

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาเอกสารประกอบการสอนวิชาระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม (3104-2007) ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ผู้วิจัย	นายพีรวัฒน์ สุวรรณศรี
สถานศึกษา	แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยการอาชีวศึกษาบ้านลาด
ปีที่ทำการวิจัย	ปีการศึกษา 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา หาประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางการเรียนรู้ของ เอกสารประกอบการสอนระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม (3104-2007) ตามหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2557 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เอกสารประกอบการสอน ระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม (3104-2007) 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเอกสาร ประกอบการสอน

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้นำเอกสารประกอบการสอนระบบควบคุมในงานอุตสาหกรรม (3104-2007) ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปวส.) ของนักเรียนช่างไฟฟ้ากำลังชั้นปวส. 2 เทียบโอนความรู้ กลุ่ม 2 ของวิทยาลัยการอาชีวศึกษา บ้านลาด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 15 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง ในระหว่างเรียน ผู้วิจัยให้นักเรียน ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย เมื่อจบบทเรียนนักเรียนจะต้องทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน คะแนนที่ได้จากแบบฝึกหัดและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ผู้วิจัยได้นำมาหา ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลทางการเรียนรู้ของเอกสารประกอบ การสอน ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. เอกสารประกอบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.34 /83.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80
2. ประสิทธิภาพทางการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการสอนที่พัฒนาขึ้นทำให้นักเรียนมี ประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ เท่ากับ 61.12 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 60
3. ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้ค่าที (t-test) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01
- 4) ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเอกสารประกอบการสอน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.38, S.D. = 0.35)