

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากบริษัท Thai Arrow เป็นบริษัทผลิตอุปกรณ์ (สายไฟ) ติดตั้งให้กับบริษัท ฮอนด้า และ โตโยต้า ซึ่งเครื่องจักรที่ใช้ภายในโรงงานเป็นเครื่องจักรขนาดใหญ่ที่ใช้สำหรับการ ตัด ปอก ย้ำ สายไฟ (เครื่อง YACC-7) และเป็นเรื่องปกติที่เครื่องจักรจะมีการเสียหาย ชำรุด หรือสึกหล่อตามการใช้งานอีกทั้งในปัจจุบันทางบริษัทได้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ประกอบกับการทำงานของเครื่องจักรซึ่งก่อให้เกิดปัญหาในกระบวนการผลิตและเป็นปัญหาที่พบมากในขณะนี้เนื่องจากระบบคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร จึงมีผลทำให้เครื่องจักรหยุดการทำงานเป็นระยะ รวมไปถึงสาเหตุอื่นๆที่เป็นอุปสรรคสำหรับกระบวนการผลิต ทั้งนี้ได้มีการเก็บข้อมูล และรวบรวมข้อมูลสาเหตุการเสีย การแก้ไขปัญหา เพื่อเอาไว้เป็นฐานข้อมูล, พยากรณ์ การเกิดปัญหาและกำหนด (คาดหวัง)แนวโน้มการเกิดปัญหาในครั้งถัดไปแต่เนื่องจากข้อมูลที่จัดเก็บนั้นยังไม่เพียงพอและเป็นข้อมูลที่ยังไม่ได้จัดทำเป็นรูปแบบที่แน่ชัดและยังมีการใช้วิธีบำรุงรักษาแบบเก่าอยู่คือการบำรุงรักษาหลังเหตุขัดข้อง(Breakdown Maintenance-BM)ซึ่งการบำรุงรักษาวิธีนี้จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายและเวลามาก ทำให้การนำไปประยุกต์ใช้ในการซ่อมแซมเครื่องจักรยังไม่เกิดผลเท่าที่ควร อีกทั้งยังไม่สามารถลดการเกิดปัญหาเครื่องขัดข้องได้จึงจำเป็นต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูลใหม่และจัดทำเป็นคู่มือสำเร็จรูป โดยมีการนำโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลการซ่อมแซมเครื่องจักรของช่าง และช่วยลดเวลาการซ่อมแซมเครื่องจักรให้น้อยลง อีกทั้งสามารถเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการป้องกันเครื่องจักรชำรุดอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

จัดทำคู่มือการซ่อมและโปรแกรมสำหรับค้นหาข้อมูลการซ่อมเพื่อลดเวลาในการซ่อมแซมเครื่องจักร

1.3 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน(Out put)

มีคู่มือการซ่อมแซมเครื่องจักรและโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์หาสาเหตุและการซ่อมแซมเครื่องจักร (YACC-7)

1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ(Outcome)

ลดเวลาในการซ่อมแซมเครื่องจักรของช่างจากเวลาการซ่อมเดิม

1.5 ขอบเขตการศึกษา

จัดทำคู่มือการซ่อมแซมเครื่องจักร(YACC-7) และโปรแกรมสำหรับค้นหาข้อมูลการซ่อมแซมเครื่องจักร ในบริษัท Thai Arrow จำนวนทั้งหมด 62 เครื่อง

1.6 สถานที่ใช้ดำเนินการวิจัย

บริษัทไทยแอโรว์ จำกัด (พิษณุโลก) 230 หมู่ 7 ต.หัวรอ อ.เมืองพิษณุโลก จ.พิษณุโลก

1.7 ระยะเวลาการทำวิจัย

1 มิถุนายน 2551 - 30 เมษายน 2552

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.8.1 สามารถลดเวลาการซ่อมแซมเครื่องจักร (YACC-7)

1.8.2 สามารถค้นหาวิธีการซ่อมแซมเครื่องจักรได้อย่างรวดเร็ว

1.9 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1.9.1 ศึกษาแนวทางการเก็บข้อมูลสำหรับการจัดทำคู่มือซ่อมแซมเครื่องจักร (YACC-7)

1.9.2 นำข้อมูลที่ได้มาจัดรวบรวมเพื่อจัดทำโปรแกรมการค้นหาข้อมูลการซ่อมแซมเครื่องจักร

1.9.3 จัดทำคู่มือและโปรแกรมการค้นหาข้อมูลการซ่อมแซมเครื่องจักร

1.9.4 ทดลองใช้และประเมินผล-วัดผลหลังการใช้งาน

1.9.5 สรุปผลการดำเนินงานตลอดโครงการเพื่อจัดทำเป็นมาตรฐาน

