

แผนการจัดการเรียนรู้
รายวิชาคณิตศาสตร์
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

โดยใช้กระบวนการ

“ GPAS 5 STEPS ”

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567



นางสาวปรรณฤฎ์ หลวงริจา
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนบ้านห้วยต้มชัยวงศาอุปถัมภ์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 2
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ



กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด
สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - บอกจำนวนของสิ่งต่าง ๆ แสดงสิ่ง ต่าง ๆ ตามจำนวนที่กำหนด อ่าน และเขียน ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทยแสดงจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (ค 1.1 ป.1/) - เปรียบเทียบจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 โดยใช้เครื่องหมาย $= \neq > <$ (ค 1.1 ป.1/2) - หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (ค 1.1 ป.1/4) ตัวชี้วัดปลายทาง - เรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 ตั้งแต่ 3 ถึง 5 จำนวน (ค 1.1 ป.1/3) - แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา การบวกและ โจทย์ปัญหาการลบ ของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0 (ค 1.1 ป.1/5)
มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - ตัวชี้วัดปลายทาง - ระบุจำนวนที่หายไปในรูปแบบของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละ 1 และทีละ 10 และระบุรูปที่หายไปในรูปแบบซ้ำของรูปเรขาคณิตและรูปอื่น ๆ ที่สมาชิกในแต่ละชุดที่ซ้ำมี 2 รูป



สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด
สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - ตัวชี้วัดปลายทาง - วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร (ค 2.1 ป.1/1) - วัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เป็นขีด (ค 2.1 ป.1/2)
มาตรฐาน ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - ตัวชี้วัดปลายทาง - จำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม วงรี ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย (ค 2.2 ป.1/1)
สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติและใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - ตัวชี้วัดปลายทาง - ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา เมื่อกำหนดรูป 1 รูป แทน 1 หน่วย (ค 3.1 ป.1/1)

ที่มา : ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการ



คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

รหัสวิชา ค11101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 200 ชั่วโมง

จำนวน 5 หน่วยกิต

ศึกษาการอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0 การแสดงจำนวน ไม่เกิน 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม การบอกอันดับที่หลัก ค่าประจำหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจายการเปรียบเทียบจำนวน นับ 1 ถึง 100 และ 0 โดยใช้เครื่องหมาย $=$ $\neq$ $>$ $<$ การเรียงลำดับจำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0 ตั้งแต่ 3 ถึง 5 จำนวน ความหมายของการบวก ความหมายของการลบ การหาผลบวก การหาผลลบ การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ โจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ การสร้างโจทย์ปัญหารูปเรขาคณิตสองมิติ และรูปเรขาคณิตสามมิติ แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละ 1 ทีละ 10 แบบรูปซ้ำของจำนวน รูปเรขาคณิตและรูปอื่นๆ การวัดความยาวโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน การวัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร การวัดน้ำหนักโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน การวัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เป็นขีด โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัม เป็นขีด การอ่านแผนภูมิรูปภาพ

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเอง

ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
ค 1.1	ป.1/1 ป.1/2 ป.1/4	ป.1/3 ป.1/5
ค 1.2	-	ป.1/1
ค 2.1	-	ป.1/1 ป.1/2
ค 2.2	-	ป.1/1
ค 3.1	-	ป.1/1



โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ค11101

รายวิชาคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 200 ชั่วโมง

จำนวน 5 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	จำนวนนับ 1-10 และ 0	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/3	1. การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง 2. จำนวนนับ 1-10 และ 0 3. การเปรียบเทียบจำนวนนับ 1-10 และ 0 4. การเรียงลำดับจำนวนนับ 1-10 และ 0 5. อับดับที่ 6. การจัดกลุ่มของจำนวนนับ 1-10	26	7
2	การบวกจำนวนนับสองจำนวน ที่มีผลบวกไม่เกิน 9	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/4, ป.1/5 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/5	1. การบวกจำนวนนับสองจำนวน ที่มีผลบวกไม่เกิน 9 2. โจทย์ปัญหาการบวก	14	6
3	การลบจำนวนนับสองจำนวนที่มี ตัวตั้งไม่เกิน 9	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/4 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/5	1. การลบจำนวนนับสองจำนวน ที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9 2. โจทย์ปัญหา 3. ความสัมพันธ์ระหว่างการบวก และการลบ	20	7
4	จำนวนนับ 11-20	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/3	1. การเขียนและการอ่านตัวเลข แสดงจำนวนนับ 11-20 2. หลักสิบและหลักหน่วย 3. เลขโดดและค่าของเลขโดด ในแต่ละหลัก 4. การเขียนตัวเลขแสดงจำนวน นับ 11-20 ในรูปกระจาย	18	6



ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			5.การเปรียบเทียบจำนวนนับ 11-20 6. การเรียงลำดับจำนวนนับ 11-20 7. การจัดกลุ่มของจำนวนนับ 11-20		
5	การบวกจำนวนนับสองจำนวน ที่มีผลบวกไม่เกิน 20 และการลบจำนวนนับ สองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/4, ป.1/5 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/5	1. การบวก 2. การลบ 3. ความสัมพันธ์ระหว่าง การบวกและการลบ	22	7
6	การวัดความยาวและการวัดน้ำหนัก	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - ตัวชี้วัดปลายทาง ค 2.1 ป.1/1, ป.1/2	1. การวัดความยาว 2. การวัดน้ำหนัก 3. โจทย์ปัญหา	20	7
7	จำนวนนับ 21-100	ค 1.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3 ค 1.2 ป.1/1	1. การเขียนและการอ่าน ตัวเลขแสดงจำนวนนับ 21- 100 2. หลักสิบและหลักหน่วย 3. ค่าของเลขโดดในแต่ละ หลัก 4. การเขียนตัวเลขแสดง จำนวนนับ 21-100 ในรูปกระจาย 5. การเปรียบเทียบจำนวน นับ 21-100 6. การเรียงลำดับจำนวนนับ 21-100 7. แบบรูปและความสัมพันธ์ ของจำนวน	26	7



ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
8	การบวกจำนวนนับสองจำนวน ที่มีผลบวกไม่เกิน 100 และ การลบจำนวนนับสองจำนวน ที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/4, ป.1/5 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/5	1. การบวก 2. การลบ 3. ความสัมพันธ์ระหว่าง การบวกและการลบ 4. การบวก ลบระคน 5. โจทย์ปัญหาการบวก ลบระคน 6. การสร้างโจทย์ปัญหาจาก ภาพ	34	12
9	เรขาคณิต	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.2 ป.1/1 ค 2.1 ป.1/1	1. รูปเรขาคณิตสองมิติ 2. รูปเรขาคณิตสามมิติ 3. แบบรูปและความสัมพันธ์ ของรูปเรขาคณิต	12	6
10	แผนภูมิรูปภาพ	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - ตัวชี้วัดปลายทาง ค 3.1 ป.1/1	การนำเสนอข้อมูลด้วย แผนภูมิรูปภาพและการอ่าน แผนภูมิรูปภาพ	7	5
รวมระหว่างภาค				199	70
สอบปลายภาค				1	30
รวม				200	100



ตารางวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมงที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

[illegible]

[illegible]



แผนการจัดการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	สาระที่ 1						สาระที่ 2			สาระที่ 3		
		ค 1.1					ค 1.2	ค 1.3	ค 2.1		ค 2.2	ค 3.1	ค 3.2
		1	2	3	4	5	1	-	1	2	1	1	-
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความหมายของการบวก : 1					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ความหมายของการบวก : 2					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การใช้เครื่องหมายบวก					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 : 1					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 : 2					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 : 3					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง ศูนย์กับการบวก : 1					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ศูนย์กับการบวก : 2					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน : 1					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน : 2					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน : 3					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก : 1					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก : 2					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก : 3					✓	✓							

[illegible]



แผนการจัดการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	สาระที่ 1						สาระที่ 2			สาระที่ 3		
		ค 1.1					ค 1.2	ค 1.3	ค 2.1		ค 2.2	ค 3.1	ค 3.2
		1	2	3	4	5	1	-	1	2	1	1	-
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การลบจำนวนนับสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง ศูนย์กับการลบ : 3					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การลบที่มีตัวตั้ง ไม่เกิน 9 และศูนย์กับการลบ					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบ : 1					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบ : 2					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบ : 3					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบ : 4					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ : 1					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ : 2					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบวกและการลบ : 1					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบวกและการลบ : 2					✓								

[illegible]



แผนการจัดการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	สาระที่ 1						สาระที่ 2			สาระที่ 3		
		ค 1.1					ค 1.2	ค 1.3	ค 2.1		ค 2.2	ค 3.1	ค 3.2
		1	2	3	4	5	1	-	1	2	1	1	-
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 จำนวนนับ 11-20													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนนับ 11-20 : 1			✓										
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนนับ 11-20 : 2			✓										
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนนับ 11-20 : 3			✓										
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การเรียงลำดับจำนวนนับ 11-20 : 1			✓	✓									
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การเรียงลำดับจำนวนนับ 11-20 : 2			✓	✓									
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การเรียงลำดับจำนวนนับ 11-20 : 3			✓	✓									
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การจัดกลุ่มของจำนวนนับ 11-20 : 1		✓											
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การจัดกลุ่มของจำนวนนับ 11-20 : 2		✓											
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การบวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 20													
และการลบจำนวนนับที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การบวกจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนหนึ่งหลักที่มีผลบวกเป็นสิบ					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การบวกจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนหนึ่งหลักที่มีผลบวกมากกว่าสิบ : 1					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การบวกจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนหนึ่งหลักที่มีผลบวกมากกว่าสิบ : 2					✓								



แผนการจัดการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	สาระที่ 1						สาระที่ 2			สาระที่ 3		
		ค 1.1					ค 1.2	ค 1.3	ค 2.1		ค 2.2	ค 3.1	ค 3.2
		1	2	3	4	5	1	-	1	2	1	1	-
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การบวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 20 และการลบจำนวนนับที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การบวกจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนหนึ่งหลักที่มีผลบวกมากกว่าสิบ : 3					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การบวกจำนวนสองหลักกับจำนวนหนึ่งหลัก : 1					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การบวกจำนวนสองหลักกับจำนวนหนึ่งหลัก : 2					✓ ✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การบวกจำนวนนับสามจำนวน : 1					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง การบวกจำนวนนับสามจำนวน : 2					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก : 1					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก : 2													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การลบจำนวนสองหลักกับจำนวนหนึ่งหลักที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 : 1					✓								



แผนการจัดการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	สาระที่ 1						สาระที่ 2			สาระที่ 3		
		ค 1.1					ค 1.2	ค 1.3	ค 2.1		ค 2.2	ค 3.1	ค 3.2
		1	2	3	4	5	1	-	1	2	1	1	-
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การบวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 20 และการลบจำนวนนับที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง การลบจำนวนสองหลักกับจำนวนหนึ่งหลักที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 : 2					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การลบจำนวนสองหลักกับจำนวนหนึ่งหลักที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20 : 3					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบ : 1					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบ : 2					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบ : 3					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ : 1					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ : 2					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ : 3													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบวกและการลบ : 1					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบวกและการลบ : 2					✓								

	สาระที่ 1	สาระที่ 2	สาระที่ 3
--	-----------	-----------	-----------



แผนการจัดการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด					ค 1.1	ค 1.2	ค 1.3	ค 2.1		ค 2.2	ค 3.1	ค 3.2
	1	2	3	4	5	1	-	1	2	1	1	-	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การวัดความยาวและการวัดน้ำหนัก													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง การวัดน้ำหนักโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน									✓				
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การวัดน้ำหนักเป็นขีดและกิโลกรัม									✓				
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง เครื่องมือที่ใช้วัดน้ำหนักที่บอกหน่วยการวัดเป็นมาตรฐาน										✓			
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง การวัดน้ำหนักเป็นขีดและกิโลกรัมด้วยเครื่องชั่งสปริง										✓			
										✓			
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง การชั่งโดยการปฏิบัติจริง													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งของด้วยการชั่งด้วยมือ										✓			
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การเปรียบเทียบน้ำหนักของสิ่งของด้วยการชั่ง										✓			
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาวและการวัดน้ำหนัก : 1									✓				
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาวและการวัดน้ำหนัก : 2								✓	✓				
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาวและการวัดน้ำหนัก : 3								✓	✓				

[illegible]

[illegible]



แผนการจัดการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	สาระที่ 1						สาระที่ 2			สาระที่ 3		
		ค 1.1					ค 1.2	ค 1.3	ค 2.1		ค 2.2	ค 3.1	ค 3.2
		1	2	3	4	5	1	-	1	2	1	1	-
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การบวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 100 และการลบจำนวนนับที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การลบจำนวนสองหลักกับ 10, 20, 30, ..., 90 : 2					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การลบจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก : 1					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การลบจำนวนสองหลักกับจำนวนสองหลัก : 2					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง การลบจำนวนนับสองจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100					✓								
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบ : 1					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบ : 2					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 22 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบ : 3					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 23 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ : 1					✓	✓							
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 24 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ : 2													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 25 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบวกและการลบ : 1					✓								

[illegible]



แผนการจัดการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	สาระที่ 1						สาระที่ 2			สาระที่ 3		
		ค 1.1					ค 1.2	ค 1.3	ค 2.1		ค 2.2	ค 3.1	ค 3.2
		1	2	3	4	5	1	-	1	2	1	1	-
หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เรขาคณิต													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รูปเรขาคณิตสองมิติ : 1											✓		
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รูปเรขาคณิตสองมิติ : 2											✓		
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง รูปเรขาคณิตสองมิติ : 3											✓		
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รูปเรขาคณิตสองมิติ : 4											✓		
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง รูปเรขาคณิตสองมิติ : 5											✓		
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง รูปเรขาคณิตสองมิติ : 6											✓		
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ : 1											✓		
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ : 2											✓		
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ : 3											✓		
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ : 4											✓		
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง แบบรูปและความสัมพันธ์ ของรูปเรขาคณิต : 1							✓						
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง แบบรูปและความสัมพันธ์ ของรูปเรขาคณิต : 2							✓						

แผนการจัดการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	สาระที่ 1						สาระที่ 2			สาระที่ 3		
		ค 1.1					ค 1.2	ค 1.3	ค 2.1		ค 2.2	ค 3.1	ค 3.2
		1	2	3	4	5	1	-	1	2	1	1	-
หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 แผนภูมิรูปภาพ													
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ : 1												✓	
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ : 2												✓	
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ : 3												✓	
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ : 4												✓	
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การอ่านแผนภูมิรูปภาพ : 1												✓	
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การอ่านแผนภูมิรูปภาพ : 2												✓	
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การอ่านแผนภูมิรูปภาพ : 3												✓	
• แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การอ่านแผนภูมิรูปภาพ : 4											✓		
สรุป		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	



หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

รหัส – ชื่อรายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1 เวลา 14 ชั่วโมง

ผู้สอน นางสาวปวรรณณัฐ หลวงธิจา

โรงเรียนบ้านห้วยต้มชัยยะวงศาอุปถัมภ์

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.1 ป.1/5 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

- การนับจำนวนสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมด ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป เรียกว่า การบวก และจำนวนที่ได้จากการบวกเรียกว่า ผลบวก การบวกเขียนในรูปประโยคสัญลักษณ์ได้ เครื่องหมาย (+) เป็นเครื่องหมายแทนการนำมารวมกัน ใช้เขียนระหว่างตัวเลขแสดงจำนวนสองจำนวนที่นำมารวมกัน การบวกสามารถหาผลบวกได้หลายวิธี การเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมจะทำให้หาผลบวกได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

- จำนวนนับใดบวกกับศูนย์ได้เท่ากับจำนวนนับนั้น หรือศูนย์บวกกับจำนวนนับใดได้เท่ากับจำนวนนับนั้น
- การบวกจำนวนนับสองจำนวน เมื่อสลับที่กันจะได้ผลบวกเท่ากัน การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน สามารถนำมาใช้เพื่อหาคำตอบจากโจทย์การบวกได้รวดเร็วขึ้น
- การแก้โจทย์ปัญหาการบวก อาจใช้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหา 4 ขั้นตอน คือ ทำความเข้าใจโจทย์ วางแผนลงมือทำ และตรวจสอบ เราสามารถนำความรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ไปใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้



สาระการเรียนรู้

ความรู้

1. ความหมายของการบวก
2. การใช้เครื่องหมายบวก
3. การบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9
4. ศูนย์กับการบวก
5. การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน
6. โจทย์ปัญหาการบวก
7. การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก

ทักษะ / กระบวนการ/ทักษะการคิด

สมรรถนะ

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การคิดวิเคราะห์
 - การคิดเชิงเหตุผล
 - การจัดระบบความคิดเป็นแผนภาพ
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. มุ่งมั่นในการทำงาน

การประเมินผลรวบยอด

1. ประเมินความรู้ เรื่อง ความหมายของการบวก การใช้เครื่องหมายบวก การบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ศูนย์กับการบวก การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน โจทย์ปัญหาการบวก (K) ด้วยแบบทดสอบ
2. ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม (P) ด้วยแบบประเมิน
3. ประเมินใบงาน เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (P) ด้วยแบบประเมิน
4. ประเมินใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก (P) ด้วยแบบประเมิน
5. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน (A) ด้วยแบบประเมิน



การวัดและการประเมินผล

แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
กระบวนการทำงานกลุ่ม	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมายการทำงาน มีการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างร่วมมือร่วมใจ พร้อมกับการประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน มีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจนและปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทเฉพาะหัวหน้า ไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนดบทบาทสมาชิก และไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคนต่างทำงาน

แบบประเมินใบงาน เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
การบวกจำนวนนับสองจำนวน ที่มีผลบวกเท่ากัน และเขียนผลสรุป	บวกจำนวนนับสองจำนวน ที่มีผลบวกเท่ากัน และเขียนผลสรุปได้ถูกต้องทุกข้อ ด้วยตนเอง	บวกจำนวนนับสองจำนวน ที่มีผลบวกเท่ากัน และเขียนผลสรุปได้ถูกต้อง มีบางข้อผิด แต่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง	บวกจำนวนนับสองจำนวน ที่มีผลบวกเท่ากัน และเขียนผลสรุปได้ถูกต้องด้วยตนเอง มีบางข้อผิด เมื่อมีผู้แนะนำ ก็สามารถแก้ไขได้	บวกจำนวนนับสองจำนวน ที่มีผลบวกเท่ากัน และเขียนผลสรุปได้ถูกต้อง แต่ต้องมีผู้แนะนำทุกข้อ



แบบประเมินใบงาน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก

รายการการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
การวิเคราะห์และ หาคำตอบของ โจทย์ปัญหาการบวก	วิเคราะห์และ หาคำตอบของ โจทย์ปัญหาการบวก ได้ถูกต้องทุกข้อ ด้วยตนเอง	วิเคราะห์และ หาคำตอบของ โจทย์ปัญหาการบวก ได้ถูกต้อง มีบางข้อผิด แต่สามารถแก้ไขได้ ด้วยตนเอง	วิเคราะห์และ หาคำตอบของ โจทย์ปัญหาการบวก ได้ถูกต้องด้วยตนเอง มีบางข้อผิด เมื่อมีผู้แนะนำ ก็สามารถแก้ไขได้	วิเคราะห์และ หาคำตอบของ โจทย์ปัญหาการบวก ได้ถูกต้อง แต่ต้องมีผู้แนะนำทุก ข้อ



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

- ความหมายของการบวก การใช้เครื่องหมายบวก และการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9



ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

1. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความสนใจเกี่ยวกับความหมายของการบวก การใช้เครื่องหมายบวก และการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9
2. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความหมายของการบวก การใช้เครื่องหมายบวก และการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต การสอบถาม



ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

3. นักเรียนร่วมกันพิจารณาบัตรภาพที่แสดงความหมายของการบวก แล้วร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด
4. นักเรียนร่วมกิจกรรมแสดงความหมายของการบวก โดยผู้แทนนักเรียนออกมายืนหน้าชั้นเรียน แล้วร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด
5. นักเรียนฝึกทักษะการนับจำนวนของสิ่งของต่าง ๆ ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป เพื่อแสดงความหมายของการบวก พร้อมทั้งวาดภาพประกอบลงในกระดาษเปล่า
6. นักเรียนอ่านข้อความและบอกจำนวนจากบัตรภาพแสดงจำนวนสิ่งต่าง ๆ ที่แสดงความหมายของการบวก แล้วร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด
7. นักเรียนพิจารณาบัตรภาพและแถบโจทย์ที่ติดบนกระดาน จากนั้นออกเสียงพร้อมกัน แล้วเขียนข้อความและประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก
8. นักเรียนพิจารณาแถบประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและหาผลบวก โดยใช้วิธีนับจำนวนทั้งหมด และวิธีนับต่อจากจำนวนใดจำนวนหนึ่ง
9. นักเรียนเขียนแผนภาพความคิดแสดงวิธีการหาผลบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9
10. นักเรียนพิจารณาแถบประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและแสดงวิธีการบวกทั้งแนวดิ่งและแนวนอน
11. นักเรียนฝึกทักษะการบวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 9 โดยเล่นเกม “สามเกลอเจอกัน” เพื่อจับกลุ่มบัตรข้อความ โจทย์ บัตรประโยคสัญลักษณ์ และบัตรประโยคสัญลักษณ์ที่มีคำตอบให้ถูกต้อง



12. นักเรียนเขียนแผนภาพความคิดแสดงความเหมือนและความต่างของการบวกในแนวดิ่งและในแนวนอน จากนั้นร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน



ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

13. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มจะได้รับซองปริศนา ร่วมกันวาดภาพแสดงการบวกลงในกระดาษเปล่า จากนั้นระบายสี ตกแต่งให้สวยงาม แล้วสลับผลงานกับกลุ่มอื่น เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

14. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มร่วมกันวาดภาพ เขียนประโยคข้อความและประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกลงในกระดาษเปล่า จากนั้นสลับผลงานกับกลุ่มอื่น เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

15. นักเรียนจับคู่กับเพื่อน แต่ละคู่ร่วมกันสำรวจสิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จากนั้นวาดภาพ เขียนข้อความแสดงจำนวนสิ่งของนั้น พร้อมทั้งเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกลงในกระดาษเปล่า แล้วสลับผลงานกับคู่อื่น เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

16. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้

- การนับจำนวนสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมด ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป เรียกว่า การบวก และจำนวนที่ได้จากการบวก เรียกว่า ผลบวก
- การบวก เขียนในรูปประโยคสัญลักษณ์ได้ เครื่องหมายบวก (+) เป็นเครื่องหมายแทนการนำมารวมกัน ใช้เขียนระหว่างตัวเลขแสดงจำนวนสองจำนวนที่นำมารวมกัน
- การบวกสามารถหาผลบวกได้หลายวิธี การเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมจะทำให้หาผลบวกได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว



ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

17. นักเรียนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

18. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน



ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

19. นักเรียนนำความรู้ไปช่วยสอนเพื่อนให้เข้าใจความหมายของการบวก การใช้เครื่องหมายบวก และการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 มากยิ่งขึ้น หรือไปช่วยครูในการจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์การสอน

20. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกลหลังการเรียนรู้และหลังการทำกิจกรรม ในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

- ศูนย์กับการบวก



ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

1. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความสนใจเกี่ยวกับศูนย์กับการบวก
2. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์กับการบวก จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต



ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

3. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด โดยพิจารณาจำนวนดินสอที่ผู้แทนนักเรียนออกมา แสดงความหมายของการบวกหน้าชั้นเรียน



4. นักเรียนอ่านข้อความพิจารณาภาพแสดงความหมายของศูนย์กับการบวก แล้วร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด

5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบของศูนย์กับจำนวนนับจากบัตรข้อความที่มีภาพประกอบ กลุ่มใดเสร็จก่อนให้ยกมือขึ้น

6. นักเรียนพิจารณาข้อความหรือประโยคสั้น ๆ ที่แสดงความหมายของการบวกและภาพประกอบที่ติดบนกระดาน แล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก จากนั้นร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน



ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

7. นักเรียนสำรวจสิ่งของต่าง ๆ ในกระเป๋านักเรียน เพื่อนำมาแต่งประโยคข้อความสั้น ๆ เกี่ยวกับศูนย์กับการบวก และเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก จากนั้นสลับผลงานกับกลุ่มอื่น เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

8. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้
จำนวนนับใดบวกกับศูนย์ได้เท่ากับจำนวนนับนั้น หรือศูนย์บวกกับจำนวนนับใดได้เท่ากับจำนวนนับนั้น



ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

9. นักเรียนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง
10. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน



ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

11. นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปช่วยสอนเพื่อน ๆ ที่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับศูนย์กับการบวกให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

12. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกล้างการเรียนและหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้



- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม
เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

• การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน



ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

1. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความสนใจเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน
2. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต



ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

3. นักเรียนสังเกตภาพแสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวตั้ง ตัวบวก และผลบวกว่ามีอะไรที่เหมือนกันและมีอะไรที่ต่างกัน
4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มจะได้รับบัตรคำสั่งเกี่ยวกับการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกเท่ากัน จากนั้นร่วมกันวาดภาพแสดงการบวกลงในกระดาษเปล่า แล้วออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
5. นักเรียนพิจารณาบัตรประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกเท่ากันที่ติดบนกระดาน จากนั้นผู้แทนนักเรียนออกมาเขียนสรุปผลเพื่อแสดงความเท่ากัน
6. นักเรียนฝึกทักษะการหาผลบวกและสรุปผลของการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน โดยพิจารณาจากบัตรประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกบนกระดาน จากนั้นร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน



ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

7. นักเรียนทำใบงานที่ 4 เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน จากนั้นสลับผลงานกับเพื่อน เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

8. นักเรียนจับคู่กับเพื่อน แต่ละคู่ร่วมกันสร้างโจทย์เกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน พร้อมเขียนสรุปจำนวน 1 ข้อ จากนั้นสลับผลงานกับคู่อื่น เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

9. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้

- การบวกจำนวนนับสองจำนวน เมื่อสลับที่กัน จะได้ผลบวกเท่ากัน
- การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน สามารถนำมาใช้เพื่อหาคำตอบจากโจทย์การบวกได้รวดเร็วขึ้น



ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

10. นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

11. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน



ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

12. นักเรียนนำความรู้ไปช่วยสอนเพื่อน ๆ ที่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวนให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

13. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกล้างการเรียนและหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งทีนักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด



- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร
จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม
เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

• โจทย์ปัญหาการบวก



ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

1. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความสนใจเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวก
2. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวก จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต



ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

3. นักเรียนพิจารณาโจทย์ปัญหาการบวกบนกระดาน จากนั้นอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้วร่วมกันตอบคำถามกระตุ้นความคิด
4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ฝึกทักษะการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยขีดเส้นใต้ข้อความส่วนที่โจทย์กำหนดให้ด้วยสีแดง ขีดเส้นใต้ข้อความส่วนที่โจทย์ถามด้วยสีน้ำเงินลงในแถบโจทย์ปัญหาที่ครูแจก จากนั้นผู้แทนนักเรียนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน
5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มร่วมกันเรียงแถบโจทย์ปัญหาที่ตัดออกเป็น 3 ส่วน ให้เป็นโจทย์ปัญหาการบวกที่สมบูรณ์ จากนั้นนำข้อความไปใส่ในตารางลำดับขั้นการแก้โจทย์ปัญหา พร้อมทั้งร่วมกันเขียนขั้นตอนวางแผน ลงมือทำ และตรวจสอบ
6. นักเรียนเขียนแผนภาพความคิดแสดงลำดับขั้นการแก้โจทย์ปัญหา
7. นักเรียนร่วมกันคิดประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า โดยร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าจะนำความรู้เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร จากนั้นร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน



ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

8. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจสิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว เพื่อนำมาสร้างโจทย์ปัญหาการบวก พร้อมทั้งแสดงวิธีการหาคำตอบ จากนั้นสลับผลงานกับกลุ่มอื่น เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง
9. นักเรียนทำใบงานที่ 5 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก จากนั้นสลับผลงานกับเพื่อน เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง
10. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้
 - การแก้โจทย์ปัญหาการบวก อาจใช้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหา 4 ขั้นตอน คือ ทำความเข้าใจโจทย์ วางแผน ลงมือทำ และตรวจสอบ เราสามารถนำความรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ไปใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้



ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

11. นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง
12. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน



ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

13. นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปช่วยสอนเพื่อน ๆ ที่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวก รวมถึงกระบวนการแก้โจทย์ปัญหาให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น
14. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนรู้และหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้
 - สิ่งทีนักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
 - นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
 - เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
 - นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด



- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร
จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม
เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. บัตรภาพ
5. สิ่งของต่าง ๆ เช่น หนังสือ ดินสอ แปรงลบกระดาน ยางลบ สมุด
6. ซองปริศนา
7. บัตรสัญลักษณ์
8. แถบโจทย์
9. แถบประโยคสัญลักษณ์
10. ลูกปิงปองสีขาวและสีส้ม
11. บัตรการแสดงวิธีการบวกในแนวตั้งและในแนวนอน
12. บัตรข้อความโจทย์
13. บัตรประโยคสัญลักษณ์
14. บัตรข้อความ
15. กล่องเปล่า
16. แถบข้อความ
17. บัตรคำสั่ง
18. ธงประจำกลุ่ม
19. ดินสอสีแดงและดินสอสีน้ำเงิน
20. ตารางลำดับขั้นการแก้โจทย์ปัญหา
21. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน



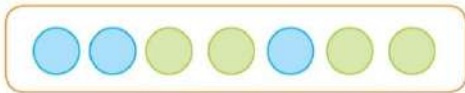
แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test)

ชื่อ _____ เลขที่ _____ ชั้น _____

ได้ _____
คะแนน

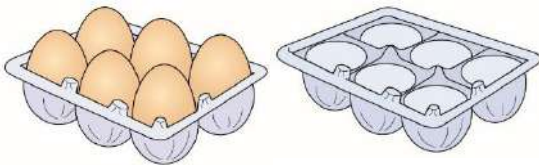
1. เขียนประโยคสัญลักษณ์ (ข้อละ 1 คะแนน)

1)



มีวงกลมสีฟ้าและสีเขียวทั้งหมดกี่รูป

2)



ไข่สองถาดรวมกันกี่ฟอง

3)



มีปลาในอ่างปลาทั้งหมดกี่ตัว

2. เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน (ข้อละ 1 คะแนน)

1) $8 = 3 + \square$

2) $0 + 7 = \square$



3. เขียนคำตอบในช่องว่าง (ข้อละ 1 คะแนน)

- 1) มีปลาทอดในจาน 3 ตัว และกำลังทอดในกระทะอีก 3 ตัว
รวมมีปลาทอดกี่ตัว

รวมมีปลาทอด ตัว

- 2) แม่ปลูกมะลิไว้ 4 ต้น ปลูกเพิ่มอีก 1 ต้น
แม่ปลูกมะลิทั้งหมดกี่ต้น

แม่ปลูกมะลิทั้งหมด ต้น

- 3) ตะกร้าใบแรกมีมะม่วง 1 ผล ตะกร้าใบที่สองมีมะม่วงมากกว่าใบแรก 6 ผล
ตะกร้าใบที่สองมีมะม่วงกี่ผล

ตะกร้าใบที่สองมีมะม่วง ผล

- 4) มีนักเรียนเข้าแถวกันอยู่ เป็นนักเรียนชาย 2 คน นักเรียนหญิง 7 คน
มีนักเรียนเข้าแถวทั้งหมดกี่คน

มีนักเรียนเข้าแถวทั้งหมด คน

- 5) ยูพาได้ดาวมาแล้ว 5 ดวง ได้เพิ่มอีก 2 ดวง
ยูพามีดาวรวมกี่ดวง

ยูพามีดาวรวม ดวง

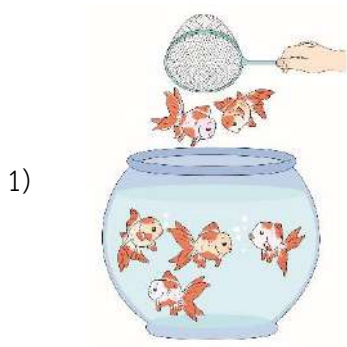


แบบทดสอบหลังเรียน (Post-Test)

ชื่อ _____ เลขที่ _____ ชั้น _____

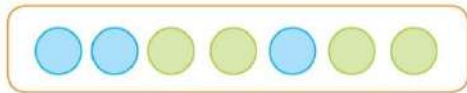
ได้ _____
คะแนน

1. เขียนประโยคสัญลักษณ์ (ข้อละ 1 คะแนน)



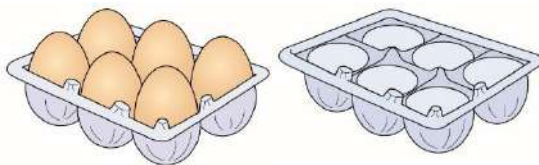
มีปลาในอ่างปลาทั้งหมดกี่ตัว

2)



มีวงกลมสีฟ้าและสีเขียวทั้งหมดกี่รูป

3)



ไข่สองถาดรวมกันกี่ฟอง

2. เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน (ข้อละ 1 คะแนน)

1) $0 + 7 = \square$

2) $8 = 3 + \square$



3. เขียนคำตอบในช่องว่าง (ข้อละ 1 คะแนน)

- 1) แม่ปลูกมะลิไว้ 4 ต้น ปลูกเพิ่มอีก 1 ต้น
แม่ปลูกมะลิทั้งหมดกี่ต้น

แม่ปลูกมะลิทั้งหมด ต้น

- 2) มีปลาทอดในจาน 3 ตัว และกำลังทอดในกระทะอีก 3 ตัว
รวมมีปลาทอดกี่ตัว

รวมมีปลาทอด ตัว

- 3) มีนักเรียนเข้าแถวกันอยู่ เป็นนักเรียนชาย 2 คน นักเรียนหญิง 7 คน
มีนักเรียนเข้าแถวทั้งหมดกี่คน

มีนักเรียนเข้าแถวทั้งหมด คน

- 4) ยุกาได้ดาวมาแล้ว 5 ดวง ได้เพิ่มอีก 2 ดวง
ยุกามีดาวรวมกี่ดวง

ยุกามีดาวรวม ดวง

- 5) ตะกร้าใบแรกมีมะม่วง 1 ผล ตะกร้าใบที่สองมีมะม่วงมากกว่าใบแรก 6 ผล
ตะกร้าใบที่สองมีมะม่วงกี่ผล

ตะกร้าใบที่สองมีมะม่วง ผล



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test)

1.

1) $3 + 4 =$

2) $6 + 0 =$

3) $4 + 2 =$

2.

1) 5

2) 7

3.

1) ๖

2) ๕

3) ๗

4) ๙

5) ๗

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน (Post-Test)

1.

1) $4 + 2 =$

2) $3 + 4 =$

3) $6 + 0 =$

2.

1) 7

2) 5

3.

1) ๕

2) ๖

3) ๙

4) ๗

5) ๗



แบบบันทึกสรุปผลการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน

ชื่อ-นามสกุล _____ เลขที่ _____ ชั้น _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____
คำชี้แจง นักเรียนบันทึกสรุปผลการเรียนรู้จากหน่วยการเรียนรู้

นักเรียนยังไม่เข้าใจเรื่องใดอีกบ้าง
ที่เกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้
ซึ่งต้องการให้ครูอธิบายเพิ่มเติม

นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร
หลังจากที่เรียนหน่วยการเรียนรู้แล้ว

นักเรียนได้รับความรู้เรื่องใดบ้าง
จากหน่วยการเรียนรู้

นักเรียนสามารถนำความรู้ความเข้าใจ
จากหน่วยการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์
ในชีวิตประจำวันได้อย่างไรบ้าง

ผลงานที่นักเรียนชอบและต้องการ
คัดเลือกเป็นผลงานดีเด่นจาก
หน่วยการเรียนรู้คือผลงานใดบ้าง
เพราะอะไร

นักเรียนได้ทำกิจกรรมอะไรบ้าง
ในหน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2
การบวกจำนวนนับสองจำนวน
ที่มีผลบวกไม่เกิน 9

หมายเหตุ ครูสำเนาแบบบันทึกนี้เพื่อให้นักเรียนบันทึกทุกหน่วยการเรียนรู้

1. ครูสามารถนำแบบบันทึกนี้ไปใช้เป็นหลักฐานและข้อมูลเพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. ครูสามารถนำแบบบันทึกนี้ไปใช้ประกอบการทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อเป็นผลงานประกอบการเลื่อนวิทยฐานะได้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง ความหมายของการบวก 1

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน
ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์
แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย
จิตพิสัย)

1. อธิบายความหมายของการบวก (K)
2. แสดงความหมายของการบวกจากสิ่งของที่กำหนด (P)
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด

5. สาระสำคัญ

การนับจำนวนสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมด ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไปเรียกว่า การบวก และจำนวนที่ได้จากการบวก
เรียกว่า ผลบวก

6. สาระการเรียนรู้

ความหมายของการบวก



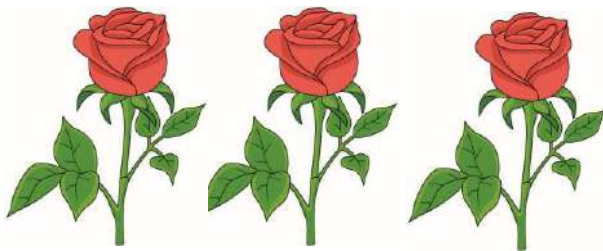
7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้
 - นักเรียนคิดว่าการบวกมีความสำคัญอย่างไรในชีวิตประจำวัน
2. นักเรียนทบทวนการอ่านและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับ 1-10 และ 0 โดยนับจำนวนสิ่งของที่กำหนดให้ เช่น หนังสือ 3 เล่ม ดินสอ 5 แท่ง แปรงลบกระดาน 1 อัน จากนั้นผู้แทนนักเรียนออกมาเขียนตัวเลขฮินดูอารบิกแสดงจำนวนดังกล่าว
3. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความหมายของการบวก จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต

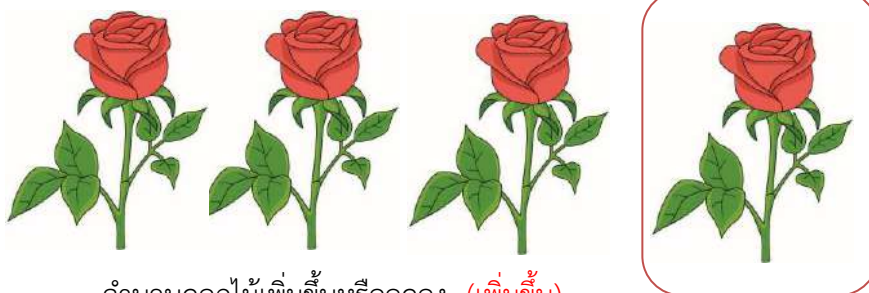
ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

4. ผู้แทนนักเรียน 2 คน ออกมาติดบัตรภาพแสดงจำนวนนับบนกระดาน ตัวอย่าง



จากนั้นใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- ดอกไม้มีจำนวนกี่ดอก (3 ดอก)
- ครูติดเพิ่มเข้าไปอีก 1 ดอก และใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้



- จำนวนดอกไม้เพิ่มขึ้นหรือลดลง (เพิ่มขึ้น)
- ดอกไม้เพิ่มขึ้นมากี่ดอก (1 ดอก)
- รวมมีดอกไม้ทั้งหมดกี่ดอก (4 ดอก)
- นักเรียนทราบได้อย่างไร (ใช้การนับจำนวนทั้งหมด)

จากนั้นนักเรียนนับพร้อม ๆ กัน ร่วมกันสนทนาและแสดงความคิดเห็น เพื่อรวบรวมข้อมูลว่า จะแสดงความหมายของการบวกจำนวนสองจำนวนโดยวิธีใด โดยสนทนากับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน โดยมีครูคอยแนะนำเพิ่มเติม



5. นักเรียนร่วมกิจกรรมแสดงความหมายของการบวก โดยผู้แทนนักเรียน 4 คน ออกมายืนหน้าชั้นเรียน และผู้แทนนักเรียนอีก 2 คน ออกมายืนข้าง ๆ นักเรียนร่วมกันสังเกต วิเคราะห์ แล้วใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- นักเรียนกลุ่มแรกมีจำนวนทั้งหมดกี่คน (4 คน) ทราบได้อย่างไร
(ใช้การนับและให้นักเรียนในชั้นเรียนออกเสียงการนับดัง ๆ พร้อม ๆ กัน)
- กลุ่มที่สองมีนักเรียนจำนวนกี่คน (2 คน)
- จำนวนนักเรียนที่ออกมายืนหน้าชั้นเรียนมีทั้งหมดกี่คน (6 คน)
- นักเรียนทราบได้อย่างไร (ใช้การนับ)
- แสดงว่านักเรียนนับจำนวนนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มรวมกันใช่หรือไม่ (ใช่)

6. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับความหมายของการบวกว่า การนับจำนวนสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมด ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไปหรือการนำจำนวนตั้งแต่สองจำนวนมารวมกันเรียกว่า “การบวก” และจำนวนที่ได้จากการบวกเรียกว่า “ผลบวก”

7. นักเรียนฝึกทักษะการนับจำนวนของสิ่งของต่าง ๆ ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป เพื่อแสดงความหมายของการบวกเพิ่มเติม โดยนักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ร่วมกันสำรวจสิ่งของในกระเป๋าของเพื่อน 2 คน ในกลุ่ม นำสิ่งของที่มีเหมือนกัน เช่น ดินสอ ยางลบ สมุด มารวมกันแล้วนับจำนวนทั้งหมด พร้อมทั้งวาดภาพแสดงจำนวนสิ่งของทั้ง 2 กลุ่มลงในกระดาษเปล่า

8. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้ การนับจำนวนสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมด ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป เรียกว่า การบวก และจำนวนที่ได้จากการบวก เรียกว่า ผลบวก

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. บัตรภาพ
5. สิ่งของต่าง ๆ เช่น หนังสือ ดินสอ แปรงลบกระดาน ยางลบ สมุด
6. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน



9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายความหมายของการบวก (K)	ประเมินความรู้ เรื่อง ความหมายของการบวก ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
2. แสดงความหมายของการบวกจากสิ่งของที่กำหนด (P)	ประเมินความรู้ เรื่อง ความหมายของการบวก ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายความหมายของการบวก (K)	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 70 – 79	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50
2. แสดงความหมายของการบวกจากสิ่งของที่กำหนด (P)	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง มีรายละเอียดสมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องบางส่วน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ไม่ถูกต้อง
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	ส่งงานตามเวลาที่กำหนดและส่งงานครบ	ส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนดแต่ส่งงานไม่ครบ	ส่งงานช้ากว่าที่กำหนด และส่งงานครบ	ส่งงานช้ากว่าที่กำหนดแต่ส่งงานไม่ครบหรือไม่ส่งงาน



ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
3.ความรับผิดชอบ (A)	ส่งงานตามเวลาที่กำหนดและส่งงานครบ	ส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนดแต่ส่งงานไม่ครบ	ส่งงานช้ากว่าที่กำหนด และส่งงานครบ	ส่งงานช้ากว่าที่กำหนดแต่ส่งงานไม่ครบหรือไม่ส่งงาน

3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2

10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้

☐ ควรปรับปรุง.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิภาคนิย์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเนื้อหา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเวลา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของสื่อ	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง

อื่นๆ

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ อยู่ในระดับ 2



นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3
นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4
สรุปโดยภาพรวมมีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2
ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....
ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

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

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

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

14. ผลการพัฒนา

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

ลงชื่อ.....

(นางสาวปวรรณ ญรัญช์ หลวงธิดา)

ผู้สอน

15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

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

ลงชื่อ.....

(นายธรรต ตันวิพงษ์ตระกูล)

ผู้อำนวยการโรงเรียน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง ความหมายของการบวก 2

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน
ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์
แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย
จิตพิสัย)

1. อธิบายความหมายของการบวก (K)
2. หาผลบวกจากภาพและข้อความที่กำหนด (P)
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มุ่งมั่นในการทำงาน

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การคิดวิเคราะห์
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

5. สาระสำคัญ

การนับจำนวนสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมด ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไปเรียกว่า การบวก และจำนวนที่ได้จากการบวก
เรียกว่า ผลบวก



6. สารการเรียนรู้

ความหมายของการบวก

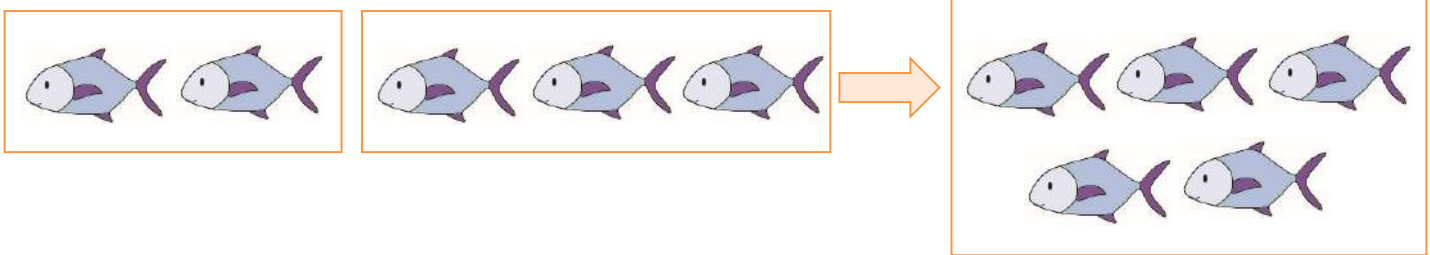
7. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้

- นักเรียนมีวิธีการใดบ้างที่จะหาผลบวกจากภาพได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

2. นักเรียนทบทวนความหมายของการบวก โดยครูชูบัตรภาพสิ่งต่าง ๆ จากนั้นบอกจำนวนในภาพ นั้น ๆ จากนั้นชูภาพอีกภาพ แล้วนับจำนวนทั้งหมด ตัวอย่าง



นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

3. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความหมายของการบวก จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

4. นักเรียนร่วมเล่นเกม “ตอบไวให้ดาว” โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นสองฝ่ายครูชูสิ่งของพร้อมกับพูดข้อความสั้น ๆ ที่แสดงความหมายของการบวก ฝ่ายใดยกมือก่อนมีสิทธิตอบก่อน ถ้าตอบถูกต้อง 1 ดาว แต่ถ้าตอบผิดต้องเสีย 2 ดาวให้ฝ่ายตรงข้ามฝ่ายใดได้คะแนนรวมมากที่สุดเป็นฝ่ายชนะเพื่อนนักเรียนปรบมือแสดงความยินดี

- สมุด 5 เล่ม กับ 1 เล่ม รวมเป็นสมุดกี่เล่ม (6)
- ดินสอ 2 แท่ง กับ 4 แท่ง รวมเป็นดินสอกี่ แท่ง (6)
- ปากกา 5 ด้าม กับ 3 ด้าม รวมเป็นปากกากี่ด้าม (8)

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

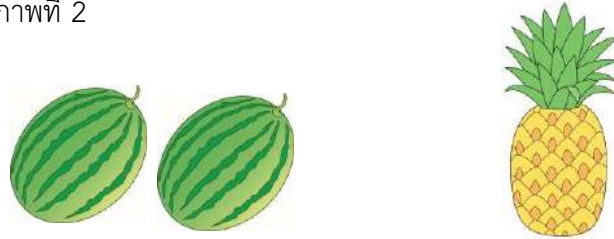
5. นักเรียนอ่านข้อความและบอกจำนวนจากบัตรภาพแสดงจำนวนสิ่งต่าง ๆ ที่ติดบนกระดาน พร้อมกัน ดังนี้

บัตรภาพที่ 1





แม่แมว 1 ตัว กับลูกแมว 3 ตัว มีแมวทั้งหมด 4 ตัว
บัตรภาพที่ 2



- แตงโม 2 ผล กับสับปะรด 1 ผล มีผลไม้ทั้งหมด 3 ผล
จากนั้นใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้
- จากบัตรภาพที่ 1 มีแม่แมวกี่ตัว (1 ตัว) กับลูกแมวกี่ตัว (3 ตัว)
 - มีแมวทั้งหมดกี่ตัว (4 ตัว)
 - นักเรียนทราบได้อย่างไร (ใช้การนับ)
 - จากบัตรภาพที่ 2 มีแตงโมกี่ผล (2 ตัว) กับสับปะรดกี่ผล (1 ผล)
 - มีผลไม้ทั้งหมดกี่ผล (3 ผล)
 - นักเรียนทราบได้อย่างไร (ใช้การนับ)

นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับความหมายของการบวกว่า การนับจำนวนของสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมด ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไปเรียกว่า “การบวก”

ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

6. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มจะได้รับซองปริศนา เมื่อเปิดออกมาสมาชิกในกลุ่มร่วมกันวาดภาพแสดงการบวกลงในกระดาษเปล่า จากนั้นระบายสีตกแต่งให้สวยงาม แล้วสลับผลงานกับกลุ่มอื่นเพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

7. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้ การนับจำนวนสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมด ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไปเรียกว่า การบวก และจำนวนที่ได้จากการบวกเรียกว่า ผลบวก

ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

8. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานความหมายของการบวกหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

9. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ

10. นักเรียนนำความรู้ไปช่วยสอนเพื่อนให้เข้าใจความหมายของการบวกมากยิ่งขึ้น และทำได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว

11. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนรู้และหลังการทำกิจกรรม



ในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไป

ได้อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม
เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. บัตรภาพ
5. ซองปริศนา
6. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายความหมายของการบวก (K)	ประเมินความรู้ เรื่อง ความหมายของการบวก ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
2. หาผลบวกจากภาพและข้อความที่กำหนด (P)	ประเมินความรู้ เรื่อง ความหมายของการบวก ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ

แผนการจัดการเรียนรู้
โรงเรียนบ้านห้วยต้มชัยยะวงศาอุปถัมภ์ จ.ลำพูน



จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายความหมายของการบวก (K)	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 70 – 79	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50
2. หาผลบวกจากภาพและข้อความที่กำหนด (P)	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง มีรายละเอียดสมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องบางส่วน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ไม่ถูกต้อง
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมายการทำงาน มีการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างร่วมมือร่วมใจพร้อมกับการประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจนมีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจนและปฏิบัติงานร่วมกันแต่ไม่มีการประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทเฉพาะหัวหน้าไม่มีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกันไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนดบทบาทสมาชิกและไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคนต่างทำงาน



3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2

10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้

☐ ควรปรับปรุง.....

.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิกาสนีย์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของเนื้อหา ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของเวลา ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของสื่อ ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

อื่นๆ

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมมีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2

ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด



12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

.....

.....

.....

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

.....

.....

.....

14. ผลการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปวรรณ รัญญู หलगธิจา)

ผู้สอน

15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายธราธร ตันวิพงษ์ตระกูล)

ผู้อำนวยการโรงเรียน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง การใช้เครื่องหมายบวก

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน
ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์
แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย
จิตพิสัย)

1. อธิบายเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายบวก (K)
2. เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกโดยใช้เครื่องหมายบวก (P)
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. มุ่งมั่นในการทำงาน

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การคิดวิเคราะห์
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา



5. สารสำคัญ

การบวก เขียนในรูปประโยคสัญลักษณ์ได้ เครื่องหมายบวก (+) เป็นเครื่องหมายแทนการนำมารวมกัน
ใช้เขียนระหว่างตัวเลขแสดงจำนวนสองจำนวนที่นำมาบวกกัน

6. สารการเรียนรู้

การใช้เครื่องหมายบวก

7. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

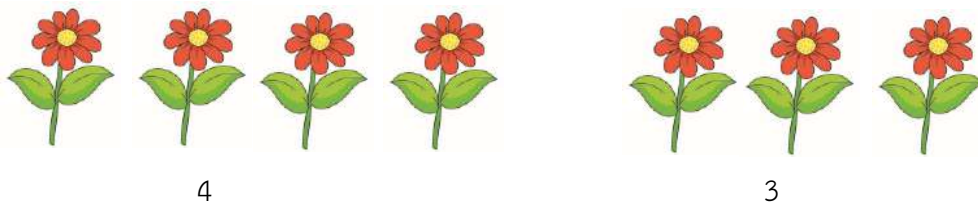
ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้

- นอกจากเครื่องหมายบวกแล้ว นักเรียนเคยเห็นเครื่องหมายอะไรอีกบ้างที่ใช้แทนการนำมารวมกันของจำนวน

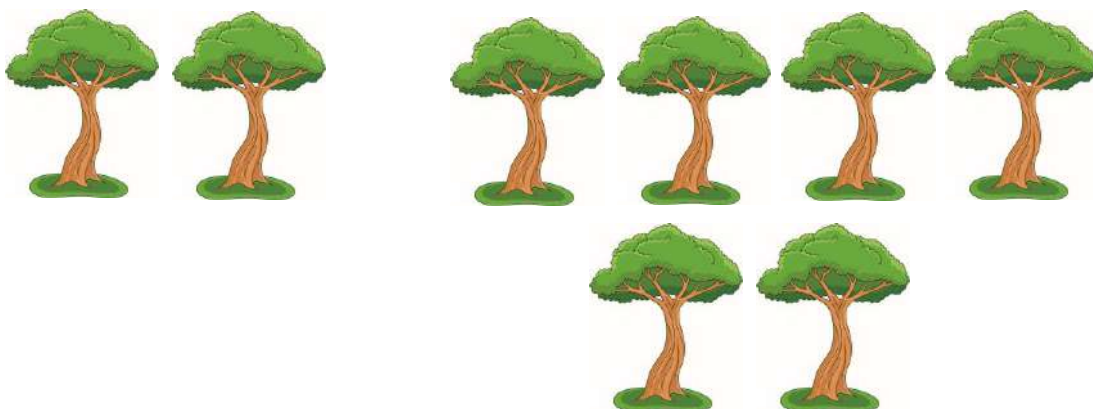
2. นักเรียนทบทวนความหมายของการบวก โดยผู้แทนนักเรียนครั้งละ 2 คน ออกมาร่วมกันวาดภาพประกอบข้อความที่ครูพูดและเขียนคำตอบบนกระดาน ดังนี้

- ดอกไม้ 4 ดอก กับดอกไม้ 3 ดอก รวมเป็นกี่ดอก



(7 ดอก)

- หน่อปลูกต้นไม้ 2 ต้น ปลูกเพิ่มอีก 6 ต้น รวมเป็นกี่ต้น



(8 ต้น)



ขั้นตอนวิเคราะห์และสรุปความรู้

$$6 + 2 = 8)$$



นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการบวกว่า เป็นการรวมกันของสิ่งของหรือจำนวน ใช้เครื่องหมายบวก (+) เป็นสัญลักษณ์แสดงการบวก เขียนอยู่ระหว่าง 3 กับ 3 และ 6 กับ 2 ซึ่งเป็นจำนวนที่นำมาบวกกัน และใช้เครื่องหมาย = แสดงผลบวก คือ 6 และ 8 ตามลำดับ

6. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อสรุปว่า การเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก เราใช้เครื่องหมาย + แทนคำว่า บวก และใช้ = แทนคำว่า เท่ากับ หรือ เท่ากัน จากนั้นให้นักเรียนสังเกตประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน ดังนี้

$$1) \quad 5 \quad + \quad 1 \quad = \quad \square$$

$$2) \quad 5 \quad + \quad 1 \quad = \quad 6$$

ร่วมกันบอกความแตกต่างของประโยคสัญลักษณ์ทั้ง 2 แบบ

(แบบที่ 2 เป็นประโยคแสดงการบวกที่มีคำตอบ)

ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

7. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มร่วมกันวาดภาพ เขียนประโยคข้อความและประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกลงในกระดาษเปล่ากลุ่มละ 2 ข้อ จากนั้นสลับผลงานกับกลุ่มอื่น เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

8. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้ การบวก เขียนในรูปประโยคสัญลักษณ์ได้ เครื่องหมายบวก (+) เป็นเครื่องหมายแทนการนำมารวมกัน ใช้เขียนระหว่างตัวเลขแสดงจำนวนสองจำนวนที่นำมารวมกัน

ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

9. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานความหมายของการบวกหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

10. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ

11. นักเรียนนำความรู้ไปช่วยสอนเพื่อนให้เขียนสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายแสดงการบวกจำนวนนับสองจำนวนให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

12. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนรู้และหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งทีนักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร



จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม
เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. บัตรสัญลักษณ์
5. บัตรภาพ
6. แถบโจทย์
7. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายเกี่ยวกับการใช้เครื่องหมายบวก (K)	ประเมินความรู้ เรื่อง การใช้เครื่องหมายบวก ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
2. เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกโดยใช้เครื่องหมายบวก (P)	ประเมินความรู้ เรื่อง การใช้เครื่องหมายบวก ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม



2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายความหมายของการบวก (K)	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 70 – 79	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50
2. หาผลบวกจากภาพและข้อความที่กำหนด (P)	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง มีรายละเอียดสมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องบางส่วน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ไม่ถูกต้อง
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมายการทำงาน มีการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างร่วมมือร่วมใจพร้อมกับการประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจนมีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจนและมีการปฏิบัติงานร่วมกันแต่ไม่มีการประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทเฉพาะหัวหน้าไม่มีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกันไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนดบทบาทสมาชิก และไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคนต่างทำงาน

3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2



10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้

☐ ควรปรับปรุง.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิกาสนีย์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเนื้อหา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเวลา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของสื่อ	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง

อื่นๆ

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมมีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2

ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด



12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

.....

.....

.....

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

.....

.....

.....

14. ผลการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปวรรณฤกษ์ หลวงธิจา)

ผู้สอน

15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายธราธร ตันวิพงษ์ตระกูล)

ผู้อำนวยการโรงเรียน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง การบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 (1)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน
ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์
แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย
จิตพิสัย)

1. อธิบายวิธีการบวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 9 (K)
2. บวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 9 (P)
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การคิดวิเคราะห์
 - การจัดระบบความคิดเป็นแผนภาพ
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา



5. สารสำคัญ

การบวกสามารถหาผลบวกได้หลายวิธี การเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมจะทำให้หาผลบวกได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

6. สารการเรียนรู้

การบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9

7. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้
 - นักเรียนมีวิธีได้อีกบ้างที่ทำให้หาผลบวกได้ถูกต้องและรวดเร็ว
2. นักเรียนทบทวน เรื่อง การบวก โดยพิจารณาบัตรภาพหนังสือและโจทย์การบวกบนกระดาน จากนั้นผู้แทนนักเรียน 2 คน ออกมาร่วมกันเขียนข้อความและเขียนประโยคแสดงการบวก ดังนี้



ครูมีหนังสือ 2 เล่ม ซื้อมาเพิ่ม 4 เล่ม รวมมีหนังสือทั้งหมด 6 เล่ม

2 บวก 4 เท่ากับ 6

$2 + 4 = 6$

นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและร่วมกันอภิปรายว่า การบวก เป็นการนับจำนวนทั้งหมด ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไปหรือการรวมจำนวนสองจำนวนเข้าด้วยกัน และใช้เครื่องหมาย + ในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก

3. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต การสอบถาม

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

4. นักเรียนสังเกตแถบประโยคสัญลักษณ์

จากนั้นใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- จากประโยคสัญลักษณ์ จำนวนที่นำมาบวกกันคือจำนวนใด (1 กับ 3)
- ผลบวกที่ได้จะมากขึ้นหรือลดลงจาก 1 (มากขึ้น)
- มีวิธีการหาผลบวกอย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ นับนิ้วเพิ่มขึ้น วาดภาพ)

ผู้แทนนักเรียน 3 คน บอกผลบวกที่ได้ จากนั้นร่วมกันตรวจสอบคำตอบ โดยผู้แทนนักเรียนอีก 1 คน ออกมาวาดภาพแสดงการบวกจำนวนบนกระดานแล้วหาผลบวกจากภาพ

5. ดำเนินกิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมข้อ 3. อีก 1-2 ครั้ง เพื่อให้นักเรียนเชื่อมโยงการใช้สิ่งของหรือภาพ



หาคำตอบจากประโยคสัญลักษณ์การบวก จนสามารถหาผลบวกได้ถูกต้อง จากนั้นร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า การหาผลบวกจากภาพมีวิธีอย่างไร โดยเขียนเป็นแผนภาพความคิด ดังนี้



6. นักเรียนฝึกทักษะการหาผลบวกจากโจทย์การบวก โดยแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่ม ส่งผู้แทนกลุ่มออกมาจับสลากลูกปิงปอง ถ้าได้ลูกปิงปองสีขาว ให้หาผลบวกโดยการนับจำนวนรวมทั้งหมด แต่ถ้าได้ลูกปิงปองสีส้ม ให้หาผลบวกโดยการนับต่อจากจำนวนใดจำนวนหนึ่ง

จากนั้นพิจารณาแถบโจทย์บนกระดาน ให้แต่ละกลุ่มส่งผู้แทนออกมาวาดภาพแสดงการบวกจำนวน กลุ่มใดที่วาดภาพเสร็จก่อนจะได้สิทธิ์แสดงวิธีการหาผลบวกตามที่จับสลากได้ ดังตัวอย่าง

$$5 + 2 = \square$$

กลุ่มที่ 1

วิธีนับจำนวนวงกลมทั้งหมด เป็น หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด รวมเป็นวงกลม 7 วง

$$5 + 2 = 7$$

กลุ่มที่ 2

วิธีนับต่อจากจำนวนใดจำนวนหนึ่ง คือ นับต่อจาก 5 ไปอีก 2 จำนวน เป็น หก เจ็ด รวมเป็นรูปสามเหลี่ยม 7 รูป

$$5 + 2 = 7$$

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

ดำเนินกิจกรรมนี้อีก 3-4 ครั้ง โดยแต่ละครั้งให้จับสลากลูกปิงปองใหม่ เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้วิธีคิดที่หลากหลายในการหาผลบวก และเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกลงในกระดาษเปล่า พร้อมกับหาผลบวก

ตัวอย่างโจทย์ในกิจกรรมนี้

$$\bullet 1 + 7 = \square$$

$$\bullet 4 + 5 = \square$$

$$\bullet 3 + 6 = \square$$

$$\bullet 2 + 4 = \square$$

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



7. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้ การบวกสามารถหาผลบวกได้หลายวิธีการเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมจะทำให้หาผลบวกได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. บัตรภาพ
5. แถบประโยคสัญลักษณ์
6. ลูกปิงปองสีขาว
7. ลูกปิงปองสีส้ม
8. แถบโจทย์
9. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายวิธีการบวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 9 (K)	ประเมินความรู้ เรื่องการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
2. บวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 9 (P)	ประเมินความรู้ เรื่องการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม



2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายความหมายของการบวก (K)	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 70 – 79	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50
2. หาผลบวกจากภาพและข้อความที่กำหนด (P)	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง มีรายละเอียดสมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องบางส่วน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ไม่ถูกต้อง
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมายการทำงาน มีการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างร่วมมือร่วมใจพร้อมกับการประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจนมีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจนและมีการปฏิบัติงานร่วมกันแต่ไม่มีการประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนดบทบาทเฉพาะหัวหน้าไม่มีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกันไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนดบทบาทสมาชิกและไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคนต่างทำงาน

3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2



10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้

☐ ควรปรับปรุง.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิกาสนีย์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของเนื้อหา ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของเวลา ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของสื่อ ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

อื่นๆ

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมมีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2

ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด



12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

.....

.....

.....

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

.....

.....

.....

14. ผลการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปวรรณ รัญญู หलगิจา)

ผู้สอน

15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายธราธร ตันวิพงษ์ตระกูล)

ผู้อำนวยการโรงเรียน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน
ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์
แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย
จิตพิสัย)

1. อธิบายเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (K)
2. บวกจำนวนนับและบอกผลสรุปเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (P)
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. มุ่งมั่นในการทำงาน

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การคิดวิเคราะห์
 - การคิดเชิงเหตุผล
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา



5. สำคัญ

การบวกจำนวนนับสองจำนวน เมื่อสลับที่ตัวตั้งและตัวบวก จะได้ผลบวกเท่ากัน

6. การเรียนรู้

การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน

7. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้

- นักเรียนคิดว่า จะนำความรู้นี้ไปใช้ในการเรียนคณิตศาสตร์ได้อย่างไรบ้าง

2. นักเรียนทบทวน เรื่อง การบวกจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวนหนึ่งหลัก โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มเข้าแถวตอนลึกหน้ากระดานฝั่งที่ครูติดหมายเลข 1 และ 2 เอาไว้ ครูจะติดแถบโจทย์บนกระดานครั้งละ 1 ข้อ ผู้แทนคนแรกของแต่ละกลุ่มออกมาเขียนแสดงการหาผลบวกในแนวตั้งบนกระดาน โดยผู้แทนแต่ละคนจะเขียนตัวเลข หรือเครื่องหมาย หรือขีดเส้นใต้ ได้คนละ 1 ครั้งเท่านั้น เมื่อเขียนเสร็จแล้วต้องรับวิ่งกลับมาที่แถว แปะมือกับผู้แทนคนต่อไปให้ไปเขียนต่อ ดำเนินกิจกรรมนี้จนเสร็จ กลุ่มที่เสร็จก่อนจะยกมือขึ้นพร้อมกัน นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ถ้ากลุ่มที่เสร็จก่อนทำถูกต้องจะได้รับคะแนนพิเศษ

ดำเนินกิจกรรมนี้อีก 1-2 ครั้ง โดยผู้แทนที่ยังอยู่ในแถวได้ร่วมกิจกรรม

ตัวอย่างแถบโจทย์ในกิจกรรมนี้

$$\begin{array}{rcl} \bullet 6 + 8 & = & \boxed{} \\ & & (6 + \\ & & 8 \\ & & 14) \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \bullet 9 + 7 & = & \boxed{} \\ & & (9 + \\ & & 7 \\ & & 16) \end{array}$$

3. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน

จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต



ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ออกมาร่วมกิจกรรม โดยร่วมกันพิจารณา
แถบโจทย์ที่ติดบนกระดาน ผู้แทนกลุ่มคนแรกนับหลอดจากกล่องของครู ให้เท่ากับจำนวนของตัวตั้งและ
ตัวบวก ผู้แทนกลุ่มคนที่สองวาดภาพแสดงการบวกจำนวนนับสองจำนวนบนกระดาน ผู้แทนกลุ่มคนที่สามหาผลบวก
และเขียนเป็นประโยคแสดงการบวกได้ภาพ

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

กลุ่มที่ 1
 $3 + 9 = 12$

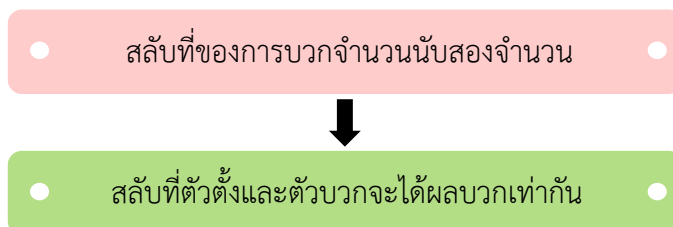
กลุ่มที่ 2
 $9 + 3 = 12$

นักเรียนสังเกตประโยคแสดงการบวก จากนั้นใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- ประโยคแสดงการบวกของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีสิ่งใดที่เหมือนกัน
(มีผลบวกเหมือนกัน คือ 12)
- ประโยคแสดงการบวกของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีความสัมพันธ์กันอย่างไร
(สลับที่ตัวตั้งและตัวบวกกัน คือ 3 กับ 9 แต่ผลบวกเท่ากัน)
- สรุปได้อย่างไร (ให้ผู้แทนนักเรียนออกมาเขียนผลสรุปบนกระดาน ดังนี้ $3 + 9 = 9 + 3$)

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความถูกต้อง

5. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวนว่า



ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

6. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มจะร่วมกันหาผลบวกและเขียนผลสรุป
ลงในกระดาษเปล่า โดยพิจารณาแถบโจทย์บนกระดานครั้งละ 1 ข้อ ให้เวลาข้อละ 5 นาที แล้วเปลี่ยนโจทย์ จากนั้น
สลับผลงานกับกลุ่มอื่น เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

ตัวอย่างแถบโจทย์ในกิจกรรมนี้

- $5 + 6 = \square$
- $6 + 5 = \square$
- $7 + 3 = \square$
- $3 + 7 = \square$



7. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้ การบวกจำนวนนับสองจำนวน เมื่อสลับที่ตัวตั้งและตัวบวก จะได้ผลบวกเท่ากัน

ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

8. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานความหมายของการบวกหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

9. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ

10. นักเรียนนำความรู้ไปช่วยสอนเพื่อนที่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวนให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

11. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกลังการเรียนและหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคมเกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. แอปพลิเคชัน
5. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน



9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (K)	ประเมินความรู้ เรื่อง การสลับที่ของการบวก จำนวนนับสองจำนวน ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
2. บวกจำนวนนับและบอกผลสรุปเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (P)	ประเมินความรู้ เรื่อง การสลับที่ของการบวก จำนวนนับสองจำนวน ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายความหมายของการบวก (K)	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 70 – 79	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50
2. หาผลบวกจากภาพและข้อความที่กำหนด (P)	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง มีรายละเอียดสมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง บางส่วน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ไม่ถูกต้อง
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการ	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจนมีการชี้แจง	มีการกำหนดบทบาทเฉพาะ หัวหน้าไม่มีการ	ไม่มีการกำหนดบทบาทสมาชิกและไม่มีการ



ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
	ชี้แจงเป้าหมาย การทำงาน มีการ ปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างร่วมมือร่วม ใจพร้อมกับการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	เป้าหมายอย่าง ชัดเจนและ ปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	ชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	ชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคน ต่างทำงาน

3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2

10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้

☐ ควรปรับปรุง.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิภาคนิย์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเนื้อหา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเวลา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของสื่อ	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
อื่นๆ			

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมมีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2

ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

.....

.....

.....

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

.....

.....

.....



14. ผลการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(นางสาวปวรรณญ์รัช หलगิจา)
ผู้สอน

15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(นายธรรธร ตันวิพงษ์ตระกูล)
ผู้อำนวยการโรงเรียน
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง การบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 (2)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน
ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์
แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย
จิตพิสัย)

1. อธิบายวิธีการบวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 9 (K)
2. บวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 9 (P)
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มุ่งมั่นในการทำงาน

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การคิดวิเคราะห์
 - การจัดระบบความคิดเป็นแผนภาพ
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต



5. สารสำคัญ

การบวกสามารถหาผลบวกได้หลายวิธี การเลือกใช้วิธีที่เหมาะสม จะทำให้หาผลบวกได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

6. สารการเรียนรู้

การบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9

7. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้

- นักเรียนคิดว่า การบวกจำนวนนับที่มีผลบวกมากกว่า 9 สามารถใช้วิธีคิดเดียวกันกับ

การบวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ได้หรือไม่ เพราะอะไร

2. นักเรียนทบทวน เรื่อง การบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม จากนั้นแบ่งกระดานเป็น 4 ส่วน ให้แต่ละกลุ่มเข้าแถวตอนลีเกออยู่หน้ากระดานส่วนของตน ครูติดแถบโจทย์บนกระดานครั้งละ 1 ข้อ ผู้แทนแต่ละกลุ่มออกมาเขียนแสดงการหาผลบวกในแนวตั้ง โดยผู้แทนกลุ่มแต่ละคนจะสามารถเขียนตัวเลข เครื่องหมาย หรือขีดเส้นได้เพียงคนละ 1 ครั้งเท่านั้น แล้วต้องรีบกลับมาต่อแถว ให้ผู้แทนกลุ่มคนต่อไปออกไปเขียนต่อจนครบทั้งข้อ กลุ่มที่เสร็จก่อนจะยกมือขึ้นทั้งกลุ่ม และยื่นกอดอก

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง กลุ่มที่เสร็จก่อนและถูกต้องจะได้รับคะแนนพิเศษ

ตัวอย่างแถบโจทย์กิจกรรมนี้

$$\begin{array}{r} 3 + 4 = \square \\ + \\ 4 \\ 7 \end{array}$$

3. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 9 จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต การสอบถาม

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

4. นักเรียนฝึกทักษะการบวกจำนวนนับที่มีผลบวกไม่เกิน 9 โดยให้นักเรียนเล่นเกม “สามเกลอเจอกัน” นักเรียนแต่ละคนได้รับบัตรคนละ 1 ใบ ประกอบด้วย 1) บัตรข้อความโจทย์ 2) บัตรประโยคสัญลักษณ์ 3) บัตรประโยคสัญลักษณ์ที่มีคำตอบ จากนั้นครูให้สัญญาณและพูดว่า “สามเกลอเจอกัน” นักเรียนต้องไปจับกลุ่ม 3 คน ให้ข้อความในบัตรและสัญลักษณ์ตรงกัน กลุ่มใดทำถูกต้องและเสร็จก่อนเป็นฝ่ายชนะ



ตัวอย่าง

ฉันมีส้ม 2 ผล เพื่อนให้อีก 4 ผล ฉันมีส้มทั้งหมดกี่ผล

$$2 + 4 =$$

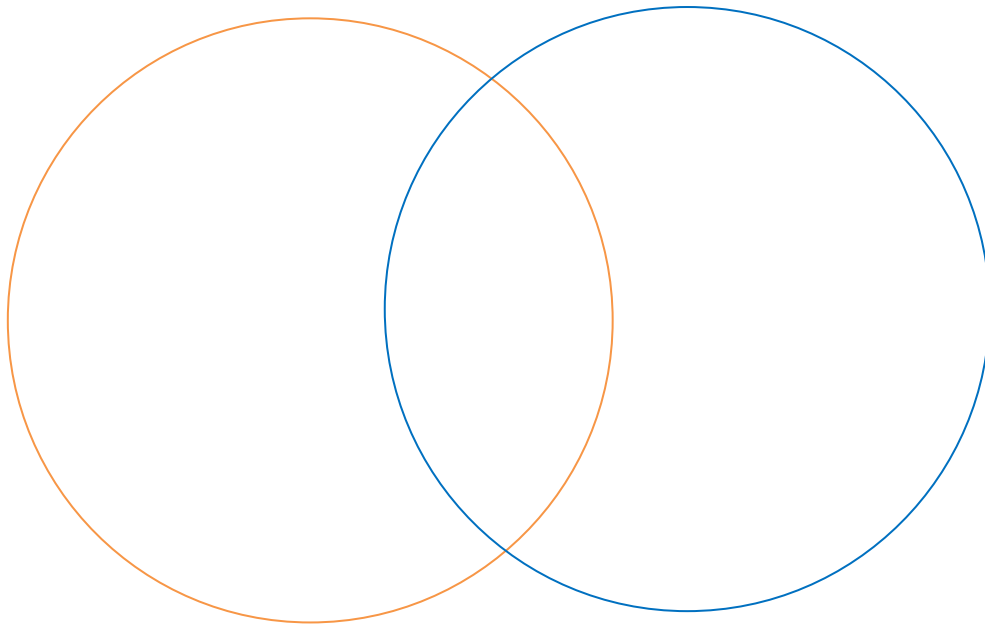
$$2 + 4 = 6$$

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

5. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ โดยเขียนแผนภาพความคิด ดังนี้

การบวกแนวตั้ง

การบวกแนวนอน



ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

6. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มจะร่วมกันหาผลบวกและเขียนผลสรุปลงในกระดาษเปล่า โดยพิจารณาแถบโจทย์บนกระดานครั้งละ 1 ข้อ ให้เวลาข้อละ 5 นาที แล้วเปลี่ยนโจทย์ จากนั้นสลับผลงานกับกลุ่มอื่น เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

ตัวอย่างแถบโจทย์ในกิจกรรมนี้

$$5 + 6 = \square$$

$$6 + 5 = \square$$



• $7 + 3 = \square$

$3 + 7 = \square$

7. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้ การบวกจำนวนนับสองจำนวน เมื่อสลับที่ตัวตั้งและตัวบวก จะได้ผลบวกเท่ากัน

ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

8. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานความหมายของการบวกหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

9. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ

10. นักเรียนนำความรู้ไปช่วยสอนเพื่อนที่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวนให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

11. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนรู้และหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคมเกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. แอปพลิเคชัน
5. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน



9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (K)	ประเมินความรู้ เรื่อง การสลับที่ของการบวก จำนวนนับสองจำนวน ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
2. บวกจำนวนนับและบอกผลสรุปเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (P)	ประเมินความรู้ เรื่อง การสลับที่ของการบวก จำนวนนับสองจำนวน ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายความหมายของการบวก (K)	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 70 – 79	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50
2. หาผลบวกจากภาพและข้อความที่กำหนด (P)	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง มีรายละเอียดสมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง บางส่วน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ไม่ถูกต้อง
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการ	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจนมีการชี้แจง	มีการกำหนดบทบาทเฉพาะ หัวหน้าไม่มีการ	ไม่มีการกำหนดบทบาทสมาชิก และไม่มีการ

แผนการจัดการเรียนรู้
โรงเรียนบ้านห้วยต้มชัยยะวงศาอุปถัมภ์ จ.ลำพูน



ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
	ชี้แจงเป้าหมาย การทำงาน มีการ ปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างร่วมมือร่วม ใจพร้อมกับการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	เป้าหมายอย่าง ชัดเจนและ ปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	ชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	ชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคน ต่างทำงาน

3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2

10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้

☐ ควรปรับปรุง.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิภาคนิย์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเนื้อหา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเวลา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของสื่อ	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
อื่นๆ			

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมมีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2

ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

.....

.....

.....

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

.....

.....

.....



14. ผลการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(นางสาวปวรรณบุญรักษ์ หลวงจิจา)
ผู้สอน

15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(นายธรรธร ตันวิพงษ์ตระกูล)
ผู้อำนวยการโรงเรียน
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง ศูนย์กับการบวก 1

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน
ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

-

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย
จิตพิสัย)

1. อธิบายเกี่ยวกับการหาผลบวกของจำนวนนับกับศูนย์ (K)
2. หาผลบวกของจำนวนนับกับศูนย์ (P)
3. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การคิดอย่างมีเหตุผล

5. สาระสำคัญ

จำนวนนับใดบวกกับศูนย์ได้เท่ากับจำนวนนับนั้น หรือศูนย์บวกกับจำนวนนับใดก็ได้เท่ากับจำนวนนับนั้น

6. สาระการเรียนรู้

ศูนย์กับการบวก



7. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้
 - จำนวนศูนย์ (0) มีลักษณะพิเศษอย่างไร
2. นักเรียนทบทวน เรื่อง การเขียนประโยคสัญลักษณ์และการหาผลบวกจากบัตรข้อความ แล้วผู้แทนนักเรียน 2 คน ออกมาร่วมกันเขียนแสดงบนกระดาน

ตัวอย่าง

น้องมีเสื้อ 3 ตัว พี่มีเสื้อ 1 ตัว สองคนมีเสื้อทั้งหมดกี่ตัว

$$\begin{array}{r} 3 + 1 = \square \\ 3 + 1 = 4 \end{array}$$

ดำเนินกิจกรรมนี้อีก 2-3 ครั้ง โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

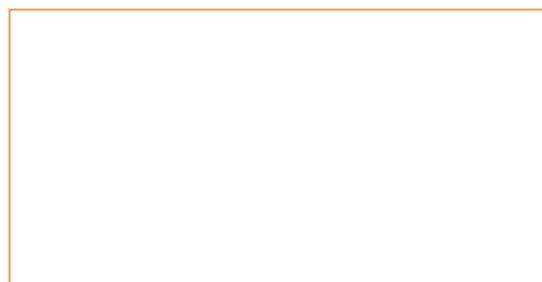
3. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์กับการบวก จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

4. ผู้แทนนักเรียน 2 คน ออกมาแสดงความหมายของการบวกจากสิ่งของที่กำหนดให้ โดยแจกดินสอให้นักเรียนคนแรก 4 แท่ง คนที่สองไม่แจก นักเรียนทั้งสองคนออกไปยืนแสดงจำนวนดินสอให้เพื่อนในชั้นเรียนพิจารณา และใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้



คนที่ 1

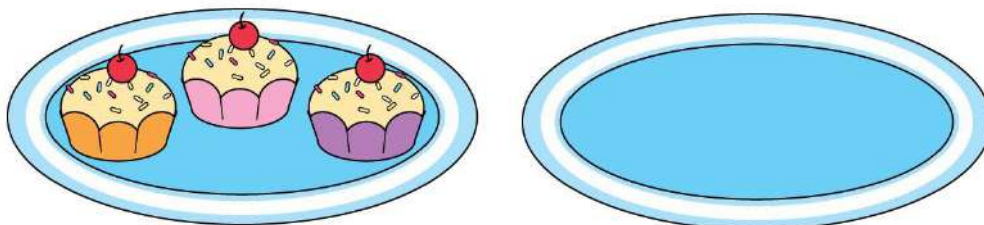


คนที่ 2

- นักเรียนคนที่หนึ่งมีดินสอจำนวนกี่แท่ง (4 แท่ง)
- นักเรียนคนที่สองมีดินสอจำนวนกี่แท่ง (ไม่มี) หรือ (0 แท่ง)
- สองคนมีดินสอรวมกันกี่แท่ง (4 แท่ง)



5. นักเรียนอ่านข้อความพิจารณาบัตรภาพแสดงความหมายของศูนย์กับการบวกที่ติดบนกระดานตัวอย่าง



จานใบแรกมีขนม 3 ชิ้น จานใบที่สองไม่มีขนมอยู่เลย รวมสองจานมีขนมทั้งหมดกี่ชิ้น
นักเรียนร่วมกันสังเกตบัตรภาพ พิจารณาข้อความ แล้วตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- จานใบแรกมีขนมจำนวนกี่ชิ้น (3 ชิ้น)
- จานใบที่สองมีขนมหรือไม่ (ไม่มี) ความไม่มีแสดงด้วยจำนวนใด (ศูนย์)
- ถ้าอย่างนั้นจานใบที่สองมีขนมทั้งหมดกี่ชิ้น (0 ชิ้น)
- เขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกได้อย่างไร

ผู้แทนนักเรียน 2 คน ออกมาเขียนแสดงบนกระดาน ดังนี้

$$3 + 0 =$$

$$0 + 3 =$$

- รวมสองจานมีขนมทั้งหมดกี่ชิ้น (3 ชิ้น)

จากนั้นผู้แทนนักเรียนอีก 2 คน ออกมาเขียนแสดงคำตอบ ดังนี้

$$3 + 0 = 3$$

$$0 + 3 = 3$$

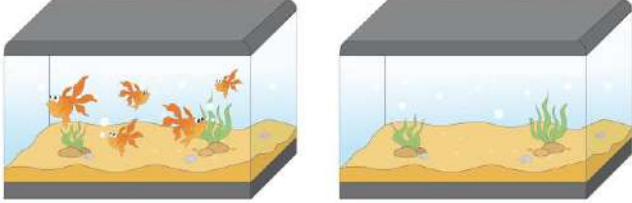
- สามบวกกับศูนย์ ($3 + 0$) ได้ผลบวกเท่าใด (3)
- ศูนย์บวกกับสาม ($0 + 3$) ได้ผลบวกเท่าใด (3)
- ได้ผลบวกเท่ากันหรือไม่ (เท่ากัน)

6. ดำเนินกิจกรรมนี้อีก 2-3 ครั้ง จากนั้นนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่า จำนวนนับใดบวกกับศูนย์ หรือศูนย์บวกกับจำนวนนับใด จะได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนับนั้น

7. นักเรียนฝึกการเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบของศูนย์กับจำนวนนับ โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แจกบัตรข้อความที่มีภาพประกอบให้แต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ กลุ่มใดเสร็จก่อนให้ยกมือขึ้น โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและให้คะแนนพิเศษ



ตัวอย่าง



ตู้ใบแรกมีปลา 5 ตัว ตู้ใบที่สองไม่มีปลาอยู่เลยรวมสองตู้มีปลาทั้งหมดกี่ตัว

$$5 + 0 = \square$$
$$5 + 0 = 5$$

8. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้ จำนวนนับใดบวกกับศูนย์ได้เท่ากับจำนวนนับนั้น หรือศูนย์บวกกับจำนวนนับใดได้เท่ากับจำนวนนับนั้น

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. บัตรข้อความ
5. บัตรภาพ
6. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน



9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายเกี่ยวกับการหาผลบวกของจำนวนนับกับศูนย์ (K)	ประเมินความรู้ เรื่อง ศูนย์กับการบวกด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
2. หาผลบวกของจำนวนนับกับศูนย์ (P)	ประเมินความรู้ เรื่อง ศูนย์กับการบวกด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
3. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายเกี่ยวกับการหาผลบวกของจำนวนนับกับศูนย์ (K)	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 70 – 79	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50
2. หาผลบวกของจำนวนนับกับศูนย์ (P)	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง มีรายละเอียดสมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องบางส่วน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ไม่ถูกต้อง
3. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมายการทำงาน มีการปฏิบัติงานร่วมกัน	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจนมีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจนและปฏิบัติงานร่วมกัน	มีการกำหนดบทบาทเฉพาะหัวหน้าไม่มีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจน	ไม่มีการกำหนดบทบาทสมาชิกและไม่มีการชี้แจงเป้าหมายสมาชิกต่างคนต่างทำงาน



ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
	อย่างร่วมมือร่วมใจพร้อมกับการประเมินเป็นระยะ ๆ	แต่ไม่มีการประเมินเป็นระยะ ๆ	ปฏิบัติร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	

3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2

10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้

☐ ควรปรับปรุง.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิกาศนี)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเนื้อหา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเวลา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของสื่อ	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
อื่นๆ			

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมมีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2

ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

.....

.....

.....

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

.....

.....

.....



14. ผลการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(นางสาวปวรรณฤทัย หลวงธิจา)
ผู้สอน

15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(นายธราธร ตันวิพงษ์ตระกูล)
ผู้อำนวยการโรงเรียน
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง ศูนย์กับการบวก 2

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน
ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดง
การลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย
จิตพิสัย)

1. อธิบายเกี่ยวกับการหาผลบวกของจำนวนนับกับศูนย์ (K)
2. หาผลบวกของจำนวนนับกับศูนย์ (P)
3. เห็นคุณค่าของการนำความรู้ เรื่อง ศูนย์กับการบวก ไปใช้ในการหาคำตอบการบวกจำนวนนับ (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มุ่งมั่นในการทำงาน

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การคิดวิเคราะห์
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

5. สาระสำคัญ

จำนวนนับใดบวกกับศูนย์ได้เท่ากับจำนวนนับนั้น หรือศูนย์บวกกับจำนวนนับใดก็ได้เท่ากับจำนวนนับนั้น



6. สารการเรียนรู้

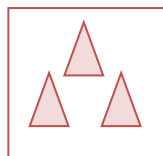
ศูนย์กับการบวก

7. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้
 - นอกจากศูนย์แล้ว มีจำนวนใดอีกหรือไม่ ที่บวกกับจำนวนนับแล้ว ได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนับนั้น
2. นักเรียนทบทวน เรื่อง การหาผลบวกของจำนวนนับกับศูนย์ โดยนักเรียนเล่นเกม “กล่องปริศนา” แบ่งนักเรียนเป็น 2 ฝ่าย แต่ละฝ่ายส่งผู้เล่นครั้งละ 2 คน ให้ผู้แทนไปยิงฉุบใครชนะมีสิทธิเลือกก่อน ในกล่องจะมีบัตรภาพแสดงจำนวนนับกับศูนย์ ถ้าแสดงการบวกถูกต้องจะได้คะแนนเท่ากับผลบวกนั้น ๆ

ตัวอย่าง



$$3 + 0 = 3$$



$$0 + 5 = 5$$

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง แล้วสรุปคะแนน นักเรียนปรบมือแสดงความยินดี

3. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์กับการบวก จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

4. นักเรียนพิจารณาแถบข้อความหรือประโยคสั้น ๆ ที่แสดงความหมายของการบวก พร้อมทั้งติดภาพประกอบบนกระดาน แล้วออกมาเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกบนกระดาน ดังนี้

• จานใบแรกมีเค้ก 2 ชิ้น จานใบที่สองไม่มีเค้กอยู่เลย รวมสองจานมีเค้กทั้งหมดกี่ชิ้น

• น้องไม่มีสมุดอยู่เลย พี่มีสมุด 3 เล่ม สองคนมีสมุดรวมกันทั้งหมดกี่เล่ม

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นนักเรียนสังเกตภาพและประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก และใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้



- ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก $2 + 0 = 2$ มีตัวตั้งคือจำนวนใด (2) มีตัวบวกคือจำนวนใด (0) มีผลบวกคือจำนวนใด (2) ผลบวกเพิ่มขึ้นหรือไม่ (ไม่เพิ่มขึ้น)

- ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก $0 + 3 = 3$ มีตัวตั้งคือจำนวนใด (0) มีตัวบวกคือจำนวนใด (3) มีผลบวกคือจำนวนใด (3) ผลบวกเพิ่มขึ้นหรือไม่ (ไม่เพิ่มขึ้น)

- ประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกทั้งสองข้อมีสิ่งใดเหมือนกัน (ผลบวกเท่ากับตัวตั้งหรือตัวบวกที่เป็นจำนวนนับ)

- เพราะอะไรผลบวกจึงเท่ากับตัวตั้งหรือตัวบวกที่ไม่ใช่ 0

(เพราะ 0 แทนความไม่มี เมื่อรวมกับจำนวนใด จะได้ผลบวกเท่ากับตัวตั้งหรือตัวบวกที่ไม่ใช่ 0)

5. ดำเนินกิจกรรมนี้อีก โดยผู้แทนนักเรียนครั้งละ 3 คน ออกมาวาดภาพและเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกบนกระดาน ดังนี้

- วันที่ 1 คำอ่านนิทานได้ 3 หน้า วันที่ 2 อ่านได้อีก 0 หน้า รวมสองวันคำอ่านนิทานได้ทั้งหมดกี่หน้า
($3 + 0 = 3$)

- ชาวสวนเก็บส้มได้ 0 เถ่ง และเก็บเพิ่มอีก 4 เถ่ง รวมชาวสวนเก็บส้มได้ทั้งหมดกี่เถ่ง
($0 + 4 = 4$)

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

6. แบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม แต่ละกลุ่มส่งผู้แทนกลุ่มครั้งละ 2 คน ออกมาวาดภาพและเขียนผลบวกจากประโยคสัญลักษณ์บนกระดาน แล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

$$6 + 0 = \square \quad 0 + 5 = \square \quad 7 + 0 = \square$$

7. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- เมื่อนำจำนวนนับใดบวกกับศูนย์ จะเกิดผลอย่างไร (ได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนั้น)
- เมื่อนำศูนย์บวกกับจำนวนนับใด จะเกิดผลอย่างไร (ได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนับนั้น)
- เพราะอะไรจึงเกิดผลเช่นนั้น (เพราะศูนย์เป็นจำนวนที่แทนความไม่มี เมื่อบวกกับจำนวนนับใด ผลบวกจะไม่เพิ่มขึ้น จึงได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนับนั้น)

- เราสามารถนำความรู้นี้ไปใช้ในการบวกจำนวนได้อย่างไร (เมื่อพบโจทย์การบวกที่มีศูนย์เป็นตัวตั้งหรือตัวบวก สามารถตอบเป็นจำนวนนับที่ไม่ใช่ศูนย์ได้เลย)

ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

8. นักเรียนสำรวจสิ่งของต่าง ๆ ในกระเป๋านักเรียน เพื่อนำมาแต่งประโยคข้อความสั้น ๆ เกี่ยวกับศูนย์กับการบวก และเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก จากนั้นสลับผลงานกับเพื่อน เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

9. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้ จำนวนนับใดบวกกับศูนย์ได้เท่ากับจำนวนนับนั้น หรือศูนย์บวกกับจำนวนนับใดได้เท่ากับจำนวนนับนั้น



ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

10. นักเรียนนำเสนอผลงานการแต่งประโยคข้อความสั้น ๆ เกี่ยวกับศูนย์กับการบอกหน้าชั้นเรียนโดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

11. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ

12. นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปช่วยสอนเพื่อน ๆ ที่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับศูนย์กับการบอกให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

13. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนรู้และหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคมเกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. กล้องเปล่า
5. บัตรภาพ
6. แถบข้อความ
7. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน



9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายเกี่ยวกับการหาผลบวกของจำนวนนับกับศูนย์ (K)	ประเมินความรู้ เรื่อง ศูนย์กับการบวกด้วย แบบทดสอบ	แบบทดสอบ
2. หาผลบวกของจำนวนนับกับศูนย์ (P)	ประเมินความรู้ เรื่อง ศูนย์กับการบวกด้วย แบบทดสอบ	แบบทดสอบ
3. เห็นคุณค่าของการนำความรู้ เรื่อง ศูนย์กับการบวก ไปใช้ในการหาคำตอบการบวกจำนวนนับ (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายเกี่ยวกับการหาผลบวกของจำนวนนับกับศูนย์ (K)	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 70 – 79	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50
2. หาผลบวกของจำนวนนับกับศูนย์ (P)	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง มีรายละเอียดสมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง บางส่วน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ไม่ถูกต้อง
3. เห็นคุณค่าของการนำความรู้ เรื่อง ศูนย์กับการบวก ไปใช้ในการหาคำตอบการบวกจำนวนนับ (A)	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมายการทำงาน มีการปฏิบัติงานร่วมกัน	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจนมีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจนและปฏิบัติงานร่วมกัน	มีการกำหนดบทบาทเฉพาะ หัวหน้าไม่มีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจน	ไม่มีการกำหนดบทบาทสมาชิก และไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคนต่างทำงาน



ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
	อย่างร่วมมือร่วมใจพร้อมกับการประเมินเป็นระยะ ๆ	แต่ไม่มีการประเมินเป็นระยะ ๆ	ปฏิบัติร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	

3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2

10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้

☐ ควรปรับปรุง.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิกาสนีย์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของเนื้อหา ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของเวลา ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของสื่อ ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

อื่นๆ

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมมีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2

ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

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

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

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



14. ผลการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปวรรณบุญรัฐ หलगิจา)

ผู้สอน

15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายธรรธร ตันวิพงษ์ตระกูล)

ผู้อำนวยการโรงเรียน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง การสลับที่ของการบวก 1

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน
ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดง
การลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย
จิตพิสัย)

1. อธิบายการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (K)
2. หาผลบวกและเขียนผลสรุปการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (P)
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การคิดวิเคราะห์
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

5. สาระสำคัญ

การบวกจำนวนนับสองจำนวน เมื่อสลับที่กัน จะได้ผลบวกเท่ากัน

6. สาระการเรียนรู้

การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน



7. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้

- ถ้านำจำนวนสองจำนวนมาบวก โดยสลับที่กัน จะยังคงได้ผลบวกเท่ากันหรือไม่ อย่างไร

2. นักเรียนทบทวน เรื่อง การบวก โดยผู้แทนนักเรียนชายออกมาหน้าชั้นเรียน 4 คน และผู้แทนนักเรียนหญิงออกมาหน้าชั้นเรียน 3 คน โดยยืนแบ่งชาย หญิง จากนั้นผู้แทนนักเรียนอีก 2 คน ออกมาร่วมกันวาดภาพและเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกจำนวนนักเรียนบนกระดาน ดังตัวอย่าง

$$4 + 3 = 7$$

จากนั้นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงยืนสลับที่กัน โดยให้นักเรียนหญิงยืนก่อนบ้าง

จากนั้นผู้แทนนักเรียน 2 คน ออกมาร่วมกันวาดภาพและเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกจำนวนนักเรียนบนกระดาน

$$3 + 4 = 7$$

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

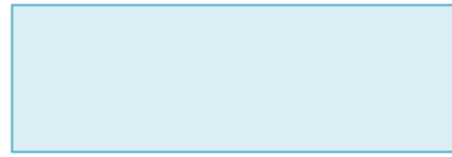
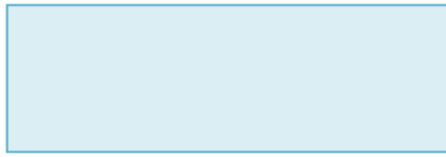
3. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

4. นักเรียนสังเกตภาพแสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกจากกิจกรรมข้อ 2. ร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวตั้ง ตัวบวก และผลบวก ว่าประโยคทั้ง 2 ประโยคมีอะไรเหมือนกัน (มีคำตอบเหมือนกัน) และมีอะไรต่างกัน (ตำแหน่งของตัวตั้งและตัวบวก)

ดำเนินกิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมในข้อ 2. โดยเปลี่ยนจำนวนเป็นนักเรียนชาย 5 คน นักเรียนหญิง 4 คน จากนั้นนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การบวกที่ตัวตั้งและตัวบวกสลับที่กัน ผลบวกที่ได้จะเท่ากัน

5. นักเรียนฝึกทักษะการบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกเท่ากัน โดยพิจารณาบัตรภาพแสดงการบวกที่ติดไว้บนกระดาน ผู้แทนนักเรียนออกมาเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและเขียนผลสรุปเพื่อแสดงความเท่ากันจากบัตรภาพแสดงการบวกดังกล่าว ดังนี้



$$3 + 2 = 5$$

$$2 + 3 = 5$$

ดังนั้น $3 + 2 = 2 + 3$

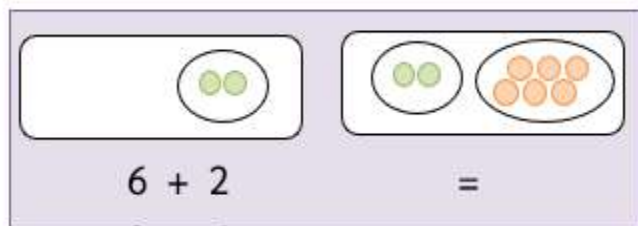
นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

6. นักเรียนฝึกทักษะการสลับที่ของการบวกจำนวนนับ โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มจะได้รับกระดาษเปล่ากลุ่มละ 1 แผ่น เพื่อวาดภาพแสดงการบวกลงในกระดาษเปล่าตามบัตรคำสั่ง และเขียนผลสรุปคำตอบ จากนั้นนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน แล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังนี้

บัตรคำสั่ง

$$6 + 2 = 2 + 6$$

ผลงาน



นำผลงานทั้งหมดมารวมกันในกล่อง จากนั้นเล่นเกม “จับคู่” โดยแต่ละกลุ่มส่งผู้แทนกลุ่มละ 2 คน ออกมาร่วมกิจกรรมที่ละกลุ่ม ผู้แทนกลุ่มคนที่ 1 จะปิดตาหยิบบัตรคำสั่งในกล่องบัตรคำสั่ง ผู้แทนกลุ่มคนที่ 2 จะปิดตาหยิบกระดาษผลงานจากกล่องผลงาน จากนั้นชูบัตรคำสั่งและผลงานที่หยิบมาได้พร้อม ๆ กัน ถ้าตรงกันจะได้คะแนน

7. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้

การบวกจำนวนนับสองจำนวน เมื่อสลับที่กัน จะได้ผลบวกเท่ากัน

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

- หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
- แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)



3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบัน
พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)

4. บัตรภาพ

5. บัตรคำสั่ง

6. กलोंงเปล่า

7. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (K)	ประเมินความรู้ เรื่อง การสลับที่ของการบวก จำนวนนับสองจำนวน ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
2. หาผลบวกและเขียนผลสรุปการสลับที่ของการบวก จำนวนนับสองจำนวน (P)	ประเมินความรู้ เรื่อง การสลับที่ของการบวก จำนวนนับสองจำนวน ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (K)	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 70 – 79	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50
2. หาผลบวกและเขียนผลสรุปการสลับที่ของ	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทาง

แผนการจัดการเรียนรู้
โรงเรียนบ้านห้วยต้มชัยยะวงศาอุปถัมภ์ จ.ลำพูน



ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
การบอกจำนวนนับสอง จำนวน (P)	ถูกต้อง มี รายละเอียด สมบูรณ์	ถูกต้อง แต่ขาด รายละเอียดที่ สมบูรณ์	ถูกต้อง บางส่วน	คณิตศาสตร์ไม่ ถูกต้อง
3.มีความกระตือรือร้น ในการร่วมกิจกรรม (A)	มีการกำหนด บทบาทสมาชิก ชัดเจน และมีการ ชี้แจงเป้าหมาย การทำงาน มีการ ปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างร่วมมือร่วม ใจพร้อมกับการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนด บทบาทสมาชิก ชัดเจนมีการชี้แจง เป้าหมายอย่าง ชัดเจนและ ปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนด บทบาทเฉพาะ หัวหน้าไม่มีการ ชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนด บทบาทสมาชิก และไม่มีการ ชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคน ต่างทำงาน

3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2

10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้

☐ ควรปรับปรุง.....
.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิกาศนี)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเนื้อหา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเวลา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของสื่อ	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
อื่นๆ			

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมมีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2

ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

.....

.....

.....

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

.....

.....

.....



14. ผลการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(นางสาวปวรรณฤทัย หलगิจา)
ผู้สอน

15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....
(นายธรรธร ตันวิพงษ์ตระกูล)
ผู้อำนวยการโรงเรียน
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง การสลับที่ของการบวก 2

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน
ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดง
การลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย
จิตพิสัย)

1. อธิบายการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (K)
2. หาผลบวกและเขียนผลสรุปการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (P)
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มุ่งมั่นในการทำงาน

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การคิดเชิงเหตุผล
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

5. สาระสำคัญ

การบวกจำนวนนับสองจำนวน เมื่อสลับที่กัน จะได้ผลบวกเท่ากัน

6. สาระการเรียนรู้

การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน



7. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

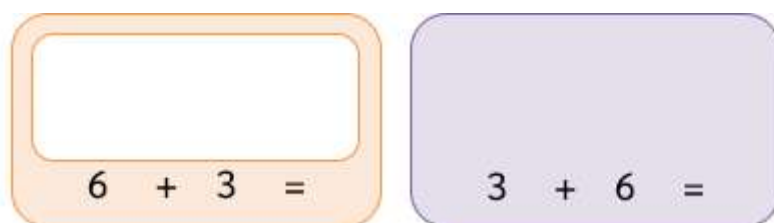
1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้

- นักเรียนสามารถนำความรู้ เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน ไปใช้ใน

ชีวิตประจำวัน

ได้อย่างไร

2. นักเรียนทบทวน เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน โดยแจกแถบโจทย์ให้นักเรียน 8 คน ซึ่งในแถบโจทย์มีภาพและประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกอยู่ จากนั้นนักเรียนหาผลบวกแล้วเขียนผลบวกลงในแถบโจทย์ ดังตัวอย่าง



นักเรียนจับคู่กับเพื่อนที่มีผลบวกเท่ากันแต่ตัวตั้งและตัวบวกสลับที่กัน คู่ใดจับคู่ได้ก่อนจะเป็นผู้ชนะ

3. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

4. นักเรียนพิจารณาบัตรประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกที่ติดบนกระดาน ดังตัวอย่าง

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 3 & + & 5 & = \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 5 & + & 3 & = \\ \hline \end{array}$$

จากนั้น ผู้แทนนักเรียนออกมาเขียนสรุปผลเพื่อแสดงความเท่ากัน ดังตัวอย่าง

$$(3 + 5 = 5 + 3)$$

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

5. นักเรียนฝึกทักษะการหาผลบวกและบอกผลสรุปการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ติดแถบโจทย์บนกระดาน แต่ละกลุ่มร่วมกันหาผลบวกแล้วเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก และเขียนสรุปลงในกระดานเปล่า กลุ่มที่ทำเสร็จก่อนจะยกมือขึ้นพร้อมกัน

6. นักเรียนฝึกทักษะการหาผลบวกและสรุปผลของการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน โดยพิจารณาบัตรประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกบนกระดาน และผู้แทนนักเรียน 5 คน ออกมาเขียนประโยค



สัญลักษณ์แสดงการบวกที่สลับที่กับประโยคสัญลักษณ์ที่ติดบนกระดาน แล้วเขียนผลสรุป ดังตัวอย่าง

$$4 + 1 = (1 + 4 = 5, 4 + 1 = 1 + 4)$$

$$2 + 5 = (5 + 2 = 7, 2 + 5 = 5 + 2)$$

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

7. นักเรียนทำใบงานที่ 4 เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน จากนั้นสลับผลงานกับเพื่อน เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

8. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้

การบวกจำนวนนับสองจำนวน เมื่อสลับที่กัน จะได้ผลบวกเท่ากัน

ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

9. นักเรียนนำเสนอผลงานการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวนหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

10. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ

11. นักเรียนนำความรู้การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวนไปใช้ในการเรียนในระดับที่สูงขึ้น และช่วยสอนเพื่อนให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

12. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกลหลังการเรียนและหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งทีนักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคมเกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป



8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. แอปพลิเคชัน
5. บัตรประโยคสัญลักษณ์
6. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (K)	ประเมินความรู้ เรื่อง ศูนย์กับการบวกด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
2. หาผลบวกและเขียนผลสรุปการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (P)	ประเมินใบงาน เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน	ใบงาน เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (K)	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 70 - 79	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50



ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
2. หาผลบวกและเขียน ผลสรุปการสลับที่ของ การบวกจำนวนนับสอง จำนวน (P)	ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ที่ ถูกต้อง มี รายละเอียด สมบูรณ์	ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ที่ ถูกต้อง แต่ขาด รายละเอียดที่ สมบูรณ์	ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ที่ ถูกต้อง บางส่วน	ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ไม่ ถูกต้อง
3. มีความกระตือรือร้น ในการร่วมกิจกรรม (A)	มีการกำหนด บทบาทสมาชิก ชัดเจน และมีการ ชี้แจงเป้าหมาย การทำงาน มีการ ปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างร่วมมือร่วม ใจพร้อมกับการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนด บทบาทสมาชิก ชัดเจนมีการชี้แจง เป้าหมายอย่าง ชัดเจนและ ปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนด บทบาทเฉพาะ หัวหน้าไม่มีการ ชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนด บทบาทสมาชิก และไม่มีการ ชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคน ต่างทำงาน

3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2



10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้

☐ ควรปรับปรุง.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิกาสนีย์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของเนื้อหา ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของเวลา ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของสื่อ ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

อื่นๆ

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2

ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด



12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

.....

.....

.....

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

.....

.....

.....

14. ผลการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปวรรณฤทัย หลวงธิดา)

ผู้สอน

15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายธรรธร ตันวิพงษ์ตระกูล)

ผู้อำนวยการโรงเรียน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



ใบงานที่ 4 เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____
ชื่อ _____ เลขที่ _____ ชั้น _____

ได้ _____ คะแนน _____ เรียนวันที่ _____

เขียนผลบวกใน และเขียนผลสรุป (ข้อละ 2 คะแนน)

1. $2 + 5 =$

$5 + 2 =$

ดังนั้น

2. $3 + 6 =$

$6 + 3 =$

ดังนั้น

3. $4 + 3 =$

$3 + 4 =$

ดังนั้น

4. $6 + 2 =$

$2 + 6 =$

ดังนั้น

5. $5 + 4 =$

$4 + 5 =$

ดังนั้น



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง การสลับที่ของการบวก 3

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน
ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดง
การลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย
จิตพิสัย)

1. อธิบายการหาคำตอบ โดยใช้การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (K)
2. หาคำตอบโดยใช้การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (P)
3. เห็นคุณค่าของการนำความรู้เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวนไปใช้หาคำตอบ
จากโจทย์การบวก (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การคิดเชิงเหตุผล

5. สาระสำคัญ

การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน สามารถนำมาใช้เพื่อหาคำตอบจากโจทย์การบวกได้รวดเร็ว
ขึ้น



6. สารการเรียนรู้

การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน

7. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้

- ถ้านักเรียนไม่มีความรู้ เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน จะส่งผลต่อ

การเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างไรบ้าง

2. นักเรียนทบทวน เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน โดยพิจารณาแถบโจทย์ที่ติดบนกระดานครั้งละ 1 ข้อ แบ่งนักเรียนเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะยื่นเข้าแถวตอนลึก ครูแจกธงประจำกลุ่มให้กลุ่มละ 1 อัน เมื่อครูให้สัญญาณ “เริ่ม” แต่ละกลุ่มจะให้ผู้แทนกลุ่มคนแรกถือธง แล้วไปเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก และเขียนผลสรุปบนกระดาน โดยผู้ถือธงแต่ละคนจะสามารถเขียนตัวเลขหรือเครื่องหมายได้แค่ครั้งเดียวเท่านั้น เมื่อเขียนเสร็จต้องรีบกลับมาที่แถว นำธงยื่นให้ผู้แทนกลุ่มคนต่อ ๆ ไปจนกว่าจะครบ

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องดำเนินกิจกรรมนี้อีก 1-2 ครั้ง ตัวอย่างโจทย์ในกิจกรรมนี้

$\begin{array}{l} 2 + 7 = \underline{\quad 9 \quad} \\ 7 + 2 = \underline{\quad 9 \quad} \\ \underline{2 + 7 = 7 + 2} \end{array}$	$\begin{array}{l} 2 + 1 = \underline{\quad 3 \quad} \\ 1 + 2 = \underline{\quad 3 \quad} \\ \underline{2 + 1 = 1 + 2} \end{array}$
--	--

3. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวนจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

4. นักเรียนสังเกต วิเคราะห์บัตรประโยคสัญลักษณ์บนกระดานและตอบคำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

$$2 + 5 = 5 + \square$$

- จำนวนที่บวกกันทางซ้ายของเครื่องหมายเท่ากับ มีจำนวนอะไรบ้าง (2 กับ 5)
- จำนวนที่บวกกันทางขวาของเครื่องหมายเท่ากับ มีจำนวนอะไรบ้าง (5 กับ $\square$)
- จะหาจำนวนมาแทน $\square$ ได้อย่างไร (ใช้การสลับที่ของการบวก เพราะจำนวนสองจำนวน

ที่นำมาบวกกัน สามารถสลับที่กันได้ ดังนั้น $2 + 5$ สลับที่กันได้ $5 + 2$ นั่นคือ $\square = 2$)

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง



5. นักเรียนฝึกทักษะการสลับที่ของการบวกจำนวนสองจำนวน โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คนแต่ละกลุ่มออกมาจับสลากเลือกแถบโจทย์และปฏิบัติ ดังนี้

- คนที่ 1 มาเลือกแถบโจทย์ติดบนกระดาน
- คนที่ 2 มาเขียนจำนวนใน เพียงคำตอบเดียว แล้ววิ่งมาแปะมือคนที่ 3
- คนที่ 3 ออกไปเขียนจำนวนใน ตามลำดับ แล้ววิ่งมาแปะมือคนที่ 4
- คนที่ 4 ออกไปเขียนจำนวนใน จนครบ แล้ววิ่งกลับมานั่งลงพร้อมกัน

ตัวอย่าง

กลุ่มที่ 1

1. $2 + 3 = \square + 2$
2. $5 + \square = 0 + 5$
3. $\square + 1 = 1 + 8$

กลุ่มที่ 2

1. $6 + 2 = \square + 6$
2. $\square + 0 = 0 + 7$
3. $4 + 5 = \square + 4$

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

6. นักเรียนจับคู่กัน ร่วมกันสร้างโจทย์เกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน พร้อมเขียนสรุปจำนวน 1 ข้อลงในกระดาษเปล่า จากนั้นสลับผลงานกับคู่อื่น เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

7. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้ การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวนสามารถนำมาใช้เพื่อหาคำตอบจากโจทย์การบวกได้รวดเร็วขึ้น

ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

8. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานการสร้างโจทย์เกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน พร้อมเขียนสรุปหน้าชั้นเรียนโดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

9. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ

10. นักเรียนนำความรู้ไปช่วยสอนเพื่อน ๆ ที่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวนให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

12. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกล้างการเรียนและหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้



- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม
เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. แอปพลิเคชัน
5. ธงประจำกลุ่ม
6. บัตรประโยคสัญลักษณ์
7. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายการหาคำตอบ โดยใช้การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (K)	ประเมินความรู้ เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
2. หาคำตอบโดยใช้การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน (P)	ประเมินใบงาน เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน	ใบงาน เรื่อง การสลับที่ของการบวกจำนวนนับสองจำนวน

แผนการจัดการเรียนรู้
โรงเรียนบ้านห้วยต้มชัยยะวงศาอุปถัมภ์ จ.ลำพูน



จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
3. เห็นคุณค่าของการนำความรู้เรื่อง การสลับที่ของ การบวกจำนวนนับสองจำนวนไปใช้หาคำตอบ จากโจทย์การบวก (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายการสลับที่ของ การบวกจำนวนนับสอง จำนวน (K)	ทำแบบทดสอบได้ ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ ถูกต้องร้อยละ 70 – 79	ทำแบบทดสอบ ได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบ ได้ถูกต้องต่ำกว่า ร้อยละ 50
2. หาผลบวกและเขียน ผลสรุปการสลับที่ของ การบวกจำนวนนับสอง จำนวน (P)	ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ที่ ถูกต้อง มี รายละเอียด สมบูรณ์	ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ที่ ถูกต้อง แต่ขาด รายละเอียดที่ สมบูรณ์	ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ที่ ถูกต้อง บางส่วน	ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ไม่ ถูกต้อง
3. มีความกระตือรือร้น ในการร่วมกิจกรรม (A)	มีการกำหนด บทบาทสมาชิก ชัดเจน และมีการ ชี้แจงเป้าหมาย การทำงาน มีการ ปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างร่วมมือร่วม ใจพร้อมกับการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนด บทบาทสมาชิก ชัดเจนมีการชี้แจง เป้าหมายอย่าง ชัดเจนและ ปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนด บทบาทเฉพาะ หัวหน้าไม่มีการ ชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนด บทบาทสมาชิก และไม่มีการ ชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคน ต่างทำงาน



3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2

10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้

☐ ควรปรับปรุง.....

.....
.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิกาศนี)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของเนื้อหา ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของเวลา ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของสื่อ ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

อื่นๆ

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2

ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด



12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

.....

.....

.....

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

.....

.....

.....

14. ผลการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปวรรณฤทัย หลวงธิดา)

ผู้สอน

15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายธรรธร ตันวิพงษ์ตระกูล)

ผู้อำนวยการโรงเรียน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก 1

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน
ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดง
การลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.1 ป.1/5 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบของจำนวนนับไม่เกิน
100 และ 0

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย
จิตพิสัย)

1. อธิบายเกี่ยวกับการวิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก (K)
2. วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก (P)
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การคิดวิเคราะห์
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

5. สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาการบวกอาจใช้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหา 4 ขั้น คือ ทำความเข้าใจโจทย์ วางแผน ลง
มือทำและตรวจสอบ



6. สารการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก

7. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้

- นักเรียนมีวิธีการอย่างไรบ้าง เพื่อให้สามารถวิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกได้

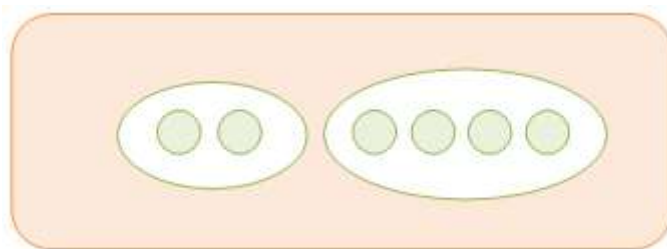
อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

2. นักเรียนฟังนิทานพร้อมทั้งพิจารณาติดแถบโจทย์ปัญหาการบวกบนกระดาน ดังตัวอย่าง

นารีเลี้ยงไก่ ทุกวันนารีจะต้องเก็บไข่ไก่ไปขาย ในวันแรกนารีเก็บไข่ไก่ 2 ฟอง วันที่สองนารีเก็บไข่ไก่

เพิ่มอีก 4 ฟอง นารีเก็บไข่ไก่อรวมกี่ฟอง

จากนั้นนักเรียนวาดภาพประกอบแสดงจำนวนไข่ไก่ที่นารีเก็บบนกระดาน ดังนี้



3. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาการบวก จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

4. นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหตามครู และวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- จากโจทย์ เป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร (นารีเก็บไข่ไก่)
- วันแรกนารีเก็บไข่ไก่ได้กี่ฟอง (2 ฟอง)
- วันที่สองนารีเก็บไข่ไก่เพิ่มอีกกี่ฟอง (4 ฟอง)
- โจทย์ถามอะไร (นารีเก็บไข่ไก่อรวมกี่ฟอง)
- จำนวนที่เป็นคำตอบจะมากกว่าหรือน้อยกว่าที่โจทย์กำหนดให้ (มากกว่า)
- ใช้วิธีอะไรคิดหาคำตอบ (การบวก)
- นารีเก็บไข่ไก่อรวมกี่ฟอง (ผู้แทนนักเรียน 2 คน ออกมาหาคำตอบและเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์

แสดงการบวก และเขียนคำตอบบนกระดาน ดังนี้

$$2 + 4 = 6$$

ตอบ นารีเก็บไข่ไก่อรวม ๖ ฟอง)



- คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ (สมเหตุสมผล เพราะใช้ไก่ที่เก็บได้มีจำนวนมากขึ้น)

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

5. นักเรียนพิจารณาตัวอย่างเพิ่มเติมเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวก โดยใช้คำถามกระตุ้นความคิดเช่นเดียวกับกิจกรรมข้อ 4. เพื่อฝึกการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา ดังนี้

- เรณูมีดาว 3 ดวง ครูให้อีก 2 ดวง เรณูมีดาวทั้งหมดกี่ดวง (5 ดวง)
- แป้งมีเงิน 5 บาท พ่อให้อีก 3 บาท แป้งมีเงินกี่บาท (8 บาท)
- จุ่มมีส้ม 4 ผล ซื้อมาเพิ่ม 3 ผล จุ่มมีส้มทั้งหมดกี่ผล (7 ผล)

6. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ฝึกทักษะการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยแต่ละกลุ่มจะได้รับแถบโจทย์ปัญหา ซึ่งมีโจทย์ปัญหา 3 ข้อ นักเรียนอ่านโจทย์ตามครูพร้อมกันข้อละ 1 ครั้ง จากนั้นร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหาแล้วขีดเส้นใต้ข้อความในโจทย์ปัญหาส่วนที่โจทย์กำหนดให้ด้วยสีแดง ขีดเส้นใต้ข้อความในโจทย์ปัญหา ส่วนที่โจทย์ถามด้วยสีน้ำเงินและเขียนคำตอบ จากนั้นผู้แทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานข้อละ 2 กลุ่ม และร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

ตัวอย่างโจทย์ปัญหาในกิจกรรมนี้

- พี่ซื้อส้มโอ 5 ผล แม่ค้าแถมให้อีก 2 ผล พี่มีส้มโอรวมกี่ผล
- วิไลเลี้ยงปลาไว้ 2 ตัว ปลาออกลูกมาอีก 6 ตัว วิไลมีปลารวมกี่ตัว
- เอมีขนม 3 ชิ้น พี่ให้อีก 6 ชิ้น เอมีขนมทั้งหมดกี่ชิ้น

7. นักเรียนร่วมกันสรุปว่า การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาจะทำให้เราทราบว่าโจทย์กำหนดอะไร โจทย์ถามอะไร และคำตอบที่ได้จะมากกว่าหรือน้อยกว่าโจทย์ โดยการวิเคราะห์โจทย์เป็นขั้นตอนการทำความเข้าใจโจทย์ การหาว่าจะใช้วิธีใดหาคำตอบเป็นขั้นตอนการวางแผน การหาคำตอบเป็นขั้นตอนการลงมือทำ และการดูความสมเหตุสมผลของคำตอบเป็นขั้นตอนการตรวจสอบ

8. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกันว่า การแก้โจทย์ปัญหาการบวกอาจใช้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหา 4 ขั้นตอน คือ ทำความเข้าใจโจทย์ วางแผน ลงมือทำ และตรวจสอบ

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. แถบโจทย์ปัญหา
5. ดินสอสีแดง



6. ดินสอสีน้ำเงิน
7. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายเกี่ยวกับการวิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก (K)	ประเมินความรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
2. วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก (P)	ประเมินความรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายเกี่ยวกับการวิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก (K)	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 70 – 79	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50
2. วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก (P)	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง มีรายละเอียดสมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง บางส่วน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ไม่ถูกต้อง



ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
3. มีความกระตือรือร้น ในการร่วมกิจกรรม (A)	มีการกำหนด บทบาทสมาชิก ชัดเจน และมีการ ชี้แจงเป้าหมาย การทำงาน มีการ ปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างร่วมมือร่วม ใจพร้อมกับการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนด บทบาทสมาชิก ชัดเจนมีการชี้แจง เป้าหมายอย่าง ชัดเจนและ ปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนด บทบาทเฉพาะ หัวหน้าไม่มีการ ชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนด บทบาทสมาชิก และไม่มีการ ชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคน ต่างทำงาน

3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2

10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้

☐ ควรปรับปรุง.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิกาสนีย์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเนื้อหา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเวลา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของสื่อ	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
อื่นๆ			

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมมีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2

ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....
ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

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

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

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



14. ผลการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปวรรณฤกษ์ หลวงธิจา)

ผู้สอน

15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายธรรต ตันวิพงษ์ตระกูล)

ผู้อำนวยการโรงเรียน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก 2

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.1 ป.1/5 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย)

1. อธิบายเกี่ยวกับลำดับขั้นการแก้โจทย์ปัญหาการบวก (K)
2. วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก (P)
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การคิดวิเคราะห์
 - การจัดระบบความคิดเป็นแผนภาพ
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา



5. สารสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาการบวกอาจใช้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหา 4 ขั้นตอน คือ ทำความเข้าใจโจทย์ วางแผน ลงมือทำและตรวจสอบ

6. สารการเรียนรู้

1. โจทย์ปัญหาการบวก
2. การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก

7. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้
 - ถ้านักเรียนไม่ตรวจสอบคำตอบของโจทย์ปัญหา จะเกิดผลอย่างไรบ้าง
2. นักเรียนทบทวนความรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก จากแถบโจทย์ปัญหาการบวกบนกระดาน 1 ข้อ โดยอ่านออกเสียงตามครูพร้อม ๆ กัน 1 ครั้ง ดังนี้

แก้มซื้อขนมราคา 5 บาท ชื่อน้ำราคา 4 บาท แก้มต้องจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปลักษณะของโจทย์ปัญหาการบวกว่า เป็นโจทย์ปัญหาที่ต้องการทราบจำนวนทั้งหมด

3. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาการบวก จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

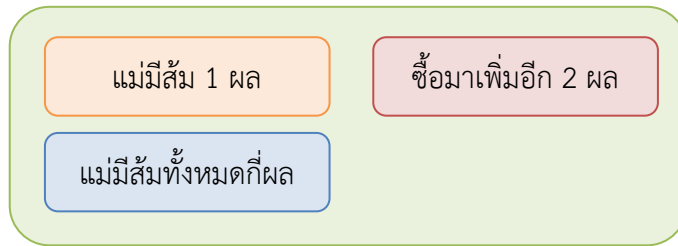
4. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มจะได้รับแถบโจทย์ปัญหา กลุ่มละ 1 ข้อ ซึ่งจะตัดออกเป็น 3 ส่วน แล้วร่วมกันเรียงให้เป็นโจทย์ปัญหาการบวกที่สมบูรณ์ ตัวอย่างโจทย์ปัญหา

ฉันมีเงิน 3 บาท

พ่อให้อีก 5 บาท

ฉันมีเงินกี่บาท

(ฉันมีเงิน 3 บาท พ่อให้อีก 5 บาท ฉันมีเงินกี่บาท)



(แม่มีส้ม 1 ผล ซื้อเพิ่มอีก 2 ผล แม่มีส้มทั้งหมดกี่ผล)

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

5. จากกิจกรรมข้อที่ 4. นักเรียนพิจารณาตารางแสดงลำดับขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา แล้วผู้แทนนักเรียนนำข้อความจากโจทย์ปัญหาไปใส่ในตาราง พร้อมทั้งร่วมกันเขียนขั้นตอนการวางแผน ลงมือทำ และตรวจสอบดังตัวอย่าง

ลำดับขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา

1. ทำความเข้าใจโจทย์ - โจทย์กำหนดอะไร - โจทย์ถามอะไร	ฉันมีเงิน 3 บาท พ่อให้อีก 5 บาท ฉันจะมีเงินกี่บาท
2. วางแผน	ฉันมีเงินมากขึ้น โดยนำจำนวนเงินมารวมกันทั้งหมด จึงใช้วิธีการบวก 1 1 1 1 1 1 1 1 1 3 + =
3. ลงมือทำ	3 + 5 = <u>ตอบ</u> ฉันมีเงินทั้งหมด 8 บาท
4. ตรวจสอบ	ผลบวกที่ได้คือ 8 ซึ่งมากกว่า 3 และ 5 แสดงว่า 8 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล



ดำเนินกิจกรรมนี้อีก เพื่อให้นักเรียนฝึกแก้โจทย์ปัญหาการบวก โดยมีนักเรียนและครูร่วมกัน
ตรวจสอบความถูกต้อง

6. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มส่งผู้แทนกลุ่มละ 1 คน ออกมารับตารางลำดับขั้น
การแก้โจทย์ปัญหา จากนั้นร่วมกันเขียนข้อความลงในตารางให้ครบทุกขั้นตอนพร้อมทั้งหาผลบวก

ตัวอย่างโจทย์

- กลุ่มหนึ่งมีนักเรียนหญิง 5 คน มีนักเรียนชาย 3 คน กลุ่มนี้มีนักเรียนทั้งหมดกี่คน
- สุริยามีกระดาษแข็ง 4 แผ่น กระดาษอ่อน 4 แผ่น สุริยามีกระดาษทั้งหมดกี่แผ่น
- กมลมีสมุดบดโต๊ะ 1 เล่ม ในกระเป๋านักเรียนอีก 3 เล่ม กมลมีสมุดทั้งหมดกี่เล่ม

นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและจำแนกว่า ในประโยคแสดงการบวกจำนวนใดเป็นตัวตั้ง
จำนวนใดเป็นตัวบวก และจำนวนใดเป็นผลบวก

7. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกันว่า การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาทำให้ทราบว่าโจทย์กำหนด
อะไร โจทย์ถามอะไร และจะใช้วิธีใดหาคำตอบ เราสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์ปัญหาและสรุปคำตอบ
โดยจำนวนที่โจทย์กำหนดให้เป็นตัวตั้งและตัวบวก คำตอบที่ได้จากการบวก คือ สิ่งที่โจทย์ถาม โดยเขียนเป็นแผนภาพ
ความคิด ดังตัวอย่าง

ลำดับขั้นการแก้โจทย์ปัญหา



ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

8. นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจสิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว เพื่อนำมาสร้างโจทย์ปัญหาการบวก
พร้อมแสดงวิธีการหาคำตอบลงในกระดาษเปล่า จากนั้นสลับผลงานกับกลุ่มอื่น เพื่อร่วมกันตรวจสอบ
และแก้ไขให้ถูกต้อง

9. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้



การแก้โจทย์ปัญหาการบวกอาจใช้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหา 4 ขั้นตอน คือ ทำความเข้าใจโจทย์ วางแผนลงมือทำ และตรวจสอบ

ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

10. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานการสร้างโจทย์ปัญหาการบวก และแสดงวิธีการหาคำตอบหน้าชั้นเรียนโดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

11. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ

12. นักเรียนนำความรู้ไปช่วยสอนเพื่อน ๆ ที่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาการบวกให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

13. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนรู้และหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคมเกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. แอปพลิเคชันปัญหา
5. ตารางลำดับขั้นการแก้โจทย์ปัญหา
6. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน



9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายเกี่ยวกับลำดับขั้นการแก้โจทย์ปัญหาการบวก (K)	ประเมินความรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
2. วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก (P)	ประเมินความรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายเกี่ยวกับลำดับขั้นการแก้โจทย์ปัญหาการบวก (K)	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 70 – 79	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบได้ถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 50
2. วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก (P)	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง มีรายละเอียดสมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง บางส่วน	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ไม่ถูกต้อง
3. มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม (A)	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจน และมีการชี้แจงเป้าหมายการทำงาน มีการ	มีการกำหนดบทบาทสมาชิกชัดเจนมีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจนและ	มีการกำหนดบทบาทเฉพาะ หัวหน้าไม่มีการชี้แจงเป้าหมายอย่างชัดเจน	ไม่มีการกำหนดบทบาทสมาชิก และไม่มีการชี้แจงเป้าหมาย



ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
	ปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างร่วมมือร่วม ใจพร้อมกับการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	ปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	สมาชิกต่างคน ต่างทำงาน

3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2

10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้

☐ ควรปรับปรุง.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิศาสนีย์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของเนื้อหา ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของเวลา ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ความเหมาะสมของสื่อ ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

อื่นๆ



สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมมีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2

ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....
ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

.....

.....

.....

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

.....

.....

.....

14. ผลการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปวรณัฐริชญ์ หลวงจิจา)

ผู้สอน



15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายธรรธร ตันวิพงษ์ตระกูล)

ผู้อำนวยการโรงเรียน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก 3

วันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.1/4 หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.1 ป.1/5 แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบของจำนวนนับไม่เกิน 100 และ 0

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ ด้านคุณลักษณะฯ หรือพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย จิตพิสัย)

1. อธิบายเกี่ยวกับลำดับขั้นการแก้โจทย์ปัญหาการบวก (K)
2. วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก (P)
3. เห็นคุณค่าของการนำความรู้เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ไปใช้ในชีวิตประจำวัน (A)

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
 - การให้เหตุผล
 - การจัดระบบความคิดเป็นแผนภาพ
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต



5. สำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาการบวก อาจใช้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหา 4 ขั้นตอน คือ ทำความเข้าใจโจทย์ วางแผน ลงมือทำและตรวจสอบ เราสามารถนำความรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ไปใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้

6. สำคัญการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก

7. กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps

ขั้นสังเกต/รวบรวมข้อมูล

1. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้
 - ถ้านักเรียนไม่สามารถแก้โจทย์ปัญหาการบวกได้ จะส่งผลต่อชีวิตประจำวันอย่างไรบ้าง
2. นักเรียนทบทวนลำดับขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา โดยเขียนแผนภาพความคิด ดังนี้

ลำดับขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา



นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

3. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาการบวก จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน การสังเกต การสอบถาม

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้

4. นักเรียนพิจารณาแถบโจทย์ปัญหา แล้วอ่านออกเสียงพร้อมกัน ดังนี้

มานะมียางลบ 2 ก้อน ชื้อมาเพิ่มอีก 1 ก้อน มานะมียางลบทั้งหมดกี่ก้อน

จากนั้นนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- โจทย์กำหนดอะไร (มานะมียางลบ 2 ก้อน ชื้อมาเพิ่มอีก 1 ก้อน)



- โจทย์ถามอะไร (มานะมียางลบทั้งหมดกี่ก้อน)
- ใช้วิธีใดในการหาคำตอบ (การบวก)
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (ผู้แทนนักเรียนออกมาเขียนบนกระดาน ดังนี้

$$2 + 1 = \square)$$

- หาคำตอบได้อย่างไร (ผู้แทนนักเรียนออกมาเขียนบนกระดาน ดังนี้ $2 + 1 = 3$)

ตอบ มานะมียางลบทั้งหมด (๓) ก้อน

นักเรียนสังเกตการตอบคำถาม ดังนี้

- คำตอบมีลักษณะอย่างไร (เป็นตัวเลขไทยและมีหน่วยของจำนวน)

5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหา แล้วแสดงความคิดเห็นว่ามีวิธีการใดที่จะแก้โจทย์ปัญหาการบวกได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วขึ้น โดยให้ดำเนินการในชั้นวางแผน คือ

เขียนประโยคสัญลักษณ์ แล้วหาคำตอบ

ดังตัวอย่าง

มานพมีถุงเท้า 2 คู่ แม่ซื้อให้อีก 3 คู่ มานพมีถุงเท้าทั้งหมดกี่คู่

$$2 + 3 = \square$$

$$2 + 3 = 5$$

ตอบ มานพมีถุงเท้าทั้งหมด ๕ คู่

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องและความสมเหตุสมผลของคำตอบ

6. นักเรียนฝึกทักษะการหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก จากแถบโจทย์ปัญหบนกระดาน แล้วดำเนินกิจกรรมเช่นเดียวกับกิจกรรมข้อ 6. โดยมีตัวอย่างโจทย์ปัญหา ดังนี้

- แม่ซื้อส้มมา 8 ผล แม่ค้าแถมให้ 1 ผล รวมเป็นส้มกี่ผล
- สดใสมีเงิน 5 บาท พ่อให้อีก 2 บาท สดใสมีเงินรวมกี่บาท

นักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

7. นักเรียนร่วมกันคิดประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า โดยร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า จะนำความรู้เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร จากนั้นครูเขียนคำตอบของนักเรียนสรุปเป็น แผนภาพความคิดบนกระดาน ดังตัวอย่าง



ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

8. นักเรียนทำใบงานที่ 5 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก จากนั้นสลับผลงานกับเพื่อน เพื่อร่วมกันตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

9. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้

การแก้โจทย์ปัญหาการบวก อาจใช้กระบวนการแก้โจทย์ปัญหา 4 ขั้น คือ ทำความเข้าใจโจทย์ วางแผนลงมือทำ และตรวจสอบ เราสามารถนำความรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ไปใช้แก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้

ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

10. นักเรียนนำเสนอผลงานโจทย์ปัญหาการบวกหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

11. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ



12. นักเรียนนำความรู้ไปช่วยสอนเพื่อน ๆ ที่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหาการบวก
ให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

13. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนรู้และหลังการทำกิจกรรม
ในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไป
ได้อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม
เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

8. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
2. แบบฝึกหัดรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่ม 1 ของสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
4. แอปพลิเคชันปัญหา
5. แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

9. การวัดผลและประเมินผล

1. การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ
1. อธิบายเกี่ยวกับลำดับขั้นการแก้โจทย์ปัญหาการบวก (K)	ประเมินความรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ด้วยแบบทดสอบ	แบบทดสอบ
3. เห็นคุณค่าของการนำความรู้เรื่อง การแก้โจทย์ ปัญหาการบวก ไปใช้ในชีวิตประจำวัน (A)	สังเกตพฤติกรรมการ ทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน กลุ่ม



2. ประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	(4) ดีมาก	(3) ดี	(2) กำลังพัฒนา	(1) ต้องปรับปรุง
1. อธิบายเกี่ยวกับลำดับ ขั้นการแก้โจทย์ปัญหา การบวก (K)	ทำแบบทดสอบได้ ถูกต้องร้อยละ 80 ขึ้นไป	ทำแบบทดสอบได้ ถูกต้องร้อยละ 70 – 79	ทำแบบทดสอบ ได้ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	ทำแบบทดสอบ ได้ถูกต้องต่ำกว่า ร้อยละ 50
2. วิเคราะห์โจทย์ปัญหา เขียนเป็นประโยค สัญลักษณ์ และหา คำตอบของโจทย์ปัญหา การบวก (P)	ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ที่ ถูกต้อง มี รายละเอียด สมบูรณ์	ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ที่ ถูกต้อง แต่ขาด รายละเอียดที่ สมบูรณ์	ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ที่ ถูกต้อง บางส่วน	ใช้ภาษาและ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ไม่ ถูกต้อง
3. เห็นคุณค่าของการนำ ความรู้เรื่อง การแก้ โจทย์ปัญหาการบวก ไป ใช้ในชีวิตประจำวัน (A)	มีการกำหนด บทบาทสมาชิก ชัดเจน และมีการ ชี้แจงเป้าหมาย การทำงาน มีการ ปฏิบัติงานร่วมกัน อย่างร่วมมือร่วม ใจพร้อมกับการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนด บทบาทสมาชิก ชัดเจนมีการชี้แจง เป้าหมายอย่าง ชัดเจนและ ปฏิบัติงานร่วมกัน แต่ไม่มีการ ประเมินเป็นระยะ ๆ	มีการกำหนด บทบาทเฉพาะ หัวหน้าไม่มีการ ชี้แจงเป้าหมาย อย่างชัดเจน ปฏิบัติงานร่วมกัน ไม่ครบทุกคน	ไม่มีการกำหนด บทบาทสมาชิก และไม่มีการ ชี้แจงเป้าหมาย สมาชิกต่างคน ต่างทำงาน

3. เกณฑ์การตัดสิน

- รายบุคคล นักเรียนมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2 จึงถือว่าผ่าน
- รายกลุ่ม ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลการเรียนรู้ไม่ต่ำกว่าระดับ 2

10. ข้อเสนอแนะ

☐ ใช้สอนได้



☐ ควรปรับปรุง.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางโสภา สุทธิกาสนีย์)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ชั้น

ความเหมาะสมของกิจกรรม	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเนื้อหา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของเวลา	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
ความเหมาะสมของสื่อ	☐ ดี	☐ พอใช้	☐ ปรับปรุง
อื่นๆ			

สรุปผลการประเมินผู้เรียน

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 1

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 2

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 3

นักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....มีผลการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับ 4

สรุปโดยภาพรวมมีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....ที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 2

ขึ้นไป ซึ่งสูง (ต่ำ) กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ.....มีนักเรียนจำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด



12. ข้อสังเกต/ค้นพบ

.....

.....

.....

13. แนวทางแก้ไขเพื่อปรับปรุง

.....

.....

.....

14. ผลการพัฒนา

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปวรรณญ์รัฐ หลวงธิจา)

ผู้สอน

15. ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายธราธร ตันวิพงษ์ตระกูล)

ผู้อำนวยการโรงเรียน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.



ใบงานที่ 5 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____
ชื่อ _____ เลขที่ _____ ชั้น _____

ได้ _____ คะแนน รวมของสี่คน 10

เขียนประโยคสัญลักษณ์และเขียนคำตอบลงใน (ข้อละ 2 คะแนน)

1. กลุ่มที่หนึ่งมีนักเรียนชาย 4 คน นักเรียนหญิง 4 คน
กลุ่มที่หนึ่งมีนักเรียนรวมกี่คน

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

ตอบ กลุ่มที่หนึ่งมีนักเรียนรวม คน

2. วีระมีกระดาษสีฟ้า 7 แผ่น สีแดง 2 แผ่น
วีระมีกระดาษสีรวมกี่แผ่น

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

ตอบ วีระมีกระดาษสีรวม แผ่น



3. วารี่มีเหรียญหนึ่งบาทในมือ 1 เหรียญ ในกระเป๋า 5 เหรียญ
วารี่มีเหรียญหนึ่งบาทรวมกี่เหรียญ

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

ตอบ วารี่มีเหรียญหนึ่งบาทรวม เหรียญ

4. ฟีมี่เสื้อ 3 ตัว พ่อซื้อให้อีก 2 ตัว ฟีมี่เสื้อรวมกี่ตัว

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

ตอบ ฟีมี่เสื้อรวม ตัว

5. แม่ซื้อมะม่วงมา 8 ผล แม่ค้าแถมให้ 1 ผล
แม่ได้มะม่วงทั้งหมดกี่ผล

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

ตอบ แม่ได้มะม่วงทั้งหมด ผล



ภาคผนวก

[illegible]

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....



รายการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านใฝ่เรียนรู้

เกณฑ์การให้

1. ตั้งใจเรียน
2. เอาใจใส่ในการเรียน และมีความเพียรพยายามในการเรียน
3. เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ
4. ศึกษาค้นคว้า หาความรู้จากหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีต่างๆ แหล่งการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และเลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม
5. บันทึกความรู้ วิเคราะห์ ตรวจสอบบางสิ่งที่เรียนรู้ สรุปเป็นองค์ความรู้
6. แลกเปลี่ยนความรู้ ด้วยวิธีการต่างๆ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

คะแนนด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านใฝ่เรียนรู้

คะแนน : ระดับคุณภาพ	คุณลักษณะที่ปรากฏให้เห็น
3 : ดีเยี่ยม	พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ
2 : ดี	พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง
1 : ผ่าน	พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง
0 : ไม่ผ่าน	ไม่มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติ

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	ผ่าน (1)	ไม่ผ่าน (0)
คะแนนรวม	14 - 18 คะแนน	9 - 13 คะแนน	4 - 8 คะแนน	0 - 3 คะแนน

[illegible]

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....



รายการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน

เกณฑ์การให้คะแนน

1. เอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
2. ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้แล้วเสร็จ
3. ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง
4. หุ่มเททำงาน อดทน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน
5. พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานให้แล้วเสร็จ
6. ซินชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านมุ่งมั่นในการทำงาน

คะแนน : ระดับคุณภาพ	คุณลักษณะที่ปรากฏให้เห็น
3 : ดีเยี่ยม	พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ
2 : ดี	พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง
1 : ผ่าน	พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง
0 : ไม่ผ่าน	ไม่มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติ

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	ผ่าน (1)	ไม่ผ่าน (0)
คะแนนรวม	14 - 18 คะแนน	9 - 13 คะแนน	4 - 8 คะแนน	0 - 3 คะแนน

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน :

- พฤติกรรมที่ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ให้ 4 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ปฏิบัติน้อยครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

[illegible]

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

- | ช่วงคะแนน | ระดับคุณภาพ |
|-----------|--------------|
| 11-12 | 4 (ดีมาก) |
| 8-10 | 3 (ดี) |
| 5-7 | 2 (พอใช้) |
| ต่ำกว่า 5 | 1 (ปรับปรุง) |

ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับพอใช้ หรือ 5 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

A handwriting practice line consisting of a horizontal dotted line. Two slanted strokes, each starting from the dotted line and extending upwards and to the right, are positioned on the line.

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

A handwriting practice line consisting of a horizontal dotted line with two slanted strokes (diagonal lines) positioned above it.



แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การบวกจำนวนนับสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9
โดยใช้กระบวนการ

“ GPAS 5 STEPS ”

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567



โรงเรียนบ้านห้วยต้มชัยวงศาอุปถัมภ์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 2
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ