เรื่องที่ศึกษา รายงานผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

เรื่อง ลำดับอนันต์และอนุกรมอนันต์ วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค 30205

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ผู้ศึกษา นางนิภวรรณ นวลศรี

หน่วยงาน โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3

ปีการศึกษา 2557

**บทคัดย่อ**

การศึกษาครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างและพัฒนาชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์   
เรื่องลำดับอนันต์และอนุกรมอนันต์ รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชาค 30205ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์  
ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนการสอน เรื่องลำดับอนันต์และอนุกรมอนันต์   
รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค 30205 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ เพื่อศึกษาความพึงพอใจ  
ของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนการสอนเรื่องลำดับอนันต์และ  
อนุกรมอนันต์ รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค 30205 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี จำนวน 49 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม(Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เรื่องลำดับอนันต์และ  
อนุกรมอนันต์ ที่ผู้รายงานได้สร้างขึ้น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง  
ลำดับอนันต์และอนุกรมอนันต์ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.34 ถึง 0.78 ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าตั้งแต่ 0.24  ถึง 0.64  และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบคำนวณด้วยสูตรของ KR-20 ของ Kuder – Richardson เท่ากับ 0.88  และ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง  
ลำดับอนันต์และอนุกรมอนันต์ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามคำพึงพอใจคำนวณโดยใช้  
วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (-Coefficient) ของ Cronbach เท่ากับ 0.89 รูปแบบการศึกษาเป็นแบบ  
One – Group Pretest – Posttest Design สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต   
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การทดสอบค่าสถิติ t-test dependent samples

ผลการศึกษาพบว่า

1. ชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เรื่อง ลำดับอนันต์และอนุกรมอนันต์ รายวิชา  
คณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค 30205 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิ์ภาพของผลลัพธ์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80 / 80 และมีประสิทธิภาพ 82.48 / 80.73

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องลำดับอนันต์และอนุกรมอนันต์ รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค 30205 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .50

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เรื่องลำดับอนันต์และอนุกรมอนันต์ รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม รหัสวิชา ค 30205 พบว่า มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต () = 4.34 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) = 0.5 ซึ่งมีความพึงพอใจอยู่ใน  
ระดับมาก