

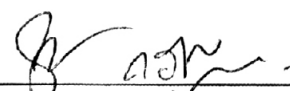
ทรงยศ บุญปั้น 2551: วิธีการกำหนดมาตรฐานความผิดเพี้ยนฮาร์มอนิก ปริญา
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชา
วิศวกรรมไฟฟ้า อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์
เกียรติคุณ กวีญาณ, Ph.D. 59 หน้า

จากการศึกษามาตรฐานความผิดเพี้ยนฮาร์มอนิกของประเทศอังกฤษ ฝรั่งเศส
สหรัฐอเมริกา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และสวีเดน พบว่าทุกประเทศให้ความสำคัญกับ
 $\%THD_v$ ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดปริมาณฮาร์มอนิก แต่ค่าของ $\%THD_v$ แต่ละประเทศมีการกำหนด
แตกต่างกันในทุกระดับแรงดัน

วิทยานิพนธ์นี้ศึกษาหาวิธีการกำหนดมาตรฐานความผิดเพี้ยนฮาร์มอนิกของประเทศ
อังกฤษ ฝรั่งเศส สหรัฐอเมริกา สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี และสวีเดน โดยวิเคราะห์จากขนาด
การลัดวงจร 3 เฟส ในระบบไฟฟ้ากำลัง และขนาดคอนเวอร์เตอร์ที่มีใช้ในระบบไฟฟ้ากำลังของ
ทุกประเทศ ซึ่งพบว่าทุกประเทศมีหลักการกำหนดมาตรฐานความผิดเพี้ยนฮาร์มอนิกใกล้เคียงกัน

ผลการศึกษาพบว่า การกำหนดมาตรฐานความผิดเพี้ยนฮาร์มอนิกของประเทศที่ได้กล่าว
มาแล้ว ได้จากการพิจารณาจากระบบไฟฟ้ากำลังของแต่ละประเทศนั้น ไม่เหมือนกันทั้ง
ในด้านของระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ระบบส่ง/ระบบจำหน่ายกำลังไฟฟ้า และขนาดคอนเวอร์เตอร์
ที่มีใช้ในระบบไฟฟ้ากำลังของประเทศนั้นๆ

ทรงยศ บุญปั้น
ลายมือชื่อนิติ


ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

27 / 10.1 / 51