

## บทที่ 6

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาระบบการควบคุมคุณภาพการประกอบเตาอบไมโครเวฟของโรงงาน ตัวอย่างพบว่า โรงงานตัวอย่างไม่มีระบบการควบคุมคุณภาพ ครบวงจรทั้งโรงงาน เนื่องจากขาดระบบควบคุมคุณภาพระหว่างกระบวนการประกอบ คุณภาพการทำงานของพนักงาน และงานที่ผ่านไปตามแต่ละสถานีการผลิตมีความผันแปรสูง ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นไม่สามารถตรวจสอบหาความบกพร่องที่เกิดขึ้นได้ว่าเกิดจากอะไร, ขั้นตอนใด เนื่องจากขาดระบบการรายงาน และการควบคุมภาวะผิดปกติมาตรฐาน ในระหว่างกระบวนการประกอบอย่างต่อเนื่อง ไม่มีการเก็บบันทึกข้อมูลอย่างมีระบบ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบให้ดีขึ้น ปัญหาดังกล่าวส่งผลให้บริษัทไม่สามารถควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ต่อคุณภาพ ก่อนที่จะนำไปส่งมอบให้ลูกค้า ตรวจสอบได้ เกิดสัดส่วนของเสียระหว่างกระบวนการประกอบสูง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง และทำให้ความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของโรงงานตัวอย่างลดน้อยลง ซึ่งเป็นการเสี่ยงต่อสถานะการแข่งขันที่รุนแรงในโลกปัจจุบันนี้

ในการวิจัยนี้ ได้เสนอรูปแบบของระบบควบคุมคุณภาพ เพื่อให้สามารถตรวจสอบความผิดพลาดที่เกิดขึ้น และควบคุมคุณภาพของเตาอบไมโครเวฟให้ได้มาตรฐาน ตามที่ระบุไว้ตามข้อกำหนดของลูกค้า โดยในการวิจัยนี้ได้นำเสนอแนวทางของระบบการควบคุมคุณภาพ ให้แก่โรงงานตัวอย่างนำไปพัฒนาปรับปรุง ดังนี้ คือ

1. การจัดตั้งโครงสร้างองค์การการควบคุมคุณภาพ
2. การควบคุมปัจจัยการผลิต โดยแสดงขั้นตอนการไหลของการควบคุมคุณภาพของปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ได้แก่
  - ก. การควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ
  - ข. การควบคุมคุณภาพของพนักงาน
  - ค. การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือและเครื่องจักร
  - ง. การควบคุมคุณภาพของวิธีการทำงาน

3. กำหนดให้มีการควบคุมคุณภาพในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ก. การควบคุมการยอมรับปัจจัยการประกอบ (วัตถุดิบ, เครื่องจักร, พนักงาน และวิธีการทำงาน) และอื่น ๆ ที่ส่งเข้ามาป้อนในโรงงาน

ข. การควบคุมกระบวนการประกอบ โดยกำหนดจุดตรวจสอบคุณภาพในแต่ละขั้นตอน สถานที่ประกอบที่สำคัญ

ค. การควบคุมการยอมรับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมาได้

สำหรับเทคนิคการควบคุมคุณภาพที่นำมาประยุกต์ใช้ในการควบคุมคุณภาพการประกอบเตาอบไมโครเวฟของโรงงานตัวอย่างนี้ ได้แก่

- ใบตรวจสอบ (CHECK SHEET)
- แผนภูมิพาเรโท
- ผังแสดงเหตุและผล (CAUSE AND EFFECT DIAGRAMS)
- วิธีการทางสถิติ

ข้อเปรียบเทียบ ระหว่างระบบคุณภาพปัจจุบันและระบบคุณภาพที่เสนอ

เมื่อพิจารณางานที่ทำและวิธีปฏิบัติ ระหว่างระบบคุณภาพปัจจุบันและระบบคุณภาพที่เสนอ จะพบความแตกต่างดังนี้

ระบบคุณภาพปัจจุบัน

งาน

วิธีปฏิบัติ

แผนกควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ

1. ตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ
2. บันทึกข้อมูลของวัตถุดิบที่มาตรวจสอบ

สุ่มตัวอย่างตามAQLโดยใช้ข้อกำหนด DRAWING  
ไม่ได้นำข้อมูลไปใช้อย่างจริงจัง

แผนกประกันคุณภาพ

1. ตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์
2. บันทึกและเก็บรักษาข้อมูลของผลิตภัณฑ์

สุ่มตรวจตามข้อกำหนดของโรงงาน  
บันทึกในแบบฟอร์ม ตาราง ก.1  
บันทึกในแบบฟอร์ม ตาราง ก.2  
ไม่ได้นำข้อมูลไปใช้อย่างจริงจัง

งาน	วิธีปฏิบัติ
3. ทดสอบความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์	ทดสอบตามข้อกำหนดของโรงงาน บันทึกในแบบฟอร์ม ตาราง ก.3
4. ทวนสอบเครื่องมือวัดคลีนรัวร์	ทำเฉพาะเครื่องมือวัดคลีนรัวร์
5. จัดทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ, ผลิตภัณฑ์อ้างอิง	จัดทำตาม DRAWING จากบริษัทแม่
6. จัดทำรายงานประจำวัน, ประจำสัปดาห์	จัดทำ, แต่ผู้บริหารจะดูเมื่อมีปัญหา
<u>แผนกควบคุมคุณภาพระหว่างการผลิต</u>	
เนื่องจากไม่มีเวลา, ไม่มีการพัฒนาคุณภาพ ไม่มีการควบคุมคุณภาพระหว่างการผลิต	

#### ระบบคุณภาพที่เสนอ

งาน	วิธีปฏิบัติ
<u>แผนกควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ</u>	
1. ตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบ	สุ่มตัวอย่างตาม AQL โดยใช้ขีดจำกัด DRAWING
2. บันทึกข้อมูลของวัตถุดิบที่มาตรวจสอบ	บันทึกใน QC1001
3. จัดทำรายงานประจำวัน, ประจำสัปดาห์	รวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ แจ้งให้ทุก ฝ่ายทราบ โดยรายงาน QC1002, QC1003
4. ส่งรายงานข้อบกพร่องของวัตถุดิบแจ้ง ให้ผู้ผลิตทราบ	นำผลการวิเคราะห์แจ้งให้ผู้ผลิตทราบ โดยรายงาน QC1004
5. ประสานงานและช่วยโรงงานผู้ผลิตวัตถุดิบ	แจ้งให้ผู้ผลิตทราบข้อกำหนดที่ผลิตภัณฑ์ ต้องการ โดยรายงาน QC3003
<u>แผนกประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์</u>	
1. ตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์	สุ่มตรวจตามข้อกำหนดของโรงงาน
2. บันทึกข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่ตรวจสอบ	บันทึกใน QC 3001
3. ทดสอบความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์	รวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ แจ้งให้ทุก ฝ่ายทราบ โดยผังก้างปลา
4. จัดทำแผนการแก้ไขปัญหา, ปรับปรุงคุณภาพ	ทดสอบตามข้อกำหนดของโรงงาน
	บันทึกใน QC 3002
	ติดตามทุกฝ่ายให้แก้ปัญหาในเวลาที่กำหนด ติดตามโดย QC3003

<u>งาน</u>	<u>วิธีปฏิบัติ</u>
5. ติดตาม, จัดการ และทวนสอบเครื่องมือ	ทำทุกเครื่องมือ, เครื่องจักร ติดตามโดย QC3004
6. จัดทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ, ผลิตภัณฑ์อ้างอิง	จัดทำตาม DRAWING จากบริษัทแม่
7. จัดทำรายงานประจำวัน, ประจำสัปดาห์	เสนอให้ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ ซึ่งมี หน้าที่รับผิดชอบโดยตรง สนใจในการแก้ไข ปัญหา
<u>แผนกควบคุมคุณภาพระหว่างการผลิต</u>	
1. ตรวจสอบคุณภาพตามจุดสำคัญตลอด สายการผลิต บันทึกใน QC21XX	สุ่มตรวจตามระยะเวลาที่กำหนดไว้
2. แผนการปรับปรุงคุณภาพตามคำแนะนำ ของลูกค้า	จัดทำแผน เพื่อให้ทุกฝ่ายปฏิบัติตาม แผนการปรับปรุง QC3003
3. ติดตามประสิทธิภาพของเครื่องจักรและ พนักงาน	โดยการติดตามข้อมูลที่สุ่มตรวจตาม ระยะเวลา QC2002, QC3004
4. จัดทำรายงานประจำวัน, ประจำสัปดาห์	เสนอให้ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ ซึ่งมี หน้าที่รับผิดชอบโดยตรง สนใจในการ แก้ไขปัญหา
5. ทดสอบคุณสมบัติในการทำงานของ พนักงานใหม่	โดยดูผลงาน, ประสิทธิภาพ และวิธีการ ทำงานที่ถูกต้อง QC2001

จากข้อเปรียบเทียบระหว่างระบบคุณภาพปัจจุบันและระบบคุณภาพที่เสนอนี้ หากโรงงานตัวอย่างนำระบบควบคุมคุณภาพที่นำเสนอไปใช้ ผลที่คาดว่าโรงงานตัวอย่างจะได้รับจากระบบควบคุมคุณภาพที่นำเสนอนี้ มีดังนี้ คือ

### ก. แผนกควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ

#### 1. การบันทึกข้อมูลของวัตถุดิบที่มาตรวจสอบ

ระบบคุณภาพปัจจุบัน มีการบันทึกข้อมูลของวัตถุดิบที่มาตรวจสอบจริง แต่ไม่ได้นำข้อมูลไปใช้อย่างจริงจัง ทำให้ผู้ผลิตไม่ทราบปัญหาของโรงงาน ไม่มีการปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้น ฝ่ายผลิตไม่ทราบข้อมูลคุณภาพของวัตถุดิบล็อตนั้นๆ นำไปใช้อย่างไม่ระมัดระวัง

ระบบคุณภาพที่เสนอ จะรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ แจ้งให้ทุกฝ่ายทราบ โดยรายงาน QC1002, QC1003, เป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อแสดงถึงสถานะคุณภาพ%ของเสียของแต่ละชิ้นส่วน ว่าพบปัญหามากน้อยเท่าใด แจ้งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ความสนใจและระมัดระวังในการใช้วัตถุดิบชิ้นส่วนนั้น, ช่วยกันแก้ไขปัญหาและพยายามลดข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ที่อาจจะเกิดจากการใช้ชิ้นส่วนนั้น มีรายงาน QC1004 แจ้งแก่ผู้ผลิตชิ้นส่วนนั้นให้ทราบถึงสถานะของคุณภาพว่าเป็นอย่างไร เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไปในอนาคต ให้ตรงตามความต้องการของโรงงานมากขึ้น มีการประสานงานและช่วยโรงงานผู้ผลิตวัตถุดิบ แจ้งให้ผู้ผลิตทราบข้อกำหนดที่ผลิตภัณฑ์ต้องการ โดยรายงาน QC3003

ผลที่คาดว่าจะได้รับ ทางโรงงานจะได้รับวัตถุดิบมีคุณภาพตรงตามความต้องการมากขึ้น มีการนำวัตถุดิบที่ด้อยคุณภาพไปใช้ลดน้อยลง ทำให้มีสัดส่วนของเสียระหว่างการผลิตลดลง

### ข. แผนกควบคุมคุณภาพระหว่างการผลิต

ระบบคุณภาพปัจจุบัน ไม่มีการควบคุมคุณภาพระหว่างการผลิต ทำให้คุณภาพการทำงานของพนักงาน และงานที่ผ่านไปตามแต่ละสถานีการผลิตมีความผันแปรสูง ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นไม่สามารถตรวจสอบหาความบกพร่องที่เกิดขึ้นได้ว่าเกิดจากอะไร, ขึ้นตอนใด เนื่องจากขาดระบบการรายงานและการควบคุมภาวะผิดปกติมาตรฐานในระหว่างกระบวนการประกอบอย่างต่อเนื่อง ไม่มีการเก็บบันทึกข้อมูลอย่างมีระบบเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบให้ดีขึ้น

ระบบคุณภาพที่เสนอ ได้มีการจัดวางระบบควบคุมคุณภาพ ดังนี้

1. ตรวจสอบคุณภาพตามจุดสำคัญตลอดสายการผลิต สุ่มตรวจตามระยะเวลาที่กำหนดไว้บันทึกใน QC21XX

2. แผนการปรับปรุงคุณภาพตามคำแนะนำของลูกค้าจัดทำแผน เพื่อให้ทุกฝ่ายปฏิบัติตามแผนการปรับปรุง QC3003



3. ติดตามประสิทธิภาพของเครื่องจักรและพนักงาน โดยการติดตามข้อมูลที่สุ่มตรวจตามระยะเวลา QC2002, QC3004

4. จัดทำรายงานประจำวัน, ประจำสัปดาห์ เสนอให้ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง จะต้องสนใจในการแก้ไขปัญหา

5. ทดสอบคุณสมบัติในการทำงานของพนักงานใหม่โดยดูผลงาน, ประสิทธิภาพ และวิธี การทำงานถูกต้อง QC2001

ผลที่คาดว่าจะได้รับ การกำหนดให้มีการควบคุมคุณภาพระหว่างการประกอบ จะช่วยให้โรงงานสามารถทราบถึงความผิดปกติขึ้นได้ ที่จะสามารถแก้ไขได้ทันเวลาที่ จะทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง เนื่องจากไม่ต้องรื้อผลิตภัณฑ์ถ้าพบข้อบกพร่องเกิดขึ้น

#### ค. แผนประกันคุณภาพ

##### 1. การตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตสำเร็จ

ระบบคุณภาพปัจจุบัน มีการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตสำเร็จ โดยสุ่มตรวจตามข้อกำหนดของโรงงาน มีการบันทึก, เก็บรักษาข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่ตรวจสอบ บันทึกในรูปแบบฟอร์ม ตาราง ก.2 แต่ไม่ได้นำข้อมูลไปใช้อย่างจริงจัง

ระบบคุณภาพที่เสนอ ตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตสำเร็จสุ่มตรวจตามข้อกำหนดของโรงงาน บันทึกใน QC 3001บันทึกข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่ตรวจสอบ รวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ แจ้งให้ทุกฝ่ายทราบ โดยผังก้างปลา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ การรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเอกสาร QC3001 มาวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังพาเรโต เพื่อวิเคราะห์หาปัญหาหลักที่ต้องแก้ไข ต่อจากนั้นเราจะใช้แผนผังก้างปลาในการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาหลักนั้นๆ เพื่อที่จะหาสาเหตุของปัญหาและทำการแก้ไขเสีย จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้นเรื่อยๆ

##### 2. ทวนสอบเครื่องมือวัด

ระบบคุณภาพปัจจุบัน มีการทำทวนสอบเฉพาะเครื่องมือวัดคลื่นร้วเท่านั้น

ระบบคุณภาพที่เสนอ มีการติดตาม, จัดการ และทวนสอบเครื่องมือทำทุกเครื่องมือ, เครื่องจักรติดตามโดย QC3004

ผลที่คาดว่าจะได้รับ เครื่องมือ, เครื่องจักร ที่ใช้ในการผลิตจะพร้อมเสมอในการใช้งาน มีความเที่ยงตรง, เชื่อถือได้มากขึ้น ส่งผลให้สายการผลิตมีการการผลิตสม่ำเสมอมากขึ้น, ไม่หยุดชะงัก

### 3. จัดทำรายงานประจำวัน, ประจำสัปดาห์

ระบบคุณภาพปัจจุบัน จัดทำ, แต่ผู้บริหารจะดูเมื่อมีปัญหา เนื่องจากไม่มีเวลาทำให้ไม่มีการพัฒนาคุณภาพ

ระบบคุณภาพที่เสนอ จัดทำรายงานประจำวัน, ประจำสัปดาห์เสนอให้ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง จะต้องสนใจในการแก้ไขปัญหา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ การกำหนดให้มีผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในงานควบคุมคุณภาพ จะทำให้การปรับปรุง, แก้ไข, ป้องกัน และการพัฒนาคุณภาพ จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้ผล, เป็นจริง เป็นจังมากขึ้น ส่งผลทำให้พนักงานฝ่ายควบคุมคุณภาพมีกำลังใจ, ตระหนักในหน้าที่ และรับผิดชอบในการทำงานมากขึ้น

### 4. จัดทำแผนการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงคุณภาพ

ระบบคุณภาพที่เสนอ ติดตามทุกฝ่ายให้แก้ปัญหาในเวลาที่กำหนด ติดตามโดย

QC3003

ผลที่คาดว่าจะได้รับ การจัดบันทึกปัญหาคุณภาพที่โรงงานพบ หรือลูกค้าพบ เพื่อนำไปจัดทำแผนการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้น จะทำให้โรงงานตัวอย่างมีระบบการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง สามารถแก้ไขปัญหาและปรับปรุงคุณภาพได้อย่างต่อเนื่อง ของเสียจะลดลง ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง ลูกค้ามีความเชื่อถือ, พอใจมากยิ่งขึ้น

การประเมินผลของระบบควบคุมคุณภาพที่นำเสนอ

เพื่อประเมินผลของระบบควบคุมคุณภาพที่นำเสนอนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์บุคคลผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานควบคุมคุณภาพของโรงงานตัวอย่างนี้ โดยสอบถามความคิดเห็น ถึงความสามารถในการลด%สัดส่วนของเสียในระหว่างการผลิต ของโรงงานตัวอย่างได้เพียงใด ถ้าหากนำระบบควบคุมคุณภาพที่นำเสนอนี้ไปใช้ ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์บุคคลดังต่อไปนี้

1. หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ (QC)
2. ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายผลิต (MGR)
3. หัวหน้าสายฝ่ายผลิต (LEAD)

โดยสอบถามความคิดเห็นของแต่ละท่านว่า ถ้าหากนำระบบควบคุมคุณภาพที่นำเสนอ  
นี้ไปใช้ ปัญหาหลักในปัจจุบัน 3 ปัญหา คือ คลื่นรบกวน, การประกอบประตู และแผงวงจรไฟฟ้า จะ  
สามารถลดลงไปได้กี่เปอร์เซ็นต์ (0% = แก้ปัญหาไม่ได้เลย, 100% = แก้ปัญหาได้หมด) โดยการวิ  
เคราะห์สาเหตุจากแผนผังก้างปลาของ 3 ปัญหาหลักนี้ ด้วยวิธีการพิจารณาถึงระดับความ  
สามารถในการแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาหลักได้ ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่ม (ดังกล่าวไว้ ในท้ายบทที่  
4) คือ

1. กลุ่มที่คาดว่าจะสามารถแก้ไขได้
2. กลุ่มที่คาดว่าจะไม่สามารถแก้ไขได้
3. กลุ่มที่ไม่ได้สนใจแก้ไข

จากการสัมภาษณ์บุคคล 3 ท่าน ได้ข้อมูลดังนี้

ปัญหาปัจจุบัน	สัดส่วนของเสีย ในปัจจุบัน	QC	MGR	LEAD	เฉลี่ย	ลดลง	คงเหลือ
คลื่นรบกวน	10.82%	50%	33%	25%	36%	3.90%	6.92%
ประตู	2.62%	70%	50%	33%	51%	1.34%	1.28%
แผงวงจรไฟฟ้า	1.13%	25%	25%	25%	25%	0.28%	0.85%
3 ปัญหาหลัก	14.57%					5.51%	9.06%
ปัญหาอื่นๆ	3.31%	(ไม่ได้พิจารณา)					3.31%
รวมทั้งหมด	17.88%					5.51%	12.37%

จากข้อมูลเฉลี่ยความคิดเห็นของ 3 ท่าน จะได้ผลการคาดหมายว่า ถ้าหากนำระบบ  
ควบคุมคุณภาพที่นำเสนอไปใช้ โดยพิจารณาเฉพาะสามปัญหาหลัก จะสามารถลด%สัดส่วน



ของเสียของสามปัญหาหลักในระหว่างการผลิตลดลงได้ 5.51% จากปัจจุบัน 14.57% ลดลงเหลือ 9.06% หรือสามารถลดเปอร์เซ็นต์สัดส่วนของเสียรวมทั้งหมดจาก 17.88% ลดลงเหลือ 12.37%

สรุปผลที่คาดว่าโรงงานตัวอย่างจะได้รับ หลังจากนำระบบคุณภาพที่นำเสนอขึ้นไปใช้

1. การกำหนดให้มีการควบคุมคุณภาพระหว่างการประกอบ จะช่วยให้โรงงานสามารถทราบถึงความผิดปกติขึ้นได้ ที่จะสามารถแก้ไขได้ทันท่วงที จะทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง เนื่องจากไม่ต้องรื้อผลิตภัณฑ์ถ้าพบข้อบกพร่องเกิดขึ้น
2. การปรับปรุงโครงสร้างองค์กรของฝ่ายควบคุมคุณภาพ รวมทั้งหน้าที่หลักของแต่ละแผนก จะช่วยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบในแต่ละส่วนเกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ในงานที่จะต้องรับผิดชอบ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทรัพยากรบุคคลทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยให้พนักงานทุกฝ่ายสามารถปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายอันเกี่ยวกันขององค์กร
3. โครงสร้างองค์กรที่เสนอ เป็นการรองรับการขยายตัวของโรงงาน โดยจัดให้มีแผนกที่ทำหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมการประกอบในแต่ละขั้นตอนได้ รวมทั้งยังสนับสนุนการให้บริการการแก้ปัญหาแก่ลูกค้าในกรณีที่ลูกค้ามีปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์
4. การปรับปรุงโครงสร้างองค์กร ทำให้โรงงานตัวอย่างสามารถจัดหาบุคลากรให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับงานที่ต้องรับผิดชอบมากยิ่งขึ้น และสามารถประเมินผลการทำงาน รวมทั้งปรับปรุงการปฏิบัติงานให้บุคลากรมีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น
5. การไหลของกิจกรรมการทำงานในแต่ละขั้นตอน ทำให้แต่ละส่วนทราบถึงกิจกรรมการทำงาน รวมทั้งรายงานที่จะต้องมีส่วนในแต่ละกิจกรรม ซึ่งหากมีปัญหาจะช่วยให้สามารถตรวจสอบหาสาเหตุที่เกิดขึ้นและทำการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง และโรงงานตัวอย่างจะสามารถตรวจสอบสาเหตุที่เกิดขึ้นได้ว่า เกิดจากโรงงานเองหรือเกิดจากผู้ผลิตชิ้นส่วน ซึ่งจะช่วยลดข้อขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นระหว่างโรงงานกับผู้ผลิตชิ้นส่วนได้
6. ทำให้สามารถควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์แต่ละรุ่น, แต่ละลูกค้าให้มีคุณภาพสม่ำเสมอเท่ากันโดยตลอดได้ เป็นที่เชื่อถือแก่ลูกค้าทั่วไป
7. การนำสถิติ, ผังพาเรโตและผังเหตุและผล มาใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผล ข้อมูลคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ช่วยให้โรงงานสามารถทราบถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้นได้ และสามารถทำการแก้ไขได้ทันท่วงที ก่อนที่จะทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด

ไว้ นอกจากนี้ ยังช่วยให้สามารถทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ว่า เกิดจากสาเหตุใด เช่น เกิดขึ้นจากวัตถุดิบ คน หรือ เครื่องจักร เป็นต้น

8. คาดว่าระบบควบคุมคุณภาพที่นำเสนอนี้ หลังจากหากนำไปใช้ จะสามารถลด % สัดส่วนของเสียของโรงงานตัวอย่างได้ลดลง 5.51% จากปัจจุบัน 17.88% เหลือ 12.37%

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบควบคุมคุณภาพที่เสนอ สรุปได้ ดังนี้

1. ในโลกปัจจุบัน เทคโนโลยีของเครื่องใช้ไฟฟ้าและเทคโนโลยีการผลิตได้มีการพัฒนาสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว มีผู้ผลิตใหม่เกิดขึ้นหลายราย มีภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้น ดังนั้น โรงงานตัวอย่างควรมีการปรับปรุงโครงสร้างองค์กรทั้งหมดให้สามารถรองรับการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นในปัจจุบันและในอนาคต และกำหนดนโยบายและเป้าหมายของบริษัทให้ชัดเจน เพื่อให้ทุกหน่วยงานภายในองค์กรจะได้พัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัทฯ ได้

2. โรงงานตัวอย่างควรกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพให้ชัดเจน ซึ่งทั้งนี้ให้สอดคล้องกับนโยบายรวมของบริษัท เพื่อให้ฝ่ายควบคุมคุณภาพสามารถที่จะนำไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้

3. ในการควบคุมคุณภาพกระบวนการประกอบเตาอบไมโครเวฟ โรงงานควรมุ่งเน้นเพื่อให้สามารถประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่จะส่งให้ลูกค้าตรวจสอบ ซึ่งจะช่วยให้ลูกค้ามีเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ของโรงงานมากขึ้น

4. สำหรับการควบคุมคุณภาพระหว่างกระบวนการผลิต โรงงานตัวอย่างควรจัดให้มีการอบรมให้ความรู้และเข้าใจถึงหลักการการควบคุมคุณภาพ ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ ในการควบคุมคุณภาพ ให้แก่พนักงานทุกฝ่าย โดยเฉพาะฝ่ายผลิตเพื่อให้ฝ่ายผลิตมีความเข้าใจและมีทัศนคติที่ดีต่อฝ่ายควบคุมคุณภาพ ตลอดจนร่วมมือกับฝ่ายควบคุมคุณภาพในการพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

5. การนำระบบควบคุมคุณภาพที่ได้เสนอในวิทยานิพนธ์นี้ไปใช้นั้น ในระยะเริ่มต้นผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายจะต้องมีความอดทนและเอาใจจริงเอาใจในการเผชิญปัญหา และร่วมกันหาแนวทางร่วมในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น โดยผู้บริหารระดับสูงจะต้องให้ความสำคัญในการประสานงานระหว่างฝ่ายควบคุมคุณภาพและฝ่ายต่าง ๆ อย่างจริงจัง

6. หลังจากที่สามารถลดสัดส่วนของเสียลงได้จนถึงระดับหนึ่งที่สามารถควบคุมได้ ทางโรงงานสามารถที่จะนำระบบควบคุมคุณภาพนี้ไปพัฒนา จัดทำผังควบคุมกระบวนการผลิตและกำหนดมาตรฐานกระบวนการผลิตต่อไปได้ในอนาคต เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มที่จะเกิดภาวะผิดมาตรฐาน จะได้จัดการป้องกันเสียก่อนที่จะเกิดขึ้น

7. สำหรับระบบการควบคุมคุณภาพที่เสนอนี้ สามารถนำไปพัฒนาต่อเนื่องเป็นระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ได้ต่อไป ซึ่งจะเป็นการพัฒนาในอีกระดับหนึ่ง