มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ผู้วิจัยนำเสนอสรุปผลการวิจัย โดยมีสาระสำคัญได้แก่ วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ สมมติฐานและวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) โดยมีสมมติฐานของการวิจัยว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) กับการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 3 วัดไชนาวาส อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 2 ห้อง ห้องละ 25 คน รวม 50 คน ซึ่งเป็นห้องเรียนที่จัดตามสภาพจริง (Intact group) สุ่มตัวอย่างโดยการจับสลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหา แบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และแผนการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร(MANOVA)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) กับการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

2. เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) กับการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) ไม่แตกต่างกันจึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาและเจตคติต่อ วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) กับการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) สอดคล้องกับหงส์ทอง วาทโยธา (2550 : บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เรื่องอัตราส่วนร้อยละโดยใช้เทคนิคการสอนแบบSTAD กับการสอนปกติ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนบ้านนาคานหักประชานุสรณ์ อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละโดยใช้เทคนิคการสอนแบบ STAD ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เรื่องอัตราส่วนและร้อยละโดยใช้การสอนปกติของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับนพเก้า วรรณศิริ (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตสาสตร์ เรื่องการแก้โจทย์ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการแก้โจทย์ปัญหา สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับพรชัย จันทไทย (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบการสอนคณิตศาสตร์เรื่องการแยกตัวประกอบของพหุนามสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการแบ่งกลุ่มตามสังกัดสัมฤทธิผลทางการเรียน (STAD) และกิจกรรมตามคู่มือครูของ สสวท. พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการแบ่งกลุ่มตามสังกัดสัมฤทธิผลทางการเรียน (STAD) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการแยกตัวประกอบของพหุนามสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมตามคู่มือครูของสสวท.อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจาก การจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) เป็นการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ที่เน้นการเรียนเป็นกลุ่มที่มีเพื่อนช่วยคิด ช่วยสอน เป็นแม่แบบและคอยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อันจะส่งผลต่อการมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น การที่นักเรียนได้รับรางวัลเป็นกลุ่มจะทำให้สมาชิกแต่ละคนมีแรงจูงใจอยากที่จะเรียนรู้และให้ได้มาซึ่งความสำเร็จของกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของธอร์นไดค์เรื่องกฎแห่งความพึงพอใจ (Low of effect) ที่กล่าวว่า เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ (ทิศนา แขมมณี. 2547 : 51; อ้างอิงจาก Hergenhahn and Olson) และสอดคล้องกับสลาวิน (Slavin. 1995 : 70) ที่กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค STAD มีอิทธิพลทางบวกอย่างหลากหลาย แม้ว่าจะยังไม่มีการศึกษามากนักเกี่ยวกับผลที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค STAD แต่ผลโดยรวมที่มีต่อนักเรียนคือ นักเรียนมีการรับรู้ความสามรถของตนเอง มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบและมีความสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่มและเพื่อนร่วมชั้น ส่วนการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดแก้ปัญหา เน้นการเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาและข้อสรุปที่ได้จากการแก้ปัญหาหรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อาจกระทำได้ระหว่างเพื่อนนักเรียนด้วยกันเองหรือนักเรียนกับครูผู้สอน ซึ่งอาจจะออกมาในรูปคำถามหรือการเสนอแนะออกมาเพื่ออธิบายให้เพื่อนเข้าใจถึงวิธีการแก้ปัญหาของตนเอง ไม่มีรางวัลเป็นแรงจูงใจอยากที่จะเรียนรู้และให้ได้มาซึ่งความสำเร็จของกลุ่มเช่นการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD)สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS)

2. จากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) กับการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์(STAD) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ร่วมมือกันปฏิบัติกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ ผู้เรียนได้ฝึกคิด ได้ลงมือปฏิบัติร่วมมือกัน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในบรรยากาศที่เป็นอิสระ อบอุ่นและเป็นกันเอง เป็นการสื่อความหมายของเด็กในวัยเดียวกัน กลุ่มเดียวกันคอยแนะนำ ทำให้นักเรียนที่เรียนอ่อนและขาดความเชื่อมั่นในตนเองที่ไม่กล้าถามครูแต่กล้าถามเพื่อนในกลุ่มตนเอง ซึ่งในบรรยากาศอย่างนี้จะส่งผลให้นักเรียนที่เรียนอ่อนสามารถเรียนได้ดีขึ้นและนักเรียนที่เรียนเก่งเมื่อได้อธิบายถ่ายทอดความรู้ของตนให้แก่นักเรียนที่เรียนอ่อนบ่อยๆ ครั้ง ก็เป็นการทบทวนความรู้เดิมของตนเองไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอุษา ยิ่งนารัมย์ (2552 : บทคัดย่อ) ที่ได้เปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยวิธีเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD กับการสอนแบบปกติ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

สอนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้วิธีเรียนแบบร่วมมือแบบ STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ ณัฐนันทน์ สีหะวงษ์(2551 : บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องรูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของสี่เหลี่ยมมุมฉาก กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD กับการสอนปกติ พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนเรื่องเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีผลการเรียนรู้สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สำหรับการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบเอสเอสซีเอส (SSCS) มีกระบวนการและขั้นตอนในการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทำให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ได้เป็นอย่างดี การค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและการแยกแยะประเด็นของปัญหาของการสอนในรูปแบบเอสเอสซีเอส (SSCS) จึงทำให้นักเรียนมีความเข้าใจโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์มากขึ้น และสามารถแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ในข้อนั้นๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวัลลภ มานักม้อง (2549 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาชุดกิจกรรมการสอนแบบ SSCS เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้ชุดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของนวลจันทร์ ผมอุดทา (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยผลการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบ SSCS ที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบ SSCS สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้งสองวิธี แต่เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังเรียนของทั้งสองวิธีไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของรัชนี งอกศิริ (2550 : บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นรายบุคคล (TAI) และการเรียนรู้ตามคู่มือครู พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นรายบุคคล (TAI) และนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนตามคู่มือครูมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน และงานวิจัยของสายสุดา โคตรสมบัติ (2548 : บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติต่อวิชา

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

คณิตศาสตร์และการให้ความร่วมมือต่อกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์กับแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ระหว่างการเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์กับกิจกรรมการเรียนแบบกลุ่มช่วยรายบุคคลมีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอยู่ในระดับปานกลางทั้งสองกลุ่ม

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติของนักเรียน คือ ครู ตลอดจนเพื่อนนักเรียนและสิ่งแวดล้อมอื่นในโรงเรียน ครูจำเป็นต้องสร้างเจตคติในทางบวกให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเห็นความสำคัญของบทเรียน เน้นประโยชน์ที่จะได้ เตือนใจ ทรงกำพล (2550 : 92) กล่าวว่าในการดำเนินการสอนไม่ว่าในระดับใดก็ตามเรามีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหาแล้ว เรายังให้เขาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทัศนคติไปในทางที่เหมาะสมยิ่งขึ้นด้วย ดังนั้นจากการทดลอง พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน แต่เจตคติก่อนเรียนและหลังเรียนสูงขึ้นทั้งสองกลุ่ม คงเป็นเพราะวิธีการจัดการเรียนรู้ทั้งสองวิธีมีแนวการจัดกิจกรรมที่น่าสนใจ คือเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมที่ชัดเจนทั้งสองกลุ่ม นักเรียนจึงมีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้นสอดคล้องกับเนืองนิตย์ ปิยะวงศ์ (2541 : 8) ที่กล่าวว่า เจตคติเป็นเรื่องที่สำคัญ เป็นสิ่งที่เกิดจาก การเรียนรู้ หรือเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด เจตคติเป็นสภาพการณ์ทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความคิดและการกระทำ เพราะเป็นส่วนประกอบที่กำหนดแนวทางให้ทราบล่วงหน้าว่าถ้าบุคคลประสงค์สิ่งใดแล้ว บุคคลนั้นจะมีท่าทีต่อสิ่งนั้นในลักษณะใด สอดคล้องกับราชบัณฑิตยสถาน (2542 : 221) กล่าวว่า เจตคติเป็นท่าที หรือความรู้สึกของบุคคลที่ มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และพวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2540 : 108) กล่าวว่า เจตคติเป็นอารมณ์ที่มีอยู่ในทุกผู้ ทุกคน แต่อยู่ในระดับที่แตกต่างกัน เจตคติเป็นสิ่งที่ผลักดันบุคคลให้แสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ อันอยู่ในลักษณะที่พึงพอใจก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียนและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องโจทย์ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

ผู้วิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) แตกต่างกัน และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) ไม่แตกต่างกัน แต่คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องโจทย์ปัญหาและคะแนนเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้งกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเอสเอสซีเอส (SSCS) ดังนั้นครูผู้สอนสามารถนำวิธีการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธีไปพัฒนาการสอนได้

1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน เนื่องจากการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และแบบเอสเอสซีเอส (SSCS) สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงขึ้น จึงควรนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ไปใช้กับการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ โดยนำขั้นตอนการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับวิชาที่สอน เป็นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และส่งเสริมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาใช้ในการกำหนดนโยบายและวางแผนงานวิชาการ การนิเทศติดตาม ประเมินผลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และแบบเอสเอสซีเอส (SSCS) กับตัวแปรตามด้านอื่น ๆ เช่น ความคิดเห็น ความพึงพอใจ และความคงทนต่อการเรียนรู้

2.2 ควรศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และแบบเอสเอสซีเอส (SSCS) กับการจัดการเรียนรู้แบบอื่นๆ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ซิปปาโมเดล และการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

2.3 ควรศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) และแบบเอสเอสซีเอส (SSCS) กับนักเรียนในระดับชั้นต่างๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ