

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย

โครงการวิจัยนี้เป็นการจัดทำคู่มือการซ่อมและโปรแกรมช่วยค้นหาข้อมูลการซ่อมเพื่อลดเวลาในการซ่อมแซมเครื่องจักร โดยใช้หลักการจัดลำดับความสำคัญ โดยการนับความถี่ของอาการเสียหาย การแก้ไข และหลักการสร้างโปรแกรมโดยใช้โปรแกรม Microsoft office Access ในการสร้างฐานข้อมูล

จากการศึกษาการทำงานของเครื่องจักรYACC-7 ศึกษาคู่มือการซ่อมแซมเครื่องจักรฉบับเดิมของทางโรงงาน ทำการเก็บข้อมูลการซ่อมจากใบ Check Sheet ของโรงงาน ข้อมูลการทำงานของเครื่องจักรข้อมูลรายละเอียดชิ้นส่วนต่างๆของเครื่องจักร และนำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์และแบ่งประเภทของข้อมูล จากการเก็บข้อมูลอาการเสียหาย สาเหตุและการแก้ไขซึ่งเก็บข้อมูลของโรงงานร่วมกับคู่มือเดิม และนำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์และแบ่งประเภทของข้อมูลเพื่อนำมารวบรวมและจัดทำเป็นคู่มือการซ่อมแซมเครื่องจักรฉบับสมบูรณ์พร้อมทั้งนำมาจัดทำเป็นโปรแกรมค้นหาอาการเสียหายของเครื่องจักรจากนั้นนำคู่มือและโปรแกรมไปทดลองใช้เป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยในส่วนของโปรแกรมมีการนำไปติดตั้งกับเครื่องจักร 1 เครื่อง (เครื่องทดสอบ)และส่วนของคู่มือการซ่อมได้ทดลองให้พนักงานซ่อมบำรุงทำการศึกษาข้อมูลภายในคู่มือระหว่างการทดลองใช้พบว่าเครื่องจักรเกิดอาการเสียหายทั้งหมด 4 อาการ โดยผลจากการทดลองใช้พบว่าเวลาการซ่อมเครื่องจักรของอาการเสียหายทั้ง 4 ลดลงจากเวลาการซ่อมเดิมเฉลี่ยร้อยละ 24.33 หลังจากการทดลองใช้ได้มีการประเมินผลการใช้งานพร้อมทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขคู่มือการซ่อมในส่วนจากรูปแบบคู่มือขนาดตัวอักษรความคมชัดของตัวอักษรและรูปภาพและปรับปรุงโปรแกรมสำหรับค้นหาอาการซ่อมแซมเครื่องจักร YACC-7 ในส่วนของการ Error ระหว่างการใช้งาน รูปแบบของหน้าต่างการใช้งาน วิธีการใช้งานโปรแกรม และพัฒนารูปแบบของโปรแกรมให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น.

การจัดทำโปรแกรมช่วยค้นหาอาการเสียหายและคู่มือการซ่อมแซมเครื่องจักร YACC-7 ช่วยลดเวลาการซ่อมโดยรวมของพนักงานซ่อมบำรุงได้ รวมทั้งเป็นตัวช่วยตัดสินใจในการวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขเครื่องจักรในแต่ละอาการเสียหาย

5.2 ปัญหาในการดำเนินงานวิจัย

1) เนื่องจากทางโรงงานมีลิขสิทธิ์เกี่ยวกับการใช้งานของโปรแกรม จึงได้มีการทดสอบใช้งานโปรแกรมการค้นหาอาการเสียของเครื่องจักร กับเครื่องทดสอบเพียง 1 เครื่อง แล้วนำเวลาจากผลการทดลองที่ได้มาเปรียบเทียบกับเวลาเดิมของอาการเสียนั้นๆ

2) เนื่องจากเครื่องจักรในโรงงานได้ติดตั้งขอบเขตของรูปแบบเป็นภาษาญี่ปุ่น ต้องทำการเปลี่ยนให้เป็นภาษาไทย จึงสามารถใช้งานโปรแกรมได้

3) เนื่องจากคอมพิวเตอร์ของเครื่องจักรที่ต้องนำโปรแกรมไปติดตั้งนั้น มีข้อจำกัดในการใช้มาก ทำให้ใช้เวลาในการติดตั้งโปรแกรมมาก ส่งผลให้เวลาการทดลองใช้โปรแกรมลดลง

5.3 ข้อเสนอแนะ

1) ในการใช้งานโปรแกรมช่วยค้นหาอาการเสียในส่วนของการเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล ต้องมีการจัดเรียงข้อมูลให้ตรงตามรูปแบบ (คอมลัมน์) ที่แสดงในฐานข้อมูลเดิม

2) เนื่องจากโปรแกรมช่วยค้นหาอาการเสียนี้อยู่ในรูปแบบของไฟล์คอมพิวเตอร์ ซึ่งยังไม่ได้จัดทำให้เป็นรูปแบบโปรแกรมสำเร็จ ดังนั้นการติดตั้งโปรแกรมในส่วนของรูปภาพที่จะแสดงในโปรแกรม ต้องเก็บข้อมูลรูปภาพไว้ในไฟล์เดียวกันกับไฟล์ของโปรแกรม เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลรูปภาพเมื่อทำการใช้งานโปรแกรม