

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ (2) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้นักเรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านกุศลเลา อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 28 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในทดลองปฏิบัติ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการบวก ลบ และคูณทศนิยม โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ จำนวน 12 แผน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน แบบบันทึกผลหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบทดสอบย่อยท้ายวงจร 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องทศนิยม รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวงจรการปฏิบัติวิจัย 3 วงจร การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสรุปความเรียง

ผลการวิจัยพบว่า

1. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยม โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ แบบ STAD ซึ่งมีส่วนประกอบที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1. การเสนอบทเรียน

ต่อทั้งชั้น ครูใช้เทคนิควิธีการนำเสนอ / สอนขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหา มี 3 ชั้น ดังนี้ 1) ชั้นนำ เป็นการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และทบทวนเนื้อหา 2) ชั้นสอน ประกอบด้วย (1) เฝ้ายืน สถานการณ์ปัญหา (2) ทำความเข้าใจสถานการณ์ (3) หาแนวทางแก้ปัญหาที่หลากหลาย (4) ลงมือปฏิบัติตามแนวทางที่เลือก (5) ตรวจสอบความถูกต้อง 3) ชั้นสรุป เป็นการอภิปราย สรุปข้อคิด และมอบหมายบทเรียน 2. การศึกษากลุ่มย่อย นักเรียนเข้ากลุ่มย่อยศึกษาบัตรเนื้อหา และทำกิจกรรมที่ระบุไว้ในบัตรกิจกรรม โดยช่วยเหลือกันเรียนรู้ ซึ่งเป็นขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาทักษะ / นำไปใช้ 3. การทดสอบย่อย เป็นการประเมินความเข้าใจบทเรียน นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย ทำวงจรโดยไม่ช่วยเหลือกัน 4. การคิดคะแนนความก้าวหน้า เป็นการนำคะแนนความก้าวหน้ารายบุคคล มาเป็นคะแนนกลุ่ม แล้วหาคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยของกลุ่ม และ 5. การยกย่องกลุ่มที่ประสบผลสำเร็จ เป็นการนำคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่มมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ส่วนด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้แก่ ทักษะการทำงานกลุ่ม การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ความสามัคคี ความรับผิดชอบ ความมั่นใจ และตระหนักในคุณค่าของตนเอง

2. นักเรียนจำนวนร้อยละ 85.71 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป

The objectives of this study were to develop: (1) the learning activity management of Mathematics Learning Strand Group on “Decimals” for Prathomsuksa V by using Cooperative Learning, and (2) the learning achievement of not less than 80% of students for obtaining their learning achievement 70% and over.

The sample were 28 Prathomsuksa V Students, Bangudlao School, Nongreu District, Khon Kaen Province under the jurisdiction of the Office of Khon Kaen Educational Service Area 5, who were studying during the second semester of 2005 school year.

There were 3 kinds of instruments: 1) the Instrument for Trying Out including the learning management plan on adding, subtracting, and decimal multiplication by using 12 plans of Cooperative Learning, 2) the Instrument for Performance Feedback including the Observation Form of Teacher’s Teaching Behavior, student’s learning behavior, the outcome after using Learning Activity Management, the Student’s Interview Form, and the End of Cycle Sub-test, and 3) the Instrument for the efficiency assessment of Learning activity Management on Decimals. The research design was Action Research with 3 cycles of action cycle. Data were analyzed by calculating percentage, mean, standard deviation, and concluding in narrative form.

The research findings found that:

1. For the learning activity development of Mathematics Learning Strand Group on Decimals by using Cooperative Learning, it was learning activity management by using STAD form of Cooperative Learning with 5 major components: 1. Presentation of Lesson to the Whole Class, the teachers used presentation/teaching technique depending on the content with 3 stages:

1) Introduction Stage, it was informing the learning objective and content revision, 2) Teaching Stage, it included: (1) facing problem situation, (2) trying to understand situation, (3) searching for various guidelines of problem solving, (4) performing based on the selected guideline, and (5) investigating the correctness, and 3) Conclusion Stage, it was discussion of opinion and lesson concept. 2. Small Group Studying, the students participated in small group to study the content card and perform activity as the specification in activity card by cooperative learning which was the fourth stage of skill development/application. 3. Formative Test, it was the assessment of the understanding of lesson. The students took formative test at the end of cycle without cooperation. 4. Progress Score Measurement, the individual progressive scores were used as group scores. Then, the group progressive scores were calculated for finding the average of group scores, and 5. Recognition of Successful Group, the group progressive scores were compared with the specified criterion. For the student's learning behavior from learning activity management by using cooperative learning could improve the student's desirable characteristic including group working skill, helping each other, unity, responsibility, self-confidence, and awareness of self-value.

2. For 85.71% of the total number of students, they obtained their learning achievement 70% and over.