

# การศึกษาผลของฮาร์โมนิกส์ที่เกิดจากกระแสกระตุ้นหม้อแปลง 3 เฟส

ปีการศึกษา 2543

โดย

นายยศพรเดณ มุสตาปา

นายสุรชัย หมัดเหล็ก

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์พินิจ เทพสาธ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์สมภพ รอคอัมพร

## บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้ได้นำเสนอการศึกษาผลของฮาร์โมนิกส์ที่เกิดจากกระแสกระตุ้นในหม้อแปลงไฟฟ้า 3 เฟส โดยใช้หม้อแปลง 1 เฟส ที่เหมือนกันทุกประการมาต่อร่วมกันเป็นหม้อแปลงไฟฟ้า 3 เฟส ซึ่งจะมีการศึกษาผลของฮาร์โมนิกส์ที่เกิดจากกระแสกระตุ้น โดยเน้นองค์ประกอบฮาร์โมนิกส์ที่ 3 ซึ่งจะมีประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ ของกระแสกระตุ้นหรือมีประมาณ 2 เปอร์เซ็นต์ ของกระแสพิกัด จากการทดลองสามารถนำผลมาแสดงเป็นกราฟแก่งองค์ประกอบของฮาร์โมนิกส์ ทำให้เปรียบเทียบกันได้ว่าผลที่ได้จากการทดลองและศึกษาผลกับทฤษฎีข้างอึ่งนั้นไปในทิศทางเดียวกัน