

รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์
โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทาง
Active Learning ร่วมกับกระบวนการเรียนรู้แบบ
SSCS เรื่อง การประยุกต์ของอนุพันธ์ ของนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6



นางสาวแสงเดือน อาตมیانนท์
ครูชำนาญการพิเศษ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐม
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทาง Active Learning ร่วมกับกระบวนการเรียนรู้แบบ SSCS เรื่อง การประยุกต์ของอนุพันธ์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ชื่อผู้วิจัย นางสาวแสงเดือน อาตมยันทน์

สอนวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6 รหัสวิชา ค33202 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม แนวทาง Active Learning ร่วมกับกระบวนการเรียนรู้แบบ SSCS เรื่อง การประยุกต์ของอนุพันธ์ กับ เกณฑ์ร้อยละ 70 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้กับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 3) เพื่อศึกษา ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ SSCS กลุ่ม ตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/6 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 39 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัยได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัด ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ สถิติ ที่ใช้ในการวิจัย ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง อนุพันธ์ของฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทาง Active Learning ร่วมกับกระบวนการเรียนรู้แบบ SSCS หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 2. ทักษะการ แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การ ประยุกต์อนุพันธ์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทาง Active Learning ร่วมกับกระบวนการ เรียนรู้แบบ SSCS ทุกคนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ SSCS อยู่ในระดับมาก