

บทที่ 7

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผล

ในการจัดทำระบบจัดการองค์ความรู้ในการประเมินสภาพถนนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่เกิดการปล่อยประจุบางส่วนผลที่ได้มีประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานและการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอย่างมาก ซึ่งยังสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลอ้างอิงสำคัญให้กับโรงไฟฟ้าต่างๆ ที่เกิดปัญหาเดียวกันได้ อีกทั้งช่วยลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปตรวจสอบทำให้เกิดความรวดเร็วเป็นระบบและลดความเสี่ยงในการใช้งานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตลอดจนสร้างคุณค่าจากทุนทรัพย์ที่จับต้องไม่ได้ซึ่งหมายถึงความรู้ของผู้เชี่ยวชาญให้บรรลุเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพและอยู่กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยไปนาน

การเกิดการปล่อยประจุบางส่วนเป็นปรากฏการณ์อันหนึ่งซึ่งจะทำลายเสถียรภาพของฉนวน สิ่งสำคัญในการแก้ไขคือการตรวจสอบให้พบแต่เนิ่นๆ และการแก้ไขที่ต้นเหตุซึ่งต้นเหตุบางประการก็สามารถแก้ไขได้เช่นการเกิดการปล่อยประจุบางส่วนระหว่างฉนวนกับแกนเหล็ก เสื่อมสภาพ การเกิดการปล่อยประจุบางส่วนบริเวณขดลวดสุดท้ายหรือสายต่อสั่นเป็นต้น สาเหตุบางประการแม้ตรวจสอบพบก็ไม่อาจแก้ไขได้เช่นการเกิดการปล่อยประจุบางส่วนที่เกิดขึ้นในเนื้อฉนวน และ การเกิดการปล่อยประจุบางส่วนที่เกิดขึ้นระหว่างตัวนำกับฉนวน เป็นต้น แต่การรับทราบถึงการเกิดการปล่อยประจุบางส่วนมีประโยชน์ในด้านที่ว่า ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบได้ติดตามสภาวะการเกิด การปล่อยประจุบางส่วนอย่างใกล้ชิดจนกระทั่งการเกิดการปล่อยประจุบางส่วนอยู่ในระยะที่เป็นอันตรายต่อฉนวน จึงทำการตรวจสอบและ ทำการแก้ไขเพื่อป้องกันภาวะสุดกำลังของชุดขดลวดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขณะเดินเครื่อง

7.2 ข้อเสนอแนะ

อย่างไรก็ตามการประเมินผลการเกิดการปล่อยประจุบางส่วนที่วัดปริมาณการปล่อยประจุบางส่วนมีข้อจำกัดเช่นเดียวกับการทดสอบทางไฟฟ้าทั่วไปซึ่งผลการทดสอบแต่ละครั้งไม่สามารถให้ผลสรุปออกมาได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์แต่การทดสอบ

มักจะต้องการเปรียบเทียบกับผลการวัดก่อนหน้านี้หรือเปรียบเทียบกับผลการวัดของเฟสอื่นๆ ในเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหน่วยเดียวกันหรือเปรียบเทียบกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องอื่นที่เหมือนกัน

ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการทำวิทยานิพนธ์จะเป็นการปกปิดความรู้ของผู้เชี่ยวชาญและการไม่เข้าใจในการจัดการองค์ความรู้ของผู้บริหารในบางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงไม่ให้ความสำคัญเท่าที่ควรและปัญหาด้านระบบสารสนเทศของหน่วยงานที่ทำให้การทำงานของระบบการจัดการองค์ความรู้ทำให้เกิดความล่าช้าหรือติดขัดในการใช้งาน

ในอนาคตหากมีการพัฒนาให้มีการออนไลน์ข้อมูลการเกิดการปล่อยประจุบางส่วนของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของทุกโรงไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเข้ามาในระบบการจัดการองค์ความรู้ในการประเมินสภาพนวนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่เกิดการปล่อยประจุบางส่วนโดยตรงก็จะทำให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถวิเคราะห์การเกิดการปล่อยประจุบางส่วนและประเมินสภาพนวนแล้วจึงส่งผลที่ได้ผ่านระบบการจัดการองค์ความรู้เพื่อให้พนักงานควบคุมการผลิตหรือพนักงานบำรุงรักษาของโรงไฟฟ้าที่เกิดปัญหาใช้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วขึ้นอย่างมาก