

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3.2 วงจรรวมของชุดควบคุมอุณหภูมิคอกลูกสุกร	32
ภาพที่ 3.3 แผนผังการทำงานของชุดโปรแกรมควบคุมอุณหภูมิในคอกลูกสุกร อนุบาลอายุ 3-6 สัปดาห์	33
ภาพที่ 3.4 หลอดอินฟราเรด	34
ภาพที่ 3.5 แสดงไอซี DS1820	35
ภาพที่ 3.6 แสดงระยะห่างของ Sensor ทั้ง 4 จุด ที่จัดวางบนแผ่นกกลูกสุกรด้าน Top View	36
ภาพที่ 3.7 แสดงระยะความยาวของ Sensor DS1820 ด้าน Front View	36
ภาพที่ 3.8 แสดงขนาดกล่องกกลูกสุกร ขนาด 1000 มม. x 2000 มม. x 600 มม	37
ภาพที่ 3.9 แสดงการกระจายความร้อนของหลอดอินฟราเรด ขนาด 150 วัตต์	37
ภาพที่ 3.12 แสดงกล่องอุปกรณ์ชุดควบคุมอุณหภูมิ	38
ภาพที่ 3.13 แสดงคอกกกลูกสุกร (ด้านซ้ายติดตั้งอุปกรณ์แล้ว ด้านขวา ยังไม่ได้ติดตั้งอุปกรณ์)	38
ภาพที่ 4.1 ภาพขั้วหลอดไฟชนิด E70 ขึ้นรูปด้วยพลาสติกซูเปอร์เลน (Super len) เป็นชุดขั้วหลอดไฟอินฟราเรด	39
ภาพที่ 4.2 ภาพแสดงจุดวางหลอดอินฟราเรด ขนาด 150W หลอดที่ 1	39
ภาพที่ 4.3 ภาพแสดงการให้ความร้อนของชุดให้ความร้อนของชุดให้ความร้อน (หลอดอินฟราเรด) ภายในคอกลูกสุกร (ขนาด 1x2x0.8 m )	40
ภาพที่ 4.4 แสดงการวัดอุณหภูมิสูงจากพื้น 20 CM ด้วย (Temperature Control)	40
ภาพที่ 4.5 ภาพแสดงอุณหภูมิสูงจากพื้น 20 cm. ด้วยชุดควบคุมอุณหภูมิ โดยใช้เซนเซอร์ DS1820	41
ภาพที่ 4.6 ภาพแสดงอุณหภูมิที่เครื่อง Set ไว้ 27 <sup>o</sup> c และอุณหภูมิปัจจุบันในคอกลูกสุกร 26 <sup>o</sup> c	41
ภาพที่ 4.7 แสดงแผนภูมิการเปรียบเทียบการใช้พลังงาน	45
ภาพที่ 4.8 แสดงแผนภูมิการการกินอาหารของลูกสุกรชุดที่ 1	46
ภาพที่ 4.9 แสดงแผนภูมิการการกินอาหารของลูกสุกรชุดที่ 2	47
ภาพที่ 4.10 แสดงแผนภูมิการการกินอาหารของลูกสุกรชุดที่ 3	48