ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อส่งเสริมทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 (บ้านท่าเรือมิตรภาพที่ 30 )

ผู้วิจัย นางหยาดอรุณ ชาติสมบูรณ์

ปีที่วิจัย 2562

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์และ จิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 (บ้านท่าเรือมิตรภาพที่ 30 ) 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อส่งเสริมทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 (บ้านท่าเรือมิตรภาพที่ 30 ) 3) เพื่อขยายผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตาม แนวคิด Active Learning เพื่อส่งเสริมทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 (บ้านท่าเรือมิตรภาพที่ 30 ) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการจับฉลากห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ แบบประเมินจิตคณิตศาสตร์และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อส่งเสริมทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และจิตคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 (บ้านท่าเรือมิตรภาพที่ 30 ) มี 5 องค์ประกอบ ซึ่งได้แก่ 1) หลักการ นักเรียนใช้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์สร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ได้รับความช่วยเหลือ แนะนำ ให้กำลังใจ ทำให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมาย เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ตระหนักถึงความสำคัญในการ เรียน เห็นความสัมพันธ์และสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน 2) วัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และจิตคณิตศาสตร์ 3) กระบวนการจัดการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอน (5C Model) คือ (1) ขั้นท้าทาย (Challenge: C) (2) ขั้นออกแบบร่วมกัน (Co-Creation: C) (3) ขั้นร่วมคิด ร่วมทำ ร่วม โค้ช (Co-working And Coach: C) (4) ขั้นตรวจสอบมโนทัศน์(Conceptualization: C) (5) ขั้นเสริมคุณลักษณะ และความสามารถ (Characterization: C) 4) การวัดและประเมินผล วัดและประเมินผลจากสภาพจริงด้วยวิธีการที่ หลากหลาย โดยประเมินผลจากพัฒนาการใน 2 ด้านประกอบด้วย ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และจิตคณิตศาสตร์ 5) ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้านครู (1) มีความคิดรวบยอด (concept) ที่ถูกต้องชัดเจน (2) มีความ เข้าใจในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ด้านนักเรียน นักเรียนจะต้องมีวินัยใน ตนเองค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนเท่ากับ 81.52/80.38 2. หลังจากนักเรียนเรียนตามรูปแบบ การเรียนการสอน (5C Model) นักเรียนมีพัฒนาการ ความสามารถด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ สูงขึ้น และมีพัฒนาการด้านจิตคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียนและนักเรียนมีความเห็นต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับ มากที่สุด 3. ผลการขยายผลรูปแบบการเรียน การสอน (5C Model) พบว่านักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และ จิตคณิตศาสตร์สูงขึ้น