

นายชิตพล เจ็ดวรรณะ 2553: การประเมินสภาพความเสี่ยงบุชชิงสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้า
กำลัง ในระบบส่งไฟฟ้ากำลัง ปรินญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ
วิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก: รองศาสตราจารย์เสรี
เสวตเศรณี, D.Eng. 118 หน้า

การประเมินสภาพความเสี่ยงอุปกรณ์ในระบบส่งไฟฟ้ากำลังเป็นสิ่งสำคัญในการ
บริหารสินทรัพย์อุปกรณ์ในระบบส่งไฟฟ้ากำลัง โดยผลของการประเมินสภาพความเสี่ยงจะทำให้
ทราบถึงระดับความเสี่ยงของอุปกรณ์ อันส่งผลให้สามารถกำหนดการควบคุมและติดตามได้อย่าง
ถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยพิจารณาจากระดับความเสี่ยงของอุปกรณ์นั้นๆ

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินสภาพความเสี่ยงบุชชิงสำหรับหม้อ
แปลงไฟฟ้ากำลัง ในระบบส่งไฟฟ้ากำลัง เนื่องจากบุชชิงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของหม้อแปลง
ไฟฟ้ากำลัง ที่ซึ่งเป็นอุปกรณ์หลักในระบบส่งไฟฟ้ากำลัง และความเสียหายที่เกิดกับบุชชิงสำหรับ
หม้อแปลงไฟฟ้ากำลังอาจจะส่งผลให้หม้อแปลงไฟฟ้ากำลังเกิดความเสียหายตามมา และอาจจะ
ส่งผลให้เกิดไฟฟ้าดับขัดข้องเป็นบริเวณกว้าง ดังนั้นการประเมินสภาพความเสี่ยงของบุชชิง
สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อกำหนดการควบคุมและติดตามได้อย่างถูกต้อง
อันส่งผลให้ความน่าเชื่อถือและความมั่นคงของระบบดีขึ้น และจากผลของการศึกษาดังกล่าว
สามารถที่จะประเมินสภาพความเสี่ยงของบุชชิงสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังในแต่ละตัวได้ โดย
สภาพความเสี่ยงจะแบ่งเป็นระดับสูงมากถึงระดับไม่มีความเสี่ยง ที่ซึ่งระดับความเสี่ยงที่ประเมิน
จะพิจารณาจากผลการทดสอบทางไฟฟ้าที่บ่งชี้ถึงสภาพบุชชิง, อายุการใช้งานของบุชชิง และ
ผลกระทบที่เป็นไปได้สูงสุดต่อระบบไฟฟ้ากำลังถ้าบุชชิงสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังเกิดความ
เสียหาย .

คำสำคัญ: การประเมินสภาพความเสี่ยงของบุชชิงสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง, การบริหาร
สินทรัพย์หม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง, บุชชิงสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง, หม้อแปลงไฟฟ้า
กำลัง