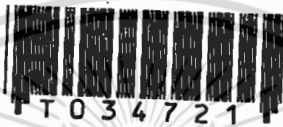


การศึกษากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002

กรณีศึกษาบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้งส์ จำกัด

The Study of ISO 9002 Implementation

Case Study of Unilever Thai Holdings Ltd.



โดย

นายบรรเจิด สอนพรม

รหัสประจำตัว 40066620

เสนอ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต(บริหารธุรกิจ)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542

เลขที่.....
เลขทะเบียน..... 34721
วัน, เดือน, ปี 29 ส.ค. 2542

สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

- ชื่อเรื่อง : การศึกษาการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002
กรณีศึกษาบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้งส์ จำกัด
- นักศึกษา : นายบรรเจิด สอนพรหม
- ระดับการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
- สาขาวิชา : บริหารธุรกิจ
- อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร.อุรสา บัวตะมะ

จากการที่ระบบมาตรฐาน ISO 9002 ได้รับความนิยมในการนำเข้ามาประยุกต์ใช้กับ องค์กรอย่างแพร่หลาย ก่อให้เกิดประโยชน์ที่เกิดขึ้นที่เห็นได้ชัดเจน คือ ผลประโยชน์ทางด้าน การบริหารองค์กร แต่อย่างไรก็ตามในการประยุกต์ใช้กับองค์กรนั้นผู้รับผิดชอบระบบบริหาร คุณภาพ ISO 9002 จำเป็นต้องศึกษาและพัฒนาวิธีการบริหารระบบคุณภาพ ISO 9002 อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นจึงได้ทำการศึกษาถึงปัญหาของการนำระบบมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ที่พนักงานขององค์กรได้ รับและแนวทางในการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ใหม่ ๆ โดยใช้กรณีศึกษา บริษัท ยูนิลีเวอร์ไทย โฮลดิ้งส์ จำกัด ซึ่งเป็นองค์กรที่ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 ตั้งแต่ พ.ศ. 2539 และกำลังดำเนินการเพื่อการขอรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ในปี พ.ศ. 2542 นี้

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิง อายุระหว่าง 25-35 ปี ทำงานกับ บริษัทมานานกว่า 4 ปี อยู่ในตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการในส่วนของงานการผลิต ประโยชน์ที่ กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน ISO 9002 คือ ระบบเอกสารและระบบการ จัดการคุณภาพโดยรวมดีขึ้น พนักงานรู้จักหน้าที่มากขึ้น ส่วนปัญหาที่พบได้แก่การฝึกอบรม ความรู้เกี่ยวกับ ISO 9002 ไม่เพียงพอ ความยุ่งยากซับซ้อนในงานเอกสาร และปัญหาการ ประสานงานระหว่าง หน่วยงาน ส่วนแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตาม มาตรฐาน ISO 9002 คือ การใช้ระบบ คอมพิวเตอร์เครือข่ายในการจัดการกับงานเอกสาร นอกจากนี้บริษัทควร ปรับปรุง แผนการฝึกอบรมให้มีหัวข้อเรื่องระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002ปรับปรุงระเบียบการแก้ไขทบทวน เอกสารให้มีการแก้ไขตามช่วงเวลาและการพัฒนาระบบเอกสารที่ควรมีการทบทวนเอกสารทุก ประเภทภายในกำหนดเวลาที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ABSTRACT

Title : The Study of ISO9002 Implementation
: Case Study of Unilever Thai Holdings Ltd.

Student : Mr. Bunjerd Suanprom

Level of Study : Master of Business Administration

Major : Business Administration

Advisor : Dr. Urasa Buatama

Due to the popularity of standard ISO9000 which were deployed throughout most organizations, the most distinctive benefit of ISO9000 implementation is the advantage in organization management. The quality management representative, however, should learning and developing ISO9000 quality management systems procedure continuously, especially to the constraint, advantage and new methodology of this implementation. The objective of this research is to study the constraint, advantage and new methodology of ISO9002 implementation in The Unilever Thai Holdings Ltd. This firm has recognize an ISO certification since 1996 while currently applying for ISO14000 certification (1999).

The result showed that the majority of sampling are female age 25-35 years old job service more than 4 years in operative level. The most employees agreed to the advantage of this program. Additionally, the most employees were realized the better documentation systems, higher Quality level and more realized the responsibility of them. According to the problem of the implementation, they recognized the lack of training and education programs for this implementation, the complexity of documentation system and cooperation problem between function. They agreed with develop the overall documentation systems by deploying new network computerize systems idea.

For the suggestion to the case studied firm, it should review the quality system training programs and document control procedure as appropriated period.

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยการชี้แนะและดูแลอย่างดีของ ดร.อุรสา บัวตะมะ อาจารย์ที่ปรึกษา และขอขอบพระคุณพิเศษรี เทพคุณหนิมิตต์ ผู้จัดการแผนกประกันคุณภาพ บริษัท ยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้ง จำกัด ที่กรุณาชี้แนะและให้ข้อมูลในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพของบริษัทกรณีศึกษา ขอขอบคุณผู้ให้ความช่วยเหลือทุกท่านซึ่งมีอาจกล่าวนามได้หมด ณ ที่นี้

ทำยนี้ ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ภรรยา บุตร โดยเฉพาะเพื่อน ๆ ที่สนับสนุนและให้กำลังใจเสมอมา และขอขอบพระคุณ ครูอาจารย์ ผู้ให้ความรู้แก่ผู้เขียนทุกท่าน ที่ให้โอกาสทางการศึกษากับผู้เขียนมาจนบัดนี้

บรรเจิด สนวนพรหม

ตุลาคม พ.ศ.2542



สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
สารบัญ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการศึกษา	4
นิยามศัพท์	4
การตรวจเอกสาร	4
สมมุติฐานการศึกษา	6
วิธีการศึกษา	6
บทที่ 2 ความรู้พื้นฐานในอนุกรมมาตรฐาน ISO9000	11
การประยุกต์ใช้ระบบ ISO 9002 ในบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้ง จำกัด	12
ขั้นตอนที่ 1. ขั้นการเรียนรู้และเตรียมการ	12
ขั้นตอนที่ 2. การทบทวนสถานะปัจจุบันของการดำเนินงานระบบบริหาร คุณภาพและการร่างนโยบายคุณภาพ	17
ขั้นตอนที่ 3. ขั้นการวางแผนปฏิบัติและวางรูปแบบของระบบคุณภาพ	19
ขั้นตอนที่ 4. ขั้นการนำระบบเอกสารระบบคุณภาพที่เขียนไปปฏิบัติจริง	27
ขั้นตอนที่ 5. การขอรับการรับรอง	28
บทที่ 3 ผลการศึกษา	30
ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	30
เพศ	30
อายุ	31
อายุงาน	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับการศึกษา	32
ตำแหน่งงาน	32
ลักษณะงาน	33
ทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	34
ทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	34
ระดับความสำคัญของปัญหาที่พนักงานพบในการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	36
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	38
เพศ	38
อายุ	38
อายุงาน	41
ตำแหน่งงาน	42
ระดับการศึกษา	43
ลักษณะของงาน	46
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	48
เพศ	48
อายุ	48
อายุงาน	51
ตำแหน่งงาน	51
ระดับการศึกษา	52
ลักษณะของงาน	53
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	53

บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	57
สรุป	57
ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	57
ทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	57
ทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	58
ปัญหาที่พนักงานประสบในการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	58
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	58
ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	60
ข้อเสนอแนะ	61
ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาที่พนักงานประสบในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002	61
แนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO9002	62
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	62
บรรณานุกรม	63
ภาคผนวก	64
ภาคผนวก ก	65
ภาคผนวก ข	69
ภาคผนวก ค	86

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ตารางเปรียบเทียบข้อกำหนด ISO9001, ISO9002 และ ISO9003	13
2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ	30
3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ	31
4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุงาน	32
5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา	32
6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งงาน	33
7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะงาน	33
8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะงานและ โครงสร้างการบริหาร	34
9 ระดับความสำคัญด้านทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับ จากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	35
10 ระดับความสำคัญด้านทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	36
11 ระดับความสำคัญของปัญหาที่พนักงานประสบในการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	37
12 ระดับความสำคัญของปัญหาที่พนักงานประสบในการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002	39
13 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 จำแนกตามอายุ	40
14 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 จำแนกตามอายุงาน	42
15 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 จำแนกตามตำแหน่งงาน	44
16 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 จำแนกตามระดับการศึกษา	45

ตารางที่	หน้า
17 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติ ตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 จำแนกตามลักษณะงาน	47
18 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการการปฏิบัติตาม ระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 จำแนกตามเพศ	49
19 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการการปฏิบัติตาม ระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 จำแนกตามอายุ	50
20 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการการปฏิบัติตาม ระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 จำแนกตามอายุงาน	52
21 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการการปฏิบัติตาม ระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 จำแนกตามตำแหน่งงาน	54
22 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการการปฏิบัติตาม ระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 จำแนกตามระดับการศึกษา	55
23 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการการปฏิบัติตาม ระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 จำแนกตามลักษณะงาน	56

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ในการดำเนินธุรกิจจำเป็นต้องได้รับการยอมรับและเชื่อถือจากลูกค้าหรือพันธมิตรธุรกิจอย่างกว้างขวาง ประกอบกับสถานการณ์ทางธุรกิจของประเทศไทยในปัจจุบันมีแนวโน้มการแข่งขันกันอย่างรุนแรง และในระดับนานาชาติก็มีการกำหนดมาตรการต่าง ๆ อย่างเข้มงวด เช่น มาตรการทางด้านภาษี การควบคุมการใช้แรงงานสตรีและเด็ก หรือมาตรการในการควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้นคุณภาพของสินค้าหรือบริการเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะใช้เป็นข้อได้เปรียบในการต่อสู้ทางธุรกิจอีกต่อไป โดยแนวทางที่กำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบันและมีการประยุกต์ใช้กับองค์กรทั้งภาคราชการและเอกชนกันอย่างแพร่หลาย คือ การพัฒนาและยกระดับคุณภาพการดำเนินการขององค์กร ให้มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสามารถควบคุมได้อย่างครบวงจร ภายใต้การยอมรับของมาตรฐานสากล ISO 9000 ซึ่งจัดเป็นมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพที่องค์กรธุรกิจทั่วโลกยอมรับและใช้เพื่อรับรองระบบการบริหารคุณภาพขององค์กร ซึ่งมีจุดมุ่งหมายหลักที่จะให้มีระบบบริหารคุณภาพที่เท่าเทียมกันระหว่างองค์กรต่าง ๆ ทั้งในระดับประเทศและระดับสากลซึ่งอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 นี้ประกอบไปด้วย 5 ส่วน คือ

ISO 9000 เป็นมาตรฐานที่กล่าวถึงแนวทางการเลือกและการใช้ระบบการบริหารคุณภาพในแต่ละองค์กร

ISO 9001 เป็นมาตรฐานที่กล่าวถึงข้อกำหนดระบบคุณภาพในการออกแบบ การพัฒนา การผลิต การติดตั้ง และการให้บริการ

ISO 9002 เป็นมาตรฐานที่กล่าวถึงข้อกำหนดระบบคุณภาพในการผลิต การติดตั้ง และการให้บริการ

ISO 9003 เป็นมาตรฐานที่กล่าวถึงเฉพาะระบบคุณภาพ ในการตรวจ และการทดสอบในขั้นสุดท้าย

ISO 9004 เป็นมาตรฐานที่กล่าวถึงแนวทางการจัดระบบบริหารงานคุณภาพ โดยแบบของมาตรฐานที่องค์กรต่าง ๆ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานคุณภาพขององค์กรและสามารถขอการรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพได้มีอยู่ 3 มาตรฐานคือ ISO 9001 ISO 9002 และ ISO 9003

ปัจจุบันแนวโน้มการยอมรับมาตรฐาน ISO 9000 ได้แพร่ขยายไปอย่างรวดเร็วทั่วโลกนั้นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งเกิดจากความคาดหวังและความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้น ในด้านที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพซึ่งในเชิงธุรกิจแล้วถือว่า "ลูกค้าคือพระเจ้า" ดังนั้นการพยายามสร้างหรือยกระดับคุณภาพในสินค้าหรือบริการ ก็เพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ซึ่งหากทุก ๆ องค์กรประสบความสำเร็จในการดำเนินงานดังกล่าวก็จะเป็นส่วนเสริมให้เกิดความมั่นคงและมั่นคงต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม

โดยภาพรวมแล้วจะเห็นว่าการนำระบบ ISO 9000 เข้ามาใช้ในองค์กรส่งผลดีต่อระบบงาน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและเพิ่มมาตรฐานของสินค้าโดยผ่านข้อกำหนดขั้นต่ำสุด 20 หัวข้อของระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001 นอกจากนั้นระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 ยังสร้างภาพพจน์ที่ดีต่อองค์กรที่ได้รับรองระบบบริหารคุณภาพดังกล่าว และผู้บริโภคก็จะได้รับการประกันคุณภาพสินค้าขณะเดียวกันประเทศก็สามารถส่งสินค้าเข้าแข่งขันกับตลาดโลกได้ ทั้งหมดนี้ จะส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยเริ่มตั้งแต่ระดับภายในองค์กรจากนั้นจึงขยายสู่ระดับภาคอุตสาหกรรมและระดับประเทศในท้ายที่สุด ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการทางด้านเศรษฐกิจและการพัฒนาทางด้านสังคมของประเทศต่อไป

จากเหตุผลดังกล่าวจึงเป็นที่น่าสนใจที่จะเข้าไปศึกษา การนำระบบการบริหารคุณภาพ เข้าไปใช้ในบริษัทหรือองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ระบบ ISO 9000 ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาในบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทย โฮลดิ้งส์ จำกัด เพราะเป็นบริษัทที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 โดยมีลักษณะการดำเนินธุรกิจในรูปแบบที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 9002 คือ มีการผลิตและการให้บริการแต่ไม่มีลักษณะของงานการออกแบบอย่างชัดเจนในองค์กร นอกจากนั้นยังเป็นบริษัทที่ได้รับการยอมรับในระบบธุรกิจว่าเป็นบริษัทที่ประสบความสำเร็จ ในการดำเนินธุรกิจการผลิตและจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคอยู่ในระดับแนวหน้าของประเทศไทยอีกด้วย โดยการศึกษาจะมุ่งเน้นที่ขั้นตอนการดำเนินการเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามระบบ ISO 9002 มุ่งเน้นที่ปัญหาสำคัญในการปฏิบัติตามมาตรฐานดังกล่าว และศึกษาทัศนคติของพนักงานที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 รวมถึงศึกษาทัศนคติของพนักงานที่มีต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานดังกล่าว เพื่อใช้ข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางสำหรับการดำรงรักษา และการพัฒนาระบบบริหารงานคุณภาพขององค์กรกรณีศึกษา นอกจากนั้นยังรวมถึงการใช้ข้อมูลที่ได้เป็นพื้นฐานสำคัญ สำหรับการรองรับการเปลี่ยนแปลง

ที่จะเกิดขึ้นของเนื้อหาในระบบ ISO 9000 ในปี พ.ศ. 2543 ที่จะมีผลทำให้บริษัทต้องดำเนินการปรับปรุงระบบบริหารคุณภาพในปัจจุบันให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่จะเปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งยังสามารถใช้ข้อมูลที่ได้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 และใช้สำหรับการบริหารระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ที่บริษัทกำลังดำเนินการขอการรับรองระบบอยู่ในขณะนี้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาข้อกำหนดและขั้นตอนในการดำเนินงานของบริษัทกรณีศึกษา เพื่อให้ได้การรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9002
2. เพื่อศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002
3. เพื่อศึกษาปัญหาของพนักงานในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002
4. เพื่อศึกษาทัศนคติของพนักงานที่มีต่อแนวทางการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002 ขององค์การกรณีศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ทราบแนวทางที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐาน ISO 9002
2. ทราบถึงปัญหาของพนักงานที่พบจากการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหา
3. ทราบถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002
4. เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนแนวทางสำหรับการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002 ขององค์การกรณีศึกษา

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาระบบบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทย โฮลดิ้งส์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค เช่น ผงซักฟอก สบู่ ยาสีฟัน ฯลฯ และประสบความสำเร็จในการนำระบบ ISO 9002 เข้ามาประยุกต์ใช้กับการบริหารงานขององค์กรตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย ได้แก่ พนักงานประจำของบริษัทที่ทำงานอยู่ภายในระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 ซึ่งได้แก่โรงงานผลิตสบู่และกลีเซอริน ยาสีฟัน ผงซักฟอก ผลิตภัณฑ์น้ำยาและโรงงานเอนกประสงค์ โดยไม่รวมส่วนงานของการออกแบบ การเงิน การบัญชี และการตลาด ช่วงเวลาการศึกษาอยู่ในช่วงเดือน สิงหาคม – กันยายน พ.ศ. 2542

นิยามศัพท์

อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 หมายถึง ชุดของมาตรฐานที่กำหนดโดยองค์กรสากล (International Organization for Standardization) เพื่อการบริหารหรือจัดการระบบคุณภาพ ซึ่งประกอบไปด้วยมาตรฐาน 5 ฉบับหลัก คือ

ทัศนคติ หมายถึง ความเห็นหรือความรู้สึกส่วนตัวของพนักงานที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 หรือ ความเห็นหรือความรู้สึกส่วนตัวของพนักงานที่มีต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002

การตรวจเอกสาร

ทศพล (2541) ศึกษาพบว่าจากการที่ระบบมาตรฐาน ISO 9000 ได้รับความนิยมในการนำเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อบริหารองค์กรในประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยผลประโยชน์ส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นและเห็นได้ชัดอย่างเป็นรูปธรรมได้แก่ผลทางด้านการค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการส่งออก แต่ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นอีกด้านหนึ่งขององค์กรได้แก่ผลประโยชน์ทางด้านการบริหาร ผลการศึกษาพบว่าเหตุผลสำคัญที่องค์กรต่าง ๆ ตัดสินใจนำระบบมาตรฐาน ISO 9000 เข้ามาประยุกต์ใช้นั้นล้วนมีเหตุผลทางด้านการบริหารเป็นหลัก ส่วนเหตุผลทางด้านการค้านั้นเป็นเหตุผลรองซึ่งในส่วนของการศึกษาระบบบริษัท สยามซี แพคบล็อค จำกัด พบว่าระบบมาตรฐาน ISO 9000

เป็นเครื่องมือสำคัญที่มีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดการปรับปรุงงาน ในส่วนของการบริหารงานทางด้านคุณภาพให้สอดคล้องกับหลักการ ในการพัฒนาทฤษฎีการบริหารอย่างมีหลักเกณฑ์ (Scientific Management) ของ Frederick W. Taylor สำหรับส่วนของปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญที่เกิดขึ้นระหว่างการนำระบบมาตรฐาน ISO 9000 เข้ามาใช้ในองค์กรนั้นจะเป็นในส่วนของ การไม่ยอมรับของพนักงานในระยะแรกและการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน ISO 9000 เป็นหลัก

รัชต์วรรณ (2541) ศึกษาการติดตามการประเมินประสิทธิผลระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 พบว่าสาเหตุจูงใจสำคัญของอุตสาหกรรมในการตัดสินใจในการจัดทำระบบ ISO 9000 คือ การพัฒนาปรับปรุงองค์กรและระบบ ภาวะการแข่งขัน การมุ่งไปสู่ความเป็นเลิศ สำหรับปัญหาและอุปสรรค คือ ปัญหาทางด้านเทคนิค เช่น การตีความข้อกำหนดและการจัดทำเอกสาร ส่วนปัญหาอีกกลุ่ม คือ ปัญหาด้านคนและการให้ความร่วมมือ พบว่าต้นทุนในการจัดทำระบบเฉลี่ยอยู่ที่ 1.16 ล้านบาท จึงเป็นปัญหาสำหรับอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ระยะเวลาในการจัดทำระบบเฉลี่ยอยู่ที่ 18 เดือน โดยความผันแปรขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการเตรียมการอายุขององค์กรและความถี่ในการทบทวนระบบของผู้บริหาร ผลตอบแทนหรือประโยชน์จากการจัดทำระบบ บริษัทส่วนใหญ่ตอบว่าได้ประโยชน์จากการจัดทำระบบในเชิงความรู้สึกว่าประสิทธิภาพของระบบดีขึ้น คุณภาพของผลิตภัณฑ์ดีขึ้น งานเป็นระบบมากขึ้น ความซ้ำซ้อนของงานลดลง พนักงานเข้าใจระบบงานดีขึ้น ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาองค์กรและปรับปรุงผลิตภาพให้ดีขึ้น

สมโภชน์ (2541) ศึกษาการบริหารระบบคุณภาพของบริษัท เมลโก้ คอนซูเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อทราบถึงวิธีการดำเนินการเพื่อให้ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 พบว่าขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมดมี 5 ขั้นตอนคือ การวางแผน การออกแบบระบบคุณภาพ การประยุกต์ใช้ระบบงาน การตรวจติดตามภายใน และการขอใบรับรองนอกจากนั้น ยังพบว่า การดำเนินการจะต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง และความร่วมมือร่วมใจจากพนักงานทุก ๆ คน จึงจะทำให้ประสบความสำเร็จในการขอการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (2542) ได้นำเสนอข้อมูลจำนวนของบริษัทในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 จนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2542 ในกลุ่มอุตสาหกรรมมากกว่า 50 ประเภท พบว่ามีจำนวนถึง 1,111 บริษัทและยังคงมี บริษัทที่กำลังดำเนินการเพื่อประยุกต์ใช้ระบบดังกล่าวอีกมาก รวมถึงการแสดงผลสำรวจบริษัทที่มีการใช้ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 จำนวน 234 รายพบว่าผู้ประกอบการนำระบบดังกล่าวไปใช้เพราะต้องการได้รับความเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับของลูกค้ารองลงมาคือต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและปรับปรุงองค์กร โดยมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพมากที่สุดคือ การให้ความสำคัญและความมุ่งมั่นของผู้บริหาร รองลงมาคือ ความร่วมมือของบุคลากรและการจัดทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพมาก่อน เช่น 5ส , QC และ Kaizen เป็นต้น

สมมติฐาน

1. ปัจจัยทางด้านสังคมศาสตร์ คือ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน อายุงาน ลักษณะงานที่ทำ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติของพนักงานเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 ของบริษัทกรณีศึกษาแตกต่างกัน
2. ปัจจัยทางด้านสังคมศาสตร์ คือ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน อายุงาน ลักษณะงานที่ทำ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002 ของบริษัทกรณีศึกษาแตกต่างกัน

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาทัศนคติของพนักงานบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้งส์ จำกัด ที่มีต่อประโยชน์และแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐาน รวมถึงปัญหาของพนักงานที่พบจากการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานดังกล่าว เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และได้ผลเป็นที่น่าเชื่อถือ ภายใต้ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัยซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางดำเนินการศึกษารวบรวมข้อมูลและระเบียบวิธีวิจัย รวมถึงการศึกษาข้อมูล

ทุกขณุมิ อันได้แก่ เอกสารและรายงานต่าง ๆ ของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการศึกษา ในครั้งนี้ เช่น คู่มือคุณภาพ ระเบียบปฏิบัติ ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9002 รายงานการทบทวน ระบบบริหารคุณภาพ รวมถึงรายงานการตรวจติดตามภายใน เป็นต้น สำหรับการศึกษาค้นคว้า ข้อมูลปฐมภูมิมีวิธีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

1. ขนาดตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ มีประชากรของกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนพนักงานที่เป็นพนักงานประจำของบริษัทและอยู่ในขอบเขตของระบบบริหารคุณภาพ ISO9002ทั้งสิ้น 990 คน ไม่รวมพนักงานที่เป็นผู้รับเหมาหรือลูกจ้างชั่วคราว ซึ่งผู้ศึกษาใช้แผนการสุ่มตัวอย่างเชิงเดียวระดับ III ตามมาตรฐาน MIL-STD-105E (กิตติศักดิ์, 2539 : 35) โดยมีขนาดตัวอย่างเท่ากับ 125 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 12.62 ของประชากรทั้งหมดและในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะมีขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลเท่ากับ 137 ตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 13.83

2. วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิจารณญาณ (Judgement Sampling) ในส่วนของการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานตามส่วนงานต่าง ๆ ที่อยู่ภายในระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 ของบริษัทกรณีศึกษาเท่านั้น ร่วมกับวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดโควตา (Quota Sampling) โดยมีการแบ่งกลุ่มของพนักงานที่อยู่ในขอบเขตของระบบบริหารงานคุณภาพของบริษัทออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนของผู้บริหารระดับสูง หมายถึง พนักงานระดับผู้จัดการขึ้นไป มีจำนวน 92 คน ผู้บริหารระดับกลาง หมายถึง พนักงานระดับหัวหน้างานมีจำนวน 149 คน และพนักงานระดับปฏิบัติการ หมายถึง พนักงานที่อยู่ในระดับชั้นของงานที่ต่ำกว่าหัวหน้างานลงมา มีจำนวน 749 คน รวมทั้งสิ้น 990 คน คิดเป็นอัตราส่วนโดยประมาณเท่ากับ 1 ต่อ 2 ต่อ 7 ซึ่งผู้ศึกษาได้ทำการเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับจำนวนของกลุ่มพนักงานแต่ละกลุ่ม โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามและมีความสมบูรณ์เพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์ผลได้ มาจากพนักงานระดับผู้จัดการขึ้นไป 16 คน พนักงานระดับหัวหน้างาน 31 คน และพนักงานระดับปฏิบัติการ 90 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ลักษณะของงานที่ทำ โดยคำถามในส่วนนี้จะเป็นคำถามที่ให้พนักงานเลือกเพียงคำตอบเดียว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่พนักงานพบจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของพนักงานที่มีต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9002 และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ในส่วนที่ 2 และ 4 เป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นเป็น 5 ระดับหรือเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งแสดงทัศนคติ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 5	หมายถึง	มากที่สุด / เห็นด้วยอย่างยิ่ง
" 4	"	มาก / เห็นด้วย
" 3	"	ปานกลาง / ไม่แน่ใจ
" 2	"	น้อย / ไม่เห็นด้วย
" 1	"	น้อยที่สุด / ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การนำข้อมูลที่ได้ทำการประมวลผลแล้วมาทำการวิเคราะห์โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน

1. ผลของการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นการสรุปข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานและลักษณะงาน ที่ได้จากแบบสอบถาม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ต่อไป โดยสถิติที่ใช้คือสถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ ค่ามัชฌิมเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเพื่อแปลความหมายสำหรับแบบสอบถามในส่วนที่ 2 และ 4 ได้ใช้เกณฑ์การประเมินค่า โดยกำหนดช่วงคะแนน (Class Interval) เป็น 5 ระดับและได้ให้คะแนนสูงสุด เท่ากับ 5 คะแนน สำหรับคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 1 (กัลยา, 2539 : 27)

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของแต่ละชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ดังนั้นช่วงคะแนน เพื่อพิจารณาแปลความหมายของค่าเฉลี่ยมีดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 แปลความหมายว่า มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 แปลความหมายว่า มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 แปลความหมายว่า ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 แปลความหมายว่า น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 แปลความหมายว่า น้อยที่สุด

2. นำข้อมูลจากส่วนที่ 1 มาจัดหมวดหมู่ทำการทดสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ได้แก่ F-test และ T-test เพื่อพิจารณาความแตกต่างของทัศนคติของพนักงานที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐานดังกล่าว และทัศนคติของพนักงานที่มีต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งพิจารณาตามข้อมูลของกลุ่มพนักงานที่จำแนกตาม เพศ อายุ อายุงาน การศึกษา ตำแหน่งงาน และลักษณะงานที่ทำ และสุดท้ายก็เพื่อทราบปัญหาของพนักงานที่พบจากการปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน ISO 9002 โดยพิจารณาตามข้อมูลของกลุ่มพนักงานโดยรวม การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้างนี้เป็นการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS for Windows Version 7.5) สำหรับส่วนแสดงผลข้อมูลในตารางได้มีการใช้สัญลักษณ์เพื่อความเหมาะสมดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงในการศึกษา

\bar{X} หมายถึง ค่าเฉลี่ยหรือค่ามัชฌิมเลขคณิต (Mean)

S.D. หมายถึง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

F หมายถึง ค่า F Ratio ของ F – test

T หมายถึง ค่า T Ratio ของ T – test

Sig หมายถึง ค่านัยสำคัญทางสถิติ

* หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

** หมายถึง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01



บทที่ 2

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 และการประยุกต์ใช้ในบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้งส์ จำกัด

ISO ย่อมาจาก International Standard Organization ซึ่งเป็นองค์การสากลที่ทำหน้าที่ในการกำหนดหรือปรับมาตรฐานนานาชาติเกือบทุกประเภท (ยกเว้นไฟฟ้า) โดยได้จัดตั้งคณะกรรมการ TC ISO/176 on Quality Assurance เพื่อกำหนดมาตรฐานสากล คือ อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 โดยจัดทำขึ้นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2530 และมีการปรับปรุงรายละเอียดในมาตรฐานบางส่วนเมื่อปี พ.ศ. 2537 และยังคงใช้ต่อมาจนถึงปัจจุบัน

สำหรับประเทศไทยโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ได้รับอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 มาใช้ และประกาศเป็นอนุกรมมาตรฐานระบบคุณภาพ มอก. - ISO 9000 ในปี พ.ศ. 2534 ซึ่งมีสาระและรูปแบบเหมือนกับอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ทุกประการอีกทั้ง สมอ. ยังเป็นหน่วยงานของภาครัฐที่มีบทบาทสำคัญ ในการส่งเสริมให้ภาคเอกชนนำเอาระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 ไปประยุกต์ใช้และมีหน้าที่ในการเป็นหน่วยงานหลัก ของประเทศที่ทำหน้าที่เป็นผู้ให้การรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 ต่อมาเมื่อ ISO ได้ปรับปรุงอนุกรมมาตรฐานชุดนี้และประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2537 สมอ. จึงได้ปรับปรุง มอก. ISO - 9000 และประกาศใช้ ในปี พ.ศ. 2539 และใช้ต่อมาจนถึงปัจจุบัน

ต่อมาเมื่อ 21 ตุลาคม พ.ศ.2540 ได้มีมติของคณะรัฐมนตรีระบุให้จัดตั้งสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสไอ (สรอ.) ขึ้นเพื่อทำหน้าที่และรับผิดชอบงานในส่วนนี้แทน สมอ. โดยสถาบันรับรองระบบมาตรฐานไอเอสไอ จะเป็นสถาบันอิสระที่มีเป็นกลางและมีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์สากลทำหน้าที่ดำเนินการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 รับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000 ระบบการจัดการชีวอนามัย ISO 18000 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับและสนับสนุนธุรกิจอุตสาหกรรมภายในประเทศให้มีขีดความสามารถเพียงพอที่จะแข่งขันในตลาดต่างประเทศ

สำหรับหน่วยงานหรือองค์กรที่จะนำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 ไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานนั้น จำเป็นที่จะต้องศึกษาแนวทางการเลือกใช้ระบบบริหารคุณภาพที่มีรายละเอียดระบอยู่ในมาตรฐาน ISO 9000 ให้เหมาะสมกับลักษณะธุรกิจของหน่วยงานว่าสอดคล้องกับมาตรฐานแบบใดคือมาตรฐาน ISO 9001 ISO 9002 หรือ ISO 9003 ซึ่งมาตรฐานทั้งสามแบบนี้จะมีความเข้มงวดในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพแตกต่างกันไป ซึ่งสามารถประเมินได้จากจำนวนข้อกำหนดที่มาตรฐานแต่ละแบบกำหนดไว้ คือ

มาตรฐาน ISO 9001 มีข้อกำหนดทั้งสิ้น 20 หัวข้อ

มาตรฐาน ISO 9002 มีข้อกำหนดทั้งสิ้น 19 หัวข้อ

มาตรฐาน ISO 9003 มีข้อกำหนดทั้งสิ้น 16 หัวข้อ

ซึ่งจากรายละเอียดการเปรียบเทียบหัวข้อของข้อกำหนด (ตารางที่ 1) สามารถแสดงให้เห็นถึงระดับของความเข้มงวดตามข้อกำหนดของระบบบริหารคุณภาพที่แตกต่างกันได้อย่างชัดเจน และหมายถึงขอบเขตของการดำเนินงานก็จะครอบคลุมส่วนงานต่าง ๆ ในองค์กรมากน้อยแตกต่างกัน นอกเหนือจากมาตรฐานที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นยังมีมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 คือ ISO 10005 เป็นมาตรฐานการจัดทำแผนคุณภาพ ISO 10011 เป็นมาตรฐานการตรวจประเมินระบบคุณภาพและ ISO 10012 มาตรฐานการประกันคุณภาพเครื่องมือวัด

การประยุกต์ใช้ระบบ ISO 9002 ในบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้งส์ จำกัด

ขั้นตอนที่ 1. ขั้นการเรียนรู้และเตรียมการ

ความมุ่งมั่นและบทบาทของผู้บริหารระดับสูง

ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 จะเกี่ยวข้องกับทุกหน่วยงานในองค์กร ซึ่งแต่ละหน่วยงานจำเป็นจะต้องจัดทำรายละเอียดให้เป็นไปตามข้อกำหนด และนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องกับที่ได้จัดทำไว้ ในการจัดทำรายละเอียดดังกล่าวมักจะประสบปัญหาล่าช้า หรือไม่ประสบผลสำเร็จอันเนื่องมาจากนโยบายและเป้าหมายไม่ชัดเจน ขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องหรือให้ความสำคัญค่อนข้างน้อย ในการจัดทำระบบคุณภาพบริหารคุณภาพ ISO 9002 ดังนั้นผู้บริหารระดับสูงจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการให้ทุกหน่วยงานดำเนินการให้บรรลุตามแผนงานและเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยสิ่งที่มีความสำคัญมาก คือ การให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรอย่างเต็มกำลังความสามารถในกรณีของบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้งส์ จำกัด ผู้บริหารได้ให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่โดยทำการว่าจ้างบริษัท NevilleClarke ให้เข้ามาช่วยเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงานโดยตลอด นอกจากนั้นบทบาทของผู้บริหารโดยทั่วไปจะมีบทบาทใน 4 เรื่องใหญ่ ๆ คือ

ตารางที่ 1. เปรียบเทียบข้อกำหนดตามมาตรฐาน ISO 9001, ISO 9002 และ ISO 9003

ข้อกำหนด	ISO 9001	ISO 9002	ISO 9003
1. ความรับผิดชอบด้านการบริหาร	*	*	*
2. ระบบคุณภาพ	*	*	*
3. การทบทวนข้อตกลง	*	*	*
4. การควบคุมการออกแบบ	*		
5. การควบคุมเอกสารและข้อมูล	*	*	*
6. การจัดซื้อ	*	*	
7. การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า	*	*	*
8. การซื้บ่งและการส่งกลับได้ของผลิตภัณฑ์	*	*	*
9. การควบคุมกระบวนการ	*	*	
10. การตรวจสอบและการทดสอบ	*		*
11. การควบคุมเครื่องมือวัดและเครื่องมือทดสอบ	*		*
12. สถานะการตรวจสอบและการทดสอบ	*		*
13. การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	*	*	*
14. การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน		*	*
15. การเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ	*	*	*
16. การควบคุมบันทึกคุณภาพ	*	*	*
17. การตรวจติดตามมาคุณภาพภายใน	*	*	*
18. การฝึกอบรม	*	*	*
19. การบริการ	*	*	
20. กลวิธีการสถิติ	*	*	*

หมายเหตุ * หมายถึงข้อกำหนดที่ระบุให้มีการประยุกต์ใช้กับมาตรฐานนั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การกำหนดขอบเขตการดำเนินงานของระบบบริหารคุณภาพ

การจัดทำระบบบริหารคุณภาพสามารถทำได้ทั้งองค์กรหรือในเบื้องต้น อาจเลือกทำเฉพาะบางผลิตภัณฑ์หรือบางงานก่อนก็ได้แล้วจึงมาขยายผลภายหลัง ผู้บริหารระดับสูงจะต้องกำหนดขอบเขตของการจัดทำระบบให้ชัดเจนว่าครอบคลุม กิจกรรม สินค้า การบริการ สายการผลิตส่วนใดหรือในโรงงานใดโดยในกรณีของบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้งส์ จำกัด ระบบบริหารจะระบุขอบเขตของการดำเนินงานในส่วนแรก คือ โรงงานผลิตสบู่ ยาสีฟันและกลีเซอริน เป็น 3 ส่วนงานแรกที่จะเข้าดำเนินการเพื่อขอการรับรองระบบ ซึ่งผู้จัดการคุณภาพในขณะนั้นได้ตระหนักถึงปัญหาในระบบบริหารคุณภาพของบริษัทที่มีอยู่ได้แก่มาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) จากคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งพบว่ามีปัญหาหลักที่เกิดขึ้นในระบบบริหารคุณภาพ 3 ประการ คือ การขาดแนวคิดเชิงป้องกันปัญหา การประสานงานด้านคุณภาพระหว่างหน่วยงานและระบบเอกสารโดยรวมยังขาดความสมบูรณ์ ดังนั้นมาตรฐาน ISO 9000 จึงน่าจะช่วยแก้ปัญหาได้

2. การกำหนดนโยบาย

นโยบายคุณภาพเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นตัวแสดงทิศทางและกำหนดเป้าหมายของการดำเนินงานซึ่งสามารถวัดผลได้ ละยังจะเป็นแนวทางให้ผู้เกี่ยวข้องดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน ในการดำเนินนโยบายผู้บริหารระดับสูงอาจดำเนินการเองหรือมอบหมายให้ทีมงานเป็นผู้จัดทำก็ได้

3. การจัดทำแผนการดำเนินงานและติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผน

3.1 จัดตั้งทีมงานรับผิดชอบการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ

3.2 พิจารณาแผนการดำเนินงานที่ได้จัดทำขึ้นโดยวัตถุประสงค์และเป้าหมายของแผนการดำเนินงานจะต้องสอดคล้องกับนโยบาย นอกจากนั้นจะต้องพิจารณาว่าแผนงานใดบ้างที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จ ซึ่งจำเป็นจะต้องจัดทำรายละเอียดเพื่อป้องกันไม่ให้ความผิดพลาดเกิดขึ้นได้

3.3 ให้การสนับสนุนทรัพยากรซึ่งได้แก่ บุคลากร งบประมาณ การฝึกอบรม เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เพียงพอสำหรับการดำเนินการตามแผนงาน

3.4 ติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการที่ผู้บริหารลงมาติดตามงานอย่างใกล้ชิด เป็นการแสดงให้เห็นถึงความสำคัญอันจะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความกระตือรือร้นในการดำเนินการ

3.5 ร่วมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาที่เกี่ยวกับทรัพยากรและการประสานงานระหว่างหน่วยงาน

4. การประชาสัมพันธ์และสื่อข้อความ

การให้ข้อมูลและข่าวสารที่ถูกต้องจะช่วยให้พนักงานในองค์กรมีความเข้าใจตรงกัน และดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งยังมีส่วนช่วยลดปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานลงได้ การประชาสัมพันธ์และสื่อข้อความอาจทำได้

4.1 ก่อนที่จะเริ่มจัดทำระบบคุณภาพพนักงานทุกระดับ ควรได้รับทราบข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบแนวคิด ผลประโยชน์ที่จะได้รับ รวมทั้งนโยบายและวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพหรือเป้าหมายด้านคุณภาพที่องค์กรได้กำหนดไว้ พร้อมทั้งให้พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วม ในการดำเนินการตั้งแต่ต้น ซึ่งสามารถจัดทำได้หลายวิธี เช่น การจัดประกวดคำขวัญการจัดงานเปิดตัวโครงการจัดนิทรรศการให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ

4.2 ให้มีการเผยแพร่นโยบายคุณภาพและความคืบหน้าของการดำเนินงานให้พนักงานทุกคนได้ทราบเป็นระยะ

4.3 การเน้นย้ำถึงความสำคัญของระบบบริหารคุณภาพเมื่อมีโอกาสพบปะกับพนักงานเป็นหมู่คณะเช่น การเปิดสัมมนา หรือพิธีมอบของที่ระลึกต่างๆมีผู้บริหารจำนวนมากมักเข้าใจว่าความมุ่งมั่นและการมีส่วนร่วมของผู้บริหารระดับสูงก็คือ การให้ความสนับสนุนทางการเงินหรือการพยายามพูดกับผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอว่า ระบบดังกล่าวมีความสำคัญต่อความอยู่รอดขององค์กรราบไต่ที่ผู้บริหารยังมีความเข้าใจดังกล่าว โอกาสที่จะประสบผลสำเร็จในการจัดทำและนำระบบบริหารคุณภาพไปใช้ก็เป็นไปได้ยาก สิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้บริหารระดับสูง นอกจากการให้การสนับสนุนทางการเงินแล้วยังจะต้องแสดงออกถึงความมุ่งมั่น ตั้งใจจริงและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในแต่ละบทบาทดังที่ได้กล่าวมาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดตามแผนการดำเนินงานและการร่วมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นพนักงานให้ร่วมมือร่วมใจในการจัดทำระบบให้เกิดขึ้นในองค์กรได้มากยิ่งขึ้น

การจัดตั้งทีมดำเนินงานรับผิดชอบการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ

เนื่องจากระบบบริหารคุณภาพมีความเกี่ยวข้องกับทุกหน่วยงานและทุกคนในองค์กร ซึ่งแต่ละหน่วยงานจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจ และจัดทำรายละเอียดให้เป็นไปตามข้อกำหนด พร้อมทั้งนำไปปฏิบัติให้สอดคล้อง ซึ่งรายละเอียดดังกล่าวอาจเป็นสิ่งที่หน่วยงานยังไม่เคย

มีมาก่อนหรืออาจจะมียุแล้วแต่ยังไม่ครบถ้วน ทั้งนี้เพื่อให้การจัดทำระบบบริหารคุณภาพประสบความสำเร็จทั้งการจัดทำระบบ และการนำระบบไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมถูกต้องทั่วทั้งองค์กร องค์กรจึงจำเป็นต้องแต่งตั้งทีมงานจัดทำระบบบริหารคุณภาพ

ทีมงานจัดทำระบบบริหารคุณภาพชุดนี้ควรประกอบไปด้วย เจ้าหน้าที่ระดับบริหาร ซึ่งเป็นตัวแทนจากทุกหน่วยงานตามขอบเขตของระบบบริหารคุณภาพที่ได้กำหนดไว้ เจ้าหน้าที่ดังกล่าวควรเป็นบุคคลที่มีความรู้ในการดำเนินงาน/กิจกรรมภายในหน่วยงานเป็นอย่างดี เพื่อมาร่วมกันจัดทำระบบให้ครอบคลุมในทุกหน่วยงาน ตลอดจนดูแลให้มีการนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง และครอบคลุมทั่วทั้งองค์กร สำหรับผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนฝ่ายบริหารด้านคุณภาพ (Quality Management Representative--QMR) ควรเป็นสมาชิกในทีมงานและในกรณีของบริษัท กรณีศึกษา QMR จะเป็นผู้จัดการแผนกประกันคุณภาพโดยตำแหน่ง อีกทั้งการแต่งตั้งทีมงาน อย่างเป็นทางการนั้นยังเป็นการแสดงให้เห็นพนักงานในองค์กร ได้เห็นถึงความมุ่งมั่นและตั้งใจ จริงของ ผู้บริหารระดับสูงในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ หน้าที่ของทีมงานควรมีดังนี้

1. ศึกษา/คัดเลือก/ฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐาน ISO 9000
2. ศึกษา กฎระเบียบ ข้อบังคับ ข้อกำหนด มาตรฐาน ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ
3. จัดทำแผนการดำเนินงาน
4. ทบทวนสถานะปัจจุบันของการบริหารคุณภาพในองค์กร
5. จัดทำคู่มือต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ในการดำเนินงานตามระบบบริหารคุณภาพ
6. ดำเนินงานตามแผนงานและรายงานความคืบหน้าต่อผู้บริหารระดับสูง

การจัดทำแผนการดำเนินงาน

การจัดทำระบบการบริหารคุณภาพจะจัดทำในรูปแบบของแผนการดำเนินงานซึ่งสามารถนำหลักการของการบริหารโครงการ (Project Management) มาใช้ได้ดังนี้

1. พิจารณากิจกรรมต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องทำรวมถึงลำดับความสำคัญของแต่ละกิจกรรม
2. กำหนดระยะเวลาที่แล้วเสร็จ สำหรับโครงการและกิจกรรมย่อย
3. จัดสรรทรัพยากร งบประมาณ และมอบหมายผู้รับผิดชอบ
4. ติดตามและดำเนินการแก้ไข เพื่อให้เป็นไปตามแผนเร็วหรือช้ากว่านี้ขึ้นอยู่กับความ

จำเป็นและความสามารถของแต่ละองค์กร

ขั้นตอนที่ 2 การทบทวนสถานะปัจจุบันของการดำเนินงานระบบบริหารคุณภาพและ ร่างนโยบายคุณภาพ

การทบทวนสถานะปัจจุบันของการดำเนินงานระบบบริหารคุณภาพ

จุดมุ่งหมายของการทบทวนสถานะการปัจจุบัน คือ การตรวจสอบเพื่อประเมินสถานะปัจจุบันภายในองค์กร โดยเทียบกับข้อกำหนด ISO 9002 เพื่อให้องค์กรทราบสถานะปัจจุบันว่าความสอดคล้องหรือแตกต่างกับข้อกำหนด ISO 9002 อย่างไรโดยทั่วไปทีมงานจะเป็นผู้ทบทวนสถานะปัจจุบันตามขอบเขตของการจัดทำระบบคุณภาพ ที่ผู้บริหารระดับสูงได้กำหนดไว้แล้ว

ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. กำหนดขอบเขตของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน
2. จัดทำตารางความสัมพันธ์ (Matrix) ระหว่างแต่ละหน่วยงานขององค์กรกับข้อกำหนดใน ISO 9002
3. หาข้อมูลสถานะปัจจุบันขององค์กร โดยพิจารณาจากตารางแสดงความสัมพันธ์ในข้อ 2. วิธีหาข้อมูลดังกล่าวมีหลายวิธี เช่น ทำแบบสอบถาม สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ทำแบบตรวจสอบเพื่อการตรวจสอบสภาพการทำงานจริง
4. รวบรวมข้อมูลที่ได้ แล้วนำมาวิเคราะห์เทียบกับข้อกำหนดใน ISO 9002 เพื่อตรวจสอบสิ่งที่ขาดหรือสิ่งที่มีอยู่แล้วตามข้อกำหนด และต้องตรวจสอบด้วยว่าสิ่งที่มีอยู่สอดคล้องกับข้อกำหนดหรือไม่ จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดที่วิเคราะห์แล้วมาสรุปเป็นสถานะปัจจุบันซึ่งบริษัทกรณีศึกษาพบว่าสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่พบในขั้นตอนนี้ มีถึง 109 ประเด็นด้วยกัน
5. ทบทวนและปรับปรุงแผนการดำเนินงาน

การทำผังกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Map)

ผังกระบวนการทางธุรกิจ คือ ผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของกิจกรรมหลักในการดำเนินธุรกิจของหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร เช่น การรับคำสั่งซื้อ (Order) การจัดซื้อการวางแผนการผลิตการซ่อมบำรุงเครื่องจักร การตรวจสอบ การควบคุมคุณภาพ การส่งมอบสินค้า การให้บริการและแสดงภารกิจเสริม (ซึ่งหมายถึงกิจกรรมที่จะสนับสนุนให้กระบวนการธุรกิจดำเนิน

ไปได้ด้วยดี เช่น การควบคุมเอกสารและข้อมูล การควบคุมบันทึกคุณภาพ การสรรหา และคัดเลือกบุคลากร การฝึกอบรม การตรวจติดตามคุณภาพภายใน การจัดการข้อร้องเรียน การปฏิบัติการแก้ไข และป้องกันการทบทวนระบบโดยฝ่ายบริหารฯ) ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในระบบคุณภาพและสอดคล้องกับข้อกำหนดของ ISO 9002

เนื่องจากในการจัดทำระบบ ISO 9002 มีความเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานเพื่อให้เห็นภาพรวมและความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานอย่างชัดเจน จึงควรจัดทำผังกระบวนการทางธุรกิจ เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ซึ่งต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของกระบวนการก่อนหน้าและกระบวนการถัดไป วิธีการในการจัดทำผังดำเนินการทางธุรกิจ มีดังนี้

1. กำหนดขอบเขตของการดำเนินงานทางธุรกิจ
2. รวบรวมและแสดงความสัมพันธ์ของกิจกรรมหลักที่สำคัญในกระบวนการธุรกิจที่มีผลต่อการบริหารงานระบบคุณภาพ และคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ

การกำหนดนโยบายคุณภาพ

นโยบายคุณภาพเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นความมุ่งมั่นในด้านคุณภาพ และเป็น การกำหนดทิศทาง วัตถุประสงค์ และเป้าหมายขององค์กร นอกจากนี้ยังเป็นกรอบหรือแนวทาง ให้ ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกันขั้นตอนการปฏิบัติ

1. กำหนดนโยบายคุณภาพ

ผู้บริหารระดับสูงอาจกำหนดนโยบายคุณภาพเอง หรือมอบหมายให้ทีมงานเป็นผู้จัดทำ ก็ได้ซึ่งถ้าเป็นกรณีหลังก็จำเป็นต้องให้ผู้บริหารระดับสูงต้องให้แนวทางแก่ผู้จัดทำด้วย นโยบายคุณภาพต้องจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและประกาศใช้โดยผู้บริหารระดับสูง

นโยบายคุณภาพต้องรวมถึงวัตถุประสงค์ ความมุ่งมั่น ความสัมพันธ์กับเป้าหมายด้านคุณภาพขององค์กร ความต้องการหรือความคาดหวังของลูกค้า รวมทั้งแสดงถึงเจตนาที่จะมีการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนโยบายคุณภาพของบริษัทกรณีศึกษามีดังนี้

“เรามีความมุ่งมั่นที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและผู้บริโภคด้วยสินค้า และการบริการที่ตอบสนองความต้องการได้อย่างสม่ำเสมอ เราจะปฏิบัติงานตามมาตรฐานในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต ละการจัดส่งสินค้าเพื่อให้สินค้าของเรามีคุณภาพดีเด่นในทุกตลาดที่เราเข้าแข่งขัน “

2. เผยแพร่นโยบายคุณภาพ

เมื่อประกาศใช้นโยบายคุณภาพแล้ว จะต้องมีการเผยแพร่ให้พนักงานทุกระดับได้รับทราบทำความเข้าใจ และนำไปปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ในนโยบายดังกล่าว

การเผยแพร่นโยบายคุณภาพอาจทำได้หลายวิธี เช่น จัดแถลงนโยบายแก่พนักงานทุกระดับ ติดประกาศ ติดบอร์ด จัดทำเป็นแผ่นพับ เสียงตามสาย

3. ติดตามและทบทวนนโยบาย

ผู้บริหารระดับสูงต้องมีมาตรการ ในการติดตามการปฏิบัติตามนโยบายคุณภาพซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น สอบถามพนักงาน ตรวจสอบผลการดำเนินงานต้องมีการทบทวนและปรับปรุงนโยบายคุณภาพให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอ

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นวางแผนปฏิบัติและวางรูปแบบของระบบคุณภาพ

การจัดทำและการควบคุมเอกสารและข้อมูล

ในมาตรฐานระบบคุณภาพได้กำหนด ให้มีการจัดทำเป็นเอกสารของวิธีการทำงาน รวมทั้งผลของการปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ซึ่งอาจอยู่ในรูปของกระดาษ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ถึงแม้ว่ามาตรฐานจะไม่ได้กำหนดให้ทุกข้อกำหนดต้องจัดทำเป็นเอกสาร แต่การจัดทำให้เป็นเอกสารจะช่วยให้การจัดการระบบเป็นไปโดยสะดวกและทำให้การทำความเข้าใจในระบบ เป็นไปโดยง่ายและต่อเนื่อง แม้ว่าคนดูและระบบจะเปลี่ยนไปแต่การจัดทำเป็นเอกสารจะทำให้การถ่ายทอด การรักษา รวมทั้งการพัฒนาเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องไม่สูญหาย

ในการจัดทำระบบเอกสารสิ่งที่ควรคำนึงถึง คือ การมุ่งเน้นที่ประสิทธิผลมากกว่าไปมุ่งเน้นที่ความสมบูรณ์แบบของระบบเอกสารอย่างเดียวซึ่งอาจทำให้การปฏิบัติมีความยุ่งยาก ต้องให้พนักงานทุกระดับและผู้รับเหมา (ถ้ามี) มีความเข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติตามระบบที่จัดทำขึ้นได้

รายละเอียดการปฏิบัติ

1. การจัดทำเอกสาร

1.1 การกำหนดโครงสร้างเอกสาร

วิธีการทำงานที่จัดทำขึ้นเป็นเอกสารจะมีงานชนิดต่าง ๆ ซึ่งมีความแตกต่างกันในระดับ

ของพนักงานที่ต้องปฏิบัติตามและระดับของความสัมพันธ์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการกำหนดโครงสร้างของเอกสารจะช่วยให้การควบคุมเอกสารเป็นไปโดยสะดวกโดยทั่วไป จะกำหนดโครงสร้างเอกสารดังนี้

- 1) คู่มือคุณภาพ (Quality Manual - QM)
- 2) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure Manual - PM)
- 3) วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction - WI)
- 4) ข้อกำหนด เกณฑ์มาตรฐาน ข้อกำหนด ระเบียบ ฯลฯ
- 5) เอกสารอื่น ๆ เช่น แบบฟอร์ม

1.2 การกำหนดชื่อ รหัส และสถานะของเอกสาร

ชื่อ รหัส และสถานะของเอกสารทำให้การใช้ และการควบคุมเอกสารสะดวกเป็นที่เข้าใจได้โดยง่ายและชัดเจน โดยทั่วไปการกำหนดชื่อของเอกสารจะขึ้นต้นด้วยประเภทของงานและตามด้วยประเภทของเอกสารนั้น ๆ เช่น ขั้นตอนการปฏิบัติหรือระเบียบปฏิบัติ การกำหนดรหัสเอกสารทำได้หลายรูปแบบ เช่น ใช้ตัวอักษรและตัวเลขการแสดงสถานะของเอกสารทำได้หลายรูปแบบ เช่น แสดงถึงการปรับปรุงเอกสารครั้งที่ วันที่เอกสารมีผลบังคับใช้ เป็นเอกสารต้นฉบับ หรือเอกสารสำเนา

ตัวอย่าง การกำหนดรหัสและสถานะของขั้นตอนการปฏิบัติงาน

QAP-CH01	R 01	เริ่มใช้	01/04/42
QA	หมายถึง	แผนกประกันคุณภาพ	
P	หมายถึง	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน(Procedure)	
CH	หมายถึง	กระบวนการงานย่อย	
01	เป็น	ลำดับเลขที่ 1 ของขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
		ในแผนกประกันคุณภาพ	
R 01	หมายถึง	ลำดับครั้งของการแก้ไขเอกสารฉบับนี้	
		ซึ่งเป็นการแก้ไขครั้งที่ 1	
เริ่มใช้ 01/04/42	หมายถึง	วันที่เอกสารมีผลบังคับใช้คือ 1 เม.ย. 42	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 การจัดทำคู่มือคุณภาพ (QM)

คู่มือคุณภาพเป็นเอกสารที่อธิบายภาพรวมของระบบคุณภาพที่ได้จัดทำสะท้อนให้เห็นถึงความครบถ้วนตามข้อกำหนด แต่ไม่มีรูปแบบที่กำหนดไว้อย่างแน่นอน โดยทั่วไปจะจัดทำเป็น 2 แบบ คือ โดยเรียงลำดับตามกิจกรรมขององค์กร หรือเรียงลำดับตามข้อกำหนด โดยแต่ละหัวข้อควรอ้างถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องไว้ด้วย อย่างไรก็ตามการจัดทำคู่มือคุณภาพทั้งสองลักษณะต้องสะท้อนให้เห็นถึงแนวคิด ทิศทาง และประสิทธิภาพของระบบไว้ด้วย

ตัวอย่างคู่มือคุณภาพของบริษัท กรณีศึกษาที่จัดทำโดยเรียงลำดับตามข้อกำหนด จะประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- 1) บทนำ
- 2) ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร
- 3) ระบบคุณภาพ
- 4) การทบทวนข้อตกลง
- 5) การควบคุมเอกสารและข้อมูล
- 6) การจัดซื้อ
- 7) การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า
- 8) การชี้บ่งและการสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์
- 9) การควบคุมกระบวนการ
- 10) การตรวจสอบและการทดสอบ
- 11) การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และ เครื่องทดสอบ
- 12) สถานะการตรวจสอบและทดสอบ
- 13) การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- 14) การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน
- 15) การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งมอบ
- 16) การควบคุมบันทึกคุณภาพ
- 17) การตรวจติดตามคุณภาพภายใน
- 18) การฝึกอบรม
- 19) การบริการ
- 20) เทคนิคทางสถิติ

1.4 การจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (PM)

ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะกล่าวถึงการทำงานแต่ละขั้นตอนว่า ใครเป็นผู้รับผิดชอบในการทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร ขั้นตอนการปฏิบัติงานอาจจะอธิบายถึงการทำงานที่ต้องมีความสัมพันธ์มากกว่า 1 หน่วยงานก็ได้ และจะอ้างอิงถึงปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนปฏิบัติงานนั้น ๆ ไปด้วย

ขั้นตอนการปฏิบัติงานสามารถจัดทำได้หลายวิธีอาทิ เช่น การมอบหมายให้พนักงานคนใดคนหนึ่งหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบไปจัดทำฉบับร่างขึ้นแล้วนำมาเสนอให้ทีมงานการจัดทำระบบคุณภาพพิจารณาสิ่งที่จะมีในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ได้แก่

- 1) ชื่อเอกสาร และรหัสเอกสารรวมถึงวันที่ ที่มีผลบังคับใช้เอกสาร
- 2) วัตถุประสงค์ของขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 3) นโยบายที่เกี่ยวข้อง โดยอ้างอิงจากคู่มือคุณภาพ
- 4) ขอบข่ายของขั้นตอนการปฏิบัติงาน ซึ่งจะกล่าวถึงการปฏิบัติงานว่าเริ่มต้น ที่จุดไหน สิ้นสุดที่จุดไหน
- 5) สิ่งที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น เอกสารอื่น ๆ อุปกรณ์ ฯลฯ
- 6) นิยาม ในกรณีที่มีศัพท์เฉพาะหรือคำย่อ
- 7) ผังความสัมพันธ์ ใช้แสดงการเชื่อมโยงของกิจกรรมต่าง ๆ ในขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยแสดงให้เห็นว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อใด และความสัมพันธ์ต่อกันอย่างไรบ้าง
- 8) รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงานจะเป็นการอธิบายผังความสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามได้

1.5 การจัดทำวิธีปฏิบัติงาน (WI)

วิธีปฏิบัติงานเป็นวิธีการทำงานโดยละเอียด ซึ่งการจัดทำต้องคำนึงถึงความเข้าใจของพนักงานผู้ปฏิบัติเป็นสำคัญควรทำให้เข้าใจได้ง่ายชัดเจนนำไปปฏิบัติได้ สามารถจัดทำได้หลายรูปแบบทั้งที่เป็นตัวอักษร รูปภาพ รูปถ่าย วีดีโอหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

วิธีปฏิบัติงานสามารถจัดทำได้หลายวิธี อาทิ มอบหมายให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานนั้น หรือผู้ที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบไปจัดทำฉบับร่างขึ้น แล้วนำเสนอผู้บังคับบัญชาตามสายงานพิจารณา

วิธีปฏิบัติงานควรจะเขียนถึงหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ชื่อเอกสารและรหัสเอกสาร รวมถึงวันที่ ที่มีผลบังคับใช้เอกสาร
- 2) ใครเป็นผู้ปฏิบัติ
- 3) วัตถุประสงค์ของวิธีการปฏิบัติงานนั้น ๆ
- 4) ขอบข่ายวิธีการปฏิบัติงาน โดยจะกล่าวถึงขอบเขตของวิธีการปฏิบัติงานว่าเริ่มต้นที่จุดไหน สิ้นสุดการทำงานที่จุดไหน
- 5) สิ่งที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น เอกสารอื่น ๆ แบบบันทึก (ฟอร์ม) ฯลฯ
- 6) นิยามคำย่อ ในกรณีที่มีคำย่อหรือศัพท์เฉพาะ
- 7) รายละเอียดของวิธีปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ใช้เอกสารสามารถปฏิบัติตามได้

ในการจัดทำเอกสาร PM และ WI เริ่มต้นจากการเขียนในสิ่งที่ทำจริงแล้วและนำมาพิจารณาว่าสิ่งที่ทำจริงนั้นสอดคล้องกับข้อกำหนด ISO9002และยังต้องมีการแก้ไขปรับปรุงหรือไม่ ในกรณีที่ต้องปรับปรุงการทำงานเมื่อปรับปรุงแล้วให้พิจารณาทดลองปฏิบัติก่อน หากได้ผลตามที่ต้องการแล้วจึงแก้ไขเอกสาร และประกาศใช้

ในกรณีที่มีการแจกจ่าย และใช้งานโดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ต้องกำหนดวิธีการควบคุมการเข้าถึง การแก้ไข และการพิมพ์เอกสารดังกล่าว เช่น การกำหนด รหัสผ่าน (Password)

2. การควบคุมเอกสาร

การควบคุมเอกสารมักจะมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบเรียกว่า เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร ซึ่งมักอยู่ในความรับผิดชอบของผู้แทนฝ่ายบริหาร (QMR) การควบคุมเอกสารจะครอบคลุมทั้ง เอกสารที่องค์กรจัดทำขึ้นเองและเอกสารจากภายนอก ที่นำมาใช้งานในระบบ เช่น มาตรฐาน กฎหมาย ข้อกำหนดของลูกค้า

2.1 การจัดทำ แก้ไข ยกเลิก

2.1.1 กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบและการอนุมัติการจัดทำเอกสาร แต่ละประเภท

2.1.2 กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบและการอนุมัติในการแก้ไข หรือยกเลิกเอกสารแต่ละประเภท ซึ่งต้องเป็นผู้ตรวจสอบและอนุมัติเดิมในขั้นตอนการจัดทำเอกสารนั้น ๆ เว้นแต่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

2.1.3 กำหนดการแสดงของเอกสาร

2.1.4 กำหนดวันที่เอกสารที่มีผลบังคับใช้ โดยต้องคำนึงถึงช่วงเวลาสำหรับให้ผู้ปฏิบัติ

ทำความเข้าใจ และ/หรือการฝึกอบรม ตลอดจนการแจกจ่ายเอกสาร

2.1.5 บันทึกความจำเป็นหรือเหตุผลและสาระของการเปลี่ยนแปลงไว้ด้วย

2.1.6 จัดทำบัญชีรายชื่อเอกสารที่มีการแสดงสถานะให้ทันสมัยอยู่เสมอ

2.1.7 ควรทบทวนเอกสารเป็นระยะ ๆ ให้มีความถูกต้อง เหมาะสมอยู่เสมอ

2.2 การควบคุมการแจกจ่ายและการเรียกคืนหลังจากมีการจัดทำเอกสารแล้ว

2.2.1 ต้องพิจารณาว่าเอกสารนั้น บุคคล/หน่วยงานใดจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน

2.2.2 รวบรวมจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อผู้ครอบครองเอกสาร

2.2.3 ดูแลบัญชีรายชื่อให้ทันสมัยเสมอ

2.2.4 มีวิธีการแจกจ่ายและเรียกคืนเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ครอบครอง ใช้เอกสารที่ทันสมัย

เสมอในการปฏิบัติงาน

2.2.5 ต้องนำเอกสารที่ยกเลิกแล้วออกจากจุดปฏิบัติงานทันที

2.2.6 ในกรณีที่จำเป็นต้องเก็บเอกสารที่ยกเลิกแล้วไว้ใช้เพื่อการอ้างอิง ต้องทำเครื่องหมายให้ชัดเจน

2.2.7 ต้องไม่นำเอกสารไปทำสำเนาเองโดยผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งไม่มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในควบคุมเอกสารปกติเอกสารแต่ละฉบับจะมีผู้ครอบครองหลายคน และมีการใช้งานต่างกันจึงจำแนกเอกสารได้หลายประเภท

2.3 การจัดเก็บ และการทำลาย

2.3.1 เอกสารที่ใช้งานควรมีการจัดเก็บเป็นหมวดหมู่สามารถเรียกใช้ได้ง่าย สะดวก และจัดเก็บในสถานที่ที่ปลอดภัยและป้องกันการเสื่อมสภาพก่อนเวลาอันควร

2.3.2 เอกสารที่ยกเลิกให้ทำลายแต่ก่อนทำลายต้องพิจารณา ความจำเป็นในการใช้งานว่าจะมีการเก็บไว้เพื่ออ้างอิงหรือไม่ หากจำเป็นต้องมีการจัดเก็บต้องแสดงสถานะของเอกสารยกเลิกให้เห็นชัดเจนเพื่อ ป้องกันการนำใช้ โดยพลั้งเผลอ

การกำหนดโครงสร้าง หน้าที่ และความรับผิดชอบ

โครงสร้างขององค์กร (Organization Structure) แสดงถึงภาพรวมของสายการบังคับบัญชา อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบตลอดจนความสัมพันธ์ของงานภายในองค์กร ซึ่งต้องกำหนดไว้ให้ชัดเจนโดยทั่วไปสายการบังคับบัญชาอาจทำในรูปของผังองค์กร อำนาจและหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านคุณภาพทั้งองค์กร ตลอดจนความสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของงานภายในองค์กรต้องกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยทั่วไปแสดงในรูปของแบบกำหนดหน้าที่งาน (Job Description)

ผู้บริหารระดับสูงมีหน้าที่รับผิดชอบการแต่งตั้ง เจ้าหน้าที่ระดับบริหารเป็นผู้แทนฝ่ายบริหาร (Quality Management Representative –QMR) ซึ่งควรพิจารณาจากผู้มีคุณสมบัติดังนี้

1. คุณสมบัติเบื้องต้น

1.1 เป็นเจ้าหน้าที่ระดับบริหาร

1.2 มีบารมีเพียงพอที่จะโน้มน้าวหน่วยงานต่างๆเป็นที่ยอมรับภายในองค์กรและบุคคล

ในองค์กรให้ความศรัทธา

1.3 มีความสามารถในการประสานงานกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่นมีมนุษยสัมพันธ์ดี

1.4 มีความเป็นผู้นำ

1.5 มีความสามารถในการผลักดันให้การดำเนินกิจกรรมในเรื่องต่าง ๆ ให้บรรลุผล

ได้ด้วยดี

1.6 ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้อื่นได้

1.7 มีความตั้งใจจริงและมีความอดทน

1.8 สามารถจัดสรรเวลาสำหรับการกำกับดูแลระบบการบริหารงานคุณภาพ

2. ความรู้ที่พึงมี

2.1 เข้าใจระบบการบริหารขององค์กรเป็นอย่างดี

2.2 เข้าใจมาตรฐาน ISO 9000 เป็นอย่างดี

หน้าที่ของ QMR

1. กำกับดูแลและประสานงานในการจัดทำระบบคุณภาพ

2. กำกับดูแลการนำระบบคุณภาพไปปฏิบัติจริง และการรักษาระบบคุณภาพไว้ให้ได้

3. รายงานผลการดำเนินงานระบบคุณภาพต่อคณะผู้บริหารเพื่อทบทวนและปรับปรุง

ระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

4. การควบคุมเอกสารในระบบคุณภาพ (Document Control)

5. การตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน (Internal Quality Audits)

การวางแผนคุณภาพ (QUALITY PLANNING)

ในการทำงานใด ๆ ให้สำเร็จไปได้ด้วยดีจำเป็นต้องมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าการที่จะทำให้บรรลุซึ่งคุณภาพที่ต้องการก็ต้องมีการวางแผนคุณภาพเช่นกัน การวางแผนคุณภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการดำเนินงานให้บรรลุข้อกำหนดด้านคุณภาพที่องค์กรได้กำหนดไว้ และต้องจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรในรูปแบบที่เหมาะสมกับลักษณะการดำเนินงานขององค์กร ในการวางแผนคุณภาพควรคำนึงถึง

1. ขั้นตอนหรือกิจกรรม
2. จุดที่ต้องควบคุม/ตรวจสอบ
3. เกณฑ์ควบคุม (Control Item)
4. ค่าควบคุมหรือค่าเป้าหมาย (Control Target)
5. วิธีการควบคุม
6. ช่วงเวลา/ความถี่ในการตรวจสอบ
7. ผู้รับผิดชอบ

การวางแผนคุณภาพอาจรวมอยู่ในขั้นตอนการปฏิบัติงานต่าง ๆ แต่เพื่อความสะดวกในการใช้งาน โดยทั่วไปแล้วจะรวบรวมไว้ในเอกสารที่เรียกว่า แผนคุณภาพ (Quality Plan)

แผนคุณภาพอาจนำมาใช้ในองค์กรเพื่อให้มั่นใจว่าข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านคุณภาพของสินค้าในการผลิตแต่ละขั้นตอนได้ถูกวางแผนไว้อย่างเหมาะสม แผนคุณภาพยังอาจนำมาใช้ในกรณีที่ต้องการแสดงให้เห็นลูกค้าเกิดความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการเป็นไปตามข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านคุณภาพที่ตกลงไว้

วิธีการจัดทำแผนคุณภาพ

1. นำกิจกรรมในผังกระบวนการธุรกิจ (Business Process Map) ทุกกิจกรรมที่มีผลต่อคุณภาพมาแบ่งเป็นขั้นตอนการทำงานย่อย ๆ ตามความเหมาะสม
2. พิจารณาจุดที่ต้องควบคุม/ตรวจสอบ เกณฑ์ควบคุม ค่าควบคุมหรือ เป้าหมาย วิธีการควบคุมช่วงเวลา/ความถี่ในการตรวจสอบ ผู้รับผิดชอบและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. จัดทำเป็นแผนคุณภาพสามารถจัดทำได้หลายรูปแบบตามรายละเอียดใน ISO 10005

การจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

การจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานจะพิจารณาจากผังกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Map) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ของกิจกรรมหลักในการดำเนินธุรกิจของหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กรรวมทั้งภารกิจเสริม (ซึ่งหมายถึงกิจกรรมที่สนับสนุนให้กระบวนการธุรกิจดำเนินไปได้ด้วยดี เช่น การควบคุมเอกสารและข้อมูล การควบคุมบันทึกคุณภาพ การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรการฝึกอบรม การตรวจติดตามคุณภาพภายในการจัดการข้อร้องเรียนการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน การทบทวนระบบโดยฝ่ายบริหารฯลฯ) ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในระบบคุณภาพและสอดคล้องกับข้อกำหนดของ ISO 9002 ดังตัวอย่างในภาคผนวก ค.

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนนำระบบเอกสารระบบคุณภาพที่เขียนไปปฏิบัติจริง

การนำเอกสารระบบคุณภาพไปปฏิบัติ

ในการดำเนินงานตามระบบบริหารคุณภาพนั้น องค์กรต้องนำระบบเอกสารที่ได้จัดทำขึ้นไปใช้จริงให้เกิดประสิทธิผล ซึ่งโดยทั่วไปเอกสารแต่ละประเภทจะเสร็จไม่พร้อมกันและการทยอยนำเอกสารในระบบบริหารคุณภาพที่ได้รับการทบทวนและอนุมัติแล้วไปทดลองใช้ จะช่วยให้การดำเนินการรวดเร็วขึ้น

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. อบรมและทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงาน

แม้ว่าในทางหลักการเอกสารต่าง ๆ จะเขียนตามวิธีการทำงานจริงแต่เดิม แต่สิ่งที่เขียนในเอกสารอาจไม่ถูกต้องทั้งหมด เนื่องจากการเขียนจำเป็นต้องเขียนให้สอดคล้องกับข้อกำหนดใน ISO 9002 ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมและสร้างความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงานเสียก่อน ซึ่งสามารถทำได้ตั้งแต่การฝึกอบรมในห้องเรียน หรือแม้แต่การฝึกอบรมด้วยการปฏิบัติจริง

2. ปฏิบัติ

เมื่อได้อบรมทำความเข้าใจแล้วก็นำไปปฏิบัติจริงโดยใช้หลักการทำในสิ่งที่เขียน ตลอดจนต้องมีการบันทึกสิ่งที่ได้ทำเสมอ เนื่องจากเอกสารที่เขียนอาจเป็นสิ่งที่พนักงานอาจไม่เคยปฏิบัติจริงมาก่อนและอาจยังไม่ทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นการนำเอกสารในระบบคุณภาพไปทดลองปฏิบัติจึงมีความจำเป็น ทั้งนี้การทดลองปฏิบัติอาจกระทำกับบางส่วนงานก่อนแล้วจึงขยายขอบเขตของระบบเอกสารออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การรายงานผล

หลังจากการนำเอกสารไปทดลองปฏิบัติแล้ว ผู้ปฏิบัติงานจะต้องรายงานผลการปฏิบัติให้ผู้บังคับบัญชาทราบทั้งในแง่ของประสิทธิผลและปัญหาที่พบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากพบข้อบกพร่องไม่ชัดเจนปฏิบัติไม่ได้หรืออาจมีวิธีที่ดีกว่า หรือพบว่ายังมีส่วนที่ไม่สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO9002

4. การปรับปรุงแก้ไขเอกสาร

หากในรายงานการทดลองใช้เอกสารพบว่ามีความจำเป็นต้องแก้ไขเอกสารก็ต้องรีบดำเนินการแก้ไขเอกสารตามระเบียบปฏิบัติที่ว่าด้วยเรื่องการจัดทำและการควบคุมเอกสาร จากนั้นจึงทดลองใช้และปรับปรุงเอกสารจนกว่าจะสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 5 การขอการรับรอง

หลังจากการที่องค์กรได้จัดทำและนำระบบบริหารงานคุณภาพไปทดลองใช้ เป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว (อย่างน้อย3เดือน) และมั่นใจว่าระบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพ และพร้อมที่จะขอการรับรองซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. คัดเลือกหน่วยงานผู้ให้การรับรอง (Certification Body : CB)

โดยพิจารณาจากความน่าเชื่อถือ ค่าใช้จ่าย และระยะเวลาในการรอการตรวจประเมิน

2. ขั้นตอนการขอการรับรอง

2.1 ยื่นใบสมัครตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือคุณภาพ

2.2 CB จะพิจารณาความพร้อมด้านเอกสารว่าครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่

2.3 ตรวจสอบเบื้องต้น โดยการเยี่ยมสถานที่ปฏิบัติงานจริง เพื่อศึกษาลักษณะงานเอกสารและการทำงานจริง ตลอดจนเก็บข้อมูลของการตรวจประเมินจริงในครั้งต่อไป

2.4 การตรวจประเมิน (Assessment) โดย จะประเมินทั้งเอกสาร หลักฐาน บันทึกการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อพิจารณาว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดหรือไม่ โดย CB จะระบุข้อบกพร่องที่พบ ให้แก่องค์กรทราบ โดยทั่วไปข้อบกพร่องจะมี 2 แบบ คือแบบข้อบกพร่องสำคัญ (Major)ซึ่งเป็นข้อบกพร่องที่มีผลทำให้ระบบล้มเหลวและ ข้อบกพร่องย่อย (Minor) ที่ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องข้อบกพร่องของผู้ปฏิบัติซึ่งหากพบข้อบกพร่องหลายจุดและต้องแก้ไข CB มักจะให้องค์กรทำการปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นจึงมาตรวจประเมินใหม่หลังทำการแก้ไขแล้ว

2.5 ได้รับการรับรองหลังจากที่ CB ตรวจประเมินแล้ววาระบบบริหารงานคุณภาพมีความสมบูรณ์ทั้งเอกสารและการปฏิบัติงานจริงก็จะออกใบรับรองให้ซึ่งปกติใบรับรองจะมีอายุ 3 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 การตรวจติดตามผลเป็นระยะ (Surveillance) เมื่อได้รับการรับรองระบบแล้วจะมีการตรวจติดตามผลโดย CB อย่างน้อยปีละครั้ง ซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับขนาดขององค์กร โดยอาจเป็นการตรวจบางส่วนหรือตรวจทั้งหมดทุกส่วนก็ได้ การตรวจประเมินใหม่ก่อนที่จะครบกำหนดอายุใบรับรองถ้าองค์กรมีความประสงค์จะรับการรับรองต่อต้องแจ้งให้ CB ทราบเพื่อ นัดหมายให้ทำการตรวจประเมินใหม่ทั้งระบบ ซึ่งเหมือนกับการตรวจสอบครั้งแรก (วีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์.2541)



บทที่ 3 ผลการศึกษา

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ศึกษาจะนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแยกเป็น 4 ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ถึงลำดับความสำคัญของปัญหาที่พนักงานประสบในการปฏิบัติงานตามระบบบริหารงานคุณภาพ ISO9002 ส่วนที่ 3 เป็นการทดสอบสมมติฐานและส่วนที่ 4 เป็นการสรุปข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่ได้จากแบบสอบถามในข้อที่ 10 ซึ่งเป็นคำถามเปิด ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ได้มาจากการรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจากส่วนงานต่าง ๆ ในบริษัทกรณีศึกษา โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 137 ชุด

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เพศ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงมากกว่าชาย คือ ชายมีจำนวนร้อยละ 39.4 และหญิงมีจำนวนร้อยละ 60.6 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	54	39.40
หญิง	83	60.60
รวม	137	100.00

อายุ

สำหรับอายุของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีมากที่สุดคือช่วงอายุระหว่าง 25-35 ปีมีจำนวนร้อยละ 61.3 อันดับสองคือช่วงอายุระหว่าง 36- 45 ปีมีจำนวนร้อยละ 14.60 อันดับสามคือช่วงอายุที่มากกว่า 46 ปีมีจำนวนร้อยละ 12.40 และอันดับสุดท้ายคือช่วงอายุที่น้อยกว่า 25 ปีมีจำนวนร้อยละ 11.70 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25	16	11.70
25-35	84	61.30
36-45	20	14.60
46 ขึ้นไป	17	12.40
รวม	137	100.00

อายุงาน

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับอายุงานน้อยกว่า 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 27 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุงานตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 73 (ตารางที่ 4) พนักงานที่มีอายุงานน้อยกว่า 4 ปีจะเป็นกลุ่มพนักงานที่เข้ามาทำงานกับบริษัทตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ถึง 2539 ซึ่งอยู่ในช่วงที่บริษัทได้เริ่มนำระบบ ISO 9002 มาประยุกต์ใช้กับองค์กรแล้วและสำหรับพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 4 ปีจัดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่จะมีประสบการณ์ในเรื่องระบบบริหารงานคุณภาพของบริษัททั้งก่อนและหลังมีการนำระบบ ISO 9002 มาประยุกต์ใช้

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุงาน

อายุงาน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 4 ปี	37	27.00
ตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป	100	73.00
รวม	137	100.00

ระดับการศึกษา

ในด้านของระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีผู้จบปริญญาตรีขึ้นไปมากที่สุด ร้อยละ 47.4 รองลงไปจบในระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 27.0 และจบการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงร้อยละ 25.6 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	37	27.00
อนุปริญญา	35	25.60
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	65	47.40
รวม	137	100.00

ตำแหน่งงาน

กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากที่สุดทำงานอยู่ในตำแหน่งพนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน ร้อยละ 65.7 รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในตำแหน่งหัวหน้างานจำนวนร้อยละ 22.6 และที่ทำงาน อยู่ในตำแหน่งผู้จัดการขึ้นไปมีจำนวนร้อยละ 11.7 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งงาน

ตำแหน่งงาน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
พนักงานปฏิบัติการ	90	65.70
หัวหน้างาน	31	22.60
ผู้จัดการขึ้นไป	16	11.70
รวม	137	100.00

ลักษณะของงาน

จากการศึกษาพบว่าลักษณะงานของกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากและอยู่ใน 3 ลำดับแรกคือ งานผลิตร้อยละ 25.6 งานบริการลูกค้าร้อยละ 19.7 งานประกันคุณภาพสินค้าร้อยละ 15.3 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะงาน

ลักษณะงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผลิต	35	25.60
บริการลูกค้า	27	19.70
ประกันคุณภาพ	21	15.30
วางแผนการผลิต	16	11.70
ขาย	11	8.00
จัดซื้อ	10	7.30
บริหารบุคคล	9	6.60
วิศวกรรม	8	5.80
รวม	137	100.00

จากตารางข้างต้นจะพบว่ากลุ่มตัวอย่างจะมีการกระจายตัวครบทุกส่วนงาน ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ISO 9002 ของบริษัท แต่เมื่อทำการจัดกลุ่มตัวอย่างใหม่โดยแบ่งตามลักษณะงานและโครงสร้างการบริหารงานภายในบริษัททำให้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีมาจากส่วนงานผลิตซึ่งได้แก่ งานการผลิตโดยตรง งานวิศวกรรม และงานประกันคุณภาพ มีจำนวนร้อยละ 46.7 ส่วนงานขายและบริการลูกค้า ร้อยละ 27.7 และส่วนงานการสนับสนุนการผลิตซึ่งได้แก่ส่วนงานวางแผนการผลิต จัดซื้อและงานบริหารบุคคล ร้อยละ 25.6 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะงานและโครงสร้างการบริหาร

ลักษณะงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผลิต	64	46.70
ขายและบริการลูกค้า	38	27.70
สนับสนุนการผลิต	35	25.60
รวม	137	100.00

ทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002

จากการศึกษาพบว่าจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รายการที่พนักงานเห็นประโยชน์ในการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 มากที่สุด 3 ลำดับแรกได้แก่ ระบบเอกสารดีขึ้น ระดับคุณภาพสูงขึ้น และพนักงานรู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบตามลำดับ (ตารางที่ 9)

ทัศนคติของของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002

จากการศึกษาพบว่าจากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ระบุแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 ที่พนักงานให้ความเห็นชอบมากที่สุด 3 ลำดับแรกได้แก่ การนำระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายมาใช้แทนวิธีการเก็บและการเวียนเอกสารแบบเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การระบุให้มีการทบทวนทุก ๆ ระเบียบปฏิบัติและวิธีการทำงานอย่างน้อยไม่เกิน 2 ปีต่อครั้ง และแนวทางการจัดให้มีศูนย์กลางควบคุมการใช้แบบฟอร์มต่าง ๆ เช่นเดียวกับเอกสารควบคุม (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 9 ระดับความสำคัญด้านทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติ ตาม ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002

ประโยชน์ที่ได้รับ	ความถี่					\bar{X}	S.D.	ระดับทัศนคติ
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ระบบเอกสารดีขึ้น	19	83	32	0	0	4.10	0.61	มาก
ระดับคุณภาพสูงขึ้น	23	78	24	5	1	3.98	0.76	มาก
พนักงานรู้จักหน้าที่ และความรับผิดชอบ	16	84	35	1	0	3.85	0.62	มาก
ตอบสนองความต้องการ ของลูกค้าได้ดีขึ้น	19	79	34	3	0	3.84	0.68	มาก
ปรับปรุงการประสาน งานด้านคุณภาพ	12	79	39	3	0	3.75	0.64	มาก
เพิ่มแนวคิดเชิง ป้องกันปัญหา	10	80	32	10	0	3.68	0.72	มาก
สภาพแวดล้อม ในการทำงานดีขึ้น	8	65	46	13	1	3.50	0.78	มาก
ลดการตรวจสอบ จากลูกค้า	9	49	59	11	1	3.42	0.78	มาก
เพิ่มผลผลิต	6	52	53	17	1	3.35	0.80	ปานกลาง
ลดต้นทุนการผลิต	5	43	64	15	2	3.26	0.78	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 ระดับความสำคัญด้านทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติ
ตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002

รายการแนวทางการพัฒนา การปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO9002	ความถี่					X	S.D.	ระดับ ทัศนคติ
	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย			
นำระบบคอมพิวเตอร์หรือ ข่าสมาใช้แทนวิธีการเก็บและ การเวียนเอกสารแบบเดิม ระบุให้มีการทบทวนทุก ๆ ระเบียบปฏิบัติและวิธีการทำ งานไม่เกิน / ปีต่อครั้ง	50	64	20	3	0	4.18	0.76	มาก
จัดให้มีศูนย์กลางควบคุมการ ใช้แบบฟอร์ม เช่น เดียวกับเอกสารควบคุม	29	87	11	8	1	3.99	0.77	มาก
เชิญผู้เชี่ยวชาญ ISO9002 จากภายนอกมาให้ความรู้ปี ละครั้ง	26	64	37	9	1	3.77	0.86	มาก
เพิ่มความถี่ในการตรวจติดตาม ตามภายในจาก 2 เป็น 3 ครั้งต่อปี	16	39	52	25	5	3.26	1.01	ปานกลาง

ระดับความสำคัญของปัญหาที่พนักงานพบ
ในการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มให้ความสำคัญในเรื่องปัญหาที่พนักงานประสบในการปฏิบัติตาม
มาตรฐาน ISO9002 เป็นอันดับแรก คือ การขาดการฝึกอบรมอย่างพอเพียง 46 ตัวอย่าง
ปัญหาที่สองคือความยุ่งยากซับซ้อนในการจัดการกับงานเอกสาร 37 ตัวอย่างและปัญหาอันดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามเป็นปัญหาการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน 32 ตัวอย่างและในการคำนวณแบบถ่วงน้ำหนักโดยให้ความสำคัญของปัญหาอันดับแรกมีค่าเท่ากับคูณ 3 และน้ำหนักความสำคัญของปัญหา อันดับ 2 คูณ 2 และอันดับที่ 3 คูณด้วย 1 พบว่าระดับความสำคัญของปัญหายังเป็นไปในรูปแบบเดิม คือ การขาดการฝึกอบรมอย่างพอเพียงร้อยละ 26.84 ความยุ่งยากซับซ้อน ในการจัดการกับงานเอกสารร้อยละ 21.32 และปัญหาการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานร้อยละ 17.53 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ระดับความสำคัญของปัญหาที่พนักงานประสบจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002

รายการปัญหา	ความสำคัญ อันดับ 1		ความสำคัญ อันดับ 2		ความสำคัญ อันดับ 3		รวม คะแนน	ร้อยละ
	คน	คะแนน	คน	คะแนน	คน	คะแนน		
	ขาดการฝึกอบรมอย่าง เพียงพอ	46	138	31	62	19		
ความยุ่งยากซับซ้อนในการ จัดการกับงานเอกสาร	37	111	21	42	21	21	174	21.32
ปัญหาการติดต่อประสาน งานระหว่างหน่วยงาน	17	51	32	64	28	28	143	17.53
ขาดการสนับสนุนอย่าง จริงจังจากผู้บริหาร	13	39	15	30	22	22	91	11.15
ไม่ทราบความต้องการที่แท้จริง ของลูกค้า(ทั้งลูกค้าภายในและ ลูกค้าภายนอก)	9	27	19	38	22	22	87	10.66
นโยบายคุณภาพไม่ชัดเจน	13	39	10	20	11	11	70	8.58
ปัญหาทางด้านเทคนิค อื่น ๆ เช่น การสอบเทียบ เครื่องมือวัด ต่าง ๆ	2	6	8	16	10	10	32	3.92

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับทัศนคติของพนักงาน ต่อประโยชน์ที่ได้รับการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางด้านสังคมศาสตร์ คือ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน อายุงาน ระดับการศึกษาและลักษณะงาน ในบริษัทกรณีศึกษาที่แตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002 แตกต่างกัน

เพศ

H_0 = ทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของชาย และหญิงไม่แตกต่างกัน

H_1 = ทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของชาย และหญิงแตกต่างกัน

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.01 และ 0.05

จากการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์สถิติ T-test พบว่าที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ทัศนคติของพนักงานชายและหญิงที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 12)

อายุ

H_0 = ทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของกลุ่มพนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี 25-35 ปี 36-45 ปี และ 46 ปีขึ้นไปไม่แตกต่างกัน

H_1 = ทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของกลุ่มพนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี 25-35 ปี 36-45 ปี และ 46 ปีขึ้นไปแตกต่างกัน

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.01 และ 0.05

ผลการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์สถิติ F-test (ตารางที่ 13) พบว่าทัศนคติของพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 25 ปี อายุ 25-35 ปี อายุ 36 - 45 ปี และอายุ 46 ขึ้นไปที่มีต่อประโยชน์ในเรื่อง

การปรับปรุงการประสานงานด้านคุณภาพ มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยจะพบว่า ผู้ที่มีอายุ 46 ปีขึ้นไป ให้ความสำคัญกับปัจจัยดังกล่าวมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่าอย่างเห็นได้ชัด จากค่าเฉลี่ยที่ 4.25 นอกจากนี้ยังพบว่าทัศนคติของของพนักงานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เห็นประโยชน์ในด้านการเพิ่มแนวคิดเชิงป้องกันและการเพิ่มผลผลิต มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยจะพบว่าผู้ที่มีอายุ 46 ปีขึ้นไปให้ความสำคัญการเพิ่มแนวคิดเชิงป้องกันมากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อย ทั้งนี้ น่าจะมีผลมาจากประสบการณ์ทั้งในด้านการทำงานกับบริษัทและประสบการณ์ในด้านการมองและเข้าใจปัญหาโดยรวมของกลุ่มพนักงานกลุ่มนี้ที่มีมากกว่า

ตารางที่ 12 ระดับทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002
จำแนกตามเพศ

รายการประโยชน์ที่ได้รับ	ระดับทัศนคติ				T	Sig
	ชาย		หญิง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ระบบเอกสารดีขึ้น	4.17	0.64	4.05	0.59	1.084	0.280
ระดับคุณภาพสูงขึ้น	3.83	0.85	3.94	0.69	-0.783	0.435
พนักงานรู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบ	3.83	0.61	3.85	0.63	-0.187	0.852
ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น	3.83	0.67	3.85	0.69	-0.155	0.877
ปรับปรุงการประสานงานด้านคุณภาพ	3.72	0.66	3.77	0.64	-0.437	0.662
เพิ่มแนวคิดเชิงป้องกันปัญหา	3.64	0.79	3.71	0.68	-0.523	0.602
สภาพแวดล้อมในการทำงานดีขึ้น	3.37	0.73	3.58	0.81	-1.538	0.127
ลดการตรวจสอบจากลูกค้า	3.48	0.75	3.38	0.80	0.745	0.458
เพิ่มผลผลิต	3.32	0.85	3.37	0.76	-0.333	0.740
ลดต้นทุนการผลิต	3.37	0.82	3.19	0.74	1.227	0.222

ตารางที่ 13 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO9002 จำแนกตามอายุ

ประโยชน์ที่ได้รับ	ระดับทัศนคติ												F	Sig		
	อายุ < 25				อายุ 25 - 35				อายุ 36 - 45						อายุ > 46	
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.				
ระบบเอกสารดีขึ้น	4.14	0.66	4.06	0.65	4.15	0.49	4.19	0.54	0.294	0.830						
ระดับคุณภาพสูงขึ้น	4.00	0.76	3.84	0.76	3.89	0.66	4.07	0.92	0.472	0.702						
พนักงานรู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบ	4.00	0.53	3.79	0.60	3.90	0.55	3.94	0.83	0.755	0.521						
ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น	4.13	0.64	3.75	0.66	4.00	0.56	3.88	0.89	1.843	0.143						
ปรับปรุงการประสานงานด้านคุณภาพ	3.80	0.56	3.61	0.66	3.89	0.46	4.25	0.58	5.246	0.002**						
เพิ่มแนวคิดเชิงป้องกันปัญหา	3.47	0.83	3.61	0.71	3.89	0.57	4.07	0.73	2.475	0.046*						
สภาพแวดล้อมในการทำงานดีขึ้น	3.47	1.06	3.46	0.79	3.58	0.61	3.63	0.72	0.283	0.838						
ลดการตรวจสอบจากลูกค้า	3.47	1.06	3.18	0.67	3.26	0.87	3.54	0.88	1.395	0.247						
เพิ่มผลผลิต	3.73	0.80	3.21	0.73	3.53	0.70	3.54	1.13	2.687	0.049*						
ลดต้นทุนการผลิต	3.47	1.06	3.18	0.67	3.26	0.87	3.54	0.88	1.187	0.317						

หมายเหตุ * หมายถึงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

** หมายถึงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

อายุงาน

H_0 = ทศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีอายุ น้อยกว่า 4 ปี และมากกว่า 4 ปี ไม่แตกต่างกัน

H_1 = ทศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีอายุ น้อยกว่า 4 ปี และมากกว่า 4 ปี แตกต่างกัน

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.01 และ 0.05

จากการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์สถิติ T-test พบว่าที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

ทศนคติของกลุ่มพนักงานที่มีที่มีอายุงานน้อยกว่า 4 ปี และมากกว่า 4 ปีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 (ตารางที่ 14) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในหัวข้อประโยชน์ที่ได้เกี่ยวกับระดับคุณภาพสูงขึ้น ด้วยค่าเฉลี่ย 4.11 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างของพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 4 ปี ให้ค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่า คือ 3.81 นอกจากนี้จะสังเกตอีกได้ว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่อายุงานน้อยกว่า 4 ปี เป็นจำนวนถึง 9 ใน 10 หัวข้อที่เกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002 จะให้ค่าเฉลี่ยที่สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 4 ปี ยกเว้นเพียง 1 หัวข้อคือ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีขึ้น ทั้งนี้อาจจะเป็นผลมาจากการที่พนักงานกลุ่มที่มีอายุงานน้อยกว่า 4 ปี ได้เข้ามาร่วมงานกับบริษัทในช่วงที่มีการปฏิบัติตามระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9002 เรียบร้อยแล้วจึงมีทัศนคติที่ดีต่อระบบดังกล่าว ในขณะที่กลุ่มพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 4 ปี จะมีประสบการณ์ทั้งก่อนและหลังการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานดังกล่าว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารคุณภาพจากแบบเดิมมาเป็นการบริหารคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9002 นี้่าจะมีผลกระทบต่อพนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 4 ปี มากบ้างน้อยบ้างแตกต่างกันไปตามลักษณะของงาน แต่อย่างไรก็ตามค่าเฉลี่ยที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ก็อยู่ในเกณฑ์ 3.30 - 4.05 ก็พอสามารถบอกได้ว่าพนักงานกลุ่มนี้ก็เห็นประโยชน์จากการปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน ISO 9002 เช่นเดียวกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งในหัวข้อที่เกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พนักงานกลุ่มที่มีอายุงานมากกว่า 4 ปี ให้ค่าเฉลี่ยที่สูงกว่ากลุ่มพนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 4 ปี

ตารางที่ 14 ระดับทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002
จำแนกตามอายุงาน

รายการประโยชน์ที่ได้รับ	ระดับทัศนคติ				T	Sig.
	<4 ปี		> 4 ปี			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ระบบเอกสารดีขึ้น	4.22	0.64	4.05	0.60	1.442	0.152
ระดับคุณภาพสูงขึ้น	4.11	0.74	3.81	0.75	2.065	0.041 *
พนักงานรู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบ	3.92	0.55	3.82	0.64	0.843	0.400
ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น	4.03	0.69	3.78	0.67	1.940	0.054
ปรับปรุงการประสานงานด้านคุณภาพ	3.92	0.55	3.69	0.67	1.873	0.063
เพิ่มแนวคิดเชิงป้องกันปัญหา	3.73	0.69	3.66	0.74	0.473	0.637
สภาพแวดล้อมในการทำงานดีขึ้น	3.41	0.96	3.53	0.71	-0.828	0.409
ลดการตรวจสอบจากลูกค้า	3.46	0.93	3.40	0.71	0.377	0.707
เพิ่มผลผลิต	3.46	0.73	3.30	0.82	1.00	0.319
ลดต้นทุนการผลิต	3.30	0.88	3.25	0.74	0.312	0.756

หมายเหตุ * หมายถึง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ตำแหน่งงาน

H_0 = ทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีตำแหน่งงานต่างๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 = ทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีตำแหน่งงานต่าง ๆ แตกต่างกัน

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.01 และ 0.05

จากการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์สถิติ F-test (ตารางที่ 15) พบว่าทัศนคติของพนักงานที่อยู่ในตำแหน่งงานต่าง ๆ คือ พนักงานปฏิบัติการ หัวหน้างาน และระดับผู้จัดการขึ้นไปเกี่ยวกับประโยชน์ในเรื่องสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีขึ้นมีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ทั้งนี้ น่าที่จะเป็นผลมาจากการที่ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 กำหนดให้ระเบียบวิธีการทำงานทุกอย่าง ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของสินค้าจะต้องมีการจัดทำเป็นเอกสารและมีการถ่ายทอดให้บุคคลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการดังกล่าวได้เข้าใจและยอมรับวิธีการทำงานเหล่านั้นซึ่งหมายความว่าพนักงานทุกระดับจะเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองและของเพื่อนร่วมงาน จึงทำให้บรรยากาศในการทำงานเป็นไปในทางที่ดีขึ้น

ระดับการศึกษา

H_0 = ทศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 = ทศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่าง ๆ แตกต่างกัน

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.01 และ 0.05

จากการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์สถิติ F-test (ตารางที่ 16) พบว่าทศนคติของพนักงานที่มีระดับการศึกษาต่าง ๆ คือ มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า อนุปริญญา และระดับปริญญาตรีขึ้นไปเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ไม่มีความแตกต่าง

ตารางที่ 15 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน ISO9002 จำแนกตามตำแหน่งงาน

ประโยชน์ที่ได้รับ	ระดับทัศนคติ						F	Sig
	พนักงานปฏิบัติการ		หัวหน้างาน		ผู้จัดการขึ้นไป			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
ระบบเอกสารดีขึ้น	4.01	0.60	4.23	0.62	4.31	0.60	2.592	0.079
ระดับคุณภาพสูงขึ้น	3.86	0.77	3.83	0.75	4.19	0.66	1.399	0.251
พนักงานรู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบ	3.84	0.60	3.74	0.63	4.06	0.68	1.426	0.244
ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น	3.36	0.76	3.50	0.90	3.56	0.63	0.939	0.394
ปรับปรุงการประสานงานด้านคุณภาพ	3.82	0.62	3.53	0.78	3.81	0.40	2.271	0.107
เพิ่มแนวคิดเชิงป้องกันปัญหา	3.68	0.71	3.68	0.87	3.69	0.48	0.004	0.999
สภาพแวดล้อมในการทำงานดีขึ้น	3.64	0.78	3.17	0.70	3.31	0.79	4.895	0.009**
ลดการตรวจสอบจากลูกค้า	3.36	0.76	3.50	0.90	3.56	0.63	0.659	0.519
เพิ่มผลผลิต	3.47	0.70	3.13	0.90	3.13	0.96	2.759	0.067
ลดต้นทุนการผลิต	3.30	0.73	3.03	0.85	3.50	0.82	2.202	0.115

หมายเหตุ ** หมายถึงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 16 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน ISO9002 จำแนกตามระดับการศึกษา

ประโยชน์ที่ได้รับ	ระดับทัศนคติ										F	Sig		
	มัธยมศึกษา					อนุปริญญา							ปริญญาตรีขึ้นไป	
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.				
ระบบเอกสารดีขึ้น	4.06	0.55	4.00	0.69	4.17	0.60	1.326	0.269						
ระดับคุณภาพสูงขึ้น	3.94	0.72	3.85	0.78	3.89	0.77	0.101	0.904						
พนักงานรู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบ	3.78	0.64	3.91	0.66	3.85	0.59	0.428	0.653						
ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น	3.74	0.74	3.86	0.55	3.89	0.71	0.556	0.575						
ปรับปรุงการประสานงานด้านคุณภาพ	3.91	0.68	3.69	0.68	3.71	0.61	1.326	0.269						
เพิ่มแนวคิดเชิงป้องกันปัญหา	3.73	0.67	3.65	0.77	3.68	0.73	0.104	0.901						
สภาพแวดล้อมในการทำงานดีขึ้น	3.48	0.87	3.60	0.55	3.45	0.85	0.438	0.646						
ลดการตรวจสอบจากลูกค้า	3.23	0.67	3.38	0.78	3.53	0.82	1.679	0.191						
เพิ่มผลผลิต	3.57	0.77	3.38	0.78	3.23	0.81	1.890	0.155						
ลดต้นทุนการผลิต	3.29	0.78	3.36	0.74	3.20	0.79	0.507	0.603						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของงาน

H_0 = ทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีลักษณะงานต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 = ทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีลักษณะงานต่าง ๆ แตกต่างกัน

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.01 และ 0.05

วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์สถิติ F-test (ตารางที่ 17) พบว่าทัศนคติของพนักงานที่อยู่ในลักษณะงานต่าง ๆ กันคือ งานสนับสนุนการผลิต งานการผลิต และงานขายงานบริการลูกค้าเกี่ยวกับประโยชน์ในเรื่อง ระบบเอกสารที่ดีขึ้น มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 หรือที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ทั้งนี้ น่าที่จะเป็นผลมาจากการที่ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 กำหนดให้ระบุนวิธีการทำงานทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของสินค้าจะต้องมีการจัดทำเป็นเอกสาร ตามหัวข้อที่ 4.5 ที่ว่าด้วยเรื่อง การควบคุมเอกสารและข้อมูล อีกทั้งยังมีหัวข้อที่ 4.16 ที่ว่าด้วยเรื่องของการควบคุมบันทึกคุณภาพ ซึ่งหมายความว่าระบบเอกสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารคุณภาพจะดีขึ้น แต่มีข้อสังเกต คือ หน่วยงานขายและบริการลูกค้าจะให้ค่าเฉลี่ยในหัวข้อนี้ต่ำกว่าอีกสองลักษณะงาน ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากธรรมชาติของลักษณะงานขายและการบริการลูกค้าที่จะไม่คุ้นเคยกับงานที่ต้องมีระบบเอกสารมาก ๆ

ตารางที่ 17 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO9002 จำแนกตามลักษณะของงาน

ประโยชน์ที่ได้รับ	ระดับทัศนคติ						F	Sig
	สนับสนุนการผลิต		ผลิต		ขายและบริการลูกค้า			
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
ระบบเอกสารดีขึ้น	4.17	0.56	4.24	0.62	3.78	0.58	7.526	0.001**
ระดับคุณภาพสูงขึ้น	3.76	0.82	3.97	0.82	3.88	0.54	0.800	0.451
พนักงานรู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบ	4.03	0.63	3.84	0.62	3.68	0.57	2.900	0.059
ตอบสนองของความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น	3.77	0.69	3.90	0.77	3.82	0.56	0.465	0.629
ปรับปรุงการประสานงานด้านคุณภาพ	3.77	0.67	3.76	0.65	3.71	0.62	0.082	0.921
เพิ่มแนวคิดเชิงป้องกันปัญหา	3.74	0.70	3.74	0.75	3.53	0.74	1.124	0.328
สภาพแวดล้อมในการทำงานดีขึ้น	3.62	0.81	3.37	0.82	3.61	0.69	1.691	0.188
ลดการตรวจสอบจากลูกค้า	3.32	12.16	3.51	0.83	3.35	0.65	0.666	0.516
เพิ่มผลผลิต	3.15	0.84	3.44	0.86	3.39	0.61	1.521	0.222
ลดต้นทุนการผลิต	3.18	0.89	3.33	0.76	3.24	0.55	0.442	0.643

หมายเหตุ ** หมายถึงแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับทัศนคติของพนักงาน ต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO9002

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ซึ่งเป็นกรวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางด้านสังคมศาสตร์ คือ เพศ อายุ ตำแหน่งงาน อายุงาน ระดับการศึกษาและลักษณะงานในบริษัท กรณีศึกษาที่แตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002 แตกต่างกัน

เพศ

H_0 = ทัศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของชายและหญิงไม่แตกต่างกัน

H_1 = ทัศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของชายและหญิงแตกต่างกัน

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.01 และ 0.05

จากการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์สถิติ T-test โดยจำแนกเพศออกเป็นเพศชายและหญิง เพื่อศึกษาว่าเพศที่ต่างกันให้มีทัศนคติต่อหัวข้อดังกล่าวแตกต่างกันพบว่าที่ระดับนัยสำคัญ เท่ากับ 0.05 ทัศนคติของผู้เพศชายและหญิงต่อที่มีต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน ISO 9002 ไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 18)

อายุ

H_0 = ทัศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีกลุ่มอายุต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 = ทัศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีกลุ่มอายุต่าง ๆ แตกต่างกัน

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.01 และ 0.05

ตารางที่ 18 ระดับทัศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002
จำแนกตามเพศ

แนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตาม มาตรฐาน ISO9002	ระดับทัศนคติ				T	Sig.
	ชาย		หญิง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
นำระบบคอมพิวเตอร์หรือข่ายมาใช้แทน วิธีการเก็บและเวียนเอกสารแบบเดิม	4.30	0.72	4.10	0.77	1.349	0.180
เชิญผู้เชี่ยวชาญ ISO9002 จากภายนอกมาให้ความรู้ปีละครั้ง	3.74	0.87	3.71	0.80	0.206	0.837
จัดให้มีศูนย์กลางการใช้แบบฟอร์มเช่น เดียวกับเอกสารควบคุม	3.89	0.96	3.69	0.78	1.349	0.180
ระบุให้มีการทบทวนทุก ๆ ระเบียบปฏิบัติและวิธีการทำงานไม่เกิน 2 ปี ต่อครั้ง	3.94	0.89	4.02	0.70	-0.591	0.555
เพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามภายใน จาก 2 เป็น 3 ครั้งต่อปี	3.37	1.00	3.19	1.02	1.007	0.316

จากการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์สถิติ F-test (ตารางที่ 19) พบว่าทัศนคติของพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 25 ปี อายุ 25-35 ปี อายุ 36 - 45 ปี และอายุ 46 ขึ้นไปที่มีต่อประโยชน์ในเรื่องการเชิญผู้เชี่ยวชาญ ISO 9002 จากภายนอกมาให้ความรู้ปีละครั้งและการเพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในจากปีละ 2 เป็น 3 ครั้งต่อปี มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยจะพบว่าผู้ที่มีอายุ 46 ปีขึ้นไปให้ความสำคัญกับปัจจัยดังกล่าวมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่าอย่างเห็นได้ชัด จากค่าเฉลี่ย ที่ 4.24 และ 4.00 ตามลำดับ พนักงานที่อายุน้อยกว่า 25 ปี จะให้ความสำคัญกับเรื่องการเข้ารับการฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก และการเพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามระบบบริหารคุณภาพภายในมากกว่ากลุ่มที่มีอายุงานในช่วง 25 - 35 ปี และ ช่วง 46 - 45 ปี ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากความยุ่งยากซับซ้อนและภาระกิจหน้าที่ของคน ทั้ง 2 กลุ่มที่มีมากกว่ากลุ่มพนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี ซึ่งก็คือกลุ่มพนักงานใหม่นั้นเอง

ตารางที่ 19 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO9002 จำแนกตามอายุ

	ระดับทัศนคติ									
	อายุ < 25		อายุ 25 - 35		อายุ 36 - 45		อายุ > 46		F	Sig
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
แนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002	4.56	0.73	4.15	0.70	4.10	0.85	4.00	0.87	1.821	0.146
นำระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายมาใช้แทนวิธีการเก็บและเวีย	3.94	0.57	3.67	0.83	3.35	0.81	4.24	0.83	4.291	0.006**
นเอกสารแบบเดิม	4.00	0.89	3.73	0.84	3.70	0.80	3.82	1.01	0.514	0.673
จากภายนอกมาให้ความรู้ปีละครั้ง	4.13	0.50	3.90	0.77	4.15	0.93	4.12	0.81	0.946	0.421
จัดให้มีศูนย์กลางการใช้แบบฟอร์มเช่น	3.44	0.89	3.06	0.99	3.35	0.93	4.00	1.00	4.728	0.004**
เดียวกับเอกสารควบคุม										
ระบุให้มีการทบทวนทุก ๆ										
ระเบียบปฏิบัติและวิธีการทำงานไม่เกิน 2 ปี ต่อครั้ง										
เพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามภายในจาก 2 เป็น 3 ครั้งต่อปี										

หมายเหตุ ** หมายถึงแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

อายุงาน

H_0 = ทศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีอายุ น้อยกว่า 4 ปี และมากกว่า 4 ปี ไม่แตกต่างกัน

H_1 = ทศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีอายุ น้อยกว่า 4 ปี และมากกว่า 4 ปี แตกต่างกัน

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.01 และ 0.05

วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์สถิติ T-test พบว่าที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 ทศนคติของกลุ่มพนักงานที่มีที่มีอายุงาน น้อยกว่า 4 ปี และมากกว่า 4 ปี ต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9002 (ตารางที่ 20) ไม่มีความแตกต่างกัน

ตำแหน่งงาน

H_0 = ทศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่อยู่ในตำแหน่งงานต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 = ทศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่อยู่ในตำแหน่งงานต่าง ๆ แตกต่างกัน

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.01 และ 0.05

จากการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์สถิติ F-test (ตารางที่ 21) พบว่าทศนคติของพนักงานที่อยู่ในตำแหน่งงานต่าง ๆ คือ พนักงานปฏิบัติการ หัวหน้างาน และระดับผู้จัดการขึ้นไปเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ในหัวข้อการเพิ่มความถี่ในการตรวจ ติดตามภายในจาก 2 เป็น 3 ครั้งต่อปี ทั้งนี้ที่น่าที่จะเป็นผลมาจากการที่ระบบบริหาร คุณภาพ ISO 9002 ในหัวข้อที่ 4.17 กำหนดให้องค์กรต้องมีการจัดให้มีการตรวจติดตามระบบบริหารคุณภาพ โดยผู้ตรวจติดตามภายในและในการตรวจติดตามภายในบุคคลที่จะถูกตรวจสอบเป็นอันดับต้น ๆ คือ ผู้จัดการแผนกดังนั้นการเพิ่มการตรวจติดตามภายในจาก 2 เป็น 3 ครั้งต่อปี จึงส่งผลกระทบต่อพนักงานตั้งแต่ระดับผู้จัดการขึ้นไปค่อนข้างมาก จึงทำให้ค่าเฉลี่ยของพนักงานระดับผู้จัดการขึ้นไปมีค่าเพียง 2.56

ตารางที่ 20 ระดับทัศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002
จำแนกตามอายุงาน

แนวทางการพัฒนาวิธีการในการปฏิบัติ ตามมาตรฐาน ISO9002	ระดับทัศนคติ				T	Sig.
	< 4 ปี		> 4 ปี			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
นำระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายมาใช้แทน วิธีการเก็บและเวียนเอกสารแบบเดิม	4.32	0.67	4.12	0.78	1.409	0.161
เชิญผู้เชี่ยวชาญ ISO9002 จากภายนอกมาให้ความรู้ปีละครั้ง	3.78	0.71	3.70	0.87	0.524	0.601
จัดให้มีศูนย์กลางการใช้แบบฟอร์มเช่น เดียวกับเอกสารควบคุม	3.76	0.86	3.77	0.86	-0.080	0.937
ระบุให้มีการทบทวนทุก ๆ ระเบียบปฏิบัติและวิธีการทำงานไม่เกิน 2 ปี ต่อครั้ง	4.00	0.71	3.99	0.80	0.067	0.946
เพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามภายใน จาก 2 เป็น 3 ครั้งต่อปี	3.32	0.94	3.24	1.04	0.433	0.666

ระดับการศึกษา

H_0 = ทัศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของ
พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 = ทัศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของ
พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่าง ๆ แตกต่างกัน

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.01 และ 0.05

จากการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์สถิติ F-test (ตารางที่ 22) พบว่าทัศนคติของพนักงาน
ที่มีระดับการศึกษาต่าง ๆ คือ มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า อนุปริญญาและระดับปริญญาตรีขึ้นไป
เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ไม่มีความแตกต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของงาน

H_0 = ทศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีลักษณะของงานต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

H_1 = ทศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ของพนักงานที่มีลักษณะของงานต่าง ๆ แตกต่างกัน

กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.01 และ 0.05

จากการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์สถิติ F-test (ตารางที่ 23) พบว่าทศนคติของพนักงานที่อยู่ในลักษณะงานที่แตกต่างกัน คือ งานสนับสนุนการผลิต งานการผลิต และงานขายงานบริการลูกค้า เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 ไม่มีความแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นข้อมูลที่ได้จาก คำถามข้อที่ 10 ในแบบสอบถามสามารถสรุปได้เป็นกลุ่มของข้อเสนอแนะ คือ

1. ควรพิจารณาปรับปรุงการเลือกใช้มาตรฐาน จาก ISO 9002 เป็น ISO 9001 เพื่อลดปัญหาและปรับปรุงงานในส่วนของการออกแบบ
2. ควรพิจารณาปรับปรุงการขั้นตอนการทบทวนเอกสาร ให้เป็นไปโดยได้รับความเห็นชอบจากส่วนงานรวมถึงพนักงานที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้วยทุกครั้ง
3. ควรพิจารณาเพิ่มบุคลากรที่ดำเนินกิจกรรมการบริหารระบบคุณภาพ หรือปรับปรุงให้เป็นการทำงานลักษณะทำงานเต็มเวลาแทนที่การทำงานแบบเดิม ที่เป็นการเพิ่มงานเข้าไปในงานปัจจุบัน เพื่อรองรับระบบ ISO 9000 : 2000 รวมทั้ง ISO 14000 และปรับปรุงวิธีการบริหาร ISO 9000 ในปัจจุบันให้เป็นไปในลักษณะเชิงรุกมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 21 ระดับทัศนคติที่ทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO9002 จำแนกตามตำแหน่งงาน

แนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002	ระดับทัศนคติ						F	Sig
	พนักงานปฏิบัติการ		หัวหน้างาน		ผู้จัดการขึ้นไป			
	x	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
นำระบบคอมพิวเตอร์หรือย้ายมาใช้แทนวิธีการเก็บและเวียนเอกสารแบบเดิม	4.09	0.77	4.29	0.74	4.44	0.63	1.934	0.149
เชิญผู้เชี่ยวชาญ ISO9002 จากภายนอกมาให้ความรู้ปีละครั้ง	3.71	0.86	3.84	0.78	3.56	0.73	0.608	0.546
จัดให้มีศูนย์กลางการใช้แบบฟอร์มเช่นเดียวกับเอกสารควบคุม	3.73	0.82	3.90	0.98	3.69	0.87	0.523	0.594
ระบุให้มีการทบทวนทุก ๆ ระเบียบปฏิบัติและวิธีการทำงานไม่เกิน 2 ปี ต่อครั้ง	3.97	0.76	4.13	0.62	3.88	1.09	0.714	0.492
เพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามภายในจาก 2 เป็น 3 ครั้งต่อปี	3.41	0.96	3.19	1.08	2.56	0.89	5.198	0.007**

หมายเหตุ * หมายถึงแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 22 ทศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO9002 จำแนกตามระดับการศึกษา

	ระดับทัศนคติ								F	Sig
	มัธยมศึกษา				อุดมศึกษา					
	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.	X	S.D.		
แนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002	4.08	0.92	4.09	0.70	4.28	0.67	1.121	0.329		
นำระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายมาใช้แทนวิธีการเก็บและเวียนเอกสารแบบเดิม	3.54	1.02	3.74	0.85	3.82	0.68	1.316	0.272		
เชิญผู้เชี่ยวชาญ ISO9002 จากภายนอกมาให้ความรู้ประจำครั้ง	3.49	0.87	3.80	0.96	3.91	0.76	2.948	0.056		
จัดให้มีศูนย์กลางการใช้แบบฟอร์มเช่นเดียวกับเอกสารควบคุม	4.06	0.79	4.06	0.80	3.92	0.76	0.499	0.609		
ระบุให้มีการทบทวนทุก ๆ ระเบียบปฏิบัติและวิธีการทำงานไม่เกิน 2 ปี ต่อครั้ง	3.43	1.04	3.43	1.04	3.08	0.96	2.132	0.123		
เพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามภายในจาก 2 เป็น 3 ครั้งต่อปี										

ตารางที่ 23 ระดับทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO9002 จำแนกตามลักษณะของงาน

แนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002	ระดับทัศนคติ						F	Sig
	สนับสนุนการผลิต		เสถียร		ขายและบริการลูกค้า			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
นำระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายมาใช้แทนวิธีการเก็บและเวียนเอกสารแบบเดิม	4.34	0.64	4.22	0.81	3.95	0.73	2.760	0.067
เชิญผู้เชี่ยวชาญ ISO9002 จากภายนอกมาให้ความรู้ประจำครั้ง	3.63	0.84	3.75	0.91	3.76	0.68	0.302	0.740
จัดให้มีศูนย์กลางการใช้แบบฟอร์มเช่นเดียวกับเอกสารควบคุม	3.66	0.91	3.83	0.92	3.76	0.71	0.444	0.642
ระบุให้มีการทบทวนทุก ๆ ระเบียบปฏิบัติและวิธีการทำงานไม่เกิน 2 ปี ต่อครั้ง	3.97	0.79	4.09	0.79	3.84	0.73	1.303	0.275
เพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามภายในจาก 2 เป็น 3 ครั้งต่อปี	3.06	1.06	3.34	1.04	3.32	0.90	0.985	0.376

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากประชากรตัวอย่าง ในเรื่องการศึกษาการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 กรณีศึกษาบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้ง จำกัด สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะพนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนั้นส่วนใหญ่เป็นหญิงมีอายุ 25-35 ปีอายุงานมากกว่า 4 ปี ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า เป็นพนักงานระดับปฏิบัติในงานส่วนการผลิต ดังนั้นโดยภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างแล้ว กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีการศึกษา อายุอยู่ในวัยทำงานมีประสบการณ์ในการทำงานกับองค์กรมากพอสมควร

ทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002

กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติ ตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 อยู่ในเกณฑ์มากโดยประโยชน์ที่เด่นชัดที่สุด 3 ประการแรกได้แก่ ระบบเอกสารที่ดีขึ้น ระดับของคุณภาพสูงขึ้น สุดท้ายคือพนักงานรู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบ สำหรับการให้ความสำคัญกับประโยชน์ที่ได้รับในเรื่องระบบเอกสารที่ดีขึ้นนั้น สอดคล้องกับลักษณะของงานของกลุ่มตัวอย่างกล่าวคือ ส่วนงานสนับสนุนการผลิตจะเห็นประโยชน์ในหัวข้อนี้มากที่สุด ส่วนงานผลิตงานขายและบริการลูกค้าก็จะเห็นประโยชน์รองลงมาตาม

จากการศึกษาพบว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติ ตามระบบบริหารงานคุณภาพของบริษัทกรณีศึกษา สอดคล้องกับ ผลสำรวจของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เมื่อเดือนพฤษภาคม 2542 โดยผลการสำรวจระบุว่ากลุ่มผู้ประกอบการ 234 แห่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจจะระบุว่าการปฏิบัติตามระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9002 ให้ประโยชน์อย่างมากในส่วนของ การปรับปรุงการจัดทำระบบเอกสารและมาตรการต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002

ผลการสำรวจพบว่าทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างที่มี ต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9002 ทั้ง 5 แนวทางอยู่ในเกณฑ์เห็นด้วย คือ แนวทางการนำระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายเข้ามาใช้แทนวิธีการเก็บและการเขียนเอกสารแบบเดิม แนวทางการเชิญผู้เชี่ยวชาญ ISO 9002 จากภายนอกเข้ามาให้ความรู้ปีละครั้ง แนวทางการจัดให้มีศูนย์กลางควบคุมการใช้แบบฟอร์ม เช่นเดียวกับเอกสารควบคุม และแนวทางการระบุให้มีการทบทวนทุก ๆ ระเบียบปฏิบัติและวิธีการทำงานไม่เกิน 2 ปีต่อครั้ง ส่วนแนวทางที่กลุ่มตัวอย่างยังมีทัศนคติที่อยู่ในเกณฑ์ไม่แน่ใจ คือ แนวทางการเพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามภายในจาก 2 เป็น 3 ครั้ง ต่อปี

ปัญหาที่พนักงานประสบในการปฏิบัติตามระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9002

ผลการสำรวจพบว่าปัญหาที่พนักงานประสบในการปฏิบัติ ตามระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9002 คือ ปัญหาการขาดการฝึกอบรมอย่างพอเพียง ความยุ่งยากซับซ้อนในการจัดการงานเอกสารและการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานจัดเป็นปัญหาที่มีความสำคัญ ในอันดับรองลงมา

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ที่ได้รับ จากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ เพศ อายุ อายุงาน ชั้นของงาน การศึกษาสูงสุดและลักษณะของงานกับทัศนคติของพนักงานต่อประโยชน์ ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 โดยพิจารณาแยกปัจจัยส่วนบุคคลแต่ละปัจจัยกับทัศนคติในแต่ละเรื่องพบว่า

พนักงานชายและหญิง ให้ทัศนคติในเรื่องประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาตามอายุของพนักงาน โดยภาพรวมแล้วแม้ว่าจะไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่พอที่จะสังเกตได้ว่าพนักงานที่มีอายุมากกว่า 45 ปีขึ้นไปให้ทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 ในเรื่องการปรับปรุงการประสานงานคุณภาพระหว่างแผนกและการเพิ่มแนวคิดเชิงป้องกันปัญหามากกว่า กลุ่มพนักงานที่มีอายุน้อยกว่า

ในด้านของระดับการศึกษา พบว่าผู้ที่จบการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับอนุปริญญา และตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 ไม่แตกต่างกัน

ในด้านอายุงานพนักงานที่มีอายุงานน้อยกว่า 4 ปีจะมีทัศนคติต่อประโยชน์ที่พนักงานและองค์กรได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 ถึง 9 ใน 10 หัวข้อคือ เพิ่มผลผลิต ระดับคุณภาพสูงขึ้น ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มแนวคิดเชิงป้องกันปัญหา ลดการตรวจสอบจากลูกค้า ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น ระบบเอกสารดีขึ้น พนักงานรู้จักหน้าที่ และความรับผิดชอบ และการปรับปรุงการประสานงานด้านคุณภาพ ยกเว้นเพียงข้อสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีขึ้น เพียงหัวข้อเดียวเท่านั้นที่กลุ่มพนักงานที่มีอายุมากกว่า 4 ปี มีทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับในระดับที่สูงกว่า

ในด้านลักษณะงาน พบว่า ทัศนคติของพนักงานใน 3 ลักษณะงาน คือ ส่วนงานสนับสนุนการผลิต ส่วนการผลิต และส่วนงานขายและบริการลูกค้า ที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 ในเรื่องระบบเอกสารที่ดีขึ้นมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยพนักงานส่วนสนับสนุนการผลิตจะเห็นประโยชน์ของเรื่องนี้มากกว่าส่วนงานอื่น

ในด้านตำแหน่งงาน พบว่าทัศนคติของพนักงานที่มีต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002 ในเรื่องสภาพแวดล้อมในการทำงานและการเพิ่มผลผลิตมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยพนักงานที่อยู่ในระดับปฏิบัติการจะให้ความสำคัญกับทั้งสอง หัวข้อนี้มากกว่าพนักงานระดับหัวหน้างานและผู้จัดการขึ้นไปทั้งนี้ น่าจะเป็นผลมาจากความเข้าใจ ในงานและประสบการณ์ในการมองภาพโดยรวมของพนักงานระดับปฏิบัติการจะมีน้อยกว่า

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO 9002

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ เพศ อายุ อายุงาน ตำแหน่งงาน ระดับของการศึกษาและลักษณะของงาน กับทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 พบว่า

พนักงานชายและเพศหญิง ให้ทัศนคติในเรื่องดังกล่าวไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาตามอายุของพนักงาน พบว่าที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ทัศนคติของกลุ่มพนักงานที่มีที่มีอายุงานน้อยกว่า 4 ปี และมากกว่า 4 ปี ต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9002 ไม่มีความแตกต่างกัน

ในด้านของระดับการศึกษา พบว่าผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ระดับอนุปริญญา และตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีทัศนคติต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002 ไม่แตกต่างกัน

ในด้านอายุของพนักงาน พบว่าทัศนคติของพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 25 ปี อายุ 25-35 ปี อายุ 36 - 45 ปี และอายุ 46 ขึ้นไปที่มีต่อแนวคิดในการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐานในเรื่องการเชิญผู้เชี่ยวชาญ ISO 9002 จากภายนอกมาให้ความรู้ปีละครั้งและการเพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในจากปีละ 2 เป็น 3 ครั้งต่อปี มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 โดยจะพบว่าผู้ที่มีอายุ 46 ปีขึ้นไปให้ความสำคัญกับแนวคิดดังกล่าวมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่าอย่างเห็นได้ชัดจากค่าเฉลี่ย ที่ 4.24 และ 4.00 ตามลำดับ พนักงานที่อายุน้อยกว่า 25 ปี จะให้ความสำคัญกับเรื่องการเข้ารับการฝึกอบรมจากผู้เชี่ยวชาญภายนอกและการเพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามระบบบริหารคุณภาพภายในมากกว่ากลุ่มที่มีอายุงานในช่วง 25 - 35 ปี และ ช่วง 46 - 45 ปี ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากความยุ่งยากซับซ้อนและภาระกิจหน้าที่ของคนทั้ง 2 กลุ่มที่มีมากกว่ากลุ่มพนักงานที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี ซึ่งก็คือกลุ่มพนักงานใหม่

ในด้านตำแหน่งงานพบว่า ทัศนคติของพนักงานต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในหัวข้อการเพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามภายในจาก 2 เป็น 3 ครั้งต่อปี โดยพนักงานระดับผู้จัดการขึ้นไปจะอยู่ในเกณฑ์ไม่เห็นด้วยกับแนวทางดังกล่าว

ในด้านลักษณะงาน พบว่า ทศนคติของพนักงานใน 3 ลักษณะงาน คือ ส่วนงานสนับสนุน การผลิต ส่วนการผลิต และส่วนงานขายและบริการลูกค้าที่มีต่อแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติ ตามระบบบริหารคุณภาพ ไม่มีคามแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาทัศนคติของพนักงานที่มี ต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติตาม มาตรฐาน ISO9002 และแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐานดังกล่าว นำไปสู่ ข้อเสนอแนะที่อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการที่กำลังดำเนินการ เพื่อให้ได้การรับรองระบบ บริหารงานคุณภาพ หรือผู้ที่อยู่ในช่วงพัฒนาแนวทางในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนด ของมาตรฐาน ISO9002 โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้งส์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัท กรณีศึกษาในการทำการศึกษานี้ และอาจเป็นประโยชน์ต่อบุคคลทั่วไปที่สนใจในเรื่องนี้ โดยแยกพิจารณาในแต่ละส่วน คือ

ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาที่พนักงานประสบในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO9002

1. ผู้รับผิดชอบระบบบริหารคุณภาพในองค์กร ควรเร่งพิจารณาเพิ่มหรือปรับปรุงช่องทาง ในการให้ความรู้ในเรื่องระบบบริหารคุณภาพให้มากขึ้น เพื่อแก้ปัญหาพนักงานขาดความรู้ในเรื่อง ISO 9002 คือการสอดแทรกความรู้ในเรื่องดังกล่าวผ่านสื่อที่มีอยู่ในองค์กร เช่น วารสาร ประจำบริษัท การจัดการประกวดการจัดบอร์ดในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง การจัดกิจกรรมตอบปัญหา เกี่ยวกับระบบบริหารงานคุณภาพ โทรทัศน์วงจรปิดในห้องอาหาร การประยุกต์ใช้ระบบ คอมพิวเตอร์เครือข่ายภายในองค์กรให้เกิดประโยชน์กับการให้ความรู้แก่พนักงาน และการเชิญ ผู้เชี่ยวชาญในด้านระบบบริหารงานคุณภาพมาให้ความรู้แก่พนักงานในโอกาสพิเศษ เพื่อเป็นการ เร่งเร้าให้พนักงานเกิดการตื่นตัวในเรื่องระบบบริหารงานคุณภาพอยู่เสมอ

2. การสร้างความรู้สึที่ดีขึ้นต่อระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9002 กับหน่วยงานขาย และบริการลูกค้า เนื่องจากพนักงานจากส่วนงานนี้จะมีทัศนคติต่อประโยชน์ที่ได้รับจากระบบ ดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่น้อยกว่าส่วนงานอื่น โดยการจัดให้มีการสัมมนาพิเศษเฉพาะส่วนงานนี้

3. พิจารณาประยุกต์ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายในการจัดเก็บและเวียนเอกสาร แทนที่ระบบเดิม เพื่อลดความซับซ้อนของงานเอกสารและในระยะยาวจะได้ประโยชน์จากการประหยัดการใช้กระดาษ

4. ผู้รับผิดชอบระบบบริหารงานคุณภาพควรเข้าไปตรวจสอบและทบทวน ความชัดเจน และความเข้าใจที่มีต่อการระบุผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกระบวนการทำงานในระเบียบปฏิบัติ และจัดทำขั้นตอนของการทบทวนเพื่อให้ได้มาซึ่งความเห็นร่วมของส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับระเบียบปฏิบัติที่ใช้ร่วมกัน (Group review)

แนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO9002

สำหรับแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน ISO 9002 ที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เครือข่ายในองค์กรให้เกิดประโยชน์แล้ว จากการศึกษาในครั้งนี้อยู่พบว่ายังมีแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้อีกอย่างน้อย 2 แนวทาง คือ

1. แนวทางการพิจารณาระบุให้มีการทบทวนทุกระเบียบปฏิบัติและวิธีการทำงาน 2 ปี ต่อครั้ง

2. แนวทางการปรับปรุงระเบียบปฏิบัติที่ว่าด้วยเรื่องการตรวจติดตามภายใน เหตุผลคือข้อกำหนดใน ISO 9002 ระบุให้มีการจัดการเรื่องการตรวจติดตามภายในด้วยความถี่ที่เหมาะสม และผลที่ได้จากการทำการศึกษาก็ได้ พบว่าทัศนคติของพนักงานในระดับปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์เห็นด้วยกับแนวทางดังกล่าว แต่สำหรับพนักงานระดับผู้จัดการขึ้นไปแล้วจะอยู่ในเกณฑ์ไม่เห็นด้วยกับแนวทางดังกล่าว ดังนั้นแนวทางที่ควรพิจารณา คือ การตั้งกฎเกณฑ์ใหม่ขึ้นมาโดยอาจใช้ผลของการตรวจติดตามครั้งที่ผ่านมา เป็นพื้นฐานในการพิจารณาเพิ่มหรือลดความถี่ของการตรวจติดตามภายใน ซึ่งแนวทางนี้น่าจะมีผลทางจิตวิทยาและมีส่วนทำให้พนักงานระดับผู้จัดการขึ้นไปให้ความสำคัญกับระบบบริหารงานคุณภาพมากโดยมุ่งไปที่รายละเอียดมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ผู้สนใจอาจศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการประยุกต์ใช้ระบบ ISO 9000 ในหน่วยงานที่แตกต่างกันในเชิงปริมาณ เพื่อให้เห็นความคุ้มค่าและประโยชน์ที่ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2539. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติเพื่อการตัดสินใจ. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. 2539. มาตรฐานระบบการตรวจสอบด้วยดาวซีกสิ่งตัวอย่าง

เพื่อการยอมรับ MIL-STD-105E. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์ บริษัทประชาชน จำกัด.

ทศพล เตชะอำพลกุล. 2541. ผลกระทบต่อการบริหารองค์กร ก่อนและหลัง นำเอาระบบ

ISO9000 มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน. กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รัชต์วรรณ กาญจนปัญญาคมและคณะ. 2541. การติดตามประเมินประสิทธิผลระบบบริหาร

คุณภาพ ISO 9000 ต่อวิสาหกิจไทย. สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.

วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ 2541. คู่มือการพัฒนาระบบคุณภาพสู่มาตรฐาน ISO9002.

กรุงเทพมหานคร. นำอักษรการพิมพ์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2541. การวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์ เอ.เอ็น.การพิมพ์.

สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม. <http://www.tisi.co.th>

สมโภชน์ อุดมศรี 2541. การดำเนินการเพื่อให้ได้รับ ISO9002 กรณีศึกษาบริษัทเมลโก้

คอนซูเมอร์โปรดักส์(ประเทศไทย)จำกัด. กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

International Organization for Standardization. 1994. Quality System – Model for quality assurance in production, installation and serviceing. Switzerland.

William G. Zikmund. 1997. Business Research Methods. Orlando. The Dryden Press.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามเพื่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองเรื่อง
การศึกษาการปฏิบัติตามระบบบริหารคุณภาพ ISO9002
กรณีศึกษาบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้ง จำกัด

คำชี้แจง ผู้ศึกษาใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน โดยผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับเพื่อประโยชน์ในการทำการวิจัยเท่านั้น ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าอย่างยิ่งของท่านในการตอบแบบสอบถามชุดนี้

ผู้ศึกษา

นักศึกษาปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม.....แบบสอบถามเลขที่

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือข้อความลงในช่องว่างของคำถามต่อไปนี้

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง [] 1
2. อายุ () 1. ต่ำกว่า 25 ปี () 2. 25 – 35 ปี
() 3. 36 – 45 ปี () 4. 46 – 55 ปี [] 2
() 5. มากกว่า 55 ปี
3. ตำแหน่งงานที่ทำ () 1. พนักงานปฏิบัติการ [] 3
() 2. หัวหน้างาน
() 3. ตั้งแต่ระดับผู้จัดการขึ้นไป
4. อายุงาน () 1. ต่ำกว่า 1 ปี [] 4
() 2. 1 - 3 ปี
() 3. ตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ระดับการศึกษา

- () 1. ประถมศึกษา [] 5
- () 2. มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า
- () 3. อนุปริญญา
- () 4.ปริญญาตรี
- () 5. ปริญญาโทขึ้นไป

6. ลักษณะงานที่ทำ

- () 1. งานผลิต () 5. งานบุคคล [] 6
- () 2. งานวางแผนการผลิต () 6. งานจัดซื้อ
- () 3. งานประกันคุณภาพ () 7. งานขาย
- () 4. งานวิศวกรรม () 8. งานบริการลูกค้า

7. ท่านคิดว่าการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002 ให้ประโยชน์ในแง่ต่อไปนี้เพียงใด

ประโยชน์	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
7.1 เพิ่มผลผลิต					
7.2 ระดับคุณภาพสูงขึ้น					
7.3 ลดต้นทุนการผลิต					
7.4 เพิ่มแนวคิดเชิงป้องกันปัญหา					
7.5 ลดการตรวจสอบจากลูกค้า					
7.6 ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น					
7.7 ระบบเอกสารดีขึ้น					
7.8 พนักงานรู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบ					
7.9 ปรับปรุงการประสานงานด้านคุณภาพ					
7.10 สภาพแวดล้อมในการทำงานดีขึ้น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. จากประสบการณ์ในการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO9002 ของท่านโปรดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาที่ท่านประสบ โดยใส่หมายเลข 1 หน้าปัญหาที่ท่านคิดว่าสำคัญที่สุด และใส่หมายเลข 2 , 3 หน้าปัญหาที่สำคัญรองลงมา (3 ลำดับเท่านั้น)

- _____ นโยบายคุณภาพไม่ชัดเจน [] 8.1
- _____ ขาดการสนับสนุนที่จริงจังจากผู้บริหาร [] 8.2
- _____ ขาดการฝึกอบรมอย่างเพียงพอ [] 8.3
- _____ ไม่ทราบความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า
(ทั้งลูกค้าภายในและลูกค้าภายนอก) [] 8.4
- _____ ความยุ่งยากซับซ้อนในการจัดการกับงานเอกสาร [] 8.5
- _____ ปัญหาการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน [] 8.6
- _____ ปัญหาทางด้านเทคนิค เช่น การสอบเทียบเครื่องมือวัดต่างๆ [] 8.7

9. ท่านคิดว่าแนวทางการพัฒนาวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐาน ISO 9002 ในรูปแบบใดต่อไปนี้ที่บริษัทควรนำมาปรับปรุงวิธีการที่ทำอยู่ในปัจจุบัน

แนวทาง	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
9.1 นำระบบคอมพิวเตอร์เครื่องข่ายมาใช้แทนวิธีการเก็บและการเวียนเอกสารแบบเดิม					
9.2 เชิญผู้เชี่ยวชาญ ISO9002 จากภายนอกมาให้ความรู้ปีละครั้ง					
9.3 จัดให้มีศูนย์กลางควบคุมการใช้แบบฟอร์ม เช่นเดียวกับเอกสารควบคุม					
9.4 ระบุให้มีการทบทวนทุกๆระเบียบปฏิบัติและวิธีการทำงาน ไม่เกิน 2 ปีต่อครั้ง					
9.5 เพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามภายใน จาก 2 เป็น 3 ครั้งต่อปี					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.

คำอธิบายมาตรฐาน ISO 9001:1994

คำอธิบายมาตรฐาน ISO 9001 : 1994 ในส่วนที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้จะจัดเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาหลักในมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพชุดนี้ โดยจะมีองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 กล่าวถึงขอบเขตของระบบมาตรฐาน

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่ว่าด้วยเรื่องของการอ้างอิงถึงมาตรฐาน

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนของคำนิยาม และคำขยายความของคำศัพท์

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนที่แสดงถึง ข้อกำหนดขั้นต่ำจำนวน 20 ข้อที่องค์กรจะต้องปฏิบัติเพื่อเป็นการประกันว่า ระบบการบริหารคุณภาพขององค์กรที่นำระบบไปประยุกต์ใช้นั้นการปฏิบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO9001 ซึ่งการระบุหมายเลขข้อกำหนดจะระบุตั้งแต่ 4.1 ถึง 4.20 รวมถึงการให้สัญลักษณ์หรือ หัวข้อต่าง ๆ ที่ผู้ศึกษาจะขอใช้ให้ใกล้เคียงมาตรฐานสากลมากที่สุด

ข้อกำหนดหมายเลข 4.1 ความรับผิดชอบด้านการบริหาร ประกอบด้วย

1. ข้อกำหนดหมายเลข 4.1.1 นโยบายคุณภาพ

ผู้บริหารระดับสูงของผู้ส่งมอบต้องกำหนดและจัดทำเอกสารนโยบายคุณภาพรวมทั้งวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพ และข้อผูกพันต่อคุณภาพนโยบายคุณภาพจะต้องสัมพันธ์กับเป้าหมายขององค์กรของผู้ส่งมอบและความคาดหวังและความต้องการต่าง ๆ ของลูกค้าผู้ส่งมอบต้องให้ความมั่นใจว่านโยบายเป็นที่เข้าใจ นำไปปฏิบัติและคงไว้โดยบุคลากรในองค์กรทุกระดับ

2. ข้อกำหนดหมายเลข 4.1.2 องค์กร

ข้อกำหนด 4.1.2.1 อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ และความสัมพันธะระหว่างบุคลากรที่ทำหน้าที่บริหารงานปฏิบัติงานและทวนสอบงานที่มีผลต่อคุณภาพ ต้องกำหนดไว้เป็นเอกสารโดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรที่ต้องการความอิสระเชิงองค์การและอำนาจ หน้าที่เพื่อ

a) ริเริ่มวิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ กระบวนการและระบบคุณภาพ

b) ชี้บ่งและบันทึกปัญหาใด ๆ ที่เกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการและระบบคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

c) ริเริ่ม แนะนำหรือจัดเตรียมวิธีการแก้ปัญหา โดยผ่านตามสายงานที่กำหนด

d) ทวนสอบการนำวิธีแก้ปัญหาไปปฏิบัติ

e) ควบคุมกระบวนการขั้นต่อไป การจัดส่งหรือการติดตั้งของผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจนกระทั่งข้อบกพร่องหรือความไม่พึงประสงค์ได้รับการแก้ไข

ข้อกำหนด 4.1.2.2 ทรัพยากร

ผู้ส่งมอบต้องกำหนดทรัพยากรที่ต้องการ และจัดเตรียมทรัพยากรให้เพียงพอ รวมทั้งมอบหมายบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมมาแล้ว (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.18) สำหรับการบริหารงาน การปฏิบัติงาน และการทวนสอบกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ข้อกำหนด 4.1.2.3 ตัวแทนฝ่ายบริหาร

ผู้บริหารระดับสูงของผู้ส่งมอบต้องกำหนดผู้บริหารผู้หนึ่ง ซึ่งเมื่อแยกความรับผิดชอบอื่น ๆ ออกแล้วยังคงต้องมีอำนาจหน้าที่ต่อไปนี้ด้วย

a) ดำเนินการให้มั่นใจว่าระบบคุณภาพที่จัดทำขึ้นถูกนำไปปฏิบัติ และคงไว้ให้เป็นไปตามมาตรฐานนานาชาติฉบับนี้ และ

b) รายงานผลการดำเนินงานของระบบคุณภาพให้ผู้บริหารของผู้ส่งมอบ เพื่อทบทวนและเป็นพื้นฐานสำหรับการปรับปรุงระบบคุณภาพ

หมายเหตุ ตัวแทนฝ่ายบริหารอาจมีความรับผิดชอบรวมถึงการติดต่อกับหน่วยงานภายในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพของผู้ส่งมอบ

3. ข้อกำหนดหมายเลข 4.1.3 การทบทวนของฝ่ายบริหาร

ผู้บริหารระดับสูงของผู้ส่งมอบต้องทบทวน ระบบคุณภาพในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ อย่างเหมาะสมเพื่อมั่นใจว่าระบบคุณภาพยังคงเหมาะสมและมีประสิทธิผล

ในการตอบสนองต่อข้อกำหนดของมาตรฐานนานาชาติฉบับนี้และนโยบายคุณภาพและ

วัตถุประสงค์ของผู้ส่งมอบ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.1.1) บันทึกการทบทวนต้องเก็บรักษาไว้ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16)

ข้อกำหนดหมายเลข 4.2 ระบบคุณภาพ ประกอบด้วย

1. ข้อกำหนด 4.2.1 ทั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดให้มี ทำเป็นเอกสารและคงไว้ซึ่งระบบคุณภาพ ในลักษณะที่มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์นั้น เป็นไปตามข้อกำหนดที่ต้องการผู้ส่งมอบต้องจัดเตรียมคู่มือคุณภาพที่ครอบคลุมถึงข้อกำหนดในมาตรฐานนานาชาติฉบับนี้คู่มือคุณภาพต้องรวมถึง หรืออ้างอิงถึง

ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบคุณภาพ และแสดงโครงสร้างของเอกสารที่ใช้ในระบบ คุณภาพ
หมายเหตุ แนวทางเกี่ยวกับคู่มือคุณภาพ กำหนดไว้ใน ISO 10013

2. ข้อกำหนดหมายเลข 4.2.2 ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบคุณภาพผู้ส่งมอบ
จะต้อง

a) จัดเตรียมขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสารที่สอดคล้องกับข้อกำหนด
ต่างๆ ของมาตรฐานนานาชาติฉบับนี้และนโยบายของผู้ส่งมอบและ

b) นำระบบคุณภาพ และขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสารไปปฏิบัติ
อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับวัตถุประสงค์ของมาตรฐานฉบับนี้ขอบเขตและรายละเอียดของขั้นการ
ดำเนินงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบคุณภาพ ต้องขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของงานวิธีการใช้ความ
ชำนาญ และการฝึกอบรมที่จำเป็นสำหรับบุคลากรที่ดำเนินงาน

หมายเหตุ เอกสารขั้นตอนการดำเนินงานอาจอ้างถึงขั้นตอนการปฏิบัติการ (Work Instruction)
ซึ่งกำหนดวิธีการที่กิจกรรมจะถูกปฏิบัติ

3. ข้อกำหนดหมายเลข 4.2.3 การจัดทำแผนคุณภาพ

ผู้ส่งมอบต้องกำหนด และจัดทำเอกสารที่บอกวิธีการที่ทำให้คุณภาพเป็นไปตาม
ข้อกำหนด การจัดทำแผนคุณภาพต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดทั้งหมด ระบบคุณภาพและต้อง
จัดทำไว้เป็นเอกสารในแบบที่เหมาะสมกับการใช้งาน ผู้ส่งมอบต้องพิจารณาถึงการดำเนินการต่อ
ไปนี้ตามความเหมาะสมในการสนองความต้องการต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์โครงการหรือข้อตกลง
สัญญาต่าง ๆ อันได้แก่

a) การจัดเตรียมแผนคุณภาพ

b) ระบุและจัดให้มีวิธีการควบคุมกระบวนการเครื่องมือ (รวมทั้งเครื่องตรวจ
และทดสอบ) อุปกรณ์จับยึด (Fixture) ทรัพยากรและความชำนาญที่อาจจำเป็นเพื่อให้ได้คุณภาพ
ตามที่ต้องการ

c) ดำเนินการให้มั่นใจว่า ขั้นตอนการดำเนินงานของการออกแบบกระบวนการ
ผลิต การติดตั้งการบริการการตรวจและทดสอบและเอกสารที่ใช้มีความสอดคล้องกัน

d) การปรับปรุงให้ทันสมัยของเทคนิค การควบคุมคุณภาพ การตรวจ และวิธีการ
ทดสอบตามความจำเป็นรวมทั้งการพัฒนากำหนดนำเครื่องมือใหม่ ๆ มาใช้

e) ชี้แจงความต้องการ ในการวัดที่เกินขีดความสามารถของเทคนิควิธีที่มีอยู่ใน
ปัจจุบันให้ทราบล่วงหน้าในเวลาที่เหมาะสมเพื่อใช้พัฒนาขีดความสามารถนั้น ๆ

f) ชี้แจงการทวนสอบผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนที่เหมาะสม

g) สร้างความชัดเจนของมาตรฐานของการยอมรับของทุก ๆ ความต้องการรวมทั้ง เนื้อหาที่เป็นนามธรรม

h) การชี้แจงและการจัดเตรียมบันทึกคุณภาพ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16) หมายเหตุ แผนคุณภาพที่อ้างอิง (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.2.3a) อาจอยู่ในรูปของการอ้างอิงถึงขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสารฉบับที่เหมาะสม ซึ่งประกอบเป็นส่วนหนึ่งของระบบคุณภาพ

ข้อกำหนดหมายเลข 4.3 การทบทวนข้อตกลง ประกอบด้วย

1. ข้อกำหนดหมายเลข 4.3.1 ทั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการทบทวนข้อตกลง และการประสานงานของกิจกรรมเหล่านี้

2. ข้อกำหนดหมายเลข 4.3.2 การทบทวน

ก่อนการยื่นเอกสารการประมูลหรือการยอมรับตามเอกสารข้อตกลง หรือ เอกสารคำสั่งซื้อ (ข้อความของความต้องการ) ผู้ส่งมอบต้องทำการทบทวนเอกสารเหล่านี้ เพื่อให้มั่นใจว่า

a) ความต้องการถูกกำหนดไว้อย่างเพียงพอ และจัดทำเป็นเอกสาร กรณีการรับคำสั่งด้วยวาจา ซึ่งความต้องการไม่ได้เขียนไว้เป็นเอกสาร ผู้ส่งมอบต้องมั่นใจว่าข้อกำหนดเป็นที่ตกลงกันก่อนการยอมรับ

b) สิ่งที่แตกต่างกันไปจากข้อตกลง หรือคำสั่ง และเอกสารการประมูลควร ได้รับการแก้ไข

c) ผู้ส่งมอบมีขีดความสามารถที่จะทำได้ตามข้อตกลง

3. ข้อกำหนดหมายเลข 4.3.3 การแก้ไขข้อตกลง

ผู้ส่งมอบต้องระบุนิธีการแก้ไขข้อตกลง และถ่ายถอดข้อตกลงที่ถูกต้องให้กับผู้เกี่ยวข้องภายในองค์กร

4. ข้อกำหนดหมายเลข 4.3.4 บันทึก

บันทึกการทบทวนข้อตกลงต้องจัดเก็บรักษาไว้ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16) หมายเหตุ ช่องทางที่ใช้ติดต่อกับลูกค้าในเรื่องที่เกี่ยวกับข้อสัญญาต้องจัดให้มีไว้

ข้อกำหนดหมายเลข 4.4 การควบคุมการออกแบบ ประกอบด้วย

1. ข้อกำหนดหมายเลข 4.4.1 บททั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสารสำหรับ

การควบคุมและทวนสอบการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อให้มั่นใจว่าความต้องการที่กำหนดได้รับการตอบสนอง

2. ข้อกำหนดหมายเลข 4.4.2 การวางแผนการออกแบบ และการพัฒนา

ผู้ส่งมอบต้องจัดเตรียมวางแผนสำหรับกิจกรรมการออกแบบ และการพัฒนาแต่ละครั้ง โดยแผนนั้นจะต้องอธิบายหรืออ้างอิงถึงกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ และกำหนดความรับผิดชอบของการปฏิบัติการนั้น ๆ โดยกิจกรรมการออกแบบ และการพัฒนาต้องมอบหมายงานให้กับบุคลากรที่มีคุณสมบัติพร้อม และมีทรัพยากรเพียงพอแผนนี้ต้องปรับปรุงให้ทันสมัยตามการดำเนินไปของการออกแบบนั้น ๆ ด้วย

3. ข้อกำหนดหมายเลข 4.4.3 การประสานร่วมเชิงองค์กรและเชิงวิชาการ

ต้องให้ระบุงการประสานร่วมเชิงองค์กรและเชิงวิชาการระหว่างกลุ่มต่างๆ ซึ่งอยู่ในกระบวนการออกแบบ และเอกสารข้อมูลที่เป็นจำเป็นให้มีการถ่ายทอดและทบทวนอย่างสม่ำเสมอ

4. ข้อกำหนดหมายเลข 4.4.4 ข้อมูลการออกแบบ

ข้อกำหนดของข้อมูลการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะรวมถึงกฎหมายหรือกฎที่เกี่ยวข้องต้องกำหนดให้ชัดเจนจัดทำเป็นเอกสารและทบทวนการคัดเลือก โดยผู้ส่งมอบอย่างเหมาะสม ข้อกำหนดที่ไม่สมบูรณ์คลุมเครือหรือมีข้อขัดแย้งต้องให้บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบร่วมแก้ไขเพื่อหาข้อยุติของข้อกำหนดเหล่านี้ให้หมดไป ข้อมูลการออกแบบจะต้องรวมไปถึงผลลัพธ์ของกิจกรรมการทบทวนข้อตกลงข้อ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.3)

5. ข้อกำหนดหมายเลข 4.4.5 ผลการออกแบบ

ผลการออกแบบต้องจัดทำเป็นเอกสาร และแสดงในทอมที่สามารถทวนสอบและรับรองโดยเทียบกับข้อกำหนดของข้อมูลการออกแบบได้ ผลการออกแบบต้องเป็นดังนี้

a) เป็นไปตามข้อกำหนดของข้อมูลการออกแบบ

b) หรืออ้างอิงเกณฑ์การตรวจรับ

c) ระบุงคุณลักษณะเฉพาะของการออกแบบที่สำคัญต่อความปลอดภัย และการทำหน้าที่ อย่างถูกต้องของผลิตภัณฑ์ (เช่น ข้อกำหนดในการใช้งานการจัดเก็บการเคลื่อนย้ายการบำรุงรักษาและการทำลายเอกสารผลการออกแบบต้อง ทบทวนก่อนแจกจ่าย

6. ข้อกำหนดหมายเลข 4.4.6 การทบทวนการออกแบบ

ในขั้นตอนการออกแบบที่เหมาะสมต้องวางแผนและจัดให้มีการทบทวนอย่างเป็นทางการและบันทึกไว้เป็นเอกสาร ผู้เกี่ยวข้องในการทบทวนแต่ละครั้งต้องประกอบด้วยตัวแทน

จากหน้าที่งานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในขั้นตอนการออกแบบรวมถึงบุคลากรผู้มีความชำนาญพิเศษถ้าต้องการ บันทึกการทบทวนการออกแบบต้องเก็บรักษาไว้ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16)

7. ข้อกำหนดหมายเลข 4.4.7 การทวนสอบการออกแบบ

ในขั้นตอนการออกแบบที่เหมาะสมต้องดำเนินการทวนสอบการออกแบบ เพื่อให้มั่นใจว่าผลการออกแบบ ณ ขั้นตอนนั้นเป็นไปตามข้อมูลการออกแบบที่กำหนด ณ ขั้นตอนนั้น มาตรการ ในการทวนสอบการออกแบบต้องบันทึกไว้ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16)

หมายเหตุ เพื่อเสริมการทบทวนการออกแบบ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.4.6) การทวนสอบการออกแบบอาจรวมถึงกิจกรรม เช่น

1. ดำเนินการคำนวณโดยวิธีอื่นที่ทดแทนกันได้
2. เปรียบเทียบการออกแบบใหม่ กับการออกแบบที่คล้ายคลึงกันที่ได้พิสูจน์แล้วว่าใช้ได้ (ถ้ามี)
3. ให้มีการทดสอบคุณลักษณะ และสาริต และ
4. ทำการทบทวนเอกสารในขั้นตอนการออกแบบก่อนแจกจ่าย

8. ข้อกำหนดหมายเลข 4.4.8 การรับรองการออกแบบ (Design Validation) การดำเนินการรับรองการออกแบบต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์เป็นไปตามความต้องการ และ/หรือ ข้อกำหนดของผู้ใช้งานที่กำหนดไว้

9. ข้อกำหนดหมายเลข 4.4.9 การเปลี่ยนแปลงการออกแบบ การเปลี่ยนแปลงและดัดแปลงการออกแบบทั้งหมดต้องระบุและจัดทำเป็นเอกสาร ทำการทบทวนและทำการอนุมัติโดยบุคลากรที่มีอำนาจ ก่อนนำไปใช้งาน

ข้อกำหนดหมายเลข 4.5 การควบคุมเอกสารและข้อมูล ประกอบด้วย

1. ข้อกำหนดหมายเลข 4.5.1 ทั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสาร เพื่อใช้ควบคุมเอกสารและข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดในมาตรฐานนานาชาติฉบับนี้ รวมทั้งเอกสารจากแหล่งภายนอก เช่น เอกสารมาตรฐาน และแบบของลูกค้า

2. ข้อกำหนดหมายเลข 4.5.2 การอนุมัติ และการแจกจ่ายเอกสารและข้อมูล

เอกสารและข้อมูลจะต้องได้รับการทบทวนและอนุมัติเพื่อความสมบูรณ์ โดยบุคลากรที่มีอำนาจก่อนการแจกจ่ายต้องจัดทำบัญชีแม่บท หรือขั้นตอนการดำเนินงานการควบคุมเอกสารที่เทียบเท่าที่ใช้ซึ่งถึงสถานะการทบทวนในปัจจุบันของเอกสารต่าง ๆ เพื่อป้องกันการใช้อเอกสารที่ไม่ถูกต้องหรือเอกสารที่ล้าสมัย การควบคุมต้องให้มั่นใจว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

a) เอกสารที่แจกต้องมีอยู่ ณ จุดปฏิบัติงานที่จำเป็นที่มีผลกับการทำหน้าที่ของระบบคุณภาพ

b) เอกสารที่ไม่ถูกต้อง และ/หรือ ล้าสมัยควรรีบนำออกจากจุดที่จ่าย หรือ จุดที่ใช้งานเพื่อมั่นใจว่าจะนำเอกสารเหล่านั้นไปใช้งานโดยมิได้ตั้งใจ

c) เอกสารที่ล้าสมัยที่จะเก็บรักษาไว้ด้วยเหตุผลทางกฎหมาย และ/หรือ วัตถุประสงค์ในการรักษาความรู้ต่าง ๆ ให้ขี้งบไว้ได้อย่างเหมาะสม

3. ข้อกำหนดหมายเลข 4.5.3 การเปลี่ยนแปลงเอกสาร และข้อมูล

การเปลี่ยนแปลงเอกสารและข้อมูลใด ๆ จะต้องทบทวนและอนุมัติโดยหน่วยงานหรือองค์การเดียวกันที่ทบทวนและอนุมัติไว้แต่เดิม เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น หน่วยงาน/องค์การที่กำหนดไว้จะต้องรู้ถึงความเป็นมาของการทบทวนและรับรอง กรณีที่สามารถปฏิบัติได้ การเปลี่ยนแปลงต้องถูกระบุไว้ในเอกสารหรือเอกสารแนบอย่างเหมาะสม

ข้อกำหนดหมายเลข 4.6 การจัดซื้อ ประกอบด้วย

1. ข้อกำหนดหมายเลข 4.6.1 ทั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำ และคงไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสารเพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 3.1) เป็นไปตามข้อกำหนด

2. ข้อกำหนดหมายเลข 4.6.2 การประเมินผู้รับจ้างช่วง (Subcontractors)

ผู้ส่งมอบจะต้อง

a) การประเมิน และคัดเลือกผู้รับจ้างช่วงบนพื้นฐานความสามารถที่จะสนองข้อกำหนดการรับจ้างช่วงรวมทั้งข้อกำหนดของระบบคุณภาพ และข้อกำหนดของการประกันคุณภาพ

b) กำหนดประเภท และขอบเขตของการควบคุมที่ผู้ส่งมอบปฏิบัติต่อผู้รับจ้างช่วง ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับประเภทของผลิตภัณฑ์ ผลกระทบของผลิตภัณฑ์ที่รับจ้างช่วงที่มี กับคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปและ (กรณีที่เป็นไปได้) รายงานการตรวจติดตามคุณภาพ และ/หรือ บันทึกรูปภาพที่ผ่านมาที่แสดงให้เห็นถึงขีดความสามารถและผลการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วง

c) จัดทำและคงไว้ซึ่งบันทึกคุณภาพของผู้รับจ้างช่วงที่ยอมรับได้ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16)

3. ข้อกำหนดหมายเลข 4.6.3 ข้อมูลการจัดซื้อ

เอกสารการจัดซื้อต้องมีข้อมูลรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้ออย่างชัดเจน รวมทั้งสิ่งต่อไปนี้ (ถ้าเป็นไปได้)

a) ประเภท ชั้น ชั้นคุณภาพหรือการชี้บ่งที่ละเอียดชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

b) ชื่อ หรือ ลักษณะที่บ่ง และข้อกำหนดใช้งาน แบบ กระบวนการ วิธีตรวจสอบ และข้อมูลทางเทคนิคที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อกำหนดสำหรับการอนุมัติ หรือคุณสมบัติที่ต้องพิสูจน์ ก่อนของผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนการทำงาน เครื่องมือในกระบวนการผลิต และบุคลากร

c) ชื่อ หมายเลขหรือลำดับการออกเอกสารของมาตรฐานของระบบคุณภาพที่ใช้ ผู้ส่งมอบต้องทบทวนและอนุมัติเอกสารการส่งชื่อถึงความสมบูรณ์ของข้อกำหนดก่อนออกเอกสาร

4. ข้อกำหนดหมายเลข 4.6.4 การทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่ส่งชื่อ

ข้อกำหนด 4.6.4.1 ผู้ส่งมอบทำการทวนสอบที่แหล่งผลิตของผู้รับจ้างช่วง

ในกรณีที่ผู้ส่งมอบมีความประสงค์จะทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่ส่งชื่อที่แหล่งผลิต ของ ผู้รับจ้างช่วงผู้ส่งมอบต้องกำหนดวิธีการทวนสอบ และวิธีการตรวจปล่อยผลิตภัณฑ์ไว้ในเอกสาร การจัดชื่อ

ข้อกำหนด 4.6.4.2 ลูกค้ำทำการทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่รับจ้างช่วง

ในกรณีที่ระบุไว้ในข้อตกลงลูกค้ำหรือตัวแทนของ ลูกค้ำจะต้องมีสิทธิทวนสอบที่ แหล่งผลิตของผู้รับจ้างช่วง และที่แหล่งผลิตของผู้ส่งมอบว่าผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดผู้ส่ง มอบต้องไม่ใช้ผลการทวนสอบนี้เป็นหลักฐานว่าผู้รับจ้างช่วงมีการควบคุมคุณภาพ อย่างได้ผลการ ทวนสอบโดยลูกค้ำ ต้องไม่เป็นผลให้ผู้ส่งมอบพ้นความรับผิดชอบที่จะจัดส่งผลิตภัณฑ์ที่ยอมรับได้ หรือต้องไม่ทำให้เป็นข้ออ้างในการไม่ยอมรับของคืนกรณีลูกค้ำคืนของนั้นกลับมา

ข้อกำหนดหมายเลข 4.7 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้ำ ประกอบด้วย

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสารสำหรับการ ควบคุมการทวนสอบ การจัดเก็บ และการรักษา ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้ำ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่ง ในการจัดทำสินค้า หรือสำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ผลิตภัณฑ์ที่สูญหาย ชำรุด หรือ ไม่เหมาะสมในการใช้งาน ต้องบันทึกและรายงานให้กับลูกค้ำทราบ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16) การทวนสอบโดยผู้ส่งมอบไม่เป็นผลให้ความรับผิดชอบของลูกค้ำในการจัดเตรียมผลิตภัณฑ์ ที่ยอมรับได้หมดไป

ข้อกำหนดหมายเลข 4.8 การชี้บ่ง และการสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสารสำหรับการชี้บ่ง ผลิตภัณฑ์โดยวิธีที่เหมาะสมตั้งแต่การรับและทุกขั้นตอนระหว่างการผลิตการจัดส่ง และการติดตั้ง ตามความเหมาะสม

กรณีข้อกำหนดระบุไว้ให้สามารถสอบกลับได้ ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอน การดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสาร สำหรับการชี้บ่งแบบไม่ซ้ำของแต่ละผลิตภัณฑ์ หรือแต่ละครั้ง

การผลิต การซึ่งบ่งนี้จะต้องบันทึกไว้ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16)

ข้อกำหนดหมายเลข 4.9 การควบคุมกระบวนการ ประกอบด้วย

ผู้ส่งมอบต้องกำหนดและวางแผนกระบวนการผลิต การติดตั้ง และการบริการ ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพ และต้องมั่นใจว่ากระบวนการนั้น ๆ อยู่ภายใต้สภาวะที่ถูกควบคุม สภาวะที่ถูกควบคุมต้องรวมถึงสิ่งต่อไปนี้

a) เอกสารขั้นตอนการดำเนินงานกำหนดวิธีการผลิต การติดตั้ง และการบริการ ซึ่งเมื่อไม่มีเอกสารดังกล่าวแล้ว จะมีผลกระทบต่อคุณภาพ

b) ใช้อุปกรณ์ การผลิต การติดตั้ง และการบริการที่เหมาะสม และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม

c) เป็นไปตามมาตรฐานอ้างอิง แผนคุณภาพ และ/หรือ เอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน

d) การเฝ้าติดตามและการควบคุมพารามิเตอร์ของกระบวนการ และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

e) การอนุมัติกระบวนการและเครื่องมือตามความเหมาะสม

f) เกณฑ์สำหรับผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งต้องกำหนดไว้อย่างชัดเจนที่สุดในการปฏิบัติงาน (เช่น เอกสาร มาตรฐานตัวอย่างหรือตัวแทนผลิตภัณฑ์)

g) การบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เหมาะสมเพื่อให้มั่นใจขีดความสามารถของกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

กรณีที่เกิดผลของกระบวนการไม่สามารถตรวจสอบได้อย่างสมบูรณ์ โดยการตรวจสอบและทดสอบผลิตภัณฑ์ภายหลังตัวอย่างเช่น ข้อบกพร่องของกระบวนการอาจปรากฏขึ้นภายหลังการใช้ผลิตภัณฑ์นั้นกระบวนการนั้นต้องปฏิบัติ โดยบุคลากรที่รับรองแล้วว่ามีขีดความสามารถเพียงพอ และ/หรือ ต้องมีการเฝ้าติดตามและการควบคุมกระบวนการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดข้อกำหนดสำหรับทุกๆคุณสมบัติของกระบวนการ รวมทั้งเครื่องมือและบุคลากร (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.18) ต้องถูกกำหนดไว้

หมายเหตุ กระบวนการที่ต้องการคุณสมบัติของขีดความสามารถดังกล่าวเรียกว่า กระบวนการพิเศษ บันทึกของกระบวนการเครื่องมือและบุคลากรจะต้องเก็บรักษาอย่างเหมาะสม (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16)

ข้อกำหนดหมายเลข 4.10 การตรวจ และการทดสอบ ประกอบด้วย

1. ข้อกำหนดหมายเลข 4.10.1 ทั่วไป

ผู้ส่งมอบจะต้องจัดทำ และคงไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสาร สำหรับการตรวจและทดสอบ เพื่อทวนสอบว่าผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดข้อกำหนดการตรวจและการทดสอบ และบันทึกต่าง ๆ ที่ต้องจัดทำขึ้น ต้องกำหนดรายละเอียด ไว้ในแผนคุณภาพ และ/หรือ เอกสารขั้นตอน การดำเนินงาน

2. ข้อกำหนดหมายเลข 4.10.2 การตรวจ และการทดสอบ การรับมอบ

ข้อกำหนด 4.10.2.1 ผู้ส่งมอบต้องตั้งใจว่าวัสดุที่รับเข้ามาเพื่อการผลิตจะไม่ถูกนำไปใช้หรือแปรสภาพ(ยกเว้นที่กล่าวไว้ในข้อกำหนดหมายเลข4.10.2.3) จนกว่าจะได้รับการตรวจหรือถูกทวนสอบด้วยวิธีอื่นว่าเป็นไปตามข้อกำหนด การทวนสอบนี้จะต้องเป็นไปตามแผนคุณภาพ แผนคุณภาพและ/หรือ เอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน

ข้อกำหนด 4.10.2.2 ในการกำหนดจำนวนและประเภทของการรับมอบจะต้องต้องพิจารณาถึงการควบคุมที่แหล่งผลิตของผู้รับจ้างช่วง และบันทึกหลักฐานที่แสดงว่าคุณภาพเป็นไปตามที่กำหนด

ข้อกำหนด4.10.2.3 กรณีผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาต้องนำไปใช้ในการผลิต โดยรับด่วนจะต้องซีบ่งและบันทึก (ดูข้อกำหนดหมายเลข4.16) เพื่อให้สามารถเรียกกลับและทดแทนได้ในกรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

3. ข้อกำหนดหมายเลข 4.10.3 การตรวจ และการทดสอบในกระบวนการผลิตประกอบด้วยผู้ส่งมอบต้องปฏิบัติดังนี้

a) ตรวจและทดสอบผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดในแผนคุณภาพ และ/หรือ เอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน

b) ต้องกักผลิตภัณฑ์ไว้จนกว่าการตรวจและทดสอบจะสมบูรณ์ หรือ รายงานที่จำเป็นที่ได้รับถูกทวนสอบแล้ว ยกเว้นผลิตภัณฑ์ที่ถูกปล่อยภายใต้วิธีการเรียกกลับได้ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.10.2.3) การปล่อยภายใต้วิธีการเรียกกลับได้ต้องไม่ปิดกั้น (กิจกรรมที่กล่าวไว้ในข้อกำหนดหมายเลข 4.10.3 a)

4. ข้อกำหนดหมายเลข 4.10.4 การตรวจและการทดสอบขั้นสุดท้าย

ผู้ส่งมอบต้องดำเนินการการตรวจ และทดสอบขั้นสุดท้าย โดยเป็นไปตามแผนคุณภาพ และ/หรือเอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อเป็นหลักฐานว่าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปเป็นไปตามข้อกำหนดอย่างสมบูรณ์ แผนคุณภาพ และ/หรือเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการตรวจและ

การทดลองขั้นสุดท้ายต้องระบุข้อกำหนดให้การตรวจและการทดสอบทั้งการตรวจรับมอบวัสดุหรือในกระบวนการผลิตได้ดำเนินการแล้วและผลเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุต้องไม่ส่งผลิตภัณฑ์ใดจนกว่ากิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผนคุณภาพและ/ หรือเอกสารขั้นตอนการดำเนินงานได้รับการตอบสนองอย่างสมบูรณ์และข้อมูลและการเอกสารที่เกี่ยวข้องมีพร้อมแล้ว และได้รับการอนุมัติแล้ว

5. ข้อกำหนดหมายเลข 4.10.5 การบันทึกการตรวจและการทดสอบ

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งบันทึกที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นหลักฐานว่าผลิตภัณฑ์ได้รับการตรวจและหรือทดสอบแล้ว บันทึกนี้ต้องแสดงไว้อย่างชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์ ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน การตรวจ และ/หรือ การทดสอบตามเกณฑ์การยอมรับที่กำหนดไว้ กรณีไม่ผ่านการตรวจ และ/หรือ การทดสอบ ต้องมีวิธีการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.13) บันทึกต้องระบุผู้มีอำนาจความรับผิดชอบในการตรวจเพื่อปล่อยผลิตภัณฑ์ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16)

ข้อกำหนดหมายเลข 4.11 การควบคุม เครื่องตรวจ เครื่องวัด และ เครื่องทดสอบ ประกอบด้วย

1. ข้อกำหนดหมายเลข 4.11.1 ทัวไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสาร เพื่อควบคุมการสอบเทียบและการบำรุงรักษา เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ (รวมทั้งส่วนประกอบทดสอบ) ที่ผู้ส่งมอบใช้เพื่อแสดงว่า ผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดการใช้เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ ต้องทราบความไม่แน่นอนของการวัดและสอดคล้องกับขีดความสามารถในการวัดที่ต้องการ

กรณีส่วนประกอบทดสอบหรือสิ่งเทียบกับข้ออ้างอิงต่าง ๆ เช่น วัสดุที่ใช้ร่วมในการตรวจจะต้องถูกตรวจสอบ เพื่อพิสูจน์ว่าวัสดุมีความสามารถในการทวนสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์ได้ก่อนการตรวจปล่อยระหว่างการผลิตการติดตั้ง หรือการบริการ และต้องตรวจซ้ำในช่วงเวลาที่กำหนดผู้ส่งมอบต้องจัดทำขอบเขต และความถี่ของการตรวจสอบ และต้องเก็บรักษาบันทึกต่าง ๆ ไว้เป็น หลักฐานของการควบคุม (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16)

กรณีในข้อกำหนด ระบุให้มีข้อมูลทางเทคนิคที่เกี่ยวกับ เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบต้องจัดให้มีข้อมูลดังกล่าวเมื่อลูกค้า หรือตัวแทนของลูกค้าต้องการสำหรับการทวนสอบว่าเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบทำหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม
หมายเหตุ สำหรับมาตรฐานนานาชาติฉบับนี้คำว่า “ เครื่องวัด ” รวมทั้งสิ่งๆที่จัดสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวัด

2. ข้อกำหนดหมายเลข 4.11.2 ขั้นตอนการดำเนินงานการควบคุม

ผู้ส่งมอบ จะต้อง

a) กำหนดหัวข้อการวัดที่ต้องดำเนินการ ที่ความแม่นยำที่ต้องการและเลือกใช้ เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ ที่สามารถให้ความแม่นยำและแน่นอนตามความ ตามความจำเป็น

b) ซึ่บ่งเครื่องตรวจเครื่องวัด และเครื่องทดสอบทั้งหมดที่มีผลต่อคุณภาพ ของ ผลิตภัณฑ์สอบเทียบและปรับแต่งในช่วงเวลาที่กำหนดหรือก่อนการใช้งาน โดยเครื่องมือที่ได้รับการ รับรองแล้ว และทราบถึงความสัมพันธ์กับ มาตรฐานการสอบเทียบไว้เป็นเอกสาร

c) กำหนดกระบวนการสำหรับการสอบเทียบเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่อง ทดสอบ รวมทั้งรายละเอียดของประเภทเครื่องมือ การซึ่บ่งแบบไม่ซ้ำ ที่ตั้ง ความถี่ของการตรวจ วิธีการตรวจเกณฑ์การยอมรับและวิธีปฏิบัติเมื่อผลการตรวจไม่เป็นที่พอใจ

d) ซึ่บ่ง เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ ด้วยตัวชี้ที่เหมาะสม หรือ บันทึกรับรองเพื่อแสดงสถานะการสอบเทียบ

e) เก็บรักษารับบันทึกผลการทอเทียบเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16)

f) ประเมินและบันทึกความถูกต้องของผลการตรวจ และทดสอบครั้งก่อน ๆ เมื่อ พบว่า เครื่องตรวจ เครื่องวัด และ เครื่องทดสอบ ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่สอบเทียบไว้

g) ดำเนินการให้มั่นใจว่าสภาพแวดล้อมมีความเหมาะสม สำหรับการดำเนินการ สอบเทียบ การตรวจ การวัด และการทดสอบ

h) ดำเนินการให้มั่นใจว่า การเคลื่อนย้าย การดูแลรักษา และการจัดเก็บ เครื่องตรวจเครื่องวัดและเครื่องทดสอบ ยังคงความแม่นยำและเหมาะสมกับการใช้งาน

i) ป้องกันปัจจัยที่ใช้ในการตรวจการวัด และทดสอบ รวมทั้งส่วนอุปกรณ์ทดสอบ (test hardware) และส่วนวัสดุประกอบการทดสอบ (test software) จากการปรับใด ๆ ที่ทำให้ การ สอบเทียบไม่ถูกต้อง

หมายเหตุ ระบบวิธีการยืนยัน เครื่องวัด กล่าวไว้ใน ISO 10012 ซึ่งอาจใช้เป็นแนวทางได้

ข้อกำหนดหมายเลข 4.12 สถานะการตรวจและการทดสอบ

สถานะการตรวจและการทดสอบต้องแสดงไว้อย่างเหมาะสม ซึ่งแสดงถึงความเป็นไปตาม ข้อกำหนดหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการตรวจและการซึ่บ่งสถานะ การ

ตรวจ และการทดสอบ ตามที่กำหนดไว้ในแผนคุณภาพ และ/หรือ เอกสารขั้นตอนการดำเนินงานต้องแสดงไว้ตลอดกระบวนการผลิตการติดตั้งและการบริการเพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ใด ผ่านการตรวจและการทดสอบตามที่กำหนดแล้วเท่านั้น (หรือถูกตรวจปล่อยภายใต้การยินยอมจากผู้มีอำนาจ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.13.2)) ที่ถูกนำไปใช้งานหรือนำไปติดตั้ง

ข้อกำหนดหมายเลข 4.13 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

1. ข้อกำหนดหมายเลข 4.13.1 ทั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำ และคงไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสาร เพื่อให้มั่นใจว่ามีกระบวนการป้องกันการนำเอง ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดไปใช้งานหรือโดยตั้งโดย ความพลั้งเผลอ การควบคุมนี้ต้องจัดทำกรขึ้น่ง การเอกสาร การประเมินผล การคัดแยก (ถ้าเป็น ไปได้) การกำจัด ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด และแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดหมายเลข 4.13.2 การทบทวนและการกำจัดผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

ตามกำหนดความรับผิดชอบในการทบทวนและอำนาจในการกำจัดผลิตภัณฑ์ ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต้องได้รับการทบทวนตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้เป็น เอกสารซึ่งอาจปฏิบัติได้ดังนี้

- นำกลับไปทำใหม่เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดหรือ
- ยอมรับโดยการยินยอมพิเศษว่าให้ซ่อมหรือไม่ซ่อม ก็ได้หรือ
- จัดชั้นคุณภาพใหม่เพื่อใช้กับงานอื่นหรือ
- ตัดทิ้งหรือทำลายทิ้ง

กรณีที่กำหนดไว้ในข้อตกลง เพื่อใช้งาน หรือ ซ่อมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะต้องรายงานเพื่อให้ลูกค้าหรือ ตัวแทนของลูกค้ายินยอมรายละเอียด ของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ที่ยอมรับและรายละเอียดของการซ่อม จะต้องบันทึกไว้เพื่อใช้แสดงสถานะที่แท้จริง (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16) ผลิตภัณฑ์ที่นำไปซ่อมและ / หรือ นำกลับไปทำใหม่ ต้องนำมาตรวจสอบใหม่ ตามที่กำหนดไว้ในแผนคุณภาพ และ/ หรือ เอกสารขั้นตอนการดำเนินงาน

ข้อกำหนดหมายเลข 4.14 การปฏิบัติการแก้ไข และการป้องกัน ประกอบด้วย

1. ข้อกำหนดหมายเลข 4.14.1 ทั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำ และคงไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสารสำหรับ

การปฏิบัติการแก้ไข และการป้องกัน การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันใด ๆ ดำเนินไปเพื่อกำจัดสาเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้นจริง หรือมีโอกาสที่จะไปเป็นตามข้อกำหนดต้องอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับความสำคัญของปัญหาและสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่มี ผู้ส่งมอบต้องปฏิบัติและบันทึกการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดตามขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นผลมาจากการปฏิบัติการแก้ไข และการป้องกันต่าง ๆ

2. ข้อกำหนดหมายเลข 4.14.2 การปฏิบัติการแก้ไข

ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการปฏิบัติการแก้ไข ต้องรวมถึง

a) การรับข้อร้องเรียนจากลูกค้าและรายงานผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ต้องได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ

b) การสืบสวนหาสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิตและระบบคุณภาพ และการบันทึกผลการสืบสวน (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16)

c) การกำหนดวิธีการแก้ไขที่จำเป็น เพื่อกำจัดสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

d) ใช้การควบคุมเพื่อให้มั่นใจได้ว่าการปฏิบัติการแก้ไขถูกนำไปใช้และมีประสิทธิผล

3. ข้อกำหนดหมายเลข 4.14.3 การปฏิบัติการป้องกัน

ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับการป้องกัน ต้องรวมถึง

a) การใช้แหล่งข้อมูลที่เหมาะสมเช่นกระบวนการผลิต และการปฏิบัติงาน ซึ่งมีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การยอมรับ ผลการตรวจติดตาม บันทึกคุณภาพ รายงานการให้บริการ และข้อร้องเรียนจากลูกค้า การวิเคราะห์ และการกำจัดโอกาสที่อาจเป็นสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

b) การกำหนดขั้นตอนที่จำเป็นเพื่อจัดการกับปัญหาใด ๆ ที่ต้องการการปฏิบัติการป้องกัน

c) ริเริ่มการปฏิบัติการป้องกัน และใช้การควบคุม เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติการป้องกันมีประสิทธิภาพ

d) มั่นใจได้ว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการถูกนำไปใช้ในการทบทวนของ ฝ่ายบริหาร (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.1.3)

ข้อกำหนดหมายเลข 4.15 การเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ การดูแลรักษา และการส่งมอบ ประกอบด้วย

1. ข้อกำหนดหมายเลข 4.15.1 ทั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำ และคงไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสารสำหรับการเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ การดูแลรักษาและการส่งมอบผลิตภัณฑ์

2. ข้อกำหนดหมายเลข 4.15.2 การเคลื่อนย้าย

ผู้ส่งมอบต้องจัดเตรียมวิธีการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ ที่ป้องกันความเสียหายหรือความเสื่อมสภาพ

3. ข้อกำหนดหมายเลข 4.15.3 การจัดเก็บ

ผู้ส่งมอบต้องกำหนดพื้นที่ที่ใช้ในการจัดเก็บ หรือ ห้องจัดเก็บเพื่อป้องกันความเสียหาย ความเสื่อมสภาพของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการร่อนนำไปใช้ หรือการส่งมอบ ต้องกำหนดวิธีการรับและการจ่ายออกจากพื้นที่อย่างเหมาะสมในการตรวจหาการเสื่อมสภาพ สภาพวะผลิตภัณฑ์ใน Stock จะต้องถูกประเมิน ในช่วง เวลาที่เหมาะสมประเมิน

4. ข้อกำหนดหมายเลข 4.15.4 การบรรจุ

ผู้ส่งมอบต้องควบคุมการบรรจุ บรรจุภัณฑ์และการทำเครื่องหมาย (รวมทั้งวัสดุที่ใช้) ในระดับที่จำเป็นให้มั่นใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนด

5. ข้อกำหนดหมายเลข 4.15.5 การดูแลรักษา

ผู้ส่งมอบต้องมีวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม สำหรับการดูแลรักษา และการคัดแยกผลิตภัณฑ์เมื่อ ผลิตภัณฑ์อยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ส่งออก

6. ข้อกำหนดหมายเลข 4.15.6 การส่งมอบ

ผู้ส่งมอบต้องจัดเตรียมการป้องกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์ภายหลังจากการตรวจ และการทดสอบขั้นสุดท้าย กรณีที่กำหนดไว้ในข้อตกลงการป้องกันนี้จะต้องมีขอบเขตรวมถึงการส่งมอบถึงปลายทาง

ข้อกำหนดหมายเลข 4.16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ ประกอบด้วย

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสารสำหรับการชี้แจง การรวบรวมการทำดัชนี การที่สามารถเข้าถึงได้ การจัด การเก็บ การบำรุงรักษา และการกำจัดบันทึกคุณภาพ

บันทึกคุณภาพต้องจัดเก็บไว้เพื่อแสดงความเป็นไปตามข้อกำหนดและประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของระบบคุณภาพ บันทึกคุณภาพของผู้รับจ้างช่วงที่อ้างอิงถึงจะต้องถือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งของข้อมูลนี้

บันทึกคุณภาพทั้งหมดจะต้องอ่านง่าย และต้องจัดเก็บไว้ในที่ที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก โดยจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อป้องกันความเสียหายหรือความเสื่อมสภาพ และป้องกันการสูญหาย ระยะเวลาในการเก็บบันทึกคุณภาพต้องกำหนด และบันทึกเอาไว้กรณีมีระบุไว้ในข้อตกลง บันทึกคุณภาพจะต้องคงอยู่เพื่อการตรวจประเมินโดยลูกค้าหรือตัวแทนของลูกค้าตามระยะเวลาที่ตกลงไว้

ข้อกำหนดหมายเลข 4.17 การตรวจติดตามคุณภาพภายในประกอบด้วย

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสารสำหรับการวางแผนและการปฏิบัติการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เพื่อทวนสอบกิจกรรมด้านคุณภาพ และผลที่เกี่ยวข้องเป็นไปตามแผนที่จัดเตรียมไว้ และเพื่อตรวจหาประสิทธิผลของระบบคุณภาพ

การตรวจติดตามคุณภาพภายในจะต้องกำหนดแผน โดยอยู่บนพื้นฐานของสถานะและความสำคัญของกิจกรรมที่จะถูกตรวจ และต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่มีความเป็นอิสระจากความรับผิดชอบโดยตรงของกิจกรรมที่ถูกตรวจสอบ

ผลของการตรวจติดตามจะต้องบันทึกไว้ (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16) และนำเสนอให้กับบุคลากรที่มีความรับผิดชอบในพื้นที่ที่ถูกตรวจติดตาม ผู้บริหารผู้ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่นั้นต้องดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขความบกพร่องที่ตรวจพบ

การตรวจเพื่อติดตามผลต้องทวนสอบและบันทึกการปฏิบัติและประสิทธิผล ของการปฏิบัติการแก้ไข (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16)

หมายเหตุ เอกสารผลการตรวจติดตามเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งที่ใช้ในกิจกรรมการทบทวนของฝ่ายบริหาร (ดูข้อกำหนดหมายเลข 1.3)

ข้อกำหนดหมายเลข 4.18 การฝึกอบรม ประกอบด้วย

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสาร สำหรับการกำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรมและการจัดให้มีการฝึกอบรม สำหรับบุคลากรทั้งหมดที่การปฏิบัติงานมีผลต่อคุณภาพบุคลากรที่ได้รับมอบหมายงานเฉพาะ ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานที่เหมาะสมในด้านการศึกษาการฝึกอบรมและ/หรือประสบการณ์ตามที่ต้องการ บันทึกการฝึกอบรมจะต้องรักษาไว้อย่างเหมาะสม (ดูข้อกำหนดหมายเลข 4.16)

ข้อกำหนดหมายเลข 4.19 การบริการ ประกอบด้วย

กรณีที่การบริการเป็นความต้องการที่กำหนดไว้ ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสารสำหรับการปฏิบัติงาน การทวนสอบและการรายงานผลการบริการนั้นเป็นไปตามข้อกำหนด

ข้อกำหนดหมายเลข 4.20 กลวิธีทางสถิติ ประกอบด้วย

1. ข้อกำหนดหมายเลข 4.20.1 การระบุความจำเป็น

ผู้ส่งมอบต้องระบุถึงความจำเป็นของการใช้กลวิธีทางสถิติสำหรับการจัดทำ การควบคุมและการทวนสอบขีดความสามารถของกระบวนการผลิต และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์

2. ข้อกำหนดหมายเลข 4.20.2 ขั้นตอนดำเนินการ

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานที่จัดทำเป็นเอกสาร เพื่อการปฏิบัติ และการควบคุมการใช้กลวิธีทางสถิติที่ระบุไว้ในข้อ 4.20.1
ที่มา : (International Organization for Standardization ,1994)



ภาคผนวก ค.

แนวทางการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure Manual)

การจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานจะพิจารณาจากผังกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Map) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ของกิจกรรมหลักในการดำเนินธุรกิจของหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร รวมทั้งภารกิจเสริม (ซึ่งหมายถึงกิจกรรมที่สนับสนุนให้กระบวนการธุรกิจดำเนินไปได้ด้วยดี เช่น การควบคุมเอกสารและข้อมูล การควบคุมบันทึกคุณภาพ การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร การฝึกอบรม การตรวจติดตามคุณภาพภายใน การจัดการข้อร้องเรียน การปฏิบัติ การแก้ไขและป้องกันการทบทวนระบบโดยฝ่ายบริหาร ฯลฯ) ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในระบบคุณภาพและสอดคล้องกับข้อกำหนดของ ISO 9002

การตลาดและการขาย

วัตถุประสงค์

1. ทราบความต้องการของลูกค้าอย่างชัดเจน ทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณสินค้า/ การบริการ และรายละเอียดการส่งมอบ
2. มีการประสานงานภายในองค์กรระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน และอนาคต
รายละเอียดการปฏิบัติ

1. การพยากรณ์ความต้องการของตลาด

1.1 หาข้อมูล ในการหาข้อมูลทางการตลาดสามารถใช้ข้อมูลทั้งที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เช่น ข้อมูลจากการเยี่ยมลูกค้า เพื่อสำรวจสภาพการขายสินค้า ปริมาณการขาย กิจกรรมของคู่แข่งหรืออาจหาข้อมูลจากนิตยสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับสินค้า/บริการขององค์กร รวมถึงข่าวสารจากทางราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานต่าง ๆ องค์กรหรือสมาคมต่าง ๆ

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลตลอดจนความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยอาจใช้เทคนิคทางสถิติ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปให้เป็นประโยชน์ ตัวอย่างการวิเคราะห์ทางสถิติ เช่น ใช้ Time Series โปรแกรมวิเคราะห์เพื่อการพยากรณ์ความต้องการ โดยอาจแบ่งเป็นไตรมาสหรือ

เป็นฤดูกาล (Season)

1.3 จำแนกความต้องการของตลาดตามกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย หรือตามประเภทสินค้าก็ได้แล้วนำมาสรุปเป็นความต้องการของตลาดรวม

1.4 พิจารณาขีดความสามารถในการสนองความต้องการของตลาดร่วมกับหน่วยงานผลิต หน่วยงานจัดส่งสินค้าและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องโดยใช้ข้อมูลต่าง ๆ เช่น อัตราผลิตของเครื่องจักรเพื่อการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน/การทำความสะดวก/การเปลี่ยนสินค้า ข้อจำกัดในการผลิตสินค้าต่าง ๆ เพื่อสร้างความมั่นใจว่าจะสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเพื่อให้บริษัทเจริญเติบโตและมีกำไรต่อไป

1.5 จัดทำประมาณการขายโดยอาจจัดทำประมาณการขายรายปี ในแต่ละประเภทสินค้า ทั้งนี้ควรทบทวนปรับเปลี่ยนการขายไปตามสถานการณ์ หรือตามระยะเวลาที่เหมาะสมอย่างไรก็ตามประมาณการขายต้องมีความชัดเจน และมีข้อมูลสนับสนุนที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งสถานการณ์ตลาดและความสามารถในการผลิต/บริการ ประมาณการขายข้างต้นต้องได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจตามที่องค์การได้กำหนดไว้แล้ว ต้องแจกจ่ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานผลิตหน่วยงานซ่อมบำรุง หน่วยงานจัดซื้อเพื่อเตรียมการดำเนินงานต่อไป

2. การขาย

2.1 กำหนดเป้าหมายการขายในแต่ละช่วงเป็นเป้าหมายย่อย เช่น รายปี รายไตรมาส รายเดือน รายสัปดาห์หรือตามความเหมาะสม โดยอาจใช้ข้อมูลจากผลการขายที่ผ่านมา หรือจากสภาพความต้องการตลาด/ ความสามารถในการผลิตช่วงนั้น ๆ

2.2 วางแผนการขายโดยจัดทำแผนดำเนินงาน เช่น การไปเยี่ยมลูกค้าจัดสัมมนาให้บริการความรู้จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายหรืออื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมายในการวางแผนการขายควรคำนึงถึงวิธีการติดตามผลด้วย

2.3 การรับคำสั่งซื้อต้องจัดทำขั้นตอนให้ชัดเจนว่า ใครมีหน้าที่ในการรับคำสั่งซื้อ เพื่อให้การทบทวนความต้องการของลูกค้ามีความถูกต้องตั้งแต่แรก โดยผู้ที่มีหน้าที่รับคำสั่งซื้อจะต้องบันทึกรายละเอียดคำสั่งซื้อของลูกค้าให้ชัดเจน เช่น ประเภทสินค้า ปริมาณ วันที่ เวลา สถานที่ส่งมอบ หรืออื่น ๆ ที่จำเป็นในกรณีที่มีการสั่งซื้อด้วยวาจา ต้องมีการบันทึกข้อตกลงการสั่งซื้อดังกล่าวไว้ด้วย ต้องมีการแตกต่างระหว่างความต้องการของลูกค้ากับความสามารถขององค์กรต้องหาข้อสรุปให้ได้ ก่อนที่จะส่งคำสั่งซื้อไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือดำเนินการจนกระทั่งส่งมอบให้ลูกค้าตามที่ได้ตกลงกันไว้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อตกลงที่ได้ทำไว้แล้ว ไม่ว่าจะจากลูกค้าหรือองค์กรก็ตามให้ดำเนินการทบทวนข้อตกลงของลูกค้า และแจ้งผลการเปลี่ยน

แปลงข้อตกลงให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรและลูกค้าทราบ

2.4 ติดตามการขายเทียบกับแผน โดยเปรียบเทียบผลการดำเนินงานการขายกับเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ว่าแผนการที่วางไว้ได้ดำเนินการครบถ้วนถูกต้องหรือมีแผนงานใดที่ไม่ได้ดำเนินงานและผลการดำเนินการเป็นอย่างไรบรรลุเป้าหมายการขายหรือไม่ ถ้าไม่บรรลุต้องมีการวิเคราะห์หาทางที่จะมีมาตรการแก้ไข เพื่อให้ได้ตามแผนที่วางไว้หรือจำเป็นต้องขอการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ต้องดำเนินงานต่อไป รวมทั้งติดตามสถานะของคำสั่งซื้อนั้น ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าสินค้าได้ส่งถึงลูกค้าตามข้อตกลงหรือถ้ามีปัญหาจะได้รับดำเนินการแก้ไขแผนงานข้างต้นตลอดจนแผนอื่น ๆ ที่จะได้กล่าวถึงในโอกาสต่อไปต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ที่มีอำนาจตามที่องค์กรได้กำหนดไว้แล้วต้องแจกจ่ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น หน่วยงานผลิต หน่วยงานซ่อมบำรุง หน่วยงานจัดซื้อ เพื่อเตรียมการดำเนินการต่อไป

การผลิต

วัตถุประสงค์

1. วางแผนการผลิตให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า
 2. ควบคุมการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ
- รายละเอียดการปฏิบัติ

1. การวางแผนการผลิต

การวางแผนการผลิต คือ เทคนิคการคาดคะเนล่วงหน้า ถึง ขั้นตอนการผลิตตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการผลิต รวมทั้งเวลา สถานที่ และชนิดของผลิตภัณฑ์ที่จะผลิต โดยประมาณการให้ได้ผลผลิตที่ต้องการตามจำนวนกำหนดเวลาด้วยประสิทธิภาพการทำงานที่สูงสุด แผนการผลิตอาจประกอบด้วยแผนระยะยาว เช่น แผน 5 ปี แผนรายปีและแผนระยะสั้น เช่น แผน 6 เดือนแผน 3 เดือน แผนรายเดือน จนถึงแผนรายสัปดาห์รายวัน ซึ่งในการจัดทำแผนจะต้องคำนึงถึงการประมาณการขาย กำลังพล เครื่องจักร วัตถุดิบ และงบประมาณ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 จัดทำขีดความสามารถในการผลิต การวางแผนการผลิต จะต้องทราบขีดความสามารถในการผลิตของกระบวนการว่ามีเท่าไร สามารถตอบสนองตามความต้องการของลูกค้าได้หรือไม่ จำเป็นต้องมีการขยายกำลังผลิตหรือไม่ ดังนั้น ข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำขีดความสามารถในการผลิตประกอบด้วย อัตราผลิตของแต่ละเครื่องจักรเมื่อผลิตสินค้าแต่ละชนิด แผนการหยุดเครื่องจักรเพื่อการบำรุงรักษาเชิงป้องกันทำความสะอาด/เปลี่ยนผลิตภัณฑ์ ข้อจำกัด

ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เป็นต้นต้องจัดส่งข้อมูลดังกล่าวให้กับหน่วยงานขายเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผน การขาย

1.2 วางแผนการผลิตรับเป้าหมายปริมาณการขายและนำมาวางแผนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตเพียงพอกับความต้องการของตลาด ข้อมูลที่จะใช้ในการจัดทำแผนการผลิตอาจประกอบด้วย ประมาณการขาย (Sales Forecast) ระดับสินค้าคงคลัง (Inventory) ระยะเวลาการผลิตสินค้า (Lead Time) ขั้นตอนการผลิต/การเลือกใช้เครื่องจักร อัตราการผลิต กำลังพล/จำนวนกะทำงาน/การทำงานล่วงเวลา/การจ้างเหมา

นำข้อมูลดังกล่าวไปจัดทำแผนการผลิต ซึ่งควรมีรายละเอียดดังนี้ วัน เวลา ที่ผลิตสินค้าแต่ละชนิด ปริมาณของสินค้าแต่ละชนิดที่จะผลิต เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต ชนิด และปริมาณ วัตถุดิบ/วัสดุ ที่ต้องใช้ในการผลิต กำหนดการหยุดเครื่องจักร

แผนการผลิตข้างต้นต้องได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจ ตามที่องค์กรได้กำหนดไว้แล้ว ต้องจ่ายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานขายหน่วยงานผลิต หน่วยงานซ่อมบำรุง หน่วยงานจัดซื้อ เพื่อเตรียมการดำเนินงานต่อไป

ในการจัดทำแผนการผลิตควรสอดคล้องกับแผนการขายเช่น หากแผน การขาย กำหนดเป็นแผนรายปี แผนรายเดือน แผนรายสัปดาห์แผนการผลิตก็ควรเป็นเช่นเดียวกัน หรืออาจจะทำรายละเอียดเพิ่มเติมเช่น แผนการผลิตรายวันเพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติ

2. การเตรียมการผลิต

เมื่อหน่วยงานต่าง ๆ ได้รับแผนการผลิตแล้วจะต้องเตรียมการในส่วนที่ เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 วัตถุดิบ/วัสดุคงคลังที่มีอยู่เปรียบเทียบกับปริมาณการใช้ตามแผนการผลิต เพื่อจะได้ทราบถึงปริมาณวัตถุดิบ/วัสดุที่ต้องสั่งซื้อ ดำเนินการจัดซื้อ/จัดหาให้เพียงพอต่อการผลิตตามแผนการผลิต

2.2 เครื่องจักรเตรียมเครื่องจักรต่าง ๆ ให้พร้อมผลิต โดยการประสานงานกับ หน่วยงานซ่อมบำรุง จัดทำ/ปรับปรุงแผนซ่อมบำรุงรักษาให้สอดคล้องกับแผนการผลิตพร้อม ทั้งจัดเตรียม เครื่องมือ/อุปกรณ์ และอะไหล่

2.3 คน เตรียมกำลังพล ให้เพียงพอกับการผลิตโดยคำนึงถึงกะ ในการทำงาน การทำงานล่วงเวลา การจ้างเหมา (ถ้ามี) เป็นต้น

3. การควบคุมการผลิต

31 ชี้บ่งผลิตภัณฑ์ในการผลิตต้องมีการชี้บ่งผลิตภัณฑ์ตามความเหมาะสมเพื่อ

ให้จำแนกแยกแยะผลิตภัณฑ์ตามประเภท สถานะ ตลอดจนสามารถสอกลับไปในกระบวนการผลิตได้ การซึ่บ่งผลิตภัณฑ์ต้องซึ่บ่งทั้งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ระหว่างผลิต สินค้าสำเร็จรูป รวมถึงชิ้นส่วน อะไหล่ เครื่องจักร เป็นต้น การซึ่บ่งอาจทำได้หลายวิธี เช่น ทำเครื่องหมาย ปิดป้ายใส่ภาชนะที่แตกต่างกันแยกพื้นที่กองเก็บ ใ้รหัส ใช้สีที่แตกต่างกัน ใช้เอกสารในการ ซึ่บ่งสำหรับงานบริการ ในกรณีกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่องอาจซึ่บ่งเป็น Lot เช่นตามเวลา ตามกะ ตามชุดที่ผลิตในกรณีที่มีความจำเป็นต้องการให้สอกลับได้ ต้องมีการซึ่บ่งผลิตภัณฑ์เฉพาะแต่ละหน่วยหรือแต่ละรุ่นอย่างชัดเจน นอกจากนี้แล้วเมื่อมีปัญหาด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การซึ่บ่งยังมีประโยชน์ในการสอกลับไปในกระบวนการผลิต เพื่อดันหาสาเหตุและแก้ไขปัญหได้อย่างรวดเร็ว

3.2 ดำเนินการผลิต

การดำเนินการผลิตต้องมั่นใจว่าการผลิตนั้นดำเนินการไป ภายใต้ภาวะควบคุม ซึ่งภาวะควบคุมนั้นรวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานวิธีปฏิบัติงาน แผนคุณภาพ การอนุมัติกระบวนการผลิตรวมทั้งอุปกรณ์ การใช้เครื่องมือที่เหมาะสมภายใต้สภาวะแวดล้อมในการทำงานที่ถูกต้อง เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ตลอดจนมีการกำหนดเกณฑ์คุณภาพงานให้ชัดเจนซึ่งอาจกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร ตัวอย่างชิ้นงาน รูปภาพหรือรูปแบบอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

กระบวนการผลิตบางอย่างเช่นการผลิตคอนกรีตผสมเสร็จการเชื่อมโลหะ เป็นกระบวนการที่เรียกว่า กระบวนการพิเศษ (Special Process) กล่าวคือไม่สามารถตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้ง่ายเสียค่าใช้จ่ายสูงหรือไม่สามารถตรวจสอบคุณภาพได้ครบถ้วนทุกรายการในทันทีหรือจะทราบข้อบกพร่องของกระบวนการได้ก็ต่อเมื่อมีการนำผลิตภัณฑ์นั้นไปใช้แล้ว กระบวนการพิเศษเหล่านี้ ต้องดำเนินการโดยพนักงานที่มีทักษะความสามารถและได้รับการฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ รวมถึงเครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสมเท่านั้นในการผลิตจะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในแต่ละขั้นตอนตามที่กำหนดไว้ในแผนคุณภาพ

3.3 ฝ้าติดตาม

การฝ้าติดตามเป็นกิจกรรมการตรวจสอบกระบวนการผลิต เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์โดยครอบคลุมถึง ตัวแปรในกระบวนการผลิต (Process Parameters) คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ (Product Characteristic) ชนิด/ปริมาณของผลิตภัณฑ์

การฝ้าติดตามการผลิตให้ดำเนินการตามข้อกำหนดในแผนคุณภาพ โดยอาจตรวจสอบจุดสำคัญของกระบวนการผลิต ในระหว่างที่การผลิตกำลังดำเนินการอยู่ หากพบว่ากระบวนการผลิตเริ่มไม่อยู่ภายใต้การควบคุมให้หาสาเหตุเพื่อดำเนินการแก้ไข ในบางกรณีอาจ

ต้องหยุดกระบวนการผลิตเพื่อแก้ไขก่อนแล้วจึงดำเนินการผลิตต่อ

ควรมีการบันทึกผลการเฝ้าติดตามซึ่งโดยทั่วไปจะอยู่ในรูปของสมุดคุมหรือ Log Sheet การเฝ้าติดตามควรนำเทคนิคทางสถิติมาใช้ประโยชน์เช่นแผนภูมิควบคุม (Control Chart) การชักตัวอย่างและเกณฑ์การยอมรับกราฟต่าง ๆ

3.4 แก้ไขข้อบกพร่อง

มีการกำหนดวิธีการสำหรับการแก้ปัญหาเมื่อพบข้อบกพร่อง เช่น

เมื่อปริมาณการผลิตไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ อาจมาจากหลายสาเหตุ เช่น เครื่องจักรเสีย กำลังพลไม่เพียงพอ หรือวัตถุดิบบางชนิดขาดแคลน จะต้องแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งปรับแผนการผลิตที่ต้องดำเนินการแต่ให้สามารถดำเนินการผลิตให้เป็นไปตาม ความต้องการลูกค้า ในกรณีที่ไม่สามารถผลิตได้ตามที่ลูกค้าต้องการต้องแจ้งให้หน่วยงานขายทราบ เพื่อติดต่อกับลูกค้าต่อไป

เมื่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Specification) ต้องมีการป้องกันไม่ให้เกิดผลิตภัณฑ์ดังกล่าวถูกนำไปใช้งานโดยไม่ตั้งใจ และต้องแยกออกจากผลิตภัณฑ์ปกติจนกว่าจะมีการตัดสินใจว่าจะดำเนินการอย่างไร เช่น การนำกลับไปซ่อมแซมใหม่จัดชั้นคุณภาพใหม่สำหรับนำไปใช้งานอื่น กำหนดให้เป็นของเสียหรือนำไปทำลายการแก้ไขข้อบกพร่องให้ดูรายละเอียดเพิ่มเติมจากหัวข้อ 3.10.11 การแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่อง

3.5 การส่งมอบ

เมื่อได้สินค้าสำเร็จรูปแล้ว ต้องตรวจสอบชนิด จำนวนให้ถูกต้องครบถ้วนตามวิธีการเคลื่อนย้ายและจัดเก็บที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้ผลิตภัณฑ์เกิดความเสียหาย หรือเสื่อมสภาพ

3.6 สรุปและรายงาน

ควรมีการจัดทำสรุปรายงานการผลิต ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้ ช่วงเวลาการผลิต (Production Period) ชนิด ปริมาณผลผลิตเทียบกับแผน อัตราการผลิต อัตราของเสีย ชั่วโมงการหยุดเครื่องจักร ปริมาณการใช้วัตถุดิบ ประสิทธิภาพการผลิต (Yield) ปัญหาข้อขัดข้องในการผลิต

อนึ่งในการจัดทำรายงานดังกล่าวควรนำเทคนิคทางสถิติมาใช้ เช่น ผังพาเรโต แผนภูมิควบคุม ชีตความสามารถของกระบวนการ (Process Capability - - Cp, Cpk)

หลังจากทำรายงานการผลิตแล้วให้ส่งรายงานดังกล่าวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการพิจารณาทบทวน ปรับปรุงแก้ไขต่อไปตามความเหมาะสม

การจัดซื้อ

วัตถุประสงค์

1. ลดความผิดพลาดของการสั่งซื้อและการว่าจ้าง ซึ่งเกิดจากความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน ระหว่างผู้ใช้งาน กับผู้จัดซื้อ/จัดจ้าง และผู้ขายสินค้า/บริการ
 2. ให้ได้รับวัสดุสิ่งของ หรืองานบริการที่มีคุณภาพครบตามที่ต้องการและทันต่อการใช้งาน
 3. พัฒนาผู้ขายสินค้า / ผู้ให้บริการ ให้เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
- รายละเอียดการปฏิบัติ

1. การคัดเลือกและจัดทำทะเบียนผู้ขาย / ผู้ให้บริการ

ในการติดต่อซื้อวัสดุหรือสิ่งของ หรืองานบริการจำเป็นจะต้องมีการคัดเลือกผู้ขาย/ผู้ให้บริการไว้ก่อน ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าหลังจากที่ได้ตกลงซื้อขายหรือว่าจ้างแล้วโอกาสของการผิดพลาดจะน้อยลง ในการคัดเลือกและจัดทำทะเบียนผู้ขาย/ผู้ให้บริการมีขั้นตอนที่จะต้องดำเนินการดังนี้

1.1 กำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ขาย / ผู้ให้บริการ

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ขาย / ผู้ให้บริการอาจแตกต่างกันตามประเภทของสินค้าหรือบริการที่องค์กรต้องการสั่งซื้อ / ว่าจ้าง เช่นกลุ่มสินค้าที่ไม่มีผลต่อคุณภาพได้แก่ เครื่องใช้สำนักงาน วัสดุสิ้นเปลืองคือ ผงซักฟอก สบู่ เป็นต้น หลักเกณฑ์การคัดเลือกที่ใช้อาจกำหนดให้พิจารณาจากเอกสารที่ ผู้ขายสมัครเข้ามาเพียงอย่างเดียวก็ได้แต่ถ้าเป็นกลุ่มสินค้าที่มีผลต่อคุณภาพหลักเกณฑ์ การคัดเลือกอาจต้องพิจารณาทั้งจากเอกสารที่ผู้ขายสมัครเข้ามา และการไปตรวจสถานที่ประกอบการ หรืออาจต้องมีการนำตัวอย่างมาทดสอบหรือทดลองใช้งาน ดังนั้นองค์กรจึงควรมีการแบ่งประเภทของวัสดุหรือสิ่งของที่ต้องการซื้อหรือจ้างบริการ เพื่อจะได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ขายให้เหมาะสม .

1.2 พิจารณาคัดเลือกผู้ขาย/ผู้ให้บริการโดยใช้หลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ใน การพิจารณาจะต้องมีหลักฐานหรือเอกสารประกอบเช่น ใบสมัครจากผู้ขายพร้อมหลักฐานต่าง ๆ หรือรายงานผลการไปตรวจสถานที่ประกอบการหรือรายงานผลการทดสอบ/ทดลองใช้ตัวอย่าง แล้วเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติเพื่อขึ้นทะเบียนไว้เป็นผู้ขาย/ผู้ให้บริการขององค์กร ทะเบียนผู้ขาย/ผู้ให้บริการอาจจำแนกเป็น ทะเบียนผู้ขาย/ผู้ให้บริการที่เคยมีการขายติดต่อซื้อขายกันมาก่อน และทะเบียนผู้ขาย/ผู้ให้บริการรายใหม่

1.3 จัดทำทะเบียนรายชื่อและประวัติผู้ขาย / ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุมัติการขึ้นทะเบียนแล้ว โดยทั่วไปรายละเอียดในทะเบียนผู้ขายจะประกอบด้วย ชื่อ บริษัท ห้างร้าน ชื่อผู้ติดต่อ ที่อยู่และโทรศัพท์ รายการสินค้าประเภทงานที่ให้บริการ และวันที่ที่รับขึ้นทะเบียนทะเบียนรายชื่อผู้ขาย / ผู้ให้บริการเป็นบันทึกคุณภาพอย่างหนึ่งซึ่งต้องได้รับการควบคุมตามระบบเอกสาร และจะต้องมีการปรับปรุงทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลผู้ขายหรือมีผู้ขายใหม่เพิ่มหลักเกณฑ์ในการพิจารณาควรมีการจัดทำเป็นฟอร์มเพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง

2. การแจ้งสั่งซื้อ / ว่าจ้าง (การออก Purchase Requisition -- P/R)

2.1 จะต้องจัดทำรายละเอียดของสิ่งของหรืองานบริการที่ต้องการเป็นเอกสารส่งให้ผู้จัดซื้อ/ผู้จัดจ้าง โดยต้องมีรายละเอียดให้ครบถ้วนดังนี้

2.1.1 ข้อกำหนดคุณสมบัติของสินค้าที่ต้องการหรือ Specification ของสิ่งของ/งานบริการที่ต้องการซึ่งต้องกำหนดรายละเอียดให้ชัดเจน โดยเฉพาะหัวข้อที่สำคัญซึ่งหากผิดพลาดแล้วจะไม่สามารถใช้งานได้ เช่น ประเภทชั้นคุณภาพ หรือแบบในกรณีที่ผู้ใช้งานสั่งตามยี่ห้อหรือรุ่นเดิมที่เคยใช้งานควรจะต้องให้รายละเอียด Specification ที่สำคัญไว้ด้วยเพื่อผู้จัดซื้อ/ผู้จัดจ้างจะได้หาของทดแทนให้ได้ในกรณีที่ของยี่ห้ออื่น ๆ ไม่มีหรือสามารถหาของยี่ห้ออื่นที่ราคาถูกลงกว่าได้

2.1.2 ปริมาณและวันที่ที่ต้องการใช้งาน ผู้ใช้งานต้องกำหนดวันที่ ที่มีความจำเป็นต้องใช้ของจริง ๆ เพื่อผู้จัดซื้อ/ผู้จัดจ้างจะได้จัดลำดับความสำคัญของงานได้ และผู้ใช้งานควรมีความเข้ามาเกี่ยวกับระยะเวลาหรือ Lead Time ในการสั่งซื้อของแต่ละประเภทด้วย ทั้งนี้เพื่อที่จะสามารถวางแผนไม่ให้เกิดผลกระทบต่อกะบวนงานได้ และยังคงจะช่วยลดเวลาในการติดต่อกลับจากผู้จัดซื้อ / ผู้จัดจ้างในกรณีที่ไม่สามารถหาของได้ในเวลาที่กำหนด

2.2 ต้องมีการทบทวนความถูกต้องและอนุมัติการแจ้งสั่งซื้อ / ว่าจ้าง โดยผู้มีอำนาจที่องค์กรมอบหมาย แล้วจึงส่งเอกสารการแจ้งสั่งซื้อ/ว่าจ้าง ไปยังผู้ติดตามการส่งมอบ

2.3 จัดทำรายงานการควบคุมสถานะการสั่งซื้อไว้ เพื่อประโยชน์ในการติดตามและทราบสถานะการสั่งซื้อ / ว่าจ้าง รายงานการควบคุมสถานะการสั่งซื้อควรจัดทำเป็นฟอร์มไว้ ใช้งานโดยรายละเอียดควรประกอบด้วย วันที่ออกใบแจ้งสั่งซื้อ เลขที่ใบแจ้งสั่งซื้อรายละเอียดของที่สั่งซื้อโดยย่อ กำหนดต้องการของ เลขที่ใบสั่งซื้อ กำหนดส่งมอบ

2.4 ในกรณีที่มีการสั่งซื้อของเข้าสต็อก ควรพิจารณาปริมาณของที่มีอยู่ใน

สต็อกเปรียบเทียบกับระดับคงคลังที่กำหนดไว้เพื่อให้มีของพร้อมใช้งานตลอดเวลาและลดต้นทุนที่ต้องซื้อเข้ามาเก็บไว้ เช่น การกำหนดระดับวัสดุคงคลังสูงสุดและต่ำสุด (Maximum – Minimum Stock) ที่เหมาะสม

3. การสั่งซื้อ / ว่าจ้าง (การออก Purchase Order -- P/O)

3.1 รับใบแจ้งสั่งซื้อ/ว่าจ้าง ผู้จัดซื้อ / จัดจ้าง เมื่อได้รับใบแจ้งสั่งซื้อว่าจ้างแล้วต้องดำเนินการดังนี้

3.1.1 จัดทำสมุดหรือรายงานควบคุมการจัดซื้อ วัตถุประสงค์ของรายงานดังกล่าวเพื่อใช้ติดตามความคืบหน้าของการดำเนินการและติดตามการส่งมอบ อีกทั้งยังเป็นข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงระบบการจัดซื้อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3.1.2 ตรวจสอบรายละเอียดในใบแจ้งสั่งซื้อว่าถูกต้องหรือไม่ เช่น รายละเอียดของวัสดุ/งานที่ต้องการว่าจ้าง กำหนดส่งมอบ ผู้อนุมัติ

3.1.3 ลงวันที่รับใบแจ้งสั่งซื้อและรายละเอียดต่าง ๆ ในสมุด หรือรายงานควบคุม

3.2 ติดต่อผู้ขาย / ผู้ให้บริการ

3.2.1 คัดเลือกผู้ขาย/ผู้ให้บริการ จากทะเบียนผู้ขาย/ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุมัติแล้วในกรณีที่ผู้ขาย/ผู้ให้บริการในทะเบียนฯ ไม่มีของจำหน่ายหรือไม่สามารถให้บริการได้หรือจำเป็นต้องติดต่อจากผู้ขาย/ผู้ให้บริการนอกทะเบียนฯ จะต้องระบุเหตุผล หรือความจำเป็นและต้องได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจ

3.2.2 ดำเนินการสืบราคาหรือประกวดราคาตามระเบียบปลดะวิธีการจัดซื้อ / จัดจ้างที่แต่ละองค์กรกำหนดไว้ ในกรณีที่ ผู้ขาย / ผู้ให้บริการเสนอราคาด้วยวาจาจากผู้จัดซื้อ / จัดจ้างจะต้องทำการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรโดยมีรายละเอียดของ ราคา กำหนดส่งมอบ กำหนดยื่นราคา รายละเอียด Specification ที่จะเป็น เช่น ยี่ห้อ รุ่น รายละเอียดผู้เสนอราคา

3.2.3 จัดทำการเปรียบเทียบราคาจากผู้ขาย/ผู้ให้บริการแต่ละรายเสนอมา เพื่อเสนอกำหนดยื่นราคารายละเอียดที่สำคัญของข้อกำหนดคุณสมบัติของสินค้า และประวัติราคาเดิมโดยปกติในการเปรียบเทียบราคาควรมีการจัดทำเป็นฟอร์มเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

3.2.4 ในกรณีที่วัสดุสิ่งของงานบริการหรือกำหนดส่งมอบไม่ตรงกับที่ผู้แจ้งสั่งซื้อมา ผู้จัดซื้อจัดจ้างจะต้องแจ้งและขอความเห็นจากผู้แจ้งสั่งซื้อ

3.3 สั่งซื้อ

3.3.1 ผู้จัดซื้อ / จัดจ้าง ออกใบสั่งซื้อ / ว่าจ้างให้กับผู้ขาย / ผู้ให้บริการ

โดยผู้มีอำนาจลงนามและจะต้องมีรายละเอียดครบถ้วนทั้งรายละเอียดของสิ่งของและเงื่อนไขการสั่งซื้อหรือว่าจ้าง

3.3.2 ใบสั่งซื้อ/ว่าจ้างควรมีการให้ผู้ขาย/ผู้ให้บริการลงนามรับไว้ด้วยเพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้ขาย / ผู้ให้บริการได้รับทราบและตกลงตามเงื่อนไขดังกล่าว

3.3.3 ในบางองค์กรที่ไม่มีการออกใบสั่งซื้อ / ว่าจ้างก็จะต้องมีการบันทึกรายละเอียดของการสั่งซื้อ/ ว่าจ้าง ไว้สำหรับใช้ในการติดตามการส่งมอบด้วย

3.3.4 สำเนาใบสั่งซื้อ/ว่าจ้างให้ผู้แจ้งสั่งซื้อรับทราบเพื่อเตรียมการรับของ

3.3.5 ติดตามการส่งมอบลงรายละเอียดใบสั่งซื้อ/ ว่าจ้างในรายงานควบคุม

การจัดซื้อเพื่อไว้ใช้ในการติดตามการส่งมอบใน กรณีที่ผู้ขาย/ผู้ให้บริการมีการเลื่อนกำหนดส่งมอบจะต้องแจ้งให้ผู้สั่งซื้อทราบทุกครั้ง เพื่อพิจารณาว่าจะรอหรือจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงผู้ขาย / ผู้ให้บริการหรือไม่และใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผู้ขาย / ผู้ให้บริการ

4 การประเมินผู้ขาย / ผู้ให้บริการ

เมื่อได้มีการซื้อสินค้า/ว่าจ้างผู้ให้บริการแล้ว ต้องมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ขาย / ผู้ให้บริการ โดยดำเนินการดังนี้

4.1 กำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินผลผู้ขาย (คุณภาพ การส่งมอบราคา) ให้ชัดเจนและสามารถวัดได้ เช่น กำหนดระดับเป็นเกรด เป็นร้อยละ เป็นคะแนน

4.2 กำหนดระยะเวลาในการสรุปประเมินผล ซึ่งอาจเป็น 3 เดือนครั้งหรือ 6 เดือน /ครั้ง โดยการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าวแล้วแจ้งผลการประเมินให้ผู้ขาย/ผู้ให้บริการทราบ

4.3 ปรับปรุงทะเบียนรายชื่อภายหลังจากสรุปประเมินผลแล้วจะต้องทำการปรับปรุงทะเบียนรายชื่อใหม่ โดยแบ่งตามกลุ่มที่กำหนดไว้

ในกรณีที่มีการสั่งซื้อจากผู้ขาย ผู้ให้บริการรายใหม่ ให้มีการประเมินผลตามช่วงเวลาที่กำหนดแล้วจึงจัดเข้ากลุ่มผู้ขาย / ผู้ให้บริการที่เคยมีการติดต่อซื้อขายกันมาก่อน

ในการติดต่อซื้อขายควรติดต่อผู้ขายในกลุ่มเดิมมากเป็นอันดับต้น หากไม่มีจึงจะติดต่อในกลุ่มถัดไปตามลำดับ

การซ่อมบำรุง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือใช้งานได้มีประสิทธิภาพสามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่องและส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าได้ทันตามที่ได้ตกลงกันไว้ รายละเอียดการปฏิบัติ

1. การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน คือ การบำรุงรักษาเพื่อให้เครื่องจักรสามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่องและป้องกันเครื่องจักรขัดข้องหรือชำรุดซึ่งสามารถทำได้ด้วยการตรวจสอบสภาพ เครื่องจักร การทำความสะอาด การหล่อลื่น และการปรับแต่งอย่างถูกวิธีรวมทั้งการเปลี่ยนชิ้นอะไหล่ตามกำหนดเวลา การบำรุงรักษาเชิงป้องกันนี้จะหมายความรวมถึงการบำรุงเครื่องจักร ประจำปี หรือที่เรียกว่า "หยุดซ่อมใหญ่" ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ด้วย การบำรุงรักษาเชิงป้องกันควรมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ทำทะเบียนประวัติเครื่องจักรที่สำคัญ ในกระบวนการผลิตที่มีผลกระทบต่อระบบคุณภาพ ซึ่งทะเบียนประวัติเครื่องจักรควรมีรายละเอียด เช่น ชื่อ ยี่ห้อ รุ่น ผู้ผลิต ข้อกำหนดทางเทคนิคที่สำคัญ อุปกรณ์ที่สำคัญของเครื่องจักร วัน เดือน ปี ที่เริ่มใช้งาน สถานที่ใช้งาน ประวัติการซ่อมและการบำรุงรักษา รหัสเครื่องจักร / อุปกรณ์ (ถ้าจำเป็น)

1.2 จัดทำแผนบำรุงรักษา โดยควรคำนึงถึง ข้อกำหนด / ข้อเสนอแนะของผู้ผลิตเครื่องจักร ข้อมูลการใช้และการซ่อมเครื่องจักร / อุปกรณ์ ที่ผ่านมา ระยะเวลา และความถี่ในการบำรุงรักษา มาตรฐานการบำรุงรักษา ประกอบด้วยชื่ออุปกรณ์ จุดตรวจ วิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ วิธีการตัดสินใจ การแก้ไข เป็นต้น ความสัมพันธ์ระหว่างแผนการผลิตกับแผนบำรุงรักษา และแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

แผนการบำรุงรักษาข้างต้นต้องได้รับการอนุมัติจาก ผู้ที่มีอำนาจตามที่องค์กรได้กำหนดไว้ และจะต้องแจกจ่ายให้หน่วยงานผลิตและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการต่อไป

1.3 บำรุงรักษาตามแผน

1.4 จัดทำรายงาน และประเมินผลการบำรุงรักษา

2. การซ่อมบำรุงเมื่อเครื่องจักรเสีย คือ การซ่อมบำรุงเมื่อเครื่องจักรเกิดชำรุดหรือไม่สามารถดำเนินการผลิตต่อไปได้ควรดำเนินการดังนี้

2.1 มีระบบการแจ้งซ่อมเมื่อเครื่องจักรหยุดหรือเมื่อมีอาการผิดปกติ ซึ่งสามารถทำได้

หลายทาง เช่น ออกใบแจ้งซ่อม โทรศัพท์แจ้งซ่อม หรือสัญญาณเรียกซ่อม เป็นต้น ในกรณีที่แจ้งซ่อมด้วยวาจา ผู้รับแจ้งควรบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

2.2 ดำเนินการซ่อม เพื่อให้เครื่องจักรทำงานได้ตามปกติ

2.3 นำข้อมูลจากรายงานผลการซ่อมตามข้อ

2.4 มาวิเคราะห์และประเมินผลการซ่อมบำรุง โดยอาจนำเทคนิคทางสถิติมาใช้ในการ วิเคราะห์ควมค้ำึงถึงประเด็นต่าง ๆ เช่น สาเหตุที่เครื่องจักรชำรุดเช่น เกิดจากการแตกเสียหาย ของชิ้นส่วน หรือการเสื่อมสภาพของชิ้นส่วนความถี่ที่เครื่องจักรชำรุดเช่น ชิ้นส่วนประเภทเดียวกัน ชำรุดในหลาย ๆ เครื่องจักร หรือเครื่องจักรใดเครื่องจักรหนึ่งมีความถี่ในการชำรุดสูง ระยะเวลาที่ ทำการซ่อม ซึ่งหากใช้เวลามากกว่าที่ควรให้พิจารณาสาเหตุว่ามาจากชิ้นส่วนอะไหล่ประสิทธิภาพ ความรู้และฝีมือของช่างซ่อมนำผลที่ได้จากการ ประเมินมาปรับปรุงเช่น พัฒนาคความรู้และฝีมือ ของช่างซ่อมประสานงานกับหน่วยงานจัดหา ในเรื่องของการจัดเตรียมชิ้นส่วนปรับปรุงแผนบำรุง รักษาเชิงป้องกัน เป็นต้น

การตรวจและการทดสอบ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีระบบการตรวจและการทดสอบวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ระหว่างกระบวนการผลิตก่อนนำไปใช้งาน

2. เพื่อให้มีระบบการตรวจและการทดสอบสินค้าสำเร็จรูป ก่อนการส่งมอบให้ลูกค้า

3. เพื่อให้มีการแสดงสถานะการตรวจและการทดสอบในทุกขั้นตอน

รายละเอียดการปฏิบัติ

1. การเตรียมการ

1.1 กำหนดช่วงเวลาในการตรวจ และการทดสอบและเกณฑ์การยอมรับคุณภาพของ วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ระหว่างกระบวนการผลิตและสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งอาจกำหนดไว้ในแผนคุณภาพ (QualityPlan) และ/ หรือ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน / วิธีปฏิบัติงาน และควรนำเทคนิคทางสถิติมา ช่วยในเรื่องของการชักตัวอย่างและเกณฑ์การยอมรับ

1.2 จัดเตรียมบุคลากร เครื่องมือ ตรวจ วัด ทดสอบ ที่เหมาะสมและเพียงพอ

1.3 กำหนดและจัดเตรียมสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อให้การตรวจวัด และทดสอบ

ได้ค่าที่ถูกต้อง

2. แผนการเก็บตัวอย่าง (Sampling Plan)

ควรจัดทำแผนการเก็บตัวอย่างซึ่งระบุรายละเอียด คือ ผู้รับผิดชอบการเก็บตัวอย่าง ชนิดของตัวอย่าง จุดเก็บตัวอย่าง ความถี่ในการเก็บ วิธีและอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง ปริมาณตัวอย่างที่เก็บต่อครั้ง รายการการตรวจและการทดสอบ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน / วิธีปฏิบัติงาน

3. การตรวจและการทดสอบ

ดำเนินการตรวจและทดสอบ โดยต้องเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจและการทดสอบไว้เป็นหลักฐานเพื่อใช้ในการยืนยันการตรวจและการทดสอบ

4. รายงานผลการตรวจและการทดสอบ

รายงานผลการตรวจและการทดสอบ ลงนามโดยผู้มีอำนาจอนุมัติพร้อม ทั้งแสดงสถานะการตรวจ และการทดสอบให้ชัดเจนว่าผ่านหรือไม่ผ่านเกณฑ์การยอมรับการแสดงผลสถานะ อาจทำได้หลายวิธี เช่น ติดป้าย ทำเครื่องหมาย ใส่ภาชนะที่แตกต่างกัน แยกพื้นที่กอบเก็บ ให้รหัส ใช้สีที่แตกต่างกัน เป็นต้น

5. การนำวัสดุดิบ / วัสดุระหว่างกระบวนการผลิตไปใช้อย่างเร่งด่วน

ในกรณีที่ต้องการนำวัสดุดิบ วัสดุระหว่างกระบวนการผลิตไปใช้อย่างเร่งด่วนก่อนทราบผลการตรวจและการทดสอบ

5.1 ต้องได้รับการอนุมัติให้นำไปใช้ได้จากผู้มีอำนาจอนุมัติในการนำไปใช้งานพร้อมทั้งจัดทำบันทึกและชี้แจงให้ชัดเจน อย่างไรก็ดี หากมีการนำวัสดุดิบและวัสดุระหว่างกระบวนการผลิตไปใช้บางส่วน ส่วนที่เหลือยังคงต้องได้รับการตรวจและทดสอบอยู่เช่นเดิม

5.2 ต้องเฝ้าติดตามผลการตรวจและการทดสอบวัสดุดิบ วัสดุระหว่างกระบวนการผลิตนั้น ๆ หรือผลิตภัณฑ์ในขั้นต่อ ๆ ไปเพื่อให้สามารถที่จะระงับการใช้หรือเรียกกลับหรือเปลี่ยนหรือทำการปรับแต่งได้ทันเมื่อตรวจพบว่ามีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

การรับข้อร้องเรียน

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ข้อร้องเรียนจากลูกค้าทั้งทางด้านคุณภาพและบริการได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

รายละเอียดการปฏิบัติ

1. กำหนดช่องทางการรับข้อร้องเรียน

การกำหนดช่องทางการรับข้อร้องเรียนอาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น กำหนดเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคคลหรือหน่วยงานในการรับข้อร้องเรียนหรือ กำหนดให้เจ้าหน้าที่ทุกคนในองค์กรสามารถรับข้อร้องเรียนจากลูกค้าได้ แล้วแจ้งไปยังหน่วยงานกลางที่เป็นผู้รวบรวมเพื่อดำเนินการต่อไป

2. แยกประเภทข้อร้องเรียน

ควรกำหนดประเภทข้อร้องเรียน เพื่อนำมาดำเนินการอย่างเหมาะสมโดยอาจจำแนกเป็น

2.1 ปัญหาคุณภาพของสินค้าหรือการบริการไม่เป็นไปตามข้อตกลงที่ได้ทำไว้กับ ลูกค้า ซึ่งบางครั้งอาจต้องมีการชดเชยค่าเสียหาย หรือชดเชยเป็นสินค้าให้กับลูกค้าปัญหาลักษณะนี้เรียกว่าข้อร้องเรียนที่แท้จริง (Valid complaint)

2.2 ปัญหาความไม่สะดวก ข้อขัดข้อง ความต้องการอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้ระบุไว้ใน ข้อตกลงที่ได้ทำกับลูกค้า (Invalid complaint)

ผู้บริหารควรเป็นผู้พิจารณาว่าสิ่งที่ลูกค้ายื่นเข้ามาเป็นข้อเรียนที่แท้จริงหรือไม่ ขั้นตอนต่อจากนี้ไปใช้เฉพาะกรณีที่เป็นข้อร้องเรียนที่แท้จริงเท่านั้น อย่างไรก็ตามข้อร้องเรียนที่เป็นความไม่สะดวก ข้อขัดข้อง ความต้องการอื่น ๆ อาจแสดงถึงข้อคิดเห็นหรือความต้องการของลูกค้า ซึ่งผู้บริหารควรนำมาพิจารณาปรับปรุงสินค้าหรือบริการขององค์กรด้วย

3. กำหนดผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการกับข้อร้องเรียน โดยต้องเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับข้อร้องเรียนนั้น เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ค้นหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไข และหาวิธีการป้องกัน เช่น ปัญหาข้อร้องเรียนด้านบริการควรส่งให้หน่วยงานด้านการขาย การบริการลูกค้า เป็นผู้รับผิดชอบ

4. การดำเนินการเบื้องต้น

4.1 กรณีที่ปัญหานั้นปรากฏชัดเจนว่าเป็นความรับผิดชอบขององค์กร ไม่ว่าจะจากสาเหตุใดก็ตามเช่น ส่งสินค้าไม่ครบจำนวน ผิดประเภท แดกหักเสียหาย ให้องค์กรดำเนินการตามความเหมาะสม เช่น จัดส่งให้ครบจำนวนเปลี่ยนสินค้าให้ถูกประเภท ชดเชยสินค้า

4.2 กรณีที่ยังไม่ชัดเจนว่าปัญหานั้นเป็นความรับผิดชอบของผู้ใด ควรติดตามแจ้งให้ลูกค้าทราบว่าองค์กรได้รับทราบปัญหาแล้วและ อยู่ระหว่างดำเนินการ หากเป็นไปได้ควรแจ้งกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จให้ลูกค้าทราบด้วย

5. การค้นหาสาเหตุ

หน่วยงานผู้รับผิดชอบในการดำเนินการกับข้อร้องเรียนจะต้องหาข้อมูลข้อเท็จจริง ที่

เกี่ยวข้องกับปัญหาดังกล่าว เช่น การทดสอบตัวอย่างสินค้าเพื่อยืนยันผลคุณภาพสินค้า การรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของสินค้าในช่วงเวลาเดียวกันหรือ Lot เดียวกันแล้วนำมาวิเคราะห์ โดยอาศัยหลักการทางสถิติ เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของความบกพร่อง ในกระบวนการและดำเนินการแก้ไขและป้องกันต่อไป

6. การดำเนินการแก้ไข

การดำเนินการแก้ไข อาจแบ่งได้เป็น 2 ช่วงดังนี้

ก) การดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นให้หายไป และแจ้งผลกลับลูกค้า

ข) การดำเนินการแก้ไขที่สาเหตุของปัญหา เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำซึ่งควรพิจารณาใช้หลักการเดียวกับ การแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่อง ตามหัวข้อ 3.10.11

7. สรุปและรายงาน

QMR รวบรวมข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่ได้รับ การดำเนินการต่าง ๆ และผลการแก้ไข/ป้องกันแล้ว นำเข้าพิจารณาในการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหารตามหัวข้อ 3.10.16

การตรวจรับ การจัดเก็บ และการจ่ายวัสดุ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจว่าวัสดุต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต การติดตั้งและการให้บริการ มีคุณภาพ และปริมาณตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานในเวลาที่กำหนด ทั้งนี้วัสดุต่าง ๆ รวมถึง วัตถุดิบ เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องตรวจ เครื่องวัด เครื่องทดสอบ อะไหล่ และสารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ เป็นต้น

รายละเอียดการปฏิบัติ

1 การตรวจรับ

1.1 กำหนดหัวข้อและเกณฑ์การตรวจรับวัสดุแต่ละประเภท ซึ่งอาจกำหนดไว้ในแผนคุณภาพ (Quality Plan) และ / หรือ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน / วิธีปฏิบัติงาน

1.2 ตรวจรับวัสดุ โดยปกติจะมี 3 ขั้นตอนหลัก คือ

1.2.1 การตรวจรับเบื้องต้น เป็นการตรวจเช็คคว่ารายละเอียดในใบนำส่งหรือใบส่งของ/ใบกำกับภาษีตรงกับใบสั่งซื้อรวมทั้งปริมาณของซึ่งอาจใช้วิธีตรวจนับ วัดปริมาณหรือชั่งน้ำหนัก ตลอดจนตรวจสอบสภาพวัสดุภายนอกว่าอยู่ในสภาพดีหรือไม่

1.2.2 การตรวจรับคุณภาพวัสดุ ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของ

วัสดุ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การตรวจรับที่กำหนดไว้ซึ่งอาจดำเนินการโดยพนักงานพัสดุ ผู้ใช้งานหรือผู้ที่มีความสามารถในการตรวจสอบการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับประเภทของวัสดุ เช่น ตรวจสอบฉลาก ป้ายบอกคุณสมบัติที่ส่งมาพร้อมกับวัสดุ ตรวจสอบใบรายงานการทดสอบ หรือใบรับรอง จากผู้ขายเช่นใบรายงานการทดสอบหม้อแปลง ไฟฟ้า , ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องชั่ง นำมาทดลองใช้งานจริง เช่น รถเครน รถยก (Forklift) เก็บตัวอย่างมาตรวจสอบ เช่น วัตถุประสงค์ชิ้นงานสั่งทำ (ควรนำเทคนิคทางสถิติมาใช้ในการสุ่ม ตัวอย่าง)

ในกรณีที่ต้องนำวัสดุไปใช้อย่างเร่งด่วนก่อนทราบผลการตรวจรับคุณภาพวัสดุต้อง

1.2.2.1 ได้รับการอนุมัติให้นำไปใช้ได้จากผู้มีอำนาจอนุมัติในการนำไป ใช้งานพร้อมทั้งจัดทำบันทึกและชี้แจงให้ชัดเจนอย่างไรก็ตามหากมีการนำวัสดุไปใช้บางส่วนที่เหลือนั้น ยังคงต้องได้รับการตรวจและการทดสอบอยู่เช่นเดิม

1.2.2.2 ต้องเฝ้าติดตามผลการตรวจและการทดสอบวัสดุนั้น ๆ หรือ ผลิตภัณฑ์ในขั้นต่อ ๆ ไป เพื่อให้สามารถที่จะระงับการใช้ หรือเรียกกลับ หรือเปลี่ยนหรือทำการ ปรับปรุงได้ทัน เมื่อตรวจพบว่ามีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

1.2.3 บันทึกผลการตรวจรับให้ผู้มีอำนาจตามที่องค์กรกำหนดไว้ อนุมัติ ผลการตรวจรับซึ่งโดยปกติจะบันทึกไว้ในใบส่งของ/ใบกำกับภาษี จัดเก็บแนบไว้กับใบสั่งซื้อและ สำเนาในส่งของให้หน่วยงานจัดซื้อเป็นหลักฐาน หากพบว่าผลการตรวจรับวัสดุไม่ตรงตาม ข้อกำหนดหรือไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจรับ ให้ดำเนินการคัดแยกและระบุสถานะให้ชัดเจน เช่น การแยกพื้นที่การติดตั้งแจ้งหน่วยงานจัดซื้อ เพื่อดำเนินการติดต่อผู้ขายให้ดำเนินการแก้ไข ซึ่งควรทำเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งให้ผู้ใช้งานทราบเพื่อเตรียมการในส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น หาวัสดุ ทดแทน

2. การจัดเก็บ

เมื่อผ่านการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

ให้ดำเนินการจัดเก็บวัสดุในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและป้องกันไม่ให้วัสดุเกิดการเสียหายหรือเสื่อมสภาพ และสามารถนำมาใช้งานได้สะดวกรวดเร็ว การจัดเก็บควรมีขั้นตอนดังนี้

2.1 แยกประเภทวัสดุ เช่น

วัสดุที่มีอายุการใช้งานได้แก่ สารเคมี ลวดเชื่อมผลิตภัณฑ์ที่ทำจากยาง (สายพาน แหวนยาง) วัสดุที่ต้องจัดเก็บในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมได้แก่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สารเคมีบางชนิด วัสดุอันตราย ได้แก่ สารไวไฟ สารพิษ วัตถุระเบิด

2.2 การจัดเก็บ

2.2.1 กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บและควรจัดทำผังสถานที่จัดเก็บวัสดุแต่ละประเภท เพื่อความสะดวกในการค้นหา

2.2.2 จัดทำป้ายบอกสถานที่เก็บวัสดุแต่ละประเภท

2.2.3 จัดทำสถานการรับ - จ่ายวัสดุ (ปริมาณรับเข้า ปริมาณจ่ายออก) ปริมาณคงเหลือ) ซึ่งมีหลายวิธี เช่น สมุดคุม Stock Card โปรแกรมคอมพิวเตอร์

2.2.4 จัดเก็บตามวิธีที่ระบุไว้ในคู่มือฉลากของวัสดุ

2.2.5 กำหนดวิธีจัดเก็บตามประเภทวัสดุ

2.2.6 ต้องกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพวัสดุ และปริมาณตลอดจนสภาวะแวดล้อมในการจัดเก็บตามช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ทุกเดือน ทุก 3 เดือน ทุก 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถนำวัสดุที่จัดเก็บมาใช้งานได้ในทุกโอกาส ผลการตรวจสอบสามารถนำมาใช้ประโยชน์ เช่น กำหนดระดับวัสดุคงคลังที่เหมาะสม ปรับปรุงสภาพการจัดเก็บให้เหมาะสม

3 การจ่าย

3.1 ควรมีระบบในการเบิก - จ่ายวัสดุ เช่น มีใบเบิกหรือสมุดคุมการเบิก - จ่ายผู้มีอำนาจอนุมัติการเบิก - จ่ายวัสดุ

3.2 จ่ายวัสดุให้ตรงกับความต้องการของผู้เบิก ทั้งในเรื่องคุณภาพและปริมาณวัสดุ

3.3 ปรับปรุงสถานะปริมาณวัสดุคงคลัง

การจัดเก็บและขนส่งสินค้า

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจว่าสินค้าที่ลูกค้าได้รับมีคุณภาพปริมาณ และกำหนดการส่งมอบตรงตามที่กำหนดไว้ในข้อตกลงกับลูกค้า ทั้งนี้ สินค้า รวมถึง สินค้าระหว่างการผลิตและสินค้าสำเร็จรูป

รายละเอียดการปฏิบัติ

1. กำหนดหัวข้อและเกณฑ์การตรวจรับสินค้าแต่ละประเภท ซึ่งอาจกำหนดไว้ในแผนคุณภาพ (Quality Plan) และ/หรือ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน / วิธีปฏิบัติงาน

1.1 ตรวจรับสินค้า ผู้ที่มีหน้าที่การตรวจรับสินค้า รับสินค้าจากกระบวนการก่อนหน้านี้ ตรวจเช็ครายละเอียดในใบรายงานคุณภาพว่า สินค้าผ่านเกณฑ์คุณภาพแล้วตรวจสอบดูสภาพภายนอก พร้อมตรวจเช็คปริมาณให้ถูกต้อง

2. การบรรจุ

2.1 บรรจุสินค้าลงหีบห่อที่สามารถป้องกันไม่ให้สินค้าเสียหาย หรือเสื่อมสภาพของสินค้า ในระหว่างการจัดเก็บและการขนส่งให้ลูกค้า ทั้งนี้ ควรคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศระหว่างคลังสินค้า และสถานที่ส่งมอบระยะทาง วิธีการขนส่ง ระยะเวลาในการจัดส่ง ที่จะมีผลต่อคุณภาพสินค้าด้วย

2.2 ระบุรายละเอียดบนหีบห่อ ซึ่งโดยทั่วไปอาจพิมพ์หรือปิดฉลาก รายละเอียดดังกล่าว ควรรวมถึง ชื่อ และชนิดของสินค้า วันที่ผลิต และ / หรือ วันที่หมดอายุการใช้งานของสินค้า การดำเนินการ (Handle) กับหีบห่อของสินค้า เช่น ห้ามซ้อนกันเกิน 4 ชั้น ห้ามโยน เก็บในที่ร่ม ข้อควรระวังหรืออันตรายจากตัวสินค้า บริษัท และ/หรือ โรงงาน และ/หรือ สายการผลิต

2.3 ตรวจสอบสภาพหีบห่อที่บรรจุสินค้าสำเรียบร้อยแล้ว โดยอาจใช้เทคนิคทางสถิติ เข้าช่วยในการสุ่มตัวอย่าง

3. การจัดเก็บ

จัดเก็บสินค้าในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและป้องกันไม่ให้สินค้าเกิดการเสียหาย หรือเสื่อมสภาพและสามารถนำมาจัดส่งให้ลูกค้าได้สะดวกรวดเร็วการจัดเก็บควรมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บ และควรจัดทำผังสถานที่เพื่อความสะดวก ในการค้นหา

3.2 จัดทำป้ายบอกสถานที่เก็บสินค้าแต่ละชนิด

3.3 จัดทำสถานะการรับ - จ่ายสินค้า (ปริมาณรับเข้าปริมาณคงเหลือ) ซึ่งมีหลายวิธี เช่น สมุดคุม Stock Card โปรแกรมคอมพิวเตอร์

3.4 จัดเก็บตามวิธีที่ระบุไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงานขององค์กร

3.5 ต้องกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพสินค้าและปริมาณตลอดจนสภาวะแวดล้อมในการจัดเก็บตามช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ทุกเดือน ทุก 3 เดือน ทุก 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถนำสินค้าที่จัดเก็บมาจัดส่งให้ลูกค้าได้ในทุกโอกาส ผลการตรวจสอบสามารถนำมาใช้ประโยชน์ เช่น ปรับปรุงแผนการผลิต กระบวนการผลิต ปรับปรุงสภาพการ จัดเก็บให้เหมาะสม

4. การส่งมอบ

4.1 ตรวจสอบเช็คคุณภาพ และปริมาณของสินค้าให้มั่นใจว่าสินค้าที่จะนำส่งมอบให้ลูกค้า มีคุณภาพและปริมาณตรงตามข้อตกลงกับลูกค้า

4.2 จัดส่งด้วยวิธีการที่เหมาะสม ครบถ้วน และต้องตรงต่อเวลาที่นัดหมายกับลูกค้าด้วย

4.3 ควรมีระบบในการจ่ายสินค้า เช่น มีสมุดคุมการจ่าย ผู้มีอำนาจอนุมัติการจ่ายสินค้า การปรับปรุงสภาวะปริมาณสินค้าคงคลัง ตลอดจนการให้ลูกค้าลงนามรับสินค้าในเอกสารนำส่งสินค้า

5. การจัดทำรายงาน

ในทุก ๆ ขั้นตอนข้างต้นจะต้องจัดทำรายงานหรือบันทึกคุณภาพเพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ว่า สินค้าที่จัดส่งให้ลูกค้ามีประวัติการตรวจรับการบรรจุ การจัดเก็บ และการส่งมอบอย่างไร เมื่อใด เพื่อประโยชน์ในการติดตาม ตรวจสอบ วิเคราะห์และปรับปรุง

การสรรหาบุคลากร

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ได้พนักงานที่มีคุณสมบัติ ความรู้ และความสามารถและทักษะประสบการณ์เหมาะสมกับงานที่จะมอบหมาย

รายละเอียดการปฏิบัติ

1. กำหนดหน้าที่งาน

อำนาจ หน้าที่ความรับผิดชอบ และคุณสมบัติ ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกิจการด้านคุณภาพทั้งองค์กร ตลอดจนความสัมพันธ์ของงานภายในองค์กร ต้องกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยทั่วไปแสดงในรูปของแบบกำหนดหน้าที่ (Job Description – JD)

2. ทำแผนกำลังพล

พิจารณาว่าในแต่ละหน้าที่งาน มีความจำเป็นต้องใช้กำลังพลเท่าใดตลอดจนแนวโน้มของการใช้กำลังพลในปีต่อ ๆ ไป เพื่อจะได้วางกลยุทธ์ในการพัฒนา / สรรหาคนได้อย่างต่อเนื่อง โดยใช้หลักการของการจัดการทรัพยากรมนุษย์(Human Resource Management) ในแผนกำลังพล ควรกำหนดว่า จะต้องมีตำแหน่งงานใดบ้าง จำนวนเท่าใด และจะต้องรับสมัคร / คัดเลือก เมื่อไร มีกำลังพลเท่าใด ในแต่ละช่วงเวลา

3. สรรหา/คัดเลือก

กระบวนการสรรหา / คัดเลือกบุคลากร อาจทำได้หลายวิธี เช่น การสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การทดสอบการทำงาน ทั้งนี้ วิธีการคัดเลือกต้องเหมาะสมกับตำแหน่งงานนั้น ๆ เพื่อให้ได้พนักงานที่ตรงกับหน้าที่งานที่ได้กำหนดไว้ในกรณีที่ใช้วิธีสัมภาษณ์ผู้ สัมภาษณ์ควรเป็นผู้ที่เข้าใจในความต้องการของหน้าที่งานนั้น ๆ อย่างชัดเจน

4. บรรจุ

เมื่อจะบรรจุเข้าทำงาน ควรตรวจสอบหลักฐานต่าง ๆ เพื่อยืนยันว่าบุคคลที่ได้รับการคัดเลือกมีคุณสมบัติครบถ้วนสมบูรณ์ ตรงตามข้อกำหนดขององค์กร

5. ปฐมนิเทศ

แนะนำชี้แนวให้กับพนักงานใหม่ ได้รับรู้ในเรื่องที่จำเป็นสำหรับการทำงานในองค์กร เช่น นโยบายองค์กร นโยบายคุณภาพ นโยบายสิ่งแวดล้อมระเบียบวินัยการทำงาน วัฒนธรรมองค์กร การปฏิบัติตัวตามระเบียบค่าจ้างสวัสดิการต่าง ๆ เพื่อให้สามารถปรับตัวเข้ากับองค์กรได้ การปฐมนิเทศ อาจรวมไปถึงการอบรมให้ทราบถึงการทำงานตามขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งงานนั้น ๆ ด้วย

6. มอบหมายงาน

ผู้บังคับบัญชาควรแจ้งให้พนักงานทราบถึงอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่งงานที่ได้รับมอบหมาย และควรอ้างอิงถึงแบบกำหนดหน้าที่งาน และขั้นตอนการปฏิบัติงาน/วิธีการปฏิบัติงาน ตลอดจนแนะนำเพื่อนร่วมงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

การฝึกอบรม

วัตถุประสงค์

เพื่อให้พนักงานทุกระดับและทุกคน(ซึ่งในที่นี้อาจรวมผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในองค์กรด้วย) มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตระหนักถึงความสำคัญในการปฏิบัติงาน ตลอดจนผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากไม่ปฏิบัติตาม

รายละเอียดการปฏิบัติ

1. ระบุความจำเป็นในการฝึกอบรม

1.1 พิจารณาความจำเป็นในการฝึกอบรมพนักงานในแต่ละตำแหน่ง โดยอาจพิจารณาจาก แบบกำหนดหน้าที่งาน (Job Description -- JD) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม สังเกตจากการปฏิบัติงานจริง / ผงการปฏิบัติงาน แผนการพัฒนา / แนะนำการใช้เทคโนโลยี / กระบวนการใหม่ ๆ แผนการออกสินค้าใหม่ / ตลาดใหม่ ผลการวิเคราะห์ข้อบกพร่อง เช่น จากรายงานสินค้าบกพร่องข้อร้องเรียน จากลูกค้าผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

1.2 กำหนดหลักสูตรการฝึกอบรมที่เหมาะสมของแต่ละหน้าที่งาน โดยหัวข้อหลักสูตรการฝึกอบรมควรประกอบด้วย ชื่อหลักสูตร วัตถุประสงค์ หัวข้อฝึกอบรม กำหนดการฝึกอบรม กำหนดการฝึกอบรม วิธีการฝึกอบรม ผู้สอน ผู้เข้าอบรม การประเมินผล

2. จัดทำแผนการฝึกอบรม

2.1. พิจารณาความสามารถและความจำเป็นในหัวข้อของพนักงานตามตำแหน่งงานซึ่งควรพิจารณาถึงการอบรมเพื่อทบทวนสิ่งที่เคยได้รับการฝึกอบรมไปแล้วด้วย

2.2. จัดทำแผนการฝึกอบรมสำหรับพนักงานที่จำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติม โดยทั่วไปจะเกิดขึ้นเมื่อมีพนักงานใหม่ เมื่อมีการโยกย้ายสับเปลี่ยนงาน เลื่อนตำแหน่ง มีกระบวนการทำงานใหม่ ๆ เครื่องมือใหม่ เป็นต้น

3. การฝึกอบรม

3.1 สรรหาผู้มีความรู้ ความสามารถเหมาะสมกับเนื้อหาหลักสูตร

3.2 จัดอบรมตามแผนที่เตรียมไว้หากไม่สามารถควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข และระบุเหตุผลไว้ด้วย

4. การประเมินผล

ต้องมีการประเมินผลการฝึกอบรมโดยครอบคลุมถึงเนื้อหาของหลักสูตรความสามารถของผู้สอน และความเข้าใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในเนื้อหาของหลักสูตรซึ่งอาจทำได้ โดยการสอบการทดลองปฏิบัติ เป็นต้น

5. จัดเก็บประวัติ

ต้องมีการบันทึกประวัติการฝึกอบรม เพื่อเป็นหลักฐานและเป็นประโยชน์ต่อการทวนสอบ หรือการพิจารณาการฝึกอบรมที่จำเป็นในอนาคต

การแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่อง

วัตถุประสงค์

เพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง ที่เกิดขึ้นและป้องกันมิให้เกิดซ้ำ และเพื่อป้องกันข้อบกพร่องที่มีแนวโน้มว่าจะเกิด

รายละเอียดการปฏิบัติ

1. เมื่อพบว่าข้อบกพร่องต้องรีบแจ้งให้ผู้รับผิดชอบทราบโดยเร็วที่สุด โดยอาจแบ่งข้อบกพร่องได้หลายประเภท คือ สินค้า/บริการที่บกพร่อง ข้อร้องเรียน ข้อบกพร่องจากการตรวจประเมิน โดยการแจ้งต้องมีการทำเป็นเอกสารที่ชัดเจน

2. การดำเนินการเบื้องต้น ผู้รับผิดชอบต้องมีการแยกประเภทข้อบกพร่อง ประเมินลักษณะข้อบกพร่อง ปริมาณและแหล่งที่เกิดข้อบกพร่อง พิจารณาวិธีการแก้ไขและควบคุมสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มีข้อบกพร่องเหล่านั้นด้วย

3. ค้นหาสาเหตุที่แท้จริง ผู้รับผิดชอบต้องดำเนินการค้นหาสาเหตุของปัญหา โดยอาจใช้เครื่องมือทางสถิติ เช่น QC Tools เป็นต้น

4. ดำเนินการป้องกันการเกิดซ้ำ

5. ทบทวนและปรับปรุงสิ่งที่เกี่ยวข้อง เช่น ระเบียบปฏิบัติและวิธีการทำงานที่ได้รับการแก้ไขเพื่อแก้ไขและป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดซ้ำ

6. ในที่กและรายงานผลการแก้ไข และป้องกันปัญหาให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้แจ้งเรื่องให้รับทราบ

7. การป้องกันข้อบกพร่องที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้น ในกรณีนี้ผู้ทราบปัญหาจะแจ้งให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการป้องกันปัญหาด้วยวิธีการเดียวกับข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นแล้ว และในกรณีของบริษัท กรณีศึกษา จะใช้ช่องทางของกิจกรรมข้อเสนอแนะเพื่อการนี้

การสอบเทียบ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือวัด เครื่องทดสอบ ที่มีผลต่อคุณภาพมีความถูกต้องแม่นยำเหมาะสมกับงานที่กำหนดไว้

รายละเอียดการปฏิบัติ

1. จัดทำทะเบียนประวัติ ของเครื่องมือวัดเครื่องทดสอบที่มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อคุณภาพ ซึ่งทะเบียนประวัติ ควรประกอบด้วย ชื่อ ยี่ห้อ รุ่น ผู้ผลิต ข้อกำหนดที่สำคัญทางเทคนิค วันเดือนปีที่นำมาใช้ สถานที่ใช้งาน ประวัติการสอบเทียบ – การซ่อมบำรุง

2. จัดทำแผนสอบเทียบ ซึ่งควรระบุช่วงเวลา ความถี่ในการสอบเทียบ โดยดูจากคู่มือการใช้เครื่องมือความละเอียดความถูกต้อง ฯลฯ รวมทั้งผู้รับผิดชอบในการสอบเทียบ

3. ดำเนินการสอบเทียบ

3.1 วิธีการสอบเทียบ

3.1.1 ต้องจัดทำวิธีการปฏิบัติงานสำหรับการสอบเทียบ โดยพิจารณาจากวิธีการมาตรฐาน แต่ถ้าไม่สามารถทำได้ จำเป็นต้องระบุวิธีการปฏิบัติเป็นเอกสารด้วย

3.1.2 ดำเนินการสอบเทียบตามวิธีการทำงานที่ระบุไว้

3.1.3 ระบุสถานะของการสอบเทียบ เช่น ป้ายหรือสติ๊กเกอร์

3.1.4 กำหนดวิธีการป้องกันการปรับแต่งโดยผู้ไม่เกี่ยวข้องเช่น มีซีลป้องกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.5 กำหนดวิธีการในการจัดเก็บเคลื่อนย้ายอย่างละเอียดรอบคอบ

3.2 บุคลากร

บุคลากรที่ทำหน้าที่สอบเทียบต้องเป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และมีการฝึกอบรมอย่างพอเพียง

3.3 สภาวะแวดล้อม

ต้องมีการจัดสภาวะแวดล้อม ในการสอบเทียบให้เหมาะสมและถูกต้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาวะแวดล้อมที่มีผลต่อการวัดเช่น ฝุ่นผง ความชื้น อุณหภูมิ ความสั่นสะเทือน เป็นต้น

3.4 การสอบกลับได้

ต้องดำเนินการสอบเทียบกับเครื่องมือทดสอบที่ได้รับการรับรองค่า หรือทราบค่าความสัมพันธ์กับมาตรฐานระดับสากล

3.5 ความไม่แน่นอนในการวัด

เครื่องมือวัด จะต้องมีความไม่แน่นอนในการวัดอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และต้องกำหนดให้มีการระบุค่าความไม่แน่นอนในการวัดด้วยทุกครั้ง

4. รายงานผลการสอบเทียบ

ในรายงานผลการสอบเทียบต้องระบุว่าผ่านเกณฑ์การยอมรับหรือไม่ หากไม่ผ่านเกณฑ์การยอมรับต้องระบุสถานะของเครื่องมือวัดเป็นห้ามใช้งาน จนกว่าจะมีการแก้ไขจนเป็นที่น่าพอใจ และต้องสอบย้อนกลับไปด้วยว่าผลการวัด จากเครื่องมือที่ไม่ผ่านเกณฑ์นี้มีผลต่อระดับคุณภาพของสินค้าก่อนหน้าหรือไม่

5. บันทึกประวัติการสอบเทียบ

รายงานผลการสอบเทียบต้องมีการบันทึกลงในทะเบียนประวัติ โดยระบุรายละเอียดของการสอบเทียบ วันที่สอบเทียบ ผู้สอบเทียบ และอาจมีการนำเอาเทคนิคทางสถิติมาใช้ในการประเมินผลการสอบเทียบว่าที่กำหนดไว้มีความเหมาะสมหรือไม่

การบริการ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้การบริการหลังการส่งมอบเป็นไปตามข้อตกลงกับลูกค้า

รายละเอียดการปฏิบัติ

1. องค์กรจะรวบรวมว่าการให้บริการจะมีอะไรบ้าง ประเมินการว่าจะมีการให้บริการมากเพียงใดจะต้องใช้บุคลากรมากเพียงใดแล้วนำมาจัดทำแผนการให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เตรียมการให้บริการ องค์กรต้องเตรียมความพร้อมทุกด้านเพื่อการให้บริการเป็นไปตามแผนที่วางไว้
3. ให้บริการตามวิธีการที่กำหนด
4. ทวนสอบรายงานการให้บริการว่าเป็นไปตามแผนที่วางไว้หรือไม่ หรือเป็นไปตามที่ตกลงกับลูกค้าไว้หรือไม่อย่างไร จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาปรับปรุงและพัฒนาการงานบริการให้ดียิ่งขึ้น

การควบคุมบันทึกคุณภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มั่นใจว่า บันทึกคุณภาพถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน อ่านได้ สอบกลับได้และเรียกใช้ได้ง่ายและสะดวก

รายละเอียดการปฏิบัติ

บันทึกคุณภาพ เป็นหลักฐานที่แสดงถึงปฏิบัติและผลของการปฏิบัติ และสามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบวิเคราะห์ และปรับปรุงระบบการบริหารงานคุณภาพ บันทึกคุณภาพอาจอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น เอกสารรูปถ่าย สื่อ อิเล็กทรอนิกส์

1. การระบุบันทึกคุณภาพ โดยการจัดทำรายการบันทึกคุณภาพซึ่งควรครอบคลุมถึง
 - 1.1 การทบทวนข้อตกลงกับลูกค้า
 - 1.2 ข้อมูลของลูกค้าหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
 - 1.3 บันทึกผลการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา
 - 1.4 ข้อมูลการซ่อมบำรุง
 - 1.5 ประวัติและการประเมินผู้ขาย/ผู้ให้บริการ
 - 1.6 ผลการตรวจ การวัด การทดสอบ
 - 1.7 ข้อบกพร่องด้านคุณภาพ
 - 1.8 ผลการสอบเทียบ
 - 1.9 ผลการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน
 - 2.0 ข้อร้องเรียนในด้านต่าง ๆ
 - 2.1 การดำเนินการแก้ไข/ป้องกันต่าง ๆ
 - 2.2 การฝึกอบรมเช่นแผนการฝึกอบรม ประวัติการฝึกอบรม ผลการประเมิน
 - 2.3 บันทึกการประชุมทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัดเก็บและดูแลรักษามรดกวัฒนธรรม ตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ชีบบ่งชี้มรดกวัฒนธรรม (Identification)

เนื่องจากมรดกวัฒนธรรมในองค์กรมีอยู่หลายประเภท จึงต้องกำหนดวิธีในการที่จะสื่อให้ทราบว่ามรดกใดเป็นเรื่องใด เช่น การระบุ ชื่อแฟ้ม การทำหมายเลขแฟ้ม การทำแผนผังตู้เก็บมรดกพร้อมรายละเอียดที่จัดเก็บ

2.2 รวบรวมมรดกที่ต้องจัดเก็บ (Collection)

เนื่องจากมรดกวัฒนธรรมจะกระจัดกระจายอยู่ตามจุดปฏิบัติงานต่าง ๆ องค์กรจึงควรกำหนดวิธีการที่จะใช้ในการรวบรวมมรดกต่าง ๆ ซึ่งอาจจะรวมถึงช่วงระยะเวลาที่จะรวบรวมมรดกด้วย เช่น การหนดให้ พนักงานตรวจสอบนำมรดกมาทบทวนมารวมกันทุก ๆ กะเป็นประจำวัน

2.3 จัดทำดัชนีมรดกที่ต้องจัดเก็บ (Indexing)

จัดทำดัชนี (Index) เพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บและค้นหามรดกต่าง ๆ

2.4 ค้นหามรดกที่จัดเก็บไว้ (Access)

กำหนดผู้ที่สามารถเข้าถึงมรดกวัฒนธรรมและวิธีการในการค้นหามรดกวัฒนธรรมที่จัดเก็บไว้ได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว

2.5 จัดเก็บมรดกให้เป็นหมวดหมู่ (Filing)

กำหนดวิธีการที่จะจัดเก็บมรดกให้เป็นหมวดหมู่และเป็นระเบียบ เรียบร้อย เช่น การกำหนดให้จัดเก็บมรดกตามวันที่ก่อน/หลังการจัดเตรียมตามรหัสต่าง ๆ

2.6 กำหนดระยะเวลาการจัดเก็บ (Retention Time)

กำหนดระยะเวลาของการเก็บรักษามรดกต่าง ๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสมกับการใช้งาน และสอดคล้องกับกฎหมาย/ข้อบังคับ/ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

2.7 เก็บและดูแลรักษา (Storage & Maintenance)

กำหนดสถานที่และวิธีการที่จะใช้ในการจัดเก็บ เพื่อป้องกันการสูญหายชำรุดหรือเสื่อมสภาพของมรดก ก่อนเวลาที่กำหนดมรดกที่อยู่ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้

กำหนดวิธีการสำรองข้อมูล (Backup) ไว้ด้วยและจัดเก็บเพื่อป้องกันการสูญหายชำรุด หรือเสื่อมสภาพ เช่น ป้องกันอันตรายจากสนามแม่เหล็ก แยกสถานที่จัดเก็บ

3. การกำจัดมรดกวัฒนธรรม (Disposition)

กำหนดวิธีการและผู้มีอำนาจในการยกเลิกและกำจัดมรดกต่าง ๆ เมื่อถึงอายุการจัดเก็บมรดก เพื่อป้องกันการทำลาย/การทิ้งก่อนครบกำหนดอายุการจัดเก็บ อีกทั้งเป็นการลดจำนวน

บันทึกที่ต้องการจัดเก็บไม่ให้มีปริมาณมากจนเกินไปเช่น การย่อบันทึกโดยใช้เครื่องย่อ การประทับตรายกเลิก การลบข้อมูลในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (delete files)

การตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal Quality Audit)

วัตถุประสงค์

องค์กรต้องจัดทำวิธีการในการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เพื่อ

1. ตรวจสอบระบบคุณภาพว่าได้ดำเนินการสอดคล้องกับข้อกำหนด และมีประสิทธิผลหรือไม่

2. เป็นการเตรียมข้อมูลเพื่อใช้ในการทบทวน โดยฝ่ายบริหารและการปรับปรุงระบบคุณภาพ

รายละเอียดการปฏิบัติ

โดยทั่วไปกิจกรรมการตรวจติดตามคุณภาพภายในอยู่ ในความรับผิดชอบของผู้แทนฝ่ายบริหาร (QMR) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. จัดเตรียมผู้ตรวจติดตาม (Auditor)

คุณสมบัติของผู้ตรวจติดตาม

1.1 มีความรู้ ความเข้าใจในมาตรฐาน ISO 9002

1.2 ผ่านการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับผู้ตรวจติดตามคุณภาพ การอบรมนั้นไม่จำเป็นต้องเป็นการอบรมภายนอกทุกคนก็ได้ เพราะจะเสียค่าใช้จ่าย ค่อนข้าง มากองค์กรสามารถจ้างผู้เชี่ยวชาญมาสอนโดยตรง หรือถ่ายทอดความรู้ จาก บุคลากรในองค์กรได้หาบุคลากรนั้นมีคุณสมบัติของการเป็นผู้ถ่ายทอดได้ ตามหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการรับรองรับรองระบบงานได้ กำหนดไว้ ซึ่งมีองค์ประกอบหลักคือ ความรู้ในการตรวจสอบความรู้ในเรื่องระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 ทั้งนี้ผู้ที่จะเป็นผู้ตรวจติดตามได้จะต้องผ่านการประเมิน

1.3 หลังจากการอบรมด้วย ควรมีการจัดทำทะเบียนรายชื่อหัวหน้าผู้ตรวจติดตาม (Lead Auditor) และผู้ตรวจติดตาม (Auditor)

2. จัดทำแผนการตรวจติดตาม (Audit Plan)

ในการจัดทำ Audit Plan ควรพิจารณาสิ่งต่าง ๆ คือหน่วยงานที่จะถูกตรวจติดตาม (Auditee) ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพต้องได้รับการ Audit ครบทุกกิจกรรมที่อยู่ในขอบข่ายของระบบคุณภาพ ทั้งนี้ให้รวมถึงกรรมการผู้จัดการและผู้จัดการและผู้แทนฝ่ายบริหารด้วยความถี่ ความถี่ของการ Audit ไม่มีการกำหนดไว้เป็นมาตรฐานว่าจะต้อง Audit ปีละกี่ครั้งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละองค์กรซึ่งพิจารณาจาก

2.1 ระยะเวลาที่นำระบบไปปฏิบัติในช่วงแรกของการนำระบบไปปฏิบัติควรมีการ Audit บ่อยครั้ง หลังจากทีระบบมีประสิทธิผลแล้วก็อาจลดความถี่ลงได้ เช่น อาจจะเป็น 4 ครั้งในปีแรก และลดความถี่ลงในปีต่อ ๆ ไปอีกหากตรวจไม่พบข้อบกพร่องมากนัก อย่างไรก็ตาม ไม่ควร Audit น้อยกว่า 2 ครั้ง 1 ปี เพราะจะเป็นช่วงที่ห่างจนเกินไป

2.2 ความสำคัญต่อระบบคุณภาพขององค์กร จะต้องพิจารณาว่ามีกิจกรรมใดบ้างที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบคุณภาพเป็นพิเศษ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวควรได้รับการ Audit บ่อยครั้งกว่ากิจกรรมอื่น ๆ เช่น กรณีร้านอาหาร กิจกรรมการควบคุมความสะอาดของ อาหารและสถานที่ที่มีความสำคัญเป็นพิเศษ

2.3 ผลการนำระบบไปปฏิบัติที่ผ่านมา สามารถดูได้จาก ผลการ Audit ที่ผ่านมาหากพบว่ามีข้อบกพร่องมาก อาจจะต้อง พิจารณาเพิ่ม ความถี่ในการ Audit

2.4 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกิดขึ้นในองค์กร เช่น เปลี่ยนแปลงผู้บริหาร เปลี่ยนผังองค์กร เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี เปลี่ยนแปลงกรรมวิธีการผลิต

แผนการตรวจติดตามต้องได้รับอนุมัติโดยผู้มีอำนาจที่องค์กรกำหนดไว้เช่น ผู้แทนฝ่ายบริหารจากนั้นควรส่ง Audit Plan ให้กับ Audit Team และ Auditee ล่วงหน้าเพื่อรับทราบและเตรียมการ

3) เตรียมการก่อนการตรวจติดตาม

3.1 บทบาทของ Lead auditor และ Auditor

Lead auditor ควรเรียก ประชุมทีม auditor เพื่อทำการชี้แจงและมอบหมายภาระกิจ และทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

3.2 บทบาทของ Auditee

แจ้งผู้รับผิดชอบในหน่วยงานให้ทราบกำหนดการและเตรียมความพร้อมในด้านเอกสาร และสถานที่ รวมถึงผู้ปฏิบัติงาน

4) การตรวจติดตาม (Audit)

ประเด็นสำคัญที่จะต้องตรวจติดตามคือตรวจสอบว่าได้มีการดำเนินการสอดคล้องกับกับระบบคุณภาพที่องค์กรได้กำหนดไว้และสอดคล้องกับข้อกำหนดของ ISO 9002 หรือไม่ ตลอดจนพิจารณาประสิทธิผลของการดำเนินการ นอกจากนี้ผลที่ได้จากการตรวจติดตามยังอาจพบ ประเด็นปัญหาที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นได้อีกด้วย

ขั้นตอนในการ Audit มีดังนี้

4.1 การประชุมก่อนการตรวจติดตาม (Opening Meeting) ก่อนเริ่มการ Audit ควรมีการประชุมชี้แจงกับ Auditee เพื่อแนะนำสมาชิกใน Audit Team บอกรายละเอียดวัตถุประสงค์ และ Audit Plan แจกขั้นตอนและวิธีการในการ Audit แจกวัน เวลาที่จะทำ Closing Meeting

4.2 รวบรวมหลักฐาน (Collect Evidence) Audit Team จะตรวจสอบตาม Checklist เป็นอย่างน้อยโดย

4.2.1 สัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน

4.2.2 ตรวจจากเอกสาร (Document Audit) เป็นการตรวจการปฏิบัติงานโดยดูจากหลักฐานที่ปรากฏในบันทึกคุณภาพ

4.2.3 ตรวจการปฏิบัติงานจริง (Site Audit) เพื่อตรวจเอกสารว่ามีการปฏิบัติตามสอดคล้องกับวิธีการที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ และการปฏิบัติงานนั้น ๆ มีประสิทธิผล เพียงใด

Audit Team จะต้องบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้มีการตรวจไว้ทั้งหมด ตลอดจนรวบรวมเอกสารหรือหลักฐานในการอ้างอิง เช่น บันทึกคุณภาพ รหัส และสถานะเอกสารชื่อ และสถานะแบบฟอร์มเป็นต้น เพื่อใช้ในการตัดสินใจว่าการ ปฏิบัติงานของ Auditee สอดคล้องกับระบบคุณภาพที่องค์กรได้กำหนดไว้และสอดคล้องกับข้อกำหนดของ ISO9002 หรือไม่ ตลอดจนพิจารณาประสิทธิผล ของการดำเนินการด้วย

4.3 ออกใบขอให้มีการปฏิบัติการแก้ไข (Corrective Action Request –CAR)

Audit Team ต้องนำข้อมูล/หลักฐานที่พบมาพิจารณาการปฏิบัติงานของ Auditee ในกรณีที่มีเรื่องใดไม่สอดคล้องกับระบบคุณภาพที่องค์กรได้กำหนดไว้ หรือไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดของ ISO 9002 ให้ออก CAR ให้ Auditee

ข้อมูลของการแจ้งข้อบกพร่องใน CAR ควรประกอบด้วย

- 1) สถานที่ (Location) ต้องระบุว่า ไปตรวจพบข้อบกพร่องที่ไหน
- 2) ลักษณะข้อบกพร่อง (Nature) ต้องระบุว่าไม่สอดคล้อง อย่างไร
- 3) หลักฐานที่เป็นจริง (Factual Evidence) ลักษณะข้อบกพร่อง

จะต้องมีหลักฐาน ซึ่งอาจไม่ใช่เอกสารเพียงอย่างเดียวเท่านั้น อาจจะเป็นอื่นก็ได้ เช่น บุคคลที่

เกี่ยวข้อง , คำพูดของบุคคลที่เกี่ยวข้อง , ลักษณะสถานที่ หรือ ตัวผลิตภัณฑ์

4) ข้อกำหนด (Requirement) ควรระบุที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดข้อใด หรือเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน / วิธีปฏิบัติงานฉบับใด

หากผู้ตรวจติดตามพบประเด็นใดที่ยังไม่เป็นข้อบกพร่องแต่เห็นควรนำไปปรับปรุงพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น อาจแจ้งเป็นข้อสังเกต (Observation) ได้

4.4 การประชุมหลังการตรวจติดตาม (Closing Meeting) หลังจบการ Audit และ Audit Team ต้องประชุมชี้แจงร่วมกับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน Auditee ทั้งหมดให้ทราบและเข้าใจถึงความไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ได้ตรวจพบและให้ CAR กับ Auditee เพื่อพิจารณาการแก้ไขปรับปรุงต่อไป

ในการตรวจติดตามคุณภาพภายในผู้ตรวจติดตามและผู้ถูกตรวจติดตามอาจหารือร่วมกันในการแก้ไขปัญหาและการป้องกันได้เพื่อผลประโยชน์ร่วมกันขององค์กร

5. รายงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal Quality Audit Report-IQA Report)

Lead Auditor ควรจัดทำ IQA Report ซึ่งควรมีข้อมูลดังนี้

5.1 หน่วยงาน Auditee / ผู้รับผิดชอบ

5.2 ขอบข่ายการ Audit

5.3 วันที่ Audit

5.4 รายชื่อ Audit Team

5.5 สรุปข้อบกพร่องที่พบ

5.6 ข้อสังเกตเพื่อใช้ในการปรับปรุงระบบ (ถ้ามี)

5.7 สรุปความเห็นของ Audit Team ที่เกี่ยวกับประสิทธิผลของการดำเนินการ

ควรจัดส่ง IQA Report ให้กับหน่วยงาน Auditee และ QMR

6. ติดตามผลการแก้ไขและป้องกัน (Follow Up)

ภายหลังจากที่แต่ละหน่วยงานได้รับ CAR แล้วต้องระบุรายละเอียดแนวทาง ในการแก้ไข และป้องกันข้อบกพร่อง พร้อมทั้งกำหนดวันแล้วเสร็จ ส่งกลับมาให้กับ Auditor ภายในเวลาที่กำหนด โดยให้หลักการในหัวข้อ 3.10.11 การแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่อง

เมื่อถึงกำหนดวันแล้วเสร็จตามที่ระบุไว้ใน CAR Audit Team จะต้องนำ CAR ไปติดตามผลของการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน โดยในการไปติดตามผลนั้น นอกจากตรวจสอบประเด็นที่ระบุไว้ใน CAR แล้ว จะต้องตรวจสอบประสิทธิผลของระบบ ซึ่งหากการแก้ไขมีประสิทธิผล

แล้วควรบันทึกรายละเอียดการติดตามผลไว้ และถือว่าข้อบกพร่องได้รับการแก้ไขแล้ว (ปิด CAR)
 ในกรณีที่ไม่สามารถปิด CAR ได้ให้บันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ไว้ด้วยเพื่อ ติดตามผล
 อีกต่อไป ซึ่งอาจทำได้โดย

6.1 ระบุในใบ CAR เติมว่าการปฏิบัติการแก้ไขยังไม่สมบูรณ์
 (ยังไม่มีประสิทธิผล)

6.4 ออก CAR ใหม่ (ควรอ้างถึงCARเดิมไว้ด้วย) Lead Auditor ควรจัดทำรายงานการ
 ติดตามการแก้ไขและป้องกัน (Follow Up Report) ส่งให้ Auditee และ QMR

7. สรุปผลเพื่อนำเข้าทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

QMR นำ IQA Report และ Follow Up Report เข้าไปรายงานในที่ประชุมฝ่ายบริหาร
 เพื่อพิจารณาทบทวนระบบคุณภาพขององค์กร และกำหนดแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสม
 ต่อไป

การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

วัตถุประสงค์

ผู้บริหารระดับสูงจะต้องทบทวนระบบการบริหารคุณภาพตามระยะเวลาที่องค์กรกำหนด
 ไว้ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบดังกล่าวมีความเหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง

รายละเอียดปฏิบัติ

1. กำหนดองค์ประชุม

องค์กรต้องกำหนดองค์ประชุมที่เป็นเจ้าหน้าที่ระดับบริหารซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจปรับ
 ปรุงแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงระบบบริหารคุณภาพ เข้าร่วมในการติดตาม ดูแลทบทวนระบบองค์
 ประชุมควรมี QMR อยู่ด้วยและโดยทั่วไปผู้บริหารระดับสูงจะเป็นประธาน และ QMRจะทำหน้าที่
 เป็นเลขานุการการกำหนดองค์ประชุมทำได้หลายวิธี เช่น ประกาศแต่งตั้ง หรือกำหนดไว้ในคู่มือ
 คุณภาพ/ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

2. กำหนดความถี่

ต้องกำหนดความถี่ในการประชุมโดยฝ่ายบริหาร ซึ่งอาจจะเป็นเดือนละครั้งหรือไตรมาส
 ละครั้งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละองค์กร และควรมีการจัดทำเป็นแผนประจำปีไว้

3. เตรียมการประชุม กำหนดวาระการประชุมควรครอบคลุมถึง วัตถุประสงค์ และเป้า
 หมายด้านคุณภาพ ปัญหาของผลิตภัณฑ์ / บริการ ที่เกิดขึ้นหรือมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น ผลการ
 Audit ข้อร้องเรียน ความเหมาะสมเพียงพอของทรัพยากรอื่น ๆ ผลการประเมินผู้ขาย/ผู้ให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเมินความเหมาะสมของนโยบายคุณภาพ กับสิ่งแวดล้อมที่อาจเปลี่ยนไป

4. การเชิญประชุม ควรออกหนังสือเชิญประชุมซึ่งประกอบไปด้วยหัวข้อวาระการประชุม วัน เวลา สถานที่ ส่งให้ผู้เกี่ยวข้องก่อนการประชุม
5. การเตรียมข้อมูลเข้าประชุมผู้เข้าประชุมควรเตรียมเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวาระการประชุม ให้พร้อมก่อนเข้าประชุม
6. การดำเนินการประชุมตามวาระมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการเรื่องต่าง ๆ ตามมติที่ประชุม ซึ่งควรมีกำหนดเสร็จและวิธีในการติดตามผล
7. บันทึกการประชุมไว้เป็นลายลักษณ์อักษรและส่งให้ผู้เกี่ยวข้องซึ่งควรนำเอกสาร และข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการพิจารณามาแนบท้ายบันทึกการประชุมด้วย
8. ติดตามผลการประชุมให้มีการติดตามเรื่องตามมติที่ประชุมได้มอบหมายไว้ และนำมารายงานในที่ประชุมครั้งต่อไป



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล	นายบรรเจ็ด สนวนพรหม
วันเดือนปีเกิด	7 ตุลาคม 2511
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมีอุตสาหกรรม ปีการศึกษา 2533 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประวัติการทำงาน	บริษัท ยูนิลีเวอร์ไทยโฮลดิ้งส์ จำกัด (2534 – ปัจจุบัน) หัวหน้าแผนกประกันคุณภาพ

