

บทที่ 5

สรุปและวิจารณ์ผลการทดสอบ

5.1 สรุปผล

จากผลการวิเคราะห์ก๊าซที่เจือปนอยู่ในน้ำมันที่ได้จากโปรแกรม สามารถวิเคราะห์ผลของสาเหตุการเกิดความผิดปกติ เนื่องจากปริมาณของก๊าซที่เจือปนในน้ำมันตรงตามทฤษฎีการวิเคราะห์ก๊าซที่เจือปนอยู่ในน้ำมันทั้ง 4 วิธีคือ Key Gas, The Amount of Key Gases, Dörnenburg Ratio และ Roger Ratio ซึ่งปัจจัยหลักในการเพิ่มขึ้นของปริมาณก๊าซที่ทำให้เกิดความผิดปกติคือ อุณหภูมิ โดยการที่น้ำมันมีอุณหภูมิสูงขึ้น ส่งผลต่อการเกิดออกซิเดชันเร็วขึ้น ทำให้ระบบจนวนและการทำงานของระบบระบายความร้อนของอุปกรณ์ไฟฟ้า อย่างเช่นหม้อแปลงเสื่อมสภาพลง จากวิธีการวิเคราะห์ก๊าซที่เจือปนอยู่ในน้ำมันหม้อแปลงสรุปได้ว่าวิธี Key Gas เป็นวิธีที่น่าเชื่อถือมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีอื่น เนื่องจากวิธีอื่นมีหลักการในการวิเคราะห์ที่ไม่ละเอียดเพียงพอ

5.2 แนวทางการพัฒนาโครงการ

1. การทดสอบโปรแกรมในโครงการนี้เป็นกรวิเคราะห์ผลโดยการป้อนข้อมูลของปริมาณก๊าซที่เจือปนอยู่ในน้ำมันหม้อแปลง และเป็นการวิเคราะห์จากข้อมูลของปริมาณก๊าซที่เจือปนอยู่ในน้ำมันหม้อแปลงจำนวน 20 ตัว หากต้องการเพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลในการวิเคราะห์ สามารถทำได้โดยการเขียนข้อมูลลงในโปรแกรมที่เขียนได้

2. โครงการนี้เป็นโครงการที่วิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดความผิดปกติในหม้อแปลง มีความสำคัญต่อการบำรุงรักษาหม้อแปลง สามารถลดปัญหาด้านพลังงาน ด้านงบประมาณการบำรุงรักษาได้วิธีหนึ่ง ดังนั้นหากมีการพัฒนาโปรแกรมต่อ เพื่อสามารถนำไปใช้งานได้จริงและสะดวก เช่น การใช้โปรแกรมวิเคราะห์ก๊าซที่เจือปนอยู่ในน้ำมันหม้อแปลงด้วยระบบอินเตอร์เน็ต