



ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับการใช้แผนภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/๖

ชื่อผู้วิจัย นางสาวเหมือชนวิญ จันทรสนิท

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ **ปีการศึกษา** ๒๕๖๕

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสภาพการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ที่ผ่านมา พบว่า ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ซึ่งสาเหตุเนื่องมาจากนักเรียนวิเคราะห์โจทย์ปัญหาไม่ได้ นักเรียนไม่เข้าใจโจทย์ บอกสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบไม่ได้ ขาดการคิดอย่างมีเหตุผล และขาดการคิดอย่างเป็นระบบ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับการใช้แผนภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/๖ นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อแก้โจทย์ปัญหาการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ที่ต้องอาศัยความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ของนักเรียนเป็นหลัก

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/๖ โรงเรียนอนุบาลประจวบคีรีขันธ์

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/๖ โรงเรียนอนุบาลประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๑๐ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย/นวัตกรรม ชุดแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านจับใจความ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับการใช้แผนภาพ โรงเรียนอนุบาลประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ จำนวน ๑๐ คน ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

๑. ผู้วิจัยดำเนินการการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน แล้วนำไปทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/๖ โรงเรียนอนุบาลประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๕

๒. ผู้วิจัยทำการสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ได้นำการแก้โจทย์ปัญหาด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับการใช้แผนภาพ เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้จนครบสมบูรณ์ รวมเวลาทั้งหมด ๙ ชั่วโมง ชั่วโมงละ ๖๐ นาที นอกเวลาเรียนปกติได้แก่ โฮมรูมช่วงเช้า

๓. เมื่อเสร็จสิ้นการสอนกลุ่มตัวอย่างครบทั้ง ๙ ชั่วโมงแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ใช้เวลาสอบ ๖๐ นาที

๔. ผู้วิจัยตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าร้อยละของความก้าวหน้ารายบุคคล เพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยตรวจแบบบันทึกคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/๖ โรงเรียนอนุบาลประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๑๐ คน นำมาเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนที่ได้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ โดยใช้การหาคะแนนความก้าวหน้ารายบุคคลโดยการหาร้อยละความก้าวหน้าของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนเรียน-หลังเรียน

ผลการวิจัย

คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ ๓.๕๗ จากคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๗ ของคะแนนเต็ม และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ ๗.๖๖ จากคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๖ ของคะแนนเต็ม ดังนั้น การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านจับใจความ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๓๕.๗ เป็นร้อยละ ๗๖.๖

อภิปรายผล

ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/6 ก่อนและหลังการเรียนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับการใช้แผนภาพ พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 8.0 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 15.50 โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น +7.50

เมื่อพิจารณาจากคะแนนความก้าวหน้าเป็นรายบุคคล พบว่า นักเรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นทุกคนตั้งแต่ +7 คะแนน ถึง +9 คะแนน และเมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ความก้าวหน้าที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 25 ซึ่งเท่ากับ +5 คะแนน พบว่า นักเรียนมีคะแนนความก้าวหน้าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับการใช้แผนภาพ มีทักษะการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์ที่ใช้การจัดการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL ร่วมกับการใช้แผนภาพ กับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอื่น เช่น วิธีการแก้ปัญหตามขั้นตอนของโพลยา