

งานวิจัยเรื่อง : การพัฒนาเอกสารประกอบการสอน วิชาการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า (20104-2009) ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

ชื่อผู้วิจัย : นายพีรวัฒน์ สุวรรณศรี

ปีการศึกษา : ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา หาประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางการเรียนรู้ของเอกสารประกอบการสอนรายวิชาการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า (20104-2009) ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า (20104-2009) 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเอกสารประกอบการสอน

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้นำเอกสารประกอบการสอนรายวิชาการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า (20104 - 2009) ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ของนักเรียนช่างไฟฟ้ากำลังชั้นปวช. 2 ของวิทยาลัยการอาชีพบ้านลาด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 17 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง ในระหว่างเรียนผู้วิจัยให้นักเรียน ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย เมื่อจบบทเรียนนักเรียนจะต้องทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนที่ได้จากแบบฝึกหัดและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ผู้วิจัยได้นำมาหาประสิทธิภาพ และประสิทธิผลทางการเรียนรู้ของเอกสารประกอบการสอน ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. เอกสารประกอบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 77.50/78.21 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 75/75
2. ประสิทธิผลทางการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการสอนที่พัฒนาขึ้นทำให้นักเรียนมีประสิทธิผลทางการเรียนรู้ เท่ากับ 45.87 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 45
3. ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้ค่าที (t-test) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.859
4. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเอกสารประกอบการสอน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.47, S.D. = 0.65)