

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาโปรแกรมอัจฉริยะควบคุมการทำงานหม้อหุงข้าว

ผู้ดำเนินการวิจัย :	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนทร	เกตุสุขาวดี
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิจิต	ดาราบถ
	อาจารย์ประสิทธิ์	ภูสมมา
	อาจารย์ไพรัช	จุลบุญญาสิทธิ
	อาจารย์สถาพร	จำรัสเลิศลักษณ์
	อาจารย์สุชาติ	หัตถ์สุวรรณ
	อาจารย์ชาลี	อินทรชัย

หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ปีการศึกษา : 2550

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อพัฒนาโปรแกรมควบคุมการสั่งงานการหุงข้าวอัจฉริยะ (2) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ใช้หม้อหุงข้าวแบบทั่วไปกับเครื่องหุงข้าวอัจฉริยะ

ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้หม้อหุงข้าวที่ควบคุมด้วยโปรแกรมอัจฉริยะ ซึ่งพิจารณาจากผลการทดลองที่แสดงถึงประสิทธิภาพของเครื่องหุงข้าวที่ควบคุมด้วยโปรแกรมอัจฉริยะ ได้ดังนี้ เครื่องหุงข้าวทำงานโดยอัตโนมัติ สามารถที่ทำการหุงข้าวได้ความจุสูงสุด 1.1 ลิตร การทำงานของชุดควบคุมกลไกใช้เวลา 1.26 นาที ใช้เวลาในการหุงข้าวจนข้าวสุก 23.14 นาที รวมระยะเวลาในกระบวนการหุงข้าวด้วยเครื่องหุงข้าวโดยอัตโนมัติทั้งสิ้น 24.40 นาทีหลังจากนั้นนำฟักที่ออกแบบมาสำหรับการทำงานทั้งหมดจะส่งตัดกระแสไฟฟ้าออกเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

ผลการวิจัยด้านความพึงพอใจที่มีต่อหม้อหุงข้าวไฟฟ้าอัจฉริยะ จากประชากรที่ศึกษาจำนวน 40 ครั้วเรือน โดยวิธีหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทางสถิติแบบที พบว่า โดยรวมมีความพึงพอใจมากที่สุดในส่วนของการลดขั้นตอนในการจัดเตรียมข้าว และส่วนของเครื่องทำงานตรงตามเวลาที่กำหนดไว้ นอกจากนี้มีความพึงพอใจปานกลาง ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจที่มีต่อหม้อหุงข้าวไฟฟ้าอัจฉริยะกับหม้อหุงข้าวไฟฟ้าทั่วไป พบว่ามีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของหม้อหุงข้าวอัจฉริยะมากกว่าหม้อหุงข้าวไฟฟ้าทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในส่วนของการลดขั้นตอนในการจัดเตรียมข้าว

Title : Development of Intelligent Micro Program for Controlling the Cooker Devices

Name of research : Assistant Professor Sunthorn Ketsukavadee
 Assistant Professor Vichit Darabot
 Archarn Prasit Phoosomma
 Archarn Sathaporn Jumruslertluksana
 Archarn Phairat Julabunyasit
 Archarn Suchat Hutsuwan
 Archarn Chalee Intaravichai

Work Unit : Rachabhat Univesity Dhonburi

Year : 2007

Abstract

The purposes of this research was to (1) develops the Intelligent Micro Program for controlling the cooker (2) compare the user's satisfaction between normal rice cooker and Intelligent Micro Program rice cooker.

The research results in the creation of the rice cooker which was controlled by Intelligent Micro Program. The study revealed the efficiencies of this Intelligent rice cooker as follows. It was automatic rice cooker which the maximum capacity of 1.1 liters. The time used in the controlled mechanic was 1.26 minute and the time consumed in all process was 24.40 minute. After that, the specially designed clock will cut off the power for safety.

Regarding the test satisfaction for the Intelligent Micro Program rice cooker taken from the population 40 samples, the obtained data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and T-test. The result showed that overall satisfaction was in reduction of the process and the cooking was finished on time. Apart from these two factors, the satisfaction levels are moderate. From the satisfaction comparison between the normal rice cooker and Intelligent Micro Program

cooker, it was found that the users had more satisfaction in efficiency of the Intelligent Micro Program cooker at the statistically significant level of .05 in the preparation process.

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี