

บทที่ 1

บทนำ

การที่เครื่องจักรที่ใช้อยู่ในโรงงานอุตสาหกรรมนั้น จะสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่ติดขัดส่วนหนึ่งก็เกิดจากการบ่มบำรุง (Maintenance) และการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและถูกวิธี แต่ส่วนสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนการซ่อมบำรุงและการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีได้นั้นก็คือการมีชิ้นส่วนอะไหล่ (Spare parts) มาอยู่สับเปลี่ยนเพื่อไม่ให้เครื่องจักรเกิดการสบัดดุหรือหยุดเป็นเวลานานเมื่อมีการชำรุดของชิ้นส่วนเครื่องจักร ดังนั้นการมีชิ้นส่วนอะไหล่เก็บไว้จึงเป็นหลักประกันว่าจะมีชิ้นส่วนมาทดแทนหากเกิดการชำรุดเสียหาย แต่การมีอะไหล่อยู่มากก็ไม่ใช่ว่าจะเป็นผลดี เพราะค่าใช้จ่ายที่จะใช้ในการซื้ออะไหล่มาเก็บไว้และยังรวมถึงค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการเก็บรักษาอีกด้วย ดังนั้นเราจึงค้องมีการควบคุมชิ้นส่วนอะไหล่ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมไม่นำากเกินไปและพอใช้ในช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งเราจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องจักรและชิ้นส่วนอะไหล่เพื่อให้เกิดความเหมาะสมที่สุดในจำนวนชิ้นส่วนที่จะซื้อมาเป็นอะไหล่

1.1 สถานที่เก็บข้อมูล

ห้องเก็บอะไหล่คงคลัง บริษัท คาร์กิลล์สยาม จำกัด (แผนกโภชนาการอาหารสัตว์)
ดำเนินงานพิษณุโลก 149 หมู่ 8 ถนนพิษณุโลก-เด่นชัย กม. 13 ต.บ้านป่า อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทร. (055) 295039-45 แฟกซ์ (055) 295046

1.2 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ปัญหาระบบคงคลังของชิ้นส่วนอะไหล่ที่นับว่าพบบ่อยที่สุดในโรงงานที่มีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญเพียงคนเดียว และภายในโรงงานนั้นก็ไม่ได้มีการจัดระบบงานล่วงหน้า นั่นก็คือ “ความยุ่งยากในต้านการดำเนินงาน” ไม่ว่าจะเป็น ปัญหาในเรื่องของการตรวจสอบบัญชี ปัญหาในเรื่องของการจัดวางชิ้นส่วน ปัญหาการสั่งซื้ออะไหล่ ปัญหาในเรื่องของระยะเวลาการสั่งซื้อที่ไม่แน่ชัด เป็นต้น

ปัญหาที่เกิดขึ้นจึงนับว่าเป็นปัญหาที่ใหญ่ เพราะอาจทำให้การทำงานในโรงงานไม่ก้าวหน้า เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มโดยไม่จำเป็น การทำงานไม่มีระบบ ตรวจสอบแก้ไขได้ยาก และหากโรงงานประสบปัญหา วิศวกรผู้เชี่ยวชาญ ก็จะทราบเพียงคนเดียว ทำให้การทำงานล่าช้า ซึ่งไม่เป็นผลดีแก่โรงงาน เพราะฉะนั้นโรง

งานที่ดี จึงจำเป็นต้องมี ระบบคงคลังของชิ้นส่วนอะไหล่ เพื่อให้การทำงานของเครื่องจักรเป็นไปอย่างค่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1.3.1 เพื่อทำการศึกษา SPARE PARTS INVENTORY ในโรงงานอุตสาหกรรม
- 1.3.2 เพื่อนำทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องกับวัสดุคงคลังมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม
- 1.3.3 เพื่อทำระบบการจัดการคงคลังอะไหล่ให้เป็นมาตรฐาน
- 1.3.4 เพื่อยกระดับการควบคุมชิ้นส่วนอะไหล่ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 นำทฤษฎีเกี่ยวกับการควบคุมชิ้นส่วนอะไหล่มาใช้ในโรงงาน
- 1.4.2 มีความรู้และเข้าใจในระบบการควบคุมชิ้นส่วนอะไหล่มากยิ่งขึ้น
- 1.4.3 การควบคุมชิ้นส่วนอะไหล่ในโรงงานอุตสาหกรรมมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
มีระบบมาตรฐานเดียวกัน

1.5 วิธีการวิจัย

- 1.5.1 ศึกษาหลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการควบคุมชิ้นส่วนอะไหล่คงคลัง
- 1.5.2 ประยุกต์ใช้หลักการทำงานทฤษฎีกับระบบชิ้นส่วนอะไหล่คงคลัง
- 1.5.3 ประเมินผลการดำเนินงานและแก้ไขข้อบกพร่อง
- 1.5.4 วิเคราะห์และสรุปผล

1.6 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.6.1 ศึกษาระบบการจัดเก็บและควบคุมระบบวัสดุคงคลังชิ้นส่วนอะไหล่เครื่องจักรของฝ่ายซ่อมบำรุง
- 1.6.2 จัดทำห้องเก็บอะไหล่คงคลังให้เป็นมาตรฐานโดยนำระบบฐานข้อมูลเข้ามาใช้
- 1.6.3 จัดทำรหัสให้กับอะไหล่ทุกชนิด
- 1.6.4 ออกแบบใบเบิกของ-รับของใหม่เพื่อความเหมาะสม
- 1.6.5 ปรับปรุงระบบคงคลังอะไหล่

1.7 ระยะเวลาการทำวิจัย 6 เดือน

1.8 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

ตารางที่ 1-1 แสดงระยะเวลาในการทำโครงการ

การดำเนินงาน	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1. ศึกษาหลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการควบคุมชีนส่วนอะไอล์คองคลัง	↔	↔				
2. ประยุกต์ใช้หลักการและทฤษฎีที่ใช้ควบคุมอะไอล์คองคลัง	↔	↔				
3. ประเมินผลการดำเนินงานและแก้ไขข้อบกพร่อง		↔	↔			
4. วิเคราะห์และสรุปผล			↔	↔		
5. จัดพิมพ์รูปเล่มและเสนอผลงาน				↔	↔	↔

1.9 อุปกรณ์ในการวิจัย

- 1.9.1 คอมพิวเตอร์สำหรับพิมพ์งาน
- 1.9.2 หนังสืออ้างอิงทางทฤษฎี
- 1.9.3 ห้องเก็บชิ้นส่วนอะไอล์คองคลัง
- 1.9.4 yanpahan
- 1.9.5 อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดห้องอะไอล์คองคลัง

1.10 รายละเอียดงบประมาณของโครงการ

1.10.1 ค่าถ่ายเอกสารประกอบการศึกษาและดำเนินงาน	700 บาท
1.10.2 ค่าอะไอล์ในการทำรายงาน	1200 บาท
1.10.3 ค่าyanpahan	1000 บาท
1.10.4 ค่าอะไอล์ในการจัดห้อง	800 บาท
รวม	3700 บาท

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายสามารถถัวเฉลี่ยได้ทุกรายการ