

ชื่อเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม รายวิชา ค33101 คณิตศาสตร์
พื้นฐาน ๕ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ผู้รายงาน นายสรวิชญ์ สว่างภาพ

โรงเรียน โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ศรีสะเกษ ปีที่พิมพ์ 2560

บทคัดย่อ

การรายงานครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพ 75/75 เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ-สมเด็จพะศรีนครินทร์ ศรีสะเกษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวนนักเรียน 35 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) การพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ระดับความเหมาะสมมากที่สุด และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อีกกลุ่มหนึ่งของโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ศรีสะเกษ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 แผน ระดับความคิดเห็นซึ่งมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.70 ถึง 4.70 มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.20 หมายถึง เหมาะสมมาก แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลำดับและอนุกรม รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ระดับความคิดเห็นมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 หมายถึง วัดตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 ค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.90 ความยาก

ง่าย (P) ของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.57 ถึง 0.94 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97 และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 ข้อ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.53 ความเหมาะสมมากที่สุด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า

1. แบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.41/77.29 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.7559 แสดงว่า ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 75.59

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.01 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.79 อยู่ในระดับมาก

โดยสรุป แบบฝึกทักษะ เรื่อง ลำดับและอนุกรม รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค33101 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสม สามารถนำไปประกอบการจัดการเรียนรู้ให้มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นได้