

| | |
|------------|---|
| ชื่อเรื่อง | การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร รหัสวิชา 30000-1303 ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สขอ.2/1,2/2 วิทยาลัยการอาชีพสตึก |
| ผู้วิจัย | นางเกวลิณ สุริยะสุขประเสริฐ |
| สถานศึกษา | วิทยาลัยการอาชีพสตึก |
| ปี พ.ศ. | 2566 |

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาเอกสารประกอบการสอนวิชางานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร รหัสวิชา 30000-1303 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สขอ.2/1,2/2 โดยใช้เอกสารประกอบการสอน วิชาวิทยาศาสตร์งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร รหัสวิชา 30000-1303 และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อเอกสารประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร รหัสวิชา 30000-1303 ประชากร คือนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ทุกคนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยาศาสตร์งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร รหัสวิชา 30000-1303 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 20 คน กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์ สขอ.2/1,2/2 วิทยาลัยการอาชีพบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 20 คน ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร รหัสวิชา 30000-1303 จำนวน 7 หน่วย มีประสิทธิภาพเท่ากับ $81.11/80.22$ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.84 และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent Sample

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) เอกสารประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร รหัสวิชา 30000-1303 มีประสิทธิภาพเท่ากับ $82.05/80.51$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80
- 2) นักศึกษาที่เรียนด้วยเอกสารประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร รหัสวิชา 30000-1303 ผลการวิเคราะห์ค่า t-test พบว่า ค่า t ที่ได้จากการคำนวณมากกว่า t วิกฤติ ($32.74 > 1.6860$) สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์งานไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร รหัสวิชา 30000-1303 ส่งผลให้นักศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อเอกสารประกอบการสอน วิชาวิทยาศาสตร์งานไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสาร รหัสวิชา 30000-1303 โดยรวมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด