

## บทที่ 5

### สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 การวางผังโรงงาน

##### 5.1.1 เปรียบเทียบสภาพทั่วไปโดยรวมของผังโรงงานเก่าและโรงงานแบบใหม่ ผังโรงงานแบบเก่า

1. ตำแหน่งของสถานีงานต่าง ๆ มีการจัดวางที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของผลิตภัณฑ์ที่ทำเสร็จในแต่ละกระบวนการ ต้องมีการเคลื่อนย้ายไปในระยะทางที่ไกล

2. พนักงานเย็บมีหน้าที่ที่ไม่ชัดเจน

3. ประสบกับปัญหาผลผลิตที่ได้ไม่เป็นไปตามเป้าหมายของทางบริษัท

4. มีผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิตวางอยู่ในสายการผลิตจำนวนมาก

5. พนักงานต้องมีการเคลื่อนที่ในการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากสถานีงานหนึ่งไปยังอีกสถานีงานหนึ่งบ่อย

6. มีเครื่องจักรที่ไม่ใช้งานวางอยู่ในสายการผลิต ซึ่งทำให้สูญเสียพื้นที่การทำงานโดยเปล่าประโยชน์

##### ผังโรงงานแบบใหม่

1. มีการจัดวางตำแหน่งของสถานีงานได้อย่างเป็นระเบียบ เป็นสัดส่วนตามลำดับขั้นตอนการทำงาน

2. มีการกำหนดระยะห่างระหว่างสถานีงานแต่ละสถานีงานไว้เท่ากัน ซึ่งทำให้พนักงานทำงานได้สะดวก

3. มีการกำหนดหน้าที่การทำงานให้กับพนักงานแต่ละคนได้ชัดเจนขึ้น

4. สามารถลดจำนวนการเกิดงานที่อยู่ระหว่างการผลิตในสายการผลิต

5. สามารถมองเห็นเส้นทางไหลของชิ้นงานได้ชัดเจนมากขึ้น

6. ทำให้การควบคุมงานของหัวหน้าทีมเย็บเป็นไปอย่างมีระบบ

7. สายการผลิตมีความยืดหยุ่นสำหรับการเปลี่ยนแปลงแบบของผลิตภัณฑ์ในอนาคต ซึ่งขั้นตอนการทำงานหลักๆ จะเหมือนเดิม เช่น ขั้นตอนการ OL ต่อข้าง

8. สายการผลิตมีความสะอาด เป็นระเบียบมากขึ้น

9. สามารถเพิ่มผลผลิตให้กับทีมได้

5.1.2 ความแตกต่างของของสถานึ่งานในผังโรงงานแบบเก่าและผังโรงงานแบบใหม่ สำหรับการปรับปรุง เพื่อรองรับการขยายกำลังการผลิตและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ในอนาคต

#### ลักษณะของการผลิตแบบเก่า

1. ไม่มีการวางแผนผังสายการผลิตก่อนการผลิตผลิตภัณฑ์ในแบบต่อ ๆ ไป ซึ่งทำให้แบบของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เข้ามาต้องทำการผลิตตามตำแหน่งของสถานึ่งานที่อยู่เดิม
2. มีเครื่องจักรวางที่ไม่ได้มีการใช้งานวางอยู่ในสายการผลิต ทั้งสองสายการผลิต เป็นจำนวน 9 เครื่อง และมีจำนวนเครื่องจักรที่ใช้งาน 22 เครื่อง
3. มีจำนวนพนักงานเย็บจักรรวมสองทีม เท่ากับ 17 คน
4. ปริมาณการผลิตเสื้อเฉลี่ย 2 วัน 43 ตัว / วัน  
ปริมาณการผลิตกางเกง - กระโปรง เฉลี่ย 2 วัน 68 ตัว / วัน

#### ลักษณะของการผลิตแบบใหม่

เป็นการเตรียมพร้อมรับกระบวนการผลิตในอนาคต ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1. ได้มีการจัดตำแหน่งของสถานึ่งานไว้ตามกระบวนการผลิต ซึ่งจะเป็่แนวทางให้ทางโรงงานใช้ในการวางแผนการจัดแผนผังในครั้งต่อไปในอนาคตได้
2. พนักงานจะสามารถพัฒนาทักษะในกระบวนการเย็บให้เป็นไปตามเป้าหมายของทางบริษัทได้
3. มีการจัดวางตำแหน่งของสถานึ่งานให้เหมาะสมกับพื้นที่อย่างเหมาะสม ทำให้การผลิตเป็นไปอย่างมีระบบมากยิ่งขึ้น
4. ลักษณะของการผลิตจะคำนึงถึงสมดุลในสายการผลิตมากขึ้น
5. มีพื้นที่ว่างสำหรับรองรับเครื่องจักรที่ต้องเพิ่มในอนาคตได้
6. ปริมาณการผลิตเสื้อเฉลี่ย 2 วัน 56 ตัว / วัน  
ปริมาณการผลิตกางเกง - กระโปรง เฉลี่ย 2 วัน 109 ตัว / วัน

|   |                              |    |    |    |    |      |    |
|---|------------------------------|----|----|----|----|------|----|
|   | ทำงาน                        | 15 | 36 | 9  | 60 | 3.75 | 75 |
| 8 | ความพึงพอใจต่อสายการผลิตใหม่ | 10 | 20 | 15 | 50 | 3.00 | 75 |

5.1.3 ความคิดเห็นและความพึงพอใจของพนักงานต่อแบบผังโรงงานใหม่จากแบบสอบถาม 2 แบบ คือ สอบระดับหัวหน้างาน และพนักงานในการเก็บซึ่งผลของแบบสอบถามระดับหัวหน้างานดังรูปที่ ผ-46 ถึง รูปที่ ผ-50

ตารางที่ 5.1 แสดงข้อมูลจากแบบสอบถามพนักงานเย็บกรอกแบบสอบถามจำนวน 16 ฉบับ

| ลำดับ | ปัจจัยที่คาดว่าจะได้รับ                     | จำนวนของพนักงานเย็บและระดับความพึงพอใจ |         |      |             |            |
|-------|---|--|---------|------|-------------|------------|
|       |   | พอใจมากที่สุด                          | พอใจมาก | พอใจ | ไม่ค่อยพอใจ | ไม่พอใจเลย |
| 1     | ระยะทางในการขนถ่ายวัสดุ                     | 2                                      | 11      | 3    | 0           | 0          |
| 2     | ความสะดวกในการทำงาน                         | 3                                      | 9       | 4    | 0           | 0          |
| 3     | เวลาที่ใช้ในการผลิตชุดว่ายน้ำ               | 0                                      | 8       | 8    | 0           | 0          |
| 4     | ความต่อเนื่องในการผลิตชุดว่ายน้ำ            | 3                                      | 10      | 3    | 0           | 0          |
| 5     | ความสะดวกในการเปลี่ยนสายการผลิตในครั้งต่อไป | 0                                      | 8       | 8    | 0           | 0          |
| 6     | ผลผลิตเป็นไปตามเป้าหมายของบริษัท            | 2                                      | 10      | 4    | 0           | 0          |
| 7     | การใช้ประโยชน์ของเนื้อที่ในการทำงาน         | 3                                      | 9       | 3    | 0           | 0          |
| 8     | ความพึงพอใจต่อสายการผลิตใหม่                | 2                                      | 9       | 5    | 0           | 0          |

ตารางที่ 5.2 แสดงระดับความพึงพอใจของพนักงานตามปัจจัยที่คาดว่าจะได้รับ

| ลำดับ | ปัจจัยที่คาดว่าจะได้รับ                     | คะแนนของระดับความพึงพอใจ |           |        | คะแนนรวม | ระดับความพึงพอใจ | คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ |
|-------|---|--------------------------|-----------|--------|----------|------------------|--------------------|
|       |   | พอใจมากที่สุด=5          | พอใจมาก=4 | พอใจ=3 |          |                  |                    |
| 1     | ระยะทางในการขนถ่ายวัสดุ                     | 10                       | 44        | 9      | 63       | 3.94             | 78.75              |
| 2     | ความสะดวกในการทำงาน                         | 15                       | 36        | 12     | 63       | 3.94             | 78.75              |
| 3     | เวลาที่ใช้ในการผลิตชุดว่ายน้ำ               | 0                        | 32        | 24     | 56       | 3.50             | 70                 |
| 4     | ความต่อเนื่องในการผลิตชุดว่ายน้ำ            | 15                       | 40        | 9      | 64       | 4.00             | 80                 |
| 5     | ความสะดวกในการเปลี่ยนสายการผลิตในครั้งต่อไป | 0                        | 32        | 24     | 56       | 3.50             | 70                 |
| 6     | ผลผลิตเป็นไปตามเป้าหมายของบริษัท            | 10                       | 40        | 12     | 62       | 3.88             | 77.5               |
| 7     | การใช้ประโยชน์ของเนื้อที่ในการทำงาน         | 15                       | 36        | 9      | 60       | 3.75             | 75                 |
| 8     | ความพึงพอใจต่อสายการผลิตใหม่                | 10                       | 36        | 15     | 61       | 3.81             | 76.25              |

จากการเสนอแบบผังโรงงานใหม่นี้ ทำให้พนักงานไม่ต้องลุกเพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ให้กับสถานีงานต่อไป ซึ่งทำให้ไม่สูญเสียเวลาในการผลิต และไม่สูญเสียพลังงานในการเคลื่อนที่มาก

จากตารางที่ 5.2 สามารถสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

1. ระยะเวลาในการขนถ่ายวัสดุ มีความพึงพอใจในระดับพอใจถึงพอใจมาก
2. ความสะดวกในการทำงาน มีความพึงพอใจในระดับพอใจถึงพอใจมาก
3. เวลาที่ใช้ในการผลิตชุดว่ายน้ำ มีความพึงพอใจในระดับพอใจถึงพอใจมาก
4. ความต่อเนื่องในการผลิตชุดว่ายน้ำ มีความพึงพอใจในระดับพอใจมาก
5. ความสะดวกในการเปลี่ยนสายการผลิตในครั้งต่อไป มีความพึงพอใจในระดับพอใจถึงพอใจมาก
6. ผลผลิตเป็นไปตามเป้าหมายของบริษัท มีความพึงพอใจในระดับพอใจถึงพอใจมาก
7. การใช้ประโยชน์ของเนื้อที่ในการทำงาน มีความพึงพอใจในระดับพอใจถึงพอใจมาก
8. ความพึงพอใจต่อสายการผลิตใหม่ มีความพึงพอใจในระดับพอใจถึงพอใจมาก

#### 5.1.4 การให้คำแนะนำต่าง ๆ กับบริษัท

##### 1. ให้คำแนะนำในการจัดเรียงเครื่องจักร

1.1 การวางเครื่องจักรที่มีการผลิตต่อเนื่อง เป็นการผลิตที่ต้องการปริมาณมาก ๆ ซึ่งถ้ามีการวางแผนในการวางสายการผลิตล่วงหน้าจะเป็นการลดปัญหาการเคลื่อนที่ของพนักงาน และทำให้การทำงานเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

1.2 ควรมีการวางแผนในการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร เพราะว่าเครื่องจักรบางชนิดมีจำนวนจำกัด ซึ่งถ้าเกิดการเสียในระหว่างกระบวนการผลิต จะทำให้การผลิตหยุดชะงักได้

1.3 ควรมีการวางแผนการใช้เครื่องจักรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

##### 2. คำแนะนำเกี่ยวกับพนักงาน

2.1 ควรมีการเพิ่มทักษะในการทำงานให้พนักงานมีความสามารถในการเย็บได้ในหลายขั้นตอน ซึ่งรวมไปถึงการฝึกหัดพนักงานในการรับพนักงานเข้าทำงานใหม่

2.2 ควรมีการเปิดอบรมให้ความรู้กับพนักงานในระบบที่โรงงานใช้อยู่เพื่อสร้างความสัมพันธ์ให้กับพนักงานเพื่อให้ทำงานให้กับบริษัทได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2.3 ควรมีการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน โดยการกำหนดค่าแรงจูงใจเพื่อการทำงานให้บรรลุเป้าหมายของบริษัท

2.4 สร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ดีขึ้นควรมีสถานที่พักผ่อนในเวลาพัก เช่น มุมอ่านหนังสือ ห้องดูทีวี เพราะพนักงานต้องดำเนินชีวิตและใช้เวลาส่วนมากอยู่ที่บริษัท

#### 2.5 อัตรา Rating

ในการกำหนดอัตรา Rating ในการคำนวณเพื่อหาเวลามาตรฐาน นั้น ทางบริษัท แซมป์เอช จำกัด ได้กำหนดให้พนักงานทุกคนมีอัตรา Rating เท่ากันหมดทุกคน เท่ากับ 1.00 แต่ในทางปฏิบัติ นั้น พนักงานแต่ละคนจะมีความสามารถและทักษะในการเย็บที่ไม่เท่ากัน บางคนอาจจะมี ความชำนาญมากเพราะมีอายุการทำงานที่ยาวนานกว่าหรือมีความชำนาญในการเย็บมากกว่า แต่บางคนอาจจะไม่มีความชำนาญในการเย็บเนื่องจากเป็นพนักงานที่เข้างานใหม่ ยังขาดการฝึกฝน

เหตุผลนี้จึงทำให้ไม่สามารถใช้อัตรา Rating เท่ากันได้ทางบริษัทควรจะ มีการกำหนดอัตรา Rating ให้กับพนักงานทุกคนในค่าที่เหมาะสมของแต่ละคนเพื่อความถูกต้องในการคำนวณเพื่อการตั้งเป้าหมายของบริษัท

#### 5.1.5 ข้อเสนอแนะ

ฝั่งโรงงานที่ออกแบบให้กับสายการผลิตชุดว่ายน้ำทูพีซ สไตล์ X 50525 นี้ได้ ออกแบบให้สามารถใช้ได้กับสไตล์ของชุดว่ายน้ำแบบอื่นด้วย เพราะว่าขั้นตอนการผลิตหลักๆ จะคล้ายกัน เนื่องจากทางบริษัทจะผลิตชุดว่ายน้ำที่มีความหลากหลายทางด้านแบบ แต่ขั้นตอนการผลิตหลักๆ จะยังเหมือนเดิม ดังนั้นฝั่งที่ปรับปรุงใหม่นี้ จะสามารถเป็นแบบให้กับผลิตภัณฑ์ใน สไตล์อื่นๆ ได้ โดยปรับเปลี่ยน เพิ่มและลดจำนวนเครื่องจักรได้ง่าย

## 5.2 สรุปการจัดวางผังโรงงาน

การเปรียบเทียบระยะทางที่ใช้ในการเคลื่อนที่ระหว่างระยะทางก่อนการปรับปรุงและหลังทำการปรับปรุงผังโรงงานแล้ว

ตารางที่ 5.3 แสดงการเปรียบเทียบระยะทางก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุงแล้ว

| ลำดับที่ | ผลิตภัณฑ์      | ระยะทางก่อนการปรับปรุง<br>( เมตร ) | ระยะทางหลังการปรับปรุง<br>( เมตร ) |
|----------|----------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1        | เส้น           | 40.73                              | 15.31                              |
| 2        | กางเกง-กระโปรง | 59.38                              | 14.95                              |

จากตารางที่ 5.3 สามารถเปรียบเทียบระยะทางที่ลดลงได้ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์เส้น ระยะทางลดลง 25.42 เมตร

คิดเป็น 62.14 เปอร์เซ็นต์

ผลิตภัณฑ์กางเกง-กระโปรง ระยะทางลดลง 44.43 เมตร

คิดเป็น 74.82 เปอร์เซ็นต์

การเปรียบเทียบผลผลิตที่ได้ระหว่างผลผลิตก่อนการปรับปรุงและหลังทำการปรับปรุงผังโรงงานแล้ว

ตารางที่ 5.4 แสดงการเปรียบเทียบรายงานผลการผลิตระหว่างก่อนปรับปรุงและหลังปรับปรุงผังโรงงานแล้ว

| รายงานผลการผลิตประจำวัน |                            |            |        |                       |            |        |
|-------------------------|----------------------------|------------|--------|-----------------------|------------|--------|
| รูปแบบ ชุดว่ายน้ำทู-พีซ | พนักงานเย็บ 17 คน          |            |        |                       |            |        |
| สไตล์ X50525            | เวลาในการทำงาน 8 ชม/คน/วัน |            |        |                       |            |        |
| ผลผลิตประจำวัน          | วันที่ก่อนการปรับปรุง      |            | เฉลี่ย | วันที่หลังการปรับปรุง |            | เฉลี่ย |
|                         | 15/ตค/2547                 | 16/ตค/2547 |        | 19/ตค/2547            | 20/ตค/2547 |        |
| เส้น(ตัว)               | 26                         | 60         | 43     | 37                    | 75         | 56     |
| กางเกง-กระโปรง(ตัว)     | 61                         | 75         | 68     | 104                   | 113        | 109    |

จากตารางที่ 5.4 สามารถเปรียบเทียบผลผลิตที่เพิ่มขึ้นได้ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์เส้นผลการผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2 วัน 13 ตัว

คิดเป็น 30.23 เปอร์เซ็นต์

ผลิตภัณฑ์กางเกง-กระโปรงผลการผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 2 วัน 31 ตัว คิดเป็น 60.29 เปอร์เซ็นต์