



ชื่อผลงาน เครื่องให้อาหารไก่อัตโนมัติพลังงานแสงอาทิตย์

แผนกวิชา ไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา 2566

ชื่อที่อยู่ สถานศึกษา : วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เลขที่ 9 ถ.เวียงแก้ว ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200



ชื่อผู้ประดิษฐ์ :
ระดับชั้น ปวช3.

1.นาย นิธิศ บุญแรง
2. นาย พลธิษฐ์ ลุงซอ

3.
4.

อาจารย์ที่ปรึกษา ชื่อ - สกุล

แผนกวิชา

1.อาจารย์ พงษ์สิทธิ์ วิ่งใจชิด

ไฟฟ้ากำลัง

2.

3.

4.

บทคัดย่อ :

การดำเนินโครงการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องให้อาหารไก่อัตโนมัติพลังงานแสงอาทิตย์ ทดสอบการทำงานพร้อม สอบถามความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานที่มีต่อของเครื่องให้อาหารไก่อัตโนมัติพลังงานแสงอาทิตย์ โดยผลการดำเนินโครงการ แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ผลการสร้างเครื่องให้อาหารไก่อัตโนมัติพลังงานแสงอาทิตย์ประกอบด้วยการนำถังขยะ60 ลิตร 31*43*62 ซม. มาเจาะด้านหลังของตัวถังขยะเพื่อทำเป็นฝาปิดเปิดได้และนำอุปกรณ์ ประกอบไปด้วย โหมดเมอร์ 4*5.5*9.8 ซม. ชาร์จเจอร์ 3*7*13 ซม. มอเตอร์พร้อมกันจับดอก ส่วน7*8*6.5 ซม. แผงโซล่าเซลล์ 5*36*40 ซม. และแบตเตอรี่ 10*12*12 ซม. นำโครงสร้างและวงจรควบคุมมาประกอบเข้าด้วยกัน การทำงานเริ่มจากใช้โหมดเมอร์เป็นตัวตั้งเวลาในการจ่ายอาหารให้ทุกครั้งตามเวลาที่กำหนดไว้และมีแบตเตอรี่รวมถึงแผงโซล่าเซลล์ ทำให้เครื่องให้อาหารไก่อัตโนมัติพลังงานแสงอาทิตย์ที่ทำการสามารถจ่ายอาหารได้

ผลการทดสอบการทำงานของเครื่องให้อาหารไก่อัตโนมัติพลังงานแสงอาทิตย์ พบว่าปริมาณอาหารไก่ที่จ่ายออกมาจากเครื่อง เริ่มต้นที่ระยะเวลา 1 นาที มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 248.60 กรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.32 กรัม ที่ระยะเวลา 2 นาที พบว่าปริมาณอาหารไก่ที่จ่ายออกมาจากเครื่องนั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 396 กรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.38 กรัม ที่ระยะเวลา 3 นาที พบว่าปริมาณอาหารไก่ที่จ่ายออกมาจากเครื่องนั้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 529 กรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.75กรัม จะเห็นได้ว่าน้ำหนักของไก่ที่เลี้ยงอายุ 1 สัปดาห์จะมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 67.4 กรัม น้ำหนักของไก่ที่เลี้ยงอายุ 2 สัปดาห์จะมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 131.4 กรัม อายุ 3 สัปดาห์จะมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 200.4 กรัม น้ำหนักของไก่ที่เลี้ยงอายุ 4 สัปดาห์จะมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 313.4 กรัม อายุ 5 สัปดาห์จะมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 451.4 กรัม

ผลการสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานที่มีต่อเครื่องให้อาหารไก่อัตโนมัติพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นดังนี้ ด้านการออกแบบและโครงสร้างความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 0.71 ด้านการใช้งานความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 0.53 ด้านผลผลิตความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 0.62 ด้านการบำรุงรักษาความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 0.65 และในภาพรวมทุกด้านความพึงพอใจอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)เท่ากับ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีค่าเท่ากับ 0.63

ประโยชน์และ
คุณลักษณะ :