

ชื่อเรื่อง รายงานการสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์
พื้นฐาน (2000-1401) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556
ผู้วิจัย นางสาวกอบแก้ว อินปลอด
สถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ปีที่ทำการวิจัย 2561

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง หาประสิทธิภาพ เปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หาประสิทธิผล และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อเอกสาร ประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน (2000-1401) ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 หมวดวิชาทักษะชีวิต กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ สำนักงาน คณะกรรมการการอาชีวศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย เอกสารประกอบการสอน วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจของ นักเรียนที่มีต่อเอกสารประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน

การศึกษาวิจัยดำเนินการโดยนำเอกสารประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ปีที่ 1 แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคกระบี่ ที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 36 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ในระหว่างการทดลองผู้ ศึกษาวิจัยให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ เมื่อจัดการเรียนการสอนครบทุกหน่วยแล้วให้นักเรียนทำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนที่ได้จากแบบฝึกทักษะและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ผู้ศึกษาวิจัยได้นำมาหาประสิทธิภาพ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หา ประสิทธิผล และให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเอกสารประกอบการสอน ผลการศึกษาวิจัย สรุปได้ ดังนี้

1. เอกสารประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ (E_1 / E_2) เท่ากับ 81.27/81.94 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80
2. ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้ค่าที (t-test) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ประสิทธิภาพการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ที่สร้าง ขึ้นทำให้นักเรียนมีประสิทธิผลทางการเรียนรู้ ร้อยละ 72
4. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเอกสารประกอบการสอนวิชาคณิตศาสตร์ พื้นฐาน พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44, S.D. = 0.59$)