

ชื่อเรื่อง รายงานผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนาวทยา  
ผู้วิจัย ปิยะทิพย์ ดอนลาดลี  
ปีที่วิจัย 2561

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนาวทยา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนาวทยา 3) เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนาวทยา 4) เพื่อหาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนาวทยา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 4 ชนิด คือ แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนาวทยา จำนวน 19 แผน แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนาวทยา จำนวน 10 เล่ม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลำดับและอนุกรม แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.92 ค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.27 ถึง 0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.91 และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนาวทยา แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.49 ถึง 0.78 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนาวทยา อำเภอโพ้นทอง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 38 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) และค่าที (t-test)

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนาวทยา มีประสิทธิภาพ 85.92/81.58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม โรงเรียนโพ้นทองพัฒนาวทยา สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ค่าดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ ลำดับและอนุกรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนาวทยา เท่ากับ 0.6952 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม 0.6952 หรือคิดเป็นร้อยละ 69.52

4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ  
คณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.74  
เมื่อพิจารณาแล้วปรากฏว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

โดยสรุปการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับและอนุกรม สำหรับ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนวิทยา มีประสิทธิภาพเหมาะสมควรสนับสนุนให้ครู  
นำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อไป