



รายงานผลการพัฒนานวัตกรรม

การจัดการเรียนรู้ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน
โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์



นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

การจัดทำรายงานผลการพัฒนานวัตกรรม ประจำปีการศึกษา 2568 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ การจัดการเรียนรู้ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน โดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS 5 Steps ประกอบด้วยวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน กระบวนการปฏิบัติงานหรือขั้นตอนการทำงานรวมทั้งได้รายงานผลการดำเนินการ ผลสัมฤทธิ์ประโยชน์ที่ได้รับ ปัจจัยความสำเร็จ บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned) เจาะลึกความสำเร็จ ภาพกิจกรรม และภาคผนวก การพัฒนานวัตกรรมฉบับนี้จะเป็น ประโยชน์สำหรับโรงเรียนหรือผู้ที่สนใจ และผู้ที่กำลังจะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพทั้งในด้าน ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ให้มีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นต่อไปได้เป็นอย่างดี

นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ
ครู โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ชื่อนวัตกรรม	1
ชื่อผู้จัดทำ	1
ที่มาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม	1
วัตถุประสงค์	2
เป้าหมายของการดำเนินงาน	2
เครื่องมือที่ใช้	2
กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	3
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้	7
ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย	8
บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned)	11
เงื่อนไขความสำเร็จ	12
ภาพกิจกรรม	12
ภาคผนวก	14

รายงานผลการพัฒนานวัตกรรม

1. **ชื่อนวัตกรรม** การจัดการเรียนรู้ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน โดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. **ผู้จัดทำ** นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ
ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการ
โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น
3. **ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม** พฤษภาคม 2568 – มีนาคม 2569

4. ที่มาและความสำคัญ

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ(พ.ศ.2561 – 2580) เป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาประเทศที่ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2562 และถือเป็นส่วนสำคัญ ในการถ่ายทอดเป้าหมายและประเด็นยุทธศาสตร์ชาติลงสู่แผนระดับต่างๆ ในช่วงแรกโดยยุทธศาสตร์ที่ 1 เป็นยุทธศาสตร์พัฒนาหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลที่มีเป้าหมายเพื่อให้ยกระดับคุณภาพของการจัดการศึกษา ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีทักษะการเรียนรู้มาตรฐานการศึกษาของชาติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีทักษะ การเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพ วิชาชีวิต สอดคล้อง กับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และทักษะ ในด้านพหุปัญญา (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2563)

แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยในการแก้ไขปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหา ได้ดียิ่งขึ้น สามารถแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง (ฉวีวรรณ กิรติกร, 2537 : 7-8) จากทฤษฎีการลองผิดลองถูกของธอร์นไดค์ (Thorndike) เกี่ยวกับกฎเกณฑ์การเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับ กฎการฝึกหัดของ วัตสัน (Watson) ที่พบว่า การฝึกหัดหรือการกระทำบ่อย ๆ ย่อมทำให้ผู้ฝึกคล่องแคล่วสามารถทำได้ดี เหมือนเดิม สิ่งใดก็ตามที่ไม่ได้รับการฝึกฝนทอดทิ้งไปนานแล้วย่อมทำได้ไม่เหมือนเดิมต่อเมื่อมีการฝึกฝน หรือการกระทำซ้ำก็จะช่วยให้เกิดทักษะเพิ่มขึ้น (สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์มรรย, 2523 : 52 -62) และนอกจากนี้แบบฝึกยังช่วยเสริมทักษะทางภาษา และเป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนและช่วย ให้ครูมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนได้ชัดเจนซึ่งจะช่วยให้ครูดำเนินการปรับปรุงแก้ไขได้ ทันที (เตือนใจ ตรีเนตร, 2544 : 6-7 อ้างอิงจาก Patty, 1963 : 469-472)

จากการศึกษาทักษะการคิดตามโครงสร้างการคิด GPAS มีความสัมพันธ์โดยตรงกับกรวยประสบการณ์หรือปริามิตการเรียนรู้ ของ เอดการ์ เดล กับการเรียนรู้แบบ Active Learning ในทักษะขั้น การจัดการกระทำข้อมูล สัมพันธ์เป็นกระบวนการต่อเนื่องจนถึงทักษะการคิดขั้นสูง ในทักษะขั้นการประยุกต์ใช้ ความรู้สู่การปฏิบัติจริง และ ขั้นตรวจสอบและประเมินตนเอง สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการได้นำ กระบวนการเรียนรู้แบบGPAS 5 Steps (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2561)

การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น ในรายวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีพื้นฐานทาง คณิตศาสตร์น้อย ไม่มีสมาธิในการเรียน ชอบคุย ชอบเล่น อีกทั้งนักเรียน เรียนรู้ได้ไม่เต็มที่ใน รูปแบบเดิมๆ กล่าวคือ ครูมีหน้าที่สั่งงาน นักเรียนมีหน้าที่ทำตาม ครูและนักเรียนไม่มีปฏิสัมพันธ์ไม่มีการตอบโต้คำถาม นักเรียนไม่รู้จัก การแก้ปัญหา นักเรียนทำตามที่ครูสั่งอย่างเดียว นักเรียนยังขาดความมีวินัย

และความมุ่งมั่นในการเรียน อีกทั้งยัง ประสบปัญหาผลสัมฤทธิ์บางตัวชีวิตต่ำ กล่าวคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการบวกและการลบเศษส่วน

ด้วยเหตุผลต่างๆ ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ข้าพเจ้าจึงสนใจที่จะใช้แบบฝึกทักษะ คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบวกและการลบเศษส่วนมากขึ้น และเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. วัตถุประสงค์

5.1 เพื่อให้ นักเรียน มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถคิดและปฏิบัติกิจกรรมในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS 5 Steps

5.2 เพื่อให้ นักเรียน มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงานและมีวินัยใฝ่เรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

5.3 เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

6. กลุ่มเป้าหมาย

6.1 เป้าหมายเชิงปริมาณ

1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 คน มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถคิดและปฏิบัติกิจกรรมในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS 5 Steps คิดเป็นร้อยละ 70

2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงานและมีวินัยใฝ่เรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน คิดเป็นร้อยละ 80

3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน คิดเป็นร้อยละ 70

6.2 เป้าหมายเชิงคุณภาพ

1) นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถคิดและปฏิบัติกิจกรรมในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS 5 Steps

2) นักเรียนมีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงานและมีวินัยใฝ่เรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

3) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

7. เครื่องมือที่ใช้

7.1 แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 2 แผน ดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การบวกและการลบเศษส่วน

2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การบวกและการลบจำนวนคละ

7.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน ดังนี้

- 1) แบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 10 ข้อ
- 2) แบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ

8. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

8.1 ขั้นเตรียมการ (Plan)

1) ผู้สอนศึกษาเป้าหมายของการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรของโรงเรียน ศึกษาเอกสารประกอบหลักสูตรและวิเคราะห์หลักสูตร ศึกษาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการแสวงหาความรู้ การต่อยอดความรู้ที่มีอยู่ และการสร้างความรู้ขึ้นมาใหม่ โดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ เพื่อสร้างหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภายใต้อัตลักษณ์หลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

2) วิเคราะห์ผู้เรียนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับศึกษาวิเคราะห์แยกแยะนักเรียน เพื่อหาความแตกต่างระหว่างบุคคลเกี่ยวกับความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ก่อน

3) ปรับพื้นฐานนักเรียนสำหรับนักเรียนที่ต้องให้ความช่วยเหลือ โดยการเรียนเสริมเพิ่มเติม

4) ออกแบบและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps โดยจัดทำหน่วยการเรียนรู้ และออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

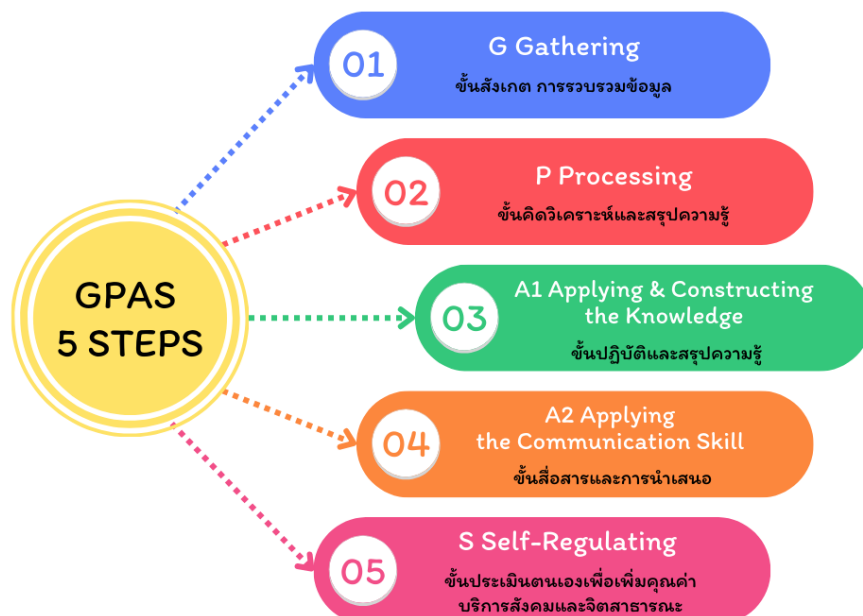
5) เริ่มกระบวนการ PLC 5 ขั้นตอน และการนิเทศภายในโรงเรียนเพื่อสังเกตการสอน

6) นำแผนการจัดการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ดำเนินจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน

8.2 ขั้นดำเนินการ (Do)

นำแผนการจัดการเรียนรู้และกระบวนการเรียนการสอน Active learning ดำเนินจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนโดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps ดังนี้ ครูผู้สอนได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps ซึ่งเริ่มต้นจากการเลือกข้อมูลโครงสร้างทักษะกระบวนการ GPAS 5 Steps

โครงสร้างทักษะกระบวนการ GPAS 5 Steps



1) **G Gathering (ขั้นรวบรวมข้อมูล)** เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเอง จากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวนักเรียนเอง หรือเกิดจากการอภิปรายในกลุ่มเรื่องที่ น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่อง ที่เชื่อมโยงกับความรู้อื่นที่เพิ่ง เรียนรู้ มาแล้ว เป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษาในกรณีที่ยังไม่มีประเด็นใด น่าสนใจ ครู อาจให้ศึกษาจากสื่อต่าง ๆ หรือเป็นผู้กระตุ้น ด้วยการเสนอประเด็นขึ้นมา ก่อน แต่ไม่ควรบังคับให้ นักเรียนยอมรับ ประเด็นหรือคำถามที่ครูกำลังสนใจเป็นเรื่องที่จะใช้ศึกษา เมื่อมีคำถามที่น่าสนใจ และ นักเรียน ส่วนใหญ่ยอมรับให้ เป็นประเด็น ที่ต้องการศึกษาจึงร่วมกัน กำหนดขอบเขตและแจกแจงรายละเอียด ของเรื่อง ที่จะศึกษาให้มีความ ชัดเจนยิ่งขึ้น อาจรวมทั้งการรวบรวมความรู้ประสบการณ์เดิม หรือความรู้จาก แหล่งต่าง ๆ ที่จะช่วยให้นำไปสู่ ความเข้าใจเรื่อง หรือประเด็นที่จะศึกษามากขึ้น และมีแนวทางที่ใช้ในการ สืบเสาะตรวจสอบอย่างหลากหลาย โดยครูกระตุ้นความสนใจ ผู้เรียนด้วยการหาคำตอบจากเกมเปรียบเทียบ เศษส่วนแท้ในโปรแกรม Geogebra และทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับ การเปรียบเทียบเศษส่วน เพื่อกระตุ้นให้ นักเรียนมีความตั้งใจมากขึ้น

2) **P Processing (ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้)** เป็นการจัดการกระทำข้อมูลโดยใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยครูทดสอบความรู้ก่อนเรียน (Pretest) เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน จากนั้นครูแบ่ง นักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน คละกันตามความสามารถ คือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน ครู ยกตัวอย่างการสอน วิธีการบวกเศษส่วนโดยการอธิบายขั้นตอนแสดงวิธีทำ ดังนี้ ในการบวกลบเศษส่วน จะต้องทำส่วนให้เท่ากันก่อน ถ้าตัวส่วนคุณด้วยเลขอะไร ตัวเศษต้องคูณด้วยตัวเลขนั้น เมื่อส่วนกันทั้งสอง จำนวนแล้วจะสามารถบวกลบตัวเลขได้

3) **A1 Applying & Constructing the Knowledge (ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังปฏิบัติ)** นำความรู้ไปปฏิบัติเป็นการจัดการกระทำข้อมูลโดยใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้แผนภาพความคิดมาจัดความคิดให้เป็นระบบ เช่น การจำแนก จัดลำดับเชื่อมโยง และวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ ดังนี้

- 1) ครูให้นักเรียนจับฉลากโจทย์โดยอธิบายกติกาให้นักเรียน ดังนี้
 1. ครูจะให้นักเรียนแก้โจทย์ที่นักเรียนได้รับ โดยที่แต่ละกลุ่มจะได้โจทย์ไม่เหมือนกัน
 2. ครูแจกกระดาษชาร์ตแข็งและสีเมจิกให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด เพื่อให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงวิธีหาคำตอบของผลบวกหรือผลลบของเศษส่วนโดยมีคะแนน 10 คะแนน โดยมีกติกา ดังนี้
 - แต่ละกลุ่มจะมีนักเรียนที่ทำโจทย์ผิดในการลองคิดในกระดาษทด ให้นักเรียนร่วมกันปรึกษานำโจทย์ที่นักเรียนได้รับร่วมกันคิดให้ถูกต้องพร้อมแสดงวิธีทำในกระดาษชาร์ตแข็งที่ครูแจกให้นักเรียน ร่วมกันปรึกษาวางแผนว่าใครจะนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

4) **A2 Applying the Communication Skill (ขั้นสื่อสารและการนำเสนอ)** เป็นการฝึกให้ความรู้ที่ได้มานำเสนอและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพให้เกิดความเข้าใจ นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยครูและเพื่อนกลุ่มอื่นช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง หากมีนักเรียนที่เขียนแสดงวิธีหาคำตอบไม่ถูกต้องให้ร่วมกันแก้ไขให้ถูกต้อง

5) **S Self-Regulating (ขั้นประเมินตนเองเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ)** เป็นขั้นตอนการนำความรู้ที่เข้าใจ ไปใช้ประโยชน์เพื่อส่วนรวมหรือเห็นต่อประโยชน์ส่วนรวม ด้วยการทำงานกลุ่ม ร่วมสร้างผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหาสังคมอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งอาจเป็นความรู้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์

1. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ดังนี้ การบวกลบเศษส่วน จะต้องทำส่วนให้เท่ากันทั้งสองจำนวนจึงสามารถบวกลบตัวส่วนได้

2. ครูตรวจสอบผลการทำกิจกรรมและความถูกต้องของคำตอบของนักเรียนพร้อมให้ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่ได้รับกับการนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน โดยมีผู้สอนทำหน้าที่ให้คำชี้แนะอย่างใกล้ชิด

3. นักเรียนทำการทดสอบหลังเรียน

8.3 ขั้นตรวจสอบและประเมินผลการพัฒนางาน (Check) เป็นการประเมินผลและตรวจสอบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ GPAS 5 Steps สู่ประชากรคุณภาพในยุคศตวรรษที่ 21

1) การวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้

- ในกรณีที่ไม่ว่านเกณฑ์ให้ดำเนินการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียนที่ไม่ว่านเกณฑ์ ให้เรียบร้อยก่อน แล้วทำการวัดผลและประเมินผลใหม่

- ในกรณีที่ผ่านเกณฑ์แล้วให้พัฒนาความสามารถและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

2) แบบประเมินผลการจัดกิจกรรมความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของครู

8.4 ขั้นการสะท้อนผล (Action) กระบวนการการถอดบทเรียนจากการทำงานหรือนวัตกรรมของตนเองว่านักเรียนเรียนรู้ อะไร ได้ อะไรจากการทำผลงานหรือนวัตกรรมในครั้งนี้ เพื่อเป็นการทบทวนกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นมา ตลอดทั้งหน่วยการเรียนรู้ที่ผ่านมา

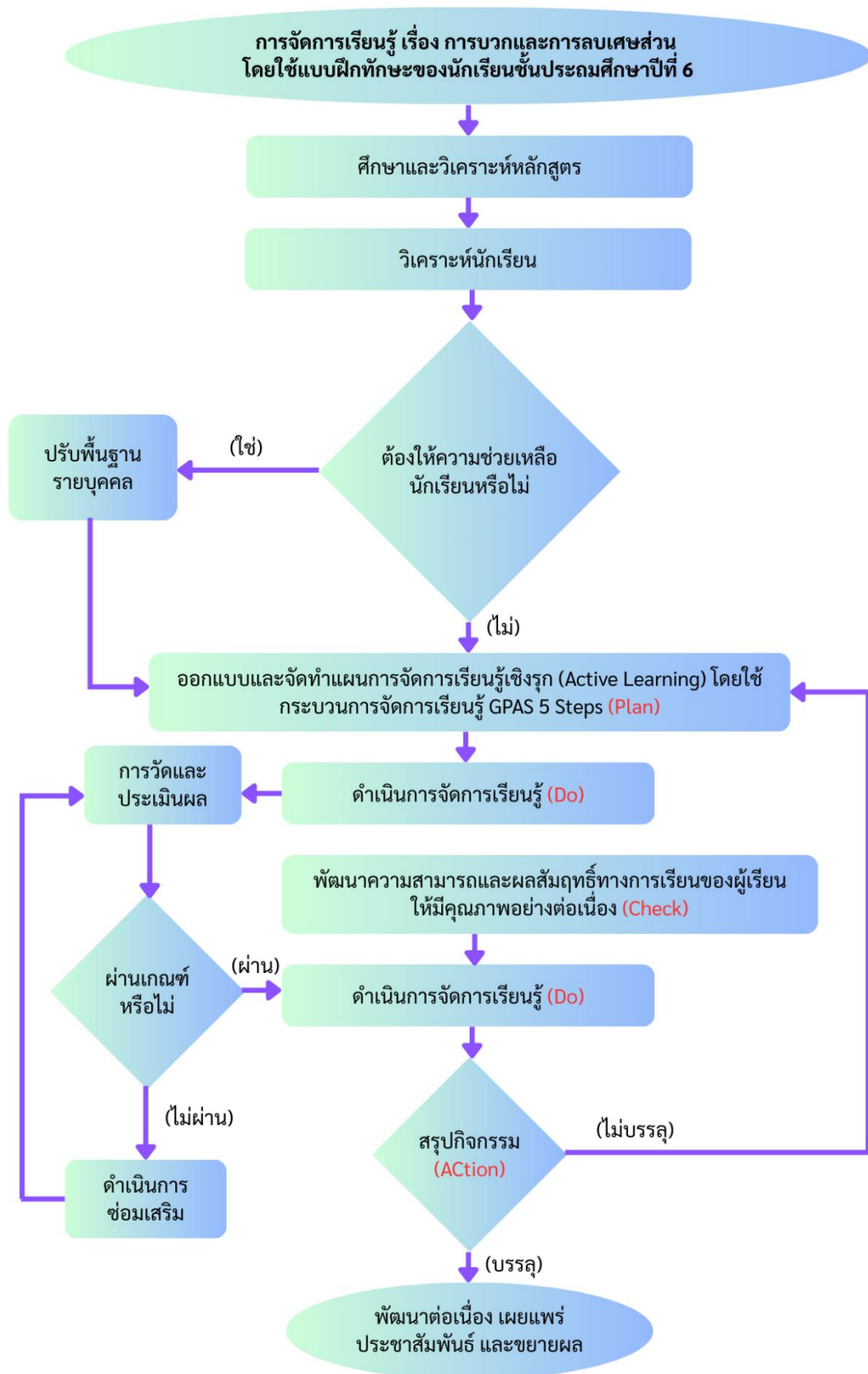
1) นำผลที่ได้จากการประเมินความพึงพอใจและผลจากการวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์ การเรียนรู้มาสรุปและวิเคราะห์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ GPAS 5 Steps

2) ในกรณีที่ไม่ว่านจุดประสงค์ในการจัดกิจกรรม ให้ปรับปรุงและออกแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่

3) ในกรณีที่บรรลุตามจุดประสงค์ให้นำการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ GPAS 5 Steps ไปใช้ และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4) เผยแพร่การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ GPAS 5 Steps

Flowchart ขั้นตอนการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



9. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของแบบฝึกทักษะ

คณิตศร ศรีประไพ (2555) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะไว้ว่าแบบฝึก แบบฝึกหัด หรือชุดการฝึก เป็นคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน คือ งานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนกระทำเพื่อฝึกทักษะ และทบทวนความรู้ ที่ได้เรียนไปแล้วให้เกิดความชำนาญถูกต้อง คล่องแคล่ว จนสามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหา ได้โดยอัตโนมัติ

บุญนา เกษี (2556) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะไว้ว่า แบบฝึกเป็นสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น โดยกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติในแบบ ฝึกนั้นจะครอบคลุมเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว ทำให้นักเรียนมีความรู้และทักษะมากขึ้น และทำให้ผู้เรียนมองเห็น ความก้าวหน้าจากผลการเรียนรู้ของตนเองได้

แบบฝึกทักษะ คือ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นตามหลักจิตวิทยาการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนปฏิบัติจริง จนเกิดความเข้าใจ ความชำนาญ คล่องแคล่ว และจดจำได้คงทน โดยเน้นการเรียงลำดับจากง่ายไปยาก ช่วยให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าและข้อบกพร่องของตนเองเพื่อปรับปรุงแก้ไขได้ทันที

องค์ประกอบและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จิตวิทยาการเรียนรู้: ใช้ทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement) ของ Skinner เพื่อสร้างความมั่นใจ, ทฤษฎีความพร้อม (Readiness) ของ Thorndike, และการฝึกฝน (Practice) ให้เกิดความชำนาญ

แนวคิดทฤษฎีกลุ่มเกสตัลท์: เน้นการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ของเนื้อหามากกว่าการจำ

Active Learning: การลงมือทำกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการวิเคราะห์

ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี

1. ชัดเจน: มีจุดมุ่งหมายและคำชี้แจงที่เข้าใจง่าย
2. ดึงดูดใจ: รูปแบบสวยงาม มีภาพประกอบ หลากหลาย ไม่น่าเบื่อ
3. เหมาะสม: ระดับความยากและเวลาเหมาะสมกับวัยและความสามารถผู้เรียน
4. ตรวจสอบได้: มีการประเมินผลเพื่อดูความก้าวหน้าของตนเอง

ประเภทของแบบฝึกทักษะ

1. แบบฝึกเสริมทักษะ: สำหรับพัฒนาความเป็นเลิศ
2. แบบฝึกทักษะ: สำหรับฝึกความชำนาญปานกลาง
3. แบบฝึกซ่อมทักษะ: สำหรับแก้ปัญหการเรียนรู้ (ช้า/LD)

10. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

10.1 กระบวนการใช้นวัตกรรมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ GPAS 5 Steps มาใช้ในการพัฒนาทักษะการบวกและการลบเศษส่วน ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้เห็นคุณค่าในการนำความรู้ที่ได้มาใช้ในการทำกิจกรรม ได้ทำงานเป็นทีมและได้แลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่น รวมถึงมีทักษะการคิดวิเคราะห์ในการทำกิจกรรมซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน เมื่อนักเรียนมีความสนุกในการเรียนและไม่เบื่อก่อนหน้านาย่อมทำให้นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์และเต็มใจที่จะรับความรู้ ซึ่งเป็นไปตามกฎแห่งความพอใจ (Law of Effect) ซึ่งเป็นแนวคิดทางจิตวิทยาของเอ็ดเวิร์ด ธอร์นไดค์ (Edward Thorndike) ซึ่งอธิบายว่า เมื่อผู้เรียนได้รับความพอใจจากผลของการเรียนรู้ หรือการกระทำกิจกรรม ก็จะทำให้เกิดผลดีทำให้

ผู้เรียนอยากเรียนรู้เพิ่มมากขึ้นอีกและในทางตรงกันข้าม หากผู้เรียนได้รับผลที่ไม่พอใจ ก็จะทำให้ ไม่อยากเรียนรู้ หรือเบื่อหน่าย และเป็นผลเสียต่อการเรียนรู้

10.2 กระบวนการใช้นวัตกรรมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง

ครูผู้สอนมีรูปแบบนวัตกรรมในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยการนำการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ GPAS 5 Steps มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ควบคู่กับแบบฝึกทักษะ เรื่องการบวกและการลบเศษส่วน และการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของนักเรียน เพื่อพัฒนาแก้ไขปัญหาที่พบในชั้นเรียนได้

10.3 กระบวนการใช้นวัตกรรมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อโรงเรียน

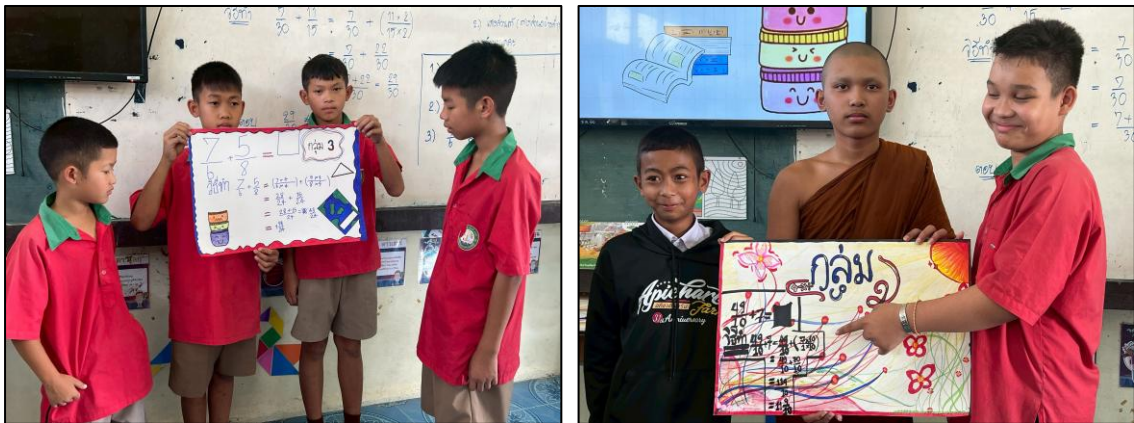
- 1) โรงเรียนมีรูปแบบหรือนวัตกรรมในการนำการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ GPAS 5 Steps มาใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในทุกกลุ่มสาระคณิตศาสตร์
- 2) โรงเรียนมีการสนับสนุนให้คุณครูนำสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

11. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ สมรรถนะ)

จากการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน โดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลที่เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อให้นักเรียน มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถคิดปฏิบัติกิจกรรมในวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS 5 Steps

จากการดำเนินงาน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 คน มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถใช้ความคิดพร้อมกับการปฏิบัติกิจกรรมโดยผ่านกิจกรรมกลุ่มแล้วตัวแทนกลุ่มนำเสนอที่หน้าชั้นเรียน เพื่อทบทวนความเข้าใจในเรื่องที่เรียนนั้นจึงมีการเน้นย้ำโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน



การนำเสนอผลงานของนักเรียนในรูปแบบกิจกรรมกลุ่ม

แบบฝึกหัดที่ 1
เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

คำชี้แจง ให้ทำวิธีแก้ปัญหาคำตอบให้ถูกต้อง (ตอบเป็นรูปอย่างง่าย) (คะแนน 2 คะแนน)

ตัวอย่าง $\frac{7}{30} + \frac{11}{15} = \square$
วิธีทำ $\frac{7}{30} + \frac{11}{15} = \frac{7}{30} + \frac{(11 \times 2)}{(15 \times 2)}$
 $= \frac{7}{30} + \frac{22}{30}$
 $= \frac{7+22}{30} = \frac{29}{30}$
ตอบ $\frac{29}{30}$

1) $\frac{8}{12} + \frac{5}{6} = \square$
วิธีทำ $\frac{8}{12} + \frac{5}{6} = \frac{8}{12} + \frac{(5 \times 2)}{(6 \times 2)}$
 $= \frac{8}{12} + \frac{10}{12}$
 $= \frac{8+10}{12} = \frac{18}{12} = 1\frac{3}{4}$
ตอบ $1\frac{3}{4}$

2) $\frac{7}{18} + \frac{5}{9} = \square$
วิธีทำ $\frac{7}{18} + \frac{5}{9} = \frac{7}{18} + \frac{(5 \times 2)}{(9 \times 2)}$
 $= \frac{7}{18} + \frac{10}{18}$
 $= \frac{7+10}{18} = \frac{17}{18}$
ตอบ $\frac{17}{18}$

3) $\frac{7}{10} + 14 = \square$
วิธีทำ $\frac{7}{10} + 14 = \frac{7}{10} + \frac{(14 \times 10)}{(1 \times 10)}$
 $= \frac{7}{10} + \frac{140}{10}$
 $= \frac{7+140}{10} = \frac{147}{10}$
ตอบ $\frac{147}{10}$

4) $4 - \frac{5}{7} = \square$
วิธีทำ $4 - \frac{5}{7} = \frac{(4 \times 7)}{(1 \times 7)} - \frac{5}{7}$
 $= \frac{28}{7} - \frac{5}{7}$
 $= \frac{28-5}{7} = \frac{23}{7}$
ตอบ $\frac{23}{7}$

5) $\frac{9}{10} - \frac{3}{15} = \square$
วิธีทำ $\frac{9}{10} - \frac{3}{15} = \frac{(9 \times 3)}{(10 \times 3)} - \frac{(3 \times 2)}{(15 \times 2)}$
 $= \frac{27}{30} - \frac{2}{10}$
 $= \frac{27-2}{30} = \frac{25}{30} = \frac{5}{6}$
ตอบ $\frac{5}{6}$

แบบฝึกหัดที่ 1
เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

คำชี้แจง ให้ทำวิธีแก้ปัญหาคำตอบให้ถูกต้อง (ตอบเป็นรูปอย่างง่าย) (คะแนน 2 คะแนน)

ตัวอย่าง $\frac{7}{30} + \frac{11}{15} = \square$
วิธีทำ $\frac{7}{30} + \frac{11}{15} = \frac{7}{30} + \frac{(11 \times 2)}{(15 \times 2)}$
 $= \frac{7}{30} + \frac{22}{30}$
 $= \frac{7+22}{30} = \frac{29}{30}$
ตอบ $\frac{29}{30}$

1) $\frac{8}{12} + \frac{5}{6} = \square$
วิธีทำ $\frac{8}{12} + \frac{5}{6} = \frac{8}{12} + \frac{(5 \times 2)}{(6 \times 2)}$
 $= \frac{8}{12} + \frac{10}{12}$
 $= \frac{8+10}{12} = \frac{18}{12} = 1\frac{3}{4}$
ตอบ $1\frac{3}{4}$

2) $\frac{7}{18} + \frac{5}{9} = \square$
วิธีทำ $\frac{7}{18} + \frac{5}{9} = \frac{7}{18} + \frac{(5 \times 2)}{(9 \times 2)}$
 $= \frac{7}{18} + \frac{10}{18}$
 $= \frac{7+10}{18} = \frac{17}{18}$
ตอบ $\frac{17}{18}$

3) $\frac{7}{10} + 14 = \square$
วิธีทำ $\frac{7}{10} + 14 = \frac{7}{10} + \frac{(14 \times 10)}{(1 \times 10)}$
 $= \frac{7}{10} + \frac{140}{10}$
 $= \frac{7+140}{10} = \frac{147}{10}$
ตอบ $\frac{147}{10}$

4) $4 - \frac{5}{7} = \square$
วิธีทำ $4 - \frac{5}{7} = \frac{(4 \times 7)}{(1 \times 7)} - \frac{5}{7}$
 $= \frac{28}{7} - \frac{5}{7}$
 $= \frac{28-5}{7} = \frac{23}{7}$
ตอบ $\frac{23}{7}$

5) $\frac{9}{10} - \frac{3}{15} = \square$
วิธีทำ $\frac{9}{10} - \frac{3}{15} = \frac{(9 \times 3)}{(10 \times 3)} - \frac{(3 \times 2)}{(15 \times 2)}$
 $= \frac{27}{30} - \frac{2}{10}$
 $= \frac{27-2}{30} = \frac{25}{30} = \frac{5}{6}$
ตอบ $\frac{5}{6}$

แบบฝึกหัดที่ 2
เรื่อง การบวกและการลบจำนวนคละ

คำชี้แจง ให้ทำวิธีแก้ปัญหาคำตอบให้ถูกต้อง (ตอบเป็นรูปอย่างง่าย) (คะแนน 2 คะแนน)

ตัวอย่าง $3\frac{5}{12} + \frac{15}{6} = \square$
วิธีทำ $3\frac{5}{12} + \frac{15}{6} = 3\frac{5}{12} + 2\frac{5}{6}$
 $= (3+2) + \frac{5}{12} + \frac{(5 \times 2)}{(6 \times 2)}$
 $= 5 + \frac{5}{12} + \frac{10}{12}$
 $= 5 + \frac{5+10}{12}$
 $= 5 + \frac{15}{12} = 5\frac{11}{12}$
ตอบ $5\frac{11}{12}$

1) $2\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} = \square$
วิธีทำ $2\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} = 2\frac{2}{4} + 1\frac{3}{4}$
 $= (2+1) + \frac{2}{4} + \frac{3}{4}$
 $= 3 + \frac{2+3}{4}$
 $= 3 + \frac{5}{4} = 4\frac{1}{4}$
ตอบ $4\frac{1}{4}$

2) $6\frac{3}{5} + \frac{52}{15} = \square$
วิธีทำ $6\frac{3}{5} + \frac{52}{15} = 6\frac{3}{5} + 3\frac{4}{3}$
 $= 6 + \frac{3}{5} + 3 + \frac{4}{3}$
 $= 9 + \frac{3}{5} + \frac{4}{3}$
 $= 9 + \frac{(3 \times 3) + (4 \times 5)}{(5 \times 3)}$
 $= 9 + \frac{9+20}{15}$
 $= 9 + \frac{29}{15} = 10\frac{4}{15}$
ตอบ $10\frac{4}{15}$

3) $\frac{44}{18} + 2\frac{5}{9} = \square$
วิธีทำ $\frac{44}{18} + 2\frac{5}{9} = 2\frac{5}{9} + 2\frac{5}{9}$
 $= 2 + \frac{5}{9} + 2 + \frac{5}{9}$
 $= 4 + \frac{5}{9} + \frac{5}{9}$
 $= 4 + \frac{5+5}{9}$
 $= 4 + \frac{10}{9} = 5\frac{1}{9}$
ตอบ $5\frac{1}{9}$

4) $9\frac{2}{5} - 3\frac{3}{5} = \square$
วิธีทำ $9\frac{2}{5} - 3\frac{3}{5} = 9\frac{2}{5} - 3\frac{3}{5}$
 $= 9 - 3 + \frac{2}{5} - \frac{3}{5}$
 $= 6 + \frac{2-3}{5}$
 $= 6 - \frac{1}{5} = 5\frac{4}{5}$
ตอบ $5\frac{4}{5}$

5) $4\frac{9}{11} - 2\frac{3}{4} = \square$
วิธีทำ $4\frac{9}{11} - 2\frac{3}{4} = 4\frac{9}{11} - 2\frac{3}{4}$
 $= 4 - 2 + \frac{9}{11} - \frac{3}{4}$
 $= 2 + \frac{(9 \times 4) - (3 \times 11)}{(11 \times 4)}$
 $= 2 + \frac{36-33}{44}$
 $= 2 + \frac{3}{44} = 2\frac{3}{44}$
ตอบ $2\frac{3}{44}$

แบบฝึกหัดที่ 2
เรื่อง การบวกและการลบจำนวนคละ

คำชี้แจง ให้ทำวิธีแก้ปัญหาคำตอบให้ถูกต้อง (ตอบเป็นรูปอย่างง่าย) (คะแนน 2 คะแนน)

ตัวอย่าง $3\frac{5}{12} + \frac{15}{6} = \square$
วิธีทำ $3\frac{5}{12} + \frac{15}{6} = 3\frac{5}{12} + 2\frac{5}{6}$
 $= (3+2) + \frac{5}{12} + \frac{(5 \times 2)}{(6 \times 2)}$
 $= 5 + \frac{5}{12} + \frac{10}{12}$
 $= 5 + \frac{5+10}{12}$
 $= 5 + \frac{15}{12} = 5\frac{11}{12}$
ตอบ $5\frac{11}{12}$

1) $2\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} = \square$
วิธีทำ $2\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} = 2\frac{2}{4} + 1\frac{3}{4}$
 $= (2+1) + \frac{2}{4} + \frac{3}{4}$
 $= 3 + \frac{2+3}{4}$
 $= 3 + \frac{5}{4} = 4\frac{1}{4}$
ตอบ $4\frac{1}{4}$

2) $6\frac{3}{5} + \frac{52}{15} = \square$
วิธีทำ $6\frac{3}{5} + \frac{52}{15} = 6\frac{3}{5} + 3\frac{4}{3}$
 $= 6 + \frac{3}{5} + 3 + \frac{4}{3}$
 $= 9 + \frac{3}{5} + \frac{4}{3}$
 $= 9 + \frac{(3 \times 3) + (4 \times 5)}{(5 \times 3)}$
 $= 9 + \frac{9+20}{15}$
 $= 9 + \frac{29}{15} = 10\frac{4}{15}$
ตอบ $10\frac{4}{15}$

3) $\frac{44}{18} + 2\frac{5}{9} = \square$
วิธีทำ $\frac{44}{18} + 2\frac{5}{9} = 2\frac{5}{9} + 2\frac{5}{9}$
 $= 2 + \frac{5}{9} + 2 + \frac{5}{9}$
 $= 4 + \frac{5}{9} + \frac{5}{9}$
 $= 4 + \frac{5+5}{9}$
 $= 4 + \frac{10}{9} = 5\frac{1}{9}$
ตอบ $5\frac{1}{9}$

4) $9\frac{2}{5} - 3\frac{3}{5} = \square$
วิธีทำ $9\frac{2}{5} - 3\frac{3}{5} = 9\frac{2}{5} - 3\frac{3}{5}$
 $= 9 - 3 + \frac{2}{5} - \frac{3}{5}$
 $= 6 + \frac{2-3}{5}$
 $= 6 - \frac{1}{5} = 5\frac{4}{5}$
ตอบ $5\frac{4}{5}$

5) $4\frac{9}{11} - 2\frac{3}{4} = \square$
วิธีทำ $4\frac{9}{11} - 2\frac{3}{4} = 4\frac{9}{11} - 2\frac{3}{4}$
 $= 4 - 2 + \frac{9}{11} - \frac{3}{4}$
 $= 2 + \frac{(9 \times 4) - (3 \times 11)}{(11 \times 4)}$
 $= 2 + \frac{36-33}{44}$
 $= 2 + \frac{3}{44} = 2\frac{3}{44}$
ตอบ $2\frac{3}{44}$

การทำแบบฝึกทักษะของนักเรียน

แบบบันทึกผลการประเมินการเรียนรู้ด้านความรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
รายวิชาคณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

ที่	ชื่อ - สกุล	แบบฝึกทักษะที่ 1		แบบฝึกทักษะที่ 2		คะแนนที่ได้	ร้อยละ	ผลการประเมิน	
		10	8	10	8			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	เด็กชายสุชาติ นามศรี	8	-	8	-	16	80	✓	-
2	เด็กชายณัฏฐ์ แก้วกุล	6	8	8	-	16	80	✓	-
3	เด็กชายปฏิกรณ์ จันทร์งาม	8	-	6	8	16	80	✓	-
4	เด็กชายชยพล สายเมฆ	8	-	6	8	16	80	✓	-
5	เด็กชายณัฏฐพงศ์ เชื้อชาญ	8	-	8	-	16	80	✓	-
6	เด็กชายน้อมเกล้า เวียงนันท	10	-	8	-	18	90	✓	-
7	เด็กชายสุรชัย โภคินทร์	8	-	6	8	16	80	✓	-
8	เด็กหญิงเอชริยา โอภากุล	10	-	8	-	18	90	✓	-
9	เด็กหญิงพิชิตดาว วงศ์พงษ์	10	-	8	-	18	90	✓	-
10	เด็กชายภาณุพงษ์ แบนจิต	6	8	8	-	16	80	✓	-
11	สามแมกวีวิวัฒน์ ชัยโยธม	10	-	8	-	18	90	✓	-

นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คือได้ 14 คะแนนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 70

ผลการประเมิน
นักเรียนทั้งหมด 11 คน
ผ่าน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 100
ไม่ผ่าน จำนวน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(นางสาวสิริวิรัฐ โคตรสมบัติ)
ตำแหน่ง ครู

แบบบันทึกผลการประเมินการเรียนรู้ด้านความรู้ (คะแนนการทำแบบฝึกทักษะ)

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงานและมีวินัยใฝ่เรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

จากการดำเนินงาน พบว่า นักเรียนมีความรับผิดชอบ มุ่งมั่นในการทำงานและมีวินัยใฝ่เรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน สังเกตได้จากพฤติกรรมการทำงาน โดยใช้แบบบันทึกสังเกตพฤติกรรมและแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

แบบบันทึกการสังเกตและประเมินผลพฤติกรรมนักเรียน
รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรม / ระดับคะแนน															
		ความสนใจ			การมีส่วนร่วม			การตอบคำถาม			การทำงานอย่างรับผิดชอบ			รวม			
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	
1	เด็กชายสุชาติ นามศรี	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	15	ดี
2	เด็กชายณัฏฐ์ แก้วกุล	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	13	ดี
3	เด็กชายปฏิกรณ์ จันทร์งาม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11	ปานกลาง
4	เด็กชายชยพล สายเมฆ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	12	ปานกลาง
5	เด็กชายณัฏฐพงศ์ เชื้อชาญ	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	13	ดี
6	เด็กชายน้อมเกล้า เวียงนันท	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	15	ดี
7	เด็กชายสุรชัย โภคินทร์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	10	ปานกลาง
8	เด็กหญิงเอชริยา โอภากุล	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	15	ดี
9	เด็กหญิงพิชิตดาว วงศ์พงษ์	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	15	ดี
10	เด็กชายภาณุพงษ์ แบนจิต	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	13	ดี
11	สามแมกวีวิวัฒน์ ชัยโยธม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	15	ดี

เกณฑ์การให้คะแนน
ระดับ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ดี
ระดับ 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปานกลาง
ระดับ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปรับปรุง
เกณฑ์การผ่าน ร้อยละ 60 (9 คะแนน)

เกณฑ์การประเมิน คะแนนเต็ม 15 คะแนน
คะแนน 13 - 15 หมายถึง ดี
คะแนน 9 - 12 หมายถึง ปานกลาง
คะแนน 5 - 8 หมายถึง ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน / ผู้ประเมิน
(นางสาวสิริวิรัฐ โคตรสมบัติ)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น

คำชี้แจง ให้นักเรียนประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนเป็นรายบุคคล

ที่	ชื่อ-สกุล	มีวินัย			ใฝ่เรียนรู้			มุ่งมั่นในการทำงาน			รวม (9)	สรุปผลการประเมิน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1		
1	เด็กชายสุชาติ นามศรี	✓			✓			✓			9	ดี
2	เด็กชายณัฏฐ์ แก้วกุล		✓			✓		✓			6	พอใช้
3	เด็กชายปฏิกรณ์ จันทร์งาม	✓			✓			✓			9	ดี
4	เด็กชายชยพล สายเมฆ	✓			✓			✓			7	ดี
5	เด็กชายณัฏฐพงศ์ เชื้อชาญ	✓			✓			✓			7	ดี
6	เด็กชายน้อมเกล้า เวียงนันท		✓		✓			✓			8	ดี
7	เด็กชายสุรชัย โภคินทร์	✓			✓			✓			9	ดี
8	เด็กหญิงเอชริยา โอภากุล	✓			✓			✓			9	ดี
9	เด็กหญิงพิชิตดาว วงศ์พงษ์	✓			✓			✓			9	ดี
10	เด็กชายภาณุพงษ์ แบนจิต	✓			✓			✓			6	พอใช้
11	สามแมกวีวิวัฒน์ ชัยโยธม	✓			✓			✓			6	พอใช้

เกณฑ์การประเมิน
ดี ได้ระดับ 3
พอใช้ ได้ระดับ 2
ปรับปรุง ได้ระดับ 1

เกณฑ์การตัดสิน
ดี ได้ 7 - 9 คะแนน
พอใช้ ได้ 4 - 6 คะแนน
ปรับปรุง ได้ 0 - 3 คะแนน

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน / ผู้ประเมิน
(นางสาวสิริวิรัฐ โคตรสมบัติ)

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

จากการดำเนินงาน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สังเกตได้จากการใช้แบบทดสอบ 2 ครั้ง ได้แก่ ใช้แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน จากนั้นจึงจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วจึงใช้แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน ในการวัดประเมินผลการเรียนของนักเรียน

แบบบันทึกคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองปูน

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	คะแนนก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน ครั้งที่ 2	เกณฑ์ ประเมิน
1	เด็กชายชวติ นามศรี	9	10	-	ผ่าน
2	เด็กชายอมพัร มาบุญกุล	5	8	-	ผ่าน
3	เด็กชายปฏิกรณ์ จันทน์นาม	6	6	7	ผ่าน
4	เด็กชายยพล สาขมธ	4	4	7	ผ่าน
5	เด็กชายณัฐพงศ์ เชื้อชาญ	1	7	-	ผ่าน
6	เด็กชายอมเมธธา เวียงนันท	4	10	-	ผ่าน
7	เด็กชายสุรัช โภคนันท	5	5	7	ผ่าน
8	เด็กหญิงอริยา โภกาภกุล	6	8	-	ผ่าน
9	เด็กหญิงเพียงดาว วงศ์พงษ์	6	9	-	ผ่าน
10	เด็กชายกาญจนาพร แซ่จิด	3	7	-	ผ่าน
11	สามเณกรวิวัฒน์ ซื่อโยตน	4	8	-	ผ่าน

***หมายเหตุ 1. ผ่าน ไม่ผ่าน ผ่านเกณฑ์ประเมิน ร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. นักเรียนจำนวน 3 คนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินร้อยละ 70 ได้ดำเนินการแก้ไขโดยการสอนเสริมเพิ่มเติม และสอบหลังเรียนครั้งที่ 2 แล้วรับคะแนนใหม่ เพื่อให้ผ่านเกณฑ์ประเมิน ร้อยละ 70 ขึ้นไป

ลงชื่อ 
(นางสาวสิวรัฐ โคตรสมบัติ)
ครูผู้สอน / ผู้ประเมิน

แบบบันทึกคะแนนผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

12. บทเรียนที่ได้รับ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps เน้นกระบวนการกลุ่ม โดยเน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติประกอบกับให้ นักเรียนได้ แสดงความคิด กล้าแสดงออก เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนยิ่งขึ้น

2. ในการพัฒนาแบบฝึกทักษะการบวกและการลบเศษส่วนวิชาคณิตศาสตร์ ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีเจตคติที่ดี สนใจต่อเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

3. แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนาทักษะการบวกและการลบเศษส่วน และนำไปสู่การเรียนคณิตศาสตร์ที่ดียิ่งขึ้น

13. เงื่อนไขความสำเร็จ

1. กระบวนการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนการสอน Active learning โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps มีการวางแผนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบรัดกุม ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน

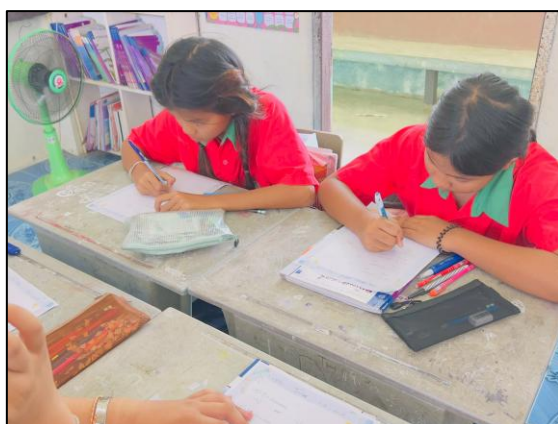
2. นักเรียนมีพื้นฐาน มีความรู้ความสามารถ มีทักษะทางคณิตศาสตร์ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการสื่อสาร การแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

3. มีการพัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ

4. มีการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

5. ครูและผู้ปกครอง มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะคติ วิธีการใช้งานการสอนช่องทางการสื่อสาร ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ได้แก่ ไลน์ (Line) เฟซบุ๊ก (facebook) และอื่น ๆ รวมทั้งการเข้าถึงขึ้นตามความต้องการ และความสามารถของผู้ใช้งานเป็นสำคัญ

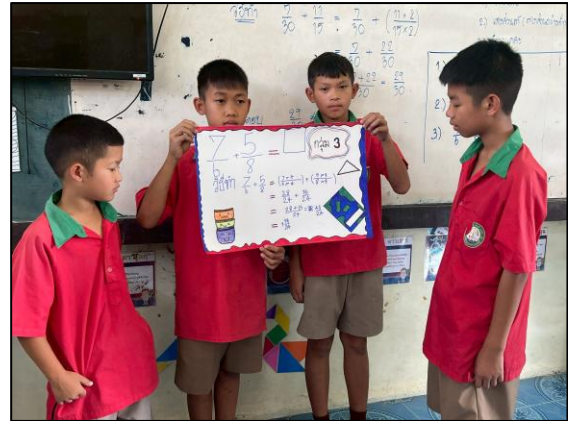
14. ภาพกิจกรรม



นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน



นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม



หลังปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มส่งตัวแทนนักเรียนนำเสนอหน้าชั้นเรียน



นักเรียนทำแบบฝึกทักษะรายบุคคล



นักเรียนทำแบบฝึกทักษะและทดสอบหลังเรียน

15. ภาคผนวก

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	วิชาคณิตศาสตร์	รหัสวิชา ค 16101
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2568
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เศษส่วน		เวลา 17 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน		เวลา 1 ชั่วโมง
ผู้สอน นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ		

1. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค. 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการสมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

2. ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.6/7 หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบวกและการลบเศษส่วน ต้องทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน โดยคูณตัวเศษและตัวส่วนด้วยจำนวนเดียวกัน แล้วจึงนำตัวเศษมาบวกหรือลบกัน ซึ่งนำความรู้เรื่องการหา ค.ร.น. มาช่วยในการทำส่วนให้เท่ากัน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) อธิบายวิธีการบวกและการลบเศษส่วนได้ (K)
- 2) แสดงการบวกและการลบเศษส่วน พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบได้ (P)
- 3) รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (A)

5. สาระการเรียนรู้

การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละโดยใช้ความรู้เรื่อง ค.ร.น.

6. กระบวนการทางคณิตศาสตร์

- การแก้ปัญหา
- การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- การเชื่อมโยง
- การให้เหตุผล
- การคิดสร้างสรรค์

7. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- 1) ความสามารถในการสื่อสาร
- 2) ความสามารถในการคิด
- 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา
- 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

8. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1) มีวินัย
- 2) ใฝ่เรียนรู้
- 3) มุ่งมั่นในการทำงาน

9. กิจกรรมการเรียนรู้

- ขั้นนำ

- 1) ครูทบทวนบทเรียนเรื่อง การลบเศษส่วน โดยครูตีรูปภาพขนมเค้กแสดงเศษส่วนบนกระดาน ดังนี้



- 2) ครูถามคำถามเกี่ยวกับภาพบนกระดาน ดังนี้
 - สมมติภาพคือเค้กที่ตัดแบ่งเท่าๆ กัน แสดงว่าเค้กก้อนนี้ถูกแบ่งออกเป็นกี่ส่วน (9 ส่วน)
 - จากเค้ก 9 ชิ้นที่มีอยู่ แบ่งให้น้องไป 3 ชิ้น จะเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ($\frac{9}{9} - \frac{3}{9} = \square$)
 - สามารถหาผลลัพธ์ได้ทันทีหรือไม่ เพราะอะไร (ได้ คือ $\frac{6}{9}$ เพราะมีตัวส่วนเท่ากัน)

- ขั้นสอน

3) ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ศึกษาตัวอย่างเพิ่มเติมในหนังสือเรียนหน้า 59 โดยให้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าการจะมีส่วนให้เท่ากันนั้นจะต้องหา ค.ร.น. ของตัวส่วน จากนั้นต้องทำตัวส่วนของเศษส่วนทั้งสองให้เท่ากับ ค.ร.น. ของตัวส่วน โดยนำจำนวนที่คุณตัวส่วนแล้วเท่ากับ ค.ร.น. ของตัวส่วนมาคูณทั้งตัวเศษและตัวส่วน ก่อนจะนำตัวเศษมาบวกกัน โดยตัวเศษบวกกับตัวเศษและตัวส่วนคงเดิม

4) ให้นักเรียนหาผลบวกของ $\frac{3}{5}$ และ $\frac{1}{6}$ โดยการทำให้ตัวส่วนให้เท่ากัน ครูให้ผู้แทนนักเรียน 2 คน ออกมา แสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้

$$\frac{3}{5} \text{ และ } \frac{1}{6} \text{ มี ค.ร.น. ของตัวส่วนคือ 5 และ 6 เป็น 30}$$

ทำตัวส่วนของเศษส่วนทั้งสองจำนวนให้เท่ากับ ค.ร.น. ของตัวส่วนได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\frac{3}{5} + \frac{1}{6} &= \left(\frac{3 \times 6}{5 \times 6} \right) + \left(\frac{1 \times 5}{6 \times 5} \right) \\ &= \frac{18}{30} + \frac{5}{30} \\ &= \frac{23}{30}\end{aligned}$$

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

5) จากนั้นยกตัวอย่างเพิ่มเติมให้นักเรียนหาผลลบของ $\frac{4}{5}$ และ $\frac{1}{4}$ โดยการทำให้ตัวส่วนให้เท่ากัน ครูเลือก ผู้แทนนักเรียน 1 คนออกมาแสดงวิธีทำบนกระดาน ดังนี้ $\frac{4}{5}$ และ $\frac{1}{4}$ มี ค.ร.น. ของตัวส่วน คือ 5 และ 4 เป็น 20 ทำตัวส่วนของเศษส่วนทั้งสองจำนวนให้เท่ากับ ค.ร.น. ของตัวส่วนได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\frac{4}{5} - \frac{1}{4} &= \left(\frac{4 \times 4}{5 \times 4} \right) - \left(\frac{1 \times 5}{4 \times 5} \right) \\ &= \frac{16}{20} - \frac{5}{20} \\ &= \frac{11}{20}\end{aligned}$$

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

6) ครูให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มมาสุ่มเลือกโจทย์ กลุ่มละ 1 ข้อ เพื่อไปร่วมกันแสดงวิธีหาคำตอบแล้วจึงออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

7) ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

- **ขั้นสรุป**

8) ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่า การบวกและการลบเศษส่วน ต้องทำให้ตัวส่วนให้เท่ากันก่อน โดยคูณ ตัวเศษและตัวส่วนด้วยจำนวนเดียวกัน แล้วจึงนำตัวเศษมาบวกหรือลบกัน ซึ่งนำความรู้เรื่องการหา ค.ร.น. มาช่วย ในการทำให้ตัวส่วนให้เท่ากัน

9) จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

10. สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ป.6 เล่ม 1 สสวท.
- 2) แบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

11. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

- 1) วิธีการวัดและประเมินผล
 - 1.1 ตรวจแบบฝึกทักษะ
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม

2) เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกทักษะ

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

3) เกณฑ์การประเมิน

3.1 ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์

3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า ผ่าน

ผ่าน 1 รายการ ถือว่า ไม่ผ่าน

บันทึกผลหลังการสอน

1. สรุปผลการเรียนการสอน

นักเรียนจำนวน...11...คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้...11...คน คิดเป็นร้อยละ...100.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์...-...คน คิดเป็นร้อยละ...-.....

ได้แก่ 1.-

2.-

นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ได้แก่

1. ...เด็กชายน้อมเกล้า เวียงนนท์.....

2.-

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 คน สามารถอธิบายวิธีการบวกและการลบเศษส่วนได้ คิดเป็นร้อยละ 81.82

3. นักเรียนมีความรู้เกิดทักษะ (P)

.....นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 คน สามารถแสดงการบวกและการลบเศษส่วนได้ และคำตอบมีความสมเหตุสมผล คิดเป็นร้อยละ 81.82

4. นักเรียนมีเจตคติ ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม (A)

.....-นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 11 คน มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ทำงานส่งตรงตามเวลาที่กำหนดครบถ้วนสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 100

5. ปัญหา/อุปสรรค /แนวทางแก้ไข

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 18.18 เนื่องจากคะแนนแบบฝึกทักษะไม่ถึงร้อยละ 70 ขึ้นไป และครูผู้สอนได้ทำการซ่อมคะแนนใบงานของนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป โดยใช้วิธีทบทวนเนื้อหาเพิ่มเติมและแก้ไขในส่วนข้อที่ผิดให้ถูกต้อง


6. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....



(นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ)

ตำแหน่ง ครู

แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกทักษะของนักเรียนรายบุคคล


รายวิชาคณิตศาสตร์ แบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	คะแนน (10) (ครั้งที่ 1)	คะแนนซ่อม (ครั้งที่ 2)	เกณฑ์ประเมิน
1	เด็กชายสุชาติ นามศรี	8	-	✓
2	เด็กชายณภัทร แก่นกุล	6	8	✓
3	เด็กชายปฏิกรณ์ จันทน์นาม	8	-	✓
4	เด็กชายชยพล สายเมฆ	8	-	✓
5	เด็กชายณัฐพงศ์ เชื้อชาญ	8	-	✓
6	เด็กขายน้อมเกล้า เวียงนนท์	10	-	✓
7	เด็กชายสุรชัย โภคนันท์	8	-	✓
8	เด็กหญิงอารีญา โอภากุล	10	-	✓
9	เด็กหญิงเพียงดาว วงค์หงษ์	10	-	✓
10	เด็กชายภาณุพงษ์ แนนชิต	6	8	✓
11	สามเณรกีวีวิชช์ ชัยโยดม	10	-	✓

***หมายเหตุ 1. ผ่าน ไม่ผ่าน ผ่านเกณฑ์ประเมิน ร้อยละ 70 ขึ้นไป

2. นักเรียนจำนวน 2 คนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินร้อยละ 70 ได้ดำเนินการแก้ไข
คะแนนใหม่ เพื่อให้ผ่านเกณฑ์ประเมิน ร้อยละ 70 ขึ้นไป

ลงชื่อ


(นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ)
ครูผู้สอน / ผู้ประเมิน

แบบบันทึกการสังเกตและประเมินผลพฤติกรรมการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรม / ระดับคะแนน															รวม	เกณฑ์ ประเมิน
		ความสนใจใน การทำ กิจกรรม			การมีส่วนร่วม ในการแสดง ความคิดเห็น			การตอบ คำถาม			การ ยอมรับ ฟังความ คิดเห็น ผู้อื่น			ทำงาน ตามที่ ได้รับ มอบหมาย				
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1		
1	เด็กชายสุชาติ นามศรี	/			/			/			/			/			15	ดี
2	เด็กชายณภัทร แก่นกุล	/			/			/			/			/			13	ดี
3	เด็กชายปฏิกรณ์ จันทร์นาม	/			/			/			/			/			11	ปานกลาง
4	เด็กชายชยพล สายเมฆ	/			/			/			/			/			12	ปานกลาง
5	เด็กชายณัฐพงศ์ เชื้อชาญ	/			/			/			/			/			13	ดี
6	เด็กชายน้อมเกล้า เวียงนนท์	/			/			/			/			/			15	ดี
7	เด็กชายสุรัชย์ โภคนันท์		/		/			/			/			/			10	ปานกลาง
8	เด็กหญิงอารีญา โอภากุล	/			/			/			/			/			15	ดี
9	เด็กหญิงเพียงดาว วงค์หงษ์	/			/			/			/			/			15	ดี
10	เด็กชายภาณุพงษ์ แนบชิด	/			/			/			/			/			13	ดี
11	สามเณรกวีย์ชนัน ชัยโยดม	/			/			/			/			/			15	ดี

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ดี
ระดับ 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปานกลาง
ระดับ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน คะแนนเต็ม 15 คะแนน

คะแนน 13 - 15 หมายถึง ดี
คะแนน 9 - 12 หมายถึง ปานกลาง
คะแนน 5 - 8 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ร้อยละ 60 (9 คะแนน)

ลงชื่อ


(นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ)
ครูผู้สอน / ผู้ประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น

คำชี้แจง: ให้บันทึกผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนเป็นรายบุคคล

ที่	ชื่อ-สกุล	มีวินัย			ใฝ่เรียนรู้			มุ่งมั่นในการทำงาน			รวม (9)	สรุปผล การประเมิน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1		
1	เด็กชายสุชาติ นามศรี	✓			✓			✓			9	ดี
2	เด็กชายณภัทร แก่นกุล		✓			✓			✓		6	พอใช้
3	เด็กชายปฏิกรณ์ จันทร์นาม	✓			✓			✓			9	ดี
4	เด็กชายชยพล สายเมฆ		✓		✓				✓		7	ดี
5	เด็กชายณัฐพงศ์ เชื้อชาญ		✓		✓				✓		7	ดี
6	เด็กชายน้อมเกล้า เวียงนนท์		✓		✓			✓			8	ดี
7	เด็กชายสุรชัย โภคนันท์	✓			✓			✓			9	ดี
8	เด็กหญิงอารีญา โอภากุล	✓			✓			✓			9	ดี
9	เด็กหญิงเพียงดาว วงค์หงษ์	✓			✓			✓			9	ดี
10	เด็กชายภาณุพงษ์ แนนชิด		✓			✓			✓		6	พอใช้
11	สามเณรกววิวิชช์ ชัยโยดม		✓			✓			✓		6	พอใช้

เกณฑ์การประเมิน

ดี ได้ระดับ 3

พอใช้ ได้ระดับ 2

ปรับปรุง ได้ระดับ 1

เกณฑ์การตัดสิน

ดี ได้ 7 - 9 คะแนน

พอใช้ ได้ 4 - 6 คะแนน

ปรับปรุง ได้ 0 - 3 คะแนน

ลงชื่อ



(นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ)

ครูผู้สอน / ผู้ประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	วิชาคณิตศาสตร์	รหัสวิชา ค 16101
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2563
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เศษส่วน		เวลา 17 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การบวกและการลบจำนวนคละ		เวลา 1 ชั่วโมง
ผู้สอน นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ		

1. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค. 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการสมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

2. ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.6/7 หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบวกและการลบจำนวนคละ ให้นำจำนวนเต็มมาบวกหรือลบกันก่อน ส่วนเศษส่วนให้ใช้วิธีเดียวกับการบวก การลบเศษส่วนแท้ โดยการทำให้เท่ากัน จากนั้นจึงนำตัวเลขมาบวกหรือลบกัน ซึ่งนำความรู้เรื่องการหา ค.ร.น. มาช่วยในการทำให้เท่ากัน

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) อธิบายวิธีการบวกและการลบจำนวนคละได้ (K)
- 2) แสดงการบวกและการลบจำนวนคละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบได้ (P)
- 3) รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (A)

5. สาระการเรียนรู้

การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละโดยใช้ความรู้เรื่อง ค.ร.น.

6. กระบวนการทางคณิตศาสตร์

- การแก้ปัญหา
- การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- การเชื่อมโยง
- การให้เหตุผล
- การคิดสร้างสรรค์

7. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

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

8. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

9. กิจกรรมการเรียนรู้

- ขั้นนำ

1) ให้นักเรียนทบทวนความรู้เกี่ยวกับจำนวนคละ โดยครูติดแถบแสดงเศษส่วน ดังนี้



จากนั้นครูใช้คำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน ดังนี้

- ภาพที่ 1 เขียนเป็นเศษส่วนได้อย่างไร ($\frac{5}{5} = 1$)
- ภาพที่ 2 เขียนเป็นเศษส่วนได้อย่างไร ($\frac{3}{5}$)
- เขียนแสดงในรูปการบวกได้อย่างไร ($\frac{5}{5} + \frac{3}{5}$) หรือ ($1 + \frac{3}{5}$)
- เขียนเป็นจำนวนคละได้อย่างไร ($1\frac{3}{5}$)

2) จากนั้นให้ผู้แทนนักเรียนออกมาเขียนแสดงวิธีบวกบนกระดาน นักเรียนอาจแสดงวิธีคิดดังนี้

$$\frac{5}{5} + \frac{3}{5} = \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5} \quad \text{หรือ} \quad 1 + \frac{3}{5} = 1\frac{3}{5}$$

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

- ขั้นสอน

3) ครูติดแถบโจทย์การบวกจำนวนคละบนกระดาน ดังนี้ $1\frac{1}{4} + 1\frac{2}{5} = \square$

จากนั้นให้นักเรียนหาผลบวก โดยครูใช้คำถาม ดังนี้

$1\frac{1}{4} + 1\frac{2}{5}$ สามารถบวกกันได้เลยหรือไม่ และจะทำให้ตัวส่วนให้เท่ากันอย่างไร (หา ค.ร.น.

ของตัวส่วนก่อน แล้วจึงทำให้ตัวส่วนของทั้ง 2 จำนวน มีค่าเท่ากับ ค.ร.น.)

4) ครูอธิบายเพิ่มเติมให้นักเรียนทราบว่า การบวกจำนวนคละนั้นสามารถทำได้ 2 วิธี คือ

1. หาผลบวกของจำนวนเต็มและหาผลบวกของเศษส่วน แล้วหาผลรวมของผลบวก
2. เปลี่ยนจำนวนคละเป็นเศษเกิน แล้วจึงหาผลบวกโดยใช้วิธีการเหมือนกับการบวกเศษส่วน

5) ครูเลือกผู้แทนนักเรียน 2 คน ออกมาแสดงวิธีบวกจำนวนคละโดยครูกอยเสนอแนะ ดังตัวอย่าง

$$\begin{aligned}
 \text{วิธีที่ 1} \quad 1\frac{1}{4} + 1\frac{2}{5} &= \square \\
 1\frac{1}{4} + 1\frac{2}{5} &= (1 + 1) + \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{5}\right) \quad (\text{ค.ร.น. ของ 4 และ 5 คือ 20}) \\
 &= 2 + \left(\frac{1 \times 5}{4 \times 5}\right) + \left(\frac{2 \times 4}{5 \times 4}\right) \\
 &= 2 + \left(\frac{5}{20} + \frac{8}{20}\right) \\
 &= 2 + \frac{13}{20} \\
 &= 2\frac{13}{20}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{วิธีที่ 2} \quad 1\frac{1}{4} + 1\frac{2}{5} &= \square \\
 1\frac{1}{4} + 1\frac{2}{5} &= \frac{5}{4} + \frac{7}{5} \quad (\text{ค.ร.น. ของ 4 และ 5 คือ 20}) \\
 &= \left(\frac{5 \times 5}{4 \times 5}\right) + \left(\frac{7 \times 4}{5 \times 4}\right) \\
 &= \frac{25}{20} + \frac{28}{20} \\
 &= \frac{53}{20} \\
 &= 2\frac{13}{20}
 \end{aligned}$$

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

6) ครูติดแถบโจทย์การบวกจำนวนคละบนกระดานเพื่อให้นักเรียนฝึกทักษะการบวกจำนวนคละเพิ่มเติมอีก 1-2 ข้อ โดยดำเนินกิจกรรมเหมือนข้อ 6 ดังนี้

$$1) 1\frac{5}{6} + 2\frac{4}{5} = \square$$

$$2) 2\frac{12}{15} + 1\frac{7}{10} = \square$$

- ขั้นสรุป

7) ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่า การบวกจำนวนคละสามารถทำได้ 2 วิธี คือหาผลบวกของจำนวนเต็ม และหาผลบวกของเศษส่วน จากนั้นนำผลบวกทั้งสองรวมกัน หรือใช้วิธีการทำจำนวนคละเป็นเศษเกินแล้วหาผลบวก

8) จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะที่ 2 เรื่อง การบวกและการลบจำนวนคละ

10. สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ป.6 เล่ม 1 สสวท.
2. แบบฝึกทักษะที่ 2 เรื่องการบวกและการลบจำนวนคละ
3. แลปโจทย์

11. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. วิธีการวัดและประเมินผล
 - 1.1 ตรวจสอบแบบฝึกหัด
 - 1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
2. เครื่องมือ
 - 2.1 แบบฝึกหัด
 - 2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
3. เกณฑ์การประเมิน
 - 3.1 ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
 - 3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
ผ่านตั้งแต่ 2 รายการ ถือว่า ผ่าน
ผ่าน 1 รายการ ถือว่า ไม่ผ่าน

บันทึกผลหลังการสอน

1. สรุปผลการเรียนการสอน

นักเรียนจำนวน...11...คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้...11...คน คิดเป็นร้อยละ...100.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์...-...คน คิดเป็นร้อยละ...-.....

ได้แก่ 1.-

2.-

นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ได้แก่

1. ..เด็กชายน้อมเกล้า เวียงนนท์.....

2.-

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 คน สามารถอธิบายวิธีการบวกและการลบจำนวนคละได้ คิดเป็นร้อยละ 72.73

3. นักเรียนมีความรู้เกิดทักษะ (P)

.....นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 คน สามารถแสดงการบวกและการลบจำนวนคละได้ และคำตอบมีความสมเหตุสมผล คิดเป็นร้อยละ 72.73

4. นักเรียนมีเจตคติ ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม (A)

.....-นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 11 คน มีความรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ทำงานส่งตรงตามเวลาที่กำหนดครบถ้วนสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 100

5. ปัญหา/อุปสรรค /แนวทางแก้ไข

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 27.27 เนื่องจากคะแนนแบบฝึกทักษะไม่ถึงร้อยละ 70 ขึ้นไป และครูผู้สอนได้ทำการซ่อมคะแนนใบงานของนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 ขึ้นไป โดยใช้วิธีทบทวนเนื้อหาเพิ่มเติมและแก้ไขในส่วนข้อที่ผิดให้ถูกต้อง


6. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....



(นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ)

ตำแหน่ง ครู

แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกทักษะของนักเรียนรายบุคคล


รายวิชาคณิตศาสตร์ แบบฝึกทักษะที่ 2 เรื่อง การบวกและการลบจำนวนคณะ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	คะแนน (10) (ครั้งที่ 1)	คะแนนซ่อม (ครั้งที่ 2)	เกณฑ์ประเมิน
1	เด็กชายสุชาติ นามศรี	8	-	✓
2	เด็กชายณภัทร แก่นกุล	8	-	✓
3	เด็กชายปฏิกรณ์ จันทน์นาม	6	8	✓
4	เด็กชายชยพล สายเมฆ	6	8	✓
5	เด็กชายณัฐพงศ์ เชื้อชาญ	8	-	✓
6	เด็กขายน้อมเกล้า เวียงนนท์	8	-	✓
7	เด็กชายสุรชัย โภคนันท์	6	8	✓
8	เด็กหญิงอารีญา โอภากุล	8	-	✓
9	เด็กหญิงเพียงดาว วงค์หงษ์	8	-	✓
10	เด็กชายภาณุพงษ์ แนนชิด	8	-	✓
11	สามเณรกีวีวิชช์ ชัยโยดม	8	-	✓

***หมายเหตุ 1. ผ่าน ไม่ผ่าน ผ่านเกณฑ์ประเมิน ร้อยละ 70 ขึ้นไป

2. นักเรียนจำนวน 3 คนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินร้อยละ 70 ได้ดำเนินการแก้ไข
คะแนนใหม่ เพื่อให้ผ่านเกณฑ์ประเมิน ร้อยละ 70 ขึ้นไป

ลงชื่อ


(นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ)
ครูผู้สอน / ผู้ประเมิน

แบบบันทึกการสังเกตและประเมินผลพฤติกรรมการเรียนรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนคณะ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรม / ระดับคะแนน															รวม	เกณฑ์ ประเมิน
		ความสนใจใน การทำ กิจกรรม			การมีส่วนร่วม ในการแสดง ความคิดเห็น			การตอบ คำถาม			การ ยอมรับ ฟังความ คิดเห็น ผู้อื่น			ทำงาน ตามที่ ได้รับ มอบหมาย				
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1		
1	เด็กชายสุชาติ นามศรี	/			/			/			/			/			15	ดี
2	เด็กชายณภัทร แก่นกุล	/			/			/			/			/			13	ดี
3	เด็กชายปฏิกรณ์ จันทร์นาม	/			/			/			/			/			11	ปานกลาง
4	เด็กชายชยพล สายเมฆ	/			/			/			/			/			12	ปานกลาง
5	เด็กชายณัฐพงศ์ เชื้อชาญ	/			/			/			/			/			13	ดี
6	เด็กชายน้อมเกล้า เวียงนนท์	/			/			/			/			/			15	ดี
7	เด็กชายสุรัชย์ โภคนันท์		/		/			/			/			/			10	ปานกลาง
8	เด็กหญิงอารีญา โอภากุล	/			/			/			/			/			15	ดี
9	เด็กหญิงเพียงดาว วงค์หงษ์	/			/			/			/			/			15	ดี
10	เด็กชายภาณุพงษ์ แนบชิด	/			/			/			/			/			13	ดี
11	สามเณรกววิวัฒน์ ชัยโยดม	/			/			/			/			/			15	ดี

เกณฑ์การให้คะแนน

ระดับ 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ดี
 ระดับ 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปานกลาง
 ระดับ 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในระดับ ปรับปรุง

เกณฑ์การประเมิน คะแนนเต็ม 15 คะแนน

คะแนน 13 - 15 หมายถึง ดี
 คะแนน 9 - 12 หมายถึง ปานกลาง
 คะแนน 5 - 8 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน ร้อยละ 60 (9 คะแนน)

ลงชื่อ



(นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ)

ครูผู้สอน / ผู้ประเมิน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนคณะ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น

คำชี้แจง: ให้บันทึกผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนเป็นรายบุคคล

ที่	ชื่อ-สกุล	มีวินัย			ใฝ่เรียนรู้			มุ่งมั่นในการทำงาน			รวม (9)	สรุปผล การประเมิน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1		
1	เด็กชายสุชาติ นามศรี	✓			✓			✓			9	ดี
2	เด็กชายณภัทร แก่นกุล		✓			✓			✓		6	พอใช้
3	เด็กชายปฏิกรณ์ จันทร์นาม	✓			✓			✓			9	ดี
4	เด็กชายชยพล สายเมฆ		✓		✓				✓		7	ดี
5	เด็กชายณัฐพงศ์ เชื้อชาญ		✓		✓				✓		7	ดี
6	เด็กชายน้อมเกล้า เวียงนนท์		✓		✓			✓			8	ดี
7	เด็กชายสุรชัย โภคนันท์	✓			✓			✓			9	ดี
8	เด็กหญิงอารีญา โอภากุล	✓			✓			✓			9	ดี
9	เด็กหญิงเพียงดาว วงค์หงษ์	✓			✓			✓			9	ดี
10	เด็กชายภาณุพงษ์ แนนชิด		✓			✓			✓		6	พอใช้
11	สามเณรกววิวิชช์ ชัยโยดม		✓			✓			✓		6	พอใช้

เกณฑ์การประเมิน

ดี ได้ระดับ 3

พอใช้ ได้ระดับ 2

ปรับปรุง ได้ระดับ 1

เกณฑ์การตัดสิน

ดี ได้ 7 - 9 คะแนน

พอใช้ ได้ 4 - 6 คะแนน

ปรับปรุง ได้ 0 - 3 คะแนน

ลงชื่อ

(นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ)

ครูผู้สอน / ผู้ประเมิน

แบบบันทึกผลการประเมินการเรียนรู้ด้านความรู้

รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนคณะ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น

ที่	ชื่อ - สกุล	แบบฝึกทักษะที่ 1	ข้อแบบฝึกทักษะที่ 1	แบบฝึกทักษะที่ 2	ข้อแบบฝึกทักษะที่ 2	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	ผลการประเมิน	
		10	10	10	10			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	เด็กชายสุชาติ นามศรี	8	-	8	-	16	80	✓	-
2	เด็กชายณภัทร แก่นกุล	6	8	8	-	16	80	✓	-
3	เด็กชายปฏิกรณ์ จันทน์นาม	8	-	6	8	16	80	✓	-
4	เด็กชายชยพล สายเมฆ	8	-	6	8	16	80	✓	-
5	เด็กชายณัฐพงศ์ เชื้อชาญ	8	-	8	-	16	80	✓	-
6	เด็กขายน้อมเกล้า เวียงนนท์	10	-	8	-	18	90	✓	-
7	เด็กชายสุรัชย์ โภคนันท์	8	-	6	8	16	80	✓	-
8	เด็กหญิงอารีญา โอภากุล	10	-	8	-	18	90	✓	-
9	เด็กหญิงเพียงดาว วงศ์หงษ์	10	-	8	-	18	90	✓	-
10	เด็กชายภาณุพงษ์ แนบชิด	6	8	8	-	16	80	✓	-
11	สามเณรกีวีวัฒน์ ชัยโยดม	10	-	8	-	18	90	✓	-

นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ต้องได้ 14 คะแนนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 70

ผลการประเมิน

นักเรียนทั้งหมด 11 คน

ผ่าน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ไม่ผ่าน จำนวน.....-..... คน คิดเป็นร้อยละ-.....

ลงชื่อ ครูผู้สอน

(นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ)

ตำแหน่ง ครู

แบบบันทึกคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกและการลบจำนวนคณะ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล	คะแนน ก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนน หลังเรียน (10 คะแนน)	คะแนน หลังเรียน ครั้งที่ 2	เกณฑ์ ประเมิน
1	เด็กชายสุชาติ นามศรี	9	10	-	ผ่าน
2	เด็กชายณภัทร แก่นกุล	5	8	-	ผ่าน
3	เด็กชายปฏิกรณ์ จันทน์นาม	6	6	7	ผ่าน
4	เด็กชายชยพล สายเมฆ	4	4	7	ผ่าน
5	เด็กชายณัฐพงศ์ เชื้อชาญ	1	7	-	ผ่าน
6	เด็กขายน้อมเกล้า เวียงนนท์	4	10	-	ผ่าน
7	เด็กชายสุรัชย์ โภคนันท์	5	5	7	ผ่าน
8	เด็กหญิงอารียา โอภากุล	6	8	-	ผ่าน
9	เด็กหญิงเพียงดาว วงค์หงษ์	6	9	-	ผ่าน
10	เด็กชายภาณุพงษ์ แนบชิด	3	7	-	ผ่าน
11	สามเณรกววิวัฒน์ ชัยโยดม	4	8	-	ผ่าน

***หมายเหตุ 1. ผ่าน ไม่ผ่าน ผ่านเกณฑ์ประเมิน ร้อยละ 70 ขึ้นไป

2. นักเรียนจำนวน 3 คนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินร้อยละ 70 ได้ดำเนินการแก้ไข
โดยการสอนเสริมเพิ่มเติมและสอบหลังเรียนครั้งที่ 2 แล้วปรับคะแนนใหม่ เพื่อให้ผ่านเกณฑ์ประเมิน ร้อย
ละ 70 ขึ้นไป

ลงชื่อ


(นางสาวสิวารัฐ โคตรสมบัติ)
ครูผู้สอน / ผู้ประเมิน

แบบทดสอบก่อนเรียน

- คำชี้แจง** 1) ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วเขียนเครื่องหมาย × บนตัวเลือก (ตอบเป็นรูปอย่างง่าย)
2) แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน

1) $\frac{7}{4} + \frac{13}{16} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $2\frac{9}{16}$

ข. $\frac{3}{8}$

ค. $3\frac{3}{4}$

ง. $2\frac{5}{16}$

2) $\frac{13}{3} + \frac{11}{4} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $1\frac{7}{12}$

ข. $2\frac{3}{4}$

ค. $4\frac{2}{3}$

ง. $7\frac{1}{12}$

3) $\frac{7}{10} - \frac{3}{5} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $\frac{9}{20}$

ข. $\frac{3}{5}$

ค. $\frac{1}{10}$

ง. $\frac{2}{30}$

4) $3 - \frac{21}{10} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $\frac{9}{10}$

ข. 19

ค. $1\frac{5}{15}$

ง. $\frac{7}{10}$

5) $\frac{12}{6} - \frac{20}{36} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $\frac{52}{6}$

ข. $8\frac{4}{36}$

ค. $9\frac{4}{36}$

ง. $\frac{92}{36}$

6) $5\frac{3}{5} - 2\frac{1}{10} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $3\frac{1}{2}$

ข. $2\frac{1}{10}$

ค. $2\frac{3}{10}$

ง. $3\frac{1}{5}$

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

7) $5\frac{6}{6} - \frac{23}{5} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $5\frac{3}{15}$

ข. $8\frac{2}{5}$

ค. $\frac{4}{30}$

ง. $7\frac{5}{6}$

8) $2\frac{1}{3} + 5 = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $5\frac{3}{5}$

ข. $3\frac{5}{15}$

ค. $7\frac{1}{3}$

ง. $\frac{8}{15}$

9) $9\frac{7}{5} + 7\frac{3}{4} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $12\frac{3}{20}$

ข. $14\frac{3}{10}$

ค. $11\frac{3}{4}$

ง. $18\frac{3}{20}$

10) $5\frac{1}{8} + 8\frac{12}{16} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $13\frac{7}{8}$

ข. $12\frac{3}{16}$

ค. $12\frac{3}{18}$

ง. $13\frac{5}{8}$

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

แบบทดสอบหลังเรียน

- คำชี้แจง 1) ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว แล้วเขียนเครื่องหมาย × บนตัวเลือก
(ตอบเป็นรูปอย่างง่าย)
- 2) แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน

1) $\frac{13}{3} + \frac{11}{4} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $1\frac{7}{12}$

ข. $2\frac{3}{4}$

ค. $4\frac{2}{3}$

ง. $7\frac{1}{12}$

2) $\frac{7}{4} + \frac{13}{16} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $2\frac{9}{16}$

ข. $\frac{3}{8}$

ค. $3\frac{3}{4}$

ง. $2\frac{5}{16}$

3) $\frac{7}{10} - \frac{3}{5} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $\frac{9}{20}$

ข. $\frac{3}{5}$

ค. $\frac{1}{10}$

ง. $\frac{2}{30}$

4) $\frac{12}{6} - \frac{20}{36} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $\frac{52}{6}$

ข. $8\frac{4}{36}$

ค. $9\frac{4}{36}$

ง. $\frac{92}{36}$

5) $2\frac{1}{3} + 5 = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $5\frac{3}{5}$

ข. $3\frac{5}{15}$

ค. $7\frac{1}{3}$

ง. $\frac{8}{15}$

6) $3 - \frac{21}{10} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $\frac{9}{10}$

ข. 19

ค. $1\frac{5}{15}$

ง. $\frac{7}{10}$

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

7) $5\frac{1}{8} + 8\frac{12}{16} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $13\frac{7}{8}$

ข. $12\frac{3}{16}$

ค. $12\frac{3}{18}$

ง. $13\frac{5}{8}$

8) $5\frac{6}{6} - \frac{23}{5} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $5\frac{3}{15}$

ข. $8\frac{2}{5}$

ค. $\frac{4}{30}$

ง. $7\frac{5}{6}$

9) $9\frac{7}{5} + 7\frac{3}{4} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $12\frac{3}{20}$

ข. $14\frac{3}{10}$

ค. $11\frac{3}{4}$

ง. $18\frac{3}{20}$

10) $5\frac{3}{5} - 2\frac{1}{10} = \square$ คำตอบคือข้อใด

ก. $3\frac{1}{2}$

ข. $2\frac{1}{10}$

ค. $2\frac{3}{10}$

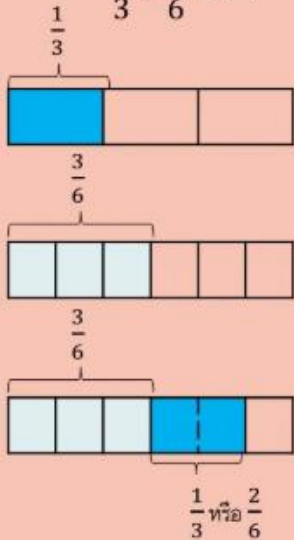
ง. $3\frac{1}{5}$

ใบความรู้ เรื่อง การบวก การลบ เศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

การบวก เศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

พิจารณการบวกเศษส่วนต่อไปนี้

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{6} = \square$$



$$\frac{1}{3} = \frac{\square}{6}$$

ต้องทำเศษส่วนใหม่
ตัวส่วนเท่ากันก่อน

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} + \frac{3}{6} &= \left(\frac{1 \times 2}{3 \times 2}\right) + \frac{3}{6} \\ &= \frac{2}{6} + \frac{3}{6} \\ &= \frac{5}{6} \end{aligned}$$

การบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน จะต้องทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วจึงหาผลบวก มาดูตัวอย่างเพิ่มเติมกันต่อเลยค่า

ตัวอย่างที่ 1 $\frac{11}{15} + \frac{4}{5} = \square$

วิธีทำ $\frac{11}{15} + \frac{4}{5} = \frac{11}{15} + \left(\frac{4 \times 3}{5 \times 3}\right)$
 $= \frac{11}{15} + \left(\frac{12}{15}\right)$
 $= \frac{11+12}{15}$
 $= \frac{23}{15}$
 $= 1 \frac{8}{15}$

x	1	2	3
5	5	10	15
15	15	30	45

ตอบ $1 \frac{8}{15}$



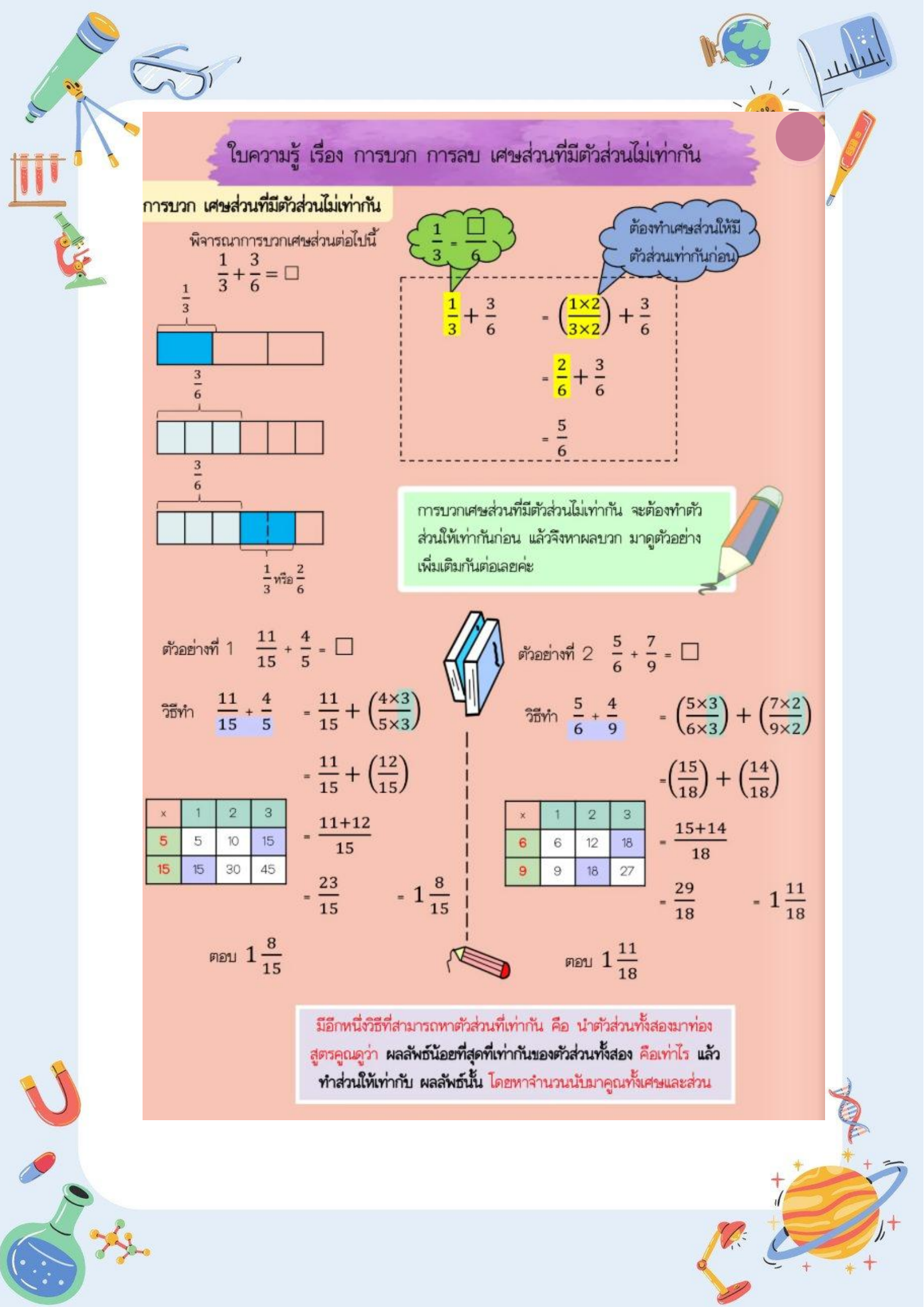
ตัวอย่างที่ 2 $\frac{5}{6} + \frac{7}{9} = \square$

วิธีทำ $\frac{5}{6} + \frac{7}{9} = \left(\frac{5 \times 3}{6 \times 3}\right) + \left(\frac{7 \times 2}{9 \times 2}\right)$
 $= \left(\frac{15}{18}\right) + \left(\frac{14}{18}\right)$
 $= \frac{15+14}{18}$
 $= \frac{29}{18}$
 $= 1 \frac{11}{18}$

x	1	2	3
6	6	12	18
9	9	18	27

ตอบ $1 \frac{11}{18}$

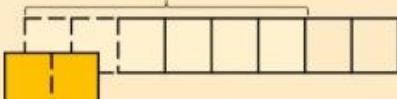
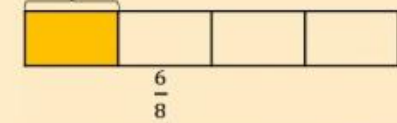
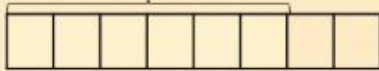
มีอีกหนึ่งวิธีที่สามารถหาตัวส่วนที่เท่ากัน คือ นำตัวส่วนทั้งสองมาหอง
 สูตรคูณดูว่า ผลลัพธ์น้อยที่สุดที่เท่ากันของตัวส่วนทั้งสอง คือเท่าไร แล้ว
 ทำส่วนให้เท่ากับ ผลลัพธ์นั้น โดยหาจำนวนนับมาคูณทั้งเศษและส่วน



การลบ เศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

พิจารณการลบเศษส่วนต่อไปนี้

$$\frac{6}{8} - \frac{1}{4} = \square$$



$$\frac{1}{4} \text{ หรือ } \frac{2}{8}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{\square}{8}$$

ต้องทำเศษส่วนให้มีตัวส่วนเท่ากันก่อน

$$\frac{6}{8} - \frac{1}{4} = \frac{6}{8} - \frac{(1 \times 2)}{(4 \times 2)}$$

$$= \frac{6}{8} - \frac{2}{8}$$

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

$\frac{4}{8}$ ทำเป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้ $\frac{1}{2}$

การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน จะต้องทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อนแล้วจึงหาผลลบ มาดูตัวอย่างเพิ่มเติมกันต่อเลยคะ

ตัวอย่างที่ 1 $\frac{13}{6} - \frac{7}{5} = \square$

วิธีทำ $\frac{13}{6} - \frac{7}{5} = \frac{(13 \times 5)}{(6 \times 5)} - \frac{(7 \times 6)}{(5 \times 6)}$

x	5	6
1	5	6
2	10	12
3	15	18
4	20	24
5	25	30
6	30	36

ตอบ $\frac{23}{30}$

$$= \frac{65}{30} - \frac{(42)}{(30)}$$

$$= \frac{65-42}{30}$$

$$= \frac{23}{30}$$

ตัวอย่างที่ 2 $4 - \frac{9}{4} = \square$

วิธีทำ $4 - \frac{9}{4} = \frac{(4 \times 4)}{(1 \times 4)} - \frac{9}{4}$

x	1	4
1	1	4
2	2	8
3	3	12
4	4	16

$$= \frac{16}{4} - \frac{9}{4}$$

$$= \frac{16-9}{4}$$

$$= \frac{7}{4} = 1 \frac{3}{4}$$

ตอบ $1 \frac{3}{4}$

มีอีกหนึ่งวิธีที่สามารถหาตัวส่วนที่เท่ากัน คือ นำตัวส่วนทั้งสองมาหองสูตรคูณดูว่า ผลลัพธ์น้อยที่สุดที่เท่ากันของตัวส่วนทั้งสอง คือเท่าไร แล้วทำส่วนให้เท่ากับ ผลลัพธ์นั้น

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

แบบฝึกทักษะที่ 1

เรื่อง การบวกและการลบเศษส่วน

คำชี้แจง

ให้นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบให้ถูกต้อง (ตอบเป็นรูปอย่างง่าย)
(ข้อละ 2 คะแนน)

ตัวอย่าง $\frac{7}{30} + \frac{11}{15} = \square$

วิธีทำ $\frac{7}{30} + \frac{11}{15} = \frac{7}{30} + \left(\frac{11 \times 2}{15 \times 2}\right)$
 $= \frac{7}{30} + \frac{22}{30}$
 $= \frac{7+22}{30} = \frac{29}{30}$

ตอบ $\frac{29}{30}$

1) $\frac{8}{12} + \frac{5}{6} = \square$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

ตอบ

2) $\frac{7}{18} + \frac{5}{3} = \square$

วิธีทำ

.....

.....

.....

ตอบ

3) $\frac{7}{10} + 14 = \square$

วิธีทำ

.....

.....

.....

ตอบ

4) $4 - \frac{5}{7} = \square$

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

ตอบ

5) $\frac{9}{10} - \frac{3}{15} = \square$

วิธีทำ

.....

.....

.....

ตอบ

ใบความรู้ เรื่อง การบวก การลบ จำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

การบวก จำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน

วิธีที่ 1 การบวกจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน สามารถนำจำนวนนับบวกกับจำนวนนับ และนำเศษส่วนมาบวกกันโดยต้องทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วจึงนำเศษมาบวกกันโดยตัวส่วนคงเดิม มาดูตัวอย่างกันนะคะ

ตัวอย่าง $\frac{19}{2} + 6\frac{3}{5} = \square$

วิธีทำ $\frac{19}{2} + 6\frac{3}{4} = 9\frac{1}{2} + 6\frac{3}{5}$

$$= (9 + 6) + \left[\frac{1 \times 5}{2 \times 5} + \frac{3 \times 2}{5 \times 2} \right]$$

$$= (15) + \left[\frac{5}{10} + \frac{6}{10} \right]$$

x	2	3	4	5
2	4	6	8	10
5	10	15	20	25

$$= (15) + \left[\frac{5+6}{10} \right]$$

$$= (15) + \left[\frac{11}{10} \right]$$

$$= (15) + \left[1\frac{1}{10} \right]$$

$$= (15 + 1) + \left[\frac{1}{10} \right]$$

$$= (16) + \left[\frac{1}{10} \right]$$

ตอบ $16\frac{1}{10}$

$\frac{19}{2}$ ทำให้เป็นจำนวนคละ

$$2)19$$

$$\underline{9} \text{ เศษ } 1$$

วิธีที่ 2 การบวกจำนวนคละที่มีตัวส่วนไม่เท่ากัน อาจทำได้โดยเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกินก่อน จากนั้นต้องทำตัวส่วนให้เท่ากัน แล้วจึงนำเศษมาบวกกันโดยตัวส่วนคงเดิม มาดูตัวอย่างเพิ่มเติมกันต่อเลยค่า

ตัวอย่าง $\frac{19}{2} + 6\frac{3}{5} = \square$

วิธีทำ $\frac{19}{2} + 6\frac{3}{5} = \frac{19}{2} + \frac{33}{5}$

$6\frac{3}{4}$ ทำให้เป็นรูปเศษเกิน $= \left(\frac{19 \times 5}{2 \times 5} \right) + \left(\frac{33 \times 2}{5 \times 2} \right)$

$$= \frac{(6 \times 5) + 3}{4}$$

$$= \frac{(30) + 3}{4}$$

$$= \frac{33}{4}$$

$$= \left(\frac{95}{10} \right) + \left(\frac{66}{10} \right)$$

$$= \left(\frac{161}{10} \right)$$

$$= 16\frac{1}{10}$$

ตอบ $16\frac{1}{10}$

วิธีที่สามารถหาตัวส่วนที่เท่ากัน คือ นำตัวส่วนทั้งสองมาท่องสูตรคูณดูว่า ผลลัพธ์น้อยที่สุดที่เท่ากันของตัวส่วนทั้งสอง คือเท่าไร แล้วทำส่วนให้เท่ากัน ผลลัพธ์นั้น โดยหาจำนวนนับมาคูณทั้งเศษและส่วน

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่.....

แบบฝึกทักษะที่ 2

เรื่อง การบวกและการลบจำนวนคละ

คำชี้แจง

ให้นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบให้ถูกต้อง (ตอบเป็นรูปอย่างง่าย)
(ข้อละ 2 คะแนน)

ตัวอย่าง $3\frac{5}{12} + \frac{15}{6} = \square$

วิธีทำ $3\frac{5}{12} + \frac{15}{6} = 3\frac{5}{12} + 2\frac{3}{6}$
 $= (3 + 2) + (\frac{5}{12} + \frac{3 \times 2}{6 \times 2})$
 $= 6 + (\frac{5}{12} + \frac{6}{12})$
 $= 6 + (\frac{11}{12}) = 6\frac{11}{12}$

ตอบ $6\frac{11}{12}$

2) $6\frac{3}{5} + \frac{52}{15} = \square$

วิธีทำ.....
.....
.....
.....

ตอบ.....

4) $9\frac{2}{5} - 3\frac{3}{8} = \square$

วิธีทำ.....
.....
.....
.....

ตอบ.....

1) $2\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} = \square$

วิธีทำ.....
.....
.....
.....

ตอบ.....

3) $\frac{44}{18} + 2\frac{5}{9} = \square$

วิธีทำ.....
.....
.....
.....

ตอบ.....

5) $4\frac{9}{11} - 2\frac{3}{4} = \square$

วิธีทำ.....
.....
.....
.....

ตอบ.....



โรงเรียนชุมชนบ้านหนองขุ่น
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

