

## ชื่อเรื่อง “โครงการเครื่องควบคุมอุณหภูมิของตู้ฟักไข่”

โดย นางสาวกรรณิกา กอน้อย รหัส 42130011

นายคำรรณ จินวิเศษ รหัส 42130215

### บทคัดย่อ

เครื่องฟักไข่ที่ใช้ทั่วไป เป็นการควบคุมแบบง่ายๆ ใช้ Thermostat เป็นตัวควบคุมอุณหภูมิ แต่การใช้ชีวิชีนี้ตัวควบคุมจะเดินบอยใช้ได้ไม่นาน รวมทั้งมีราคาสูง โครงการนี้เป็นการออกแบบ และสร้างเครื่องฟักไข่ โดยเป็นการพัฒนาเครื่องอุณหภูมิควบคุมแบบ เปิด-ปิด ต่อกับ IC LM334Z เป็นตัวตรวจจับอุณหภูมิ แปลงค่าอุณหภูมิให้เป็น โวลต์ แล้วส่งให้วงจรควบคุมทำงานต่อไป โดย เครื่องฟักใช้หลอดไฟในการให้ความร้อน และพัดลมเป็นตัวกวนความร้อนให้กระจายทั่วภายในตู้

**Title “Temperature Control of Incubator”**

By Miss. Kannika Konoi Code 42130011  
Mr. Kamron Jinviset Code 42130215

**ABSTRACT**

The incubator, which is used in general applications, has a simple temperature control system by the thermostats. There are some problems such as fail control and high cost. This study is done to design and develop an incubator with a temperature control system. The internal temperature of this incubator will be controlled by the close-open system and LM 3342 which is the temperature detector IC. When this IC operates, the temperature will be detected. Afterwards the temperature is transformed the electrical signal, in voltage, before supplying to the temperature control circuit. This incubator will generate heat using the light bulb and the fan to produce air ventilation.

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำโครงการขอขอบคุณบุคคลต่อไปนี้ที่ได้ช่วยให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

- อาจารย์ธนกร ลิ้มสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ได้กุญแจให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการค้นคว้า ตลอดจนแก้ไขรายงานจนโครงการนี้เสร็จสมบูรณ์
- แหล่งขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และเพื่อนๆ ที่เคยเป็นกำลังใจจนสามารถทำโครงการนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คณะผู้จัดทำโครงการ