

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการ และเหตุผล

พื้นฐานของระบบการผลิตที่ดี คือ การที่เครื่องจักรอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา (Reliability) ระบบการบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพจะช่วยส่งเสริม และดำรงไว้ซึ่งสภาพดังกล่าวของเครื่องจักร ระบบการบำรุงรักษาที่รู้จักกันทั่วไปในปัจจุบัน คือ การบำรุงรักษาทีละส่วนแบบทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance: TPM) ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาที่เป็นหน้าที่ของทุกคนไม่ใช่ฝ่ายซ่อมบำรุงเพียงอย่างเดียว แต่ถึงอย่างไรฝ่ายซ่อมบำรุงก็ยังคงมีหน้าที่รับผิดชอบในการบำรุงรักษาตามแผน หรือ Planned Maintenance แผนในการบำรุงรักษาสามารถแบ่งออกเป็น แผนการปฏิบัติตามระบบการบำรุงรักษา (Plan - Based Systematic Activities) และแผนการปฏิบัติเมื่อเครื่องจักรเสียหาย (Non-Systematic Activities) ซึ่งเป็นความเสียหายแบบฉับพลัน (Sporadic failures) การบำรุงรักษาตามแผนดังกล่าวจะทำให้การเสียหายของเครื่องจักรขณะใช้งานลดลงได้ หรือหากเกิดขึ้นก็จะกลับมาใช้งานได้ตามปกติอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าการบำรุงรักษาตามแผนนั้นมีความจำเป็น

จากการที่ผู้จัดทำได้มีโอกาสเข้าไปศึกษาเกี่ยวกับระบบสนับสนุนกระบวนการผลิต (Air Condition) ของบริษัทไทยแอร์วิ จำกัด พิษณุโลก พบว่าระบบ Air Condition มีปัญหาเกิดขึ้นบ่อยครั้งทำให้ต้องมีการบำรุงรักษาเกิดขึ้น ผู้จัดทำจึงได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาขึ้น คือ แผนการบำรุงรักษาตามแผน (Planned Maintenance) และในการบำรุงรักษาแต่ละครั้งมีการเก็บข้อมูลโดยการเขียนการบันทึกลงในกระดาษซึ่งยากต่อการค้นหา

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 ทำการปรับปรุงแผนการบำรุงรักษาเดิม โดยทำการวิเคราะห์จากข้อมูลของสาเหตุการเสียหายของ Air Condition และวิเคราะห์ตามทฤษฎีจากหนังสือการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

1.2.2 จัดทำฐานข้อมูลแผนการบำรุงรักษาของระบบ Air Condition

1.3 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)

1.3.1 แผนการซ่อมบำรุงรักษาของระบบสนับสนุนกระบวนการผลิต (ระบบ Air Condition)

1.3.2 ใบตรวจเช็คเครื่องจักรและอุปกรณ์

1.3.3 โปรแกรมจัดเก็บข้อมูลประวัติการเสียหายซ่อมเครื่องจักร

1.3.4 คู่มือการใช้โปรแกรมจัดเก็บข้อมูลประวัติการเสียหายซ่อมเครื่องจักร

1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome)

1.4.1 ทดสอบแผนการซ่อมบำรุงรักษาสามารถใช้งานได้จริง

1.4.2 ทดสอบโปรแกรมที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ของแผนการซ่อมบำรุงรักษาสามารถใช้งานได้จริง

1.4.3 แผนการซ่อมบำรุงรักษาผ่านการใช้งาน

1.4.4 โปรแกรมที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของแผนการซ่อมบำรุงรักษาผ่านการใช้งาน

1.5 ขอบเขตในการดำเนินงานวิจัย

เพื่อจัดทำแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยการสร้างโปรแกรมเก็บข้อมูลการบำรุงรักษาและวิเคราะห์การเสียหายของเครื่องจักรของระบบสนับสนุนกระบวนการผลิต (ระบบ Air Condition) ของบริษัทไทยแอร์เวย์ จำกัด พิชณโลก

1.6 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

บริษัทไทยแอร์เวย์ จำกัด พิชณโลก

1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2551 ถึง วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2552

1.8 แผนการดำเนินการตลอดโครงการ

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

ลำดับ	การดำเนินงาน	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.
1	ศึกษาและเก็บข้อมูลการทำงานของระบบสนับสนุนกระบวนการผลิต	←→										
2	ออกแบบโปรแกรมในการเก็บข้อมูล				←→							
3	ทดสอบโปรแกรมและแผนบำรุงรักษา							←→				
4	แก้ไขและปรับปรุง									↔		
5	ส่งรายงาน											↔

1.9 รายละเอียดงบประมาณ

ค่าวัสดุในการจัดทำรายงานโครงการ	1,000.00 บาท
ค่าเอกสารและการดำเนินงาน	1,000.00 บาท
ค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	900.00 บาท
รวม	2,900.00 บาท