

บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

3.1 การเก็บข้อมูลเบื้องต้น

1. ศึกษาขั้นตอนกระบวนการทำงานของคนงานและกระบวนการผลิต เป็นการบันทึกวิธีการทำงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันโดยใช้แผนภูมิกระบวนการ (Process Chart) และแผนภูมิกระบวนการไหล (Flow Process Charts) เพื่อใช้แบ่งแยกกิจกรรมและสรุปผลการหาเวลาในการทำงาน โดยเน้นการปฏิบัติงาน (Operation) และการตรวจสอบ (Inspection)

2. จับเวลาในการผลิตของพนักงานแต่ละจุด ด้วยวิธีการหาเวลายามาตรฐานแบบการจับเวลาโดยตรง (Direct Time) เพื่อหาเวลายามาตรฐานก่อนการปรับปรุงวิธีการทำงาน

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลการทำงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้หลักการตั้งคำถาม 6W-1H เป็นการตั้งคำถามเกี่ยวกับงานที่ทำและแนวทางการทำงาน เพื่อช่วยในการกำหนดแนวทางในการปรับปรุงวิธีการทำงาน และใช้หลักการ 7 ของเสีย (7 Waste) เพื่อทำให้ทราบถึงการสูญเสียที่เกิดขึ้นในการบวนการทำงาน และเป็นแนวทางในการขจัดความสูญเสียนั้น ๆ โดยเน้นเรื่องของการปฏิบัติงาน (Operation) และการตรวจสอบ (Inspection) เป็นหลัก

3.3 หาแนวทางการปรับปรุงการทำงาน

ใช้หลักการปรับปรุง 4 ข้อ (ECRS) เพื่อช่วยให้การหาแนวทางการปรับปรุงวิธีการทำงานและการตรวจสอบมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1. E = Eliminate คือขจัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น
2. C = Combine คือรวมขั้นตอนหรือวิธีการทำงานเข้าด้วยกัน
3. R = Rearrange คือจัดเรียงใหม่ ปรับขั้นตอนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. S = Simplify คือทำให้ง่ายขึ้น ลดความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

3.4 การนำเสนอต่อผู้บริหาร

เสนอแนวทางการปรับปรุงที่เหมาะสมกับโรงงาน การคิดแนวทางการปรับปรุงจะต้องแสดงให้เห็นแนวทางการปรับปรุงงานนั้น ๆ จะใช้ได้ผลจริง โดยประสิทธิภาพจะเพิ่มขึ้น เราจึงควรจจะรายงานต่อโรงงานโดยจะมีแผนและขั้นตอนต่าง ๆ ของการปรับปรุงซึ่งมีหลากหลายแนวทาง เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร พร้อมสรุปผลแนวทางการปรับปรุงที่ผู้บริหารตัดสินใจ เพื่อที่จะได้ทำการปรับปรุงจริง

3.5 ปรับปรุงวิธีการทำงานใหม่

หลังจากที่ได้นำเสนอแนวทางการปรับปรุงงานแล้ว และฝ่ายอนุมัติได้ยอมรับในการเปลี่ยนแปลงนั้นควรทำความเข้าใจและโน้มน้าวจิตใจคนงาน เพื่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานและทำการฝึกคนงานให้ปฏิบัติตามวิธีการใหม่ และควบคุมดูแลคนงานจนกว่าจะสามารถทำได้ตรงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

3.6 เปรียบเทียบวิธีการทำงานเดิมกับวิธีที่มีการปรับปรุงแล้ว

เปรียบเทียบเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงานและจำนวนขั้นตอนในการปฏิบัติงานและการตรวจสอบของพนักงานก่อนและหลังการปรับปรุง โดยดูว่าจำนวนขั้นตอนของการปฏิบัติและการตรวจหลังการปรับปรุงลดลงหรือไม่

3.7 การจัดทำให้เป็นมาตรฐานวิธีการทำงาน

มีแบบฟอร์มบันทึกสภาพการทำงานทั่วไปของกระบวนการผลิตและอธิบายวิธีการทำงานอย่างง่ายเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจจากนั้นจัดทำให้เป็นแบบฟอร์มการทำงานที่เป็นมาตรฐานควบคุมดูแลความก้าวหน้าของงานจนกว่าจะแน่ใจว่าสามารถทำงานได้ตามวิธีที่เสนอ และก่อให้เกิดความมีประสิทธิภาพขึ้นจริง ถ้าสามารถปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีกว่าเดิมได้อีก ก็ให้ดำเนินการศึกษาวิธีการทำงานใหม่