

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการสร้างชุดควบคุมอุณหภูมิลูกสุกรในช่วงอายุ 3-6 สัปดาห์ ด้วยระบบอัตโนมัติโดยใช้เซนเซอร์ DS18B20 จำนวน 4 จุด ในการตรวจวัดอุณหภูมิและใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล MCS 51 เบอร์ AT89C51AC3 มาประมวลผลอุณหภูมิภายในคอกลูกสุกรเพื่อให้ได้อุณหภูมิที่เหมาะสมที่ 29 – 32 องศาเซลเซียส โดยมีหลอดอินฟราเรดขนาด 150 วัตต์ จำนวน 2 หลอด เป็นตัวให้ความร้อนเพื่อให้ได้อุณหภูมิกอบคลุมในพื้นที่ของคอกลูกสุกร ซึ่งอุณหภูมิที่อยู่ในคอกลูกสุกรขนาด 1,000 mm.x2,000 mm.x600mm. สามารถรักษาอุณหภูมิได้ตามที่ตัวลูกสุกรต้องการอย่างเหมาะสม จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบปัญหานั้นเกิดจากวัสดุที่นำมาใช้ทำรางหลอดไฟ และขั้วหลอดไฟชนิด E27 ไม่สามารถทนความร้อนได้เท่าที่ควร

### ข้อเสนอแนะ

การทดลองนี้เป็นการทดลองเกี่ยวกับการควบคุมอุณหภูมิในคอกลูกสุกร สามารถพัฒนาโครงสร้างให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานภายในคอกลูกสุกร โดยสามารถเปลี่ยนวัสดุให้มีความคงทนแข็งแรงจากเดิม เช่น

1. การนำสแตนเลส หรืออลูมิเนียมที่มีความทนทานแต่ไม่เป็นสนิม มาใช้แทนสังกะสี เป็นต้น
2. เปลี่ยนขั้วและรางหลอดไฟที่สามารถทนต่ออุณหภูมิความร้อนได้ดี อาทิเช่น พลาสติกที่มีความยืดหยุ่น และทนความร้อนสูง

ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ และยืดอายุการใช้ของอุปกรณ์ให้มากขึ้นกว่าเดิม