

บทที่ 3 การดำเนินการวิจัย

จากการรวบรวมข้อมูลในการปรับปรุงการประกอบชิ้นส่วน ผลิตภัณฑ์การประกอบอุปกรณ์ TIMER RELAY PHT TR996 กรณีศึกษาบริษัท P.E. Technic จำกัด ได้มีการศึกษาและดำเนินการวิจัยดังนี้

3.1 การเก็บข้อมูลเบื้องต้น

3.1.1 ศึกษากระบวนการประกอบ TIMER RELAY PHT TR996 และบันทึกวิธีการทำงานแต่ละขั้นตอนและพื้นที่การปฏิบัติงานโดยใช้กล้องถ่ายวิดีโอ

3.1.2 จับเวลาการทำงานแต่ละขั้นตอนการทำงาน ด้วยวิธีจับเวลาโดยตรง (Direct Time) เพื่อหาเวลามาตรฐานก่อนการปรับปรุง

3.1.3 บันทึกข้อมูลเวลาในการประกอบเพื่อใช้ในการวิเคราะห์โดยใช้การถ่ายวิดีโอขั้นตอนการประกอบชิ้นส่วน TIMER RELAY PHT TR996 เพิ่มเติมในส่วนที่ต้องการจะศึกษามาช่วยในการวิเคราะห์

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการทำงาน

3.2.1 ใช้หลักการ Therblig จากตารางที่ 2.7 ในการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของมือทั้ง 2 ข้าง

3.2.2 ใช้หลัก ECRS ในการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน

3.2.3 ใช้ Check list หลักเศรษฐศาสตร์การเคลื่อนไหว (Principle of Motion Economy) จากตารางที่ 2.8 มาช่วยในการวิเคราะห์

3.2.4 ใช้หลักเศรษฐศาสตร์การเคลื่อนไหว (Principle of Motion Economy) เกี่ยวกับการใช้ร่างกายการจัดสถานีงานและการออกแบบเครื่องมือและอุปกรณ์

3.3 แนวทางการปรับปรุงการทำงาน

3.3.1 ใช้หลัก ECRS ในการปรับปรุงการทำงานและใช้ตรวจสอบสำหรับ Therblig เพื่อให้เกิดแนวทางในการปรับปรุงวิธีการทำงานช่วยให้สามารถศึกษาวิเคราะห์ความละเอียดของการเคลื่อนไหวของมือได้

3.3.2 ใช้หลักเศรษฐศาสตร์การเคลื่อนไหว (Principle of Motion Economy) เพื่อใช้สำหรับการปรับปรุง เกี่ยวกับการใช้ร่างกายการจัดตณีนงาน และการออกแบบเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานลดความล่าช้าและความเครียดในการทำงาน

3.4 นำเสนอให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องพิจารณา

นำเสนอผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อดูความเป็นไปได้ในด้านต่างๆ เช่นด้านค่าใช้จ่ายด้านเทคนิค ด้านความพึงพอใจของพนักงาน

3.5 ทำการใช่วิธีการทำงานใหม่

ทำความเข้าใจกับคนงานแล้วทดลองใช้วิธีการทำงานใหม่ 2 รอบการผลิต ในระหว่างการใช้วิธีการใหม่ต้องมีการปรับปรุงวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

3.6 เปรียบเทียบวัดผลการทำงาน

ทำการจับเวลาโดยตรงการทำงานหลังการปรับปรุงเพื่อเปรียบเทียบเวลาก่อนการปรับปรุงทำการสรุปผลการเปรียบเทียบเวลาของการทำงานก่อนหลังการปรับปรุง

3.7 การจัดทำเป็นมาตรฐานในการทำงาน

เป็นการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จำเป็น ตำแหน่งในการวางอุปกรณ์ต่างๆ โดยจัดทำลงบนแบบฟอร์มพร้อมมีรูปภาพและคำอธิบายเพื่อให้พนักงานเข้าใจง่ายเพื่อเป็นมาตรฐานในวิธีการทำงาน