

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ผู้วิจัย	กนกพร นันทเมธินทร์
ตำแหน่ง	ครูชำนาญการพิเศษ
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบ้านเป่าวิทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 31 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จากจำนวน 4 ห้องเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 ชุด 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ จำนวน 7 แผน ใช้เวลาทั้งหมด 20 ชั่วโมง 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ค 32202 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นแบบสอบถาม จำนวน 20 ข้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (E_1/E_2) ค่าร้อยละความก้าวหน้า ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติ t-test (t-dependent)

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 79.57/79.14 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 75/75 พบว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนมีค่าร้อยละความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น 52.47 มีค่าเฉลี่ยหลังเรียน 23.74 สูงวก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 8.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง จำนวนเชิงซ้อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.60, S.D. = 0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ นักเรียนเกิดความสามัคคีในหมู่คณะ ($\bar{X} = 4.74, S.D. = 0.51$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน ($\bar{X} = 4.29, S.D. = 0.78$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านที่ประเมินพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเรียงไปหาต่ำสุดได้แก่ 1) ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.68, S.D. = 0.52$) 2) ด้านรูปแบบและสื่อการสอน ($\bar{X} = 4.59, S.D. = 0.58$) 3) ด้านการวัดผลและประเมินผล ($\bar{X} = 4.57, S.D. = 0.61$) และ 4) ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.54, S.D. = 0.62$)