

## บทที่ 6 สรุปผลและข้อเสนอแนะ



วิทยานิพนธ์นี้ เป็นการวิจัยเพื่อหาแนวทางในการลดเวลาสูญเสียเปล่าของเครื่องจักรในสายการผลิตตัวอย่างให้กับอุตสาหกรรมผลิตกระป๋องบรรจุอาหาร การศึกษาและวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาต่างๆที่พบในสายการผลิตตัวอย่าง ของโรงงานผลิตกระป๋องบรรจุอาหารตัวอย่าง และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น โดยมีแนวทางต่างๆ ดังต่อไปนี้

- จัดทำแผนปฏิบัติการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
- จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน
- จัดทำ 3 ส
- จัดทำระบบเอกสารในการปฏิบัติงาน
- จัดทำหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงาน (Job Description)

### สรุปผล

จากการเก็บข้อมูลเวลาสูญเสียเปล่าของเครื่องจักรในสายการผลิตตัวอย่าง จะสามารถสรุปข้อมูลเวลาสูญเสียเปล่าของเครื่องจักร ได้ดังตารางที่ 6.1 โดยรายละเอียดจะแสดงการเปรียบเทียบระหว่างเวลาสูญเสียเปล่าของเครื่องจักรก่อนทำการปรับปรุงในเดือนสิงหาคม กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน ธันวาคม พ.ศ. 2537 และหลังทำการปรับปรุงในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และ มีนาคม 2538 ตามลำดับ

ตารางที่ 6.1 ตารางสรุปเวลาสูญเสียเปล่าของเครื่องจักรก่อนและหลังทำการปรับปรุง

เดือน	เปอร์เซ็นต์เวลาสูญเสียเปล่าที่เกิดจาก		เปอร์เซ็นต์เวลาสูญเสียเปล่าทั้งหมด
	เครื่องจักรเสีย	เครื่องจักรหยุดบ่อย ๆ	
<b>ก่อนทำการปรับปรุง</b>			
สิงหาคม 2537	19.42	20.75	40.17
กันยายน 2537	19.38	20.38	39.76
ตุลาคม 2537	20.56	19.29	39.85
พฤศจิกายน 2537	20.32	21.61	41.94
ธันวาคม 2537	20.84	24.48	45.31
<b>เฉลี่ย</b>	<b>20.08</b>	<b>21.24</b>	<b>41.41</b>
<b>หลังทำการปรับปรุง</b>			
มกราคม 2538	14.37	14.43	28.80
กุมภาพันธ์ 2538	18.18	14.13	32.30
มีนาคม 2538	11.62	15.59	27.20

จากตารางที่ 6.1 จะเห็นได้ว่า หลังจากการนำแนวทางต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาในสายการผลิตตัวอย่าง สามารถที่จะลดเวลาสูญเสียเปล่าของเครื่องจักรลงได้ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 6.2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 6.2 แสดงเปอร์เซ็นต์เวลาสูญเสียเปล่าของเครื่องจักรที่ลดลง หลังทำการปรับปรุง

เดือน	เปอร์เซ็นต์การลดลง ของเวลาสูญเสียเปล่าที่เกิดจาก		เปอร์เซ็นต์การลดลง ของเวลาสูญเสียเปล่าทั้งหมด
	เครื่องจักรเสีย	เครื่องจักรหยุดบ่อย ๆ	
มกราคม 2538	5.71	6.81	12.52
กุมภาพันธ์ 2538	1.90	7.11	9.01
มีนาคม 2538	8.46	5.65	14.11
<b>เฉลี่ย</b>	<b>5.36</b>	<b>6.52</b>	<b>11.88</b>

จากตารางที่ 6.2 ข้างต้น จะเห็นได้ว่า หลังทำการปรับปรุง ในเดือนมกราคม เดือน กุมภาพันธ์ และเดือนมีนาคม 2538 สามารถทำการลดเวลาสูญเสียของเครื่องจักรที่เกิดจาก ปัญหาเครื่องจักรเสียลงได้ 5.71 % , 1.90 % และ 8.46 % ตามลำดับ และที่เกิดจากปัญหา เครื่องจักรหยุดบ่อย ๆ ลงได้ 6.81 % , 7.11 % และ 5.65 % ตามลำดับ รวมเวลาสูญเสียที่ ลดลงได้ทั้งหมด 12.52 % , 9.01 % และ 14.11 % ตามลำดับ

จากค่าเฉลี่ยของเวลาสูญเสียของเครื่องจักรหลังทำการปรับปรุงทั้ง 3 เดือน ที่ได้มาจาก ตารางที่ 6.2 พบว่า สามารถลดเวลาสูญเสียของเครื่องจักรที่เกิดจากปัญหาเครื่องจักรเสียลงได้ 5.36 % เท่ากับ 1695 นาที หรือ 28.25 ชั่วโมง และที่เกิดจากปัญหาเครื่องจักรหยุดบ่อย ๆ ลงได้ 6.52 % เท่ากับ 2062 นาที หรือ 34.36 ชั่วโมง รวมเวลาสูญเสียที่ลดลงได้ทั้งหมด 11.88 % นั่นก็คือ สามารถลดเวลาสูญเสียลงได้ทั้งหมด 3756 นาที หรือ 62.61 ชั่วโมง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 6.3 ต่อไปนี้

ตารางที่ 6.3 สรุปเวลาสูญเสียของเครื่องจักรที่ลดลง หลังทำการปรับปรุง

การลดลงของเวลาสูญเสียที่เกิดจาก		เวลาสูญเสียของเครื่องจักรที่ลดลงทั้งหมด
เครื่องจักรเสีย	เครื่องจักรหยุดบ่อย ๆ	
5.36 %	6.52 %	11.88 %
1695 นาที หรือ 28.25 ชั่วโมง	2062 นาที หรือ 34.36 ชั่วโมง	3756 นาที หรือ 62.61 ชั่วโมง

จากตารางที่ 6.3 ข้างต้น จึงสามารถสรุปได้ว่า แนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว สามารถลดเวลาสูญเสียของเครื่องจักรลงได้ นั่นก็คือ สามารถที่จะลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตให้ กับโรงงานผลิตกระป๋องบรรจุอาหารตัวอย่างนั่นเอง

สำหรับแนวทางการปรับปรุงที่ทำไปนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดการทั้งสิ้น ไม่ต้องมีการ ลงทุนสร้างเครื่องมือหรืออุปกรณ์ใดๆเลย จึงนับได้ว่า แนวทางต่างๆที่ใช้ในการแก้ไขปัญหานั้น ได้ผลประสบความสำเร็จ สามารถช่วยลดเวลาสูญเสียของเครื่องจักรลงได้ เหมาะที่จะเป็น แบบอย่างเพื่อใช้ในการปรับปรุงการทำงานและเพิ่มผลผลิตของสายการผลิตอื่นๆ ในโรงงานผลิต กระป๋องบรรจุอาหารตัวอย่างต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

1. แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่นำเสนอมาจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ถ้ามีการใช้แผนงานอย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามข้อมูลอยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่กระทำอย่างต่อเนื่องแล้ว ผลที่ได้อาจจะเห็นได้ไม่ชัดเจน

2. แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ได้นำเสนอมา มีลักษณะที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพต่างๆ ในช่วงระยะเวลาที่ได้นำเสนอ แต่เมื่อสภาพต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงไป ก็ควรจะมีการแก้ไขและปรับปรุงแผนงานให้เหมาะสมตามสภาพที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรมีความถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

3. มาตรฐานการปฏิบัติงานที่ได้นำเสนอมา ควรจะมีการปรับปรุงและแก้ไขให้เหมาะสม เพื่อให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

4. พนักงานจะต้องทำการบันทึกข้อมูลในเอกสารต่างๆ อย่างละเอียด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้การวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. สำหรับข้อมูลเวลาสูญเสียเปล่าที่ได้ในแต่ละวันหรือในแต่ละเดือน ควรจะมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยการเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ได้และปริมาณของเสียในแต่ละวัน มาประกอบการพิจารณา เพื่อป้องกันข้อมูลที่ผิดพลาด

6. จากการศึกษาและวิจัย พบว่า ในโรงงานผลิตกระป๋องบรรจุอาหารตัวอย่างนี้ ยังมีเรื่องอื่นๆ อีกที่น่าสนใจ และควรที่จะทำการศึกษาและวิจัยต่ออีกหลายเรื่อง ได้แก่

- การจัดองค์กร (Organization)
- การวางแผนการผลิต
- การจัดการระบบข้อมูลทั้งหมดในโรงงาน
- ระบบการควบคุมคุณภาพ
- ระบบการจัดซื้อ
- ระบบพัสดุคงคลัง

ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาระบบต่างๆ เหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพ อันจะเป็นการส่งเสริมให้โรงงานผลิตกระป๋องบรรจุอาหารตัวอย่างนี้พัฒนาต่อไป