



รายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร โดยใช้ แบบฝึกใบงาน



นางลำเพยพรรณ พิมพ์จันทร์

ตำแหน่งครูผู้สอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์

ประจำปีการศึกษา 2566

สังกัด สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อเรื่อง	รายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร โดยการใช้แบบฝึกใบงาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ผู้รายงาน	นางลำเพยพรรณ พิมพ์จันทร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ จัดทำเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ จังหวัด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร ก่อนเรียนและหลังเรียนโดย ใช้แบบฝึกเสริมทักษะ (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในครั้งนี้ ได้แก่ แบบฝึกใบงานคณิตศาสตร์ จำนวน 4 แบบฝึก สื่อเทคโนโลยี เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ 4 ตัวเลือก การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ซึ่งผลการวิจัย (1) แบบฝึกใบงานคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/70 คือ 89.57/90.22 (2) ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยการใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 สูงกว่าก่อนเรียน (3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 ที่มีต่อการเรียนด้วยการใช้แบบฝึกใบงานเรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โดยภาพรวมอยู่ระดับ ดี

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์เป็นวิชาว่าด้วยเหตุผลกระบวนการคิดและแก้ปัญหา ดังนั้นคณิตศาสตร์จึงเป็นวิชาที่ช่วยสร้างเสริมให้นักเรียนเป็นคนมีเหตุผลมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นระบบตลอดจนมีทักษะการแก้ปัญหาทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบสามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมซึ่งเป็นประโยชน์ ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ทักษะการแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่นักเรียนควรจะเรียนรู้ ผูกฝน และพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ด้วยเหตุนี้การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดที่หลากหลายมีนิสัยกระตือรือร้นไม่ย่อท้อและมีความมั่นใจในการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนตลอดจนเป็นทักษะพื้นฐานที่ผู้เรียนสามารถนำติดตัวไปใช้ได้ยาวนานตลอดชีวิต(สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2550) คณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์เป็นอย่างมากทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์คิดอย่างมีเหตุมีผลเป็นระบบมีระเบียบมีแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบทำให้สามารถคาดการณ์วางแผนตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตลอดจนศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต(กลุ่มส่งเสริมการเรียนการสอนและประเมินผลสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา 2548 : 1) จะเห็นว่าคณิตศาสตร์มิใช่เป็นวิชาที่เพียงให้คิดคำนวณเกี่ยวกับตัวเลขเท่านั้นแต่การเรียนรู้คณิตศาสตร์จะต้องให้เกิดคุณสมบัติซึ่งถือเป็นศักยภาพทางคณิตศาสตร์ที่สำคัญคือ ความสามารถในการสำรวจ ความสามารถในการคาดเดาความสามารถในการให้เหตุผล และความสามารถในการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร โดยใช้แบบฝึกใบงาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ เนื่องมาจากผลการเรียนของนักเรียนมีเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ อาจมีสาเหตุมาจากสื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอนักเรียนมีความรู้พื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์น้อยขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและขาดการเอาใจใส่ในการทบทวนเนื้อหาหรือบทเรียนจึงทำให้นักเรียนทำคะแนนได้ไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร โดยใช้แบบฝึกใบงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์อำเภอเมืองบุรีรัมย์จังหวัดบุรีรัมย์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องโจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อแก้ปัญหาให้นักเรียนในห้องไม่เข้าใจโดยการใช้แบบฝึกใบงานให้นักเรียนได้ทบทวน
2. เพื่อเพิ่มความเข้าใจให้กับนักเรียนโดยการใช้แบบฝึกใบงาน
3. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเรื่องโจทย์ปัญหาการหาร
4. เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

ขอบเขตในการศึกษา

1. ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์อำเภอเมืองบุรีรัมย์จังหวัดบุรีรัมย์ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 23 คน

2. เนื้อหา เนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาการหารตามสื่อสาระการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานคณิตศาสตร์เล่ม 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2560) สื่อการเรียนรู้สื่อเทคโนโลยี PowerPoint และสื่อ YouTube

3. การเรียนการสอน การเรียนการสอนในการวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้รูปแบบการสอนโดยใช้แผนการสอนแบบ Active Learning มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

ตัวแปรที่ศึกษา

- 3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ แบบฝึก เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร
- 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร
- 3.3 สถานที่ในการศึกษา โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

สมมุติฐานในการศึกษา

1. แบบฝึกใบงานเรื่องโจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์
2. การเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร จะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9
2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 หมายถึง ใบงานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเพิ่มกระบวนการคิดคำนวณ เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9
2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อทดสอบเรื่องโจทย์ปัญหาการหาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 ชนิด เต็มคำตอบ เลือกจำนวน 10 ข้อ 20 คะแนน
3. นักเรียนหมายถึงนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 จำนวน 23 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
4. เกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70 หรือ(E_1 / E_2)
 E_1 หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกใบงานเรื่องโจทย์ปัญหาการหาร ระหว่างเรียนต่อคะแนนเต็มทั้งหมด
 E_2 หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียนต่อคะแนนเต็มทั้งหมด
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่วัดจากการสอบด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร โดยการใ้แบบฝึกใบงาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกใบงาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

แบบฝึกใบงานจำนวน 4 แบบฝึกใบงานโดยใช้เวลาในการสอน 6 ชั่วโมงตั้งแต่วันที่ 21 เดือนสิงหาคมพ.ศ 2566 ถึงวันที่ 26 เดือนสิงหาคมพ.ศ 2566

3. เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้ศึกษาค้นคว้าได้ให้นักเรียนทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน post test โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์โจทย์ปัญหาการหาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมงซึ่งใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียนจากนั้นทำการตรวจให้คะแนนเพื่อใช้เป็นคะแนนหลังเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการศึกษา

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร ตามเกณฑ์ 70/70
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป excel สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สูตรการคำนวณร้อยละ

สามารถคำนวณได้จากสูตรการหาค่าร้อยละ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{X \times 100}{N}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{เมื่อ} & X & = \text{คะแนนที่ได้} \\ & N & = \text{จำนวนนักเรียนทั้งหมด} \end{array}$$

สูตรการคำนวณค่าเฉลี่ย

สามารถคำนวณได้จากสูตรการหาค่าเฉลี่ย

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{X} (เอ็กซ์บาร์) แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
 $\sum x$ แทน ผลบวกของข้อมูลทุกค่า
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงานเรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร โดยใช้สูตรดังนี้

สูตรที่ 1

$$E1 = \frac{\sum x}{N/A} \times 100$$

เมื่อ E1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum x$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองาน
 N แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด
 A แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

สูตรที่ 2

$$E2 = \frac{\sum F}{N/B} \times 100$$

เมื่อ E2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum F$ แทน คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่อง โจทย์ปัญหาการหารกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่อง โจทย์ปัญหาการหารกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โดยมีสาระสำคัญดังนี้

ด้านแหล่งข้อมูล

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 23 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องโจทย์ปัญหาการหารกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องโจทย์ปัญหาการหารผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการแจกให้นักเรียนกรอกแบบประเมินหลังจากที่เรียนเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานครบถ้วนทุกชุดแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากการกรอกแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องโจทย์ปัญหาการหารมีลำดับขั้นตอนดังนี้

- นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องโจทย์ปัญหาการหารมาตรวจสอบให้คะแนนโดยมีการให้คะแนนดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
พึงพอใจมาก	ให้	4	คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	ให้	3	คะแนน
พึงพอใจน้อย	ให้	2	คะแนน
พึงพอใจน้อยสุด	ให้	1	คะแนน
- นำผลการให้คะแนนมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเวียงเบนมาตรฐานแล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์โดยแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาการหารโดยใช้แบบฝึกใบงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75 ต่อ 75 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบ

ฝึกใบงานเรื่องการเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปของทศนิยมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์อำเภอเมืองบุรีรัมย์จังหวัดบุรีรัมย์ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 23 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบฝึกใบงานเรื่องโจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องโจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 มีวิธีการดำเนินการวิจัย 3 ตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้แบบฝึกใบงานเรื่องโจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องโจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70 ผู้วิจัยหาประสิทธิภาพแบบฝึกใบงาน เรื่องโจทย์ปัญหาการหารกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กับประชากรได้ดำเนินการสอนตามขั้นตอนของกิจกรรมในแบบฝึกใบงานและบันทึกคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน โดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องการเขียนเศษส่วนให้เห็นรูปทศนิยมและให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร เพื่อนำคะแนนมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร E_1 / E_2 ผลคะแนนในการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงาน เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 จากการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหารทั้งหมด 4 แบบฝึกใบงานกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 23 คนดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ (E_2) ของแบบฝึกใบงานเรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

ที่	คะแนนแบบฝึกใบงานระหว่างเรียน					แบบทดสอบหลังเรียน
	แบบฝึกใบงาน 1.1	แบบฝึกใบงาน 1.2	แบบฝึกใบงาน 1.3	แบบฝึกใบงาน 1.4	รวม	
	10	10	10	10	40	20
1	9	9	9	10	37	19
2	8	8	8	10	34	18
3	8	10	9	9	36	19
4	8	9	9	9	35	18
5	8	8	10	10	36	19
6	8	9	9	10	36	19
7	10	8	9	9	36	18
8	8	10	9	9	36	18
9	8	9	9	9	35	17
10	9	9	10	10	38	16
11	10	9	9	8	36	17
12	8	8	9	10	35	18
13	7	8	8	9	32	18
14	8	10	9	9	36	18
15	8	9	9	9	35	19
16	9	9	10	10	38	19
17	9	8	8	9	34	19
18	10	10	9	9	38	19
19	9	10	9	9	37	18

ที่.	คะแนนแบบฝึกใบงานระหว่างเรียน					แบบทดสอบหลังเรียน
	แบบฝึกใบงาน 1.1	แบบฝึกใบงาน 1.2	แบบฝึกใบงาน 1.3	แบบฝึกใบงาน 1.4	รวม	
	10	10	10	10	10	
20	8	9	9	10	36	18
21	9	9	9	9	36	18
22	9	8	8	10	35	17
23	10	9	9	9	37	18
รวม	198	205	206	215	824	415
เฉลี่ย	8.61	8.91	8.96	9.35	35.83	18.32
E1/E2	89.57/90.22					

จากสูตร การหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงาน

$$E1 = \frac{\Sigma x}{N/A} \times 100 = \frac{824}{\frac{23}{40}} \times 100 = 89.57$$

$$E2 = \frac{\Sigma F}{N/B} \times 100 = \frac{415}{\frac{23}{20}} \times 100 = 90.22$$

เมื่อ E1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

Σx แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองาน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด

$$E2 = \frac{\Sigma F}{N/B} \times 100$$

เมื่อ E2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

ΣF แทน คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน

- B** แทน คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน
N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า คะแนนระหว่างการใช้แบบฝึกใบงานเรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 23 คน ทั้ง 4 แบบฝึกใบงาน ซึ่งมีคะแนนเต็ม 40 คะแนน คะแนนเฉลี่ยระหว่างการใช้แบบฝึกใบงานเรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 89.57 และคะแนนแบบทดสอบหลังการใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน การทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 90.22 ของคะแนนเต็ม จึงถือว่าแบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 มีประสิทธิภาพ ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 70/70

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนและหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

ที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		ผลต่างของคะแนน
	แบบทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	แบบทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	
1	13	18	5
2	14	19	5
3	15	19	4
4	16	18	2
5	14	19	5
6	15	19	4
7	15	18	3
8	11	18	7
9	14	19	5
10	11	16	5
11	10	20	10

ที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		ผลต่างของคะแนน
	แบบทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	แบบทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	
12	12	18	6
13	13	18	5
14	11	18	7
15	10	19	9
16	17	19	2
17	16	19	3
18	10	19	9
19	12	18	6
20	12	18	6
21	15	18	3
22	11	19	8
23	15	18	3
$\sum x$	302	424	122
\bar{x}	13.13	18.43	5.30

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโจทย์ปัญหาการหารก่อนการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ **13.13** และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร หลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ **18.43** ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเขียนทศนิยมให้อยู่ในรูปเศษส่วน พบว่า นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่องโจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์อำเภอเมืองบุรีรัมย์จังหวัดบุรีรัมย์

ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

ตาราง 3 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

รายการประเมิน	\bar{X}	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหาของแบบฝึกใบงาน		
1. ความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบฝึกใบงานกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.55	ระดับมากที่สุด
2. ความละเอียดและความชัดเจนของเนื้อหา	4.64	ระดับมากที่สุด
3. เนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้	4.42	ระดับมาก
4. เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลา	4.25	ระดับมาก
5. เนื้อหามีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน	4.26	ระดับมาก
6. แบบฝึกใบงานทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น	4.86	ระดับมากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.50	ระดับมาก
ด้านรูปแบบของแบบฝึกใบงาน		
1. แบบฝึกหัดมีจำนวนข้อพอเหมาะ	4.58	ระดับมากที่สุด
2. แบบฝึกใบงานมีความยากง่ายพอเหมาะ	4.28	ระดับมาก
3. แบบฝึกใบงานสร้างความสนใจ	4.60	ระดับมากที่สุด
4. ความเหมาะสมของการใช้คำในการสื่อความหมาย	4.44	ระดับมาก
รวมเฉลี่ย	4.48	ระดับมาก
รวมเฉลี่ยทุกด้าน	4.49	ระดับมาก

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 ในภาพรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุดในเรื่อง ความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบฝึกใบงานกับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความละเอียดและความชัดเจนของเนื้อหาแบบฝึกใบงานทำให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้นแบบฝึกใบงานมีจำนวนข้อพอเหมาะแบบฝึกใบงานสร้างความสนใจของนักเรียน

- โดยภาพรวมด้านเนื้อหาของแบบฝึกใบงานนักเรียนมีระดับความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 โดยภาพรวมด้านรูปแบบของแบบฝึกใบงานนักเรียนมีระดับความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48
- โดยภาพรวมเฉลี่ยทุกด้านเท่ากับ 4.49 คือนักเรียนมีระดับความพึงพอใจระดับมาก

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร โดยใช้แบบฝึกใบงาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/70 คือ 89.57/90.22
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยการใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 สูงกว่าก่อนเรียน
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 ที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการหารโดยใช้แบบฝึกใบงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เท่ากับ 89.57/90.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/70 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ศึกษาได้ใช้แบบฝึกใบงานคณิตศาสตร์ของนางสาวละอองศรี สุขทวี ตำแหน่งครูผู้สอนโรงเรียนมารีย์อนุสรณ์อำเภอเมืองบุรีรัมย์จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 มาใช้ประกอบการเรียนการสอนภายในห้องเรียนโดยมีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำช่วยเหลือทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจโดยนอกจากการเรียนผ่านสื่อต่างๆแล้วการทำแบบฝึกใบงานที่มีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากมีตัวอย่างที่หลากหลายสีสันสวยงามทำให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ดีขึ้นและได้รับคำชี้แนะจากครูผู้สอนเป็นอย่างดีจนทำให้นักเรียนเข้าใจถึงเนื้อหาและเมื่อนักเรียนเรียนด้วยแบบฝึกใบงานคณิตศาสตร์ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ได้ดีขึ้นจึงทำให้ประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงานเรื่อง โจทย์ปัญหาการหารกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกใบงานเรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 สูงกว่าก่อนเรียนเพราะว่านักเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร ก่อนการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.13 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร หลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.43 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร

พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องโจทย์ปัญหา การหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 ซึ่งนักเรียนทุกคนมีคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนการเรียนทุกคนโดยเฉลี่ยแล้วเพิ่มขึ้นคนละ 5.30 คะแนนซึ่งคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนและแบบฝึกมีหลายรูปแบบและมีการเพิ่มวิธีการแนวทางการแก้ปัญหาใหม่ๆ เพื่อให้เป็นทางเลือกให้กับนักเรียน

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 ที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกใบงานเรื่องโจทย์ปัญหาการหารกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 นักเรียนมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ด้านเนื้อหาของแบบฝึกใบงาน นักเรียนมีระดับความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50

ด้านรูปแบบของแบบฝึกใบงาน นักเรียนมีระดับความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48

โดยภาพรวมเฉลี่ยทุกด้านเท่ากับ 4.49 ทำให้นักเรียนสนุกสนานเมื่อเรียน

ดังนั้นจึงสรุปว่าแบบฝึกใบงานเรื่องโจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 นี้ ส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียนและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบฝึกใบงานในทุกระดับชั้นเพื่อฝึกนักเรียนให้เกิดทักษะในทุก ระดับชั้นและเกิดความรู้คงทน

2. ควรมีการศึกษาถึงตัวแปรต่างๆที่มีผลต่อการเรียนของนักเรียนหลังการใช้แบบฝึกใบงานชัดเจน เจตคติความสนใจและความคงทนทางการเรียน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- ตารางที่ 1 แสดงผลคะแนนแบบฝึกไปงานระหว่างเรียนรายบุคคล
เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9
- ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลัง
การเรียนโดยใช้แบบฝึกไปงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9
- ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบ
ฝึกทักษะ เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

ภาคผนวก ข

- แผนการสอนแบบ Active learning
- ผลงานนักเรียน
- แบบนิเทศการสอน

ภาคผนวก ค

นวัตกรรม เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร

ภาคผนวก ก

ตารางที่ 1 แสดงผลคะแนนแบบฝึกใบงานระหว่างเรียนรายบุคคล เรื่อง โจทย์

ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

คะแนนของแบบฝึกระหว่างเรียน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	แบบฝึกใบงานที่ 1.1	แบบฝึกใบงานที่ 1.2	แบบฝึกใบงานที่ 1.3	แบบฝึกใบงานที่ 1.4	รวม	ร้อยละ	ผลการประเมิน
1	เด็กชาย กฤติน ปิยะศุภฤกษ์	9	9	9	10	37	92.50	ผ่าน
2	เด็กชาย กรณ์ แสงจันทร์	8	8	8	10	34	85.00	ผ่าน
3	เด็กชาย ลูคัส ปิยอร์น	8	10	9	9	36	90.00	ผ่าน
4	เด็กชาย ปุริมปรัชญ์ เงินเร็ว	8	9	9	9	35	87.50	ผ่าน
5	เด็กชาย ภาคล มาศวิริยะกุล	8	8	10	10	36	90.00	ผ่าน
6	เด็กชาย ปริชญ์ รัตนโคตร	8	9	9	10	36	90.00	ผ่าน
7	เด็กชาย ภัทรภูมิ สมงาม	10	8	9	9	36	90.00	ผ่าน
8	เด็กหญิง นัจฉนันท์ จงปลื้มปิติ	8	10	9	9	36	90.00	ผ่าน
9	เด็กหญิง สุภััสสร ไชยรัมย์	8	9	9	9	35	87.50	ผ่าน
10	เด็กหญิง พัทธ์รดา มาลาทอง	9	9	10	10	38	95.00	ผ่าน
11	เด็กหญิง มัทนพร แก้ววัน	10	9	9	8	36	90.00	ผ่าน
12	เด็กหญิง พชรพร ไสธ	8	8	9	10	35	87.50	ผ่าน
13	เด็กหญิง รดา เรืองขยจตุพร	7	8	8	9	32	80.00	ผ่าน
14	เด็กหญิง นัฏฐณิชา พิธีธรรมวัฒน์	8	10	9	9	36	90.00	ผ่าน
15	เด็กหญิง สิริกัญญา สครรัมย์	8	9	9	9	35	87.50	ผ่าน
16	เด็กหญิง อกาลิโก นันต์จารวงศ์	9	9	10	10	38	95.00	ผ่าน
17	เด็กหญิง อริสา ผลบูรณ์	9	8	8	9	34	85.00	ผ่าน
18	เด็กหญิง ปารย์พิชชา ขุนชะ	10	10	9	9	38	95.00	ผ่าน
19	เด็กหญิง ลิสา นาคีสั่งข์	9	10	9	9	37	92.50	ผ่าน

คะแนนของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	แบบฝึกใบงานที่ 1.1	แบบฝึกใบงานที่ 1.2	แบบฝึกใบงานที่ 1.3	แบบฝึกใบงานที่ 1.4	รวม	ร้อยละ	ผลการประเมิน
20	เด็กหญิง ณัชชา ประกายรุ่งธนกิจ	8	9	9	10	36	90.00	ผ่าน
21	เด็กหญิง ชัชชญา เลิศกุลภพ	9	9	9	9	36	90.00	ผ่าน
22	เด็กชาย ธารินทร์ เจตะวัฒนะ	9	8	8	10	35	87.50	ผ่าน
23	เด็กชาย กฤติน ปิยะศุภฤกษ์	10	9	9	9	37	92.50	ผ่าน
รวม		198	205	206	215	824	เกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ขึ้นไป	
เฉลี่ย		8.61	8.91	8.96	9.35	35.83		
คิดเป็นร้อยละ		86.09	89.13	89.57	93.48	89.57		

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	แบบทดสอบ ก่อนเรียน (เต็ม 20)	ร้อยละ คะแนนสอบ ก่อนเรียน	ผลการ ประเมิน	แบบทดสอบ หลังเรียน (เต็ม 20)	ร้อยละ คะแนนสอบ หลังเรียน	ผลการ ประเมิน
1	เด็กชาย กฤติน ปิยะศุภฤกษ์	12	60.00	ไม่ผ่าน	18	90	ผ่าน
2	เด็กชาย กรณ์ แสงจันทร์	14	90	ผ่าน	17	85	ผ่าน
3	เด็กชาย ลูคัส ปิยอรัน	15	85	ผ่าน	19	95	ผ่าน
4	เด็กชาย ปุริมปรัชญ์ เงินเร็ว	16	80	ผ่าน	18	90	ผ่าน
5	เด็กชาย ภาคล มาศวิริยะกุล	14	50	ไม่ผ่าน	19	95	ผ่าน
6	เด็กชาย ปริชญ์ รัตนโคตร	15	75	ผ่าน	19	95	ผ่าน
7	เด็กชาย ภัทรภูมิ สมงาม	15	75	ผ่าน	18	90	ผ่าน
8	เด็กหญิง นัจจันนัท จงปลื้มปิติ	11	40	ไม่ผ่าน	18	90	ผ่าน

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน							
เลขที่	ชื่อ - สกุล	แบบทดสอบ ก่อนเรียน (เต็ม 20)	ร้อยละ คะแนนสอบ ก่อนเรียน	ผลการ ประเมิน	แบบทดสอบ หลังเรียน (เต็ม 20)	ร้อยละ คะแนนสอบ หลังเรียน	ผลการ ประเมิน
9	เด็กหญิง สุภัสสร ไชยรัมย์	14	70	ผ่าน	17	85	ผ่าน
10	เด็กหญิง พัชรดา มาลาทอง	11	55	ไม่ผ่าน	16	80	ผ่าน
11	เด็กหญิง มัทนพร แก้ววัน	10	50	ไม่ผ่าน	17	85	ผ่าน
12	เด็กหญิง พชรพร โสธร	12	55	ไม่ผ่าน	18	90	ผ่าน
13	เด็กหญิง รดา เรืองขยจตุพร	13	75	ผ่าน	18	90	ผ่าน
14	เด็กหญิง นัฐธนิชชา พิธธรรมวัฒน์	11	55	ไม่ผ่าน	18	90	ผ่าน
15	เด็กหญิง สิริกัญญา สครรัมย์	10	50	ไม่ผ่าน	19	95	ผ่าน
16	เด็กหญิง อกาลิโก นันต์จารุงศ์	17	85	ผ่าน	19	95	ผ่าน
17	เด็กหญิง อริสา ผลบูรณ์	16	95	ผ่าน	19	95	ผ่าน
18	เด็กหญิง ปารย์พิชชา ขุนชะ	10	50	ไม่ผ่าน	19	95	ผ่าน
19	เด็กหญิง ลิสานา คีสังข์	12	95	ผ่าน	18	90	ผ่าน
20	เด็กหญิง ณิชชา ปรังกายรุ่งธนกิจ	12	85	ผ่าน	18	90	ผ่าน
21	เด็กหญิง ชัชชญา เลิศกุลภพ	15	75	ผ่าน	18	90	ผ่าน
22	เด็กชาย ธารินทร์ เจตะวัฒนะ	11	55	ไม่ผ่าน	17	85	ผ่าน
23	เด็กชาย กฤติน ปิยะศุกฤกษ์	15	80	ผ่าน	18	90	ผ่าน
รวม		301	เกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 60 ขึ้นไป		415	เกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 60 ขึ้นไป	
เฉลี่ย		13.09			18.04		
คิดเป็นร้อยละ		83.61			90.22		

ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาคำพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึก
ใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3/9

เลขที่		รายการประเมิน									
		1. ด้านเนื้อหาของแบบฝึก						2. ด้านรูปแบบของแบบฝึกใบงาน			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4
1	เด็กชาย กฤติน ปิยะศุภฤกษ์	5	5	5	5	5	3	3	5	3	4
2	เด็กชาย กรณ์ แสงจันทร์	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5
3	เด็กชาย ลุคัส ปิยอรัน	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5
4	เด็กชาย ปุริมปรัชญ์ เงินเร็ว	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5
5	เด็กชาย ภาคล มาศวิริยะกุล	3	5	5	3	5	5	5	5	5	4
6	เด็กชาย ปริชญ์ รัตนโคตร	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5
7	เด็กชาย ภัทรภูมิ สมงาม	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5
8	เด็กหญิง นัจนันท์ จงปลื้มปิติ	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
9	เด็กหญิง สุภัตสร ไชยรัมย์	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4
10	เด็กหญิง พัชรดา มาลาทอง	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4
11	เด็กหญิง มัทนพร แก้ววัน	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5
12	เด็กหญิง พชรพร โสธร	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5
13	เด็กหญิง รดา เรื่องขยจตุพร	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4
14	เด็กหญิง นัฏฐณิชา พิธีธรรมวัฒน์	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4
15	เด็กหญิง สิริกัญญา สครรัมย์	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5
16	เด็กหญิง อกาลิโก นันต์จารุงศ์	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5
17	เด็กหญิง อริสา ผลบูรณ์	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4
18	เด็กหญิง ปารย์พิชชา ขุนชะ	3	5	5	5	4	5	5	4	5	4
19	เด็กหญิง ลิสา นาคีสังข์	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4
20	เด็กหญิง ณิชชา ประกายรุ่งธนกิจ	4	4	4	3	5	5	5	4	5	5
21	เด็กหญิง ชัชชญา เลิศกุลภาพ	5	5	4	5	3	4	4	3	5	4
22	เด็กชาย ธารินทร์ เจตะวัฒนะ	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5

เลขที่		รายการประเมิน									
		1. ด้านเนื้อหาของแบบฝึก						2. ด้านรูปแบบของแบบฝึกใบงาน			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4
23	เด็กชาย กฤติน ปิยะศุภฤกษ์	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4
รวม		199	206	199	189	194	219	208	188	205	197
เฉลี่ย		4.42	4.58	4.42	4.47	4.31	4.87	4.62	4.18	4.56	4.38
ค่าเฉลี่ยทั้ง 2 ด้าน										4.48	

หมายเหตุ 1.1 ความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบฝึกกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 1.2 ความละเอียดและความชัดเจนของเนื้อหา

1.3 เนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้ 1.4 เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาเรียน

1.5 เนื้อหามีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน

1.6 แบบฝึกใบงานทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น

2.1 แบบฝึกใบงานมีจำนวนข้อเหมาะสม 2.2 แบบฝึกมีความยากง่ายพอเหมาะ

2.3 แบบฝึกใบงานสร้างความสนใจของนักเรียน 2.4 ความเหมาะสมของการใช้คำในการสื่อความหมาย

ภาคผนวก ข
แผนการจัดการเรียนรู้ Active learning
แบบนิเทศการสอน
ผลงานนักเรียน
รูปภาพบรรยากาศกิจกรรมการเรียนการสอน



แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

วิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค 13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร(การวิเคราะห์โจทย์การหารลงตัว)

เวลา 1 ชั่วโมง

สอนโดย นางลำเพยพรรณ พิมพ์จันทร์

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ค 1.1 ป.3/9 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

1. สาระสำคัญ

โจทย์ปัญหาการหารเป็นการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาตามขั้นตอน นำผลวิเคราะห์เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ และแสดงวิธีหาคำตอบ

2. สมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2.1 สมรรถนะ (Learner 'Key Competencies)

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการสื่อสาร
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

2.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Desirable Characteristics)

1. มีความมุ่งมั่นในการเรียน
2. มีวินัย

2.3 คุณค่าพระวรสาร

1. รักเมตตา
2. ความซื่อสัตย์

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถวิเคราะห์เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบโจทย์ปัญหาการหารได้ (K)
2. เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบได้จากโจทย์ปัญหาการหารได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

4. การออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (ระบุตามชั่วโมงหรือคาบที่กำหนดในหน่วยนี้ โดยออกแบบให้ละเอียดทีละชั่วโมง/คาบจนครบตามที่กำหนด)

4.1 ชั่วโมงหรือคาบที่1..... วัน.....จันทร์ที่ ...20..... เดือน พฤศจิกายน..... พ.ศ.2566.....

ใช้กระบวนการ (ระบุกระบวนการหลักที่ใช้ออกแบบจัดการเรียนรู้ในแต่ละชั่วโมงหรือคาบ)

✓ กระบวนการเรียนรู้ความเข้าใจ ✓ กระบวนการปฏิบัติ ✓ กระบวนการกลุ่ม

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (3 – 5 นาที)

1.1 ครูกล่าวทักทายนักเรียน เกี่ยวกับเรื่องทั่วไปจากนั้นครูให้นักเรียนเล่นเกมทายคำตอบจากคณิตคิดเลขเร็วจำนวน 10 ข้อ

1.2 ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนการหารยาวที่เรียนมาแล้วในชั่วโมงที่ผ่านมาโดยครูยกตัวอย่างโจทย์ดังนี้บนกระดาน

โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดหาคำตอบ กลุ่มใดเสร็จก่อนกลุ่มนั้นเป็นฝ่ายชนะ

1. $759 \div 3 = \square$ 2. $654 \div 3 = \square$

3. $521 \div 3 = \square$ 4. $618 \div 6 = \square$

5. $749 \div 7 = \square$ 6. $945 \div 9 = \square$

2. ขั้นนำเสนอ (10 – 15 นาที)

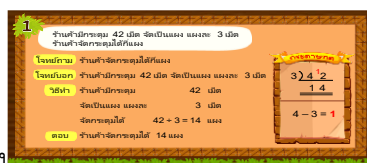
2.1 ครูตีตโจทย์ปัญหาการหารบนกระดาน พร้อมทั้งอ่านโจทย์ให้นักเรียนอ่านตาม ดังนี้

ขนม 484 ชิ้น นำมาแบ่งใส่กล่องๆ ละ 8 ชิ้น จะใส่ขนมได้กี่กล่อง

2.2 ครูให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยตอบคำถามดังต่อไปนี้

- โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (ขนม 484 ชิ้น นำมาแบ่งใส่กล่องๆ ละ 8 ชิ้น)
- โจทย์ถามอะไรบ้าง (จะใส่ขนมได้กี่กล่อง)
- ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีหาร)
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ($484 \div 8 = \square$)

2.3 ครูใช้สื่อ Power point เกี่ยวกับการหารและซักถามนักเรียนถึงขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์มีที่



ชั้นอะไรบ้าง

- โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง
- โจทย์ถามอะไรบ้าง
- ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีหาร)
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ($42 \div 3 = \square$)

2.4 อธิบายและแสดงวิธีทำบนกระดานให้นักเรียนได้เห็นวิธีการได้ชัดเจนยิ่งขึ้นและครูยกตัวอย่างอีก 2-3 ตัวอย่างจาก ppt

2.5 ครูกำหนดตัวอย่างโจทย์ให้นักเรียนและขอตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนแสดงวิธีทำตามขั้นตอนบนกระดาน โดยครูและนักเรียนเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องที่ละขั้นตอนอย่างละเอียด

3. ขั้นฝึกหัด (10 – 15 นาที)

3.1 ครูอธิบายเพิ่มเติมโดยยกตัวอย่างให้นักเรียน 2 ตัวอย่างให้นักเรียนได้ร่วมกันแสดงวิธีทำบนกระดานและให้นักเรียนดูตามที่ละขั้นตอน

3.2 ครูซักถามนักเรียนทีละคน ว่า

- โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

- โจทย์ถามอะไรบ้าง
- ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีหาร)
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

3.3 ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนโดยการสอบถามความเข้าใจของนักเรียนอีกครั้งเพื่อให้นักเรียนได้มีความเข้าใจถูกต้อง,มากยิ่งขึ้น

4. ขั้นผลิตชิ้นงาน/นำเสนอ/ตรวจสอบผลงาน (15 – 20 นาที)

4.1 ให้นักเรียนเข้ากลุ่มตนเองโดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆละ เท่าๆกัน โดยแบ่งนักเรียนตามความเก่งปานกลาง อ่อน และให้นักเรียนมารับใบงานแล้วทำลงในกระดาษ A4 ให้นักเรียนในกลุ่มช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของใบงานและถ้าถูกต้องแล้วให้ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

5. ขั้นสรุป (3-5นาที)

5.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงการเขียนวิเคราะห์โจทย์ โจทย์ปัญหาการหาร ว่า การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการหารสรุปได้ว่าการวางแผนแก้โจทย์ปัญหานั้นจะต้องวิเคราะห์โจทย์ปัญหาก่อนแล้วจึงบอกได้ว่าต้องหาคำตอบโดยวิธีใดแล้วเขียนสรุปเป็นประโยคสัญลักษณ์และแสดงวิธีทำเป็นลำดับขั้นตอนแล้วจึงหาคำตอบพร้อมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

5.2 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหนังสือเรียนคณิตศาสตร์จำนวน 2 ข้อ เป็นการบ้าน

6. ระบุวิธีการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> ใช้บรรยาย (Lecture) | <input type="checkbox"/> ใช้การสาธิต (Demonstration) | <input type="checkbox"/> ใช้การทดลอง (Experiment) |
| <input type="checkbox"/> ใช้การนิรนัย (Deduction) | <input type="checkbox"/> ใช้การอุปนัย (Induction) | <input type="checkbox"/> ใช้การไปทัศนศึกษา (Field Trip) |
| <input checked="" type="checkbox"/> ใช้การอภิปรายรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion) | | |

สื่อการเรียนการสอน/แหล่งเรียนรู้สื่อวัสดุสิ่งของ / สื่อธรรมชาติ / สื่อเทคโนโลยี / ฯลฯ)

1. สื่อเทคโนโลยี (Power point) 2. ใบงาน 3. บัตรโจทย์ 4. กระดาษ A4
5. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป 3 เล่ม 2

7. การวัดผลประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบทุกจุดประสงค์)	วิธีการวัดผล ประเมินผล	เครื่องมือวัดผล ประเมินผล	เกณฑ์การผ่านแต่ละ จุดประสงค์การเรียนรู้
1. เพื่อให้นักเรียนอธิบายหลักการและเขียน แสดงการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาได้ (k,p)	ตรวจใบงาน	ใบงานเรื่องการ วิเคราะห์โจทย์ ปัญหาและแสดง วิธีทำ	ถูกร้อยละ 70 ขึ้นไปถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. เพื่อให้นักเรียนมีความมุ่งมั่น มีวินัยใน การส่งงานให้ทันเวลา (A)	สังเกต พฤติกรรมการ ทำใบงาน	แบบสังเกต พฤติกรรมการ ส่งใบงาน/การ ทำงานกลุ่ม	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพระดับ ดี เกณฑ์การประเมินงาน กลุ่ม 1. การประเมินพฤติกรรม คะแนน 13 – 15 ดี คะแนน 8 – 12 ปาน กลาง คะแนน 5 – 7 ปรับปรุง

ลงชื่อ.....

(นางลำเพยพรรณ พิมพ์จันทร์)

ครูผู้สอน

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

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น..... ๒/3/๑
 ชั่วโมง/คาบที่..... 1 วัน..... อาทิตย์ที่ 20 เดือน..... พ.ย. พ.ศ. ๒๕๖๖

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)
นักเรียนมีความสามารถวิเคราะห์โครงงานโครงงานประเภทศิลปะลักษณะ
และเขียนแผนผังวิสัยทัศน์ของโครงงานได้

2. นักเรียนมีความรู้เกิดทักษะ (P)
ตรงต่อเรื่องว่าโครงงานคืออะไร นักเรียนวิเคราะห์โครงงานได้ และช่วย
กันวิเคราะห์ผลของโครงงานด้วย ครูได้ให้คำแนะนำที่ถูกต้องแก่ผู้
ดู และนักเรียนร่วมกันสรุป ทักษะวิเคราะห์โครงงาน ทักษะเขียนแผนผัง

3. นักเรียนมีเจตคติ ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม (A)
นักเรียน มีนิสัย รักเรียน มีส่วนร่วมในการทำงาน

4. สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

นักเรียนจำนวน.....	<u>22</u> คน	
ผ่านการเรียนรู้.....	<u>22</u> คน	คิดเป็นร้อยละ..... <u>100</u>
ไม่ผ่านการเรียนรู้.....	<u>-</u> คน	คิดเป็นร้อยละ..... <u>-</u>

5. แนวทางการแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านการเรียนรู้

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินทุกด้าน แต่มีข้อผิดพลาด
ที่งานชิ้นตัวไม่สมบูรณ์

6. ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ครูได้ให้นักเรียนทำงานเร็ว ได้ใช้ 60 นาที 14.20 น. ทำในเครื่อง

ลงชื่อ..... Ann H
 (นางลำเพยพรรณ พิมพ์จันทร์)
 หัวหน้าสายชั้น/หัวหน้ากลุ่มสาระ

ตรวจแล้ว
๒๔ พ.ย. ๖๖

ลงชื่อ..... Ann H
 (นางลำเพยพรรณ พิมพ์จันทร์)
 ครูผู้สอน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค 13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาร

เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร (2)

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่ ___21___ เดือน _พฤศจิกายน_ พ.ศ.2566

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

วิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค 13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร(การวิเคราะห์โจทย์การหารลงตัว)

เวลา 1 ชั่วโมง

สอนโดย นางลำเพยพรรณ พิมพ์จันทร์

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 : เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

ค 1.1 ป.3/9 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

1. สาระสำคัญ

โจทย์ปัญหาการหารเป็นการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาตามขั้นตอน นำผลวิเคราะห์เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ และแสดงวิธีหาคำตอบ

2. สมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2.1 สมรรถนะ (Learner 'Key Competencies)

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการสื่อสาร
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

2.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Desirable Characteristics)

1. มีความมุ่งมั่นในการเรียน
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้

2.3 คุณค่าพระวรสาร

1. รักเมตตา
2. ความซื่อสัตย์

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารและเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ (K)
- 2.เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารและเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

ชิ้นงานหรือภาระงาน

ใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement) (3 – 5 นาที)

วิธีทำ

แม่ค้ามีขนมชั้น	850	ชิ้น
จัดใส่กล่อง กล่องละ	9	ชิ้น
จัดขนมชั้นใส่กล่อง	$850 \div 9$ ได้ 94	เศษ 4
ดังนั้นแม่ค้าจัดขนมชั้นได้	94	กล่อง และเหลือขนมชั้น 4 ชิ้น

ตอบ แม่ค้าจัดขนมชั้นใส่กล่องได้ ๙๔ กล่อง และเหลือขนมชั้น ๔ ชิ้น

ครูให้นักเรียนสังเกตว่าการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบเป็นลักษณะของการเขียนส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม โดยบรรทัดที่ 1 และ 2 เป็นส่วนที่โจทย์บอกและบรรทัดที่ 3 เป็นส่วนที่โจทย์ถามและคำตอบซึ่งบรรทัดที่ 3 จะเขียนแสดงการหาคำตอบตามประโยคสัญลักษณ์แล้วเขียนคำตอบที่ได้แทนตัวไม่ทราบค่าโดยวิธีคิดหาคำตอบจะไม่เขียนแสดงไว้เพราะอาจหาคำตอบโดยการหารสั้นหรือการหารยาวก็ได้เมื่อได้คำตอบแล้ว ครูควรให้นักเรียนตรวจคำตอบเพื่อตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้ถูกต้องหรือไม่ $(9 \times 94) + 4 = 850$ ดังนั้น 94 เศษ 4 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

2.3 ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการหารที่มีความซับซ้อนตามหนังสือเรียน หน้า 47 เช่น พ่อค้ามีส้ม 106 ผล จัดใส่กล่อง 4 กล่องกล่องละเท่าๆ กัน แล้วเหลือส้ม 2 ผล พ่อค้าจัดส้มใส่กล่องได้กล่องละกี่ผล

ครูให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกัน แล้วใช้คำถามให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ว่า

- โจทย์ถามอะไร(พ่อค้าจัดส้มใส่กล่องได้กล่องละกี่ผล)
- โจทย์บอกอะไร(พ่อค้ามีส้ม 106 ผล จัดใส่กล่อง 4 กล่อง กล่องละเท่า ๆ กัน แล้วเหลือส้ม 2 ผล)
- ถ้าจัดส้มแล้วยังเหลือ แสดงว่าจัดได้พอดีหรือไม่ (จัดได้ไม่พอดี)
- พ่อค้ามีส้มทั้งหมดกี่ผล (106 ผล)
- จัดแล้วเหลือส้มกี่ผล (2 ผล)
- แสดงว่าส้มที่จัดใส่กล่องได้พอดีมีกี่ผล ($106 - 2 = 104$ ผล)
- นำส้มที่จัดใส่กล่องได้พอดีมาจัดใส่กล่อง กล่องละเท่าๆ กัน ได้กี่กล่อง (4 กล่อง)
- แสดงว่าพ่อค้าจัดส้มใส่กล่อง ได้กล่องละกี่ผล ($104 \div 4 = 26$ ผล)

ครูให้นักเรียนช่วยกันเขียนแสดงวิธีหาคำตอบและตรวจคำตอบ ดังนี้

วิธีทำ

พ่อค้ามีส้ม	106 ผล
จัดใส่กล่องแล้วเหลือส้ม	2 ผล
มีส้มอยู่ในกล่อง	$106 - 2 = 104$ ผล
จัดส้มกล่องละเท่า ๆ กัน	4 กล่อง
มีส้มกล่องละ	$104 \div 4 = 26$ ผล

ตอบ พ่อค้าจัดส้มใส่กล่องได้กล่องละ ๒๖ ผล

2.4 ครูให้นักเรียนตรวจคำตอบ จะได้ $(4 \times 26) + 2 = 106$ ดังนั้น 26 เป็นคำตอบที่ถูกต้องจากนั้นให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์เขียนประโยคสัญลักษณ์และเขียนแสดงวิธีหาคำตอบจากโจทย์ในกรอบท้ายหนังสือเรียน หน้า 47 เมื่อได้คำตอบแล้วครูควรให้นักเรียนตรวจคำตอบ จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและสรุป (Explanation) (10 – 15 นาที)

3.1 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่า การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหาวางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

ขั้นที่ 4 ขั้นผลิตผลงาน/นำเสนอ ขยายความรู้/ตรวจสอบผลงาน (Elaboration)(15-20 นาที)

4.1 ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคลโดยให้เขียนแสดงวิธีหาคำตอบตามหนังสือเรียน หน้า 48 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.9 หน้า 39 – 41 จากนั้นให้ทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation) (3-5 นาที)

4.2 นักเรียนประเมินใน 4 ชั้นข้างต้นของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

6. ระบุวิธีการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ใช้บรรยาย (Lecture)

ใช้การสาธิต (Demonstration)

ใช้การทดลอง (Experiment)

ใช้การนิรนัย (Deduction)

ใช้การอุปนัย (Induction)

ใช้การไปทัศนศึกษา (Field Trip)

✓ ใช้การอภิปรายรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion)

สื่อการเรียนการสอน/แหล่งเรียนรู้(สื่อวัสดุสิ่งของ / สื่อธรรมชาติ / สื่อเทคโนโลยี / ฯลฯ)

1. สื่อเทคโนโลยี (Power point) 2. ใบงาน 3. บัตรโจทย์ 4. กระดาษ A4

5. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป 3 เล่ม 2

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1.ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2.ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3.ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินแบบฝึกหัด/ใบงาน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
1.ความถูกต้องของเนื้อหา	เนื้อหาสาระของผลงานถูกต้องครบถ้วน	เนื้อหาสาระของผลงานถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เนื้อหาสาระของผลงานถูกต้องบางประเด็น	เนื้อหาสาระของผลงานไม่ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

2. รูปแบบ	การนำเสนอ น่าสนใจและ เหมาะสมกับ สถานการณ์	การนำเสนอถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	การนำเสนอ ถูกต้องบางส่วน	การนำเสนอไม่ เป็นไปตามเกณฑ์
3. ความเป็นระเบียบ	ผลงานมีความ เป็นระเบียบ	ผลงานส่วนใหญ่มี ข้อบกพร่อง เล็กน้อย	ผลงานมี ข้อบกพร่อง บางส่วน	ผลงานไม่มีความ เป็นระเบียบ

ลงชื่อ.....

(นางลำเพยพรรณ พิมพ์จันทร์)

ครูผู้สอน

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

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น..... ๒/๓/๑

ชั่วโมง/คาบที่..... ๑ วัน พ.ศ. ๒๕๖๖ เดือน..... พ.ย. พ.ศ. ๒๕๖๖

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)

นักเรียนสามารถอธิบายโครงสร้างของสารประกอบได้

2. นักเรียนมีความรู้เกิดทักษะ (P)

นักเรียนสามารถอธิบายโครงสร้างของสารประกอบได้ และอธิบายโครงสร้างของสารประกอบได้

3. นักเรียนมีเจตคติ ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม (A)

นักเรียนมีความสนใจใฝ่เรียนรู้ และมีความรับผิดชอบ

4. สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

นักเรียนจำนวน..... ๒๒ คน

ผ่านการเรียนรู้..... ๒๒ คน คิดเป็นร้อยละ..... 100

ไม่ผ่านการเรียนรู้..... ๐ คน คิดเป็นร้อยละ..... ๐

5. แนวทางการแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านการเรียนรู้

นักเรียนที่ขาดความเข้าใจในการอธิบายโครงสร้างของสารประกอบ ควรทำใบงานเพิ่มเติม

6. ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางแก้ไข

นักเรียนที่ขาดความเข้าใจในการอธิบายโครงสร้างของสารประกอบ ควรทำใบงานเพิ่มเติม

ลงชื่อ.....

(นางลำเพยพรรณ พิมพ์จันทร์)

หัวหน้าสายชั้น/หัวหน้ากลุ่มสาระ

ตรวจแล้ว

ลงชื่อ.....

(นางลำเพยพรรณ พิมพ์จันทร์)

ครูผู้สอน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 แบบ Active Learning

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค 13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การหาร

เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหาร

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่ 22 เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2567

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด : ค 1.1 ป.3/7 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน 4 หลัก
ตัวหาร 1 หลัก ค 1.1 ป.3/9 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1.บอกวิธีสร้างโจทย์ปัญหาการหารได้ถูกต้อง (K)
- 2.สร้างโจทย์ปัญหาการหาร (P)
- 3.นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการเรียนเรื่องต่อไป (A)

สาระสำคัญ

การสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้

สาระการเรียนรู้

1.ความรู้

การสร้างโจทย์ปัญหาการหาร

2.ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด

- 1.การแก้ปัญหา
- 2.การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 3.การเชื่อมโยง
- 4.การให้เหตุผล
- 5.การคิดสร้างสรรค์

2. สมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2.1 สมรรถนะ (Learner ‘Key Competencies)

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา
3. ความสามารถในการสื่อสาร
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

2.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Desirable Characteristics)

1. มีความมุ่งมั่นในการเรียน
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้

2.3 คุณค่าพระวรสาร

1. รักเมตตา
2. ความซื่อสัตย์

ชั้นงานหรือภาระงาน

ใบงาน เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหาร

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

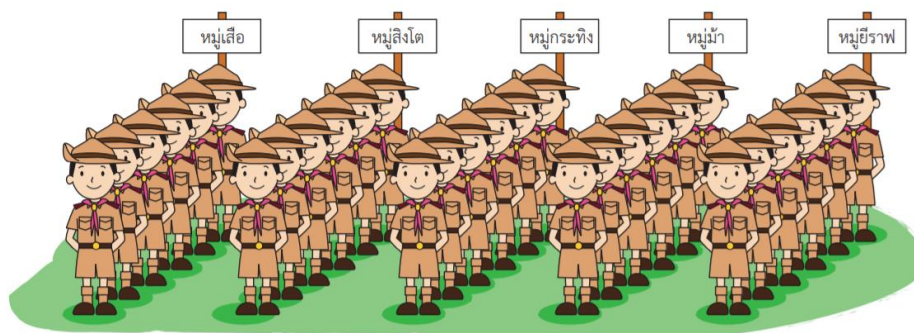
จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Engagement)

1. ครูกล่าวทักทายนักเรียนกำหนดประโยคสัญลักษณ์การหารเพื่อให้นักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดตามหนังสือเรียน หน้า 49 ครูให้นักเรียนพิจารณาภาพลูกเสือแต่ละหมู่แล้วบอกสิ่งที่เห็นจากภาพเพื่อเป็นแนวทางในการนำมาสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์ตามที่กำหนดให้เมื่อนักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาแล้ว

ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหา (Exploration)

2. จากนั้นครูให้นักเรียนอ่านโจทย์และพิจารณาความเป็นไปได้ของโจทย์ปัญหาที่สร้างอาจให้นักเรียนบอกส่วนที่โจทย์ถามและส่วนที่โจทย์บอก และเขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อตรวจสอบว่าโจทย์ปัญหาที่สร้างสอดคล้องกับประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้หรือไม่



3. ครูอธิบายว่า การสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์ไม่จำเป็นต้องใช้ภาพประกอบแต่ถ้ามีนักเรียนที่ไม่สามารถสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์ได้ครูอาจใช้ภาพประกอบเพื่อให้นักเรียนมีข้อมูลและแนวทางการสร้างโจทย์ปัญหาได้ เช่น จากประโยคสัญลักษณ์ $120 \div 8 = \square$ และใช้ภาพตามหนังสือเรียน หน้า 49 ประกอบการสร้างโจทย์ปัญหานักเรียนอาจสร้างได้หลากหลาย เช่น

ลูกเสือ 120 คน จัดเป็น 8 กอง กองละเท่าๆ กัน แต่ละกองมีลูกเสือกี่คน

ให้นักเรียนบอกส่วนที่โจทย์ถาม ส่วนที่โจทย์บอก และเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้ว่า

ส่วนที่โจทย์ถาม (แต่ละกองมีลูกเสือกี่คน)

ส่วนที่โจทย์บอก (ลูกเสือ 120 คน จัดเป็น 8 กอง กองละเท่าๆ กัน)

ประโยคสัญลักษณ์ ($120 \div 8 = \square$)

จะเห็นว่า ส่วนที่โจทย์ถาม ส่วนที่โจทย์บอก และประโยคสัญลักษณ์สอดคล้องกับโจทย์ปัญหาที่สร้าง ดังนั้นโจทย์ปัญหาที่สร้างจึงมีความเป็นไปได้และสามารถหาคำตอบได้ $120 \div 8 = 15$ คน จากนั้นครูให้นักเรียนตรวจสอบโจทย์ปัญหาอื่นที่สร้างว่ามีความเป็นไปได้หรือไม่และคำตอบเป็นเท่าไร อาจมีโจทย์ปัญหาบางโจทย์ปัญหาที่สร้างแล้วไม่สอดคล้องกับประโยคสัญลักษณ์ เช่น ลูกเสือ 120 คน จัดเป็น 8 กอง จัดลูกเสือได้กองละกี่คน โจทย์ปัญหานี้ไม่สอดคล้องกับประโยคสัญลักษณ์การหารเพราะไม่ได้กำหนดว่าจัดเป็นกอง กองละเท่าๆ กัน จึงอาจจะไม่สอดคล้องกับประโยคสัญลักษณ์การหาร

4. ครูยกตัวอย่างการสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์ $432 \div 6 = \square$ ตามหนังสือเรียน หน้า 50 โดยให้นักเรียนพิจารณาว่า จากประโยคสัญลักษณ์สามารถสร้างโจทย์ปัญหาได้อย่างไรบ้างโดยไม่ใช้ภาพประกอบ นักเรียนอาจสร้างโจทย์ปัญหาได้หลากหลายมากขึ้นอยู่กับจินตนาการของนักเรียน เช่น

- แม่ค้ามีซาลาเปา 432 ลูก แบ่งใส่กล่อง กล่องละ 6 ลูก แม่ค้าจะต้องใช้กล่องทั้งหมดกี่กล่อง
- มีนักเรียน 432 คน จัดเป็นแถวแถวละเท่าๆ กัน 6 แถว จะจัดนักเรียนได้แถวละกี่คน
- แม่ซื้อนมกล่อง 6 แพ็ก ราคาแพ็กละเท่าๆ กัน จ่ายเงินไป 432 บาท นมกล่องแพ็กละกี่บาท

5. จากนั้นครูให้นักเรียนบอกส่วนที่โจทย์ถามและส่วนที่โจทย์บอกพร้อมทั้งเขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อตรวจสอบว่าโจทย์ปัญหาที่สร้างสอดคล้องกับประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้หรือไม่และช่วยกันหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาที่สร้างทั้งหมด เมื่อได้คำตอบแล้วครูถามนักเรียนว่า จากประโยคสัญลักษณ์เป็นการหารลงตัวหรือไม่ลงตัว (ลงตัว) ดังนั้นให้นักเรียนสังเกตว่าถ้าเป็นการหารลงตัวการตั้งคำถามในส่วนที่โจทย์ถามจะมีค่า ถ้ามืดแต่ถ้าเป็นการหารไม่ลงตัว การตั้งคำถามในส่วนที่โจทย์ถามจะมี 2 คำถาม เช่น ถ้ากำหนดประโยคสัญลักษณ์เป็น $432 \div 7 = \square$ เนื่องจาก $432 \div 7$ ได้ 61 เศษ 5 ซึ่งเป็นการหารไม่ลงตัว ดังนั้นอาจสร้างโจทย์ปัญหาได้ว่า มีนักเรียน 432 คน จัดเป็นแถว แถวละเท่าๆ กัน แถว จะจัดนักเรียนได้แถวละกี่คน และเหลือนักเรียนกี่คน คือต้องเพิ่มคำถามส่วนที่

เหลือนักเรียนกี่คนด้วย จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาอื่น โดยใช้ประโยคสัญลักษณ์เดิมอีก 1 - 2 โจทย์ปัญหาและพิจารณาว่าโจทย์ปัญหาที่สร้างมีความเป็นไปได้หรือไม่และคำตอบเป็นเท่าไร

6.ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ตามหนังสือเรียน หน้า 51 แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอโจทย์ปัญหาที่สร้างขึ้น โดยระบุส่วนโจทย์ที่บอก ส่วนโจทย์ที่ถาม เขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์ปัญหาที่สร้างหาคำตอบพร้อมทั้งตรวจสอบคำตอบ ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องครูอาจให้นักเรียนสังเกตประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ในข้อ 2 ซึ่งเป็นการหารไม่ลงตัว ดังนั้น ในการสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีสองคำถามตามที่ยกตัวอย่างแล้วข้างต้น

ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายและสรุป (Explanation)

7.ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่าการสร้างโจทย์ปัญหาต้องมีทั้งส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม นอกจากนี้โจทย์ปัญหาที่สร้างต้องมีความเป็นไปได้

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ (Elaboration)

8.ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนแต่ละคนสร้างโจทย์ปัญหาการหารจากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดตามหนังสือเรียน หน้า 52 จากนั้นครูให้นักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาด้วยตนเองทุกคน จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาความเป็นไปได้ของโจทย์ปัญหาที่นักเรียนสร้างขึ้นว่ามีความเป็นไปได้และสอดคล้องกับประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้หรือไม่แล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 8.10 หน้า 42 และทำใบงานเพิ่มเติม

ขั้นที่ 5 ประเมิน (Evaluation)

9.นักเรียนประเมินใน 4 ขั้นข้างต้นของการเรียนรู้หาข้อบกพร่องข้อสงสัยและปรับแก้ไขพร้อมสืบสอบต่อไปด้วยความสนใจใฝ่รู้

ขั้นที่ 6 ระบุวิธีการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> ใช้บรรยาย (Lecture) | <input type="checkbox"/> ใช้การสาธิต (Demonstration) | <input type="checkbox"/> ใช้การทดลอง (Experiment) |
| <input type="checkbox"/> ใช้การนิรนัย (Deduction) | <input type="checkbox"/> ใช้การอุปนัย (Induction) | <input type="checkbox"/> ใช้การไปทัศนศึกษา (Field Trip) |
| <input checked="" type="checkbox"/> ใช้การอภิปรายรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion) | | |

สื่อการเรียนรู้

1.หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.3

2.ใบงานที่ 15 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการหาร

ขั้นที่ 7 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1.ด้านความรู้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน	60% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2.ด้านทักษะกระบวนการ (P)	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3.ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินแบบฝึกหัด/ใบงาน

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
1.ความถูกต้องของเนื้อหา	เนื้อหาสาระของผลงานถูกต้องครบถ้วน	เนื้อหาสาระของผลงานถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เนื้อหาสาระของผลงานถูกต้องบางประเด็น	เนื้อหาสาระของผลงานไม่ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

2. รูปแบบ	การนำเสนอ น่าสนใจและ เหมาะสมกับ สถานการณ์	การนำเสนอถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่	การนำเสนอ ถูกต้องบางส่วน	การนำเสนอไม่ เป็นไปตามเกณฑ์
3. ความเป็นระเบียบ	ผลงานมีความ เป็นระเบียบ	ผลงานส่วนใหญ่มี ข้อบกพร่อง เล็กน้อย	ผลงานมี ข้อบกพร่อง บางส่วน	ผลงานไม่มีความ เป็นระเบียบ

ลงชื่อ.....

(นางลำเพยพรรณ พิมพ์จันทร์)

ครูผู้สอน

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

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น..... ๒/๓/๑
 ชั่วโมง/คาบที่..... 1..... วัน..... อังคาร ๒๐ เดือน..... พ.ย. พ.ศ. ๒๕๖๖

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)

นักเรียนสามารถวิเคราะห์โครงข่ายไฟฟ้าแบบระบบโพลีคัลคูลชัน
 และเขียนแสดงวิธีทำของโครงข่ายไฟฟ้าได้

2. นักเรียนมีความรู้เกิดทักษะ (P)

ตรงต่อจุดมาบโครงข่ายไฟฟ้า นักเรียนวิเคราะห์โครงข่ายไฟฟ้า และข้อ
 ฝึกเขียนแสดงวิธีทำด้วยตนเอง ครูได้ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนที่
 ดองและฝึกเขียนหรือฝึกค้นคว้า ทดลองโครงข่ายไฟฟ้า ทักษะของนักเรียน

3. นักเรียนมีเจตคติ ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม (A)

นักเรียน มีกิริยามารยาทเรียบร้อย มีส่วนในการทบทวน

4. สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

นักเรียนจำนวน.....	22	คน	
ผ่านการเรียนรู้.....	22	คน	คิดเป็นร้อยละ 100
ไม่ผ่านการเรียนรู้.....	—	คน	คิดเป็นร้อยละ —

5. แนวทางการแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านการเรียนรู้

นักเรียนผ่านเกณฑ์ การประเมินทุกด้าน แต่ยังมีบางด้าน
 ที่ทำคะแนนต่ำกว่าเกณฑ์

6. ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ครูได้นำนักเรียนที่ทำงานช้า ไปให้เวลาพัก 14.20 น. ทำในเครื่อง

ลงชื่อ..... Ann H

(นางลำเพยพรรณ พิมพ์จันทร์)

หัวหน้าสายชั้น/หัวหน้ากลุ่มสาระ

ตรวจแล้ว
 ๒๔ พ.ย. ๖๖

ลงชื่อ..... Ann H

(นางลำเพยพรรณ พิมพ์จันทร์)

ครูผู้สอน

สรุปผลการประเมินของทีม (ทีมร่วมการออกแบบแล้วร่วมประเมิน)

(แผนการจัดการเรียนรู้ที่)

แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา..... คณิตศาสตร์ วิชา ค.13101 ระดับชั้น ๒/๑/๑

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
		๕	๔	๓	๒	๑
๑.	ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	✓				
๒.	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนเหมาะสม มีการสอดแทรกสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นตามกรอบที่วิเคราะห์ไว้ครบถ้วน	✓				
๓	จุดประสงค์การเรียนรู้ วางเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนครอบคลุมและบรรลุตัวชี้วัดที่กำหนดไว้	✓				
๔	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ที่กำหนด ครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะ (P/S) เจตคติ (A)	✓				
๕	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	✓				
๖	ตั้งคำถามกระตุ้นคิดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ค้นคว้า แสวงหาคำตอบด้วยตนเอง โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	✓				
๗	มีสื่อ อาทิ ใบกิจกรรม ใบความรู้ ปรากฏในแผนฯ พร้อมระบุแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	✓				
๘	มีการกำหนดชิ้นงาน/ภาระงานได้อย่างเหมาะสม และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมกับระดับชั้น			✓		
๙	มีเครื่องมือวัดและประเมินผลเหมาะสม ครอบคลุมตามจุดประสงค์ที่กำหนด เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา	✓				
๑๐	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล					
รวมคะแนนประเมิน		49				

ข้อเสนอแนะ

.....

	ระดับคุณภาพของผลงาน
๕ หมายถึง	คุณภาพในระดับดีมาก
๔ หมายถึง	คุณภาพในระดับดี
๓ หมายถึง	คุณภาพอยู่ในปานกลาง
๒ หมายถึง	คุณภาพในระดับควรปรับปรุง
๑ หมายถึง	คุณภาพในระดับไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

รายชื่อผู้ประเมิน	
ลงชื่อ.....	ผู้ประเมิน
ลงชื่อ.....	ผู้ประเมิน
ลงชื่อ.....	ผู้ประเมิน



การขับเคลื่อนกระบวนการ

PLC

: สู่การนิเทศภายในเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

แบบนิเทศ:

การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่การนิเทศภายในเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

๑. ชื่อ - นามสกุล ผู้รับนิเทศ นางสาวพรพรรณ พิณพัตร์
๒. โรงเรียน โรงเรียนวัดจตุรพักตรพิมาน ระดับชั้น ป.3/๑ ห้อง ๑
๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นิเทศ คณิตศาสตร์ ภาคเรียน ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๖
๔. สาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
๕. มาตรฐาน ค1.1 เข้าใจความสำคัญและคุณค่าของการแสดงความคิดเห็น
จากผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์โดยปราศจากการตำหนิ การ
ดูถูก การดูหมิ่น การดูแคลน การดูถูก การดูหมิ่น การ
ดูแคลน การดูถูก การดูหมิ่น การดูแคลน
๖. ตัวชี้วัด ๒.๖/๑ แสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์โดยปราศ
จากการดูถูก การดูหมิ่น การดูแคลน
๗. จำนวนนักเรียนที่มาเรียน ๒๒ คน นักเรียนชาย ๘ คน หญิง ๑๔ คน
๘. วัน เดือน ปี ที่เข้าสังเกตชั้นเรียน ๒๐ พ.ย ๒๕๖๖ ห้อง ๒.๓/๑
๙. ผู้ร่วมสังเกตชั้นเรียน
 - ๙.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสาวศุภมาส พิณพัตร์
 - ๙.๒ ชื่อ - นามสกุล นางสาวประวีณา นันท
 - ๙.๓ ชื่อ - นามสกุล นางสาวจิตต์ นันท
 - ๙.๔ ชื่อ - นามสกุล นางสาวจิตต์ นันท
๑๐. มีการบันทึกภาพ/บันทึก วิดีทัศน์ มี ไม่มี
๑๑. เริ่มกิจกรรมการเรียนการสอน เวลา ๘:๒๐ น.

๑๒ บันทึกการใช้เวลาในการสอนของครู

ลำดับ	กิจกรรม	การปฏิบัติ		ใช้เวลา (นาที)	ข้อสังเกต
		มี	ไม่ ชัดเจน		
๑	การนำเข้าสู่บทเรียน	✓			
๒	การใช้คำถามกระตุ้นคิด	✓			
๓	การนำเสนอความรู้ผ่านสื่อ	✓			
๔	การนำเสนอความรู้ผ่านเทคโนโลยี	✓			
๕	ชั้นฝึกหัดของผู้เรียน ผ่านกระบวนการกลุ่ม/คู่/เดี่ยว	✓			
๖	ชั้นผลิตชิ้นงาน/ผลงาน/ในงาน	✓			
๗	ชั้นนำเสนอ	✓			
๘	ชั้นสรุปบทเรียนร่วมกัน	✓			
๙	นักเรียนถามครู	✓			
๑๐	ครูตอบคำถามนักเรียน	✓			
๑๑	ครูให้คำชมเชยนักเรียน	✓			
๑๒	ครูลงโทษนักเรียน		✓		
๑๓	กิจกรรมประเมินการเรียนรู้	✓			
๑๔	นักเรียนที่แสดงว่าเรียนรู้ได้แล้ว	✓			
๑๕	นักเรียนที่แสดงว่ายังเรียนไม่รู้เรื่อง	✓			

เสร็จสิ้นการสอน เวลา... ๑.๒๐ น.

๑๓. ครูดำเนินการสอน เป็นไปตามแผนการที่ออกแบบการสอนร่วมกันหรือไม่ ครูดำเนินการสอนตาม

๑๔. ผลการใช้วิธีการสอนตามที่ออกแบบ

๑๔.๑ ประเด็นที่ประสบความสำเร็จ คือ นักเรียนมีความรักเรียนและตั้งใจ๑๔.๒ ประเด็นที่ควรต้องพัฒนา คือ ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถาม

๑๕. หากประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียน

๑๕.๑ มีนักเรียนที่เรียนรู้ได้ ประมาณ... ๒๐... คน

๑๕.๒ นักเรียนที่คาดว่าจะยังเรียนรู้เรื่องที่ครูสอนไม่ได้ ประมาณ... ๕... คน

๑๖. ตัวอย่างคำถาม/กิจกรรมสำคัญที่กระตุ้นให้นักเรียนคิด/เกิดการเรียนรู้ได้ดี คือ

นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่ตนเองสนใจโดยมีครูคอยสนับสนุน

สรุปผลการประเมินของทีม (ทีมร่วมการออกแบบแล้วร่วมประเมิน)

(แผนการจัดการเรียนรู้ที่)

แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา..... คณิตศาสตร์ รหัสวิชา..... ๒.15/๐1 ระดับชั้น..... ๒/๑/๑

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
		๕	๔	๓	๒	๑
๑.	ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	✓				
๒.	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนเหมาะสม มีการสอดแทรกสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นตามกรอบที่วิเคราะห์ไว้ครบถ้วน	✓				
๓	จุดประสงค์การเรียนรู้ วางเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนครอบคลุมและบรรลุตัวชี้วัดที่กำหนดไว้	✓				
๔	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ที่กำหนด ครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะ (P/S) เจตคติ (A)	✓				
๕	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	✓				
๖	ตั้งคำถามกระตุ้นคิดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ค้นคว้า แสวงหาคำตอบด้วยตนเอง โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	✓				
๗	มีสื่อ อาทิ ใบกิจกรรม ใบความรู้ ปรากฏในแผนฯ พร้อมระบุแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	✓				
๘	มีการกำหนดชิ้นงาน/ภาระงานได้อย่างเหมาะสม และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับระดับชั้น	✓				
๙	มีเครื่องมือวัดและประเมินผลเหมาะสม ครอบคลุมตามจุดประสงค์ที่กำหนด เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา	✓				
๑๐	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล	✓				
รวมคะแนนประเมิน		๕๐				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ระดับคุณภาพของผลงาน

- ๕ หมายถึง คุณภาพในระดับดีมาก
- ๔ หมายถึง คุณภาพในระดับดี
- ๓ หมายถึง คุณภาพอยู่ในปานกลาง
- ๒ หมายถึง คุณภาพในระดับควรปรับปรุง
- ๑ หมายถึง คุณภาพในระดับไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

รายชื่อผู้ที่ประเมิน

ลงชื่อ..... *[Signature]* ผู้ประเมิน

ลงชื่อ..... *[Signature]* ผู้ประเมิน

ลงชื่อ..... *[Signature]* ผู้ประเมิน

สรุปผลการประเมินของทีม (ทีมร่วมการออกแบบแล้วร่วมประเมิน)

(แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2.....)

แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา...เคมี ๒๐๖๖๔๗... รหัสวิชา ๐๑๑๐๑... ระดับชั้น ๒/๓/๙

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
		๕	๔	๓	๒	๑
๑.	ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	✓				
๒.	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนเหมาะสม มีการสอดแทรกสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นตามกรอบที่วิเคราะห์ไว้ครบถ้วน	✓				
๓	จุดประสงค์การเรียนรู้ วางเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนครอบคลุมและบรรลุตัวชี้วัดที่กำหนดไว้	✓				
๔	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ที่กำหนด ครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะ (P/S) เจตคติ (A)	✓				
๕	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	✓				
๖	ตั้งคำถามกระตุ้นคิดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ค้นคว้า แสวงหาคำตอบด้วยตนเอง โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	✓				
๗	มีสื่อ อาทิ ใบกิจกรรม ใบความรู้ ปรากฏในแผนฯ พร้อมระบุแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	✓				
๘	มีการกำหนดชิ้นงาน/ภาระงานได้อย่างเหมาะสม และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับระดับชั้น	✓				
๙	มีเครื่องมือวัดและประเมินผลเหมาะสม ครอบคลุมตามจุดประสงค์ที่กำหนด เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา	✓				
๑๐	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล	✓				
รวมคะแนนประเมิน		๕๐				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

	ระดับคุณภาพของผลงาน
๕ หมายถึง	คุณภาพในระดับดีมาก
๔ หมายถึง	คุณภาพในระดับดี
๓ หมายถึง	คุณภาพอยู่ในปานกลาง
๒ หมายถึง	คุณภาพในระดับควรปรับปรุง
๑ หมายถึง	คุณภาพในระดับไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

รายชื่อผู้ประเมิน	
ลงชื่อ.....	<u>Mh</u> ผู้ประเมิน
ลงชื่อ.....	<u>af 2</u> ผู้ประเมิน
ลงชื่อ.....	<u>abk</u> ผู้ประเมิน



ผลงานนักเรียน

ใบงานนักเรียน


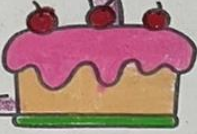
ใบงาน เรื่องการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการหาร
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
 ชื่อกลุ่ม กลุ่ม.....

แม่ค้ามีมะม่วง 280 ผล ต้องการจัดใส่กล่อง 8 กล่อง กล่องละเท่าๆกัน แม่ค้าจะได้
 มะม่วงกล่องกี่ผล

สิ่งที่โจทย์ถาม แม่ค้าจะได้มะม่วงกล่องกี่ผล.....
 สิ่งที่โจทย์กำหนด แม่ค้ามีมะม่วง 280 ผล กล่อง 8 กล่อง
 วิธีคิด ใช้วิธีหารใหม่ หารหาคำตอบ.....
 ประโยคสัญลักษณ์ $280 \div 8 = \square$
 วิธีทำ..... $8 \overline{)280}$
 แม่ค้าจะได้มะม่วง 35 กล่อง..... ผล.....

ตอบ แม่ค้าจะได้ มะม่วงกล่องละ 35 ผล.....

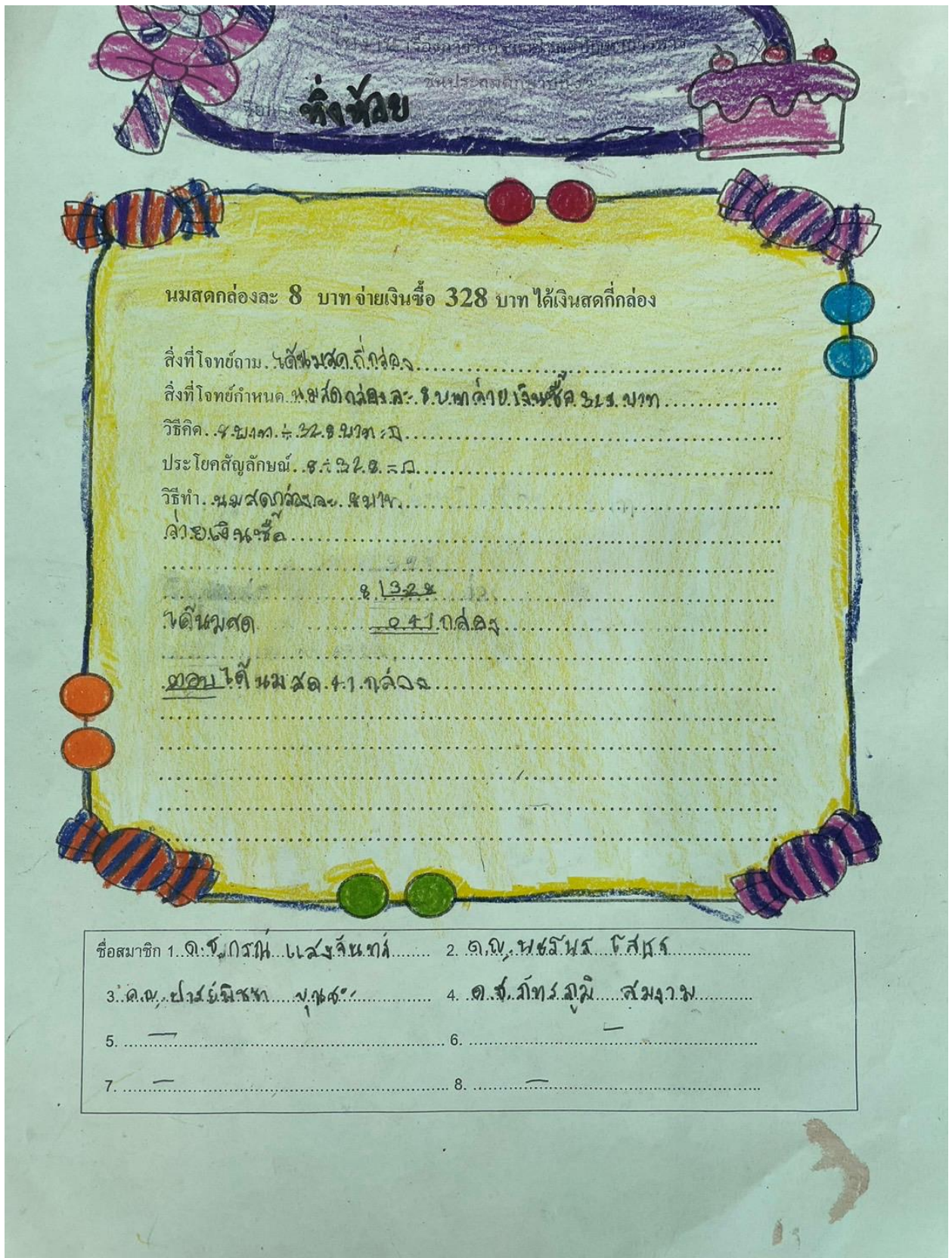
ชื่อสมาชิก 1. ด.ช. กฤษติน 2. ปิยะศรณ 3. อาริษา 4. พงศวิภา 5.
 3. ชัยชญา 4. เฉลิมภคภาพ 4. อธิษฐ์า ปรชฎายลิ่งพิสิจ
 5..... 6.....


 ใบงาน เรื่องการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการหาร
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9
 ชื่อกลุ่ม...หญิง


แม่ค้ามีมะม่วง 280 ผล ต้องการจัดใส่กล่อง 8 กล่อง กล่องละเท่าๆกัน แม่ค้าจะได้
 มะม่วงกล่องกี่ผล

สิ่งโจทย์ถาม... แม่ค้าจะได้มะม่วงกล่องละกี่ผล
 สิ่งที่โจทย์กำหนด... แม่ค้ามีมะม่วง 280 ผล ต้องการจัดใส่กล่อง 8 กล่อง
 วิธีคิด... ใช้วิธีหาร ... ละเท่าๆกัน
 ประโยคสัญลักษณ์... $280 \div 8 = \square$
 วิธีทำ...
แม่ค้ามีมะม่วง 2 8 0 ผล
 ต้องการจัดใส่กล่อง 8 กล่อง
 กล่องละเท่าๆกัน $280 \div 8 = 35$ ผล
ตอบ ... แม่ค้าจะได้มะม่วงกล่องละ 35 ผล

ชื่อสมาชิก 1. ด.ญ. ชัยชัชญา เลิศกฤติญา 2. ด.ญ. ชัยชัชชา ประภาอรุณดิษฐ์กิจ
 3. ด.ช. ภณัฐพงษ์ ปิยะศุภฤกษ์ 4. ด.ช. วิชาสิทธิ์ เกษะ วัฒนพงษ์
 5. 6.



นมสดกล่องละ 8 บาท จ่ายเงินซื้อ 328 บาท ได้เงินสดก็กล่อง

สิ่งที่โจทย์ถาม. ได้เงินสดกี่กล่อง.....

สิ่งที่โจทย์กำหนด. นมสดกล่องละ 8 บาท จ่ายเงินซื้อ 328 บาท.....

วิธีคิด. $4 \times 8 = 32$ บาท.....

ประโยคสัญลักษณ์. $8 \times 41 = 328$

วิธีทำ. นมสดกล่องละ 8 บาท.....

ได้เงินซื้อ.....

..... 8 | 328

ได้นมสด..... 41 | กล่อง

ตอบ ได้ นมสด 41 | กล่อง.....

- | | |
|---|-----------------------------|
| ชื่อสมาชิก 1. ด.ช. ปกรณ์ แสงจันทร์..... | 2. ด.ญ. นชรินทร์ โสภณ..... |
| 3. ด.ญ. ปาริฉัตร นุชศรี..... | 4. ด.ช. ภัทรภูมิ สมงาม..... |
| 5. _____..... | 6. _____..... |
| 7. _____..... | 8. _____..... |

ในงานโครงการเตรียมใจภัยพิบัติอาหาร
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ในวันเดินรอบสนามฟุตบอล 4 รอบ ได้ระยะทาง 1,600 เมตร ด้านแต่ละรอบในวันเดินได้ระยะทางเท่า ๆ กัน ในวันเดินรอบสนามฟุตบอลรอบละกี่เมตร

สิ่งที่โจทย์ถาม: ในวันเดินรอบสนามฟุตบอลรอบละกี่เมตร
 สิ่งที่โจทย์กำหนด: ในวันเดินรอบสนามฟุตบอล 4 รอบ ได้ระยะทาง 1,600 เมตร
 วิธีคิด: ใช้วิธีหาร
 ประโยคสัญลักษณ์: $1600 \div 4 = \square$
 วิธีทำ:

ในวันเดินรอบสนามฟุตบอล 4 รอบ
 ได้ระยะทาง 1,600 เมตร = 1 กิโลเมตร 600 เมตร
 600 เมตร

4	1	1,600	
	0	400	

ตอบ ในวันเดินรอบสนามฟุตบอลรอบละ 400 เมตร

ชื่อสมาชิก 1. ด.ญ. นฤมล นิ่มน้อม 2. ด.ญ. ลัดดา นาคสิงห์
 3. ด.ญ. สดดา เรืองชญากร 4. ด.ญ. นภัทรดา มาลาทอง
 5. ด.ช. วาดิต ปัญะสุภาเลิศ
 6.
 7.
 8.

ภาพประกอบการสอน

การนิเทศครั้งที่ 1 วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ที่มณฑลพม่าโดย ท่าน ศน.ประดิษฐ์ ปักษา

นางสาวสุภารัตน์ เหลืองรัตนวิมล รองฝ่ายวิชาการ

นางสมพิศ หมวดประโคน

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์



นางสาวสุภารัตน์ เหลืองรัตนวิมล รองฝ่ายวิชาการ

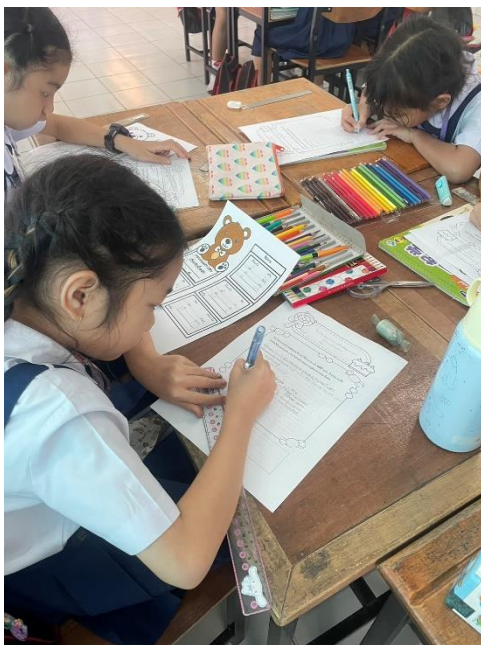
เพื่อเข้าสู่ชั้นนำสู่บทเรียน โดยมี Buddy คือ นางสมพิศ หมวดประโคน มาร่วมสังเกตการนำเสนอ





ขั้นฝึกหัด ครูอธิบายตัวอย่างบนกระดานและให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น
และให้รางวัลชมเชย





ขั้นทำใบงาน ครู ให้นักเรียนทำใบงาน





ขั้นสรุป โดยท่าน ศน.ประดิษฐ์ ปักษา
สรุปผลและประเมินแผนของ Model Teacher และ buddy Teacher



ภาพประกอบการสอน

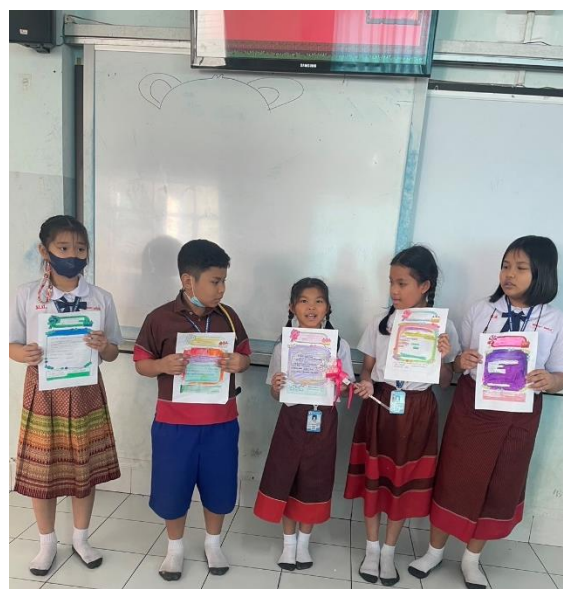
การนิเทศครั้งที่ 2 วันที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ทีมนิเทศนำโดย นางสมพิศ หมาดประโคน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
นางสาวชลลดา ชิวรัมย์ ครูสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



Model Teacher (นางสาวชลลดา ชิวรัมย์) เปิดชั้นเรียน

เพื่อเข้าสู่ขั้นนำสู่บทเรียน โดยมี Buddy คือ นางสมพิศ หมาดประโคน มาร่วมสังเกตการสอน





ขั้นฝึกหัด ครูอธิบายตัวอย่างบนกระดานและให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น
และให้รางวัลชมเชย



ภาพประกอบการสอน

การนิเทศครั้งที่ 3 วันที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ทีมนิเทศนำโดย นางสาวสมพิศ หมาดประโคน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
นางสาวชลลดา ชิวรัมย์ ครูสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



Model Teacher (นางสาวชลลดา ชิวรัมย์) เปิดชั้นเรียน

เพื่อเข้าสู่ชั้นนำสู่บทเรียน โดยมี Buddy คือ นางสาวสมพิศ หมาดประโคน มาร่วมสังเกตการสอน





ขั้นฝึกหัด ครูอธิบายตัวอย่างบนกระดานและให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น
และให้รางวัลชมเชย







คำชี้แจงในการใช้แบบฝึกทักษะ

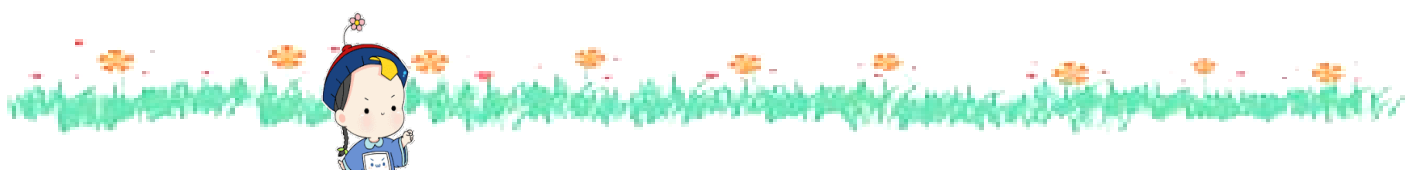
สำหรับครู

การใช้แบบฝึกใบงานรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 13101 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ทศนิยม ครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินการเรียนรู้ของนักเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนจึงควรศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนที่จะใช้แบบฝึกใบงานดังนี้.

1. ครูต้องศึกษาแบบฝึกใบงานและอ่านเนื้อหาสาระอย่างละเอียดรอบคอบ พร้อมทั้งทำความเข้าใจกับเนื้อหาทุกชุดก่อนที่จะนำไปใช้จัดการเรียนการสอน
2. ครูต้องเตรียมแบบฝึกใบงานให้ครบถ้วนและเพียงพอกับจำนวนนักเรียน
3. ครูเตรียมเครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของนักเรียน
4. ครูชี้แจงให้นักเรียนทราบลำดับขั้นตอนและวิธีการสอนโดยใช้แบบฝึกใบงานอย่างชัดเจน และประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกใบงาน
5. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน
6. แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบและดำเนินการสอนตามกิจกรรมที่กำหนดไว้
7. ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาและทำกิจกรรมในแบบฝึกใบงานและเปลี่ยนกันตรวจตามที่เฉลยไว้

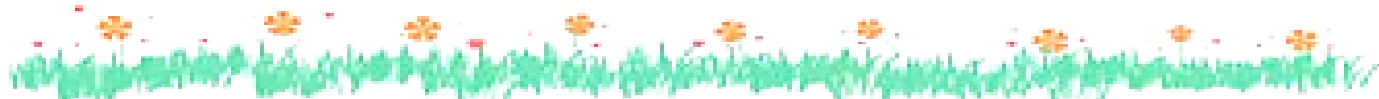
ในภาคผนวก

8. ครูสังเกตความตั้งใจของนักเรียน ความสนใจในบทเรียน การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มของนักเรียนอย่างใกล้ชิด ถ้ากลุ่มใดมีปัญหาจะได้ทำการช่วยเหลือได้ทันที
9. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน
10. ตรวจสอบผลงานนักเรียนจากแบบฝึกใบงาน แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแล้วประเมินผล



ในการศึกษาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

1. นักเรียนอ่านคำชี้แจงและคำแนะนำในการทำแบบฝึกใบงานให้เข้าใจก่อนทำกิจกรรม" ทุกครั้ง
2. นักเรียนอ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบฝึกใบงาน เพื่อให้ทราบเมื่อเรียนจบแล้วนักเรียนจะมีความเข้าใจในเรื่องใดบ้าง
3. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน นักเรียนศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ให้เข้าใจแล้วลงมือทำแบบฝึกใบงาน ตามลำดับ
4. เมื่อนักเรียนมีปัญหาหรือทำแบบฝึกใบงานไม่ได้ ให้กลับไปอ่านสาระการเรียนรู้หรือศึกษาตัวอย่างอีกครั้ง หรือปรึกษาครูผู้สอน
5. นักเรียนห้ามเปิดดูเฉลยก่อนทำแบบฝึกใบงานคณิตศาสตร์
6. นักเรียนตรวจแบบฝึกใบงานตามเฉลยแล้วบันทึกคะแนนที่ได้ จากนั้นร่วมกันสรุปองค์ความรู้โดยครูเป็นผู้ชี้แนะแนวทางและอภิปรายเพิ่มเติม
7. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าของตนเองหลังจากศึกษา แบบฝึกใบงานคณิตศาสตร์แต่ละชุดจบแล้ว
8. ครูตรวจให้คะแนนตามเฉลย ถ้าทำได้ถูกต้องร้อยละ 60 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
9. นักเรียนสรุปผลการเรียน ประเมินผล ปรับปรุงและพัฒนาตนเอง
10. การศึกษาแบบฝึกใบงานชุดนี้จะไม่บรรลุผลสำเร็จ ถ้านักเรียนขาดความซื่อสัตย์ในการทำแบบฝึกใบงาน



แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 1.1

ข้อ 1

พ่อมีเงิน 785 บาท แม่มีเงินน้อยกว่าพ่อ 143 บาท
พ่อและแม่มีเงินรวมเป็นกี่บาท

วิเคราะห์โจทย์

โจทย์ต้องการทราบอะไร

.....

โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง .

.....

.....

.....

.....

แสดงวิธีคิด

เขียนประโยคสัญลักษณ์

แสดงวิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ตอบ

แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 1.2

ข้อ 2

โรงเรียนซื้อเก้าอี้ 638 ตัว ราคาตัวละ 75 บาท
แต่โรงเรียนมีเงินเพียง 36,000 บาท โรงเรียน
จะต้องหาเงินเพิ่มอีกกี่บาท

วิเคราะห์โจทย์

โจทย์ต้องการทราบอะไร

.....

โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง .

.....

.....

.....

.....

แสดงวิธีคิด

เขียนประโยคสัญลักษณ์

แสดงวิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 1.3

ข้อ 3

พ่อค้าขายผลไม้ มีแอปเปิล 450 ผล นำมาจัดใส่ถุง
ถุงละ 15 ผล แล้วนำไปขายราคาถุงละ 45 บาท
ถ้าขายหมดพ่อค้าจะได้เงินกี่บาท

วิเคราะห์โจทย์

โจทย์ต้องการทราบอะไร

โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง

แสดงวิธีคิด

เขียนประโยคสัญลักษณ์

แสดงวิธีทำ

ตอบ

แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 1.4

ข้อ 4

คุณครูมีนม 600 กล่อง แจกนักเรียนชั้น ป.3 จำนวน 32 คน คนละ 18 กล่อง คุณครูจะเหลือนมกี่กล่อง

วิเคราะห์โจทย์

โจทย์ต้องการทราบอะไร

.....

โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง

.....

.....

.....

แสดงวิธีคิด

เขียนประโยคสัญลักษณ์

แสดงวิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

ตรวจคำตอบ

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร

วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 13101

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เวลา 50 นาที

จำนวน 10 ข้อ

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. แดงโม 28 ผล แบ่งให้เด็ก 4 คน คนละเท่า ๆ กัน เด็กจะได้รับคนละกี่ผล
ตอบ.....
2. มีลูกโป่ง 20 ลูก แจกให้นักเรียน 5 คน คนละเท่า ๆ กัน จะได้รับคนละกี่ลูก
ตอบ.....
3. ในห้องเรียนมีนักเรียน 45 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 9 คน จะแบ่งได้กี่กลุ่ม
ตอบ.....
4. มีไข่ไก่ 40 ฟอง แบ่งเป็นกอง กองละเท่า ๆ กัน 8 กอง จะแบ่งได้กี่กอง
ตอบ.....
5. คุณแม่ซื้อข้าวโพด 24 ฝัก แบ่งใส่ถุงละ 8 ฝัก จะได้ข้าวโพดกี่ถุง
ตอบ.....
6. พนักงานจัดขนมปัง 451 ชิ้น ใส่กล่อง กล่องละ 7 ชิ้น พนักงานจัดขนมปังได้ทั้งหมดกี่
กล่องและเหลือขนมปังกี่ชิ้น
ตอบ.....
7. ร้านค้ามีเค้ก 63 ชิ้น จัดใส่กล่องๆ ละ 7 ชิ้น จะจัดเค้กได้กี่กล่อง
ตอบ.....
8. ร้านค้ามีเค้ก 63 ชิ้น จัดใส่กล่องๆ ละ 7 ชิ้น จะจัดเค้กได้กี่กล่อง
ตอบ.....
9. ป้าทอผ้าได้ 828 เมตร ตัดไปขายครั้งละเท่าๆ กันได้ 5 ครั้ง ป้าตัดผ้าไปขายครั้งละกี่
เมตรและเหลือผ้ากี่เมตร
ตอบ.....
10. ยามีส้ม 25 ผล จัดใส่ถุง 5 ถุง ถุงละเท่าๆ กัน ย่าจัดส้มได้ถุงละกี่ผล
ตอบ.....

แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร

วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 13101

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เวลา 50 นาที

จำนวน 10 ข้อ

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. แดงโม 28 ผล แบ่งให้เด็ก 4 คน คนละเท่า ๆ กัน เด็กจะได้รับคนละกี่ผล
ตอบ.....
2. มีลูกโป่ง 20 ลูก แจกให้นักเรียน 5 คน คนละเท่า ๆ กัน จะได้รับคนละกี่ลูก
ตอบ.....
3. ในห้องเรียนมีนักเรียน 45 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 9 คน จะแบ่งได้กี่กลุ่ม
ตอบ.....
4. มีไข่ไก่ 40 ฟอง แบ่งเป็นกอง กองละเท่า ๆ กัน 8 กอง จะแบ่งได้กี่กอง
ตอบ.....
5. คุณแม่ซื้อข้าวโพด 24 ฝัก แบ่งใส่ถุงละ 8 ฝัก จะได้ข้าวโพดกี่ถุง
ตอบ.....
6. พนักงานจัดขนมปัง 451 ชิ้น ใส่กล่อง กล่องละ 7 ชิ้น พนักงานจัดขนมปังได้ทั้งหมดกี่กล่องและเหลือขนมปังกี่ชิ้น
ตอบ.....
7. ร้านค้ามีเค้ก 63 ชิ้น จัดใส่กล่องๆ ละ 7 ชิ้น จะจัดเค้กได้กี่กล่อง
ตอบ.....
8. ร้านค้ามีเค้ก 63 ชิ้น จัดใส่กล่องๆ ละ 7 ชิ้น จะจัดเค้กได้กี่กล่อง
ตอบ.....
9. ป้าทอผ้าได้ 828 เมตร ตัดไปขายครั้งละเท่าๆ กันได้ 5 ครั้ง ป้าตัดผ้าไปขายครั้งละกี่เมตรและเหลือผ้ากี่เมตร
ตอบ.....
10. ยามีส้ม 25 ผล จัดใส่ถุง 5 ถุง ถุงละเท่าๆ กัน ย่าจัดส้มได้ถุงละกี่ผล
ตอบ.....

