



รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ
สืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิคเพื่อหาคู่คิด
(Think-Pair-Share) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง



ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

จัดทำโดย
นางสาววรรณวิสา จันทร์สุนทรภาพร

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐม



บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนาม

ผู้วิจัย นางสาววรรณวิสา จันทรสุนทรพร
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2565

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้กับเกณฑ์ที่กำหนด และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ของโรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) 1 ห้องเรียน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ระยะเวลาทดลองจำนวน 12 ชั่วโมง โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ t-test dependent sample และ t-test one sample

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 17.49 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.43

3. ภาพรวมความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think-Pair-Share) เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสอง มีคะแนนเฉลี่ย 4.46 ซึ่งอยู่ในระดับมาก