

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาขั้นตอนการประกอบอุปกรณ์ควบคุมสัญญาณไฟ(HF-1000 W) ของบริษัท พี.อี. เทคนิก จำกัด จ.พิษณุโลก เพื่อที่จะทำการปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน การหาเวลามาตรฐานและการจัดทำเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติงาน ตามหลักการในการศึกษาการเคลื่อนไหว และเวลา (Motion and Time Study) โดยได้เข้าไปทำการปรับปรุง ตามขั้นตอนดังนี้

#### 1. เก็บข้อมูล

โดยการเข้าไปจับเวลาโดยใช้หลัก การศึกษาเวลาโดยตรง (Direct Time Study) และการศึกษาเวลามาตรฐานแบบ Method Time Measurement (MTM-2) ซึ่งได้ผลออกมาดังนี้

ค่าเวลา Standard Time ในการประกอบของวิธีการศึกษาเวลาโดยตรง (Direct Time Study) และการศึกษาเวลามาตรฐานแบบ Method Time Measurement (MTM-2) มีค่าแตกต่างกันเพียง 4.04 % ซึ่งเกิดจาก ผู้วิเคราะห์อาจจะไม่สามารถมองเห็นรายละเอียดของการเคลื่อนไหวในการประกอบได้อย่างละเอียดทั้งหมด

ซึ่งค่าเวลา Standard Time ที่ออกมาจะเห็นได้ว่า สถานีงานที่ 1, 2, 5 ใช้เวลาในการประกอบมาก จึงทำให้ สายการประกอบ เกิดภาวะคอขวดขึ้นในสถานีงานดังกล่าว

#### 2. การวิเคราะห์สภาพปัญหา และการแก้ไขปรับปรุง

จากเวลามาตรฐานที่ได้จากการเก็บข้อมูลมีการเกิดภาวะคอขวดขึ้นในสถานีงานที่ 1, 2, 5 ดังนั้นเราจึงมุ่งเน้นที่จะปรับปรุงในสถานีงานดังกล่าว จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาพบว่า สถานีงานที่ 1 พบปัญหา

- จัดวางชิ้นส่วนในการประกอบไม่สอดคล้องกับการเคลื่อนไหวของมือในการประกอบ
- เกิดการรอคอยที่ไม่จำเป็นในขั้นตอนการประกอบ

#### การแก้ไขและการปรับปรุง

- ทำการจัดวางเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบในสถานีงานที่ 1 ให้สอดคล้องกับขั้นตอนในการประกอบ
- จัดลำดับขั้นตอนในการประกอบขึ้นมาใหม่เพื่อลดการรอคอยที่เกิดขึ้น

จากการแก้ไขปัญหาที่พบในสถานงานที่ 1 ได้ผลดังนี้  
 เวลาในการประกอบลดลงถึง 38.96 วินาที คิดเป็น 32.32 %

#### สถานงานที่ 2 พบปัญหา

- Fixture ที่ใช้ในการประกอบไม่เหมาะสม

#### การแก้ไขและการปรับปรุง

- ได้ทำการปรับปรุง Fixture ในสถานงานที่ 2 ขึ้นมาใหม่

จากการแก้ไขปัญหาที่พบในสถานงานที่ 2 ได้ผลดังนี้  
 เวลาในการประกอบลดลงถึง 16.19 วินาที คิดเป็น 15.16 %

#### สถานงานที่ 5 พบปัญหา

- ขั้นตอนในการทำงานไม่เหมาะสม

#### การแก้ไขและการปรับปรุง

- ทำการปรับปรุงขั้นตอนในการทำงานการประกอบฝาหลังโดยลดการทำงานที่ซ้ำซ้อนลง
- จากการแก้ไขปัญหาที่พบในสถานงานที่ 5 ได้ผลดังนี้

เวลาในการประกอบลดลงถึง 15.22 วินาที คิดเป็น 14.10 %

### 3. การจับเวลาหลังการปรับปรุง

หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์สภาพปัญหา และแก้ไขปรับปรุง การทำงานแล้วเข้าไปจับ  
 เวลาในการประกอบหลังการปรับปรุงได้ผลดังนี้

เวลาในการประกอบรวมลดลงถึง 70.37 วินาที คิดเป็น 12.37 %

และได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นถึง 68 ชิ้นต่อวัน คิดเป็น 23.20 %

### 4. การกำหนดมาตรฐานการทำงาน

หลังจากที่ได้แก้ไขและปรับปรุงการทำงานพร้อมทั้งหาเวลามาตรฐานหลังการปรับปรุง  
 แล้ว ได้จัดทำมาตรฐานการทำงานที่เป็นรูปแบบที่แน่นอนเพื่อให้พนักงานได้ปฏิบัติตาม อย่าง  
 ถูกต้องและเป็นมาตรฐานต่อไป

## 5. การตรวจสอบเวลามาตรฐาน

หลังจากที่ได้จัดทำมาตรฐานการทำงานแล้ว ได้มีการตรวจสอบเวลามาตรฐานว่าตรงตามที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยการเปรียบเทียบผลผลิตที่ออกมา ขึ้นต่อวัน ของเวลามาตรฐานที่ตั้งไว้กับผลผลิตที่ออกมาจริง ผลปรากฏว่าพนักงานสามารถผลิตได้จริงน้อยกว่าที่ตั้งมาตรฐานไว้ 21 ชิ้น คิดเป็น 7.18 % ผลต่างนี้เนื่องมาจากความไม่สม่ำเสมอในการทำงานของพนักงาน เพราะขั้นตอนการทำงานได้กำหนดขึ้นมาใหม่พนักงานจึงไม่มีความชำนาญในการทำงานเท่าที่ควร

### ข้อเสนอแนะ

#### ด้านการปฏิบัติงาน

1. จากมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ จะเห็นได้ว่าเวลาที่ใช้ในการประกอบในสถานีงานที่ 5 มีค่ามากที่สุด เป็นผลทำให้การไหลของงานในการประกอบเกิดความไม่สม่ำเสมอ ดังนั้นควรมีการแบ่งงานไปให้สถานีงานที่ 6 ซึ่งใช้เวลาในการประกอบน้อยที่สุด โดยแบ่งขั้นตอนการตรวจสอบขั้นสุดท้ายจากสถานีงานที่ 5 มาให้สถานีงานที่ 6 เป็นผู้ตรวจสอบแทน เพราะเห็นว่าทางโรงงานมีเครื่องตรวจสอบว่างไม่ได้งานอยู่อีก 1 เครื่อง และจะเป็นผลทำให้การไหลของงานมีความต่อเนื่อง สม่ำเสมอมากขึ้น
2. ในสถานีงานที่ 6 ควรจัดให้ผู้ปฏิบัติงานมีการพักช่องเตรียมไว้ ในขณะที่มีการรอตัวชิ้นงานมาถึง

#### ด้านความปลอดภัย

ควรจัดให้ผู้ปฏิบัติงานในสถานีงานที่มีการบัดกรี ใส่หน้ากาก หรืออุปกรณ์ที่ป้องกันอันตราย จากควันที่เกิดจากการบัดกรี ถึงแม้ว่าจะมีการใช้ท่อดูดควันออกมาแล้วก็ตาม แต่ในความเป็นจริงท่อดูดไม่สามารถดูดควันออกไปได้หมด

#### ด้านการกำหนดค่าแรงจูงใจ

ควรนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการทำการวิจัย (กำลังการผลิต ต่อ วัน) ไปกำหนดค่าแรงจูงใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน โดยคิดให้ค่าแรงพิเศษเป็นรายกลุ่มทั้งสายการประกอบเมื่อพนักงานสามารถผลิตได้สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

เพื่อที่จะให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้สึกมีความกระตือรือร้นในการทำงาน และมีทัศนคติที่ดีต่อสถานประกอบการ