



การออกแบบหม้อแปลงไฟฟ้าความถี่สูงเพื่อปรับปรุงครอสเรกกูเลชัน  
ในวงจรฟลายแบคคอนเวอร์เตอร์ชนิดหลายเอาต์พุต  
**High Frequency Transformer Designs for Improving Cross Regulation  
in Multiple Output Flyback Converters**

ไพโรจน์ แสงอำไพ  
**Pairote Sangampai**

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Master of Engineering in Electrical Engineering  
Prince of Songkla University**

**2550**

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์      การออกแบบหม้อแปลงไฟฟ้าความถี่สูงเพื่อปรับปรุงครอสเรกกูเลชันใน  
วงจรฟลายแบคคอนเวอร์เตอร์ชนิดหลายเอาต์พุต  
ผู้เขียน                นายไพโรจน์ แสงอำไพ  
สาขาวิชา              วิศวกรรมไฟฟ้า

---

**คณะกรรมการที่ปรึกษา**

**คณะกรรมการสอบ**

.....ประธานกรรมการ  
(ดร.กฤษณ์ เฉลิมยานนท์)

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์บุญเจริญ วงศ์กิตติศึกษา)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกริกชัย ทองหนู)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุวัฒน์ จางวนิชเลิศ)

..... กรรมการ  
(ดร.กฤษณ์ เฉลิมยานนท์)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกริกชัย ทองหนู)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกริกชัย ทองหนู)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย