บทที่ 8
บทสรุป และข้อเสนอแนะ

8.1 บทสรุป

การวิจัยระบบการจัดการซ่อมบำรุงรักษาด้วยคอมพิวเตอร์ เริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการประเภทข้อมูลและการรายงานผลซ่อมบำรุงรักษาของผู้ใช้งานและจากงานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สำหรับการออกแบบและสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อระบบสารสนเทศการจัดการซ่อมบำรุงรักษา ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

8.1.1 การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ

1) ระบบที่วิจัยประกอบด้วยระบบย่อย 2 ระบบ คือ ระบบการสั่งงานซ่อมบำรุงรักษา และระบบการบันทึกแก้ไขข้อมูล ประมวลผล และรายงานผล
2) โครงสร้างพื้นฐานของระบบย่อยทั้งสองประกอบด้วย ส่วนนำเข้า ส่วนกระบวนการ ส่วนผลลัพธ์ และส่วนป้อนกลับ
3) ส่วนนำเข้าประกอบด้วยข้อมูลซ่อมบำรุงรักษาจากภายในและภายนอกระบบ
4) ส่วนกระบวนการประกอบด้วยระบบหลักต่างๆได้แก่ ระบบอุปกรณ์ ระบบการสั่งงานซ่อมบำรุงรักษา ระบบซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ระบบอะไหล่และวัสดุซ่อมบำรุง และระบบอรรถประโยชน์ซ่อมบำรุง
5) ส่วนผลลัพธ์ประกอบด้วยคำสั่งงานและรายงานผลการซ่อมบำรุงรักษา

8.1.2 การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์

1) การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของระบบประกอบด้วยขั้นตอนการจัดโครงสร้างฐานข้อมูลซ่อมบำรุงรักษา และการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามระบบที่ได้ออกแบบไว้
2) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นมีหน้าที่การทำงานดังต่อไปนี้ บันทึก แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูลการซ่อมบำรุงรักษา วางแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน สั่งงานซ่อมแซมและซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน รายงานผลการซ่อมบำรุงรักษา และคำนวณค่าการวัดและประเมินผลการซ่อมบำรุงรักษาของเครื่องจักรและอุปกรณ์

8.1.3 การทดสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์กับโรงงานตัวอย่าง

1) รวบรวมข้อมูลซ่อมบำรุงรักษานำเข้า และป้อนข้อมูลเหล่านั้นในโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการสั่งงาน และรายงานผลการซ่อมบำรุงรักษา

2) ผลลัพธ์จากการทดสอบการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ถูกต้องตรงกับระบบที่ได้ออกแบบไว้และช่วยทำให้ให้การทำงานซ่อมบำรุงรักษาของโรงงานมีความสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

8.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยนี้ ได้แก่

1) ควรมีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้มีส่วนรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูล โดยกำหนดเป็นรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน
2) ปรับปรุงการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้เป็นระบบอัตโนมัติเพิ่มขึ้นและเพิ่มส่วนอำนวยความสะดวกสำหรับการทำงานซ่อมบำรุงรักษาอื่นๆ เช่น การจัดตารางงานซ่อมบำรุงรักษาสำหรับพนักงาน การสั่งซื้ออะไหล่และวัสดุซ่อมบำรุงรักษา เป็นต้น
3) ควรเพิ่มระบบย่อยในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถทำหน้าที่การซ่อมบำรุงรักษาที่มีประโยชน์ ได้แก่ การซ่อมบำรุงรักษาเชิงพยากรณ์ เป็นต้น
4) ควรกำหนดระดับความสามารถในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ใช้งาน
5) การจัดทำรายงานผลการซ่อมบำรุงรักษาควรใช้โปรแกรมจัดทำรายงานอื่น เช่น โปรแกรมชื่อ "Crystal Report" ช่วยในการจัดทำรายงานให้มีมีความสะดวก รวดเร็วและสวยงามมากขึ้น