



วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธาณราษฎร์นิกอร์
LUANGPRATANRATNIKORN INDUSTRIAL AND COMMUNITY COLLEGE

วารสารโครงการวิชาชีพ

ประจำปีการศึกษา 2566

หัวข้อวิจัย ถึงขยะอินทรีย์จากบอร์ด Ar
ผู้ดำเนินการวิจัย นาย อธิวุฒินันท์ เรืองคำ
ผู้ปรึกษา นาย อานันท์ ชูชาพรวง
 นาย สันติ สุวรรณวงค์
 นาย เอกชัย มณี
 นาย สว่าง คงขนิม
 นาย ธีระชุต สุวรรณชาติ
 นาย ศิริพงศ์ คงธรรมาภ
หน่วยงาน วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธาณราษฎร์
ปี พ.ศ. 2566
การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง ถึงขยะอิน
ทรีย์จากบอร์ด จากบอร์ด Arduino และคุณภาพของ ถึง
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชน
คนในภาคอีสานที่สนใจเรื่อง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ถึงขยะอินทรีย์จาก
สร้าง ถึงขยะอินทรีย์จากบอร์ด Arduino
สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
ผลการวิจัยมีดังนี้ ถึงขยะอินทรีย์จากบอร์ด ,
ขยะอินทรีย์จากบอร์ด Arduino พบว่าสามารถใช้งาน
ขยะอินทรีย์จากบอร์ด Arduino สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่
การออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดี (\bar{X} =
Arduino ด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี (\bar{X}



สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

กิตติกรรมประกาศ

รายงานสรุปผลการจัดทำโครงการวิชาชีพ ของนักเรียน นักศึกษา และเผยแพร่ผลงาน ในระดับสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา 2566 ฉบับนี้ เป็นการรวบรวมผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการวิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม ประจำปีงบประมาณ 2566 จัดทำขึ้นเพื่อ รายงานสรุปผลการดำเนินงานในโครงการ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะและการเรียนรู้พัฒนาความสามารถด้านการใช้ทักษะชีวิต พร้อมทั้งเป็นเวทีการประกวด ในการส่งเสริม การจัดทำ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์และโครงการวิชาชีพของนักเรียน นักศึกษา ให้สามารถคิดค้นผลงานสิ่งประดิษฐ์ สนับสนุน ต่อยอดโครงการวิชาชีพสู่สิ่งประดิษฐ์และงานวิจัย นั้น

ขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการ นายเจษฎา อนันตวรรณ ผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม นางสาวทรงศินา ศรีธรรมรัตน์ รองผู้อำนวยการฝ่ายแผนและความร่วมมือ ที่ได้กรุณาส่งเสริมจัดสรรงบประมาณ และสนับสนุน ในการดำเนินงานในโครงการ นี้

ขอขอบคุณรองผู้อำนวยการทุกฝ่าย คณะกรรมการทุกฝ่าย ทุกท่าน ที่เสียสละเวลา กำลังกาย กำลังใจ และทุกท่านที่เอื้อเฟื้อเครื่องมือ สถานที่ พร้อมทั้งให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะในขั้นตอนการปฏิบัติงาน จนทำให้การดำเนินงานในโครงการครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ว่าเอกสารประเมินผลการดำเนินโครงการ ฉบับนี้ จะสามารถเป็นข้อมูลในการรองรับการประเมิน เพื่อพัฒนาวิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม อย่างเต็มรูปแบบต่อไป

หทัยชนก จิตปลื้ม

คำนำ

ตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ต้องการเน้นให้ผู้เรียนมีการพัฒนาตนเอง ประดิษฐ์คิดค้นและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ในสาขาของตน หรือเกิดเป็นอาชีพของตนเองโดยสถานศึกษาให้การสนับสนุนทั้งสถานที่ เงินทุนต่าง ๆ และมีครูเป็นที่ปรึกษาหลายท่าน จึงเกิดงานที่หลากหลาย เกิดการแข่งขัน ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองสามารถสร้างงานและสร้างรายได้ให้เกิดขึ้น การที่จะทำให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่มีคุณภาพ ทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองเพื่อคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ที่มีประสิทธิภาพ

วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกมเห็นความสำคัญของการจัดทำโครงการวิชาชีพ ที่จะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน สถานศึกษา และชุมชน รวมถึงมีการส่งเสริมเผยแพร่ผลงานออกสู่ภายนอก เช่น การเผยแพร่ทางเว็บไซต์ การเผยแพร่ให้กับสถานศึกษาในเครือข่าย โครงการงานนักศึกษาทุกสาขาวิชา โดยมีจำนวนผลงานต่อจำนวนนักเรียน นักศึกษา ปวช. ๓ และ ปวส. ๒ (โครงการวิชาชีพ) ซึ่งเป็นผลงานที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการใช้งานวิจัย การใช้สื่อ นวัตกรรม และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ รวมถึงการจัดทำโครงการของนักศึกษา ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคม ชุมชน โดยทุกสาขางานมีการจัดทำหรือสร้างนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย และโครงการที่นำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการเรียนการสอน การประกอบอาชีพ

วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกมมีการเผยแพร่ผลงาน โครงการวิชาชีพที่นำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ของครูผู้สอน ผู้บริหาร และนักศึกษาดังต่อไปนี้

หทัยชนก จิตปลื้ม

งานวิจัย พัฒนา นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่

ภาคผนวก

บทคัดย่อผลงานโครงการวิชาชีพ

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	ชุดสาธิตระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายจักริน จรียาบุรณ์ นางสาวอังสุวรรณ ตีเสส
ที่ปรึกษา	นายสันติ สุวรรณวงศ์ นายสุรียา ทองมาก นายศุภชัย ฉ้วนกลั่น นายพีรพงศ์ คงธนธรรมกุล นางสาวธัญญา สุวรรณวงศ์
หน่วยงาน	วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ปี พ.ศ.	2566

โครงการชุดสาธิตระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มีวัตถุประสงค์ของโครงการดังนี้ เพื่อ ออกแบบแล
สร้างเพื่อทดสอบประสิทธิภาพ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจ ชุดสาธิตระบบผลิตไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์โดย
วิธีการดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนการศึกษาโครงการ ขั้นตอนการวางแผนดำเนิน โครงการขั้นตอนทดสอบ
ประสิทธิภาพและศึกษาความพึงพอใจ และขั้นตอนสรุปและประเมินผลหลักการทำงานของชุดสาธิตระบบผลิต
ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์คือ ติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ให้อยู่ในพื้นที่ที่มีแสงแดดก็จะสามารถชาร์จพลังงานไฟฟ้าให้
แบตเตอรี่ มีสวิตช์ปุ่มเปิด-ปิดการทำงานสามารถใช้เป็นปุ่ม เปิด-ปิด ไฟ ในกรณีที่มีการต่อหลอดไฟสำหรับส
สว่าง และมีเบรกเกอร์สำหรับควบคุมการทำงานของอินเวอร์เตอร์เพื่อ จ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดสาธิตระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้
ชุดสาธิตระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	คอนโดปลุกผักอัจฉริยะ
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายกรวิชญ์ ชวดทอง นายพุทธพงศ์ วรกิจ
ที่ปรึกษา	นายสุริยา ทองมาก นายสว่าง คงชนะ นายอำนาจ ลาพินี นายสิทธิชัย แก้วจุลกาญจน์ นางนิภาภรณ์ ทองมาก
หน่วยงาน	วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราชฎ์นิกมร แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ปี พ.ศ.	2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างคอนโดปลุกผักอัจฉริยะหาประสิทธิภาพของคอนโดปลุกผักอัจฉริยะ และคุณภาพของคอนโดปลุกผักอัจฉริยะ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 15 คนได้มาโดยวิธีแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คอนโดปลุกผักอัจฉริยะ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้สร้างคอนโดปลุกผักอัจฉริยะ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัยมีดังนี้คอนโดปลุกผักอัจฉริยะ สามารถทำงานได้ปกติ ประสิทธิภาพของคอนโดปลุกผักอัจฉริยะ พบว่าสามารถใช้งานเฉลี่ย 23.24 ชั่วโมง แสดงว่าค่าประสิทธิภาพของ คอนโดปลุกผักอัจฉริยะ สูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพคอนโดปลุกผักอัจฉริยะ ด้านการออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.48$) และคุณภาพของคอนโดปลุกผักอัจฉริยะ ด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.45$)

บทคัดย่อ

การวิจัย
รถดูดฝุ่นเซนเซอร์วัดระยะจากบอร์ด Arduino
นายภาคภูมิ พิมพ์น้อย
นายสหรัฐ ทองนุ่ม
นาย สันติ สุวรรณวงศ์
นาย เอกชัย มณี
นาง ธนัญญา สุวรรณวงศ์
นาย จิระยุทธ สุวรรณชาติ
นายศุภชัย ฉ้วนกลิ่น

วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราชบุรีนิกร แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรถดูดฝุ่นเซนเซอร์วัดระยะจากบอร์ด Arduino ทาประสิทธิภาพของรถดูดฝุ่นเซนเซอร์วัดระยะจากบอร์ด Arduino และคุณภาพของรถดูดฝุ่นเซนเซอร์วัดระยะจากบอร์ด Arduino กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวนวิธีแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ รถดูดฝุ่นเซนเซอร์วัดระยะจากบอร์ด Arduino แบบประเมินควา
ร่างรถดูดฝุ่นเซนเซอร์วัดระยะจากบอร์ด Arduino
สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัยมีดังนี้ รถดูดฝุ่นเซนเซอร์วัดระยะจากบอร์ด Arduino สามารถทำงานได้ปกติ ประ
สิทธิภาพของรถดูดฝุ่นเซนเซอร์วัดระยะจากบอร์ด Arduino พบว่าสามารถใช้งานเฉลี่ย 3.30 ชั่วโมง แสดงว่าค่าป
คุณภาพของรถดูดฝุ่นเซนเซอร์วัดระยะจากบอร์ด Arduino สูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพของรถดูดฝุ่น
กบอร์ด Arduino ด้านการออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.48$) และคว
าเซนเซอร์วัดระยะจากบอร์ด Arduino ด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.45$)

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	รถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายคมสัน อักษรคง
	นายภูรินทร์ บางกลม
ที่ปรึกษา	นายสุรียา ทองมาก
	นายเอกชัย มณี
	นายจิระยุทธ สุวรรณชาติ
	นางสาวธนัญญา สุวรรณวงศ์
	นางนิภาภรณ์ ทองมาก
หน่วยงาน	วิทยาลัยการอาชีพทลวงประธานราษฎร์นิกร แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ปี พ.ศ.	2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า หาประสิทธิภาพของ รถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า และคุณภาพของรถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 15 คนได้มาโดยวิธีแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ รถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้สร้างรถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า

สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัยมีดังนี้ รถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า สามารถทำงานได้ปกติ ประสิทธิภาพของรถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า พบว่าสามารถใช้งานเฉลี่ย 8.30 ไร่ต่อชั่วโมง แสดงว่าค่าประสิทธิภาพของ รถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า สูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพของรถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า ด้านการออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.48$) และคุณภาพของรถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า ด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.45$)

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	คอนโดปลุกผักอัจฉริยะ
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายกรวิชญ์ ขวดทอง
	นายพุทธพงศ์ วรกิจ
ที่ปรึกษา	นายสุรียา ทองมาก
	นายสว่าง คงชนะ
	นายอำนาจ ลาพินี
	นายสิทธิชัย แก้วจุลกาญจน์
	นางนิภาภรณ์ ทองมาก
หน่วยงาน	วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ปี พ.ศ.	2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างคอนโดปลุกผักอัจฉริยะหาประสิทธิภาพของคอนโดปลุกผักอัจฉริยะ และคุณภาพของคอนโดปลุกผักอัจฉริยะ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 15 คนได้มาโดยวิธีแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คอนโดปลุกผักอัจฉริยะ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้สร้างคอนโดปลุกผักอัจฉริยะ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัยมีดังนี้คอนโดปลุกผักอัจฉริยะ สามารถทำงานได้ปกติ ประสิทธิภาพของคอนโดปลุกผักอัจฉริยะ พบว่าสามารถใช้งานเฉลี่ย 23.24 ชั่วโมง แสดงว่าค่าประสิทธิภาพของ คอนโดปลุกผักอัจฉริยะ สูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพคอนโดปลุกผักอัจฉริยะ ด้านการออกแบบและการสร้าง พบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.48$) และคุณภาพของคอนโดปลุกผักอัจฉริยะ ด้านการนำไปใช้งาน พบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.45$)

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	รถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายศราวุธ แสงมณี
ที่ปรึกษา	นายสุรียา ทองมาก
	นายเอกชัย มณี
	นายจิระยุทธ สุวรรณชาติ
	นางสาวธนัญญา สุวรรณวงศ์
	นางนิภาภรณ์ ทองมาก
หน่วยงาน	วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธาณราชกรุ์นิกร แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ปี พ.ศ.	2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า หาประสิทธิภาพของ รถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า และคุณภาพของรถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 15 คนได้มาโดยวิธีแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ รถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้สร้างรถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า

สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัยมีดังนี้ รถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า สามารถทำงานได้ปกติ ประสิทธิภาพของรถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า พบว่าสามารถใช้งานเฉลี่ย 8.30 ไร่ต่อชั่วโมง แสดงว่าค่าประสิทธิภาพของ รถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า สูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพของรถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า ด้านการออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.48$) และคุณภาพของรถตัดหญ้าระบบไฟฟ้า ด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.45$)

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายจิตติพล บุญมา
	นายภูริรัฐ พรายแดง
ที่ปรึกษา	นายสุรียา ทองมาก
	นายอำนาจ ลาพินี
	นางนิภาภรณ์ ทองมาก
	นายจิระยุทธ สุวรรณชาติ
	นางสาวธัญญา สุวรรณวงศ์
หน่วยงาน	วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ปี พ.ศ.	2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าหาประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าและคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 15 คนได้มาโดยวิธีแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัยมีดังนี้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสามารถทำงานได้ปกติ ประสิทธิภาพของเครื่องชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าพบว่าสามารถใช้งานเฉลี่ย 7.04 ชั่วโมง แสดงว่าค่าประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.46$) และคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.43$)

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายพลวัฒน์ มณีนิล
ที่ปรึกษา	นายเจษฎา เขียวเรือง
	นายสุรียา ทองมาก
	นายสันติ สุวรรณวงศ์
	นายสิทธิชัย แก้วจุลกาญจน์
	นายจีระยุทธ สุวรรณชาติ
หน่วยงาน	นางสาวธัญญา สุวรรณวงศ์
	วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ศิลปาคม ภาควิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ปี พ.ศ.	2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าหาประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าและคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 15 คนได้มาโดยวิธีแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัยมีดังนี้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสามารถทำงานได้ปกติ ประสิทธิภาพของเครื่องชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าพบว่าสามารถใช้งานเฉลี่ย 7.04 ชั่วโมง แสดงว่าค่าประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.46$) และคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.43$)

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายนพรัตน์ อินตะราช นายนิคม แก้วชื่น
ที่ปรึกษา	นายสุรียา ทองมาก นายเอกชัย มณี นายนายพีรพงศ์ คงธนธรรมกุล นางนิภาภรณ์ ทองมาก นางสาวธัญญา สุวรรณวงศ์
หน่วยงาน	วิทยาลัยการอาชีพหลวงประจักษ์ราชภัฏนิกร แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ปี พ.ศ.	2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าหาประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าและคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 15 คนได้มาโดยวิธีแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัยมีดังนี้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสามารถทำงานได้ปกติ ประสิทธิภาพของเครื่องชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าพบว่าสามารถใช้งานเฉลี่ย 7.04 ชั่วโมง แสดงว่าค่าประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.46$) และคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.43$)

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายธีรยุทธ กล้าศึก
	นายศรายุทธ เกรียงณรงค์
ที่ปรึกษา	นายสุรียา ทองมาก
	นายสว่าง คงชนะ
	นายจีระยุทธ สุวรรณชาติรี
	นายสิทธิชัย แก้วจุลกาญจน์
	นางสาวธัญญา สุวรรณวงศ์
หน่วยงาน	วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราชบุรณิกร แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ปี พ.ศ.	2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าหาประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าและคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 15 คนได้มาโดยวิธีแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัยมีดังนี้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสามารถทำงานได้ปกติ ประสิทธิภาพของเครื่องชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าพบว่าสามารถใช้งานเฉลี่ย 7.04 ชั่วโมง แสดงว่าค่าประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.46$) และคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.43$)

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า	
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายกันตพงศ์	ขวัญอ่อน
	นายพัชรกร	อ่อนดี
ที่ปรึกษา	นายสุรียา	ทองมาก
	นายอำนาจ	ลาพินี
	นายพีรพงศ์	คงธนธรรมกุล
หน่วยงาน	นางสาวธัญญา สุวรรณวงศ์	
	วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราชบุรีนิกร แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง	
ปี พ.ศ.	2566	

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าหาประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าและคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 15 คนได้มาโดยวิธีแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัยมีดังนี้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสามารถทำงานได้ปกติ ประสิทธิภาพของเครื่องชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าพบว่าสามารถใช้งานเฉลี่ย 7.04 ชั่วโมง แสดงว่าค่าประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.46$) และคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.43$)

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า	
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายวุฒิชัย	ต้นเส็ง
	นายนัทพงศ์	แก้วละเอียด
ที่ปรึกษา	นายสุรียา	ทองมาก
	นายสันติ	สุวรรณวงศ์
	นายพีรพงศ์	คงธนธรรมกุล
	นายศุภชัย	ฉ้วนกลิ่น
	นางสาวธัญญา	สุวรรณวงศ์
หน่วยงาน	วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกม แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง	
ปี พ.ศ.	2566	

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าหาประสิทธิภาพชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าและคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 15 คนได้มาโดยวิธีแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าแบบประเมินความพึงพอใจ ผู้ใช้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัยมีดังนี้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสามารถทำงานได้ปกติ ประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าพบว่าสามารถใช้งานเฉลี่ย 7.04 ชั่วโมง แสดงว่าค่าประสิทธิภาพของ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.46$) และคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.43$)

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายบาซอรี หมาตรา
ที่ปรึกษา	นายคหล่อหมาน เหตุหาก
	นายสุรียา ทองมาก
	นายเอกชัย มณี
	นายสว่าง คงชนะ
	นายศุภชัย จัวนกลิน
	นางสาวธัญญา สุวรรณวงศ์
หน่วยงาน	วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกร แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ปี พ.ศ.	2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าหาประสิทธิภาพชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าและคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 15 คนได้มาโดยวิธีแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าแบบประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัยมีดังนี้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสามารถทำงานได้ปกติ ประสิทธิภาพของเครื่องสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าพบว่าสามารถใช้งานเฉลี่ย 6.25 ชั่วโมง แสดงว่าค่าประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าการออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.46$) และคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.43$)

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย	ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า
ผู้ดำเนินการวิจัย	นายณัฐภัทร ปาติปาเลท
ที่ปรึกษา	นายชากร หมัดอะดัม
	นายสุรียา ทองมาก
	นายสว่าง คงชนะ
	นางสาวธัญญา สุวรรณวงศ์
	นางสันติ สุวรรณวงศ์
	นางนิภาภรณ์ ทองมาก
หน่วยงาน	วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิกม แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง
ปี พ.ศ.	2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าหาประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าและคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ประชาชนในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 15 คนได้มาโดยวิธีแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

ผลการวิจัยมีดังนี้ ชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสามารถทำงานได้ปกติ ประสิทธิภาพของเครื่องชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าพบว่าสามารถใช้งานเฉลี่ย 7.04 ชั่วโมง แสดงว่าค่าประสิทธิภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าสูงกว่าสมมุติฐานที่ตั้งไว้ คุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการออกแบบและการสร้างพบว่าอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.46$) และคุณภาพของชุดสาธิตการติดตั้งระบบไฟฟ้าด้านการนำไปใช้งานพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.43$)

วิทยาลัยการอาชีพหลวงประธานราษฎร์นิก

1456 ถนนกาญจนวณิช ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110
โทร 074 232 036 โทรสาร 074 246 945 www.lpt.ac.th email:info@lpt.ac.th