

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สรุปผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 86.95/82.29 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ มีค่าเท่ากับ 0.6768
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพ 86.95/82.29 หมายความว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบย่อยประจำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 16 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.95 และคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.29 แสดงว่า แผนการจัดการ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ การจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี ประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านกระบวนการ ขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบ และได้ศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม โดยศึกษาจากหลักสูตรคู่มือครูเนื้อหาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ จากงานวิจัยต่าง ๆ ที่ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคประกอบชุดการเรียนรู้ ศึกษาและวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนกับกระบวนการจัดการ กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และประกอบชุดการเรียนรู้ได้ผ่านการตรวจประเมินความถูกต้อง และเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญผ่านการทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย และได้จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกฝน และพัฒนาทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้นักเรียนร่วมกันเรียนรู้ โดยการทำงานกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นร่วมกันตัดสินใจช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกันในการแก้ปัญหา และเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเป็นคนเก่งดีมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของแมวมณี (2546 : 72-73) กล่าวว่า การเรียนตามรูปแบบกระบวนการกลุ่มแบบร่วมมือผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระด้วยตนเอง และด้วยความร่วมมือ และช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นทักษะการประสานสัมพันธ์ทักษะการคิดทักษะการแสวงหาความรู้ทักษะการแก้ปัญหาซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุลักษณ์ สุขแก้ว (2549 : 80) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีประสิทธิภาพ 83.80/81.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อนงค์

เหลื่อมศรี (2549 : 126) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดกิจกรรมด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ STAD และแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 96.14/87.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ อภรณ์รัตน์ สารผล (2553 : 118-119) ได้วิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีประสิทธิภาพระหว่าง E_1/E_2 เท่ากับ 79.14/78.57 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ ตะวันคุณธรรมพันธ์ (2549 : 68) ได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบ STAD เรื่องการบวก ลบ คูณหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบ STAD วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก ลบ คูณ หาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.52/75.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ และสุชาสินี อมรสิน (2555 : 75) ได้วิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่าแบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.54/78.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และรำไพ เดิมใจ (2553 : 137) ได้วิจัย เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ประกอบเทคนิค STAD เรื่องบทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับกิจกรรมการเรียนรู้ปกติ พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ประกอบเทคนิค STAD เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 88.38/87.04 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80ที่ตั้งไว้

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6768 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้เรื่อง บทประยุกต์ ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 67.68 ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่ดีได้แก่นำเสนอสาระการเรียนรู้ของครูผู้สอนโดยใช้วิธีการที่หลากหลายการ

แบ่งกลุ่มที่เหมาะสม และลดความสามารถของผู้เรียนการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มที่เป็นการช่วยเหลือกันมีการวางแผนการทำงานร่วมคิดร่วมทำงานเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้นำเสนอผลงานมีการใช้แรงเสริมสำหรับนักเรียนที่ยังมีส่วนร่วมในกลุ่มน้อยโดยการมอบหมายหน้าที่ให้รับผิดชอบมีการให้คะแนนรางวัลมีการยกย่องชมเชย และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และความสามารถของนักเรียนทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนงค์ เหลืออมศรี (2549 : 126) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดกิจกรรมด้วยกลุ่มร่วมมือแบบSTAD และแบบปกติ ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบSTAD มีค่าเท่ากับ 0.6872 หรือคิดเป็นร้อยละ 68.72 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 68.72 และ จิราพร นิลกำเนิด (2547 : 97) ได้พัฒนาแผนการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือมีค่าเท่ากับ 0.62 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 62

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนเรียนซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพในการคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา และสามารถประยุกต์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้น ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียน ได้การสอนความรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ เป็นทักษะชีวิตพื้นฐานที่ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ โดยการคิด สร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอด และประยุกต์แนวคิด ซึ่งการจัดกิจกรรมเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ แต่ละครั้งอาจมีองค์ประกอบทั้ง ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ซึ่งสอดคล้องกับ สลาวิน (Slavin,1995 : 19) ที่กล่าว

ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD จะช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น เนื่องจากเป็นวิธีการที่ใช้กระบวนการกลุ่มเป็นหลัก โดยกลุ่มจะต้องมีการกำหนดเป้าหมาย และนำกลุ่มไปสู่เป้าหมายให้ได้ซึ่งสมาชิกแต่ละคนจะต้องพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตน และช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ และสอดคล้องกับ ทิศนา แจมมณี (2547 : 101) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายเป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีผลงานมากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรีดา พระโรจน์ (2551 : 93) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนแบบ STAD และการเรียนรู้ตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบ STAD และนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ตามปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบ STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ไร่ใจ เต็มใจ (2553 : 137) ได้วิจัย เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ประกอบเทคนิค STAD เรื่องบทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับกิจกรรมการเรียนรู้ปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ประกอบเทคนิค STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.89 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.17 แสดงว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะว่า เนื้อหาเป็นเรื่องใกล้ตัว เหมาะสม น่าสนใจ สอดคล้องกับชีวิตจริง ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้เรื่อง บทประยุกต์ เป็นเรื่องที่ต้องนำไปใช้กับชีวิตประจำวันได้ ครูมีการเตรียมเนื้อหาการสอนสม่ำเสมอ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ อภิปราย ถกเถียง และมีโอกาส แลกเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ ในการเรียนทำให้เกิดความรู้ใหม่ เกิดปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มทำให้ทุกคนเรียนอย่างมี

ความสุข มีโอกาสวางแผนการปฏิบัติงาน เพื่อฝึกทักษะต่าง ๆ ได้แสดงออกทุกขั้นตอน เพื่อการบรรลุงานสูงสุดของกลุ่ม สื่อการเรียนรู้เป็นสื่อที่ สอดคล้องกับเนื้อหา ชัดเจนและเข้าใจง่าย ตลอดจนผู้เรียนพึงพอใจในการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาตนเอง และกลุ่มตามสภาพจริงอันเป็นผลต่อการพัฒนาตนเองตามศักยภาพ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้เรื่อง บทประยุกต์เป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือแบบหนึ่งซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความเอาใจใส่รับผิดชอบตัวเองและกลุ่มร่วมกับสมาชิกคนอื่นส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกันส่งเสริมให้ผู้เรียนผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ ได้ฝึกและเรียนรู้ทักษะทางสังคมโดยตรงผู้เรียนมีความตื่นตัวสนุกสนานกับการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุลักษณ์ สุขแก้ว (2549 : 80) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองตะขบ ที่มีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องบทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีความพึงพอใจตั้งแต่ระดับพึงพอใจ อารมณ์รดีน สारผล (2553 : 118-119) ได้วิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบ การเรียนรู้แบบร่วมมืออยู่ในระดับมากและสาຍหยุค ผุຍนวนล (2550 : 68) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกและการลบจำนวนนับที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100,000 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองตะขบ ที่มีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีความพึงพอใจตั้งแต่ระดับพึงพอใจมาก มากกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ครูผู้สอนได้เปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้นำเสนอผลงานมีภาวะความเป็นผู้นำและฝึกให้

นักเรียนมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มมีการวางแผนการทำงาน และได้ใช้แรงเสริมในการกระตุ้นให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมตลอดจนมีการยกย่องชมเชยเพื่อช่วยให้ออกกิจกรรมการเรียนรู้มีการพัฒนาดีขึ้น

1.2 การศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ ครูต้องคอยกระตุ้นให้นักเรียนสนใจ และพอใจในการเรียนรู้โดยการยกย่องชมเชยการให้คำแนะนำและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในการร่วมทำกิจกรรมให้นักเรียนที่เรียนเก่ง และนักเรียนที่เรียนปานกลางได้ช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนอ่อนกว่าในการปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มนักเรียนที่เรียนอ่อนจะมีความภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จของกลุ่ม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องอื่นเพื่อนำไปใช้กับนักเรียนชั้นอื่นที่มีปัญหาในการเรียนรู้

2.2 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบชุดการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและในระดับชั้นอื่น เพื่อพัฒนาการเรียนรู้

2.3 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค หรือวิธีการอื่น ๆ เปรียบเทียบกัน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สามารถเลือกวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพไปใช้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมต่อไป