



2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 0.6197

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) เท่ากับ 4.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.58

5. ความคงทนในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไม่แตกต่างกันกับหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .01



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



The results showed that:

1. The effectiveness of the developed set of learning management plan using TGT learning Technique on fraction addition, subtraction, multiplication and division of mathematics Learning Strand for Prathomsuksa 5 students, were 78.83/75.11, were higher than those of the determined standard efficiency criterion of 75/75.
2. The effectiveness index of the developed set of learning management plan using TGT learning Technique on fraction addition, subtraction, multiplication and division of mathematics Learning Strand for Prathomsuksa 5 students, is equal to 0.6197.
3. The students learning achievement after the learning development implemented of the developed set of learning management plan using TGT learning Technique on fraction addition, subtraction, multiplication and division of mathematics Learning Strand for Prathomsuksa 5 students, was significantly higher than that before the learning development, at .01 level.
4. The students satisfaction towards the learning development implemented of the developed set of learning management plan using TGT learning Technique on fraction addition, subtraction, multiplication and division of mathematics Learning Strand for Prathomsuksa 5 students, as a whole, was at the high level.
5. The students taught using the learning development implemented of the developed set of learning management plan using TGT learning Technique on fraction addition, subtraction, multiplication and division of mathematics Learning Strand for Prathomsuksa 5 students, had learning retention.