

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษากระบวนการผลิตชุดชั้นในสตรี Style JB ของ Line 301 มีผลการดำเนินงานสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากผลการดำเนินงานการจัดสมดุลสายการผลิต ชุดชั้นในสตรี Style JB 2554 ของ Line 301 ได้คำนวณการจัดสมดุลสายการผลิต โดยใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ช่วยในการพิจารณาวิเคราะห์ ข้อมูลเดิม และได้ปรับปรุงวิธีการจัดสมดุลสายการผลิตขึ้นมาใหม่ 3 วิธี ซึ่งในแต่ละวิธีจะให้รูปแบบการจัดและประสิทธิภาพที่แตกต่างกัน จึงได้ทำการพิจารณาเพื่อเลือกวิธีที่จะใช้ในการปรับปรุงปรับปรุงวิธีการจัดสมดุลสายการผลิตที่เหมาะสม ดังนี้

การจัดสมดุลสายการผลิตด้วยวิธี Trail and Error Technique กับวิธี COMSOAL จะให้ค่า ประสิทธิภาพสายการผลิตที่เท่ากัน คือ 78.63 % เพียงแต่ต่างกันที่ลำดับขั้นของสถานีงาน โดยมีสถานีงานทั้งหมด 46 สถานีงาน ส่วนการจัดสมดุลสายการผลิตด้วยวิธี Rank Positional Weight Technique จะให้ค่าประสิทธิภาพสายการผลิต 76.95 % โดยมีสถานีงานทั้งหมด 47 สถานีงาน ซึ่งมากกว่าทั้ง 2 วิธีข้างต้น เพราะฉะนั้นจึงเลือกการปรับปรุงปรับปรุงวิธีการจัดสมดุลสายการผลิตด้วยวิธี Trail and Error Technique หรือวิธี COMSOAL ก็ได้ เพื่อนำไปใช้แก้ไขปัญหาการผลิตที่ไม่ได้ ตามเป้าหมาย ซึ่งจะให้ค่าประสิทธิภาพสายการผลิตสูงสุดคือ 76.95 % และใช้สถานีงานต่ำสุด คือ 46 สถานีงาน

## 5.2 การอภิปรายผล

การศึกษาการทำงาน (Work Study) มีวิธีการทางการศึกษาได้โดยการแยกระบบต่าง ๆ ของการทำงานออกเป็นส่วนย่อย และวิเคราะห์แต่ละจุดหรือส่วนย่อย แล้วจึงนำผลมารวมกันเป็นระบบอีกครั้ง โดยมีเป้าหมายในการทำการศึกษางานหลักใหญ่เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพและพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยในส่วนของ Line301 นี้ ตั้งอยู่ในโรงผลิตJAK3 ได้รับผิดชอบให้ผลิตชุดชั้นในสตรี Style JB ซึ่งเป็นรูปแบบใหม่ใหม่ โดยมีเป้าหมายกำลังผลิตอยู่ที่ 900 ชิ้นต่อวัน จึงจำเป็นต้องศึกษาเวลาการผลิตเพื่อใช้ในการวางแผนการผลิตและจัด Line การผลิตให้เหมาะสมและเป็นไปตามเป้าหมายการผลิตที่วางไว้ ซึ่งปัญหาที่พบ ได้แก่

- ปัญหาด้านการผลิตที่ต้องใช้เวลาในการผลิตมากเกินไปกว่าที่ Output ของงานที่ลงใน Line จะออกมา

- ปัญหาด้านการผลิตที่ไม่ได้ตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้
- ปัญหาด้านการว่างงานของคนงาน

และจากผลการวิจัยพบว่าเทคนิคคอมโซล (COMSOAL TECHNIQE) พัฒนาโดย Arcus ในปี ค.ศ. 1966 COMSOAL ย่อมาจาก Computer Method of Sequencing Operations for Assembly Lines ซึ่งเป็นวิธีการโดยสำนึก (Heuristic) ที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดสายงานและไม่ยุ่งยากซับซ้อนมีความเหมาะสมกับการพัฒนา Line301 Style JB ซึ่งเป็นรูปแบบใหม่ใหม่ โดยมีเป้าหมายกำลังผลิตอยู่ที่ 900 ชิ้นต่อวัน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับยุทธณรงค์ จงจันทร์ (2555) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดสมดุลสายการผลิตเพื่อลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตรองเท้า พบว่า สามารถทำให้สายการผลิตผลิตรองเท้าได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ 50 วินาที/1คู่ และสายการผลิตมีความสมดุลเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 83.70 ค่า PPH เพิ่มขึ้นเป็น 1.64 ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากความสูญเสียลดลง 486.11 บาทในทุก 1,000 คู่ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอถึง “เทคนิคการคิดหาวิธีการปรับปรุงงานแบบ ECRS” ซึ่งเป็นเทคนิคหนึ่งที่มีมุ่งเน้นหาแนวทางการออกแบบการทำงานให้ดีขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ การตัดทอนงานที่ไม่จำเป็นออก การรวมการทำงานที่คล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน การจัดเรียงลำดับของขั้นตอนการทำงานใหม่และการปรับปรุงวิธีการทำงานให้ง่ายขึ้น โดยสามารถนำไปบูรณาการกับเทคนิคการศึกษาการทำงาน และ เทคนิคคอมโซล (COMSOAL TECHNIQE) จึงจะเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพและพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการระบบการผลิตชุดชั้นในสตรี Style JB ของ Line 301 พบว่านอกจากจะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ด้วยวิธีการจัดสมดุลสายการผลิตแล้ว ยังต้องเพิ่มประสิทธิภาพปัจจัยด้านอื่นๆ ให้สอดคล้องกันเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น อันได้แก่

#### 5.3.1 ด้านบุคลากร (Man)

- ควรมีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการยกระดับขั้นพื้นฐาน เพื่อนำเข้าไปทำงานในไลน์ จึงสามารถปฏิบัติงานได้ทันที ไม่ต้องเสียเวลาสอนกันในระว่างทำการผลิต
- ควรประชุมหรือชี้แจง และทำความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นประจำ

#### 5.3.2 ด้านเครื่องจักร (Machine)

- จัดหาจักรให้เพียงพอต่อความต้องการ
- จัดเตรียมอะไหล่ และชิ้นส่วนอะไหล่สำรอง เพื่อทดแทนจักรที่ชำรุดได้ทันที โดยไม่ทำให้กระบวนการผลิตหยุดชะงัก
- ควรมีการฝึกอบรมความรู้พื้นฐานแก่พนักงานในการตั้งจักรขั้นพื้นฐาน

#### 5.3.3 ด้านวิธีการปฏิบัติ (Method)

- นำเวลามาตรฐานที่ได้ (Standard Time) ที่ได้มาทำให้เกิดสมดุลย์ในไลน์การผลิต
- นำหลักการศึกษาคือเคลื่อนไหวและเวลา (Motion and time study) มาช่วยปรับการเคลื่อนไหวของพนักงาน
- ควรนำ 5 ส. มาใช้อย่างจริงจัง

#### 5.3.4 ด้านวัตถุดิบ (Material)

ปัญหาทางด้านวัตถุดิบ เช่น มีตำหนิ ส่งไม่ครบ และล่าช้า จึงจำเป็นต้องทำการตกลง และทบทวนข้อเสนอใหม่กับผู้ส่งวัตถุดิบ