ชื่องานวิจัย การแก้ปัญหาการใช้เครื่องคิดเลขแบบฟังก์ชันในการคำนวณค่า รายวิชาเทอร์โมไดนามิกส์

ผู้วิจัย นายวงกต ชื่นชม

ตำแหน่ง ครู แผนกวิชาช่างยนต์

ปีที่วิจัย 2562

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการใช้เครื่องคิดเลขและการกดเครื่องคิดเลขแบบฟังก์ชันให้ถูกต้อง ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส. 2 ทวิภาคี (Benz) โดยการนำเอาข้อมูลบางส่วนในวิชาเทอร์โมไดนามิกส์ มาออกแบบและสร้างแบบทดสอบขึ้น เพื่อใช้ทดสอบผู้เรียน พร้อมทั้งเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา ในรายวิชาเทอร์โมไดนามิกส์ เรื่องการตอบค่าการคำนวณผิดหรือไม่ตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้ เพราะไม่ชำนาญหรือไม่เข้าใจในการใช้ คิดเลขแบบฟังก์ชัน จึงทำให้นักเรียนจำนวนหนึ่งที่ตอบผิด ผู้วิจัยจึงได้ใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้น เพื่อให้ในการแก้ปัญหาในรายวิชาเทอร์โมไดนามิกส์

ผลการวิจัยและวิเคราะห์แบบทดสอบ จำนวน 15 ข้อ ของนักศึกษา ระดับชั้น ปวส. 2 ทวิภาคี (Benz) แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยสมุทรปราการผลปรากฏว่า เพิ่มขึ้นจากเดิม จำนวน 28 คน คิดเป็น 82.35 เปอร์เซ็นต์ โดย มีนักศึกษาสามารถทำแบบทดสอบเพิ่มขึ้นสูงสุดในช่วง 41-50 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 2 คน รองลงมา เพิ่มขึ้นในช่วง 31-40 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 15 คน ไม่เพิ่มขึ้นจากเดิม จำนวน 3 คน และน้อยกว่าครั้งแรก จำนวน 3 คน