

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตโครงการ	2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินโครงการ	3
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ	5
2.2 การออกแบบระบบไฟฟ้าสำหรับวงจรมอเตอร์ไฟฟ้า	7
2.3 โครงข่ายประสาทเทียม	20
บทที่ 3 การออกแบบและการสร้างโปรแกรม	30
3.1 การออกแบบโปรแกรม	30
3.2 การสร้างโปรแกรม	39

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการทดสอบและการทดลอง	49
4.1 การทดสอบโครงข่ายประสาทเทียมสำหรับวงจรมอเตอร์	49
4.2 การทดลองออกแบบวงจรมอเตอร์ไฟฟ้า โดยใช้แบบจริง	55
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	57
เอกสารอ้างอิง	59
ภาคผนวก	60