

ชื่อเรื่อง	PV-Animation: นวัตกรรมสื่อการ์ตูนแอนิเมชันเพื่อพัฒนาความเข้าใจเรื่อง ปริมาตรของพีระมิด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชื่อผู้จัดทำ	นางสุวิวรรณ มีชัย
หน่วยงาน	กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนสาธิตเทศบาลวัดเพชรจริก
ปี	พ.ศ.2568

บทคัดย่อ

การจัดทำนวัตกรรมครั้งนี้วัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม PV-Animation: สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง ปริมาตรของพีระมิด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปริมาตรของพีระมิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สื่อ PV-Animation 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรม PV-Animation กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนสาธิตเทศบาลวัดเพชรจริก เทศบาลนครนครศรีธรรมราช 1 ห้องเรียน จำนวน 37 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ผู้จัดทำใช้ในการจัดทำนวัตกรรมครั้งนี้ประกอบด้วย 1) สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน PV-Animation เรื่อง ปริมาตรของพีระมิด 2) แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้สื่อ จำนวน 2 แผน รวม 3 ชั่วโมง 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อและ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test แบบ Dependent Samples

ผลการจัดทำนวัตกรรม พบว่า

1. นวัตกรรม PV-Animation มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.32/83.24 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 แสดงว่านวัตกรรมมีประสิทธิภาพตามสมมติฐานที่ตั้งไว้
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่านวัตกรรม PV-Animation สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ PV-Animation โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.57) แสดงว่านวัตกรรมสามารถสร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์