

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

บทสรุปผลการศึกษาเรื่องการนำระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา บริษัท เคอีซี (ประเทศไทย) จำกัด สามารถสรุปตามวัตถุประสงค์การศึกษาดังนี้

5.1.1 รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ในการจัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 ของบริษัท เคอีซี (ประเทศไทย) จำกัด สามารถแบ่งขั้นตอนการจัดทำระบบได้ทั้งหมด 10 ขั้นตอนดังนี้

5.1.1.1 ขั้นตอนกำหนดพันธสัญญาของการนำอาระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้ในองค์กร เป็นขั้นตอนแสดงการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากฝ่ายบริหารในการนำระบบคุณภาพ QS-9000 มาประยุกต์ใช้ในองค์กรอย่างจริงจัง ฝ่ายบริหารได้กำหนดพันธสัญญาต่อการพัฒนาคุณภาพ และการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยการกระทำดังนี้

- 1) ฝ่ายบริหารเป็นกลุ่มแรกขององค์กรที่ร่วมเข้ารับการฝึกอบรมให้มีความรู้ในระบบคุณภาพ QS-9000 เป็นอย่างดี เนื่องจากฝ่ายบริหารถือว่าเป็นความรับผิดชอบที่มอบหมายให้ผู้ได้บังคับบัญชาไปดำเนินการแทนไม่ได้
- 2) กำหนดนโยบายคุณภาพขององค์กรและกำหนดวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพรวมทั้งเป้าหมาย
- 3) ฝ่ายบริหารได้ให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่แก่ตัวแทนฝ่ายบริหารและทีมตรวจคุณภาพภายในในการดำเนินงาน
- 4) ใช้ช่องทางการสื่อสารภายในองค์กร สื่อสารกับพนักงานทุกระดับและทุกคนให้มีความเข้าใจในนโยบายคุณภาพ วิสัยทัศน์ และเป้าหมายของการดำเนินกิจกรรม เพื่อจัดให้พนักงานทุกคนในองค์กรมีแนวคิดเดียวกัน และฝ่ายผู้บริหารยังปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับพนักงานทุกระดับในความมุ่งมั่นที่จะประสบผลตามเป้าหมายของการดำเนินกิจกรรม

5.1.1.2 ขั้นตอนแต่งตั้งตัวแทนฝ่ายผู้บริหาร และแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน เป็นขั้นตอนที่ต้องมีการแต่งตั้งตัวแทนของผู้บริหารระดับสูงของบริษัทและองค์กรพิเศษในการดำเนินการที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าข้อกำหนดของระบบคุณภาพ QS-9000 ได้มีการนำไปใช้ และถูกต้องตามข้อกำหนดที่มี ในขั้นตอนนี้ได้มีการแต่งตั้งดังนี้

1) หัวหน้าโครงการและตัวแทนผู้บริหาร

บริษัทได้แต่งตั้งผู้จัดการกลุ่มประกันคุณภาพเป็นหัวหน้าโครงการการจัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 ของบริษัท เคอิชี (ประเทศไทย) จำกัด และเป็นตัวแทนผู้บริหารในเวลาเดียวกัน

2) ทีมคณะกรรมการดำเนินงาน (Steering Committee)

เป็นทีมผู้บริหารที่ประกอบไปด้วยผู้บริหารระดับสูงของแต่ละกลุ่มงาน หน้าที่ความรับผิดชอบของทีมคณะกรรมการดำเนินงาน

- แสดงความเป็นเจ้าของ ของวิธีปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง
- มั่นใจได้ว่าผู้ได้บังคับบัญชามีความเข้าใจใน นโยบายคุณภาพและปฏิบัติตาม วิธีปฏิบัติ และเอกสารกำกับการปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- ทีมปฏิบัติการ ( Working Team )

เป็นทีมงานปฏิบัติการซึ่งมาจากผู้บริหารแต่ละแผนกรวมถึงผู้ทำงานฝ่ายต่างๆ ขององค์กร หน้าที่ความรับผิดชอบของทีมปฏิบัติการ

- ทำการเขียนระบบงานตามข้อกำหนด QS-9000
- เป็นทีมผู้ตรวจติดตามภายใน
- ทำหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์โครงการ เป็นผู้ฝึกอบรมวิธีปฏิบัติ เอกสารกำกับการปฏิบัติงาน ให้แก่พนักงานบริษัท เคอิชี(ประเทศไทย) จำกัด ที่เกี่ยวข้องในแต่ละส่วน ก่อนที่จะมีการดำเนินงานจริง

5.1.1.3 กำหนดโครงสร้างของระบบเอกสาร

การกำหนดโครงสร้างของระบบเอกสารตั้งแต่เริ่มต้นหรือก่อนที่จะมีการเขียนเอกสารใดๆ ทำให้ลดปัญหาของการเตรียมการและการเขียนเอกสารชนิดที่เป็นคนละรูปแบบหรือคนละแนวทาง การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ทีมงานดำเนินการได้กำหนดโครงสร้างของเอกสารไว้ 3 ขั้นตอนด้วยคือ คือ

- 1) คู่มือคุณภาพ
- 2) วิธีปฏิบัติ
- 3) เอกสารกำกับการปฏิบัติงาน

ทีมงานดำเนินการ ได้กำหนดระบบการให้รหัสของเอกสาร จัดทำรูปแบบของเอกสาร แนวทางในการเขียนเอกสารแต่ละชั้น รวมถึงวิธีการอนุมัติและแก้ไขเอกสาร นอกจากนี้ ทีมงานดำเนินการ ได้ทำการเปรียบเทียบระบบมาตรฐาน ISO 9002 ที่เป็นระบบเดิมที่บริษัทได้รับการรับรอง กับข้อกำหนดเพิ่มเติมของระบบคุณภาพQS-9000 และได้

สรุปข้อกำหนดเพิ่มเติมในการจัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 สำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ทุกฝ่ายรับทราบและเข้าใจชัดเจนถึงแนวทางในการดำเนินงานเพิ่มเติมจากระบบคุณภาพ ISO 9002 เดิมของบริษัท

#### 5.1.1.4 การให้การศึกษาแก่พนักงานทุกคน

บริษัทได้ทำการฝึกอบรมทีมงานดำเนินการเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจต่อการทำงานระบบคุณภาพ QS-9000 ให้มากที่สุด

#### 5.1.1.5 การจัดทำเอกสารตามความต้องการของระบบคุณภาพ QS-9000 และประยุกต์ใช้

บริษัทมีการจัดทำเอกสารตามความต้องการของระบบคุณภาพ QS-9000 ดังนี้

- 1) จัดทำข้อกำหนด 20 ข้อ และเพิ่มรายละเอียดของระบบคุณภาพ QS-9000 ลงไปในข้อกำหนดให้มี
- 2) ประสานเทคนิคที่อุตสาหกรรมยานยนต์กำหนดลงไปในการข้อกำหนด
- 3) กำหนดการใช้คุณลักษณะพิเศษตามที่ลูกค้ากำหนดให้มี

ในขั้นตอนการประยุกต์ใช้ระบบงานของเอกสารระบบคุณภาพ QS-9000 ระดับต่างๆ ได้แก่ วิธีปฏิบัติ เอกสารกำกับการทำงาน และเอกสารสนับสนุนต่างๆ ที่ได้ผ่านการอนุมัติใช้แล้ว จะมีการตรวจติดตามภายในองค์กรเพื่อแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และปรับให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

#### 5.1.1.6 การคัดเลือกนายทะเบียน

บริษัทได้เลือกบริษัท SGS Yarsley ICS Ltd. เข้ามาทำการตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองระบบคุณภาพ QS-9000

#### 5.1.1.7 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ทีมตรวจติดตามคุณภาพภายใน ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนที่มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ QS-9000 ทำการตรวจติดตามแบบข้ามหน่วยงาน กำหนดการตรวจติดตามจะถูกกำหนดขึ้นมาโดยตัวแทนฝ่ายบริหาร ทำให้มั่นใจได้ว่าข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบคุณภาพ QS-9000 ได้มีการนำไปปฏิบัติจริง หากพบว่ามีกรณีปฏิบัติใดๆที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดข้อบกพร่องนั้นๆ จะต้องถูกร้องขอการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันจากแผนกที่รับผิดชอบหรือเกี่ยวข้อง

การตรวจติดตามคุณภาพภายใน ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารอย่างเต็มที่ดังนี้

- 1) จัดให้มีทรัพยากรเพียงพอสำหรับการตรวจติดตาม
- 2) ให้การฝึกอบรมแก่ผู้ตรวจติดตาม ทำให้ผู้ตรวจติดตามแต่ละคนมีความรู้ในการตรวจติดตาม

- 3) ช่วยเหลืออย่างเต็มที่ในกรณีที่มีข้อบกพร่องที่ไม่ได้รับการเอาใจใส่จากแผนกหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 5.1.1.8 การตรวจติดตามเบื้องต้น

เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่องค์กรที่จะขอผ่านการรับรอง ทางบริษัทนายทะเบียนที่บริษัทเลือก ได้ทำการตรวจติดตามเบื้องต้น โดยใช้วิธีการและทีมตรวจติดตามเดียวกันจากผู้รับรองระบบ ทำให้ได้ทราบถึงข้อบกพร่อง และได้รับการปฏิบัติการแก้ไขก่อนที่จะมีการตรวจติดตามจริง

#### 5.1.1.9 การตรวจติดตามเพื่อผ่านการรับรอง

- เมื่อบริษัทสอบผ่านการตรวจประเมิน ผู้ตรวจสอบจะออกใบรับรองให้เพื่อรับรองว่าบริษัทนั้นมีระบบบริหารคุณภาพที่สอดคล้องกับข้อกำหนด QS-9000
- ภายหลังจากที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ QS-9000 แล้ว ผู้ตรวจสอบจะกลับมาทำการทวนสอบเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยทำการสุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบในบางหน่วยงาน

#### 5.1.1.10 การรักษาระบบ

ภายหลังจากที่ได้รับการรับรอง บริษัทได้ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อเป็นการรักษาระบบคุณภาพ QS-9000 ให้คงไว้ดังนี้

- 1) คงไว้ซึ่งทีมคณะกรรมการดำเนินงาน เพื่อการทวนสอบและบริหารระบบให้คงอยู่
- 2) มีการฝึกอบรมพนักงานใหม่เกี่ยวกับนโยบายและระบบบริหารคุณภาพ QS-9000 ที่เกี่ยวข้อง
- 3) ใช้การตรวจติดตามภายในเป็นเครื่องมือของการหาข้อบกพร่องของระบบและปรับปรุงระบบให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- 4) การเฝ้าติดตามการปฏิบัติการแก้ไขอย่างสม่ำเสมอจากผู้บริหารและฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
- 5) การทบทวนระบบงานบริหารคุณภาพ โดยผู้บริหารอย่างสม่ำเสมอ

5.1.2 ปัญหา ข้อจำกัด และผลที่ได้รับ ในการนำระบบ QS-9000 มาใช้ใน  
อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ของ บริษัท เคอีซี (ประเทศไทย) จำกัด

5.1.2.1 ปัญหาในการนำระบบ QS-9000 มาใช้

ตารางที่ 10 ปัญหาในการนำระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้

ขั้นตอน	ปัญหา
1. กำหนดพันธะสัญญาของ การนำเอาระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้ในองค์กร	ไม่มี
2. แต่งตั้งตัวแทนฝ่าย ผู้บริหาร และแต่งตั้ง คณะกรรมการดำเนินงาน	- เปลี่ยนสมาชิกทีมปฏิบัติการเนื่องจากการลาออกของสมาชิกเดิม ทำให้เกิดปัญหาความต่อเนื่องระหว่างงานเดิมและสมาชิกใหม่ที่เข้า มารับผิดชอบแทน
3. กำหนดโครงสร้างของ ระบบเอกสาร	- ข้อกำหนดของระบบ QS-9000 มีรายละเอียดปลีกย่อยมาก ต้องใช้ เวลาหลายครั้งในการประชุมและใช้เวลานานมากในการเปรียบเทียบ ระหว่างระบบ ISO 9002 ที่มีอยู่กับระบบ QS-9000 ที่จะใช้
4. การให้การศึกษาแก่ พนักงานทุกคนในองค์กร	- พนักงานทำงานสองกะ การฝึกอบรมต้องจัดให้เหมาะสมและทั่วถึง
5. การจัดทำเอกสารตาม ความต้องการของระบบ คุณภาพ QS-9000 และ ประยุกต์ใช้	5.1 ความรับผิดชอบด้านการบริหาร : ไม่มี 5.2 ระบบคุณภาพ - ในขั้นตอนรักษาระบบ การรวมกลุ่มกันทำงานเป็นเรื่องยาก - ไม่นำเทคนิคสำคัญตามข้อกำหนด QS-9000 มาใช้อย่างจริงจัง - มีความรู้ความเข้าใจในเทคนิคที่สำคัญน้อย - แผนควบคุมต้องใช้เอกสารอ้างอิงหลายรายการ แต่ไม่มีการทบทวน แผนหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องให้เป็นฉบับล่าสุดตรงกัน - ขาดการประสานงานและการสื่อสารที่ดี 5.3 การทบทวนข้อตกลง - พนักงานไม่ยึดถือวิธีปฏิบัติงานในบางครั้ง อาศัยความเคยชินในการ ทำงานในการตัดสินใจ 5.5 การควบคุมเอกสารและข้อมูล - ใช้กระดาษในปริมาณมาก - ทะเบียนเอกสารและแบบฟอร์มมีมากเกินไป - บางแผนกไม่ทบทวนเอกสารตามฉบับที่แก้ไข ยังใช้ฉบับเดิมทำงาน

ขั้นตอน	ปัญหา
<p>5. การจัดทำเอกสารตามความต้องการของระบบคุณภาพ QS-9000 และประยุกต์ใช้ (ต่อ)</p>	<p>5.6 การจัดซื้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ส่งมอบสินค้า ไม่เข้าใจในวัตถุประสงค์การถูกประเมิน</li> </ul> <p>5.7 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลูกค้าบริษัทมีมาราย และแต่ละรายมีวิธีการหรือเทคนิคการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ร้องขอให้บริษัทดำเนินการให้ แตกต่างกัน</li> </ul> <p>5.8 การชี้บ่งและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เอกสารที่ใช้บันทึกเพื่อบ่งชี้และสอบกลับได้ ต้องจัดเก็บไว้ตลอดทำให้ต้องเก็บในปริมาณมากและใช้เวลานานในการค้นหาบันทึก</li> </ul> <p>5.9 การควบคุมกระบวนการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานไม่ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงานอย่างครบถ้วน</li> <li>- พนักงานขาดความเข้าใจที่แท้จริงในการควบคุมกระบวนการ</li> </ul> <p>5.10 การตรวจและการทดสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานที่ที่กักวัตถุดิบแรกเข้า มีไม่เพียงพอ</li> <li>- พนักงานไม่ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติงาน</li> </ul> <p>5.11 การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัดและเครื่องทดสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องมือวัดมีราคาสูง อะไหล่หายาก</li> <li>- เครื่องมือวัดบางรายการ ไม่ได้สอบเทียบตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>- ไม่ได้ทำการวิเคราะห์ระบบวัดอย่างจริงจัง</li> </ul> <p>5.12 สถานะการตรวจและทดสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แยกพื้นที่แสดงสถานการณ์ตรวจวัดและทดสอบไม่ชัดเจน</li> <li>- การบ่งชี้การตรวจและทดสอบ ไม่ละเอียดมากพอ</li> </ul> <p>5.13 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนลดของเสียยังใช้ไม่เกิดผลมากนัก ยังคงมีผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด</li> </ul> <p>5.14 การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาในการผลิตยังคงเกิดขึ้น โดยเฉพาะสาเหตุความผิดพลาดที่เกิดจากพนักงาน</li> </ul> <p>5.15 การเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ รักษาสภาพและส่งมอบ: ไม่มี</p>

ขั้นตอน	ปัญหา
5. การจัดทำเอกสารตามความต้องการของระบบคุณภาพ QS-9000 และประยุกต์ใช้ (ต่อ)	5.16 การควบคุมบันทึก - เอกสารมีจำนวนมาก บางรายการไม่สอดคล้องกัน ผู้ปฏิบัติงานสับสนในการนำไปใช้ - ไม่ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติการทำลายและการแก้ไขเอกสาร 5.17 การตรวจติดตามภายใน - เจ้าหน้าที่ตรวจติดตามขาดความรู้ความสามารถและประสบการณ์ ไม่มีการตรวจประเมินความสามารถเจ้าหน้าที่อย่างจริงจัง - ตรวจไม่ครอบคลุมทุกข้อกำหนด - การแก้ไขเป็นหาเป็นเพียงการแก้ไขชั่วคราวไม่ใช่ถาวร 5.18 การฝึกอบรม - ไม่ปฏิบัติตามแผนฝึกอบรมที่วางไว้ - ขาดการประเมินผลการฝึกอบรมอย่างจริงจัง - ขาดการทบทวนติดตามผลการฝึกอบรมในระยะยาว 5.20 กลวิธีทางสถิติ - พื้นฐานความรู้พนักงานต่างกัน ทำให้เข้าใจไม่เท่ากัน - มีการปรับเปลี่ยนข้อมูลเอง เพื่อให้ผลทางสถิติอยู่ภายใต้การควบคุม
6. การคัดเลือกนายทะเบียน	ไม่มี
7. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน	- สมาชิกใหม่ของทีมตรวจติดตามยังขาดประสบการณ์
8. การตรวจติดตามเบื้องต้น	ไม่มี
9. การตรวจติดตามเพื่อผ่านการรับรอง	ไม่มี
10. การรักษาระบบ	- ขาดความสม่ำเสมอในการเฝ้าติดตามการปฏิบัติการแก้ไขจากผู้บริหารและฝ่ายที่เกี่ยวข้อง - เลือกปฏิบัติเฉพาะส่วนที่สำคัญของข้อกำหนด

5.1.2.2 ข้อจำกัดในการนำระบบ QS-9000 มาใช้

ตารางที่ 11 ข้อจำกัดในการนำระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้

ขั้นตอน	ปัญหา
1. กำหนดพันธะสัญญาของการนำเอาระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้ในองค์กร	- ผู้บริหารระดับสูงที่เป็นตัวแทนจากบริษัท เคอีซี คอร์ป แต่ละท่านมีความสนใจและให้ความสำคัญต่อระบบคุณภาพ นโยบายคุณภาพ และการทบทวนเชิงบริหาร ในมุมมองที่แตกต่างและไม่เท่ากัน
2. แต่งตั้งตัวแทนฝ่ายผู้บริหาร และแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน	ไม่มี
3. กำหนดโครงสร้างของระบบเอกสาร	ไม่มี
4. การให้การศึกษาแก่พนักงานทุกคนในองค์กร	ไม่มี
5. การจัดทำเอกสารตามความต้องการของระบบคุณภาพ QS-9000 และประยุกต์ใช้	- ข้อตกลงและสัญญาในการผลิตส่วนใหญ่เป็นการตกลงจากบริษัทแม่ บริษัทในไทยไม่มีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในการทบทวนแก้ไข ข้อตกลงใดๆ - งบประมาณค่าใช้จ่ายถูกจำกัด เพื่อลดต้นทุนการดำเนินงาน - ผู้ส่งมอบวัตถุดิบรายใหญ่ของบริษัท ถูกกำหนดจากบริษัทแม่ การประเมินผู้ส่งมอบจึงถูกยกเว้น - ลูกค้านางรายกำหนดให้ใช้ค่าสถิติ ที่บริษัทไม่สามารถจัดทำได้
6. การคัดเลือกนายทะเบียน	- บริษัทนายทะเบียนถูกกำหนดมาจากบริษัทแม่
7. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน	ไม่มี
8. การตรวจติดตามเบื้องต้น	ไม่มี
9. การตรวจติดตามเพื่อผ่านการรับรอง	ไม่มี
10. การรักษาระบบ	- พื้นที่สำหรับดำเนินการตามวิธีปฏิบัติงาน เช่น แยกของเสีย จัดเก็บวัตถุดิบแยกตามลูกค้า จัดเก็บบันทึกคุณภาพ แลจัดเก็บเอกสารต่างๆ มีจำกัด



## 5.1.2.3 ผลที่ได้จากการนำระบบ QS-9000 มาใช้

ตารางที่ 12 ผลที่ได้รับจากการนำระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้

ขั้นตอน	ผลที่ได้รับ
<p>ขั้นตอนการวางแผน (Plan)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การที่ผู้บริหารให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่แก่ตัวแทนฝ่ายบริหาร ทีมปฏิบัติการและทีมตรวจติดตามคุณภาพภายใน ทำให้ทีมงานและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 รวมทั้งผู้ปฏิบัติงานมีความตั้งใจที่จะช่วยทำให้อุปสรรคและข้อบกพร่องต่างๆ ได้รับการดูแลหรือปฏิบัติการแก้ไข ให้เป็นไปตามข้อกำหนด</li> <li>- พนักงานทุกคน เข้าใจในวิสัยทัศน์ นโยบาย เป้าหมาย และพันธสัญญา ในการนำระบบคุณภาพนี้มาใช้ในการสื่อสารภายในองค์กรอย่างทั่วถึงช่วยให้ทุกคนในองค์กรมีแนวคิดเดียวกัน</li> <li>- การแต่งตั้งผู้จัดการกลุ่มประกันคุณภาพเป็นตัวแทนฝ่ายผู้บริหาร ทำให้การนำระบบมาใช้สะดวกและเป็นไปตามข้อกำหนดอย่างชัดเจนและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีความรู้และความเข้าใจในระบบคุณภาพและสภาพของระบบคุณภาพขององค์กร รวมถึงประสบการณ์ในการจัดการคุณภาพที่มีมานาน</li> <li>- การแต่งตั้งทีมปฏิบัติการที่ประกอบด้วยตัวแทนจากแต่ละแผนกซึ่งส่วนใหญ่เป็นระดับผู้จัดการแผนก ทำให้การดำเนินงานในการจัดทำระบบและประยุกต์ใช้อย่างมีระบบ และเกิดการร่วมมือร่วมใจกันในกลุ่มผู้บริหารและผู้จัดการ ในการปรึกษาหารือในขั้นตอนของการจัดทำนโยบายคุณภาพ</li> <li>- การกำหนดโครงสร้างของระบบเอกสารตั้งแต่เริ่มต้น ก่อนที่จะมีการจัดทำเอกสารใด ช่วยลดปัญหาของการเตรียมการและการเขียนเอกสาร ผิดแนวทางหรือแตกต่างจากข้อกำหนดที่ตั้งไว้</li> <li>- พนักงานทุกคนในองค์กรที่ผ่านการฝึกอบรมในเรื่องต่างๆตามระบบคุณภาพ QS-9000 มีความรู้ความเข้าใจต่อระบบมากยิ่งขึ้น เข้าใจในบทบาทของตนเองที่มีต่อการปฏิบัติตามข้อกำหนด เข้าใจเป้าหมายและนโยบายคุณภาพขององค์กร และมีวิธีการเขียนเอกสารที่ถูกต้อง</li> </ul>

ขั้นตอน	ผลที่ได้รับ
<p>ขั้นตอนนำไปปฏิบัติ (Do)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค้นพบความคาดหวังของลูกค้า และเกิดกระบวนการนำความคาดหวังนี้มาเป็นเป้าหมายและนโยบายคุณภาพ เพื่อให้การปฏิบัติสำเร็จตามเป้าหมายเป็นเครื่องชี้ถึงความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างบริษัทกับบริษัทคู่แข่งทางธุรกิจ</li> <li>- จากการกำหนดผังองค์กร โครงสร้างองค์กร และใบพรรณนางานตามข้อกำหนด ทำให้องค์กรง่ายต่อการปรับเปลี่ยนองค์กร การสับเปลี่ยนตำแหน่งสมาชิกในองค์กรไปยังจุดอื่น หรือแผนอื่นๆตามเงื่อนไขของการปรับเปลี่ยนองค์กรในแต่ละครั้งสามารถกระทำได้โดยง่ายและรวดเร็ว</li> <li>- การจัดทำการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า ของบริษัท ทำให้ทราบแนวโน้มของความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการ ผลที่ได้รับถูกนำไปใช้ทบทวนในส่วนของการบริหาร เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทสูงสุด</li> <li>- คู่มือคุณภาพที่ครอบคลุมถึงข้อกำหนดต่างๆ ของระบบคุณภาพ QS-9000 ทำให้มั่นใจได้ว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้รับระบุไว้ และลูกค้าเกิดความมั่นใจในผลิตภัณฑ์ที่บริษัทได้ส่งมอบให้</li> <li>- การจัดทำวิธีปฏิบัติตามคู่มือคุณภาพ ทำให้เกิดผลสำเร็จตามนโยบายคุณภาพที่ได้แสดงไว้ และมีการนำระบบคุณภาพรวมทั้งวิธีปฏิบัติต่างๆ ไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ มีแบบแผนในการปฏิบัติงานที่ชัดเจนในแต่ละกระบวนการ ง่ายต่อการทำงานของพนักงานในองค์กร</li> <li>- การนำวิธีการวางแผนคุณภาพล่วงหน้ามาใช้ควบคู่กับแผนควบคุม ทำให้เจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องทุกคนมีส่วนร่วมในการสร้างคุณภาพ และทุกคนจะทราบล่วงหน้าหากเกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในกระบวนการ ส่งผลให้ไม่เกิดการแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุ สามารถผลิตได้ทันกับความคาดหวังของลูกค้า</li> <li>- การใช้ลักษณะพิเศษช่วยชี้บ่งขั้นตอนที่บริษัทจะควบคุมเป็นพิเศษซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีผลกระทบต่อความพอดีในขนาด รูปแบบการใช้งาน และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์</li> </ul>

ขั้นตอน	ผลที่ได้รับ
<p>ขั้นตอนนำไปปฏิบัติ(Do) (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและผลกระทบในการผลิตทำให้ทราบถึงรูปแบบหรือลักษณะข้อบกพร่องที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น ทั้งจากกระบวนการผลิต หรือผลที่อาจเกิดขึ้นกับลูกค้าหลังจากนำไปใช้งาน และบริษัทนำข้อมูลนี้แก้ไขเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นก่อนผลิตจริง</li> <li>- เทคนิคการรับรองชิ้นส่วนที่ผลิตทำให้บริษัทแจ้งและส่งเอกสารเพื่อยืนยันกับลูกค้าว่า สามารถผลิตได้ตามความต้องการของลูกค้า ก่อนการส่งมอบผลิตภัณฑ์ครั้งแรกและลูกค้ามีความพึงพอใจที่มีการจัดทำเอกสารยืนยันความสามารถในการผลิต</li> <li>- กระบวนการวางแผนคุณภาพผลิตภัณฑ์ล่วงหน้าช่วยกำหนดและทำให้ได้ขั้นตอนต่างๆที่จำเป็นอย่างมีแบบแผนทำให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่จะทำการผลิตเป็นที่พึงพอใจของลูกค้าและสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า</li> <li>- มีการวางแผนคุณภาพสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่กำลังจะผลิตและผลิตอยู่ปัจจุบันที่กำลังจะถูกปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดีขึ้นรวมทั้งการย้ายสถานที่การผลิตและการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตใดๆ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์</li> <li>- ความต้องการต่างๆของลูกค้าได้มีการบ่งชี้และเขียนเป็นเอกสารไว้โดยละเอียดทำให้ผู้ปฏิบัติงานและฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจตรงกันในความต้องการและเงื่อนไขของลูกค้า</li> <li>- การที่สามารถทำได้ตามความต้องการต่างๆ ของลูกค้าแต่ละราย ทำให้เกิดความยืดหยุ่นด้านความสามารถในการผลิตที่พร้อมตอบสนองความต้องการหรือความคาดหวังที่หลากหลายของลูกค้าได้</li> <li>- เอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของระบบคุณภาพ QS-9000 รวมทั้งเอกสารอื่น ๆ ที่มีการนำมาใช้งาน หรือนำมาอ้างอิงการปฏิบัติงานของแผนกมีระบบการจัดการที่ครอบคลุมทั้งการรับเอกสาร การจัดเก็บ การแก้ไข ข้อตกลง และการแก้ไขให้เอกสารทันสมัยอยู่เสมอ</li> <li>- วิธีปฏิบัติที่กำหนดขึ้นมา ทำให้มั่นใจได้ว่า มาตรฐาน ข้อกำหนด และการเปลี่ยนแปลงใดๆในเอกสารและข้อมูลที่ได้มาจากภายนอกองค์กรและภายในองค์กรนั้นมีการทบทวนอย่างทันเวลา มีการแจกจ่ายและนำไปปฏิบัติทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข</li> </ul>

ขั้นตอน	ผลที่ได้รับ
<p>ขั้นตอนนำไปปฏิบัติ(Do) (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิธีปฏิบัติในการจัดซื้อ ทำให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่มีการจัดซื้อนั้นเป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้ระบุไว้ ทั้งวิธีการ กระบวนการ และคุณภาพ</li> <li>- ผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อมีความถูกต้องตามข้อกำหนดด้านกฎหมายข้อบังคับด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัสดุที่เป็นวัสดุอันตราย และวัตถุมีพิษ รวมทั้งถูกต้องตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- งานด้านจัดซื้อมีการวางแผนและควบคุมการจัดซื้อให้มีการทำงานอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพมากขึ้นกว่าเดิม</li> <li>- การจัดให้มีการประเมินผู้ส่งมอบหรือผู้รับช่วงนั้นทำให้ผู้ส่งมอบสินค้าแก่บริษัทบางส่วนมีการตื่นตัวและตระหนักในเรื่องคุณภาพของสินค้าและบริการต่อบริษัท จึงเกิดผลดีต่อการดำเนินธุรกิจร่วมกันและบริษัทสามารถเลือกสรรผู้ส่งมอบสินค้าที่ดีกว่ามาทดแทนหากผู้ส่งมอบเดิมไม่สามารถรักษาคุณภาพของสินค้าหรือบริการตามมาตรฐานที่บริษัทตั้งไว้ได้</li> <li>- ลูกค้านเกิดความพึงพอใจที่บริษัท จัดให้มีการจัดการควบคุม เครื่องมือและอุปกรณ์ของลูกค้า และการจัดทำเครื่องหมายแสดงความเป็นเจ้าของของลูกค้าแต่ละรายทำให้พนักงานในองค์กรแยกแยะการปฏิบัติต่อเครื่องมือหรืออุปกรณ์ได้อย่างชัดเจน</li> <li>- มีบันทึก และแจ้งให้ลูกค้าทราบ เมื่อพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด</li> <li>- การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ รวมถึง วัสดุคิบ ชิ้นส่วน สารเคมี อะไหล่ เครื่องจักร รายละเอียดอื่นๆ เกี่ยวกับการผลิต ทำให้สามารถสอบกลับผลิตภัณฑ์ได้ในรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ตามความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการ สอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์ในกรณีที่เกิดปัญหาด้านคุณภาพ และการจัดทำรายงานนำเสนอลูกค้าในกรณีที่ลูกค้าต้องการ เป็นต้น</li> <li>- มีการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับการผลิต ติดตั้ง ที่เหมาะสม รวมทั้งมีสิ่งแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม ทำให้ลดความผันแปรที่เกิดเนื่องจากเครื่องจักรและสิ่งแวดล้อม</li> <li>- พนักงานมีการเฝ้าติดตามและเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ในกระบวนการผลิต หากพบว่ากระบวนการผลิตที่ดำเนินอยู่กำลังจะไม่อยู่ภายใต้ภาวะการันตีควบคุม จะหยุดกระบวนการเพื่อหาสาเหตุทันที ไม่ทิ้งให้ผลิตจนสำเร็จ ซึ่งจะก่อให้เกิดของเสียและต้นทุนการผลิตสูงขึ้น</li> </ul>

ขั้นตอน	ผลที่ได้รับ
<p>ขั้นตอนนำไปปฏิบัติ(Do) (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลูกคามีความพึงพอใจที่จัดให้มีการอนุมัติกระบวนการและเครื่องจักรที่เหมาะสมก่อนการผลิตหรือจัดส่งผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า และผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับที่มีความเชื่อถือได้เนื่องจากผลิตจากกระบวนการและเครื่องจักรที่ลูกค้าอนุมัติเท่านั้น</li> <li>- มีแผนรองรับหากมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น ไฟดับ ขาดแรงงาน เครื่องจักรสำคัญเสีย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อ การส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า</li> <li>- การจัดทำเอกสารสำหรับเกณฑ์การยอมรับในการตรวจและทดสอบผลิตภัณฑ์โดยการรับรองจากลูกค้าในมาตรฐานการตรวจ และ ความเหมาะสมของมาตรฐาน ทำให้เกิดความรัดกุมและสร้างกรอบในการตรวจ และทดสอบวัสดุที่ใช้ในการผลิต ผลิตภัณฑ์ระหว่างผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป</li> <li>- การจัดการควบคุมห้องปฏิบัติการให้มีคุณภาพตามระบบทำให้ลูกค้ายอมรับในผลการทดสอบ มีการสอบเทียบเครื่องมือวัด บำรุงรักษา สอดคล้องกับมาตรฐาน</li> <li>- มีการชี้บ่งวัสดุ วัสดุคืบ และบันทึกไว้อย่างชัดเจน ในกรณีที่ต้องนำไปใช้ โดยเร่งด่วน โดยไม่ผ่านการตรวจ เพื่อเรียกกลับได้</li> <li>- มีการตรวจสอบ โครงร่างและการทวนสอบการทำงาน (Layout Inspection and Functional Testing) สำหรับทุกๆผลิตภัณฑ์</li> <li>- มีการตรวจผลิตภัณฑ์ที่บรรจุแล้ว เพื่อทวนสอบความถูกต้องตามข้อกำหนด</li> <li>- ทำให้เกิดความเชื่อมั่น ในผลจากการวัดเครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ นำไปสู่การตัดสินใจและการดำเนินการที่ถูกต้องต่อไป</li> <li>- เครื่องมือวัดถูกนำไปใช้ในภาวะที่มีสร้างความมั่นใจได้ว่าทราบความไม่แน่นอน ในการวัดและมีขีดความสามารถตามจุดประสงค์ของการใช้งาน</li> <li>- ระบบการจัดการบันทึกคุณภาพข้อมูลการตรวจมีความพร้อมต่อการทวนสอบจากลูกค้าเสมอ</li> <li>- มีการควบคุม สอบเทียบ และการบำรุงรักษาเครื่องตรวจ เครื่องวัดและเครื่องทดสอบ เพื่อให้แน่ใจว่า ทราบความไม่แน่นอนของการวัด และอยู่ในเกณฑ์ขีดความสามารถที่ต้องการ</li> </ul>

ขั้นตอน	ผลที่ได้รับ
<p>ขั้นตอนนำไปปฏิบัติ(Do) (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดวิธีวัด ความแม่นยำ ความเที่ยงตรง และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสม</li> <li>- เครื่องมือวัดที่ได้รับการสอบเทียบ สามารถเทียบกับเครื่องมือที่ถูกรับรอง ซึ่งสามารถสอบกลับไปยังมาตรฐานที่ยอมรับระดับชาติได้</li> <li>- มีการนำการศึกษาทางสถิติ มาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของผลการวัดที่ปรากฏ</li> <li>- เกิดการการจัดการที่ถูกต้องในการแยกผลิตภัณฑ์ที่มีสถานะที่ต่างกันออกมาอย่างเด็ดขาด</li> <li>- มีการทบทวนและการจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด</li> <li>- มีกระบวนการควบคุมผลิตภัณฑ์</li> <li>- ใช้วิธีการแก้ไขอย่างเป็นระบบเมื่อพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดทั้งจากภายในและภายนอก</li> <li>- การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันในแต่ละครั้ง เป็นไปโดยเหมาะสมกับขนาดของปัญหาและความเสี่ยง ตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้ในวิธีปฏิบัติ</li> <li>- การกำหนดวิธีปฏิบัติเพื่อควบคุมการเคลื่อนย้าย วัสดุรับเข้า วัสดุที่ใช้ในการผลิต ผลิตภัณฑ์ในกระบวนการ ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป จนกระทั่งสิ้นสุดถึงการส่งมอบถึงลูกค้า นั้นช่วยป้องกันความเสียหายของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวในการเคลื่อนย้ายและดำเนินการจัดส่งผลิตภัณฑ์ถึงลูกค้าได้ตามที่ลูกค้ากำหนด</li> <li>- การเก็บและควบคุมบันทึกคุณภาพ เป็นหลักฐานพิสูจน์ให้ลูกค้าและผู้ตรวจติดตามได้เห็นว่า ทุกๆหน่วยงานของบริษัทฯสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ได้กำหนดไว้และการปฏิบัติการของระบบคุณภาพนี้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- การกำหนดประเภท ความสำคัญ ระยะเวลาในการจัดเก็บ และทำลายเอกสารบันทึกคุณภาพ ช่วยในการแก้ปัญหาการเก็บเอกสารที่ไม่มีความจำเป็นไว้ในแผนกมากเกินไป ทั้งยังช่วยลดปัญหาพื้นที่ในการจัดเก็บลดต้นทุนการซื้อตู้เก็บเอกสาร</li> <li>- การจัดการฝึกอบรมแก่บุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพ เป็นการสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นให้พนักงานมีความตระหนักในเรื่องคุณภาพ และมีความระมัดระวังในด้านคุณภาพสูงขึ้น</li> </ul>

ขั้นตอน	ผลที่ได้รับ
<p>ขั้นตอนนำไปปฏิบัติ(Do) (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดทำแผนความจำเป็น ในการฝึกอบรมของแต่ละแผนก (Training needs plan ) ช่วยในการวางแผนการฝึกอบรมแก่พนักงานแต่ละระดับในแผนกให้สอดคล้องกับนโยบายบริษัท วัตถุประสงค์ขององค์กร และความต้องการของลูกค้า</li> <li>- บันทึกการฝึกอบรมสำหรับพนักงานแต่ละคน เป็นข้อมูลประกอบส่วนหนึ่งในการตัดสินใจประเมินผล เลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง ของพนักงาน</li> <li>- การกำหนดเครื่องมือทางสถิติอย่างเหมาะสม สำหรับแต่ละกระบวนการ ขณะทำการวางแผนคุณภาพล่วงหน้า</li> <li>- พนักงานในองค์กรมีความเข้าใจแนวคิดพื้นฐานทางสถิติ และนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานมากขึ้น</li> <li>- มีการวิเคราะห์ข้อมูล และ บ่งชี้ความผันแปร และแก้ไขปัญหา โดยใช้หลักสถิติเข้ามาช่วยให้เกิดระบบที่เป็นมาตรฐาน</li> </ul>
<p>ขั้นตอนการตรวจสอบ(Check)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการควบคุม สอบเทียบ และการบำรุงรักษาเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ เพื่อให้แน่ใจว่า ทราบความไม่แน่นอนของการวัด และอยู่ในเกณฑ์ขีดความสามารถที่ต้องการ</li> <li>- บุคลากรที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่ถูกตรวจติดตามได้ทราบข้อบกพร่องจากการถูกตรวจติดตาม และมีการแก้ไขให้เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบคุณภาพ</li> <li>- เป็นการทวนสอบระบบคุณภาพภายใน หลังจากการนำระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้ นอกจากจะทราบข้อบกพร่องในขอบข่ายของแต่ละแผนก รับผิดชอบแล้ว ยังก่อให้เกิดการปรับปรุงให้ดีขึ้น และพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไป</li> <li>- นายทะเบียนที่ตรวจรับรองคุณภาพ QS-9000 ให้กับบริษัท เป็นบริษัทเดิม ที่ทำการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9002 ให้แก่บริษัท ซึ่งนายทะเบียนมีความรู้และเข้าใจในสภาพของระบบคุณภาพบริษัทเป็นอย่างดี การให้คำปรึกษา คำแนะนำ และชี้แนะจุดบกพร่องที่ต้องปรับปรุงแก้ไข หรือจุดสำคัญของการจัดทำระบบจากนายทะเบียน จึงมีส่วนช่วยให้บริษัทดำเนินการจัดทำระบบและประยุกต์ใช้อย่างราบรื่น</li> </ul>

ขั้นตอน	ผลที่ได้รับ
<p>ขั้นตอนการตรวจสอบ(Check)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความคุ้นเคยในวิธีการปฏิบัติงานของทั้งฝ่ายนายทะเบียน และบริษัท ช่วยส่งเสริมให้การดำเนินงานร่วมกันราบรื่น และไม่เป็นอุปสรรคในการสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร</li> <li>- กิจกรรมการตรวจติดตามภายในโดยทีมงานภายในองค์กรนี้ ทำให้เกิดความมั่นใจได้ว่า ข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบคุณภาพ QS-9000 ได้มีการนำไปปฏิบัติจริง และหากพบว่ามีการปฏิบัติใดๆที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดข้อบกพร่องนั้นๆ จะถูกแก้ไขปรับปรุงให้เป็นไปตามข้อกำหนดทันที ส่งเสริมให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาต่อเนื่องในองค์กร</li> <li>- การตรวจติดตามภายในเป็นประจำตามเวลาที่กำหนด ก่อให้เกิดการทบทวนการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ค้นพบข้อบกพร่องของระบบและการปฏิบัติงาน ทำให้ต้องปรับปรุงระบบให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- การตรวจติดตามจากบริษัทที่ให้การรับรองเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อทบทวนการให้การรับรองระบบคุณภาพ QS-9000 ทำให้สมาชิกในองค์กรมีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือวิธีปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>
<p>ขั้นตอนกำหนดมาตรการปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่ไม่เป็นไปตามแผน (Action)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการทบทวนและตรวจติดตามประสิทธิผลของการปฏิบัติการแก้ไขปัญหาก่อให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องในระดับพอใช้</li> <li>- เกิดการแก้ไขปรับปรุงคุณภาพร่วมกันกับลูกค้า</li> <li>- มีการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ที่มีความสำคัญต่อการผลิต รวมทั้งพัฒนาแผนการบำรุงรักษาให้มีประสิทธิภาพ</li> <li>- มีแผนลดผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดซึ่งทำให้ลดของเสียได้มากกว่าร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับก่อนการจัดทำระบบ</li> <li>- การพัฒนาและปรับปรุงเพื่อควบคุมความผันแปรในการผลิตยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายของระบบ เนื่องจากเทคนิคบางอย่างที่ยากต่อความเข้าใจและปัจจัยภายนอกบางอย่างที่ควบคุมไม่ได้</li> <li>- เกิดกระบวนการป้องกันข้อบกพร่องในระดับการผลิตที่น่าพอใจ</li> </ul>



## 5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาการนำคุณภาพ QS-9000 มาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา บริษัท เคอีซี (ประเทศไทย) จำกัด สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและแนวความคิดที่ใช้ศึกษาดังนี้

1) ทฤษฎีการจัดการ ประกอบด้วยขั้นตอน การวางแผน การจัดองค์กร การนำองค์กร และการควบคุม บริษัทได้ดำเนินการตามขั้นตอนของทฤษฎีโดยเริ่มจาก การวางแผนจัดทำนโยบายของบริษัท การวางแผนดำเนินงานของโครงการตั้งแต่ต้นจนได้รับการรับรองคุณภาพ การจัดองค์กรโดยการจัดตั้งทีมงานที่จำเป็นเพื่อรับผิดชอบงานในระดับต่างๆ และการกำหนดโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานเพื่อปฏิบัติการสนับสนุนการจัดทำระบบคุณภาพ ผู้บริหารในแต่ละระดับเองต้องทำการนำองค์กรของตนโดยการกระตุ้น จูงใจ ให้พนักงานในองค์กรมีส่วนร่วมกันปฏิบัติตาม วิธีปฏิบัติหรือเอกสารกำกับการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง และมีการตรวจสอบภายในด้วยทีมงานของบริษัท เพื่อเป็นการประเมินผลการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ เพื่อเทียบกับข้อกำหนดและเป้าหมายที่ตั้งไว้ หากไม่สอดคล้องจะดำเนินการแก้ไขให้เป็นไปตามข้อกำหนดและบรรลุเป้าหมายต่อไป

2) แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง(Deming's circle) ประกอบด้วยการวางแผน (Plan) การปฏิบัติตามแผน(Do) การติดตามประเมินผล(Check) การปรับปรุงแก้ไข (Action) บริษัทได้ดำเนินการตามแนวคิดดังกล่าวนี้ โดยเริ่มจากการวางแผนจัดทำระบบคุณภาพ และข้อกำหนดตามระบบคุณภาพ QS-9000 การส่งมอบไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อการประยุกต์ใช้กับการทำงาน การตรวจติดตามผลการดำเนินงานทั้งในจุดที่มีการปฏิบัติงานจริงและผู้รับผิดชอบแต่ละข้อกำหนด และดำเนินการตรวจสอบและทบทวนผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

3) แนวคิดเกี่ยวกับระบบคุณภาพ QS-9000 บริษัทได้ดำเนินการตามแนวคิดของระบบคุณภาพ QS-9000 ตามรายงานผลการศึกษาในบทที่ 4

4) ข้อกำหนดระบบคุณภาพ QS-9000 บริษัทได้ดำเนินการประยุกต์ข้อกำหนดระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้ในองค์กร ตามรายงานผลการศึกษาในบทที่ 4

การจัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 ของบริษัท ได้ดำเนินการสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาแบบต่อเนื่องของ ดร.เดมมิ่ง พบว่าในแต่ละข้อกำหนด และขั้นตอนการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ QS-9000 ผู้ปฏิบัติจะอยู่ในวงจรของการวางแผน ปฏิบัติ ทวนสอบ และแก้ไขอุปสรรคปัญหาเพื่อให้เกิดผลสำเร็จในการปฏิบัติ ภายหลังจากผลสำเร็จที่เกิดขึ้น ต้องมีการตั้งเป้าหมายใหม่ในการปฏิบัติงานที่สูงขึ้นกว่าเดิม จากนั้นเริ่มปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายใหม่นั้นอีกครั้ง เป็นผลสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาในองค์กรอย่างต่อเนื่อง

ทฤษฎีและแนวความคิดทั้งหมดมีความสอดคล้องกัน โดยการนำเอาระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้ในบริษัท โดยเริ่มจากการวางแผนจัดทำโครงการ จัดบุคลากร ที่ทีมงาน กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยคำนึงถึงความพึงพอใจของลูกจ้างสูงสุดตามที่เป็นเป้าหมายของการจัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 นี้ จากนั้นมีการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพกับองค์กร โดยได้รับความร่วมมือจากพนักงานทั้งบริษัทในการที่จะปฏิบัติให้ได้ตามข้อกำหนดของระบบ โดยมีการทวนสอบ ตรวจสอบผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามข้อกำหนด เมื่อพบข้อแก้ไขจะมีการแก้ไขให้เป็นไปตามข้อกำหนด ทุกกระบวนการมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่หน่วยงานย่อยไปถึงหน่วยงานระดับใหญ่ ซึ่งการควบคุมโดยข้อกำหนด ระเบียบปฏิบัติ เอกสารกำกับการทำงาน และการติดตามภายในเพื่อหาสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเพื่อให้เกิดการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานนั้นๆ ให้ดียิ่งๆ ขึ้นไปอย่างต่อเนื่อง มีส่วนสนับสนุนการจัดทำระบบคุณภาพ QS-9000 ให้ประสบผลสำเร็จ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 ในบทความเรื่อง “จาก ISO 9000 สู่ QS-9000 : กลยุทธ์แห่งความสำเร็จ” กรณีศึกษาบริษัท เซอร์กิต อิเล็กทรอนิกส์ อินดัสตรี (มหาชน) จำกัด ที่พบว่าระบบคุณภาพ QS-9000 เป็นศูนย์กลางดึงดูดศักยภาพของบุคลากรมาใช้อย่างมีคุณค่า และเป็นหัวใจสำคัญในการปฏิบัติตามข้อกำหนดและคงไว้ซึ่งระบบ เพราะพนักงานทั้งองค์กรและทุกส่วน ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานและการพัฒนาระดับคุณภาพขององค์กรร่วมกัน ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในการจัดทำระบบขึ้นมาด้วยความร่วมแรงร่วมใจของพนักงาน และการได้รับการรับรองระบบนี้เป็นเพียงการเริ่มต้นบนปัจจัยพื้นฐานที่บริษัทสามารถทำได้ ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในการดำเนินธุรกิจ อย่างน้อยที่สุดนับว่าเป็นการปรับปรุงระบบภายในบริษัทในทิศทางที่ดีขึ้นจากการใช้เทคนิคต่างๆตามข้อกำหนดของระบบ

มีความสอดคล้องกับผลการศึกษารั้ครั้งนี้ที่พบว่าการนำระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้ในบริษัท เคอิชี่ (ประเทศไทย) จำกัด ในระยะขอการรับรองพนักงานมีความกระตือรือร้นในการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพ QS-9000 กับการปฏิบัติการในหน่วยงาน อีกทั้งผู้บริหารให้ความสำคัญสนับสนุนและร่วมมือเป็นอันดี ทำให้ได้รับการรับรองระบบในที่สุด

ส่วนค้นพบเพิ่มเติมจากรวรรณกรรมข้างต้นคือ การนำระบบนี้มาใช้และมีการพัฒนา ทบทวนอย่างสม่ำเสมอเป็นการสร้างรากฐานแนวคิดและการจัดการด้านคุณภาพในระดับที่ดีขึ้น กว่าก่อนจัดทำระบบ เทคนิคส่วนเสริมที่นำมาประยุกต์ใช้นั้นทำให้พนักงานมีทักษะและความรู้ความเข้าใจในการรักษาและพัฒนาคุณภาพทั่วทั้งองค์กรยิ่งขึ้น

แต่อย่างไรก็ตามบริษัทยังไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมายของระบบคุณภาพ QS-9000 ได้อย่างสมบูรณ์ ในเรื่องของการพยายามลดความผันแปรในกระบวนการผลิต บริษัทเห็นผลได้ชัดเจนในเรื่องของการลดจำนวนของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิตและเกิดกระบวนการป้องกันข้อบกพร่องในการทำงานของส่วนผลิต

### 5.3 ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะ

จากการที่ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาและเฝ้าสังเกตการณ์นำระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้ และจากประสบการณ์ของผู้ศึกษาที่ได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามระบบคุณภาพ QS-9000 ของบริษัท สามารถสรุปข้อค้นพบและข้อเสนอแนะได้ดังนี้

#### 5.3.1 ข้อค้นพบ

- ปัจจัยของความสำเร็จในการนำระบบคุณภาพ QS-9000 มาใช้ ของบริษัท เคอี่ซี (ประเทศไทย) จำกัดมีดังนี้
  - การทำงานร่วมกับหน่วยงานผู้ตรวจประเมินอย่างใกล้ชิดทำให้การปฏิบัติงาน เกิดความมั่นใจมากขึ้น และขจัดความขัดแย้งในขั้นตอนการจัดทำระบบ
  - การมีตัวแทนฝ่ายบริหารและผู้จัดการคุณภาพที่ดีทำให้การสื่อสารงาน ระหว่างผู้บริหารระดับสูง และระดับกลาง เป็นไปด้วยดี และกระตุ้นให้มีความมุ่งมั่น ในการบรรลุเป้าหมาย โดยเฉพาะการตั้งเป้าหมายที่จะเป็นบริษัทแรกในเครือของ บริษัท เคอี่ซี คอร์ป ที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ QS-9000 ทำให้ทุกคนเกิดความมุ่งมั่นเต็มที่ที่จะได้รับการรับรองระบบ
  - การที่ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในการจัดทำระบบ โดยทุกคนมีความสำคัญตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและในการทำงานมีการประสานงานกันในทิศทางที่ถูกต้อง เพื่อบรรลุ เป้าหมายหลักขององค์กร
  - พนักงานส่วนใหญ่ปฏิบัติงานตามระบบ เอกสารที่เขียนไว้ มีการแก้ไขให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง แผนและโครงการได้รับการสนับสนุนจากทุกฝ่าย
- ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติตามเอกสารและวิธีปฏิบัตินั้น พบว่าในระยะยาวแล้วความต่อเนื่องของการปฏิบัติงานไม่กระตือรือร้นเหมือนในครั้งแรก
- การจัดทำบันทึกต่างๆที่ต้องเป็นภาษาอังกฤษ บางครั้งพนักงานไม่มีทักษะในด้านภาษามากพอ ทำให้เกิดการสื่อสารผิดพลาดระหว่างคนเกาหลีและคนไทย
- การที่มีเอกสารและแบบฟอร์มมาก ทำให้ต้องใช้กระดาษในการจัดทำระบบคุณภาพปริมาณเยอะมาก โดยเฉพาะการต้องทำสำเนาแจกจ่ายแผนกที่เกี่ยวข้อง

- การดำเนินการตามระบบคุณภาพ QS-9000 ต้องเกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐานอื่นๆ เช่น มาตรฐาน ISO 14001 ซึ่งมีบางส่วนที่คล้ายกัน จนเกิดการซ้ำซ้อน ส่งผลให้เกิดความสับสน และเพิ่มภาระด้านเอกสารให้กับพนักงานระดับปฏิบัติการ
- มีการจัดทำเอกสารประกอบการปฏิบัติงานและแบบฟอร์มออกมามากเกินไปจนเกิดความจำเป็น
- พนักงานบางส่วนยังไม่เข้าใจระบบคุณภาพ QS-9000 อย่างลึกซึ้ง ส่วนใหญ่จะใช้การปฏิบัติตามๆกันทำให้ไม่เข้าใจความหมายและคุณประโยชน์ของการจัดทำเอกสารตามวิธีปฏิบัติงานนั้นๆ
- พนักงานยังขาดทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม คู่้นเคยกับการทำงานคนเดียว การรวมกลุ่มจึงมักเป็นปัญหาเสมอ
- เนื่องจากข้อกำหนดบางอย่าง ไม่ได้ชี้ชัดว่า จะต้องทำอะไร ทำให้ทีมงาน มีการตีความไปคนละแนวทาง ไม่มั่นใจหรืออ้างอิงจากความเห็นส่วนตัวบ้าง
- การจัดทำเอกสารจะพบว่า การเขียนข้อกำหนด ซ้ำซ้อนมากเกินไป จนทำให้ผู้ปฏิบัติไม่สามารถทำได้ถูกต้องและเกิดข้อบกพร่องได้ง่าย หรือเขียนข้อกำหนดน้อยเกินไปจนทำให้ผู้ปฏิบัติคาดเดาเอาเอง

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะ

- ภายหลังจากที่ได้รับการรับรองระบบควรมีการทวนสอบภายในแผนกถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับแผนกอยู่เสมอเพื่อกระตุ้นให้พนักงานเห็นความสำคัญที่ต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องต่อไป
- จัดอบรมพนักงานระดับปฏิบัติการ ในเรื่องของความหมายและรายละเอียดในแบบฟอร์มที่ต้องบันทึกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของตนเองเพื่อสร้างความเข้าใจยิ่งขึ้น
- ให้แบบฟอร์มมีภาษาไทยกำกับด้านล่างเพื่อความง่ายต่อการเข้าใจและใช้งาน
- อาจจะต้องนำระบบเอกสารออนไลน์เข้ามาช่วยลดการใช้กระดาษในการแจกจ่ายสำเนาเอกสาร และลดทอนขั้นตอนในการควบคุมเอกสารที่อยู่ยากลงไป
- ควรมีการรวมคณะกรรมการที่ดูแลระบบงานต่างๆ ของบริษัท เพื่อรวบรวม ความคิด สรุปแนวคิดหลักการ ข้อกำหนด แล้วปรับให้เหมาะสมกับการดำเนินงานของบริษัทให้มากที่สุด เพื่อลด ความสับสน ซ้ำซ้อนในการปฏิบัติ
- ควรมีการทบทวนเอกสารประกอบการปฏิบัติงานที่งานยกเลิก หรือ ซ้ำซ้อนกับงานแผนกอื่น และยกเลิกแบบฟอร์มที่ไม่ใช้

- จัดการฝึกอบรมเรื่องการทำงานเป็นทีมส่งเสริมให้พนักงานมีการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมเพื่อฝึกฝนการเข้ากลุ่มทำงานร่วมกัน
- การพิจารณาตีความข้อกำหนด จะต้องทำอย่างรอบคอบ โดยยึดหลักการข้อกำหนด QS-9000 เป็นหลัก ประกอบด้วย การคำนึงถึงประโยชน์ ต่อลูกค้าและบริษัทที่ได้รับ
- ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการดำเนินงาน ต้องใช้อย่างมีคุณค่า ซึ่งก็ต้องทำความเข้าใจกับทีมงานและพนักงาน ให้รับทราบ ถึงความจำเป็น
- จัดทำงบประมาณสำหรับการจัดทำระบบให้ชัดเจน และมีรายละเอียดอย่างชัดเจนว่าต้องใช้จ่ายในเรื่องใดบ้าง เพื่อประโยชน์ในการควบคุมเรื่องค่าใช้จ่าย
- ควรจัดแผนฝึกอบรมประจำปีโดยระบุหลักสูตรอบรมเทคนิคสำคัญที่มาจากคู่มืออ้างอิงของอุตสาหกรรมยานยนต์ที่จำเป็น สำหรับพนักงานแต่ละระดับในองค์กร