

ชื่อ : นายมนูญ นาจวง
ชื่อวิจัย : การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เรื่อง นิวแมติกส์ไฟฟ้า
ด้วยรูปแบบการสอนอาชีวศึกษา ความร่วมมือ ไทย - ออสเตรเลีย
สาขาวิชา : ไฟฟ้า
วิทยาลัย : เทคนิคชัยภูมิ
ปีการศึกษา : 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนการสอนเรื่อง นิวแมติกส์ไฟฟ้า ด้วยรูปแบบการสอนอาชีวศึกษา ความร่วมมือ ไทย-ออสเตรเลีย เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักคิด รู้จักตั้งคำถาม และรู้จักค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง 2) หาประสิทธิภาพของการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเรื่องนิวแมติกส์ไฟฟ้า ด้วยรูปแบบการสอนอาชีวศึกษา ความร่วมมือ ไทย-ออสเตรเลีย 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อแผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนนี้ ประกอบด้วยเนื้อหาย่อยจำนวน 3 หัวข้อย่อย เวลาที่สอนจำนวน 12 ชั่วโมง สอน 3 ครั้ง โดยมีแบบวัดผลและประเมินผล ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 15 ปี จำนวน 5 ท่าน ประเมินและให้น้ำหนักความสำคัญในด้านต่าง ๆ และผู้สอนได้ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จนได้แผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (4.63) แล้วจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) กิจกรรมขั้นนำ, 2) กิจกรรมขั้นการสอน, 3) กิจกรรมขั้นสรุป และ 4) กิจกรรมขั้นประเมินผล

จากนั้นผู้สอนได้นำแผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนนี้ไปใช้ในการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ จำนวน 19 คน ที่เรียนในรายวิชานิวแมติกส์และไฮดรอลิกส์ รหัส 3100-0104 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ผลปรากฏว่า มีประสิทธิภาพ 80.24/80.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ และพบว่าคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก (4.42)

(งานวิจัยมีจำนวนทั้งสิ้น 329 หน้า)