

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Google Classroom เรื่อง กล้องจุลทรรศน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวนพรัตน์ สิงห์ธรรม

หน่วยงาน : กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนปราจีนกัลยาณี

ปีการศึกษา : ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Google Classroom เรื่อง กล้องจุลทรรศน์ วิชาชีววิทยา 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Google Classroom เรื่อง กล้องจุลทรรศน์ วิชาชีววิทยา 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนปราจีนกัลยาณี จำนวน 119 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Google Classroom เรื่อง กล้องจุลทรรศน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 2) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Google Classroom เรื่อง กล้องจุลทรรศน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กล้องจุลทรรศน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ทดสอบสถิติที่ (t-test dependent)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม Google Classroom เรื่อง กล้องจุลทรรศน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80 โดยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.68/84.42) 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้โปรแกรม Google Classroom เรื่อง กล้องจุลทรรศน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05