

ชื่อเรื่อง ผลการใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง

ผู้รายงาน นางปรียา ทรัพย์เอี่ยม
โรงเรียนพิชัยรัตนาคาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพังงา ภูเก็ต ระนอง

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์คณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังจากเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง 3) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพิชัยรัตนาคาร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพิชัยรัตนาคาร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง 2) แบบประเมินความเหมาะสมบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง 3) แบบทดสอบวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง 4) แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t - test

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เลขยกกำลัง มีความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.69 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.80 คิดเป็นร้อยละ 79.49 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .0000 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.48

Abstract

The purpose of this research were 1) to develop online lessons to promote self-learning for Mathayomsuksa 1 students in Mathematics subject on Exponents 2) to study the achievement of Mathayomsuksa 1 students after study with online lessons to promote self-learning for Mathayomsuksa 1 students in Mathematics subject on Exponents 3) to study behavior self-learning of Mathayomsuksa 1 students.

The population for the research was Mathayomsuksa 1 students of Pichai Rattanakan School who study in semester 1 academic year 2020. They were selected by cluster random sampling. The research instrument were: 1) online lessons to promote self-learning for Mathayomsuksa 1 students in Mathematics subject on Exponents 2) a five-point Likert scale suitability assessment questionnaire 3) a test to Mathematics subject on Exponents. The statistics were employed in data analysis including mean, standard deviation and one sample t-test.

The research results were following: 1) the quality of online lessons to promote self-learning for Mathayomsuksa 1 students in Mathematics subject on Exponents at a high level, mean 4.69 2) the achievement scores after of Mathayomsuksa 1 students had mean 31.80 as a percentage 79.49 higher than the specified percentage 70 3) Mathayomsuksa 1 students had self-learning behaviors at a high level, mean 4.48.