

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากโรงงานพีซีพีเฟอร์นิเทค เป็นโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ซึ่งมีเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตเป็นจำนวนมากและเป็นธรรมดาที่เครื่องจักรจะต้องมีการชำรุดเสียหาย เมื่อมีการใช้งานเครื่องจักรนั้นและเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นก็จำเป็นต้องมีการซ่อมบำรุงให้เครื่องจักรนั้นสามารถนำกลับมาใช้งานได้ตามปกติ แต่ในโรงงานนี้ยังไม่มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างชัดเจน แต่ก็ยังมีการใช้วิธีบำรุงรักษาแบบเก่าอยู่ คือ การบำรุงรักษาหลังเหตุขัดข้อง (Breakdown Maintenance - BM) ซึ่งการบำรุงรักษาวิธีนี้จะทำให้เสียค่าใช้จ่ายและเวลามาก แต่ก็เป็นการยากที่จะหลีกเลี่ยงการชำรุดเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับเครื่องจักรได้ แต่สามารถที่จะชะลอการชำรุดเสียหายให้เกิดช้าที่สุดและมีอายุการใช้งานมากที่สุด มีประสิทธิภาพมากที่สุด

การบำรุงรักษาเครื่องจักรนั้นมีความสำคัญมาก ไม่ควรทำการซ่อมแซมต่อเมื่อได้เกิดการชำรุดเสียหายหรือเกิดความบกพร่องบางอย่างแก่เครื่องจักรเหล่านั้นเพียงอย่างเดียว แต่ควรที่จะทำการป้องกันโดยการบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อให้มีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเครื่องจักรต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอโดยหมั่นตรวจเช็ค ตรวจสอบ ทำการหล่อลื่น และทำความสะอาดเครื่องจักร ซึ่งจะช่วยให้ลดอุบัติเหตุในการทำงานได้อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อจัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรในโรงงานพีซีพีเฟอร์นิเทค โดยใช้ทฤษฎีและประวัติการเสียของเครื่องจักรที่ผ่านมาในอดีต

1.3 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)

1.3.1 มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร

1.3.2 มีใบตรวจสอบ (Check Sheet) สำหรับตรวจสอบการบำรุงรักษา

1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome)

1.4.1 นำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรมาทดลองใช้งานจริงประมาณ 1 เดือน เพื่อดูความถี่ของการเสียที่ลดลง โดยเปรียบเทียบจากจำนวนครั้งที่เครื่องจักรเสียในระหว่างการทดลองใช้แผน กับจำนวนครั้งที่เครื่องจักรเสียที่ผ่านมาในอดีต

1.4.2 พนักงานสามารถใช้ใบตรวจสอบ (Check Sheet) ได้อย่างสะดวกและถูกต้อง

1.5 ขอบเขตในการดำเนินงานวิจัย

ในการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรในโรงงานเฟอร์นิเจอร์ ณ โรงงานพิชัยเฟอร์นิเทค จังหวัดอุดรธานี ด้วยการให้ทฤษฎีการบำรุงรักษาเครื่องจักร แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. การบำรุงรักษาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหาย (Preventive Maintenance – PM)
2. การบำรุงรักษาเมื่อเครื่องจักรเกิดการชำรุดเสียหาย (Breakdown Maintenance – BM)

โดยในการทำโครงการวิจัยครั้งนี้ เครื่องจักรที่จะนำมาทำแผนการบำรุงรักษาจะเป็นเครื่องจักรที่ยังใช้ได้อยู่และยังใช้ในกระบวนการผลิตอยู่ ณ ปัจจุบัน ซึ่งสามารถแบ่งเป็นกลุ่มการใช้งานได้ดังนี้

1. เครื่องปิดผิวและเครื่องกลับด้านไม้
 2. เครื่องตัดฉนวนตาและเครื่องตัดคอมพิวเตอร์
 3. เครื่องเราเตอร์และเครื่องเซาะร่อง
 4. เครื่องปิดขอบตรง, เครื่องปิดขอบโค้งและเครื่องสลิดขอบ
 5. เครื่องเจาะขนาดเล็ก, กลางและใหญ่
- รวมเครื่องจักร 5 กลุ่ม จำนวน 32 เครื่อง

1.6 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

โรงงานพิชัยเฟอร์นิเทค จังหวัดอุดรธานี

1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

เดือนมีนาคม พ.ศ. 2551 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2552

