาต

****

1. สาระสำคัญ

พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากใด ๆ สามารถหาได้จากความสัมพันธ์ระหว่างด้านกว้าง และด้านยาวของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากนั้น ๆ โดยนำความยาวของด้านกว้างและความยาวของด้านยาวมาคูณกัน

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 2.1 ป. 4/2, ค 6.1 ป. 4/3, ค 6.1 ป. 4/6

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากได้ (K)

2. มีทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมทางคณิตศาสตร์และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (P)

3. มีความมั่นใจในการคำนวณหาพื้นที่ และมีความพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์ (A)

4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดและประเมินผล	**เครื่องมือวัดและประเมินผล**	**เกณฑ์การวัด**
1. สังเกตจากการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น	– แบบบันทึกผลการอภิปราย – แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ตรวจผลงานตามใบกิจกรรมที่ 3 พื้นที่สี่เหลี่ยมมุมฉาก	– ใบกิจกรรมที่ 3 พื้นที่สี่เหลี่ยมมุมฉาก	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
3. ทำแบบทดสอบหลังเรียน	– แบบทดสอบหลังเรียน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 50%

4. ทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ประจำหน่วย	– แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ประจำหน่วย	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 75%

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากความสนใจและความรับผิดชอบงาน	– แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมด้านความมั่นใจในการคำนวณหาพื้นที่		
3. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนด้านความพอใจในการเรียน		

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตขณะปฏิบัติกิจกรรมคณิตศาสตร์	– แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมนักเรียนด้านการให้เหตุผล การสื่อสาร และการเชื่อมโยงความคิด		

5. สาระการเรียนรู้

การหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ครั้งที่ 1

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยสรุปความรู้ที่อ่านมา

2. นักเรียนร่วมกันร้องเพลง *“มาเรียนคณิตศาสตร์”* เพื่อเตรียมความพร้อม

เพลงมาเรียนคณิตศาสตร์

เนื้อร้อง...ราตรี รุ่งทวีชัย *ทำนอง...สามสิบยังแจ๋ว*

ชั่วโมงนี้มาเรียน หนูจงพากเพียร เรียนวิชาคณิต

หนูอย่าเพิ่งเบือนบิด คณิตศาสตร์ ก็มีเรื่องแจ๋ว

มาร่วมมาร้องเพลงกัน เพื่อความมุ่งมั่นมาร้องกันเจื้อยแจ้ว

คณิตศาสตร์เพริศแพร้ว ได้เรียนแล้วช่วยสร้างปัญญา

3. นำรูปภาพของใช้ต่าง ๆ มาให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาว่ารูปใดหรือสิ่งใดมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก แล้วช่วยกันยกตัวอย่างสิ่งอื่น ๆ อีก

4. ฝึกทักษะการคิดเลขเร็วจำนวน 10 ข้อ เวลา 5 นาที

1) $4,901 \times 5 =$ □ 6) $1,738 \times 2 =$ □

2) $9,302 \times 6 =$ □ 7) $7,822 \times 3 =$ □

3) $6,037 \times 9 =$ □ 8) $3,928 \times 4 =$ □

4) $5,472 \times 1 =$ □ 9) $1,498 \times 8 =$ □

5) $2,873 \times 7 =$ □ 10) $6,079 \times 0 =$ □

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนดูรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากบนกระดาษกราฟ ซึ่งมีด้านกว้าง 4 ช่อง ด้านยาว 6 ช่อง ครูสุ่มนักเรียน 1 คน ตอบว่ารูปมีพื้นที่เท่าใด และถามต่อว่าถ้ารูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กหนึ่งช่องมีพื้นที่

1 ตารางเซนติเมตร รูปนี้จะมีพื้นที่เท่าใด และถ้ารูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กหนึ่งช่องมีพื้นที่ 1 ตารางนิ้ว รูปนี้จะมีพื้นที่เท่าไร ครูยกตัวอย่างทำนองนี้ 3–4 ตัวอย่างโดยวาดรูปบนกระดาษกราฟใหม่ให้มีขนาดความยาวและความกว้างแตกต่างกันไป

2. ให้นักเรียนสังเกตการหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากใด ๆ เมื่อทราบความกว้างและความยาวจะสามารถหาพื้นที่ได้โดยการให้ด้านกว้างคูณกับด้านยาว จะได้พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

3. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง *"พื้นที่"*

เพลงพื้นที่

เนื้อร้อง...ราตรี รุ่งทวีชัย *ทำนอง...เด็กปั๊ม*

ท่องสูตรการหาพื้นที่ กว้างคูณยาวนั่นซี ไม่มีผิดผัน
ด้านกว้างเท่าไร จำไว้ครัน ด้านยาวจำมั่นมาคูณกันทันที
ได้เท่าไร ก็คือพื้นที่ (ซ้ำ) เป็นคำตอบที่ดีผลลัพธ์แน่นอน

4. ครูให้ใบงานแก่นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่องการหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก เพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2

ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ให้นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยครูตรวจคำตอบจากการทำโจทย์แบบฝึกหัดของนักเรียน
2. ให้นักเรียนช่วยกันหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีขนาดต่าง ๆ กัน โดยการนับตารางและใช้สูตรการหาพื้นที่
3. นักเรียนวาดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า สี่เหลี่ยมจัตุรัส ลงบนกระดาษกราฟแล้วหาพื้นที่
4. นักเรียนวัดความยาว ความกว้างของสิ่งรอบ ๆ ตัว เช่น หนังสือ สมุด โต๊ะ แล้วหาพื้นที่
5. ให้นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 3 พื้นที่สี่เหลี่ยมมุมฉาก ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

6. ครูมอบหมายการบ้านให้นักเรียนทำกิจกรรมหรือโครงงานเกี่ยวกับการหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยม มุมฉาก เพื่อฝึกฝนทักษะของนักเรียนและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

7. นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ประจำหน่วย

ครั้งที่ 3

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. นักเรียนรายงานผลจากการมอบหมายงานในครั้งที่ผ่านมาโดยให้นักเรียนรายงานผลการทำกิจกรรมหรือโครงงาน

2. หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากโดยนับตาราง หรือคำนวณโดยใช้สูตร

3. หาพื้นที่ของสิ่งต่าง ๆ รอบตัวที่มีส่วนประกอบเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

นักเรียนและครูร่วมกันสรุป เรื่องการหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

1. การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเท่ากับ ความยาวของด้านกว้าง × ความยาวของด้านยาว

2. การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเท่ากับ ความยาวของด้านกว้าง × ความยาวของด้านยาว

3. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ 9 จำนวน 6 ข้อ เวลา 10 นาที

7. กิจกรรมเสนอแนะ

1. หาพื้นที่ของใช้ต่าง ๆ ที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

2. ให้นักเรียนวาดรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีขนาดเท่ากัน แต่มีหลายลักษณะลงบนกระดาษกราฟ

3. ครูให้ใบงานเรื่องการเขียนจำนวนเงินโดยใช้จุดและการอ่าน เพื่อให้นักเรียนอ่านและเตรียมความพร้อมในการเรียนครั้งต่อไป

8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. กระดาษกราฟ

2. รูปภาพสิ่งของเครื่องใช้ที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

3. ใบกิจกรรมที่ 3 พื้นที่สี่เหลี่ยมมุมฉาก ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/ สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

4. หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

5. แผนภูมิเพลงพื้นที่, แผนภูมิเพลงมาเรียนคณิตศาสตร์

แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. สูตรการหาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

2. ของใช้ในบ้านที่มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

3. แบบรูปของรูปสี่เหลี่ยม

4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

5. รูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ

10. **บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้**

1. ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้

.....

.....

2. แนวทางการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์จารุณี ศุภชาต) ผู้สอน

11. การตรวจปรับปรุงแก้ไขและข้อเสนอแนะของผู้ตรวจ

.....

.....

ลงชื่อ .....

(อาจารย์.....) ผู้ตรวจ

12. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย → แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการหาพื้นที่

สังคมศึกษาฯ → **หาพื้นที่ของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวได้ เช่น พื้นที่ในแผนที่ของประเทศสมาชิกในอาเซียน 10 ประเทศ**

ศิลปะ → เขียนภาพระบายสีแสดงความคิดเรื่องพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม

สุขศึกษาฯ → เล่นเกมการหาพื้นที่ จับคู่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีพื้นที่เท่ากัน

การงานอาชีพฯ → ออกแบบงานประดิษฐ์ที่ใช้ความรู้เรื่องพื้นที่

การงานอาชีพฯ → ประดิษฐ์ของเล่นที่สามารถแยกชิ้นแสดงค่าเศษส่วนได้