

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค Student Teams – Achievement Division (STAD) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย จากจำนวนห้องเรียน 3 ห้อง สุ่มมา 1 ห้อง มีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 36 คน เป็นนักเรียนชายและนักเรียนหญิงจำนวนเท่ากัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 4 แผน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสถิติ t – test สรุปผลดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

ในการทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนจำนวน 13 ข้อ คะแนนเต็ม 16 คะแนน นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 6.28 คะแนน และได้คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 7.94 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนสอบหลังเรียนแตกต่างจากคะแนนสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงว่า หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

สำหรับ ความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นว่า ตัวเองได้รับความรู้เพิ่มขึ้นทั้งจากครูและเพื่อนๆ ที่พยายามช่วยสอน ฝึกทำแบบฝึกหัดด้วยกัน การเรียนเป็นกลุ่ม ทำให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ได้วิธีคิดแก้โจทย์ปัญหาแบบใหม่ สนุกในการพูดคุยกับเพื่อน นักเรียนรู้จักทำงานร่วมกัน ได้ช่วยเหลือกัน การทำงานเสร็จเร็วขึ้น แต่มีนักเรียนบางส่วนที่คิดว่าไม่ต้องจัดกิจกรรมลักษณะนี้ตัวเองก็เรียนเข้าใจ การทำงานในกลุ่มตัวเองทำงานหนักอยู่คนเดียว เพื่อนไม่ช่วยทำ การเรียนลักษณะนี้สิ้นเปลืองเวลามาก สำหรับข้อเสนอแนะอื่นในการจัดกิจกรรม นักเรียนคิดว่าควรใช้สถานที่ที่กว้างกว่านี้ ต้องเพิ่มเวลาในการทำกิจกรรม และควรยกตัวอย่างโจทย์ที่หลากหลายในการสอน

5.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่าหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นักเรียนสนุกในการทำงานเป็นกลุ่ม ได้ช่วยเหลือแลกเปลี่ยนความรู้กัน ได้วิคิดแก้โจทย์ปัญหาแบบใหม่ ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ได้สื่อสารพูดคุยกัน เชื่อมโยงความรู้เดิมของตนเองและความรู้จากที่ได้รับจากเพื่อน ทำให้ผลการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ หงส์ทอง วาทโยธา (2550: บทคัดย่อ) และ ภาวิณี คำชารี (2550: บทคัดย่อ) พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ช่วยพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD ดีกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไปมีดังนี้

1. ควรมีการทำวิจัยเพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิดโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD
2. ควรศึกษาการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD กับสาระการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อขยายผลทางการศึกษาต่อไป