

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3 ลำดับการดำเนินการ	2
1.4 ขอบเขตของโครงการ	3
1.5 ประโยชน์ของโครงการ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 สนามแม่เหล็ก	4
2.2 กระแสไฟฟ้าทำให้เกิดสนามแม่เหล็ก	5
2.3 อนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าในสนามแม่เหล็ก	9
2.4 ลักษณะการเคลื่อนที่ของอนุภาคที่มีประจุไฟฟ้าในสนามแม่เหล็ก	10
2.5 แรงกระทำต่อลวดตัวนำที่มีกระแสไฟฟ้าผ่านอยู่ในสนามแม่เหล็ก	11
2.6 กระแสไฟฟ้าและแรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำ	13
2.7 ขดลวดเทสลา	17
2.8 เรโซแนนซ์	23

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การออกแบบและการสร้างเครื่องส่งกำลังงานไฟฟ้าไร้สาย	28
3.1 วงจรเครื่องส่งพลังงานไฟฟ้าไร้สาย ภาคส่งกำลังงานไฟฟ้า	28
3.2 วงจรเครื่องส่งพลังงานไฟฟ้าไร้สาย ภาครับกำลังงานไฟฟ้า	33
บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง	35
4.1 วงจรต้นแบบ เครื่องส่งกำลังงานไฟฟ้าไร้สาย	35
4.2 ผลการทดสอบเครื่องส่งกำลังงานไฟฟ้าไร้สาย	36
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	42
เอกสารอ้างอิง	43
ภาคผนวก	45

