

## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาโรงงานตัวอย่าง ได้พบสภาพปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการผลิต อันเป็นผลให้เกิดงานระหว่างผลิตเป็นจำนวนมาก โดยจากการศึกษาสภาพทั่วไปของโรงงาน ลักษณะมีการเกิดงานระหว่างผลิตอยู่ 3 ลักษณะคือ งานระหว่างผลิตประเภทไม่มีชิ้นส่วนในการผลิต ประเภทชิ้นส่วนไม่มีคุณภาพ และประเภทชิ้นส่วนผิดสเป็ค ดังนั้นจึงได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาระบบขึ้นเพื่อลดชิ้นงานระหว่างผลิต โดยเริ่มต้นจากการกำหนดวิธีการแก้ไขและปรับปรุงวิธีการวางแผนระบบการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน การวางแผนการตรวจซ่อมบำรุง การจัดทำระบบการประเมินผลงานของพนักงาน การปรับปรุงอุปกรณ์ขนถ่ายวัสดุ และการจัดเก็บวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพผู้ส่งมอบ การจัดแผนการตรวจรับวัตถุดิบ การออกแบบระบบติดตามงานในแผนกผลิตชิ้นส่วนประเภทต่าง ๆ การจัดทำมาตรฐานวิธีการทำงานในแต่ละกระบวนการ (Work Instruction) และการจัดตั้งแนวทางการปรับแต่งแก้ไขชิ้นงานที่มีปัญหา ซึ่งได้ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน ปี 2546 ถึงเดือนมกราคม ปี 2547 ดังนี้

#### 6.1 สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเพื่อลดปริมาณชิ้นงานระหว่างผลิต ผลการปรับปรุงสามารถสรุปแบ่งเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

- (1). จำนวนครั้งในการเกิดงานระหว่างผลิตจากการไม่มีชิ้นส่วนในการผลิตก่อนการปรับปรุงโดยเฉลี่ยเท่ากับ 20.01 ครั้ง และหลังการปรับปรุงโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.99 ครั้ง ดังนั้นลดลง 38.83%
- (2). จำนวนชิ้นงานในการเกิดงานระหว่างผลิตจากการชิ้นส่วนไม่มีคุณภาพก่อนการปรับปรุงโดยเฉลี่ยเท่ากับ 411,115 ชิ้น และหลังการปรับปรุงโดยเฉลี่ยเท่ากับ 210,857 ชิ้น ดังนั้นลดลง 46.91%
- (3). จำนวนครั้งในการเกิดงานระหว่างผลิตจากการที่ชิ้นส่วนผิดสเป็คก่อนการปรับปรุงโดยเฉลี่ยเท่ากับ 10.42 ครั้ง และหลังการปรับปรุงโดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 ครั้ง ดังนั้นลดลง 43.46%
- (4). สัดส่วนการเกิดงานระหว่างผลิตก่อนการปรับปรุงโดยเฉลี่ยเท่ากับ 7.15% และหลังการปรับปรุงโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.97%

(5). มูลค่าความสูญเสียอันเนื่องมาจากค่าแรงที่เพิ่มขึ้น ค่าแก้ไขชิ้นส่วน และค่าส่งออกผลิตภัณฑ์ทางอากาศลดลง คือก่อนการปรับปรุงโดยเฉลี่ยเท่ากับ 225,477 บาท และหลังการปรับปรุงโดยเฉลี่ยเท่ากับ 45,256 บาท ดังนั้นลดลง 71.62%

## 6.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการแก้ไขปรับปรุง

ปัญหาที่พบในการดำเนินงานวิจัยนี้คือ ทักษะและความไม่เข้าใจของพนักงาน เนื่องจากพนักงานเกิดความรู้สึกว่าเป็นการจับผิดหรือเป็นการค้นหาความผิดพลาดในการทำงานของตน ทำให้มีทัศนคติความร่วมมือจากพนักงานในการดำเนินงานวิจัยในช่วงแรก ดังนั้นจึงได้ทำการอธิบายและทำความเข้าใจกับพนักงาน โดยชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการทำงานวิจัยนี้ ทำให้ทัศนคติของพนักงานแต่ละคนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ปัญหาดังกล่าวจึงได้ลดลงทำให้การศึกษาและวิจัยนี้สามารถดำเนินไปได้อย่างสะดวกและราบรื่นมากขึ้นในที่สุด

## 6.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาระบบการทำงานของโรงงานตัวอย่าง นอกจากแนวทางต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอในด้านการปรับปรุงระบบดังกล่าวแล้ว เรื่องที่น่าสนใจในการศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบต่อไปก็คือ

- (1) การนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูล เช่น ระบบสินค้าคงคลัง ระบบการวางแผนการผลิตของแต่ละส่วนผลิต เป็นต้น การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูลในโรงงานตัวอย่างจะทำให้ การประสานงานการควบคุมการทำงานเป็นไปได้อย่างราบรื่นมากขึ้น ได้รับข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจอย่างถูกต้องและ รวดเร็วมากขึ้น ทั้งนี้ยังทำให้สามารถลดจำนวนเอกสารบางส่วนลงได้อีกทางหนึ่งด้วย
- (2) การตรวจสอบคุณภาพสินค้าขาออก จะทำให้เป็นการลดและป้องกัน โอกาสที่สินค้าไม่ได้คุณภาพหรือความบกพร่องจะหลุดไปถึงมือลูกค้าได้

- (3) การจัดแบ่งขอบเขตและหน้าที่คำบรรยายงานที่ชัดเจน ในงานวิจัยนี้สนใจศึกษาเฉพาะใน ส่วนของฝ่ายผลิตเท่านั้น หากมีการจัดทำขอบเขตและหน้าที่คำบรรยายงานที่ชัดเจน สำหรับพนักงานในโรงงานตัวอย่างทุกหน่วยงาน จะทำให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น มากยิ่งขึ้น
- (4) ควรจัดทำวิธีการเตรียม วิธีการจัดการกับผลิตภัณฑ์ใหม่ ทั้งในส่วนของกำลังคน วัตถุดิบ เครื่องจักร รวมทั้งเอกสารมาตรฐานการทำงานหรือรายการวัสดุ เพื่อให้สอดคล้องกับ สภาพการณ์ของโรงงานตัวอย่าง ทั้งนี้เพื่อแก้ไขปัญหาที่เคยเกิดขึ้น เช่น ปัญหาวัตถุดิบขาด แคลน ปัญหาผลิตชิ้นส่วนสนับสนุนสายการผลิตไม่ทัน เป็นต้น
- (5) ควรจัดทำโครงสร้างองค์กร และกำหนดรายละเอียดความรับผิดชอบของแต่ละส่วนงาน รวมทั้งให้การอบรมพนักงานที่เข้ามารับผิดชอบให้สามารถทำงานได้ ตามระบบที่วางไว้ อย่างครบถ้วน
- (6) เนื่องจากขั้นตอนการทำงานในสายการผลิต เกิดจากการทำงานโดยมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาการเคลื่อนไหวและเวลา (Motion and Time Study) ซึ่งจะสามารถ ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ผลิตผลิตเพิ่มขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย