

การวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้องค์กรประสบความล้มเหลว ในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
ตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 : กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ



นายธีรศักดิ์ ชินวสุ

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

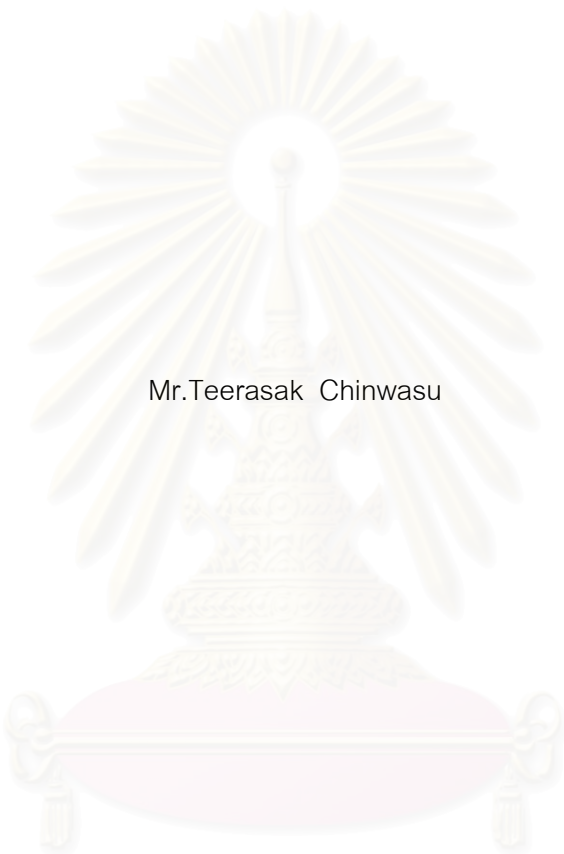
สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ANALYSIS OF CAUSES THAT MAKE COMPANY FAILS TO MAINTAIN CONTINUOUS
IMPROVEMENT VIA ISO 9000 SYSTEM : A CASE STUDY OF JEWELRY FACTORY



Mr.Teerasak Chinwasu

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Engineering Program in Industrial Engineering

Department of Industrial Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2006

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้องค์กรประสบความล้มเหลว ในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 : กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

โดย

นายธีรศักดิ์ ชินวสุ


สาขาวิชา

วิศวกรรมอุตสาหการ

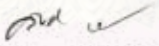
อาจารย์ที่ปรึกษา

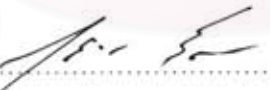
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน


คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินหลักสูตรปริญญาโทบริหารศาสตรบัณฑิต


..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ลาวัณย์ศิริ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย วิจิตรนิช)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย พัวจินดาเนตร)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ จิรพัฒน์ เภาประเสริฐวงศ์)

ธีรศักดิ์ ชินวสุ : การวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 : กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรม อัญมณีและเครื่องประดับ. (ANALYSIS OF CAUSES THAT MAKE COMPANY FAILS TO MAINTAIN CONTINUOUS IMPROVEMENT VIA ISO 9000 SYSTEM : A CASE STUDY OF JEWELRY FACTORY) อ. ที่ปรึกษา : ผศ.สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน, 223 หน้า.

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 เพื่อนำเสนอมาตรการ แนวทาง หรือกลยุทธ์ ที่จะทำให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตาม ระบบมาตรฐาน ISO 9000

ปัจจุบันในประเทศไทยมีองค์กรที่ผ่านการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO เป็นจำนวนมากทั้งองค์กรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมภาคการผลิตและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการบริการ โดยในปี 2549 มีองค์กรได้รับการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 จำนวน 6,457 ราย และมีองค์กรจำนวนมากไม่น้อยที่ไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามที่ ISO ได้มีข้อกำหนดไว้ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นมูลเหตุจูงใจหลักในการดำเนินการวิจัยให้รู้ถึงสาเหตุของความไม่ประสบความสำเร็จนี้ ความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจะส่งผลกระทบต่อภัยแรงถึงขั้นที่ถูกยกเลิกเอกสารที่แสดงว่าผ่านการรับรองระบบในที่สุด ด้วยเหตุนี้องค์กรจำเป็นต้องรู้ว่าสาเหตุหลักที่เป็นปัจจัยสำคัญให้เกิดผลกระทบนั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง และจะสามารถป้องกันได้อย่างไร การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นกรณีศึกษา ด้วยการจัดทำแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์หาสาเหตุ ผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมนำเสนอมาตรการป้องกันมิให้สาเหตุนั้นได้เกิดขึ้น

ผลสรุปจากการดำเนินงานวิจัย สามารถกำหนดสาเหตุที่เป็นสาเหตุหลักด้านการปรับปรุง เอกสาร การพัฒนาบุคลากร ทราบถึงผลกระทบที่จะได้รับด้านคุณภาพ ต้นทุนการผลิต การจัดส่งสินค้า ความปลอดภัย และระดับความรุนแรงของผลกระทบ รวมถึงมีมาตรการป้องกันสาเหตุ ทำให้อุตสาหกรรมอื่นสามารถนำมาตราการที่เสนอไว้ไปประยุกต์ใช้ได้ เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง อันจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรต่อไป

ภาควิชา.....วิศวกรรมอุตสาหกรรม.....

สาขาวิชา.....วิศวกรรมอุตสาหกรรม.....

ปีการศึกษา 2549

ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4771426121 : MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEYWORD : ANALYSIS/ CAUSES/ FAIL/ CONTINUOUS IMPROVEMENT/ ISO 9000/ JEWELRY FACTORY/ EFFECT

TEERASAK CHINWASU : ANALYSIS OF CAUSES THAT MAKE COMPANY FAILS TO MAINTAIN CONTINUOUS IMPROVEMENT VIA ISO 9000 SYSTEM : A CASE STUDY OF JEWELRY FACTORY. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. SUTHAT RATTANAKUAKANGWAN, 223 pp.

The objectives of Thesis are to analyse the causes that make company fails to maintain continuous improvement via ISO 9000 system and set up the measurements for the continuous improvement.

In Thailand, there are several companies accomplished ISO 9000 certification which more than 6,475 companies in year 2006. These companies include manufacturers and service providers. However there are many firms can not implement the ISO 9000 in the right way. For this reason the companies must know not only the actual causes of failures, but they have to know the effects and how to prevent the causes occurred. According to this research, we find out the causes that make company fails to maintain continuous improvement via ISO 9000 system and other effects by collecting data from jewelry cluster. The jewelry factories are our case study. After we meet the causes, we determine the measurements.

In this paper, we report the major causes and the power level of effects. Moreover we define the measurements for keeping continuous improvement in companies. For more beneficial, other industries can use these measurements also.

Department.....Industrial Engineering.....

Student's Signature.....

Field of study.....Industrial Engineering.....

Advisor's Signature.....

Academic year 2006

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้เนื่องด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จาก ผศ.สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้สละเวลาเพื่อให้คำแนะนำและ ข้อคิดเห็นต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยนี้ด้วยดีเสมอมา ตลอดจนคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วย รศ.ดร.วันชัย วิจิรวณิช ผศ.ดร.สมชาย พัวจินดาเนตร และ รศ. จิรพัฒน์ เงามประเสริฐวงศ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้องของวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้เป็นอย่างดี ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณพนักงานของโรงงานตัวอย่างทุกท่าน ที่ได้ให้ความกรุณาและความร่วมมือ ในการเข้าศึกษาและจัดทำแบบสอบถามภายในโรงงาน ตัวอย่างเป็นอย่างดี

ท้ายสุด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้ให้กำลังใจและการ สนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลงได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

| | |
|-------------------------|---|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ญ |
| สารบัญรูป..... | ฎ |

บทที่

| | | |
|---|---|----|
| 1 | บทนำ..... | 1 |
| | 1.1 บทนำ..... | 1 |
| | 1.2 ที่มาและความสำคัญของปัญหา..... | 2 |
| | 1.3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย..... | 10 |
| | 1.4 ขอบเขตของงานวิจัย..... | 10 |
| | 1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย..... | 10 |
| | 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 10 |
| | 1.7 การสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 11 |
| 2 | ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง..... | 17 |
| | 2.1 ความหมายที่เกี่ยวกับการมาตรฐาน..... | 17 |
| | 2.2 มาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ..... | 20 |
| | 2.3 โครงสร้างของอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 : 2000..... | 21 |
| | 2.4 หลักการพื้นฐานของการบริหารงานคุณภาพ..... | 21 |
| | 2.5 เนื้อหาของข้อกำหนด ISO 9000..... | 22 |
| | 2.6 กฎเกณฑ์สำคัญของ ISO 9000..... | 23 |
| | 2.7 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง..... | 25 |
| | 2.8 การบริหารงานและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องด้วย Kaizen..... | 27 |

| บทที่ | หน้า |
|--|------|
| 3 การศึกษารายละเอียดข้อบกพร่องของโรงงานตัวอย่าง..... | 34 |
| 3.1 ข้อบกพร่องของโรงงานตัวอย่าง..... | 34 |
| 3.2 เกณฑ์พิจารณาเลือกโรงงานในการทำแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล..... | 111 |
| 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย..... | 111 |
| 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลข้อมูล..... | 113 |
| 4 ผลการวิจัย..... | 114 |
| 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 114 |
| 4.2 ข้อมูลทั่วไปขององค์กรและระบบมาตรฐาน ISO 9000..... | 122 |
| 4.3 วิธีปฏิบัติภายในองค์กร..... | 123 |
| 4.4 การวัดระดับผลกระทบที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สำหรับระบบมาตรฐาน ISO 9000..... | 132 |
| 5 การเสนอมาตรการให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง..... | 153 |
| 5.1 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามมุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO..... | 153 |
| 5.2 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามมุมมองด้านบุคลากรขององค์กร... .. | 156 |
| 5.3 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามมุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบมาตรฐาน ISO..... | 157 |
| 5.4 การสรุปข้อมูลด้านผลกระทบ..... | 160 |
| 5.5 การเสนอมาตรการป้องกันผลกระทบ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000..... | 170 |
| 6 บทสรุป..... | 172 |
| 6.1 สรุปผลการวิจัย..... | 172 |
| 6.2 อุปสรรคในการดำเนินงานวิจัย..... | 175 |
| 6.3 ข้อเสนอแนะ..... | 176 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| รายการอ้างอิง..... | 177 |
| ภาคผนวก..... | 178 |
| ภาคผนวก ก..... | 179 |
| ภาคผนวก ข..... | 181 |
| ภาคผนวก ค..... | 195 |
| ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... | 223 |



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 4.1 แสดงข้อมูลของเพศที่ตอบแบบสอบถาม..... | 114 |
| 4.2 แสดงข้อมูลอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 115 |
| 4.3 แสดงข้อมูลประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 116 |
| 4.4 แสดงข้อมูลการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 117 |
| 4.5 แสดงข้อมูลตำแหน่งงานปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 118 |
| 4.6 แสดงข้อมูลความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบ แบบสอบถาม..... | 119 |
| 4.7 แสดงข้อมูลความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบ แบบสอบถาม..... | 120 |
| 4.8 แสดงข้อมูลประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 121 |
| 4.9 สรุปข้อมูลที่ยังไม่ได้ทำการวิเคราะห์ผลจากวิธีปฏิบัติภายในองค์กร..... | 124 |
| 4.10 เกณฑ์คะแนนของระดับผลกระทบที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่าง ต่อเนื่อง..... | 132 |
| 4.11 สรุปคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO... | 136 |
| 4.12 สรุปคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านบุคลากรขององค์กร..... | 142 |
| 4.13 สรุปคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบ มาตรฐาน ISO..... | 149 |
| 5.1 สรุปข้อมูลด้านผลกระทบ..... | 161 |
| 5.2 แสดงค่าถ่วงน้ำหนักของระดับผลกระทบที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อองค์กร..... | 165 |
| 5.3 แสดงความแตกต่างระหว่างอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ กับอุตสาหกรรมอื่น ในระดับบริหาร..... | 169 |
| 5.4 แสดงความแตกต่างระหว่างอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ กับอุตสาหกรรมอื่น ในระดับพนักงาน..... | 169 |

สารบัญภาพ

| รูปที่ | หน้า |
|--|------|
| 2.1 แสดงโมเดลกระบวนการบริหารระบบคุณภาพ..... | 26 |
| 2.2 แสดงแผนภาพแสดงนิยามของไคเซ็น..... | 27 |
| 2.3 แสดงความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากการทำงาน..... | 28 |
| 2.4 แสดงองค์ประกอบของกิจกรรมและแนวทางดำเนินการปรับปรุง..... | 29 |
| 2.5 แสดงตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังปรับปรุง..... | 30 |
| 2.6 แสดงการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง..... | 31 |
| 2.7 แสดงความสัมพันธ์ ของ Kaizen, Yokoten และ Standardization..... | 32 |
| 4.1 แสดงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 115 |
| 4.2 แสดงประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 117 |
| 4.3 แสดงการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 118 |
| 4.4 แสดงตำแหน่งงานปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 119 |
| 4.5 แสดงความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบ แบบสอบถาม..... | 120 |
| 4.6 แสดงความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบ แบบสอบถาม..... | 121 |
| 4.7 แสดงประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบแบบสอบถาม..... | 122 |
| 4.8 แสดงคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO... | 137 |
| 4.9 แสดงคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านบุคลากรขององค์กร..... | 143 |
| 4.10 แสดงคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบ มาตรฐาน ISO..... | 152 |
| 5.1 กราฟฮีสตोगラムแสดงการกระจายตัวของคะแนนรวมของผลกระทบ..... | 165 |
| 5.2 กราฟพาเรโตของจำนวนผลกระทบ..... | 166 |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จทางธุรกิจ ก็คือ "คุณภาพ" ของสินค้าหรือบริการ ซึ่งเป็นระดับของคุณลักษณะเฉพาะ ที่แฝงอยู่ในสินค้าหรือบริการ ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า เพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า องค์กรใดก็ตาม หากสามารถผลิตสินค้า หรือให้บริการ ที่มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า และมีความมุ่งมั่น ที่จะทำให้มีคุณภาพ เหนือความคาดหวังของลูกค้าได้ องค์กรนั้นย่อมประสบความสำเร็จ ในการเพิ่มส่วนแบ่งการตลาด และมีผลกำไรสูงสุด แต่ "คุณภาพ" ที่กล่าวนี้ไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัย ความพยายามมุ่งมั่นเอาใจใส่ของผู้บริหาร และการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับภายในองค์กร ที่จะนำเอาความรู้ ทักษะ และประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้นในทุกๆ ขั้นตอนในการผลิตหรือการให้บริการ วิวัฒนาการเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้า หรือบริการเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และไม่มีที่สิ้นสุด ในอดีตก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรม มีการผลิตสินค้า เพื่อสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งมีจำนวนไม่มาก มักจะมีการควบคุมคุณภาพ โดยเน้นการตรวจสอบสินค้าทุกชิ้นที่ผลิตแล้วเสร็จ ภายหลังจากการปฏิวัติอุตสาหกรรม ทำให้มีการผลิตสินค้าเป็นจำนวนมาก จึงได้พัฒนาเป็นการควบคุมคุณภาพ โดยนำเทคนิคทางสถิติมาใช้ในการสุ่มตัวอย่างสินค้าที่ผลิตเสร็จ แล้วตรวจสอบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดหรือมาตรฐานที่ใช้หรือไม่ เพื่อลดระยะเวลาและค่าใช้จ่าย และได้พัฒนามาเป็นระบบการประกันคุณภาพในระยะต่อมา ซึ่งมีการวางแผนและควบคุมการผลิตทุกขั้นตอน ตั้งแต่วัตถุดิบ ระหว่างการผลิตจนเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เพื่อเพิ่มความมั่นใจในคุณภาพของสินค้าที่ผลิตได้ยิ่งขึ้น และมีการนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง ทั้งในวงการอุตสาหกรรมและวงการค้าทั่วโลก ก่อนที่การค้าโลกจะเข้าสู่ระบบการแข่งขันอย่างเสรี และนำกฎเกณฑ์การยอมรับด้านคุณภาพ มาใช้เช่นทุกวันนี้ ระบบการบริหารงานคุณภาพเป็นพัฒนาการที่มาจากระบบการประกันคุณภาพ ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงทศวรรษ 1970 เพื่อให้องค์กรนำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน ในด้านที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ ทำให้มีระบบการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ และสามารถบรรลุเป้าหมายด้านคุณภาพ และความต้องการของลูกค้าได้ ขณะเดียวกันก็มีการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า และนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจมากขึ้น ซึ่งเป็นผลให้สินค้าหรือบริการนั้น มีคุณภาพตรงตาม

ข้อกำหนดอย่างสม่ำเสมอ ระบบการบริหารงานคุณภาพนี้ ไม่ใช่ระบบที่มุ่งเน้นเฉพาะการตรวจสอบคุณภาพของสินค้า หรือบริการเช่นเดียวกับที่มักจะมีการปฏิบัติกันในอดีต แต่มุ่งเน้นการบริหารงานเป็นระบบที่มีโครงสร้างการบริหาร มีการสื่อสารนโยบาย และเป้าหมายด้านคุณภาพให้เข้าใจทั่วทั้งองค์กร มีการกำหนดกระบวนการในการดำเนินงาน และใช้ทรัพยากรที่เหมาะสมเพียงพอที่จะทำให้เกิดคุณภาพด้วย จากข้อดีของระบบการบริหารงานคุณภาพนี้เอง จึงทำให้มีการนำไปใช้กันอย่างกว้างขวางทั่วโลก และได้กำหนดให้เป็นเงื่อนไขหนึ่งในวงการค้าที่เป็นที่ยอมรับจนกระทั่งได้มีการนำไปกำหนดเป็นมาตรฐาน ในระดับสากลขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization) หรือ ISO ซึ่งรู้จักกันแพร่หลายในชื่ออนุกรมมาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9000

ระบบมาตรฐาน ISO 9000 จึงเป็นระบบที่มีความสำคัญสำหรับสถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรม รวมถึงองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพราะระบบมาตรฐาน ISO 9000 เป็นระบบที่มีขอบข่ายครอบคลุมอย่างกว้างขวางทั้งภาคการผลิตและภาคบริการ โดยเฉพาะทางการค้าระหว่างประเทศ ระบบมาตรฐาน ISO 9000 มีความจำเป็นและมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ซึ่งจะขาดเสียมิได้ เปรียบได้ว่าระบบมาตรฐาน ISO 9000 คือส่วนหนึ่งในการดำเนินงานนั่นเอง การดำเนินการระบบมาตรฐาน ISO 9000 ในต่างประเทศมีมานานแล้ว ซึ่งเริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1987 โดยมี องค์กร International Organization for Standardization หรือที่เรียกว่า ISO เป็นผู้ดำเนินการ มีหน่วยงานด้านมาตรฐานหรือองค์กรมาตรฐานของประเทศต่างๆ เป็นสมาชิก โดยสมาชิกมีหน้าที่และบทบาทแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของสมาชิกเป็นหลัก สำหรับ ISO มีสำนักงานตั้งอยู่ที่กรุงเจนีวา ประเทศสวิสเซอร์แลนด์

1.2 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การดำเนินการระบบมาตรฐานในประเทศไทยได้มีการดำเนินมาเป็นระยะเวลายาวนาน และได้มีการพัฒนาเจริญก้าวหน้ามาอย่างต่อเนื่อง โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลให้เป็นสมาชิกของสถาบัน ISO และในปัจจุบันได้มีการจัดตั้งสถาบันรับรองมาตรฐาน ISO ขึ้นในปี 2541 โดยทำหน้าที่แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในเรื่องระบบ ISO 9000 เช่น ให้การรับรองระบบตรวจติดตามผลเพื่อรักษาคุณภาพของการรับรอง พัฒนานุคลากรด้านการประเมินระบบให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานสากล เข้าร่วมในกิจกรรมการพัฒนานุคลากรด้านระบบให้มีคุณภาพและปริมาณอย่างเพียงพอเพื่อเป็นกำลังสำคัญของประเทศ เข้าร่วมในการพัฒนาและปรับปรุงเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ ขั้นตอน วิธีการ รับรอง บุคลากรและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ประสานความร่วมมือระหว่าง

ภาครัฐและเอกชนในการแก้ไขปัญหา และให้บริการด้านการฝึกอบรม จากการดำเนินงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยมีการสร้างความเข้าใจ สนับสนุน ผลักดัน ในเรื่องต่างๆ ทำให้องค์กรจัดทำระบบมาตรฐาน และได้รับการรับรองเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว

ปี 2543 มีองค์กรได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 จำนวน 1,572 ราย

ปี 2546 มีองค์กรได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 จำนวน 4,703 ราย

ปี 2549 มีองค์กรได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 จำนวน 6,457 ราย

(ปรับปรุงล่าสุด 30 มกราคม 2550 : <http://www.tisi.go.th>)

ซึ่งปริมาณการเพิ่มดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า องค์กรในประเทศไทยมีความเข้าใจ เห็นความสำคัญ และมองเห็นประโยชน์ที่ได้รับจากการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 เพิ่มมากขึ้น แต่ก็เป็นเพียงระดับหนึ่งเท่านั้น เพราะยังมีองค์กรอีกจำนวนมากที่ยังไม่เข้าใจในหลักการ และเห็นความสำคัญของระบบมากถึงขนาดดำเนินการจัดทำและขอการรับรอง ซึ่งในการดำเนินการรับรองนั้น ใ้เชื่อว่าประสบความสำเร็จได้รับประโยชน์เพียงอย่างเดียว การดำเนินการย่อมต้องเกิดปัญหาอุปสรรคมากมายหลายด้านเช่นกัน โดยองค์กรที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 นั้นมีอุปสรรคในการรักษาระบบ ในเรื่องต่างๆ ดังนี้ คือ ความร่วมมือระหว่างบุคลากรในองค์กร ค่าใช้จ่ายในการปรับโครงสร้างทางกายภาพภายในองค์กร ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากร ขาดผู้รับผิดชอบในงานด้านต่างๆ ผู้รับผิดชอบขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน ISO 9000 ความไม่เข้าใจในระบบของบุคลากรในองค์กร เสียเวลาในการปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 งานประจำมีมากทำให้ไม่มีเวลาดูแลระบบมาตรฐาน ISO 9000 ขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร และขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ เป็นต้น

ทางด้านการศึกษาข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9001 – 2000 นับตั้งแต่องค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization : ISO) ได้กำหนดมาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 ตั้งแต่ปี ค.ศ.1987 (พ.ศ.2534) เป็นต้นมา มีการแก้ไขปรับปรุงครั้งแรกในปี ค.ศ.1994 (พ.ศ.2537) และครั้งสุดท้ายประกาศเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2543 ที่ผ่านมามีผู้นำมาตรฐานไปใช้กันอย่างแพร่หลายในวงการต่างๆทั่วโลก ทั้งในสาขาอุตสาหกรรมการผลิต และสาขาการบริการ เนื่องจากข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 9000 เป็นข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับระบบการบริหารงาน เพื่อให้องค์กรผู้ใช้มาตรฐานนี้นำไปใช้จัดระบบการบริหารงานภายในองค์กรให้สามารถสร้างความพึงพอใจในคุณภาพสินค้าและ/หรือบริการแก่ลูกค้าได้อย่างสม่ำเสมอ โดยมีวัตถุประสงค์ให้สามารถประยุกต์ใช้ได้กับองค์กรทุกประเภทและทุกขนาดโดยไม่มีขีดจำกัด ดังนั้นจากความหลากหลายขององค์กรที่นำมาตราฐานไปประยุกต์ใช้ มีความเข้าใจในหลักการและข้อกำหนดของมาตรฐานที่แตกต่างกันจึงมีการตีความข้อกำหนดของ

มาตรฐานแตกต่างกันไปด้วย ทำให้การประยุกต์ใช้มาตรฐานไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร ตามเจตนารมณ์ในการกำหนดมาตรฐาน

หลายองค์กรในประเทศไทยประสบปัญหาที่ต้องดำรงรักษาระบบมาตรฐาน ISO 9000 ซึ่งเกิดจากสาเหตุที่ต่างๆ กัน โดยแต่ละปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดปัญหานั้นมาจากทั้งภายในและภายนอกองค์กร ทั้งด้านความพร้อมของบุคลากร ความพร้อมทางด้านงบประมาณ ความพร้อมทางด้านการเปลี่ยนแปลง การไม่ยอมรับหรือการต่อต้านจากพนักงาน ตลอดจนความพร้อมด้านเวลา สิ่งต่างๆ เหล่านี้ เป็นอุปสรรคขัดขวางการดำรงอยู่ของระบบมาตรฐาน ISO องค์กรจึงต้องรีบแก้ไขที่สาเหตุ ป้องกันมิให้เกิดความขัดแย้งต่างๆ ที่จะนำไปสู่การถูกปฏิเสธการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9000

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า ถึงแม้การดำเนินการระบบมาตรฐานในประเทศไทยจะมีความเจริญก้าวหน้าเป็นอย่างมาก แต่ก็ยังมีความขัดข้อง มีปัญหาและอุปสรรค ให้ต้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาอยู่อีกมากเช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงได้สังเกตเห็นข้อบกพร่องดังกล่าว ทำให้เกิดแนวคิดที่จะแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นและยังเป็นปัญหาอยู่ จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ การวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้องค์กรประสบความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 “ โดยทำการเลือกโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ที่ผ่านการตรวจรับรอง จำนวน 4 โรงงาน เป็นตัวอย่างเพื่อทำการศึกษาด้วยการศึกษาวិธีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ศึกษาว่ามีกระบวนการที่เคร่งครัดในการตรวจประเมินระบบ (Audit) หรือไม่ รวมถึงการประชุมทบทวนการดำเนินงานของฝ่ายบริหาร (Management Review) เป็นอย่างไร ศึกษาการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดของเอกสารเพิ่มเติม หรือลดลงอย่างไร ศึกษาเนื้อหาสาระในเอกสารว่ามีการเปลี่ยนแปลงในทางการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเพียงแค่ตัวอักษร สุดท้ายศึกษาว่าอะไรคือมูลเหตุที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

การศึกษาภาพรวมของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมเครื่องประดับในประเทศไทย นับว่าเป็นอุตสาหกรรมส่งออกที่สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก โดยตลาดเครื่องประดับที่สำคัญได้แก่ สหรัฐอเมริกา ฮองกง อิสราเอล เบลเยียม ญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร เยอรมนี แต่เนื่องจากโรงงานผู้ผลิตเครื่องประดับส่วนใหญ่ของประเทศเป็นผู้ประกอบการขนาดกลาง และขนาดย่อม (SMEs) ลักษณะการดำเนินงานส่วนใหญ่ใช้แรงงานเป็นหลัก (Labor Intensive) กระบวนการผลิตต่างๆ ยังอาศัยเทคนิคทางด้านความชำนาญของผู้ปฏิบัติงานมากกว่าเทคโนโลยี เทคนิคทางการ

ผลิตยั่งขาดการปรับปรุง ทำให้กระบวนการผลิตต่างๆขาดประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การบริหารงานต่างๆยังขาดประสิทธิภาพเช่นกัน โดยไม่ได้มุ่งเน้นด้านระบบคุณภาพเท่าที่ควร พนักงานในส่วนของการผลิตที่มีความชำนาญในระดับสูงยังมีไม่เพียงพอ ประกอบกับสภาวะการแข่งขันของตลาดโลกในยุคโลกาภิวัตน์ที่นับวันจะยิ่งทวีความรุนแรงสูงขึ้น โดยเฉพาะประเทศผู้ผลิตที่กำลังพัฒนาอย่างจีน อินเดีย และเวียดนาม ซึ่งมีอัตราค่าจ้างแรงงานที่ต่ำกว่าประเทศไทย จึงอาจทำให้ความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศลดลง อย่างไรก็ตามการมุ่งเน้นด้านคุณภาพโดยกระบวนการของระบบมาตรฐาน ISO 9000 เป็นแนวทางหนึ่งที่จะสามารถสร้างชื่อเสียงให้กับองค์กรได้ ทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นในตัวสินค้าและบริการ จึงส่งผลทำให้องค์กรมีบทบาทมากขึ้น คือ การบริหารภายในเพื่อให้ดำรงรักษาระบบมาตรฐาน ISO ไว้ได้

ลักษณะทั่วไปของโรงงานตัวอย่างแห่งหนึ่งที่ทำการศึกษา

โรงงานตัวอย่างที่ทำการศึกษาเป็นโรงงานขนาดใหญ่ผลิตเครื่องประดับอัญมณีแท้ อัญมณีเทียม อัญมณีสังเคราะห์ ทั้งโลหะเงิน และโลหะทอง เพื่อการส่งออก โดยไม่มีตราสินค้าเป็นของตนเอง ระบบการบริหารยังเป็นลักษณะอุตสาหกรรมครอบครัว ผลิตภัณฑ์ของโรงงาน ได้แก่ แหวน จี้ ต่างหู สร้อยคอ สร้อยข้อมือ กำไล และเข็มกลัด โดยผลิตภัณฑ์หลักของโรงงานที่เชี่ยวชาญ ได้แก่ แหวน สร้อยคอและสร้อยข้อมือ ลูกค้าต่างประเทศส่วนใหญ่อยู่ประเทศสหรัฐอเมริกา กว่า 80% ส่วนที่เหลืออยู่แถบเอเชีย เช่น ฮองกง ไต้หวัน จีน อินเดีย ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย นอกจากนี้ยังมีแถบยุโรป เช่น อังกฤษ อิตาลี ฝรั่งเศส เยอรมนี รวมถึงออสเตรเลีย โดยที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI มีจำนวนพนักงานทั้งหมด 663 คน แบ่งเป็นระดับบริหาร 21 คน และระดับปฏิบัติการ 642 คน มีโรงงานสาขาตั้งอยู่ อ.แม่สาย จ.เชียงราย ทำงานตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันเสาร์ เวลา 8.30 – 17.30 น. และมีการทำงานล่วงเวลาเมื่อมีความต้องการเร่งการผลิตให้ทันกำหนดส่งสินค้า รวมถึงการจ้างงานผู้รับจ้างผลิต (Subcontractors) การจ้างงานคนงานมีทั้งการจ้างแบบรายเดือน รายวัน และการจ้างแบบเหมาชิ้นงาน

ในด้านของระบบมาตรฐาน ISO ได้เริ่มดำเนินการปลายเดือนสิงหาคม 2543 และเสร็จสิ้นจนผ่านการตรวจรับรองและได้รับเอกสารรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 : 2000 จากบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2544 รวมใช้เวลาในการดำเนินการระบบทั้งสิ้น 8 เดือน จากนั้นได้ดำเนินการบริหารคุณภาพตามระบบกำหนด มีการรายงานผลการทำงานตามดัชนีชี้วัดที่ตั้งไว้ มีการตรวจประเมินระบบตามที่บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) กำหนด ในการดำเนินการเพื่อรักษาระบบมาตรฐาน ISO 9001 : 2000 นั้นได้เกิดปัญหาและอุปสรรคอย่างต่อเนื่องจนเมื่อปลายเดือนกุมภาพันธ์ 2547 ทางโรงงานได้ตัดสินใจดำเนินการขอยกเลิกระบบมาตรฐาน

ISO ทำให้มีระยะเวลาที่ใช้ระบบมาตรฐาน ISO เพียงไม่ถึง 3 ปี ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดเหตุการณ์นี้จะได้นำเสนอต่อไป

ปัจจัยที่ส่งผลให้โรงงานตัวอย่างแห่งนี้ไม่สามารถปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 แบ่งเป็นมุมมองต่าง ๆ ดังนี้

มุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO

1. ผู้ที่จัดทำระบบเอกสาร ISO เป็นพนักงานที่ไม่ได้อยู่ในสังกัดที่รับผิดชอบ เป็นเพียงตัวแทนที่นำข้อมูลการทำงานปัจจุบันมาเรียบเรียงจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่ทาง ISO กำหนด เพื่อให้ได้รับการตรวจรับรอง เมื่อพนักงานเหล่านี้ได้ลาออกไป จึงไม่มีผู้มาสานงานต่อ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการปรับปรุงและดูแลเอกสารให้ทันสมัย
2. ระบบคุณภาพ ISO 9000 เป็นที่รู้กันว่าจะเกี่ยวข้องกับเอกสารเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องเสียพื้นที่และบุคลากรในการจัดเก็บ ดูแลเอกสาร บางหน่วยงานต้องจัดหาพนักงานใหม่เพื่อมาทำหน้าที่นี้เพียงอย่างเดียว ทำให้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น
3. ดัชนีชี้วัดการดำเนินงาน (KPI) ไม่ได้ถูกรวบรวม จัดทำเป็นเอกสารเพื่อสื่อสารจนถึงพนักงานระดับล่าง และดัชนีชี้วัดบางรายการไม่สามารถทำการวัดผลได้ เช่น ความเร็วในการออกแบบ ของแผนกออกแบบ หรือจัดซื้อสินค้าได้ตามสเปคที่กำหนด ของฝ่ายจัดซื้อ
4. เอกสารรายงานการประชุมที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานการทบทวนการดำเนินงานของผู้บริหาร รวมถึงรายงานการประชุมย่อยอื่นๆ ไม่ได้ถูกรวบรวมและจัดเป็นหมวดหมู่ที่หน่วยงานควบคุมเอกสาร
5. เอกสาร Quality Manual (QM) และเอกสาร Quality Procedure (QP) ไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย และยากต่อการทำความเข้าใจ
6. เอกสาร Working Instruction (WI) ไม่สามารถบอกรายละเอียดทางด้านเทคนิคการทำงานเฉพาะได้ เพราะเป็นการทำงานที่ต้องอาศัยฝีมือ ทักษะและประสบการณ์ของคนงาน ภายในเอกสารจะบรรยายได้เพียงขั้นตอนการทำงานคร่าวๆ เท่านั้น
7. เอกสาร Job Description (JD) มีการบรรยายลักษณะงาน คุณสมบัติของบุคคล ระดับการบังคับบัญชาชัดเจน แต่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้
8. เอกสารแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานต่างๆ (Form) ไม่เหมาะกับการทำงานโดยที่บางช่องเล็กไป บางช่องใหญ่เกินไป บางช่องไม่ได้ถูกใช้บันทึกข้อมูล ซึ่งไม่ได้มีการถูกแก้ไข ยังคงใช้จนปัจจุบัน รวมทั้งหน่วยงานมีการออกแบบฟอร์มบันทึกกันเองโดยไม่ได้แจ้งให้หน่วยงานควบคุมเอกสารรับทราบ

9. เอกสารข้อกำหนด ISO 9000 อ่านแล้วยากต่อการทำความเข้าใจ หากไม่ได้รับการอธิบายจากผู้เชี่ยวชาญจะทำให้ตีความหมายผิด

มุมมองด้านบุคลากรขององค์กร

1. ผู้บริหารระดับสูงไม่เข้าใจระบบคุณภาพ ISO 9000 ว่ามีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร จึงละเลยไม่ให้ความสำคัญกับระบบ รวมถึงมองว่าเมื่อผ่านการตรวจรับรองแล้วจะเป็นภาระที่ต้องดูแลให้ระบบคงอยู่
2. ผู้บริหารระดับสูงมุ่งเน้นแต่ตัวผลิตภัณฑ์ ไม่ได้เน้นที่ตัวกระบวนการ มองว่าระบบเอกสารทำให้งานล่าช้า โดยเฉพาะจะเอาใจใส่ต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า ต้องการให้ลูกค้าสั่งสินค้าเยอะๆ ทำให้มุ่งเน้นด้านการขายมากกว่ากระบวนการภายในและการพัฒนาบุคลากร
3. ผู้บริหารระดับต้น หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน ไม่ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้ ละเลยต่อการทำหน้าที่ของตน ไม่ให้ความเอาใจใส่ และไม่ให้ความสำคัญกับระบบคุณภาพ ISO 9000 โดยต้องการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไขงานด้วยตนเอง
4. ผู้บริหารระดับต้น หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน กลัวการเปลี่ยนแปลงที่ต้องมีการทำงานด้วยระบบเอกสารมากขึ้น รวมถึงกลัวที่ต้องได้รับเอกสาร CAR เพราะต้องเป็นผู้ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเอง
5. ผู้บริหาร หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน มองว่าคุณภาพสินค้าที่ผลิตออกมาไม่ได้ดีขึ้นกว่าแต่ก่อน แถมพบปัญหาเฉพาะหน้าที่ไม่สามารถทำการแก้ไขตอนนั้นได้ หากแก้ไขเกรงว่าจะผิดข้อกำหนด
6. ระดับการศึกษาของพนักงานอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก โดยเฉพาะไม่เกิน ม.3 เมื่อพบปัญหาจึงไม่มีความสามารถที่จะแก้ไขให้ถูกต้องหรือแก้ไขเชิงป้องกันได้ รวมถึงขาดทักษะในการใช้เครื่องมือการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
7. บุคลากรที่มีความรู้ด้านระบบคุณภาพ ISO 9000 มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนพนักงานทั้งหมดภายในองค์กร ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการแก้ปัญหา รวมถึงการอบรมพนักงานส่วนใหญ่จะเน้นแต่ด้านของกระบวนการทำงาน ไม่ได้มีการอบรมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ
8. พนักงานมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 เช่น มองว่าเป็นการตรวจสอบการทำงาน เพื่อหาข้อผิดพลาดเท่านั้น เมื่อเจอก็จะถูกลงโทษ
9. พนักงานที่ทำหน้าที่ดูแลเอกสารควบคุมทั้งหมดในระบบคุณภาพ ISO 9000 ขาดความรู้ความเข้าใจ จึงไม่ทำการติดตามให้มีการแก้ไขระบบเอกสารให้ทันสมัยอยู่เสมอ

มุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบมาตรฐาน ISO

1. ในการประชุมทบทวนการดำเนินงานของผู้บริหารจะใช้เวลาในการประชุมนาน ซึ่งไม่มีการรายงานผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ และไม่มีรายงานการพัฒนาหรือปรับปรุง แก้ไข ให้ดีขึ้น
2. ทางองค์กรได้รับข้อมูลจากฝ่ายขายว่าลูกค้าต่างประเทศต้องการให้มีการจัดทำระบบคุณภาพ ISO 9000 เพื่อใช้เป็นหลักประกันคุณภาพให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจ จึงได้เริ่มทำระบบตามกระแส โดยไม่ได้วางรากฐานด้านความรู้ ความเข้าใจ ให้แข็งแรงก่อน และเร่งทำระบบโดยใช้เวลาตั้งแต่วันแรกจนถึงวันที่ผ่านการตรวจรับรองใช้เวลาไม่เกิน 1 ปี เมื่อรับทราบความจริงว่า ทางลูกค้าไม่จำเป็นต้องให้มีระบบ ISO ก็ได้ จึงหมดความอดทนที่จะดำเนินการต่อ
3. ขาดการสื่อสาร ให้เข้าใจทั่วทั้งองค์กรถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบคุณภาพ ISO 9000 ทำให้เกิดการต่อต้านและสร้างความขัดแย้งระหว่างพนักงาน เช่น พนักงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานภายใน (Internal Auditor) ไปทำการตรวจสอบการทำงาน ของหน่วยงานอื่น แล้วพบว่ามีการทำงานไม่ตรงกับที่ระบุในเอกสารจึงออกเอกสาร CAR ให้ ทำให้พนักงานที่ได้รับเอกสาร CAR ไม่พอใจ จึงสร้างความขัดแย้งกันขึ้น
4. ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ หรือ QMR ไม่มีอำนาจมากพอ ในการมอบหมายงาน สั่งการ ให้เป็นไปตามวิธีปฏิบัติของ ISO อย่างเช่น การจัดประชุมโดยต้องนำตัวแทนส่วนใหญ่เป็น หัวหน้าจากหน่วยงานต่างๆ เข้ามาร่วมประชุม เมื่อเกิดปัญหาหน้างานขึ้น พนักงานไม่สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้ ต้องรอหัวหน้ามาดำเนินการ เกิดความเสียหายขึ้น ทุกฝ่ายจึงโทษไปที่การประชุมทำให้เสียเวลาในการทำงาน ซึ่ง QMR ก็ไม่สามารถทักท้วงหรือชี้แจงได้
5. ในระหว่างก่อนได้รับการตรวจรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 จะมีการจัดกิจกรรมให้พนักงานทั้งองค์กรตื่นตัว มีการสร้างกระแสของคำว่า ISO ให้มีความสนุกสนาน แต่หลังจากผ่านการตรวจรับรองแล้ว ไม่มีกิจกรรมต่อเนื่อง ทำให้พนักงานมองว่าได้ทำสำเร็จแล้ว ทำให้ละเลยการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
6. พนักงานที่เข้างานใหม่ ไม่ได้รับการอบรมตามวิธีปฏิบัติที่ได้ระบุไว้ใน ISO ทำให้ไม่เข้าใจงานทางด้านเอกสารของกระบวนการทำงานต่างๆ เป็นเหตุให้แบบฟอร์มบางประเภทไม่ได้ใช้งาน หรือบางแบบฟอร์มมีการกรอกข้อมูลไม่สมบูรณ์ พร้อมขาดการตรวจสอบการทำงาน ทำให้พนักงานคิดว่าเป็นการทำงานที่ถูกต้องแล้ว เมื่อมีการตรวจประเมินระบบ (Audit) ก็พบว่าไม่ตรงกับข้อกำหนด

7. มีการมุ่งเน้นทำงานตามขั้นตอนในเอกสารระบุเพียงอย่างเดียว โดยขาดการประสานงาน พุดคุยกัน ยึดมั่นแต่การทำงานที่ระบุในขั้นตอนการทำงานเท่านั้น ส่งผลให้ละเอียดถี่ถ้วน ขี้วิตผลการทำงาน
8. ในการเริ่มต้นจัดทำระบบคุณภาพ ISO 9000 ส่วนใหญ่จะมีการว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อมาให้ คำปรึกษา ที่แนะนำทางและรายละเอียดที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งในการว่าจ้างนี้จะมีสัญญาระบุ ชัดเจน เมื่อได้ผ่านการตรวจรับรองแล้ว มีการเลิกจ้างที่ปรึกษานั้นเพื่อลดค่าใช้จ่าย ทำให้ ขาดที่ปรึกษาด้าน ISO
9. ในระบบคุณภาพ ISO 9000 จะมุ่งให้เกิดการสื่อสารภายในองค์กร จึงต้องมีการประชุมกัน บ่อย แต่ในการประชุมแต่ละครั้งขาดผู้นำการประชุมที่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถสรุป ประเด็นจากการประชุมได้ รวมถึงถ้าได้มอบหมายงานแล้วเมื่อถึงกำหนดไม่มีการติดตาม ว่าเป็นไปตามที่ได้ระบุหรือไม่ ทำให้ผู้บริหารระดับสูงมองว่าเป็นการประชุมที่เสียเวลา ไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร
10. ขาดการประเมินผลการทำงานของพนักงานตามดัชนีชี้วัดที่ระบุไว้ รวมถึงบริษัทขาดระบบ การให้รางวัลและระบบการลงโทษพนักงานที่ยุติธรรม
11. ในระบบคุณภาพ ISO 9000 มุ่งเน้นให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และ ประมวลผล ดังนั้นจะต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศควบคู่กันไปด้วย หากระบบ คอมพิวเตอร์ไม่สนับสนุนก็จะเป็นการยากที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ให้ถูกต้อง และเป็นจริงได้ เมื่อนำผลที่สรุปมารายงาน ผลที่ได้จะไม่สะท้อนถึงความเป็นจริง ทำให้ ต้องมีการทบทวนและจัดทำใหม่ ก่อให้เกิดการเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น
12. เมื่อผ่านการตรวจรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 แล้วไม่ได้มีการดำเนินกิจกรรมอื่นเสริม เช่น 5ส, กิจกรรมเสนอแนะ, กิจกรรมกลุ่ม QCC เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรม ที่สร้างให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและไม่ให้ละเอียดต่อระบบ ISO
13. มีการใช้งบประมาณสำหรับการรักษาระบบ ส่วนใหญ่ด้านเอกสารและการฝึกอบรม แต่ ผลลัพธ์ที่ได้ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ทำให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายต่อโรงงาน ซึ่งผลตอบแทนนั้น ไม่มีการวัดเป็นเชิงตัวเลขที่แน่นอน

รูปแบบการศึกษาความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000

- 1) วิเคราะห์วิธีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของโรงงานตัวอย่าง
- 2) ศึกษาว่ามีกระบวนการที่เคร่งครัดในการตรวจประเมินระบบ (Audit) หรือไม่ รวมถึงการ ประชุมทบทวนการดำเนินงานของฝ่ายบริหาร (Management Review) เป็นอย่างไร

- 3) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงในรายละเอียดของเอกสารเพิ่มเติม หรือลดลงอย่างไร
- 4) ศึกษาเนื้อหาสาระในเอกสารว่ามีการเปลี่ยนแปลงในทางการปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลง
เพียงแต่ตัวอักษร
- 5) ศึกษาว่าอะไรคือมูลเหตุที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามระบบมาตรฐาน ISO 9000
2. เพื่อเสนอมาตรการ แนวทาง หรือกลยุทธ์ ที่จะทำให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000

1.4 ขอบเขตของงานวิจัย

ศึกษาวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้โรงงานไม่สามารถปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 พร้อมเสนอมาตรการ แนวทาง เพื่อพัฒนาให้สามารถบริหารคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ศึกษาเฉพาะโรงงานตัวอย่างเท่านั้น

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

- 1) ศึกษาทฤษฎีและสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) ศึกษาวิธีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องของโรงงานตัวอย่าง
- 3) ศึกษาการตรวจประเมินระบบ และการประชุมทบทวนการดำเนินงานของฝ่ายบริหาร
- 4) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของเอกสาร
- 5) รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- 6) เสนอมาตรการ แนวทาง ที่จะทำให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- 7) สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ
- 8) จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทราบสาเหตุต่างๆ ที่ทำให้การบริหารคุณภาพภายใต้ระบบมาตรฐาน ISO 9000 ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน
- 2) มีมาตรการ แนวทาง ที่ควรปฏิบัติหลังจากผ่านการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9000

- 3) ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้องค์กรอื่นๆ สนใจ ตระหนักถึงความจำเป็น และความสำคัญของระบบ การเตรียมความพร้อมในการขอรับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9000 ในอนาคต
- 4) ใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา และหาทางป้องกันปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากระบบมาตรฐาน ISO 9000 อย่างตรงประเด็นและต่อเนื่อง
- 5) สามารถเพิ่มศักยภาพให้กับองค์กรที่กำลังบริหารคุณภาพภายใต้ระบบมาตรฐาน ISO 9000 ให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น

1.7 การสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศักรินทร์ นาครทรรพ (2535). การประยุกต์ใช้ระบบเวลาที่กำหนดไว้กับอุตสาหกรรมเครื่องประดับ.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ทำการสร้างข้อมูลมาตรฐานและสูตรเวลา โดยการประยุกต์ใช้ระบบเวลาที่กำหนดไว้ จากข้อมูลมาตรฐานและสูตรเวลาที่ได้สร้างขึ้น โดยรูปแบบของการวัดวิธี - เวลา และได้ใช้คอมพิวเตอร์เข้าช่วยในการประมวลผลโดยผ่านโปรแกรมที่จัดขึ้นด้วยภาษาเบสิก และคำนวณหาค่าเวลามาตรฐานออกมาในทุกกลุ่มของแบบตัวอย่าง จากนั้นจึงทำการตรวจสอบเวลานี้กับผู้เชี่ยวชาญ มุ่งเน้นการเก็บ บันทึกข้อมูล โดยหลักการของการศึกษาการทำงานและการศึกษาเวลา ในทุกขั้นตอนการผลิตเรียงลำดับตามการไหลของงาน ตลอดจนจัดทำ วิเคราะห์ แผนภูมิต่างๆในทางด้านของการศึกษาการทำงาน

จันทร์เพ็ญ อนุรัตน์ (2535). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับควบคุมต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมเครื่องประดับ.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้เสนอแนวทางของการนำวิธีการทางด้านงานบริหารการผลิตสมัยใหม่ ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับงานการผลิตเครื่องประดับ ทำให้ทราบถึงลักษณะรูปแบบพฤติกรรมต้นทุนการผลิตตัวเรือนของเครื่องประดับ และวิธีการแยกองค์ประกอบของต้นทุนการผลิต ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของนำไปใช้วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตส่วนต่างๆได้ ทำให้การคำนวณหาต้นทุนการผลิตมีความละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยสามารถแยกคิดต้นทุนการผลิตออกเป็นองค์ประกอบส่วนต่างๆได้ และทำให้ทราบที่มาของค่าใช้จ่ายว่าเกิดจากศูนย์การผลิตใด ซึ่งจะได้หาวิธีควบคุมค่าใช้จ่ายเหล่านั้นให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม มีการเสนอแนวทางในการจัดกลุ่มชนิดเครื่องประดับ ซึ่งมีรูปแบบที่หลากหลายและมักจะไม่มีความแน่นอน มีการเสนอการจัดทำระบบเอกสารทางด้านการผลิตที่เหมาะสมกับการนำไปใช้งาน ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบ และควบคุมงานได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ

นุชรา รักอำนาจกิจ (2538). การศึกษาเพื่อปรับปรุงระบบการควบคุมการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องประดับ.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ศึกษาถึงสภาพปัจจุบันในด้านการบริหารและควบคุมการผลิตของโรงงานเครื่องประดับ ซึ่งประเด็นที่ทำการศึกษาประกอบด้วย การจัดโครงสร้างองค์กร ระบบการควบคุมสินค้าระหว่างผลิต การเบิกใช้วัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป สำหรับการพัฒนาระบบการควบคุมการผลิตได้มีการนำระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการออกแบบเอกสารและรายงานการผลิตที่จำเป็น และรวมถึงการเก็บข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ ประมวลผล ซึ่งแรกเริ่มมีการฝึกฝนพนักงานและบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเรียนรู้การใช้โปรแกรมสำหรับป้อนข้อมูล ช่วยให้เกิดทอนงานที่ไม่จำเป็นลง มุ่งให้ความสำคัญกับการป้อนข้อมูลที่ถูกต้อง และการออกแบบเอกสารเพื่อเก็บข้อมูลทางการผลิต จากนั้นมีการเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา โครงสร้างองค์กร เสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร และด้านกำหนดการทางการผลิต เพื่อลดความขัดแย้งในการทำงาน มีรูปแบบการแก้ปัญหาที่ชัดเจน เป็นระบบยิ่งขึ้น

ภัทรวัต อุเบกขานนท์ (2544). การศึกษาแผนการบริหารคุณภาพในโรงงานเครื่องประดับ.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ศึกษาและเสนอแผนการบริหารคุณภาพในโรงงานเครื่องประดับ เพื่อให้สามารถวัด วิเคราะห์ ปรับปรุง และควบคุมคุณภาพในการผลิตเครื่องประดับเงิน เมื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของโรงงานพบว่า แผนการบริหารคุณภาพของโรงงานยังมีข้อบกพร่องอยู่หลายประการ เช่น เป้าหมายด้านคุณภาพของแผนการผลิตยังไม่มีความชัดเจน ไม่สามารถระบุออกมาเป็นรูปธรรมเชิงตัวเลขได้ ทำให้ไม่สามารถประเมินสถานะปัจจุบันและกำหนดเป้าหมายในอนาคตได้ รูปแบบโครงสร้างองค์กรยังไม่ชัดเจนและไม่มีการจัดทำรายละเอียดกำหนดหน้าที่งานในตำแหน่งต่างๆ ขาดความชัดเจนในการจัดทำเป็นเอกสารของมาตรฐานวิธีการทำงาน และสารสนเทศด้านคุณภาพซึ่งทำให้เกิดกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งข้อบกพร่องเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ได้แก่ ปัญหาด้านการบริหารจัดการ ปัญหาการเกิดของเสีย ปัญหาการส่งมอบสินค้าไม่ทันกำหนด จึงได้เสนอแนวทางปรับปรุง 3 ด้าน ได้แก่ เสนอผังโครงสร้างการบริหารองค์กรใหม่ จัดทำแผนคุณภาพ (Quality Plan) สำหรับการบวนการผลิตเครื่องประดับ และจัดทำระบบการเก็บข้อมูลของเสีย

ศุภวัชร เมฆบุรณ (2538). การพัฒนาระบบคุณภาพในโรงงานผลิตชิ้นส่วนพลาสติกสำหรับมาตรฐาน มอก.9000.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ศึกษาการพัฒนาระบบคุณภาพของโรงงานผลิตชิ้นส่วนพลาสติกให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ในส่วนของการควบคุมกระบวนการ การตรวจและการทดสอบ ตามข้อกำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ISO 9002 พร้อมปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของโรงงานตัวอย่างให้มีคุณภาพที่ดีและเชื่อถือได้ โดยรายละเอียดได้แสดงถึงการออกแบบระบบงานและการจัดทำเอกสารในระดับต่างๆที่สอดคล้องกับระบบคุณภาพ ในส่วนของการควบคุมกระบวนการ การตรวจและการทดสอบ ได้แก่ ระเบียบปฏิบัติงาน คู่มือปฏิบัติงานและแบบฟอร์ม จากนั้นทำการประเมินประสิทธิผลของระบบคุณภาพซึ่งพิจารณาจากตัววัด คือ เปอร์เซ็นต์การตอบสนองแผนการผลิตต่อเดือน , เวลาเฉลี่ยในการตั้งเครื่องจักร และเปอร์เซ็นต์การสูญเสียชิ้นงานพลาสติกต่อเดือนจากการตรวจสอบขั้นสุดท้าย

จักรกฤษณ์ เทพพรพิทักษ์ (2539).การวิเคราะห์งานควบคุมเอกสารระบบคุณภาพ ISO 9002 : กรณีศึกษาโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ศึกษาถึงวิธีดำเนินการเพื่อให้ระบบคุณภาพของโรงงานสอดคล้องกับระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 และหาแนวทางในการปรับปรุงวิธีปฏิบัติระบบควบคุมเอกสาร โดยทำการวิเคราะห์ปัญหาในเรื่องแบบฟอร์มการทำงานที่ใช้ในโรงงานซึ่งไม่เป็นไปตามระบบสาเหตุเกิดจาก ขาดมาตรฐานการทำงานในเรื่องแบบฟอร์มการทำงานที่ใช้ในโรงงาน , ระบบการขออนุมัติเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขมาตรฐานการทำงานไม่ดี และผู้ใช้มาตรฐานการทำงานไม่ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับมาตรฐานการทำงานที่ตนใช้งานอยู่

สยาม อรุณศรีมรกต และ วรพร สังเนตร (2547). อุปสรรคและความสามารถขององค์กรในการรักษาการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการ (ISO9001 และ ISO 14001) ในประเทศไทย, คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

การศึกษาวิจัยนี้มุ่งศึกษาข้อมูลทั่วไปของระบบ ประโยชน์ที่ได้รับจากการได้รับการรับรองระบบ อุปสรรคในการรักษาระบบ และความจำเป็นและความต้องการรักษาระบบมาตรฐาน ISO ขององค์กรในประเทศไทย โดยทำการศึกษาจากผู้บริหารองค์กร หรือผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานระบบมาตรฐาน ISO ขององค์กร ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประมวลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS จากข้อมูลที่รวบรวมได้สรุปคือ องค์กรส่วนใหญ่ประกอบกิจการด้านอาหาร วัตถุประสงค์พื้นฐาน และการบริการ ตามลำดับ ระยะเวลาดำเนินกิจการเฉลี่ย 17.15 ปี มี

บุคลากรในองค์กรเฉลี่ย 552.44 คน องค์กรส่วนใหญ่ส่งผลิตภัณฑ์ออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ ร้อยละ 57.86 เงินลงทุนเฉลี่ย 423.12 ล้านบาท องค์กรส่วนใหญ่มีการใช้ระบบการจัดการอื่นร่วมด้วยคือ 5ส. , QCC , Daily Management, TQM และ GMP โดยได้รับการรับรองจาก SGS มากที่สุด ใช้งบประมาณในการจัดทำเฉลี่ย 401,789.40 บาท ใช้เวลาจัดทำเฉลี่ย 10.34 เดือน องค์กรส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับประโยชน์จากการได้รับการรับรองระบบอยู่ในระดับปานกลาง มีอุปสรรคในการรักษาระบบอยู่ในระดับน้อย

เอธิตา อนันตธรรการ (2542). การดำเนินการเพื่อได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (บทคัดย่อ).

จากการศึกษาพบว่า การที่การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้นำ ISO 9000 มาใช้เนื่องจากต้องการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และสร้างผลการดำเนินงานให้ดีในภาวการณ์แข่งขันที่รุนแรง และจากการศึกษาถึงขั้นตอนการดำเนินการเพื่อให้ได้การรับรอง ISO 9000 ในหน่วยงานของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย คือ ปตท. อินเตอร์เนชั่นแนลนั้น พบว่าปฏิบัติตามขั้นตอนของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ซึ่งเป็นผู้ให้การรับรองแก่การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย และพบอุปสรรคคือ ต้องใช้เวลาในการดำเนินการนาน เนื่องจาก การปรับโครงสร้างองค์กรของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยในปี 2539 ไม่สมบูรณ์ สำหรับขั้นตอนการดำเนินการที่เหมาะสมควรเริ่มจากการสนับสนุนของผู้บริหารองค์กร และการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่พนักงานในเรื่องของการนำระบบบริหารคุณภาพมาใช้ เพื่อให้เกิดจิตสำนึกและร่วมมือในการปรับปรุงคุณภาพองค์กร

สุวิตา วิชชุเกียรติกร (2541). การวางแผนและกระบวนการนำไปสู่การได้รับมาตรฐาน ISO 9000 ในอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างขนาดใหญ่ในประเทศไทย (บทคัดย่อ).

จากการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์เรื่องการวางแผนและกระบวนการเข้าสู่ระบบคุณภาพ ISO 9000 ระหว่างทฤษฎีกับกระบวนการเข้าสู่ ISO 9000 ของบริษัท ได้มีการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการคล้ายคลึงกับในทฤษฎี ในส่วนของระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ บริษัทได้ใช้เวลาในการเตรียมตัวและการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพ ISO 9000 นานกว่าองค์กรอื่นๆมาก ซึ่งมีสาเหตุมาจากการนำระบบ ISO 9000 มาใช้ในโครงการก่อสร้างเป็นงานที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน และต้องมีการติดต่อกับหลายหน่วยงาน การประยุกต์ใช้จึงมีความจำเป็นที่ต้องกระทำทีละขั้นตอนและใช้เวลานาน นอกจากนี้ยังพบอุปสรรคที่สำคัญ คือ พนักงานคิดว่าการจัดทำระบบ ISO 9000 เป็นเรื่องของแผนกประกันคุณภาพเท่านั้น ไม่เห็นความสำคัญในการประยุกต์ใช้กับงานของตนเอง พนักงานระดับล่างยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบอย่างแท้จริง

ส่วนวิจัยและพัฒนา สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2543). Benefit / Cost Ratio ในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000.

เป็นงานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการดัชนีวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานจากการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 ในเชิงธุรกิจโดยการวัดระดับความพึงพอใจของลูกค้า พนักงานและบริษัท เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการประเมินผลการจัดการของผู้บริหารก่อนและหลังได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 ตลอดจนเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลที่ได้รับกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการมีระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000

ส่วนวิจัยและพัฒนา สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2544). การติดตามประเมินประสิทธิผลของระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 ต่อวิสาหกิจไทย.

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยจูงใจขององค์กรไทยในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ตลอดจนประโยชน์ที่ได้รับ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ผล เนื้อหาคำถามประกอบได้ด้วยอะไรเป็นปัจจัยจูงใจให้องค์กรในประเทศไทยจัดทำระบบ ISO 9000 ? คำตอบที่ได้คือ การพัฒนาปรับปรุงองค์กรระบบภาวะการแข่งขันและการมุ่งไปสู่ความเป็นเลิศ, บริษัทที่ผ่านการจัดทำระบบมีประสบการณ์ทางด้านปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง ? คำตอบคือ ปัญหาเชิงเทคนิค ได้แก่ การตีความในข้อกำหนดของมาตรฐาน และการจัดทำเอกสาร หรือปัญหาทางด้านคน ได้แก่ ความเอาใจใส่ของผู้บริหาร และการให้ความร่วมมือของพนักงาน, การจัดทำระบบนี้ต้องอาศัยเงินทุนหรือการลงทุนเท่าใด ?, แต่ละหน่วยงานใช้เวลาเท่าไรในการจัดทำระบบ ? มีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลกระทบต่อระยะเวลาในการจัดทำ ? คำตอบคือ เวลาในการจัดทำโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 18 เดือน และมีความแปรผันตาม ระยะเวลาในการเตรียมการ อายุขององค์กร และความถี่ในการทบทวนระบบของฝ่ายจัดการ และสุดท้าย เมื่อจัดทำแล้วหน่วยงานเหล่านี้ได้ประโยชน์อะไรบ้าง ?

ทศพล เตชะอำพลกุล (2541). ผลต่อการบริหารขององค์กรก่อนและหลัง การนำเอาระบบคุณภาพ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้ในงาน : ศึกษาเฉพาะกรณี บริษัท สยามซีแพค จำกัด (บพคัดย่อ).

การศึกษาพบว่า ระบบคุณภาพ ISO 9000 เป็นเครื่องมือสำคัญที่มีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดการปรับปรุงระบบการทำงานในส่วนต่างๆ ขององค์กรให้สอดคล้องกับหลักการในการพัฒนาทฤษฎีการบริหารอย่างมีหลักเกณฑ์ ส่วนปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่เกิดขึ้นระหว่างการนำระบบคุณภาพ ISO 9000 เข้ามาประยุกต์ใช้ในองค์กร คือ ปัญหาเกี่ยวกับการยอมรับของพนักงานในระยะแรก และการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ISO 9000 เป็น

สำคัญ สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบคุณภาพ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้ได้แก่ ความเอาใจจริงเอาใจของผู้บริหารระดับสูง ซึ่งเป็นผู้คอยผลักดัน สนับสนุน และแสดงออกต่อทุกคนในองค์กรถึงความมุ่งมั่นในเป้าหมายที่กำหนดไว้

สุรัชย์ สานติสุขรัตน์ (2544). การพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักภายใต้หลักการของ ISO 9000 และ GMP : กรณีศึกษาอุตสาหกรรมการผลิตไส้กรอก.

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักสำหรับสถานประกอบการด้านอาหารที่ต้องการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 : 2000 และ GMP หรือสถานประกอบการที่ได้ดำเนินการไปแล้ว เพื่อเป็นพื้นฐานในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ในการพัฒนาดัชนีวัดสมรรถนะหลักนั้นได้ใช้ข้อกำหนดของ ISO 9000 : 2000 ตั้งแต่ข้อที่ 5 ถึง 8 แล้วมาผนวกกับข้อกำหนดของ GMP โดยอาศัย Key Result Area หรือ KRA และจัดแบ่งระดับการบริหารออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ระดับสูง ระดับกลาง และระดับปฏิบัติการ หลังจากนั้นได้นำ KRA ที่ได้ในแต่ละระดับมาจัดทำเป็นดัชนีวัดสมรรถนะหลักตามระดับการบริหาร ซึ่งได้ดัชนีวัดสมรรถนะหลักสำหรับผู้บริหารระดับสูงจำนวน 14 ดัชนีวัด จาก 4 KRA ดัชนีวัดสมรรถนะหลักสำหรับผู้บริหารระดับกลางจำนวน 45 ดัชนีวัด จาก 11 KRA และดัชนีวัดสมรรถนะหลักสำหรับผู้บริหารระดับปฏิบัติการจำนวน 73 ดัชนีวัด จาก 13 KRA รวมทั้งสิ้น 132 ดัชนีวัด จาก 28 KRA จากนั้นนำดัชนีวัดที่ได้นี้ไปทดลองใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตไส้กรอก จำนวนทั้งสิ้น 10 โรงงาน เป็นระยะเวลา 1 เดือน และทำการทดสอบเพื่อรับรองดัชนีวัดเหล่านี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายที่เกี่ยวข้องกับการมาตรฐาน

2.1.1 การมาตรฐาน (Standardization) หมายถึง กิจกรรมในการวางข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสำคัญที่มีอยู่หรือที่จะเกิดขึ้น เพื่อให้เป็นหลักเกณฑ์ใช้กันทั่วไปจนเป็นปกติวิสัย โดยมุ่งให้บรรลุถึงความสำเร็จสูงสุดตามข้อกำหนดที่วางไว้ กล่าวโดยเฉพาะได้แก่ กิจกรรมที่ประกอบไปด้วยกระบวนการในการกำหนด การประกาศใช้ และการนำมาตรฐานต่าง ๆ ไปใช้ ประโยชน์ที่สำคัญของการมาตรฐาน ได้แก่ การปรับปรุงความเหมาะสมของ ผลิตภัณฑ์ กรรมวิธี และการบริการตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ป้องกันไม่ให้เกิดอุปสรรคในทางการค้า และส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันในทางเทคโนโลยี

2.1.2 มาตรฐาน (Standard) หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นจากการเห็นพ้องต้องกัน และได้รับความเห็นชอบจากองค์กรอันเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป เอกสารดังกล่าววางกฎระเบียบแนวทางปฏิบัติหรือลักษณะ

เฉพาะแห่งกิจกรรม หรือผลที่เกิดขึ้นของกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อให้เป็นหลักเกณฑ์ใช้กันทั่วไปจนเป็นปกติวิสัย โดยมุ่งให้บรรลุถึงความสำเร็จสูงสุดตามข้อกำหนดที่วางไว้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้คำนิยามของ มาตรฐาน ว่า มาตรฐาน คือ สิ่งที่ดีเป็นหลักสำหรับเทียบกำหนด

2.1.3 การมาตรฐานมีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

หลักการที่ 1 หลักของการลดแบบและขนาด หลักการนี้ สืบเนื่องมาจากความคิดของมนุษย์ ที่ต้องการให้การดำเนินชีวิตของคนเราเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การลดแบบและขนาดของสิ่งต่างๆ ที่มีอยู่มากมายให้เข้ารูปเข้าแบบที่เหมาะสม จึงเป็นการทำสิ่งที่ยุ่งยากให้ง่ายขึ้น ขจัดความฟุ่มเฟือยของแบบและขนาดที่ไม่จำเป็น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดความยุ่งยากและซับซ้อนในสังคมปัจจุบันรวมทั้งเพื่อป้องกันความยุ่งยากที่ไม่จำเป็นในอนาคตด้วย

หลักการที่ 2 หลักของการเห็นพ้องต้องกัน การมาตรฐานเป็นกิจกรรมที่ต้องได้รับความร่วมมือ

จากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น ในการกำหนดมาตรฐานจึงต้องอาศัยความเห็นพ้องต้องกันของทุกฝ่ายและต้องเป็นการเห็นพ้องกันที่เป็นที่ยอมรับด้วย

หลักการที่ 3 ต้องมีการนำมาตรฐานไปใช้ปฏิบัติได้ มาตรฐานแม้จะมีเนื้อหาดีเด่นเพียงใดก็ตาม หากไม่มีใครนำเอามาตรฐานไปใช้แล้วก็ถือว่ามาตรฐานนั้นเป็นเพียงเอกสารที่ไม่มีคุณค่า เพราะไม่สามารถทำให้เกิดประโยชน์จากมาตรฐานดังกล่าวได้

หลักการที่ 4 มาตรฐานต้องทันสมัยอยู่เสมอ มาตรฐานควรจะได้รับ การทบทวนและปรับปรุงให้ทันสมัย เหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบันอยู่เสมอ ต้องไม่หยุดนิ่งเป็นเวลานาน โดยทั่วไป มาตรฐานทุกเรื่องจะต้องได้รับการตรวจสอบหรือการปรับปรุงแก้ไขทุก ๆ 5 ปี

หลักการที่ 5 มาตรฐานต้องมีข้อกำหนดที่จำเป็น ข้อกำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เรื่องใดเรื่องหนึ่งควรจะมีการระบุคุณลักษณะที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ ประสิทธิภาพของการนำไปใช้งาน คุณภาพของวัตถุดิบ ฯลฯ โดยการกำหนดคุณลักษณะแต่ละรายการต้องชัดเจน และต้องมีข้อกำหนดวิธีทดสอบผลิตภัณฑ์ไว้ด้วย เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินว่าคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้นๆ เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานหรือไม่

หลักการที่ 6 มาตรฐานควรมีการนำไปใช้โดยเสรี เชื่อกันว่าการนำมาตรฐานไปใช้โดยสมัครใจจะ ได้ผลดีกว่า แต่ในกรณีที่ต้องมีการบังคับใช้มาตรฐาน ก็ควรจะได้มีการพิจารณาอย่างรอบคอบในทุก ๆ ด้าน

2.1.4 ระดับของมาตรฐาน

มาตรฐานที่กำหนดขึ้นนั้น หากจำแนกโดยระดับแล้วอาจมีได้หลายระดับ (Level) ทั้งนี้ โดยพิจารณาจากการกำหนดขึ้นและการนำไปใช้ ระดับของมาตรฐานดังกล่าวแยกได้เป็น 6 ระดับที่สำคัญ ดังนี้

1. มาตรฐานระดับบุคคล (Individual Standards) เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นโดยผู้ที่ต้องการใช้แต่ละบุคคล รวมไปถึงการกำหนดโดยแต่ละหน่วยงานเพื่อให้เป็นไปตามความประสงค์ของแต่ละคนหรือแต่ละหน่วยงานนั้น เช่น ข้อกำหนดในการทำเฟอร์นิเจอร์แต่ละชิ้น การออกแบบบ้านแต่ละหลัง เชื้อนแต่ละแห่ง การสร้างสะพาน การสร้างโรงงาน ทำผลิตภัณฑ์เฉพาะ ฯลฯ

2. มาตรฐานระดับบริษัท (Company Standards) เป็นมาตรฐานที่เกิดขึ้นจากการกำหนดขึ้น โดยการตกลงร่วมกันของแผนกในบริษัท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการผลิต การซื้อขาย ฯลฯ

3. มาตรฐานระดับสมาคม (Association Standards) เป็นมาตรฐานที่กำหนดขึ้นจากกลุ่มบริษัท หรือโดยกลุ่มบุคคลที่อยู่ในวงการค้าเดียวกัน หรือเกิดจากข้อตกลงของกลุ่มบริษัทหรือโรงงานที่มีกิจกรรมของอุตสาหกรรมเป็นอย่างเดียวกัน หรือมีการผลิตของชนิดเดียวกัน เช่น กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ รถจักรยานยนต์ สมาคมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ เป็นต้น

4. มาตรฐานระดับประเทศ (National Standards) เป็นมาตรฐานที่ได้จากการประชุมหารือเพื่อหาข้อตกลงร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายในชาติ โดยมีหน่วยงานมาตรฐานของชาตินั้น ๆ เป็นศูนย์กลาง ซึ่งหน่วยงานมาตรฐานของชาตินี้ อาจเป็นหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนก็ได้

5. มาตรฐานระดับภูมิภาค (Regional Standards) เป็นมาตรฐานที่เกิดขึ้นจากการประชุมปรึกษาหารือกันระหว่างประเทศในภูมิภาคเดียวกัน แล้วกำหนดข้อตกลงร่วมกัน ส่วนมากจะเป็นการปรับมาตรฐานระดับประเทศในภูมิภาคเดียวกัน ให้มีสาระสำคัญสอดคล้องกัน

6. มาตรฐานระดับระหว่างประเทศ (International Standards) เป็นมาตรฐานที่ได้จากข้อตกลงร่วมกันของประเทศสมาชิกต่าง ๆ ที่มีความสนใจร่วมกัน เช่น มาตรฐานระหว่างประเทศขององค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization - ISO)

2.1.5 ประโยชน์ของการมาตรฐาน

1. ประโยชน์ของการมาตรฐานต่อผู้ผลิต ได้แก่

1.1 ลดจำนวนวิธีหรือทางปฏิบัติ เพื่อให้ได้ผลอย่างเดียวกัน ให้เหลือเท่าที่จำเป็น โดยมีการเปลี่ยนแปลงสายการผลิตให้น้อยลง ลดเครื่องมือ เครื่องจักรและเวลาที่ใช้

1.2 ลดจำนวนแบบและขนาดให้เหลือน้อยลง ด้วยการใช้แบบและขนาดที่สับเปลี่ยนทดแทนกันได้ ทำให้สามารถใช้เครื่องจักรช่วยในการผลิตได้มากขึ้นและสิ่งของที่ผลิตขึ้นมีความสม่ำเสมอ ในสายการผลิตเดียวกัน สามารถผลิตสิ่งของอย่างเดียวกันติดต่อกันได้นานขึ้น เสียเวลาในการปรับตั้งเครื่องจักรเพื่อเปลี่ยนไปผลิตสิ่งของอย่างอื่นน้อยลง และประหยัดทั้งเครื่องมือในการปรับตั้ง และวัสดุที่ใช้ในการทดลองผลิต กับเปลี่ยนส่วนที่สึกหรอของเครื่องจักรได้ง่าย

1.3 ลดความยุ่งยากและค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพ ชดเชยอุบัติเหตุในการทำงานลดลง

1.4 ลดปริมาณวัสดุ ส่วนประกอบ อะไหล่ และสินค้าที่ต้องมีไว้สำหรับใช้และจำหน่าย

1.5 ก่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิต ซึ่งนำไปสู่การลดต้นทุนการผลิต ราคา และเพิ่มปริมาณการ
ขาย

2. ประโยชน์ของการมาตรฐานต่อผู้ประกอบการ

2.1 ปลอดภัยในการใช้งาน และการบริโภค

2.2 สะดวก ประหยัดเงินและเวลาในการเลือกซื้อ-เลือกใช้ เพราะผลิตภัณฑ์มาตรฐาน
สามารถสับเปลี่ยนทดแทนกันได้

2.3 ได้รับความเป็นธรรมในการซื้อผลิตภัณฑ์ เพราะผลิตภัณฑ์มาตรฐานจะมีคุณภาพสม
ราคา และสามารถเลือกซื้อได้ตามความต้องการ

2.4 สามารถซื้อหาสินค้าที่มีคุณภาพ และสมรรถนะในการทำงานได้อย่างเดียวกันในราคา
ต่ำลง

2.5 สับเปลี่ยนทดแทนชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือเสียได้ สะดวกและรวดเร็ว ไม่จำเป็นต้อง
เปลี่ยนใหม่หมดทั้งชุด

2.6 ซื้อหาส่วนประกอบและอะไหล่ที่ต้องการสับเปลี่ยนได้ง่าย

3. ประโยชน์ของการมาตรฐานต่อเศรษฐกิจโดยรวม หรือประโยชน์ร่วมกัน ได้แก่

3.1 ทำให้เกิดความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร เพราะมีความเข้าใจที่ตรงกัน

3.2 ประหยัดกำลังคน การใช้เวลาและเวลา ลดค่าใช้จ่าย ในการจัดหา การส่งสินค้าออกสู่
ตลาดการใช้บริการ ทำให้สามารถลดต้นทุนการผลิตและราคาจำหน่ายลงได้

3.3 การสร้างพื้นฐานในการเปรียบเทียบ ก่อให้เกิดความยุติธรรมในการซื้อขายและเป็น
พื้นฐานการแข่งขันในเชิงการค้า

3.4 ประหยัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ เพราะสามารถใช้ทรัพยากรของ
ประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3.5 สร้างความนิยมเชื่อถือในสินค้าที่ผลิตขึ้น แก่ผู้ใช้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ขยาย
ตลาดสินค้าอุตสาหกรรม อันเป็นการสร้างพื้นฐานที่มั่นคงให้แก่กิจการอุตสาหกรรมและพัฒนาการ
เศรษฐกิจของประเทศ

2.2 มาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ

ISO 9000 คือ มาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ เป็นมาตรฐานระบบการ
บริหารงานขององค์กร ซึ่งมุ่งเน้นด้านคุณภาพ ที่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกให้การยอมรับและนำไปใช้
อย่างแพร่หลาย กำหนดขึ้นโดย องค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International
Organization for Standardization-ISO) ซึ่งมีคณะกรรมการวิชาการคณะที่ 176 (ISO/TC 176 :

Quality Management and Quality Assurance) เป็นผู้จัดทำ มาตรฐานดังกล่าวประกาศใช้ครั้งแรกเมื่อปี 2530 (คศ.1987) และมีการแก้ไขมาตรฐาน 2 ครั้ง ในปี 2537 (คศ.1994) และปี 2543 (คศ. 2000) ประเทศไทยโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ได้นำมาตรฐานดังกล่าว มาประกาศใช้เป็นครั้งแรกในปี 2534 ในชื่อ "อนุกรมมาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ มอก. -ISO 9000" โดยมีเนื้อหาเหมือนกันทุกประการ กับอนุกรมมาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพของ ISO นับตั้งแต่มีการประกาศกำหนดมาตรฐาน ISO 9000 เป็นต้นมา องค์กรต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชนและภาครัฐได้นำมาตรฐานดังกล่าว ไปใช้อย่างกว้างขวาง ในการจัดระบบให้สอดคล้องกับข้อกำหนด เพื่อให้ได้รับการรับรอง ระบบการบริหารงานคุณภาพขององค์กร อันจะเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า องค์กรมีระบบการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถสนองตอบความต้องการ ของลูกค้าได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า

2.3 โครงสร้างของอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 : 2000

ในปี 1996 ISO/TC 176 ได้เริ่มทบทวนแก้ไขครั้งที่ 2 และประกาศใช้มาตรฐานฉบับแก้ไขใหม่ ปี 2000 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2543 เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการของระบบการบริหารงานขององค์กร ซึ่งมุ่งเน้นการสร้าง ความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า และให้มีการปรับปรุงสมรรถนะขององค์กรอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเพื่อให้สามารถ นำไปปรับใช้ร่วมกับระบบการบริหารงานอื่นได้ มาตรฐานระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 : 2000 ประกอบด้วยมาตรฐานหลัก 3 ฉบับ ได้แก่

1. ISO 9000 : ระบบการบริหารงานคุณภาพ - หลักการพื้นฐานและคำศัพท์
2. ISO 9001 : ระบบการบริหารงานคุณภาพ – ข้อกำหนด
3. ISO 9004 : ระบบการบริหารงานคุณภาพ - แนวทางการปรับปรุงสมรรถนะขององค์กร

2.4 หลักการพื้นฐานของการบริหารงานคุณภาพ (Quality Management Principles-QMP) ซึ่งมีหลักสำคัญ 8 ประการ ได้แก่

1. การให้ความสำคัญกับลูกค้า

องค์กรต้องพึงพาลูกค้า ดังนั้น องค์กรจึงต้องทำความเข้าใจกับความต้องการของลูกค้า ทั้งในปัจจุบันและอนาคต และต้องพยายามดำเนินการ ให้บรรลุความต้องการของลูกค้า รวมทั้งพยายามทำให้เห็นถึงความคาดหวังของลูกค้า

2. ความเป็นผู้นำ

ผู้นำขององค์กรควรมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาองค์กรอย่างชัดเจน และควรสร้างบรรยากาศของการ

ทำงาน ที่จะเอื้ออำนวยให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายขององค์กร

3. การมีส่วนร่วมของบุคลากร

บุคลากรทุกระดับคือหัวใจขององค์กร การที่บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในองค์กร จะทำให้ทุกคนได้ใช้ความสามารถ ให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมมากที่สุด

4. การบริหารเชิงกระบวนการ

การบริหารกิจกรรมและทรัพยากรเชิงกระบวนการ จะทำให้ได้ผลลัพธ์อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การบริหารที่เป็นระบบ

การที่ได้ระบุ ทำความเข้าใจ และจัดการกระบวนการต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ จะช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

6. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

การปรับปรุงสมรรถนะโดยรวมขององค์กร ควรถือเป็นเป้าหมายถาวรขององค์กร

7. การตัดสินใจบนพื้นฐานของความเป็นจริง

การตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ มีพื้นฐานจากการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในองค์กร

8. ความสัมพันธ์กับผู้ขายเพื่อประโยชน์ร่วมกัน

องค์กรและผู้ขาย/ผู้ให้บริการ ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การที่องค์กรมีความสัมพันธ์กับผู้ขาย เพื่อประโยชน์ร่วมกัน จะช่วยเพิ่มความสามารถ ในการสร้างคุณค่าร่วมกันของทั้งสองฝ่าย

2.5 เนื้อหาของข้อกำหนด ISO 9000

ได้จัดแบ่งเป็น 5 กลุ่ม เพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารงานขององค์กร คือ

1. ระบบการบริหารงานคุณภาพ (Quality Management Systems) กลุ่มข้อกำหนดนี้ เป็นการให้รายละเอียดทั่วไป ในการจัดทำระบบการบริหารงานคุณภาพ ซึ่งจะต้องจัดระบบให้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อนำไปปฏิบัติรักษาไว้ และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดกระบวนการที่จำเป็น ความสัมพันธ์ของกระบวนการ และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่จะใช้ให้เกิดประสิทธิผล ตลอดจนต้องมีทรัพยากร และข้อมูลพอเพียงในการที่จะทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ โดยข้อกำหนดด้านเอกสารที่องค์กรจะต้องจัดทำให้มีขึ้นได้แก่ นโยบายคุณภาพ และวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพ คู่มือคุณภาพ ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามที่ระบุไว้ เอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับองค์กร และบันทึกคุณภาพ

2. ความรับผิดชอบด้านการบริหาร (Management responsibility) ผู้บริหารระดับสูงมีหน้าที่ในการจัดการบริหารงานระบบการบริหารงานคุณภาพ โดยการกำหนดกลยุทธ์การ

บริหารงานในองค์กร ผู้บริหารระดับสูงจะต้องรู้ถึง ความต้องการของลูกค้า และทำให้เกิดความพึงพอใจ โดยการกำหนดนโยบายคุณภาพ/วัตถุประสงค์ด้านคุณภาพ และการจัดระบบการบริหารงานคุณภาพ กำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ และแต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหาร (Quality Management Representative-QMR) ตลอดจนมีการสื่อสารข้อมูลภายในองค์กร เพื่อให้บุคลากรในองค์กร รับรู้ข้อมูลข่าวสารในองค์กร และมีการทบทวนการบริหารงาน เพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมเพียงพอ ของระบบ เพื่อหาทางปรับปรุงระบบขององค์กรต่อไป

3. *การบริหารด้านทรัพยากร (Resource Management)* ซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคลากรและโครงสร้างพื้นฐานสาธารณูปโภค องค์กรต้องกำหนด และจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นขึ้นในระบบ โดยการกำหนดความสามารถของบุคลากร ทำการฝึกอบรม และสร้างจิตสำนึกของบุคลากรให้เกิดขึ้น ตลอดจนกำหนด จัดหา และบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น อาคาร สถานที่ สาธารณูปโภค ฯลฯ และกำหนดดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์/การบริการตามที่กำหนด

4. *การผลิต และ/หรือการบริการ (Product Realization)* องค์กรจะต้องกำหนด กระบวนการผลิต/บริการที่ให้ โดยคำนึงถึงเป้าหมาย/ข้อกำหนดด้านคุณภาพ ที่จะให้แก่ลูกค้า/ผู้รับบริการ มีการดำเนินการและควบคุมกระบวนการ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์/การบริการ ที่เป็นไปตามความต้องการ ของลูกค้า/ผู้รับบริการอย่างสม่ำเสมอ

5. *การวัด วิเคราะห์ และการปรับปรุง (Measurement, analysis and improvement)* เป็นการเฝ้าติดตามและตรวจวัดกระบวนการ และผลิตภัณฑ์บริการ ว่าสามารถดำเนินการได้ตาม ความต้องการของลูกค้า/ผู้รับบริการได้หรือไม่ โดยผ่านกระบวนการบริหารระบบบริหารงาน คุณภาพ ด้วยการตรวจประเมินภายใน และมีการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อแสดงถึงความเหมาะสม และ ประสิทธิภาพของระบบ และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การป้องกันแก้ไขเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์/ บริการที่ต้องการ

2.6 กฎเกณฑ์สำคัญ ISO 9000

หลักการและข้อกำหนดของ ISO 9000 เป็นสิ่งที่รวบรวมมาจากแนวทางปฏิบัติ ที่จำเป็นต้องมี ในระบบการบริหารงานโดยทั่วไปขององค์กร เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ในการนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว องค์กรต่าง ๆ ได้มีการปฏิบัติแล้วเป็นส่วนใหญ่ เพียงแต่อาจขาดความสม่ำเสมอ และขาดความสมบูรณ์ เนื่องจากไม่ได้จัดระบบไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้อ้างอิงในการบริหารงาน ดังนั้น ในการจัดระบบการบริหารงานคุณภาพ ตามข้อกำหนดของ ISO 9000 จึงไม่ใช่สิ่งที่ยุ่งยาก แต่อาจมีรายละเอียดปลีกย่อย และระยะเวลา ที่ใช้ในการดำเนินการ

มากนัก้อยแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และศักยภาพของแต่ละองค์กร สิ่งสำคัญที่จะทำให้การจัดทำระบบประสบความสำเร็จคือ

1. ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรมีความศรัทธา และมุ่งมั่นให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง
2. ผู้บริหารทุกระดับต้องมีความเชื่อในประโยชน์ของการจัดทำระบบ โดยเห็นว่าการจัดทำระบบเป็นสิ่งจำเป็น และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร
3. ทุกคนในองค์กรต้องมีความตั้งใจจริง และสมานสามัคคี ร่วมแรงร่วมใจในการจัดทำระบบ
4. ทุกคนในองค์กรไม่เห็นว่าการจัดทำระบบเป็นภาระ และจะต้องมุ่งมั่นดำเนินการจนสำเร็จ

แนวทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการจัดและนำระบบการบริหารงานคุณภาพไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ขององค์กร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด มีขั้นตอนโดยสรุปดังนี้

1. พิจารณาความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจขององค์กร
2. กำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพขององค์กร เพื่อแสดงทิศทางและความมุ่งมั่นด้านคุณภาพ
3. พิจารณาทบทวนและกำหนดกระบวนการและหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินการ ที่จำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ ด้านคุณภาพได้ โดยจัดทำเป็นเอกสารที่เหมาะสม และมีข้อมูลเพียงพอที่จะนำไปปฏิบัติได้
4. พิจารณาทบทวนและกำหนดทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินการ ตามกระบวนการที่กำหนด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพได้
5. กำหนดวิธีการวัดประสิทธิผลและประสิทธิภาพของแต่ละกระบวนการภายในองค์กร โดยจัดทำเป็นเอกสารให้มีข้อมูลเพียงพอ
6. นำวิธีการที่กำหนดไปวัดประสิทธิผลและประสิทธิภาพของกระบวนการต่าง ๆ
7. กำหนดวิธีการในการป้องกันมิให้เกิดข้อบกพร่อง รวมทั้งวิธีการในการขจัดสาเหตุของข้อบกพร่อง
8. กำหนดให้มีกระบวนการเพื่อการปรับปรุงระบบการบริหารงานคุณภาพขององค์กรอย่างต่อเนื่อง และนำกระบวนการนี้ไปใช้

ในการดำเนินการตามแนวทางข้างต้นให้บรรลุผล องค์กรควรวางแผนการดำเนินการ และมอบหมายงาน แก่ผู้รับผิดชอบในระดับต่าง ๆ จากทุกหน่วยงานภายในองค์กร และฝึกอบรม

บุคลากรระดับต่าง ๆ ให้เข้าใจหลักการและข้อกำหนดของมาตรฐาน เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในการจัดทำระบบได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตามระดับความรับผิดชอบของบุคลากรแต่ละกลุ่ม

2.7 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

หลักสำคัญประการหนึ่งของการนำระบบ ISO9000 มาใช้คือ ต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ หลายองค์กรพยายามคิดเพียงจะพยายามจัดทำมาตรฐานการทำงานของตนที่ปฏิบัติอยู่แล้ว ให้เป็นเอกสารไว้ก็คิดว่าตนบรรลุความมุ่งหมายแล้ว และไม่ต้องทำอะไรอย่างอื่นเพิ่มเติม ความเข้าใจเช่นนี้เป็นความเข้าใจที่ผิด เพราะระบบ ISO9000: 2000 ยึดหลักของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงจำไว้เสมอว่า องค์กรต้องมีการพัฒนา ปรับปรุงอยู่เสมอ

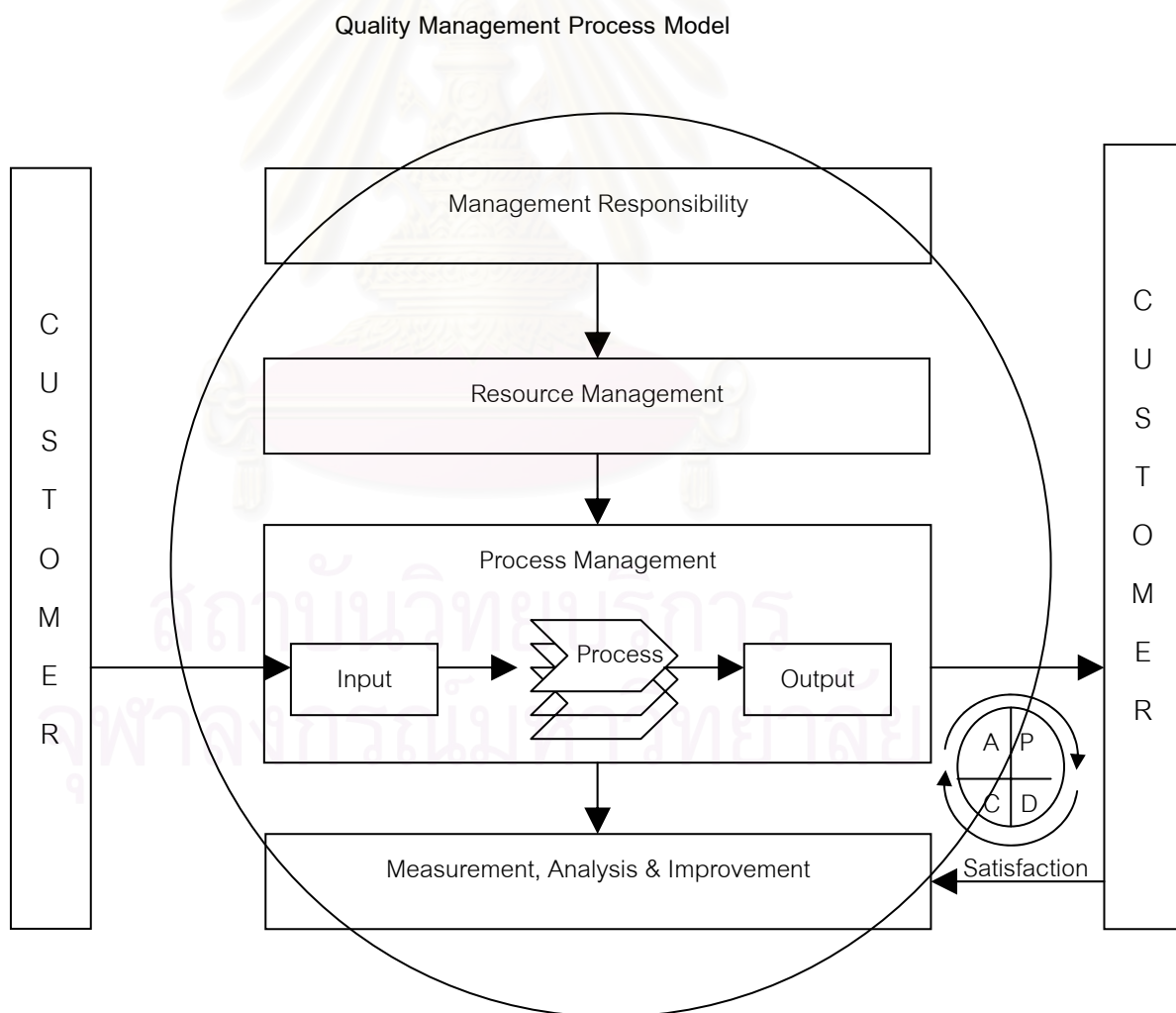
สมมติองค์กรหนึ่ง ตั้งนโยบายจะลดของเสียจากกระบวนการผลิตลงให้เหลือ 10% ซึ่งจากเดิมมีของเสียจากกระบวนการผลิตถึง 20% เมื่อนำระบบ ISO9000: 2000 มาใช้แล้วพบว่าของเสียลดลงจากเดิม เหลือ 10% และทำได้จริง อันเนื่องมาจากการมีมาตรฐานการทำงาน ทำให้พนักงานปฏิบัติงานอยู่ในแนวทางเดียวกัน และวิธีการเดียวกัน ลดความผันแปรจากวิธีการปฏิบัติงานลง ซึ่งของเสียก็ลดลงตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ เมื่อผู้บริหารเห็น ดังนั้นก็มีความยินดีและพอใจเป็นอย่างยิ่ง และเห็นว่าเพียงพอไม่ดำเนินการสิ่งใดๆ ต่อ หากเป็นเช่นนี้จะไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ของระบบ ISO9000: 2000 ที่ได้มุ่งหวังเอาไว้ เพราะยังขาดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และถึงแม้จะพึงพอใจกับผลงานที่มีอยู่แล้ว ก็ควรพิจารณาสิ่งอื่นๆ ที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินการต่อไปอีก

จากเหตุการณ์สมมติ องค์กรจะต้องพิจารณาว่าเหตุใดเป็นสาเหตุที่สำคัญที่จะทำให้เกิดของเสียขึ้นถึง 20% และดำเนินการลดสาเหตุที่มี ทำให้ของเสียลดลงจาก 20% เป็น 10% และต้องพิจารณาว่าของเสียที่มีอยู่ 10% นี้ยังมีสาเหตุมาจากสาเหตุใด และสามารถแก้ไข หรือลดสาเหตุเหล่านั้นออกได้หรือไม่ ซึ่งหากสามารถลดสาเหตุที่เหลือไปได้ก็จะสามารถของเสียที่ยังมีอยู่ลงไปอีกได้

ในคำแนะนำในเว็บไซต์ของ ISO9000 : 2000 (www.iso.ch) ได้แนะนำเรื่องนี้ไว้ในแง่ของการจัดตั้งกลุ่มทำงานขึ้นมาเพื่อจัดการกับปัญหาที่หามาได้ หรือปรับปรุงงาน โดยมีเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน และใช้วิถีทาง แห่งการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง PDCA เป็นเครื่องมือในการดำเนินงาน ซึ่งก็คล้ายกับ กิจกรรม QC ของ TQM หรือ กิจกรรม Small Group Activity ของ TPM

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามวงจร

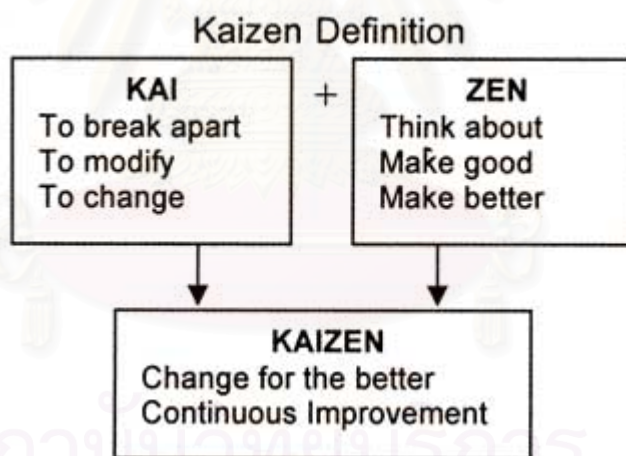
P-D-C-A ถือเป็นกลไกสำหรับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องภายในองค์กร P คือ Plan หมายถึงการวางแผนเพื่อป้องกันการผิดพลาดซึ่งได้แก่การพัฒนากระบวนการบริหารคุณภาพขึ้นมานั่นเอง D คือ Do หมายถึงการปฏิบัติงานตามระบบบริหารคุณภาพ ที่จัดทำขึ้นมา ซึ่งในขั้นต้นอาจจะเป็นการทดลองใช้ในวงแคบๆก่อน จนเมื่อมั่นใจดีแล้วจึงค่อยขยายวงต่อไป C คือ Check หมายถึงการตรวจสอบ ซึ่งก็ได้แก่ การตรวจวัดตัวตรวจนี้ต่างๆ ตามที่กำหนดและรวบรวมไว้เป็นข้อมูลสำหรับใช้วิเคราะห์เพื่อทวนสอบการปฏิบัติงานหรือใช้เป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุงระบบบริหารคุณภาพต่อไป A คือ Action หมายถึงการดำเนินการเพื่อปรับปรุงแก้ไข หรือป้องกันเพื่อให้อาการบริหารคุณภาพเกิดประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งก็อาจจะหมายถึงการกลับไปวางแผนใหม่ คือ ย้อนกลับไป P อีก เป็นอย่างนี้ต่อไปเรื่อยๆ ไม่มีที่สิ้นสุดซึ่งหลักการดังกล่าวนี้ก็ได้ถูกบรรจุไว้ให้เห็นเด่นชัดยิ่งขึ้นในข้อกำหนดที่ 8 ของมาตรฐาน ISO 9000



รูปที่ 2.1 แสดงโมเดลกระบวนการบริหารระบบคุณภาพ

2.8 การบริหารงานและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องด้วย Kaizen

นับแต่ช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สองสิ้นสุดลงหลายอุตสาหกรรมได้ถูกครอบงำโดยผู้นำทางธุรกิจระดับโลก หรือเรียกว่า "Leading World Power" และได้มีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ นับแต่ช่วงปลายทศวรรษ 1970 เป็นต้นมา ซึ่งมีการเปลี่ยนจากฐานะผู้นำสำคัญอย่างอเมริกามาเป็นประเทศทางแถบเอเชีย ดังเช่น ญี่ปุ่น โดยเริ่มจากอุตสาหกรรมรถยนต์และตามด้วยอุตสาหกรรมหลัก ๆ ที่สำคัญ เช่น อิเล็กทรอนิกส์ เหล็ก เป็นต้น นั่นหมายถึงผู้ผลิตทางเอเชียได้มีการพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันในด้านต้นทุนและคุณภาพจึงทำให้หลายอุตสาหกรรมหลักสามารถเป็นผู้นำและครอบครองตลาดโลกได้ ซึ่งเป็นผลจากการมุ่งดำเนินกิจกรรมปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง หรือไคเซ็น (Kaizen) ที่มีการพัฒนามากกว่า 50 ปี โดยผู้นำอุตสาหกรรมผลิตรถยนต์อย่าง โตโยต้า และได้ถูกใช้เป็นเสมือนกลยุทธ์ทางธุรกิจ (Business Strategy) ที่มุ่งรักษาความสามารถทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนด้วยการขจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโดยไม่จำเป็นต้องเน้นการลงทุนทางสินทรัพย์หรือเครื่องจักรใหม่



รูปที่ 2.2 แสดงแผนภาพแสดงนิยามของไคเซ็น

โดยทั่วไปกิจกรรมไคเซ็นจะมี 2 มุมมอง นั่นคือ การให้ความสนใจต่อการดำเนินงานหรือการผลิตแบบเซลล์และการไหลของระบบงานที่มุ่งปรับปรุงทั่วทั้งองค์กร จากนิยามของคำว่า "ไคเซ็น" คือการมุ่งปรับปรุงแบบค่อยเป็นค่อยไปอย่างต่อเนื่อง สำหรับในสหรัฐอเมริกาได้มีคำพ้องที่มีความหมายเดียวกับไคเซ็น นั่นคือ เหตุการณ์ไคเซ็น (Kaizen Event) หรือ "Kaizen Blitz" ซึ่งมุ่งโครงการปรับปรุงกระบวนการระยะสั้น โดยทั่วไป Kaizen Blitz จะมุ่งเป้าหมายสำหรับการ

ปรับปรุงที่การดำเนินการจัดทำเซลล์การทำงาน (Workcell Implementation) การลดเวลาการตั้งเครื่อง (Setup Reduction) และกิจกรรม 5ส. ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้อาจใช้คำภาษาญี่ปุ่นว่า "Kaikaku" โดยมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

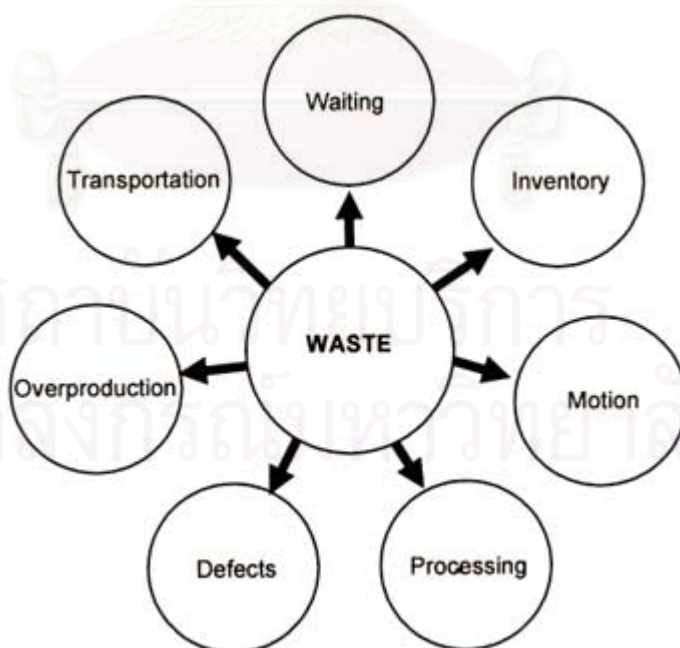
I. มุ่งดำเนินการในช่วงระยะเวลาอันสั้น (Short-term) โดยทั่วไป Kaizen Event จะใช้ช่วงระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดประมาณ 3-10 วัน ดังตัวอย่างของกำหนดการ ดังนี้

- วันที่ 1: ฝึกอบรมเกี่ยวกับเครื่องมือสิ้นและแนวคิดไคเซ็นให้กับทีมงาน เช่น แผนภูมิสายธารแห่งคุณค่า (Value Stream Mapping) การลดเวลาตั้งเครื่อง การจัดเซลล์การผลิต กิจกรรม 5 ส.

- วันที่ 2-4: ดำเนินการจัดทำข้อมูลในรูปเอกสารที่เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของกระบวนการหรือพื้นที่เป้าหมาย โดยมีการระดมสมองเพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุง รวมทั้งสภาพหลังการปรับปรุง (Future State) และจัดทำเอกสารมาตรฐานหลังการเปลี่ยนแปลง (Standardize)

- วันที่ 5: จัดเตรียมเอกสารรายงานผลลัพธ์จากการศึกษาเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร

ในช่วงเวลาดังกล่าวทางทีมงานจะใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น แผนภูมิวิเคราะห์การไหล การหา Tack Time เป็นต้น เพื่อใช้วิเคราะห์กระบวนการ (Process Analysis) โดยมุ่งศึกษาสภาพของกระบวนการปัจจุบันเพื่อจำแนกปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้น

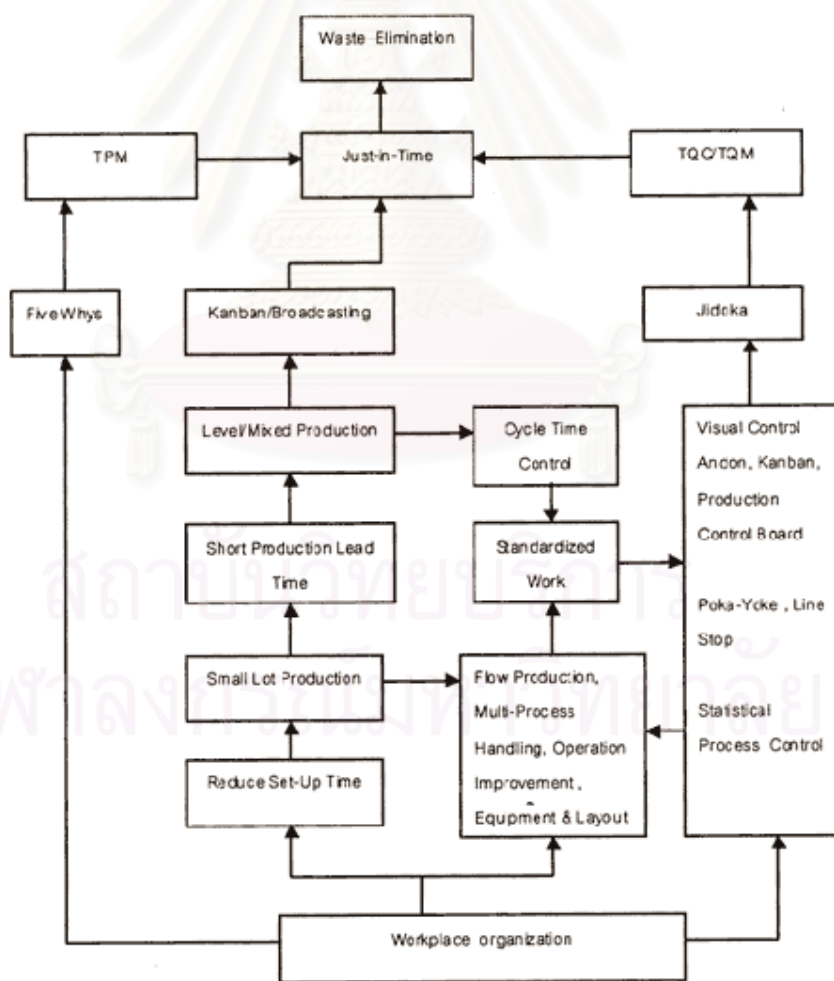


รูปที่ 2.3 แสดงความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากการทำงาน

II. มุ่งการทำงานเป็นทีม (Team-oriented) โดยมีการร่วมมือและประสานงานระหว่างทีมงานข้ามสายงาน (Cross-functional Team) ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องจากฝ่ายงานต่าง ๆ ตลอดจนทีมงานปรับปรุงกระบวนการและหัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานและการร่วมเสนอแนะแนวทางปรับปรุง

III. การมุ่งเน้น (Highly Focused) เมื่อได้มีการระบุจำแนกปัญหาจากผลลัพธ์ในช่วงศึกษากระบวนการแล้วทางทีมงานก็จะดำเนินการด้วยการ จัดทำเอกสาร การวิเคราะห์และปรับปรุงด้วยแนวทางแก้ปัญหา

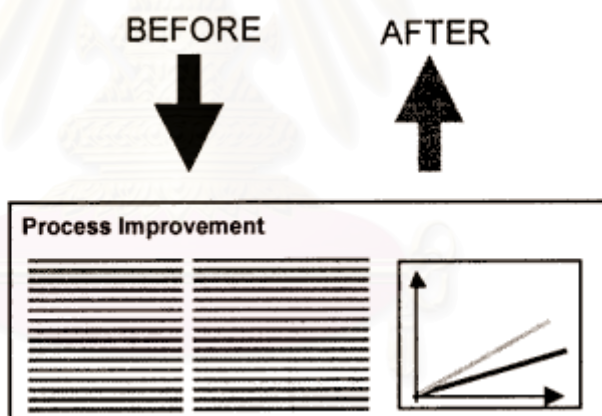
IV. มุ่งเน้นการปฏิบัติการ (Action-oriented) โดยให้ความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการที่ต้องดำเนินการปรับปรุงและดำเนินการทันทีเมื่อได้สรุปแนวทางแก้ไขปัญหาหรือได้รับอนุมัติให้ดำเนินการ ดังเช่น ปรับปรุงผังการวางเครื่องจักร (Equipment Layout) และเมื่อดำเนินกิจกรรมปรับปรุงเสร็จสิ้นก็จะทำการติดตามผลลัพธ์ โดยมีการจัดทำเอกสารเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตภาพระหว่างช่วงก่อนและหลังการปรับปรุง



รูปที่ 2.4 แสดงองค์ประกอบของกิจกรรมและแนวทางดำเนินการปรับปรุง

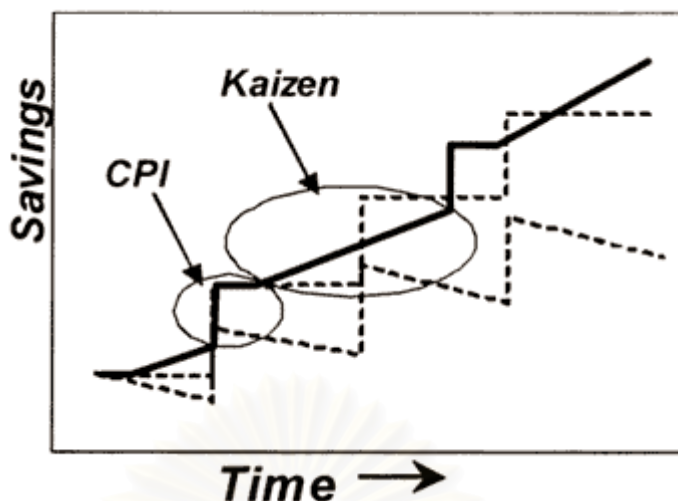
V. สามารถทวนสอบด้วยมาตรวัด (Verifiable Metrics) โดยทั่วไปการปรับปรุงกระบวนการจะต้องสามารถวัดผลและตรวจสอบผลลัพธ์ด้วยมาตรวัด (Metrics) เช่น การใช้พื้นที่ (Floor Space) ในกระบวนการ ระยะทางขนถ่ายที่ลดลง จำนวนงานค้างระหว่างผลิต (Work-in-Process) เวลาที่ใช้สำหรับการตั้งเครื่อง (นาที) อัตราของเสียที่เกิดขึ้น

| | Before Kaizen | After Kaizen |
|------------------------|--------------------|--------------------|
| Time per Piece-minutes | 50-480 | 42 |
| Work-In-Process | 45 units 4 days | 15 units 2 days |
| Space-Square Feet | 1100 | 650 |
| Work Stations # | 10 | 8 |
| Mfg Cycle Time-hours | 24-32 | 5-6 |



รูปที่ 2.5 แสดงตัวอย่างการนำเสนอข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังปรับปรุง

VI. การดำเนินซ้ำ (Repetitive) สำหรับการดำเนินกิจกรรม Kaizen Events จะต้องมี ความต่อเนื่องตามแนวทางการปรับปรุงและขอบเขตที่กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่าง ยั่งยืนโดยได้รับความร่วมมือจากทีมงานและบุคลากรทุกคน



รูปที่ 2.6 แสดงการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

กุญแจแห่งความสำเร็จของ Kaizen จะประกอบด้วย

- หลัก 5 ส ได้แก่ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย ถือเป็นพื้นฐานของ Kaizen
- หลัก 5 Why คือ การถามคำถาม 5 ครั้ง จนกว่าจะเข้าใจและสามารถตอบคำถามได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่แท้จริง นั่นคือ ถ้าเราถามว่า “ทำไม” ครบ 5 ครั้ง จะรู้ว่าปัญหาที่แท้จริงคืออะไร
- หลัก Visualization คือ ทุกอย่างต้องมองเห็น เช่น การมีสัญญาณแสดงความก้าวหน้าของการผลิต หรือการทำงานในแต่ละวัน เพื่อช่วยเตือนสติและควบคุมการทำงานให้เสร็จภายในกำหนด

การทำ Kaizen เกิดขึ้นอยู่ในชีวิตประจำวันของเราอยู่แล้ว เช่น การตัดสินใจเลือกเส้นทางในการเดินทางไปทำงาน จะมีการลองผิดลองถูกและปรับเปลี่ยนเส้นทางไปเรื่อย ๆ จนพบเส้นทางที่ดีที่สุด ใช้เวลาน้อยที่สุด และใช้เส้นทางนั้นตลอดไป

บทบาทของผู้บริหารต่อ KAIZEN

ในการนำหลักการ Kaizen มาใช้ในองค์กรให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้บริหารจะต้องมีบทบาท ดังนี้

1. เป็นผู้นำและริเริ่มการเปลี่ยนแปลงด้วย Kaizen
2. เป็นประธานในการนำเสนอผลงานความคิดของพนักงานในองค์กร โดยต้องมีเวทีให้

นำเสนอผลงาน เช่น การจัดประกวดความคิด (Idea Contest)

3. นำเสนอรางวัลและให้คำรับรอง เพื่อให้เกิดการยอมรับ (Recognition)

4. มีการติดตามการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอโดยใช้หลัก Visualization Board เช่น Visual Board ต่าง ๆ

การทำ Kaizen ดี ๆ ช่วยลดต้นทุนในการทำงานและยกระดับความรู้

Key word :

1. Kaizen = Continuous Improvement
2. Standardization = มาตรฐานการทำงาน
3. Yokoten = การถ่ายทอดความรู้

ลองดูความสัมพันธ์ของคำทั้ง 3 ดังภาพข้างล่างนี้



รูปที่ 2.7 แสดงความสัมพันธ์ ของ Kaizen, Yokoten และ Standardization

คือเมื่อมีKaizen หรือมีการปรับปรุงพัฒนางานอย่างต่อเนื่องแล้วก็ต้องมี Yokoten หรือการถ่ายทอดความรู้ (จากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง) โดยในแต่ละระดับก็ต้องมีตัว Standardization หรือมาตรฐานในแต่ละระดับ แล้วความรู้จากการปฏิบัติก็จะถูกยกระดับแบบขั้นบันได

ข้อควรคำนึงถึงในการนำ KAIZEN มาใช้ในองค์กร

1. Kaizen ถือเป็นวัฒนธรรมองค์กรอย่างหนึ่ง จะต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลง
2. Kaizen เป็นสิ่งที่เราทุกคนทำอยู่ในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว จึงสามารถนำสิ่งที่เคยปฏิบัติมา ดำเนินการให้จริงจังและมีหลักการมากขึ้น
3. Kaizen จะต้องทำให้การทำงานง่ายขึ้นและลดต้นทุน แต่ถ้าทำแล้ว ยิ่งก่อความยุ่งยาก จะไม่ถือว่าเป็น Kaizen



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

การศึกษารายละเอียดข้อบกพร่องของโรงงานตัวอย่าง

3.1 ข้อบกพร่องของโรงงานตัวอย่าง

โรงงานตัวอย่างที่ทำการศึกษาเป็นโรงงานขนาดใหญ่ผลิตเครื่องประดับอัญมณีแท้ อัญมณีเทียม อัญมณีสังเคราะห์ ทั้งโลหะเงิน และโลหะทอง เพื่อการส่งออก โดยไม่มีตราสินค้าเป็นของตนเอง ระบบการบริหารยังเป็นลักษณะอุตสาหกรรมครอบครัว ผลิตภัณฑ์ของโรงงาน ได้แก่ แหวน จี้ ต่างหู สร้อยคอ สร้อยข้อมือ กำไล และเข็มกลัด โดยผลิตภัณฑ์หลักของโรงงานที่เชี่ยวชาญ ได้แก่ แหวน สร้อยคอและสร้อยข้อมือ ลูกค้าต่างประเทศส่วนใหญ่อยู่ประเทศสหรัฐอเมริกา กว่า 80% ส่วนที่เหลืออยู่แถบเอเชีย เช่น ฮองกง ไต้หวัน จีน อินเดีย ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย นอกจากนี้ยังมีแถบยุโรป เช่น อังกฤษ อิตาลี ฝรั่งเศส เยอรมนี รวมถึงออสเตรเลีย โดยที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI มีจำนวนพนักงานทั้งหมด 663 คน แบ่งเป็นระดับบริหาร 21 คน และระดับปฏิบัติการ 642 คน มีโรงงานสาขาตั้งอยู่ อ.แม่สาย จ.เชียงราย ทำงานตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันเสาร์ เวลา 8.30 – 17.30 น. และมีการทำงานล่วงเวลาเมื่อมีความต้องการเร่งการผลิตให้ทันกำหนดส่งสินค้า รวมถึงการจ้างงานผู้รับจ้างผลิต (Subcontractors) การจ้างงานคนงานมีทั้งการจ้างแบบรายเดือน รายวัน และการจ้างแบบเหมาชิ้นงาน

ในด้านของระบบมาตรฐาน ISO ได้เริ่มดำเนินการปลายเดือนสิงหาคม 2543 และเสร็จสิ้นจนผ่านการตรวจรับรองและได้รับเอกสารรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9001 : 2000 จากบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2544 รวมใช้เวลาในการดำเนินการระบบทั้งสิ้น 8 เดือน จากนั้นได้ดำเนินการบริหารคุณภาพตามระบบกำหนด มีการรายงานผลการทำงานตามดัชนีชี้วัดที่ตั้งไว้ มีการตรวจประเมินระบบตามที่บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) กำหนด ส่วนรายละเอียดข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานจนทำให้ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องขอ ยกตัวอย่าง ดังนี้

3.1.1 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การปฐมนิเทศ ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

วิธีปฏิบัติงาน

1. จัดเตรียมสถานที่ สำหรับการปฐมนิเทศ ห้องประชุมเล็กของบริษัท
2. พนักงานบุคคลจัดเตรียมบัญชีรายชื่อผู้เข้ารับการปฐมนิเทศ เพื่อให้ผู้เข้ารับการปฐมนิเทศ ลงชื่อ ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคลหรือผู้จัดการส่วนงานบริหารบุคคลหรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการปฐมนิเทศ และให้พนักงานบุคคลตรวจสอบหลักฐาน รายละเอียดพนักงานใหม่ตามแบบ FM-HR-14
 - 2.1 เรื่องนโยบายคุณภาพ
 - 2.2 วัตถุประสงค์ของนโยบายคุณภาพ,นโยบาย 5ส และ QCC (SD – HR – 04)
 - 2.3 ภาพรวมของบริษัท เช่น โครงสร้างองค์กร กิจกรรมที่บริษัททำ สถานที่ต่างๆของบริษัทฯ
 - 2.4 กฎ ระเบียบ ข้อกำหนด ข้อห้ามต่างๆ สวัสดิการต่างๆ ของบริษัทฯ
 - 2.5 การประเมินผลการทดลอง
3. พนักงานบุคคล แจกบัตรประจำตัวชั่วคราวพร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้บัตรให้พนักงานทราบ
4. พนักงานบุคคล นำพนักงานใหม่ที่ผ่านการปฐมนิเทศแล้วส่งตัวให้กับหน่วยงานต้นสังกัด
5. พนักงานบุคคล ถ่ายรูปพนักงานเพื่อทำบัตรพนักงาน

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

การจัดปฐมนิเทศพนักงานใหม่ตามที่ระบุไว้ใน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ไม่ได้กระทำอย่างต่อเนื่อง มีการปฐมนิเทศบ้างเป็นบางครั้ง ขึ้นกับจำนวนและตำแหน่งงานของพนักงานใหม่ หรือบางโอกาสพนักงานใหม่จะถูกส่งตัวให้กับหน่วยงานต้นสังกัดนำไปทำงานก่อนเพราะพนักงานขาดแคลน จนนานหลายเดือนก็ถูกละเลยไม่ได้รับการปฐมนิเทศ แต่ได้รับการแจกเอกสารเพียงอย่างเดียว

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. หน่วยงานที่ต้องการรับพนักงานใหม่ นำตัวพนักงานไปฝึกใช้งานก่อน จนทำให้ไม่มีเวลาเข้ารับการปฐมนิเทศ
2. พนักงานใหม่ ไม่ได้เข้างานพร้อมในวันเดียวกัน ทำให้ต้องมีกรณีนัดวัน เวลา สำหรับการปฐมนิเทศ ให้ได้จำนวนพนักงานครั้งละ มากกว่า 5 คนขึ้นไป ซึ่งก็สามารถทำตามนัดหมายได้บ้าง ไม่ได้บ้าง

3. พนักงานที่ทำหน้าที่ดูแลด้านการปฐมนิเทศ ละเลยต่อการทำหน้าที่ของตน โดยขาดการเอาใจใส่ ติดตามพนักงานใหม่ให้มาเข้ารับการปฐมนิเทศ

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. พนักงานใหม่ขาดความรู้ เกี่ยวกับเรื่องนโยบายคุณภาพ วัตถุประสงค์ของนโยบายคุณภาพ นโยบาย 5ส ภาพรวมของบริษัท เช่น โครงสร้างองค์กร กิจกรรมที่บริษัททำ สถานที่ต่างๆของบริษัท กฎ ระเบียบ ข้อกำหนด ข้อห้ามต่างๆ สวัสดิการต่างๆ ของบริษัทฯ การประเมินผลการทดลองงาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นความรู้พื้นฐานของการจัดทำระบบคุณภาพ ISO 9000

2. พนักงานใหม่ต้องใช้เวลาในการปรับตัวเข้ากับองค์กรนาน ทำให้เกิดการลาออกของพนักงานใหม่ หรือไม่พ้นทดลองงาน จนต้องมีการรับสมัครพนักงานใหม่บ่อยครั้ง

3.1.2 ข้อบกพร่องเรื่อง “ ขั้นตอนการทำงานภายในส่วนคลังจิวเวลรี่สำเร็จ ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

วิธีปฏิบัติงาน

สินค้าตัวอย่าง

สามารถแบ่งได้ 2 แบบคือการรับสินค้าตัวอย่างเข้าและการนำสินค้าตัวอย่างออก

การรับสินค้าเข้า :

1. พนักงานขายเครื่องประดับนำสินค้าที่ต้องการจะให้เข้าคลังสินค้าตัวอย่างมาพร้อมกับ ใบเบิกสินค้าเพื่อจำหน่าย(FM-MJDP-09) และคีย์ใบคำนวณราคา (Bill Of Material:BOM)(FM-MJDP-02) ในกรณีเป็นจิวเวลรี่ที่ได้จากการผลิต
2. พนักงานที่ดูแลคลังสินค้าตัวอย่างนำมาคีย์เข้าสต็อกซึ่งจะได้ใบ Stock in (FM-FTPC-12) ที่มีรหัส Puk in
3. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่คีย์เครื่องคอมพิวเตอร์กับใบเบิกสินค้าเพื่อจำหน่าย
4. จากนั้นพิมพ์ Tag มาติดที่ตัวสินค้าแล้วค่อยนำสินค้าเข้าคลัง



การนำสินค้าตัวอย่างออก :

1. นำสินค้าตัวอย่างออกงานแสดงสินค้า
 - 1.1 นำสินค้าที่พนักงานขายเครื่องประดับคัดเลือกหรือดูจากใบยืมคืน(FM-PI-35) แล้วมาคีย์ตัดสต็อก ซึ่งจะทำได้ใบ Stock out(FM-FTSH-01) ที่มีรหัส Puk SL แล้วให้พนักงานขายลงชื่อรับสินค้า ในกรณีที่ไม่มีสินค้าที่พนักงานขายต้องการต้องแจ้งให้พนักงานขายทราบ ส่วนพนักงานคลังสินค้าจะคีย์สินค้าออกเท่าที่มีอยู่จริงก่อนเท่านั้น
 - 1.2 พนักงานขายสินค้านำสินค้าตัวอย่างมาคืนพร้อมกับตรวจสอบสินค้ากับแผนกคลังสินค้า พนักงานขายจะทำใบรับคืนตามจำนวนสินค้าและมูลค่าที่ขายไปคืนและให้พนักงานพร้อมผู้จัดการส่วนคลังสินค้าจิวเวลรี่เซ็นต์รับทราบ จากนั้นพนักงานขายจะนำใบคืนไปให้ทางบัญชีและนำกลับมาคืนให้แผนกคลังสินค้า จากนั้นทางฝ่ายบัญชีจะให้ใบ C/N มาที่แผนกคลังฯ จากนั้นค่อยนำใบ C/N มาตรวจสอบกับใบรับคืน ถ้าครบแล้วพนักงานคลังฯ จะนำหมายเลข C/N ที่ได้มาคีย์เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะทำได้เอกสาร Stock in (FM-FTPC-12) ที่มีรหัส Puk CN แสดงว่าสินค้าที่ได้รับคืนนั้นเรียบร้อยแล้ว

2. นำสินค้าตัวอย่างไปขาย
 - 2.1 พนักงานขายเลือกสินค้าตัวอย่าง
 - 2.2 พนักงานคลังสินค้าออกไปเยี่ยม จากนั้นพนักงานขาย พนักงานคลังสินค้าเซ็นชื่อ และผจก. ส่วนเซ็นรับทราบ
 - 2.3 พนักงานขายจีวเวลรี่แจ้งกับพนักงานคลังสินค้าตัวอย่างว่าได้ขายสินค้าตัวใด ไปบ้าง และเป็นมูลค่าเท่าไร
 - 2.4 พนักงานคลังสินค้าตัวอย่างออกไป Stock out(FM-FTSH-01) ที่มีรหัส Puk SL ตามจำนวนที่ขายไปและให้ผู้มีอำนาจในการอนุมัติการขาย พนักงานคลังสินค้าเซ็นรับพร้อมพนักงานขาย และให้ ผจก.ส่วนเซ็นรับทราบ
 - 2.5 จากนั้นเมื่อพนักงานขายนำใบ ใบกำกับสินค้า(Invoice) (FM-MJDP-04) มาให้ พนักงานคลังต้องนำใบกำกับสินค้ามาเปรียบเทียบกับใน Stock out(FM-FTSH-01) ในข้อ 2.4 ถ้ามีข้อผิดพลาดให้แจ้งพนักงานขายทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป
 - 2.6 จัดเก็บใบ Stock out(FM-FTSH-01) ที่มีรหัส Puk SL คู่กับใบ Tag invoice
3. นำสินค้าตัวอย่างเข้า Dead stock ให้ดูในกรณี Dead stock

สินค้าที่เป็น Dead stock

สินค้าที่จะเข้า Dead stock มี 3 แบบคือสินค้าที่ผลิตเกินใบสั่งผลิต (P.O.) สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องประดับ, สินค้าตัวอย่าง และของคืนจากลูกค้า

โดยสินค้าที่ผลิตเกินใบสั่งผลิต (P.O.) สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องประดับ หรือของคืนจากลูกค้า พนักงานขายต้องทำใบเบิกสินค้าเพื่อจำหน่าย(FM-FTIN-08) และคีย์ใบคำนวณราคา(BOM) (FM-MJDP-09) ก่อนจากนั้นพนักงานคลังสินค้าจะนำมาคีย์ตัดสต็อกและออกเอกสาร Stock in(FM-FTPC-12) ที่มีรหัส OPS : สำหรับจีวเวลรี่เงิน หรือ OPG : สำหรับจีวเวลรี่ทอง ส่วนสินค้าตัวอย่างที่จะนำไปเป็นสินค้า Dead stock ต้องนำมาคีย์เพื่อออกไป Stock out(FM-FTSH-01) ที่มีรหัส Puk SL โดยต้องพิมพ์หมายเหตุว่าเป็น Dead stock ลงไปที่ใต้เอกสารด้วย จากนั้นคีย์เข้า Stock in(FM-FTPC-12) โดยใส่รหัส SLG (สำหรับจีวเวลรี่ตัวอย่างทอง) และ SLS(สำหรับจีวเวลรี่ตัวอย่างเงิน) และทำการติด Tag สินค้าด้วย

จากนั้นให้นำสินค้าพร้อมเอกสารส่งต่อให้ผู้รับผิดชอบงานคลังสินค้าที่ 2 (Dead stock) โดยให้พนักงานคลังสินค้าและผู้รับผิดชอบงานคลังสินค้าที่ 2 เซ็นรับทราบ

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดด้านการจัดเก็บสินค้าตัวอย่างเข้าคลังสินค้านี้ ถูกกำหนดอยู่ในเอกสาร ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ในการทำงานปัจจุบันพนักงานจะรับชิ้นงานตัวอย่างซึ่งเป็นงาน Master Piece สำหรับนำเสนอต่อลูกค้า โดยจะทำการติด Tag บ้าง ไม่ติดบ้าง ขึ้นกับปริมาณชิ้นงานตัวอย่าง หรือความเร่งด่วนในการที่ต้องจัดส่งให้ลูกค้าพิจารณา รวมถึงหาก Tag หายก็ไม่มีการจัดทำใหม่ หลายครั้งที่พนักงานขายต้องการนำสินค้าตัวอย่างไปนำเสนอต่อลูกค้า โดยละเลยต่อวิธีปฏิบัติที่ได้ระบุไว้

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

เนื่องจากพนักงานที่ดูแลคลังสินค้าเป็นพนักงานใหม่ ขาดการสอนวิธีทำงานที่ถูกต้อง รวมถึงรายละเอียดที่ระบุไว้ในเอกสาร ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) อ่านแล้วทำความเข้าใจยาก ทำให้สับสน จนทำให้ไม่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ อีกทั้งรายละเอียดที่ระบุไว้ในเอกสารไม่ได้สื่อถึงการติดตามชิ้นงานตัวอย่างจากการเบิกของพนักงานขาย และไม่ได้ระบุวิธีการจัดการข้อมูลของสินค้า หรือจัดทำเป็นรายงานที่ชัดเจนต่อการติดตาม

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. ชิ้นงานตัวอย่างเกิดการสูญหาย หรือสูญเสีย
2. ขาดข้อมูลด้านคลังสินค้าสำเร็จเพื่อสนับสนุนการทำงานของฝ่ายบัญชี
3. พนักงานขาย พนักงานคลังสินค้า สามารถกระทำการทุจริตโดยการขโมยสินค้าได้

3.1.3 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การหล่อตัวเรือนเครื่องประดับ ”

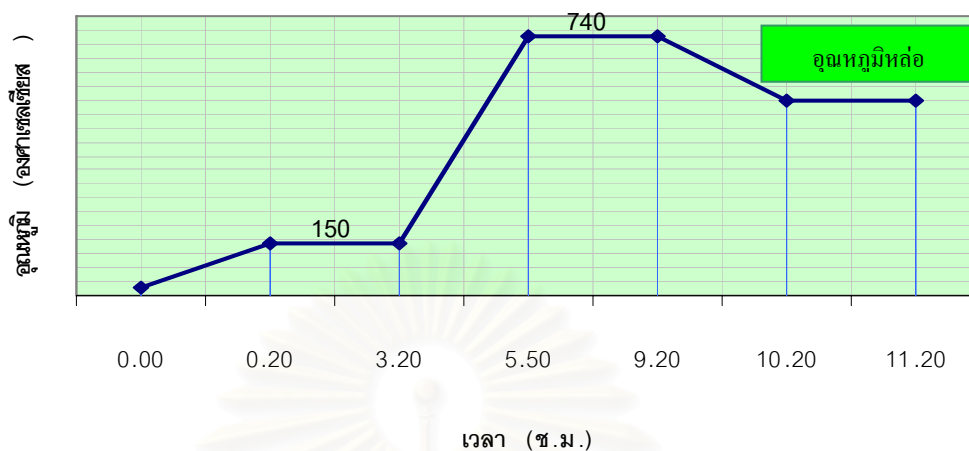
- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีปฏิบัติงาน

1. อุปกรณ์และเครื่องมืองานหล่อ
 - 1.1 เครื่องหล่อ
 - 1.2 เครื่องอบปูน
 - 1.3 เบ้ากราไฟต์
 - 1.4 แปรงขัดเบ้า
 - 1.5 ถังน้ำขนาดใหญ่
 - 1.6 คีมคีบเบ้า
 - 1.7 ผงบอแรกซ์
 - 1.8 แท่งกราไฟต์
 - 1.9 แผ่นยางรองเบ้า
 - 1.10 กรดกัดแก้ว (ไฮโดรฟลูอริก, HF)
2. ขั้นตอนการเตรียมเครื่องหล่อก่อนเริ่มทำงาน
 - 2.1 ทำความสะอาดไส้กรองโดยใช้เครื่องอัดฉีดลม (ทำวันละครั้งก่อนเริ่มทำงาน)
 - 2.2 ตรวจสอบเครื่องตรวจวัดความร้อน (Thermocouples) ตามข้อต่อของสายไฟ
 - 2.3 ตรวจสอบ STOPPER จะต้องอุดรูเหน้าโลหะพอดี
 - 2.4 ตรวจสอบแผ่นรองเบ้า ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์
 - 2.5 ตรวจสอบน้ำหล่อเย็นโดยทดลองเดินเครื่องหล่อ
 - 2.6 ตรวจสอบแรงดันก๊าซอาร์กอนที่เกจวัดแรงดัน
 - เครื่องหล่อตัวเรือน J15 ใช้แรงดันก๊าซ 2-3 บาร์
 - เครื่องหล่อตัวเรือน Yasui ใช้แรงดันก๊าซ 8 บาร์
 - 2.7 เครื่องหล่อตัวเรือนแบบเหวี่ยง ให้ตรวจสอบดูสายพาน สวิตช์ต่างๆ ของเครื่อง การถ่วงน้ำหนักของ แขนเหวี่ยง การเลื่อนเข้าออก ของเบ้าเหวี่ยง ว่าสามารถใช้งานได้หรือไม่
3. การอบเบ้าปูนเพื่อเตรียมการหล่อ
 - 3.1 ตั้งโปรแกรมตามตาราง 13.1 และ 13.2
 - 3.2 นำเบ้าเข้าเครื่องอบปูน
 - 3.3 เปิดเครื่องอบปูนรอจนครบตามโปรแกรมที่จัดไว้เพื่อทำการหล่อต่อไป

ตาราง 13.1 แสดง อุณหภูมิและเวลาในการอบเบ้า



ตาราง 13.2 แสดงรายละเอียด การตั้งเวลา และอุณหภูมิในการอบเบ้าปูน

| อุณหภูมิ(°C) | 25-150 | 150-150 | 150-740 | 740-740 | 740-อุณหภูมิหล่อ | อุณหภูมิหล่อ |
|----------------|--------|---------|---------|---------|------------------|--------------|
| เวลา(นาที) | 20 | 180 | 150 | 210 | 60 | 60 |
| เวลา (ชั่วโมง) | 0.20 | 3.20 | 5.50 | 9.20 | 10.20 | 11.20 |

4. ขั้นตอนการเทเม็ดโลหะ(ใช้เครื่อง F9)

4.1 ทำความสะอาดเบ้ากราไฟต์

4.2 นำเบ้ากราไฟต์มาใส่เข้าเครื่องหลอมโลหะตั้งอุณหภูมิ 900-1000°C เพื่ออุ่นเบ้าในการเทเม็ด นำเบ้ากราไฟต์ที่เจาะรูเข้าเตาอบโดยให้ความร้อนที่อุณหภูมิประมาณ 900-1000°C

4.3 นำโลหะและอัลลอยที่ต้องการหลอมเทเม็ดใส่ในเบ้าหลอมโลหะตามอุณหภูมิของชนิดของอัลลอยและโลหะ

4.4 ใส่บอแรกซ์เพื่อไล่สิ่งสกปรกและคลุมผิวป้องกันการการรวมตัวของโลหะกับก๊าซ

4.5 ใช้แท่งกราไฟต์หรือแท่งควอตซ์กวาดเอาสแลก (Slag) ออกให้หมด

4.6 ใช้แท่งกราไฟต์หรือแท่งควอตซ์คนในเบ้าหลอมเพื่อให้เนื้อโลหะหลอมเป็นเนื้อเดียว

4.7 ตรวจสอบให้เนื้อโลหะละลายเข้ากันหมดด้วยการคนและมอง

4.8 คนน้ำในถังให้หมุนเป็นเกลียวหลายๆรอบ

4.9 นำเบ้ากราไฟต์ที่เจาะรูมาเตรียมเหนือดั้งน้ำ

4.10 ขณะเดียวกันก็นำเบ้าที่ใช้หลอมโลหะมาเทน้ำโลหะลงบนเบ้ากราไฟต์ที่เจาะรูที่เตรียมไว้โดยให้น้ำโลหะตกลงตรงกลางถึงพอดี

- 4.11 เมื่อโลหะถูกเทลงน้ำจะเป็นเม็ด นำตะแกรงตักเม็ดใส่ถาดแล้วนำมาอบด้วยเตาอบ ที่อุณหภูมิ 400°C หรือเป่าให้แห้งด้วยเครื่องเป่าลม
- 4.12 แยกงานออกแต่ละโลหะจัดใส่ถุงซึ่งนำหนักพร้อมเขียนหมายเลขตามเบ้าปูน
5. ขั้นตอนการเทเม็ดโลหะใช้เครื่องหลอม J15
- 5.1 ทำความสะอาดเบ้ากราไฟต์
- 5.2 นำเบ้ากราไฟต์มาใส่เข้าเครื่องหลอมโลหะและอุ่นเบ้าให้ร้อนที่อุณหภูมิ 900-1000°C
- 5.3 นำโลหะและอัลลอยที่ต้องการหลอมทำเม็ดใส่ในเบ้ากราไฟต์ตามอุณหภูมิที่กำหนดของชนิดของอัลลอยและเปิดก๊าซอาร์กอนคลุมผิว
- 5.4 ใช้แท่งกราไฟต์หรือแท่งควอตซ์กวาดเอาสลัก (Slag) ออกให้หมด
- 5.5 ใช้แท่งกราไฟต์หรือแท่งควอตซ์คนในเบ้าหลอมเพื่อให้เนื้อโลหะหลอมเป็นเนื้อเดียวกัน
- 5.6 ตรวจสอบให้เนื้อโลหะละลายเข้ากันหมดด้วยการคนและมอง
- 5.7 กดปุ่มยกแท่งสต็อปเปอร์ในเครื่องให้ยกขึ้น
- 5.8 โลหะที่หลอมละลายจะไหลลงในถังน้ำที่อยู่ติดกับเครื่องหล่อ J15
- 5.9 เมื่อโลหะลงสู่น้ำวนที่เครื่อง J15 สร้างขึ้นจะกลายเป็นเม็ด
- 5.10 ให้ยกตะแกรงที่ติดมากับถังน้ำให้น้ำออกก็จะได้เม็ดโลหะ
- 5.11 ตักเม็ดใส่ถาดแล้วนำมาอบด้วยเตาอบ ที่อุณหภูมิ 400°C หรือเป่าให้แห้งด้วยเครื่องเป่าลม
- 5.12 แยกงานออกแต่ละโลหะจัดใส่ถุงซึ่งนำหนักพร้อมเขียนหมายเลขตามเบ้าปูน
6. ขั้นตอนการหล่อตัวเรือน
- 6.1 ทำความสะอาดเบ้ากราไฟต์
- 6.2 ตรวจสอบอุณหภูมิของเบ้าปูนให้ได้ตามอุณหภูมิหล่อ
- 6.3 เปิดสวิทซ์เครื่องหล่อโดยอุ่นเบ้ากราไฟต์ที่อุณหภูมิ 900-1000 °C เพื่อเตรียมเบ้าในการหล่อ
- 6.4 นำโลหะใส่เข้าเครื่องหล่อตั้งอุณหภูมิหล่อตามชนิดของเนื้อโลหะและอัลลอย
- 6.5 ตรวจสอบหมายเลขของเบ้าปูนให้ตรงกับหมายเลขบนถุงบรรจุโลหะ
- 6.6 นำเบ้าปูนที่เตรียมไว้มาใส่เข้าเครื่องหล่อแล้วปิดฝา
- 6.7 เมื่อหล่อเสร็จแล้วใช้คีมคีบเบ้าออกจากเตาหล่อตั้งทิ้งไว้ประมาณ 20-30 นาทีแล้วจึงมาทำการฉีดล้างปูน
- 6.8 นำชิ้นงานมาทำการกัดกรดกัดแก้วเป็นเวลา 15 นาที
- 6.9 ล้างน้ำทิ้งไว้ให้แห้งบางครั้ง อาจจะใช้ลมเป่า หรืออบด้วยเตาที่ อุณหภูมิ 300-400°C
- 6.10 แล้วนำมาตัดชิ้นงานออกจากต้นโลหะและโกนจุกของชิ้นงานด้วยเครื่องตัดหรือใบเลื่อยให้แยกพิจารณาตามกรณี
- หมายเหตุ ถ้างานมีลักษณะบางและง่ายต่อการบิดเบี้ยวต้องใช้เลื่อยตัดเท่านั้น
- 6.11 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของชิ้นงานหล่อด้วยกล้องขยายขนาด 10 เท่า
- 6.12 แยกชิ้นงานเป็นถุงๆเขียนหน้าถุงตามชนิดของโลหะ

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

วิธีการหล่อตัวเรือนเครื่องประดับ ถูกระบุอยู่ในเอกสาร ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ซึ่งการหล่อตัวเรือนเครื่องประดับนี้จะต้องใช้ความรู้ทางด้านเทคนิคค่อนข้างสูง เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย รวมถึงต้องใช้พนักงานที่มีความรู้ในการควบคุมดูแลเครื่อง สภาพปัจจุบันจะใช้พนักงานที่มีความรู้ไม่สูงมาก ให้พนักงานเรียนรู้วิธีปฏิบัติเองโดยขาดผู้ชำนาญมาถ่ายทอดวิธีการทำงานที่ถูกต้อง รวมถึงไม่ปฏิบัติตามที่เอกสาร ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ระบุ ตอนต้นก่อนเริ่มใช้งานเครื่องต้องมีการตรวจสอบเครื่องว่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ แต่ก็ไม่ได้ปฏิบัติ

ในขั้นตอนการอบปูน ไม่ได้กำหนดคุณสมบัติในการหล่อให้ชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรแต่ใช้ประสบการณ์ที่จดจำได้เท่านั้น เนื่องจากเมื่อทำการชักถามพนักงานแล้ว ตัวพนักงานตอบเรื่องของคุณสมบัติและระยะที่ระบุไว้ตามเอกสาร ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ไม่ได้

ในการทำเม็ดโลหะ ไม่ได้มีการกำหนดทางด้านของน้ำหนักโลหะที่ใช้หรือส่วนประสมในการเตรียมต่างๆ รวมถึงขาดการตรวจสอบปริมาณเนื้อโลหะที่พนักงานใช้ที่แท้จริง

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. ขาดผู้มีความรู้ ความชำนาญมาถ่ายทอด สอนงาน ให้ความรู้ที่ถูกต้องในการทำงาน รวมถึงเทคนิคการทำงานใหม่ๆ ทำให้พนักงานต้องเรียนรู้กันเอง
2. เอกสาร ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) อ่านแล้วทำความเข้าใจยาก
3. พนักงานมีความรู้ไม่สูงมาก รวมถึงขาดการตรวจสอบการปฏิบัติงานจากผู้ที่มีประสบการณ์

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. ชิ้นงานตัวเรือนเครื่องประดับเกิดความเสียหาย ทำให้เกิดของเสียในการผลิต ค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงขึ้น สินค้าที่ผลิตออกมาไม่ได้คุณภาพที่ต้องการ
2. เครื่องจักรเกิดความเสียหาย เนื่องจากขาดการดูแลเอาใจใส่
3. พนักงานมีการทุจริต ด้วยการขโมยเนื้อโลหะมีค่า เช่น ทองคำ เป็นต้น

3.1.4 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การซั้งและสอกลับได้ของผลิตภัณฑ์ ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 ผู้รับผิดชอบ

4.1.1 ผู้จัดการแผนกต่างๆ ในฝ่ายจัดซื้อและคลังสินค้า มีหน้าที่ควบคุมให้มีการใช้ระบบการชั่ง ในการจัดเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ต่างๆ

4.1.2 ผู้จัดการแผนกต่างๆ ในฝ่ายผลิต มีหน้าที่ควบคุมให้มีการใช้ระบบชั่งในทุกขั้นตอนของการผลิต

4.1.3 ผู้จัดการแผนกต่างๆ ในฝ่ายประกันคุณภาพ มีหน้าที่ควบคุมให้มีการใช้ระบบการชั่งชั่งในทุกขั้นตอนของการตรวจสอบคุณภาพ

4.2 การชั่ง

4.2.1 วัตถุดิบที่จัดซื้อเข้ามา , ผลิตขึ้นเอง หรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า

วัตถุดิบที่จัดซื้อเข้ามา , ผลิตขึ้นเอง หรือผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า เพื่อใช้ในโรงงานผลิตจะได้รับการตรวจสอบคุณภาพตามระเบียบวิธีปฏิบัติงาน QP-QA-04 (การตรวจสอบวัสดุ/วัตถุดิบ) และจะได้รับการจัดเก็บโดยต้องมีการบันทึกหมายเลขงานที่เกี่ยวข้อง หรือ ข้อความที่ทำให้แยกแยะผลิตภัณฑ์นั้นๆ ออกจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้ ตามระเบียบวิธีปฏิบัติงาน QP-PI-02 (การบรรจุ การเก็บรักษาคุณภาพ)

4.2.2 ผลิตภัณฑ์ระหว่างการผลิต และผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

4.2.2.1 ในกรณีกระบวนการผลิตเครื่องประดับผู้จัดการแผนกผลิตต้องดูแลให้มีการใช้ระบบการชั่งตลอดเวลา โดยจะใช้หมายเลข และข้อความในใบสั่งผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์ ประเภทเครื่องประดับ (FM-MK-06) เป็นข้อมูลสำคัญเพื่อการชั่งในทุกขั้นตอน โดย

- 1) ขั้นตอนการจัดชุดพลอยเพื่อการผลิต จะใช้เอกสาร FM-PD-05 (ใบสั่งงานจัดชุดพลอยเพื่อการผลิต) โดยจะใช้เอกสารใบนี้แนบไปกับชุดงานตลอดเวลา
- 2) ขั้นตอนการจัดชุดเพชรเพื่อการผลิต ในการชั่งจะใช้วิธีเขียนข้อความบอกชนิด และน้ำหนักของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ไว้ที่หน้าถุงพลาสติกที่ใช้บรรจุ
- 3) ขั้นตอนการหล่อ จะใช้เอกสาร FM-PD-06 (ใบสั่งหล่อ) ในการชั่ง โดยจะใช้เอกสารใบนี้แนบไปกับชิ้นงานตลอดเวลา
- 4) ขั้นตอนการแต่ง จะใช้เอกสาร FM-PD-06 (ใบสั่งหล่อ) ในการชั่ง โดยจะใช้เอกสารใบนี้แนบไปกับชิ้นงานตลอดเวลา หรือใช้การเขียนหน้าถุงพลาสติกที่ใช้บรรจุ โดยจะขึ้นอยู่กับจำนวนชิ้นงาน

- 6) ขั้นตอนการฝัง และทุกขั้นตอนหลังการฝัง จะใช้เอกสารใบสั่งงานระหว่างแผนก (FM-PD-07) ในการขี้ง โดยจะใช้เอกสารใบนี้แนบไปกับชิ้นงานตลอดเวลา
- 7) ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป การขี้งในการจัดเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ให้เป็นไปตาม QP-PI -02(การบรรจุ, การเก็บรักษาสภาพ)
- 8) สำหรับทุกๆ ขั้นตอนของการตรวจสอบนั้น รายละเอียดในการขี้งให้เป็นไปตามQP-QA-05 (การตรวจสอบระหว่างกระบวนการผลิต) และQP-QA-06 (การตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูป)

4.2.2.2 ในกรณีกระบวนการผลิตพลอยผู้จัดการแผนกผลิตต้องดูแลให้มีการใช้ระบบการขี้งตลอดเวลา โดยจะใช้หมายเลข และข้อความในใบสั่งผลิต สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทพลอย(FM-MK-07) เพื่อการขี้งในทุกขั้นตอน

4.2.2.3 ในทุกขั้นตอนของการผลิต การขี้งจะใช้วิธีเขียนข้อความบอกชนิด, น้ำหนัก, หมายเลขตามใบ (FM-MK-06) ของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ไว้ที่หน้าถุงที่ใช้บรรจุ, ใบ CUTTING ORDER (FM-PD-03), ใบ DAILY WORK FORM (FM-PD-04), ใบ cut stone report (FM-QA-21)

4.2.2.4 เอกสารทุกฉบับที่ใช้ในระบบการขี้งให้มีการจัดเก็บไว้อย่างน้อย 1 ปี เพื่อใช้ในการสอบกลับ

4.3 การสอบกลับได้

4.3.1 ในกรณีที่มีการเรียกคืนสินค้า หรือผลิตภัณฑ์ที่มีปัญหา ได้รับการร้องเรียนจากลูกค้า บริษัทสามารถสอบกลับได้ โดยดูจากหมายเลข และข้อความในใบ Invoice (FM-MK-05) ที่แนบไปกับสินค้าสำเร็จรูป

4.3.2 หมายเลข และข้อความในใบ Invoice นั้น สามารถสอบกลับได้ถึงใบสั่งผลิต สำหรับผลิตภัณฑ์ ทั้งประเภทเครื่องประดับ และพลอย (FM-MK-05), (FM-MK-06) และจากหมายเลขและข้อความในใบสั่งผลิตสำหรับผลิตภัณฑ์ ทั้งประเภทเครื่องประดับ และพลอย (FM-MK-05), (FM-MK-06) จะทำให้สามารถสอบกลับได้ถึงเอกสารที่เกี่ยวกับการผลิตทั้งหมด

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดของการซัพและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์ ถูกระบุไว้ในเอกสาร กระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) อย่างชัดเจน แต่ไม่ได้มีการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยเริ่มตั้งแต่การจัดซื้อวัสดุ / วัตถุดิบ บางประเภทสำหรับการผลิต ไม่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพอย่าง ที่ระบุไว้ เช่น เนื้อโลหะ จะทำการจัดซื้อแล้วนำเข้ามาทำการผลิตทันทีโดยไม่ได้มีการจัดเก็บเข้าคลัง เนื่องจากราคาของเนื้อโลหะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามค่าเงินบาท ทำให้ต้องรีบซื้อในวันที่ราคาถูก จนละเลยการบันทึกเอกสาร

ในด้านของการจัดซื้อพลอย / พลอย เพื่อใช้ในการผลิต บางครั้งไม่สามารถการจัดซื้อ ได้ตามกำหนด หรือบางทีต้องการจัดซื้อในราคาที่ถูก จึงละเลยเรื่องของคุณภาพของวัตถุดิบ

ทางด้านของเอกสารที่ใช้บันทึกข้อมูลระหว่างการผลิต จะมีการใช้เอกสาร ดังนี้

- ใบสั่งงานจัดชุดพลอยเพื่อการผลิต
- ใบสั่งงานจัดชุดเพชรเพื่อการผลิต
- ใบสั่งหล่อ (ขั้นตอนฉีดเทียนจนถึงแต่ง ประกอบ ตัวเรือน)
- เอกสารใบสั่งงานระหว่างแผนก (ขั้นตอนฝังอัญมณีจนถึงชุบตัวเรือน)

โดยตามเอกสารกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) ได้ระบุชัดเจนให้มีการ แนบเอกสารทุกอย่างไปกับชิ้นงาน แต่สามารถปฏิบัติได้จริง เนื่องด้วยมีความหลากหลายของ ประเภทสินค้าและจำนวนสินค้าสูงมาก ทำให้เอกสารเกิดการตกหล่นรวมถึงไม่ได้มีการบันทึก เอกสารไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ ดังนั้นในกรณีที่ถูกค้าคืนสินค้าหรือได้รับข้อร้องเรียนจึงไม่สามารถ ซัพหรือสอบกลับให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาได้

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. มีการกำหนดระยะเวลาส่งสินค้าที่รวดเร็ว ประกอบกับไม่สามารถจัดซื้อวัสดุ / วัตถุดิบได้ทันเวลา หรือต้องจัดซื้อวัตถุดิบในราคาที่ถูก
2. ความหลากหลายของตัวสินค้ามีสูงมาก ปริมาณของการสั่งผลิต ตั้งแต่ 1 ชิ้น ไปจน หลักแสนชิ้น ทำให้พนักงานเกิดความสับสนทางด้านของการจัดเก็บ บันทึก ข้อมูลในเอกสาร
3. ขาดการสอนงานด้านการจัดเก็บ รวบรวมเอกสารที่ทำการผลิตเสร็จเป็นหมวดหมู่ โดยให้พนักงานธุรการทำการจัดเก็บเอกสารแต่ละขั้นตอนเอง
4. มีหน่วยผลิตหลายแห่ง ทั้งภายในโรงงานเอง ส่งให้กับ Sub contractors ไปทำการ ผลิต หรือส่งงานให้กับพนักงานช่างของโรงงานไปทำการผลิตช่วงนอกเวลางาน ทำให้เอกสารที่ใช้ บันทึกข้อมูลเกิดการสูญหาย

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. เมื่อสินค้าเกิดปัญหาขึ้น ไม่สามารถระบุ หรือสอบกลับที่มาของปัญหาได้ ใช้เพียงการคาดเดาเท่านั้น ทำให้ปัญหาไม่ได้รับการแก้ไขที่ถูกต้อง
2. ทำให้โรงงานเสื่อมเสียชื่อเสียง ลูกค้าขาดความไว้วางใจ จนลูกค้าไม่กล้าสั่งซื้อสินค้าต่อไป
3. ทำให้โรงงานมีต้นทุนในการผลิตที่สูงขึ้น

3.1.5 ข้อบกพร่องเรื่อง “ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 ความรับผิดชอบ

4.1.1 ผู้บริหาร มีหน้าที่ ให้การสนับสนุนและอนุมัติงบประมาณในด้านความปลอดภัยทุกๆ ด้านตามความเหมาะสม

4.1.2 ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล

4.1.2.1 ศึกษา กฎระเบียบ ข้อบังคับ ในการทำงาน ที่บริษัทฯจัดทำขึ้น (คู่มือปฏิบัติ ระเบียบการทำงานฯ) เพื่อนำไปปฏิบัติและอบรมพนักงานให้ปฏิบัติได้ถูกต้อง

4.1.2.2 อบรมพนักงานโดยเฉพาะพนักงานใหม่ให้ทราบถึงข้อปฏิบัติในการทำงานให้ปลอดภัยและถูกวิธีอยู่เสมอ

4.1.2.3 สอบสวนและรายงานอุบัติเหตุ หรือการประสบอันตราย จากการทำงาน ของพนักงานทุกครั้งที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งป้องกันและหาสาเหตุ เพื่อมิให้เรื่องทำนองเดียวกันนี้เกิดขึ้นอีก

4.1.2.4 ให้ความร่วมมือกับ คณะกรรมการความปลอดภัย ฯ และเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

4.1.2.5 จัดให้มี การประชุมเพื่อหารือในเรื่องความปลอดภัย

4.1.2.6 สนับสนุนให้พนักงาน เสนอแนะให้ความเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัย

4.1.2.7 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ที่ดีให้พนักงานใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอยู่เสมอ

4.1.2.8 เผยแพร่คู่มือความปลอดภัย(SD-HR-01) และคู่มือเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (SD-HR-05) ให้แก่พนักงานรับทราบ

4.1.3 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีหน้าที่

4.1.3.1 ดูแลให้คำปรึกษา แนะนำให้มีการปฏิบัติเกี่ยวกับ ความปลอดภัย ในการทำงาน แก่ผู้บริหารและพนักงาน

4.1.3.2 ควบคุมการใช้อุปกรณ์การป้องกันส่วนบุคคลให้ถูกวิธีและให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่เสมอ

4.1.3.3 บันทึก จัดทำรายงานและสอบสวนเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ร่วมกับฝ่ายทรัพยากรบุคคลให้ผู้บริหารทราบตาม แบบรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ (FM-HR-12)

4.1.3.4 ส่งเสริมสนับสนุนให้มีกิจกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

4.1.3.5 กำหนดแนวทางวิเคราะห์และปรับปรุงสภาพการทำงานให้ปลอดภัยอยู่เสมอ

4.1.3.6 ตรวจตราและดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงานและวิธีปฏิบัติงานให้ปลอดภัย ตามแบบฟอร์ม (FM-HR-13) ประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

- 4.1.4 พนักงานทุกคน มีหน้าที่
- 4.1.4.1 มีความสำนึกถึงความปลอดภัยอยู่เสมอ ทั้งของตนเองและของผู้อื่น
- 4.1.4.2 รายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและอุปกรณ์การทำงานที่ชำรุดเสียหาย ต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้อง
- 4.1.4.3 ต้องเอาใจใส่และปฏิบัติตามข้อบังคับในการทำงานตามคู่มือความปลอดภัยอยู่เสมอ
- 4.1.4.4 เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน ต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้อง
- 4.1.4.5 ต้องแต่งกายให้เป็นไปตามระเบียบของบริษัทฯ และใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามลักษณะงานขณะที่ปฏิบัติงานอยู่เสมอ
- 4.1.5 หัวหน้าหน่วยงานในฝ่ายผลิตมีหน้าที่จัดสภาพแวดล้อม เช่น แสงสว่าง, เสียง ,การถ่ายเทอากาศ
- 4.1.6 ผู้อำนวยการฝ่าย หรือผู้จัดการแผนก หรือผู้จัดการส่วน มีหน้าที่รายงาน การเกิดอุบัติเหตุ ตามแบบรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ (FM-HR-12) ให้ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคล ทราบภายใน 3 วันทำการนับแต่ วันเกิดอุบัติเหตุและสำเนาเสนอผู้บังคับบัญชาทราบตามลำดับจนถึงผู้บริหาร
- 4.2 ผู้บริหารและพนักงาน ดำเนินการเพื่อจัดการเลือกตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ
- 4.3 ดำเนินการให้มีการประชุม คณะกรรมการความปลอดภัยฯ เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และจดบันทึกเป็นหลักฐาน
- 4.4 ให้มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับ ความปลอดภัยฯ อย่างต่อเนื่องเป็นประจำ
- 4.5 ให้มีการดำเนินด้าน จัดฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและด้านอื่นๆ
- 4.6 ให้มีการบันทึกการเจ็บป่วย การประสบอันตรายจากการทำงานและทำการวิเคราะห์ป้องกันแก้ปัญหา
- 4.7 ให้มีการวางแผนป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ และมีการจัดซ้อมตามแผนฯ และจัดทำรายงาน ส่งทางราชการตามระยะเวลาที่กำหนด

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดของความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานถูกระบุไว้ในเอกสารกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) อย่างชัดเจน แต่ไม่เกิดการปฏิบัติ แม้ว่าความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีจะเป็นเรื่องที่สำคัญก็ยังมี การปล่อยปละละเลยต่อความสำคัญ โดยเริ่มตั้งแต่ไม่ได้มีการตั้งงบประมาณด้านความปลอดภัย อย่างที่กำหนดไว้เบื้องต้น ขาดการอบรมพนักงานให้ทราบถึงด้านความปลอดภัยในการทำงาน เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นจะสอบสวนและทำรายงานส่งสำนักงานเขตเท่านั้น โดยไม่มีมาตรการด้านการ ป้องกันอุบัติเหตุอย่างเป็นรูปธรรม ขาดการสอบสวนหาสาเหตุที่แท้จริง อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น แวนตา ปลั๊กลดเสียง ถุงมือป้องกันสารพิษ หน้ากากป้องกันสารพิษ เก้า ชำรุด ไม่ได้มาตรฐาน รวมถึงพนักงานไม่รู้จักราชการใช้งานที่ถูกวิธีเนื่องจากไม่มีการสอนวิธีการใช้งานให้กับ พนักงาน คณะกรรมการความปลอดภัยมีแต่เพียงรายชื่อซึ่งไม่ได้มีการปฏิบัติงานอย่างที่ระบุไว้ ขาดกิจกรรมที่สนับสนุนด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในการทำงาน ขาดการตรวจสอบสภาพพื้นที่ในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย หรืออาจส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ ขาดการตรวจสอบ เครื่องจักรก่อนใช้งานว่าอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานหรือไม่ ขาดการซ้อมปฏิบัติป้องกันอุบัติเหตุ ต่างๆ ไม่มีกิจกรรม โครงการด้านการป้องกันอุบัติเหตุ หรือส่งเสริมด้านอาชีวอนามัย

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. ผู้บริหารระดับสูงไม่ให้ความสนใจใส่ใจต่อเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. ขาดแคลนงบประมาณสำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยต่างๆ
3. ไม่มีการฝึกอบรมพนักงานให้เข้าใจถึงสภาพความไม่ปลอดภัย ทำให้พนักงาน ละเลย ไม่เอาใจใส่ต่อสภาพที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุ ไม่มีการแจ้งเตือนอุบัติเหตุ รวมถึงพนักงานยังไม่ทราบวิธีการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
4. ไม่มีบทลงโทษพนักงานที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบด้านความปลอดภัย
5. คณะกรรมการด้านความปลอดภัยมีแต่เพียงรายชื่อ แต่ขาดการฝึกอบรมให้เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ดี รวมถึงไม่มีการประชุมเพื่อกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัย
6. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ ไม่ได้รับมอบหมายให้มีอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบในการดูแลด้านความปลอดภัย และอาชีวอนามัยอย่างเต็มที่

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นโรงงานต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพนักงาน

2. เครื่องจักรเกิดความเสียหาย ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ ทำให้ผลผลิตลดลง

3. พนักงานขาดขวัญกำลังใจในการทำงาน เพราะกลัวเมื่อปฏิบัติงานแล้วอาจได้รับอุบัติเหตุเช่นเดียวกัน

4. โรงงานเสื่อมเสียชื่อเสียง เนื่องด้วยเมื่อพนักงานได้รับอุบัติเหตุและต้องนำส่งโรงพยาบาล สำนักงานประกันสังคมจะดูแลค่ารักษาพยาบาลทั้งหมดให้ แต่โรงงานต้องนำส่งรายงานการเกิดอุบัติเหตุให้กับสำนักงานประกันสังคม พร้อมส่งสำเนาให้กับสำนักงานเขตรับทราบ หากมีการเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง จะมีการบันทึกประวัติของโรงงานที่ไม่ดีไว้

3.1.6 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การรับ จัดเก็บ และรักษาสภาพวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จ แม่พิมพ์ ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 การรับเข้า จัดเก็บ และการรักษาสภาพพลอยก่อน พลอยสำเร็จ และเพชร

4.1.1 พนักงานคลังสินค้าทำการตรวจสอบความถูกต้องของพลอยกับเอกสารที่กำกับมาว่าถูกต้องทั้งชนิดและจำนวนหรือไม่ ซึ่งการรับพลอยเข้าคลังพบได้ 3 กรณีคือ

4.1.1.1 จัดซื้อเข้ามาใหม่จะต้องมีใบรับของ (FM-PI-07) / ใบ Stone receiving form (FM-PI-08) กำกับมาด้วยถ้าเป็นสินค้าใหม่ต้องพิจารณาว่าสินค้านั้นมีรหัสพลอยหรือไม่ ถ้าไม่มีต้องทำการกำหนดรหัสพลอยนั้นพร้อมทั้งแจ้งให้ฝ่ายบัญชีและการเงินทราบ

4.1.1.2 พลอยที่เหลือคืบจากการผลิตหรือจากการคัดเลือกให้ลูกค้าจะต้องมีใบสั่งเจียรไน (Cutting Order) (FM-PD-03) / สมุดรับพลอยก่อนคืบ (FM-PI-32) / ใบรายงานพลอยเจียรไนคัดเกรด (FM-QA-15) / ใบคืบสินค้า (FM-MK-17) / ใบยืม/คืนสินค้า (FM-PI-35) กำกับมาด้วย นอกจากนี้ถ้าเป็นของที่เหลือจากการผลิตและสามารถนำไปใช้ในการผลิตต่อได้ หรือจากการคัดเลือกให้ลูกค้าต้องมีการตรวจสอบคุณภาพโดยแจ้งให้พนักงานฝ่าย Q.A. มาทำการตรวจสอบ

4.1.1.3 พลอยที่ได้มาจากลูกค้าเพื่อนำมาใช้ในการผลิตสินค้าให้ลูกค้าต่อไป จะต้องมียอมรับของ (FM-PI-07) หรือ เอกสารของลูกค้าที่บ่งบอกถึงชนิดและปริมาณของสินค้าที่ลูกค้าส่งมาให้กำกับมาด้วย

4.1.2 หลังจากที่ได้สินค้ามาแล้วพนักงานคลังสินค้าต้องทำการลงบันทึกรายละเอียดสินค้าที่จะจัดเก็บลงใน Stock Card (FM-PI-17-18 และ 23) หรือในกรณีที่การลงบันทึกลง Stock card นั้นทำด้วยคอมพิวเตอร์ให้ดูจากคู่มือการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องการจัดซื้อและคลังสินค้า (SD-PI-01)

4.1.3 พนักงานคลังสินค้าต้องทำการจัดเก็บสินค้าให้เป็นระเบียบและสะดวกต่อการหา ส่วนการรักษาสภาพพลอยให้ดูรายละเอียดในคู่มือการเก็บและรักษาสภาพ (SD-PI-02)

4.1.4 ให้มีการตรวจสอบปริมาณและความถูกต้อง โดยแผนกคลังสินค้าอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยเป็นการสุ่มตรวจหรือตรวจทั้งหมดก็ได้ตามความเห็นของผู้จัดการแผนกคลังสินค้า

*หมายเหตุ

: ในการรับคืนพลอยสำเร็จจะมีการออกใบ Return slip(FM-PI-39) ไว้เป็นหลักฐานด้วย

4.2 การรับเข้า จัดเก็บ และการรักษาสภาพจิวเวลรี แม่พิมพ์ เครื่องมือและอุปกรณ์

4.2.1 พนักงานคลังสินค้าทำการตรวจสอบความถูกต้องกับเอกสารที่กำกับมาว่าถูกต้องทั้งชนิดและจำนวนหรือไม่ ซึ่งการรับเข้าคลังพบได้ 3 กรณีคือ

4.2.1.1 จัดซื้อเข้ามาใหม่จะต้องมีใบรับของ(FM-PI-07) / Jewelry receiving form(FM-PI-33) / Supply receiving form (FM-PI-36) หรือ Metal receiving form(FM-PI-14) กำกับมาด้วยถ้าเป็นสินค้าใหม่ต้องพิจารณาว่าสินค้านั้นมีรหัสหรือไม่ ถ้าไม่มีต้องทำการกำหนดรหัสนั้นพร้อมทั้งแจ้งให้ฝ่ายบัญชีและการเงินทราบ

4.2.1.2 จิวเวลรีสำเร็จ ชิ้นส่วนจิวเวลรีหรืออื่นๆ ที่เหลือคั้นจากการผลิตจะต้องมีใบส่งงานระหว่างแผนก(FM-PD-07) / ใบส่งสินค้าเข้าคลังจากการผลิต(สำหรับโลหะมีค่า)(FM-PI-15) / ใบส่งสินค้าเข้าคลังจากการผลิต(สำหรับพลอย / เพชร)(FM-PI-30) / ใบส่งงาน(FM-PD-33) / ใบยืม/คืนสินค้า(FM-PI-35) / ใบเบิกของทอง(FM-PI-25) / ใบขอเบิกเงิน(FM-PI-26) หรือใบรับ/เบิกพิมพ์(FM-PI-37)กำกับมาด้วย นอกจากนี้ถ้าเป็นของที่เหลือจากการผลิตและสามารถนำไปใช้ในการผลิตต่อได้ ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพโดยแจ้งให้พนักงานฝ่าย Q.A. มาทำการตรวจสอบ

4.2.1.3 ของที่ได้มาจากลูกค้าเพื่อนำมาใช้ในการผลิตสินค้าให้ลูกค้าต่อไป จะต้องมี ใบรับของ (FM-PI-07) หรือ เอกสารของลูกค้าที่บ่งบอกถึงชนิดและปริมาณของสินค้าที่ลูกค้าส่งมาให้กำกับมาด้วย

4.2.2 หลังจากที่ได้สินค้ามาแล้วพนักงานคลังสินค้าต้องทำการลงบันทึกรายละเอียดสินค้าที่จะจัดเก็บลงใน Stock Card(FM-PI-19-22) หรือในกรณีที่การลงบันทึกลง Stock card นั้นทำด้วยคอมพิวเตอร์ให้ดูจากคู่มือการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องการจัดซื้อและคลังสินค้า(SD-PI-01) ส่วนในกรณีการเก็บแม่พิมพ์จะใช้ใบรับ/เบิกพิมพ์(FM-PI-37) เหมือน Stock Card เนื่องจากใบรับ/เบิกพิมพ์ 1 ใบจะใช้กับพิมพ์ 1 ตัว

4.2.3 พนักงานคลังสินค้าต้องทำการจัดเก็บสินค้าให้เป็นระเบียบและสะดวกต่อการหา ส่วนการรักษาสภาพผลิตภัณฑ์จิวเวลรีให้ดูรายละเอียดในคู่มือการเก็บและรักษาสภาพ(SD-PI-02)

4.2.4 ให้มีการตรวจสอบปริมาณและความถูกต้อง โดยแผนกคลังสินค้าเองอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยเป็นการสุ่มตรวจหรือตรวจทั้งหมดก็ได้ตามความเห็นของผู้จัดการแผนกคลังสินค้า

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดของการรับ จัดเก็บ และรักษาสภาพวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จ แม่พิมพ์ ฎุกระบุไว้ในเอกสารกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) แต่ยังไม่เกิดการปฏิบัติตามอย่างชัดเจน มีการปฏิบัติตามบ้างเป็นบางครั้ง ในด้านของเอกสารมีการระบุชัดเจนว่าต้องมีการบันทึกเป็นรายลักษณะอักษรหรือป้อนข้อมูลลงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เมื่อเกิดงานเร่งด่วนที่ต้องรีบจัดเก็บให้ทันกำหนดจึงจะเลยต่อการบันทึกหรือจัดทำเอกสาร หรือกรณีที่มีสินค้าต้องรับและจัดเก็บเป็นปริมาณมาก พนักงานจะไม่ค่อยให้ความสนใจใส่ใจต่อความถูกต้องของข้อมูลมากนัก ไม่เน้นด้านการที่ต้องมีการตรวจสอบใหม่ให้ตรงกับเอกสารที่แจ้งไว้ พร้อมไม่ได้มีระบบการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ จะมอบหมายหน้าที่ให้พนักงานแต่ละคนดูแลคนละลูกค้ำ ขาดมาตรฐานการจัดเก็บให้เหมือนกันทุกลูกค้ำ เมื่อสอบถามพนักงานเกี่ยวกับรายละเอียดของลูกค้ำที่ตนไม่ได้ดูแล ก็ไม่ทราบรายละเอียด ไม่ทราบว่ามีการจัดเก็บเป็นอย่างไรบ้าง ข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ก็ไม่สมบูรณ์ ขาดการตรวจสอบปริมาณและความถูกต้องอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้งตามที่ระบุไว้ รวมถึงไม่ได้มีการแจ้งข้อมูลถึงฝ่ายบัญชีเช่นกัน

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. ปริมาณวัตถุดิบและสินค้าที่ทำการจัดเก็บมีความหลากหลายสูงมาก เช่น แหวนแบบเดียวกัน แต่ใช้พลอยคนละชนิดก็ถือเป็นคนละแบบ ต้องจัดเก็บแยกจากกัน รวมถึงปริมาณที่ทำการจัดเก็บมีตั้งแต่ 1 ชิ้น จนถึงหลายหมื่นชิ้น ทำให้พนักงานเกิดความสับสน
2. ขาดการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้ตรวจสอบการทำงานภายใน
3. ระบบฐานข้อมูลไม่ได้มีการฟ้องว่าข้อมูลที่บันทึกไว้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
4. พนักงานไม่ให้ความสนใจใส่ใจต่อวิธีการจัดเก็บ
5. มีการแบ่งหน้าที่การทำงานให้พนักงานดูแลแตกต่างกัน พร้อมไม่ได้สอนวิธีการทำงานที่ถูกต้องให้ทุกคนปฏิบัติเช่นเดียวกัน

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. วัตถุดิบหรือสินค้ามีการจัดเก็บไม่เป็นระเบียบ ค้นหาลำบาก รวมถึงเกิดการสูญเสียบางส่วน หรือสูญหาย
2. เป็นช่องทางให้พนักงานเกิดการทุจริต ลักขโมยสินค้าได้
3. ระบบข้อมูลทางบัญชี ไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดปัญหาตามมาในระหว่างการจัดทำรายงานทางด้านบัญชี

3.1.7 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การรับวัตถุดิบและสินค้าตัวอย่างจากลูกค้าเพื่อนำมาผลิต ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 4.1 พนักงานขายรับสินค้าจากลูกค้า ตัวอย่างเช่น แบบเทียบ แม่พิมพ์ พลอยก้อน หรือสิ่งต่างๆที่ลูกค้าส่งมาให้เพื่อใช้ในการผลิต โดยพนักงานขายต้องสอบถามถึงรายละเอียดต่างๆ ของความต้องการ ตัวอย่างเช่น เรื่องคุณภาพ ลักษณะการจัดเก็บต้องมีลักษณะพิเศษหรือไม่ หลังจากนั้นกรอกรายละเอียดลงในใบรับของ(FM-PI-07) ในกรณีที่ลูกค้าไม่ได้ส่งใบกำกับสินค้าของลูกค้ามาให้ด้วย
- 4.2 พนักงานขายต้องทำการตรวจคุณภาพของสินค้าที่ได้จากลูกค้าในเบื้องต้นว่าสามารถผลิตได้ตามคุณภาพที่ลูกค้าต้องการหรือไม่ หรือตรงตามมาตรฐานของบริษัทหรือไม่ ในกรณีที่ไม่แน่ใจให้ทำการปรึกษากับพนักงานฝ่าย Q.A. โดยจะลงผลการตรวจสอบในใบรับของ(FM-PI-07) ในกรณีที่ลูกค้าไม่มีเอกสารกำกับมาให้ หรือในเอกสารที่ลูกค้ากำกับมาให้พร้อมกับสินค้า
- 4.3 ในกรณีที่สินค้าที่ลูกค้าส่งสินค้ามาไม่สามารถนำมาผลิตได้ตามคุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ พนักงานขายต้องแจ้งให้ลูกค้าทราบว่ายังต้องการที่นำไปผลิตต่อหรือไม่ ถ้าไม่ต้องการให้ทำการจัดส่งสินค้าดังกล่าวคืนแก่ลูกค้าในกรณีที่ลูกค้ายืนยันให้ผลิตต่อได้ ให้แจ้งที่ฝ่ายประกันคุณภาพทราบ
- 4.4 พนักงานขายสามารถจัดเก็บวัตถุดิบหรือสินค้าของลูกค้าไว้ที่พนักงานขายเองหรือให้แผนกคลังสินค้าจัดเก็บก็ได้ โดยต้องดูแลรักษาสินค้าของลูกค้าให้อยู่ในคุณภาพที่ดีตลอดเวลาจนถึงเวลาที่จะส่งเข้าสู่การผลิต หรือเมื่อต้องคืนลูกค้า
- 4.5 ในกรณีที่สินค้าของลูกค้าเกิดความเสียหายขึ้นเนื่องจากการจัดเก็บหรือจากความประมาทของพนักงานของบริษัทฯ เอง พนักงานขายที่รับผิดชอบต่อสินค้าของลูกค้าจำเป็นต้องทำการแจ้งให้ลูกค้าทราบถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นและแนวทางในการแก้ไขเป็นลายลักษณ์อักษร
- 4.6 ในกรณีเอกสารต่าง ๆ ที่เป็นของของลูกค้า ซึ่งได้มอบให้กับพนักงานขายนั้น จะมีการจัดเก็บไว้ที่ฝ่ายการตลาด โดยจะเก็บไว้กับพนักงานขายที่มีการติดต่อกับลูกค้าโดยตรง และทำการจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ตามประเภทเอกสาร

กรณีเป็นใบคำนวณราคา ((BOM) (FM-MK-03) ที่เป็นแบบเฉพาะของลูกค้าจะมีการจัดเก็บแยกไว้ที่ฝ่ายการตลาด และมีการติดป้ายให้เป็นที่ทราบทั่วกันว่าห้ามนำไปลอกเลียนแบบ ส่วนทรัพย์สินทางปัญญาอื่นๆ เช่น แบบ ให้มีการบ่งชี้อย่างชัดเจนว่าเป็นของลูกค้าเฉพาะรายนั้นๆ ห้ามนำไปใช้ หรือดัดแปลงกับลูกค้ารายอื่น

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดของการรับวัตถุดิบและสินค้าตัวอย่างจากลูกค้าเพื่อนำมาผลิต ถูกกำหนดไว้ในเอกสารกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) พนักงานขายเมื่อรับวัตถุดิบหรือแบบเทียบ หรือแม่พิมพ์ มาจากลูกค้าโดยไม่ได้สอบถามรายละเอียดให้ครบถ้วน ชัดเจน พร้อมทั้งไม่ได้เข้าใจการทำงานว่าจะเกิดปัญหาขึ้นหรือไม่ แต่นำมาส่งผลิต เมื่อเกิดปัญหาในการผลิตขึ้น และมีการสอบถามพนักงานขายไป พนักงานขายต้องเสียเวลานำปัญหาที่พบไปแจ้งลูกค้าที่หลัง ทำให้เสียเวลาทำการผลิต และพนักงานขายไม่ได้สอบถาม เรียนรู้ทางด้านคุณภาพจากแผนกประกันคุณภาพ ในบางกรณีมีการจัดเก็บวัตถุดิบและสินค้าตัวอย่างจากลูกค้าเพื่อนำมาผลิต ไว้ที่ตัวพนักงานขายเองบ้าง เก็บไว้ในคลังสินค้าบ้าง จึงไม่มีมาตรการจัดเก็บที่แน่นอน พนักงานขายที่เข้างานใหม่ขาดประสบการณ์ด้านการขายเครื่องประดับ หากมีการรับวัตถุดิบและสินค้าตัวอย่างจากลูกค้าเพื่อนำมาผลิตจะไม่ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. พนักงานขายขาดประสบการณ์ในการรับคำสั่งผลิตจากลูกค้า ไม่ได้ประเมินผลว่าจะได้คุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการหรือไม่ ไม่ได้ประเมินว่าจะสามารถทำการผลิตได้หรือไม่
2. ไม่มีการระบุที่ชี้ชัดว่าวัตถุดิบและสินค้าตัวอย่างจากลูกค้าเพื่อนำมาผลิต จะต้องนำมาจัดเก็บที่หน่วยงานใด
3. ไม่ได้ให้หน่วยงานประกันคุณภาพเข้ามามีส่วนร่วมในการสื่อสารกับลูกค้าด้วย

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. วัตถุดิบและสินค้าตัวอย่างจากลูกค้าเพื่อนำมาผลิตเกิดความเสียหาย หรือสูญหาย
2. ลูกค้าขาดความไว้วางใจ จนโรงงานต้องสูญเสียลูกค้ารายนั้น

3.1.8 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การสอบเทียบนาฬิกาวัดพลอย ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

การปฏิบัติงาน

1. เตรียมเกจบล็อกมาตรฐานล่างด้วยอัลกอฮอล์บริสุทธิ์ 100 % (ตามรูปที่ 1) สำหรับนาฬิกาวัดพลอยจะมี 4 แบบที่ใช้หลักๆ (ตามรูปที่ 2)



รูปภาพที่1 เกจบล็อกมาตรฐาน

รูปภาพที่2 นาฬิกาวัด 4 แบบ G1, G2, G3, G4

2. การสอบเทียบนาฬิกาวัดพลอยแต่ละแบบจะใช้ค่าเกจบล็อกแตกต่างกันไปตามขนาดของนาฬิกาวัดพลอยดังต่อไปนี้

2.1 การสอบเทียบนาฬิกาวัดพลอย G1 จะใช้เกจบล็อกค่าที่ 1-10 มิลลิเมตร การวัดให้ตรวจสอบว่าพื้นผิว ของนาฬิกาวัดพลอยว่าเรียบสนิทไม่มีแสงลอดผ่าน โดยกดให้พื้นผิวของนาฬิกาวัดพลอยประกบติดกันแล้วส่องกับแสงไฟว่ามีแสงลอดหรือเปล่า (ตามรูปที่ 3) ถ้ามีถือว่าไม่ผ่าน ถ้าไม่มีแสงลอดผ่านให้ทำการวัดโดยใช้เกจบล็อกวัด ค่าที่ได้จะต้องตรงกับค่าที่เกจบล็อกที่นำมาวัดทุกค่าหรือจะต้องไม่เกินค่าที่ยอมรับได้ของนาฬิกาแต่ละเครื่อง (ตามรูปที่ 4)

- 2.2 การสอบเทียบนาฬิกาวัดพลอยG2จะใช้เกจบล็อกค่าที่ 2,4,6,8,10,12,14,16,18,20 มิลลิเมตร การวัดให้ตรวจสอบว่าพื้นผิวของนาฬิกาวัดพลอยว่าเรียบสนิทไม่มีแสงลอดผ่าน โดยกดให้พื้นผิวของนาฬิกาวัดพลอยประกบติดกันแล้วส่องกับแสงไฟว่ามีแสงลอดหรือเปล่า (ตามรูปที่ 3) ถ้ามีถือว่าไม่ผ่าน ถ้าไม่มีแสงลอดผ่านให้ทำการวัดโดยใช้เกจบล็อกวัด ค่าที่ได้จะต้องตรงกับค่าที่เกจบล็อกที่นำมาวัดทุกค่า หรือจะต้องไม่เกินค่าที่ยอมรับได้ของนาฬิกาแต่ละเครื่อง (ตามรูปที่ 4)
- 2.3 การสอบเทียบนาฬิกาวัดพลอย G3จะใช้เกจบล็อกค่าที่2,4,6,8,10,12,14,16,18,20 มิลลิเมตร การวัดให้ตรวจสอบว่าพื้นผิวของนาฬิกาวัดพลอยว่าเรียบสนิทไม่มีแสงลอดผ่าน โดยกดให้พื้นผิวของนาฬิกาวัดพลอยประกบติดกันแล้วส่องกับแสงไฟว่ามีแสงลอดหรือเปล่า (ตามรูปที่ 3) ถ้ามีถือว่าไม่ผ่าน ถ้าไม่มีแสงลอดผ่านให้ทำการวัดโดยใช้เกจบล็อกวัด ค่าที่ได้จะต้องตรงกับค่าที่เกจบล็อกที่นำมาวัดทุกค่าหรือจะต้องไม่เกินค่าที่ยอมรับได้ของนาฬิกาแต่ละเครื่อง (ตามรูปที่ 5)
- 2.4 การสอบเทียบนาฬิกาวัดพลอยG4จะใช้เกจบล็อกค่าที่ 2,4,6,8,10,12,14,16,18,20 มิลลิเมตร การวัดให้ตรวจสอบว่าพื้นผิวของนาฬิกาวัดพลอยว่าเรียบสนิทไม่มีแสงลอดผ่าน โดยกดให้พื้นผิวของนาฬิกาวัดพลอยประกบติดกันแล้วส่องกับแสงไฟว่ามีแสงลอดหรือเปล่า (ตามรูปที่ 3) ถ้ามีถือว่าไม่ผ่าน ถ้าไม่มีแสงลอดผ่านให้ทำการวัดโดยใช้เกจบล็อกวัด ค่าที่ได้จะต้องตรงกับค่าที่เกจบล็อกที่นำมาวัดทุกค่า หรือจะต้องไม่เกินค่าที่ยอมรับได้ของนาฬิกาแต่ละเครื่อง (ตามรูปที่ 6)



รูปภาพที่3 การตรวจพื้นผิวของนาฬิกาว่าเรียบไม่มีแสงลอด และเข็มจะต้องตรงศูนย์



รูปภาพที่4 วัดนาฬิกาแบบ G1 และ G2



รูปภาพที่5 การวัดนาฬิกาแบบ G3

รูปภาพที่6 การวัดนาฬิกาแบบ G4

3. นำเกจบล็อกไปสอบเทียบกับนาฬิกาวัดพลอยในสายการผลิต โดยตรวจสอบตามขนาดของนาฬิกาวัดพลอยตามข้อ 2.1-2.4
 - 3.1 ถ้าผ่านคือจะต้องตรงตามลักษณะการวัดตามข้อ 2.1-2.4 และต้องผ่านทุกค่า และแสงไม่ลอดผ่าน
 - 3.2 ไม่ผ่านคือมีแสงลอดผ่าน ค่าที่วัดได้ไม่ตรงตามค่าที่นำมาวัด หรือเกินค่าที่ยอมรับได้ของนาฬิกาแต่ละเครื่องให้ดูใน (FM-QA-07) ให้ดำเนินการซ่อมแล้วสอบเทียบใหม่ถ้าซ่อมไม่ได้ให้จัดแยกออกจากกระบวนการผลิตเพื่อยกเลิกการใช้งาน
4. บันทึกผลการตรวจในใบตรวจสอบเครื่องมือวัด(FM-QA-23) พร้อมลงวันที่ตรวจ

หมายเหตุ ก่อนทำการสอบเทียบนาฬิกาวัดทุกครั้งพนักงานสอบเทียบจะต้องใส่ถุงมือในการหยิบเกจบล็อกทุกครั้ง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดของการสอบเทียบนาฬิกาวัดพลอย ได้กำหนดเป็นวิธีการทำงานไว้ในเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) อย่างชัดเจน แต่ไม่ได้กระทำกับนาฬิกาวัดพลอยทุกตัว นาฬิกาวัดพลอยบางตัวไม่ได้ถูกทำการสอบเทียบ รวมถึงมีการชำรุดก็ยังคงใช้งานต่อไป ส่วนตัวเกจที่ใช้สำหรับสอบเทียบ ไม่มีการระบุไว้ด้วยว่าต้องนำไปสอบเทียบอย่างไร หากตัวเกจที่ใช้สอบเทียบนี้สึก ชำรุด ขึ้นสนิม เสียหาย ก็จะทำให้ผลการสอบเทียบนาฬิกาวัดพลอยมีค่าคลาดเคลื่อนไปด้วย สำหรับการจับ หยิบเกจสำหรับสอบเทียบต้องใช้ถุงมือทุกครั้ง แต่พนักงานที่ทำการสอบเทียบยังละเลยใส่บ้างหรือไม่ใส่บ้าง เนื่องจากนาฬิกาวัดพลอยจะต้องใช้หน้าสัมผัสในการวัด หากหน้าสัมผัสสึกก็จะทำให้เห็นช่องว่างได้ หากสึกน้อยจนไม่เห็นช่องว่าง ตัวเกจสอบเทียบซึ่งมีหน้าสัมผัสที่ใหญ่กว่าขนาดการสึกของหน้านาฬิกาวัดพลอย ก็จะตรวจจับไม่เจอ ทำให้ยังคงใช้นาฬิกาวัดพลอยนั้นต่อไป

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. พนักงานที่มีหน้าที่สอบเทียบ ไม่เข้าใจการใช้งานเกจสอบเทียบ รวมถึงไม่ได้ระบุวิธีการสอบเทียบเกจสำหรับใช้สอบเทียบภายในโรงงานนี้
2. พนักงานขาดความรู้ในการสอนการใช้งานนาฬิกาวัดพลอยที่ถูกต้อง
3. ขาดการจดบันทึกว่านาฬิกาวัดพลอยตัวใดบ้างที่ได้ทำการสอบเทียบไปแล้ว
4. ไม่มีแผนดำเนินงานด้านการสอบเทียบ และการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
5. พนักงานไม่ได้รับการอบรมความรู้ในเรื่อง Measurement System Analysis (MSA)

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. นาฬิกาวัดพลอยไม่ผ่านการสอบเทียบ หรือชำรุด ยังคงใช้งานปกติ ทำให้ขนาดของพลอย เพชร ที่วัดได้คลาดเคลื่อนไป ส่งผลให้เกิดปัญหาในการฝังอัญมณี
2. พลอย หรือเพชร ไม่ได้ขนาดตามต้องการ ต้องทำการจัดซื้อใหม่ ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายสูงขึ้น
3. ตัวเกจที่ใช้สำหรับสอบเทียบเกิดการชำรุด ขึ้นสนิม เสียหายได้ หากนำไปใช้งานสอบเทียบก็จะทำให้คลาดเคลื่อน สร้างปัญหาตามมา

3.1.9 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การทบทวนของฝ่ายบริหาร ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 ความรับผิดชอบ

การประชุมผู้บริหารระดับสูงอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักประธานฝ่ายปฏิบัติการ โดยทางสำนักประธานฝ่ายปฏิบัติการจะเป็นผู้

- กำหนดวัน เวลา สถานที่ และวาระในการประชุม
- รวบรวมข้อมูลและติดตามผลจากการประชุม ทั้งในส่วนของการประชุมผู้บริหารระดับสูง และการประชุมผู้บริหารระดับฝ่าย เพื่อจัดเตรียมเอกสารประกอบการประชุม
- แจกเอกสารประกอบการประชุมให้กับผู้เข้าร่วมประชุมก่อนการประชุมอย่างน้อย 3 วัน
- ทำการสรุปและจัดเก็บเอกสารในแต่ละครั้ง และติดตามผลจากการประชุม แล้วนำมาสรุปผลเพื่อ รายงานเข้าที่ประชุมครั้งต่อไป

การประชุมผู้บริหารระดับฝ่าย อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของผู้จัดการฝ่ายนั้น ๆ โดยทางผู้จัดการฝ่ายจะเป็น

- กำหนดวัน เวลา สถานที่ และวาระในการประชุม
- รวบรวมข้อมูลและจัดเตรียมเอกสารประกอบการประชุม
- แจกจดหมายและเอกสารประกอบการประชุมให้กับผู้เข้าร่วมประชุม
- นำนโยบาย และ/หรือ เป้าหมายที่ได้จากการประชุมผู้บริหารระดับสูงมากระจายต่อในระดับปฏิบัติการเพื่อนำไปปฏิบัติ
- ติดตามผลจากการประชุมและสรุปผลเพื่อนำไปรายงานในที่ประชุมผู้บริหารระดับสูงในครั้งต่อไป

4.2การประชุมผู้บริหารระดับสูง (Senior Management Meeting : SM) แบ่งเป็น 3 ระดับ

4.2.1การประชุมผู้บริหารระดับสูง ประจำเดือน เป็นการจัดประชุมในทุกเดือนยกเว้นเดือนที่มีการจัดประชุมผู้บริหารระดับสูง ประจำปีและประจำไตรมาส โดยจะจัดในเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม พฤษภาคม มิถุนายน สิงหาคม กันยายน พฤศจิกายน และธันวาคม รวมทั้งสิ้น 8 ครั้งต่อปี

4.2.1.1 ระยะเวลาการประชุม ประมาณ 3 ชั่วโมง

4.2.1.2 ผู้เข้าร่วมประชุม

- President
- Managing Director
- Department Manager
- Section Manager (สำหรับบุคคลที่เกี่ยวข้อง)

4.2.1.3 สิ่งที่น่าเสนอในการประชุม

- โครงการที่สำคัญต่างๆของบริษัท
- ปัญหาที่เร่งด่วนระดับองค์กรและระดับฝ่าย (ในกรณีที่ฝ่ายไม่สามารถหาข้อสรุปได้)
- กลยุทธ์และนโยบายระดับฝ่ายที่มีปัญหาในทางปฏิบัติ
- ผลการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน (ในเดือนที่มีการตรวจติดตาม)

4.2.1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ก่อนการประชุม

- สำนักประธานฝ่ายปฏิบัติการกำหนดวัน เวลา สถานที่และวาระการประชุม
- รวบรวมข้อมูลและติดตามผลการประชุมระดับฝ่ายเพื่อจัดเตรียมเอกสารการประชุม
- แจกเอกสารการประชุมให้กับผู้เข้าร่วมประชุมก่อนการประชุมอย่างน้อย 3 วัน

หลังการประชุม

- จัดทำบันทึกการประชุม
- สรุปผลการประชุมและผลลัพธ์การประชุมเพื่อแจกเอกสารแก่ ผู้ที่เข้าร่วมประชุม และ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีการกระจายนโยบายลงไปในระดับฝ่าย
- ติดตามผลลัพธ์จากที่ประชุม

4.2.1.5 ผลที่ได้จากการประชุม

- นโยบายและกลยุทธ์ระดับองค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
- ทิศทางขององค์กรที่ชัดเจน
- แนวทางการแก้ไขปัญหาทั้งระดับองค์กรและระดับฝ่าย (ในกรณีที่ฝ่ายนั้น ๆ ไม่สามารถหาข้อสรุปได้)
- ผู้บริหารทราบภาพรวมขององค์กร และมีความเข้าใจที่ตรงกันในเรื่องนโยบายและกลยุทธ์องค์กร

4.2.2 การประชุมผู้บริหารระดับสูง ประจำไตรมาสเป็นการประชุมสรุปผลการดำเนินงาน ประจำไตรมาสที่ 1 , 2 และ 3 ของปี ซึ่งจัดในเดือนเมษายน กรกฎาคม ตุลาคม รวมทั้งสิ้น 3 ครั้งต่อปี

4.2.2.1 ระยะเวลาการประชุม ประมาณ 3 ชั่วโมง

4.2.2.2 ผู้เข้าร่วมประชุม

- President
- Managing Director
- Department Manager
- Section Manager (สำหรับบุคคลที่เกี่ยวข้อง)

4.2.2.3 สิ่งที่น่าสนใจในการประชุม

- โครงการที่สำคัญต่างๆของบริษัท
- นโยบายและกลยุทธ์บริษัท

4.2.2.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ก่อนการประชุม

- สำนักประธานฝ่ายปฏิบัติการกำหนดวัน เวลา สถานที่และวาระการประชุม

ประชุม

- รวบรวมข้อมูลและจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการประชุม
- แจกเอกสารการประชุมให้กับผู้เข้าร่วมประชุม

หลังการประชุม

- จัดทำบันทึกการประชุม
- สรุปผลการประชุมและผลลัพธ์การประชุมเพื่อแจกเอกสารแก่ ผู้ที่เข้าร่วมประชุม และ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีการกระจายนโยบายลงไปในระดับฝ่าย
- ติดตามผลลัพธ์จากที่ประชุม

4.2.2.5 ผลที่ได้จากการประชุม

- นโยบายและกลยุทธ์ระดับองค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
- ทิศทางขององค์กรที่ชัดเจน
- แนวทางการแก้ไขปัญหาทั้งระดับองค์กรและระดับฝ่าย (ในกรณีที่ฝ่ายนั้น ๆ ไม่สามารถหาข้อสรุปได้)
- ผู้บริหารทราบภาพรวมขององค์กร และมีความเข้าใจที่ตรงกันในเรื่องนโยบายและกลยุทธ์องค์กร รวมทั้งเรื่องโครงการต่างๆที่บริษัทได้ดำเนินการในปัจจุบัน

4.2.3 การประชุมผู้บริหารระดับสูง ประจำปีเป็นการประชุมสรุปผลการดำเนินงานประจำปี
ซึ่งจัดในเดือนมกราคม รวมทั้งสิ้น 1 ครั้งต่อปี

4.2.3.1 ระยะเวลาการประชุม ประมาณ 4 ชั่วโมง

4.2.3.2 ผู้เข้าร่วมประชุม

- President
- Managing Director
- Department Manager
- Section Manager (สำหรับบุคคลที่เกี่ยวข้อง)

4.2.3.3 สิ่งที่น่าสนใจในการประชุม

- ภาพรวมของธุรกิจและบริษัท
- ผลการดำเนินงานของบริษัทในรอบปี
- นโยบายและกลยุทธ์ของบริษัท

4.2.3.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ก่อนการประชุม

- สำนักประธานฝ่ายปฏิบัติการกำหนดวัน เวลา สถานที่และวาระการประชุม
- รวบรวมข้อมูลและจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการประชุม
- แจกเอกสารการประชุมให้กับผู้เข้าร่วมประชุม

หลังการประชุม

- จัดทำบันทึกการประชุม
- สรุปผลการประชุมและผลลัพธ์การประชุมเพื่อแจกเอกสารแก่ ผู้ที่เข้าร่วมประชุม และ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่มีการกระจายนโยบายลงไปในระดับฝ่าย
- ติดตามผลลัพธ์จากที่ประชุม

4.2.3.5 ผลที่ได้จากการประชุม

- นโยบายและกลยุทธ์ระดับองค์กรในปีต่อไป
- ผู้บริหารระดับสูง และระดับฝ่าย ทราบภาพรวมขององค์กรและธุรกิจ ผลการดำเนินและโครงการต่างๆที่บริษัทได้ดำเนินการในรอบปีที่ผ่านมา

- 4.3 การประชุมผู้บริหารระดับฝ่าย เป็นการจัดประชุมรายเดือน ซึ่งแบ่งเป็น
- 4.3.1 การประชุม Deploy คือกระจายกลยุทธ์และนโยบายที่ได้จากที่ประชุมผู้บริหารระดับสูง
- นำกลยุทธ์และนโยบายที่กำหนดจากที่ประชุมผู้บริหารระดับสูง มาทำแผนปฏิบัติงาน (Action Plan)
- 4.3.2 การประชุม Follow-up คือติดตามผลการดำเนินงานจากกลยุทธ์และนโยบายที่ได้จากที่ประชุมผู้บริหารระดับสูง
- ทบทวนผลการดำเนินงานรายเดือนของฝ่าย
 - หาแนวทางการแก้ไขปัญหาในระดับฝ่าย
 - กำหนดกลยุทธ์และนโยบายระดับฝ่าย
 - ติดตามผลการดำเนินงานตามกลยุทธ์และนโยบายที่ได้รับจากที่ประชุมผู้บริหารระดับสูง
- 4.3.3 ระยะเวลาการประชุม Department Manager เป็นผู้กำหนด
- 4.3.4 สิ่งที่น่าสนใจในการประชุม
- การประชุม Deploy
- กลยุทธ์และนโยบายที่กำหนดจากที่ประชุมผู้บริหารระดับสูง
- การประชุม Follow-up
- ผลการดำเนินงานรายเดือนของฝ่าย
 - ปัญหาการดำเนินงานและแนวทางแก้ไข
 - ผลการดำเนินงานตามนโยบายที่ได้กำหนดจากที่ประชุมผู้บริหารระดับสูง
- 4.3.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน
- ก่อนการประชุม
- Department Manager เป็นผู้กำหนดวัน เวลา สถานที่และวาระการประชุม
 - รวบรวมข้อมูลและจัดเตรียมเอกสารการประชุม
 - แจกเอกสารการประชุมและจดหมายให้กับผู้เข้าร่วมประชุม
- หลังการประชุม
- บันทึกและจัดทำสรุปผลการประชุมและแจกจ่ายเอกสาร
- 4.3.6 ผลที่ได้จากการประชุม
- ผู้บริหารระดับฝ่ายและระดับส่วนทราบสถานะและผลการดำเนินงานภายในฝ่าย
 - แนวทางการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
 - ผลจากการนำนโยบายระดับฝ่ายไปปฏิบัติ
- 4.3.7 ในกรณีที่มีนโยบายร่วมกันระหว่างฝ่าย ให้มีการจัดประชุมร่วมโดยมีสำนักประธานฝ่ายปฏิบัติการเป็นผู้รับผิดชอบ
- 4.3.8 ในการประชุมผู้บริหารในระดับฝ่ายในทุก ๆ ไตรมาส จะมีการทบทวนและกำหนดเป้าหมายในการทำงานในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับรวมและระดับย่อย

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดการปฏิบัติในเรื่องการทบทวนของฝ่ายบริหาร ถูกกำหนดและระบุไว้ชัดเจนภายในเอกสารกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) เนื้อโดยส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปที่การประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินการ การแก้ไขปัญหาที่พบ การกำหนดนโยบาย รวมถึงการกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ แล้วกระจายไปในทุกฝ่าย แผนก ส่วน แต่ในความเป็นจริงไม่มีการปฏิบัติตามระเบียบวิธีที่กล่าวไว้ ดังเช่น

- การประชุมผู้บริหารระดับสูง ไม่ได้มีการประชุมจำนวน 8 ครั้งต่อปีดังที่ระบุ จะมีการประชุมเมื่อเกิดปัญหาขึ้น โดยเนื้อหาส่วนใหญ่จะเน้นไปที่การบรรยายสภาพปัญหา มากกว่าการหาทางแก้ปัญหา ละเลยต่อหัวข้อการประชุมที่กำหนดไว้จำพวก โครงการต่างๆ กลยุทธ์และนโยบายที่มีปัญหาในการปฏิบัติ และผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน ทำให้ผลจากการประชุมจำพวก นโยบายและกลยุทธ์ระดับองค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทิศทางขององค์กรที่ชัดเจน แนวทางการแก้ไขปัญหาทั้งระดับองค์กรและระดับฝ่าย (ในกรณีที่ฝ่ายนั้น ๆ ไม่สามารถหาข้อสรุปได้) ผู้บริหารทราบภาพรวมขององค์กร และมีความเข้าใจที่ตรงกันในเรื่องนโยบายและกลยุทธ์องค์กร ไม่เกิดขึ้น

- หลังจากมีการประชุมระดับสูงไปแล้ว ในการประชุมระดับฝ่ายมีการนำไปถ่ายทอดบ้าง ไม่ถ่ายทอดบ้าง ทำให้ไม่ทราบแนวทางของกลยุทธ์ นโยบาย หรือผลการดำเนินงาน หากมีการถ่ายทอดก็จะรับรู้เพียงทางแก้ปัญหา

- การประชุมแต่ละครั้งจะหาข้อสรุปไม่ค่อยได้ ใช้ระยะเวลาการประชุมที่ยืดเยื้อนานกว่าที่ระบุไว้ รวมถึงไม่เกิดการประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินการหลังจากที่มีการประชุมใหญ่

- ขาดการมอบหมาย และติดตามงานอย่างเป็นระบบ

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. รายละเอียดที่กำหนดไว้มากเกินไป มีข้อจำกัดที่รัดตัว ทำให้สามารถปฏิบัติตามได้ยาก และเนื้อหาที่กำหนดเป็นแบบแผนเกินไป ขาดช่องว่างที่สามารถยืดหยุ่นได้

2. เนื้อหาผลลัพธ์ที่ต้องการจากที่ประชุมจะมุ่งเน้นไปที่การกำหนดกลยุทธ์และนโยบาย เมื่อกลยุทธ์และนโยบายไม่สามารถปฏิบัติตามได้ และถึงเวลาที่ต้องกำหนดกลยุทธ์และนโยบายใหม่ จึงทำให้ของเก่าทำไม่สำเร็จ วนเวียนจนเกิดความเบื่อหน่าย

3. ก่อนการประชุมจำเป็นต้องมีการจัดทำเอกสารสรุปข้อมูล ในบางครั้งข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ทำให้ผลการประชุมออกมาไม่ชัดเจน

4. มีงานเร่งด่วนที่สำคัญกว่าการประชุม

5. เกิดความขัดแย้งในระหว่างการประชุม
6. ขาดการทบทวนนโยบายและกลยุทธ์ที่นำไปสู่การปฏิบัติ ทำให้ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ การประชุมจึงขาดความเชื่อมั่นและทำให้การประชุมลดน้อยลง
7. มีการประชุมย่อยเพื่อแก้ปัญหาหน้างานบ่อยครั้ง ทำให้ผู้จัดการฝ่าย แผนก ไม่ได้เข้าร่วมการประชุมทบทวนการดำเนินงาน
8. ในที่ประชุมไม่มีการมอบหมายงาน สิ่งงานที่ชัดเจน และไม่มีการติดตามผลการทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. ทำให้การสื่อสารไปจนถึงพนักงานระดับปฏิบัติการไม่ชัดเจน กลยุทธ์และนโยบายบางอย่างไม่ถูกนำไปปฏิบัติ
2. ผู้บริหารไม่ทราบผลการดำเนินการที่ผ่านมาว่ามีผลเป็นเช่นไร ทำให้การกำหนดทิศทางในอนาคตทำได้ยาก
3. ทำให้องค์กรไม่เกิดพัฒนา
4. พนักงานไม่ทราบเป้าหมายที่องค์กรกำหนดไว้
5. แนวทางการแก้ปัญหาบางอย่างไม่ถูกชี้แจงให้หน่วยงานในองค์กรทราบ เมื่อหน่วยงานนั้นพบปัญหาที่คล้ายคลึงกัน ก็ต้องเสียเวลาในการสรุปสาเหตุและค้นหาทางแก้

3.1.10 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การบำรุงรักษา สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน PM แบ่ง ออกเป็น 2 ลักษณะ ลักษณะที่ 1 เป็นงานที่ทำสัญญา กับ บริษัทจ้างเหมา (Sub contractor) ลักษณะที่ 2 เป็นงานที่ทำโดยแผนกซ่อมบำรุงทำเอง

การดำเนินการเป็นไปตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 4.1 ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพย์สิน วางกรอบนโยบาย ในส่วนงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน PM
- 4.2 ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุง วางแผนงาน และระเบียบวิธีการปฏิบัติ การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
- 4.3 หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงอาคาร / เครื่องจักรโรงงาน จัดทำการบันทึกรายการบัญชีรายชื่อรวม เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ EML (Equipment Master List) (FM-OP-01) ที่จะทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
- 4.4 หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงอาคาร / เครื่องจักรโรงงาน จัดทำการบันทึกรายการเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ แยกประเภท (FM-OP-02) โดยระบุรายละเอียดของเครื่องจักร รายละเอียดการจัดซื้อ ราคา ผู้ผลิต ฯลฯ
- 4.5 หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงอาคาร / เครื่องจักรโรงงาน จัดทำรายการบันทึกอุปกรณ์ของเครื่องจักร แยกประเภท (FM-OP-03)
- 4.6 หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงอาคาร / เครื่องจักรโรงงาน จัดทำแผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี Master Plan (FM-OP-04), ประจำเดือน (FM-OP-05) และแบบกำหนดรหัสแผนงานและรหัสงาน (FM-OP-06)
- 4.7 หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงอาคาร / เครื่องจักรโรงงาน พิจารณาดำเนินการเมื่อถึงกำหนด โดยจัดทำ Check List (FM-OP-11) ไปตรวจสอบอุปกรณ์ และใบสั่งงาน Work Order (FM-OP-07) แต่ละชนิดของเครื่องจักรที่จะต้องทำมาตรฐานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้ช่างซ่อมบำรุงปฏิบัติงานตามแผนที่ได้กำหนดไว้ใน Master Plan
- 4.8 จัดทำบันทึกประวัติการบำรุงรักษา (Maintenance Record (MREC)) เครื่องจักรและอุปกรณ์ (FM-OP-12)
- 4.9 ผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพย์สินพิจารณาอนุมัติแผนงานและแบบฟอร์ม FM-OP-01, FM-OP-02, FM-OP-03, FM-OP-04 ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงพิจารณาอนุมัติแผนงานและแบบฟอร์ม FM-OP-05, FM-OP-06, FM-OP-07, FM-OP-11, FM-OP-12

4.10 ดำเนินการงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังต่อไปนี้

4.10.1 ดำเนินงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันเอง โดยช่างซ่อมบำรุงผู้ได้รับมอบหมาย ดำเนินการทำตามรอบระยะเวลาและแผนการบำรุงรักษาตามกำหนดซึ่งทางแผนกซ่อมบำรุง สั่งการให้ส่วนซ่อมบำรุงอาคาร / เครื่องจักรโรงงาน ปฏิบัติการบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ ตามใบสั่งงาน FM-OP-07 พร้อมบันทึกลงใน Check List (FM-OP-11) หากพบข้อบกพร่อง ให้บันทึกข้อบกพร่องลงในใบสั่งงาน (FM-OP-07) จากนั้นผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงสั่งให้ศูนย์รับแจ้งซ่อมออกใบสั่งปฏิบัติงานบำรุงรักษา (FM-OP-13) และใบสรุปผลการปฏิบัติงานบำรุงรักษา (FM-OP-14) เพื่อดำเนินการบำรุงรักษาสิ่งที่บกพร่องต่อไป และรวบรวมรายงานผลการปฏิบัติการ เพื่อให้หัวหน้าส่วนตรวจสอบความถูกต้อง และรายงานผลไปยังแผนกซ่อมบำรุง

4.10.2 ดำเนินงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันโดยผู้รับเหมา (Sub Contractor) เนื่องจากไม่สามารถดำเนินการเองได้ ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงแจ้งต่อแผนกจัดซื้อ เพื่อดำเนินการจัดหา หรือประมูลผู้รับเหมา และนำเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติ หลังจากที่ได้เซ็นสัญญากับผู้รับเหมาแล้ว ให้ผู้รับเหมาดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ตามรอบระยะเวลาและแผนการบำรุงรักษาตามกำหนดในสัญญา พร้อมบันทึกลงในรายงานการซ่อมบำรุง หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงอาคาร / เครื่องจักรโรงงาน ตรวจสอบและจัดทำประวัติการบำรุงรักษา เครื่องจักร และอุปกรณ์ พร้อมบันทึกประวัติของผู้รับเหมาต่อไป

4.11 หัวหน้าส่วนซ่อมบำรุงอาคาร / เครื่องจักรโรงงาน เก็บรักษารับบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงรักษา เพื่อให้ผู้จัดการ แผนกซ่อมบำรุง และผู้จัดการฝ่ายบริหารทรัพย์สิน กำหนดนโยบาย วางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันต่อไป

4.12 แผนกซ่อมบำรุงดูแลเฉพาะ สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ไม่รวมถึง เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ซึ่งจะมีผู้ใช้และช่างจากภายนอกเป็นผู้ดูแล

4.13 สำหรับรายงานการใช้อุปกรณ์ และอะไหล่ ให้ดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนงานนี้

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดทางด้านการบำรุงรักษา สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ ได้มีการกำหนดไว้อย่างเป็นทางการในเอกสารกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) ส่วนรูปแบบการปฏิบัติในปัจจุบันไม่ได้สอดคล้องกับที่ระบุไว้ เนื่องจากมีการจัดทำรายการเครื่องจักรแต่ไม่ครบถ้วน มีการกำหนดแผนงานแต่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผนที่กำหนด อีกทั้งไม่เกิดกระบวนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ในส่วนของการว่าจ้างผู้รับจ้างช่วงเพื่อทำการซ่อมแซมเครื่องจักรบางประเภทที่ไม่สามารถซ่อมแซมเองได้ ส่วนใหญ่จะมีการเข้ามาตรวจสอบเพื่อทำการบำรุงรักษาซึ่งในบางครั้งเมื่อเครื่องจักรกำลังใช้งานอยู่ก็ไม่สามารถหยุดเครื่องทำการตรวจบำรุงรักษาเชิงป้องกันได้ จนทำให้เครื่องจักรเสียจึงต้องซ่อมแซม เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ภายในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์เฉพาะบุคคล ไม่ใช่เครื่องจักรหนักหรือเครื่องจักรที่ทันสมัย ทำให้ส่วนใหญ่มีแต่เสียแล้วจึงค่อยซ่อม (Breakdown Maintenance) ไม่เกิดกระบวนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันด้วยตนเองเท่าที่ควร

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. มีการกำหนดแผนงาน แต่พนักงานซ่อมบำรุงไม่ได้ปฏิบัติตามแผนงานอย่างเคร่งครัด เนื่องจากมีงานซ่อมบำรุงอื่นแทรก และขาดการกำหนดตัวบุคคลรับผิดชอบที่ชัดเจน
2. ฝ่ายผลิตไม่ได้ดำเนินการตามรายละเอียดที่ผู้รับจ้างช่วงกำหนด ว่าต้องมีการบำรุงรักษาในช่วงไหนบ้าง จนบางครั้งผู้รับจ้างช่วงเข้าภายในโรงงานก็ไม่สามารถดำเนินการบำรุงรักษาได้
3. ขาดแคลนงบประมาณด้านการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
4. พนักงานไม่เข้าใจวิธีปฏิบัติทางการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. เครื่องจักร อุปกรณ์ เสียในระหว่างทำการผลิต ทำให้สินค้าเกิดความเสียหาย ผลิตสินค้าได้ล่าช้ากว่ากำหนด
2. เมื่อเครื่องจักรเสียต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมที่สูงขึ้น ในบางครั้งต้องรออะไหล่ ทำให้เสียเวลา ไม่สามารถทำการผลิตต่อได้
3. เครื่องจักรที่มีอายุการใช้งานมานาน ไม่สามารถใช้งานได้ต่อไป ต้องลงทุนซื้อเครื่องจักร อุปกรณ์ใหม่
4. กรณีทำการจัดทำบัญชีเครื่องจักร อุปกรณ์ ไม่ครบถ้วน ทำให้ไม่ทราบข้อมูลรายการทรัพย์สินของโรงงานที่มีอยู่

3.1.11 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การควบคุมเอกสารและข้อมูล ”

เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

คำนิยาม

- 3.1 เอกสารภายใน หมายถึง คู่มือคุณภาพ(Quality Manual), ระเบียบปฏิบัติ(Quality Procedure), ขั้นตอนการทำงาน(Work Instruction) และแบบฟอร์มคุณภาพ(Form) รวมถึงเอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน (Supporting Document) ที่จัดทำขึ้นโดยบริษัท
- 3.2 เอกสารจากภายนอก หมายถึง เอกสารที่ผู้ออกเอกสารเป็นหน่วยงานภายนอกบริษัทแต่มีผลต่อคุณภาพ เช่น คู่มือเครื่องจักร มาตรฐานการตรวจสอบงานจากลูกค้า
- 3.3 เอกสารควบคุม (Controlled Document) หมายถึง เอกสารระบบคุณภาพที่เผยแพร่เพื่อใช้งาน เอกสารควบคุมทั้งหมดถูกระบุในทะเบียนแม่บทเอกสาร และแบบฟอร์มคุณภาพ (FM-DC-02) ก่อนเผยแพร่เอกสารควบคุม จะต้องทบทวนเอกสาร และอนุมัติจากผู้มีอำนาจตามที่ระบุในระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ เมื่อมีการแก้ไขเอกสารควบคุม ต้องส่งเอกสารใหม่ไปให้ผู้ถือเอกสารควบคุมฉบับเดิมพร้อมเรียกเอกสารควบคุมฉบับเดิมด้วยทุกครั้ง เอกสารควบคุมเหล่านี้ สามารถทราบได้โดยมีข้อความ “สำเนาควบคุม ฝ่าย / แผนก...(ระบุ)....” สีแดงประทับไว้ทุกหน้า ทั้งนี้ห้ามทำการแก้ไข ดัดแปลง ซีดฆ่า และถ่ายสำเนาโดยเด็ดขาด
- 3.4 เอกสารไม่ควบคุม (Uncontrolled Document) หมายถึง เอกสารที่เผยแพร่เพื่อเป็นข้อมูลเท่านั้น ไม่มีการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน ณ จุดปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ส่วนควบคุมเอกสาร ไม่ต้องแจ้งแก่ผู้ถือเอกสารไม่ควบคุมดังกล่าว เอกสารไม่ควบคุม สังเกตจากตราประทับสีเขียวว่า “สำเนาไม่ควบคุม” ทุกหน้า
- 3.5 DAR หมายถึง Document Action Request หรือใบขอดำเนินการด้านเอกสาร
- 3.6 DAR Log หมายถึง ทะเบียนสถานะใบแจ้งขอแก้ไข และเพิ่มเติมเอกสาร

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 4.1 การยกร่าง และปรับปรุงเอกสารในระบบคุณภาพ กระทำขึ้นโดย
 - 4.1.1 ประธานบริษัท, ผู้แทนฝ่ายบริหารคุณภาพ(QMR) และผู้ที่ประธานบริษัทมอบหมาย มีหน้าที่ยกร่างเนื้อหา และปรับปรุงคู่มือคุณภาพ (QM)
 - 4.1.2 ผู้อำนวยการฝ่ายขึ้นไป มีหน้าที่ยกร่างเนื้อหา และปรับปรุงระเบียบปฏิบัติ (QP) และเอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน (SD)
 - 4.1.3 พนักงานผู้ปฏิบัติงานขึ้นไป มีหน้าที่ยกร่างเนื้อหา และปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน(WI) และแบบฟอร์ม(FM)

4.2 การทบทวนและรับรองเอกสารในระบบคุณภาพ

เอกสารที่ใช้ในระบบคุณภาพทุกฉบับจะต้องได้รับการทบทวนความถูกต้อง และอนุมัติจากผู้มีอำนาจดังต่อไปนี้

| ประเภทเอกสาร | ผู้มีอำนาจทบทวน | ผู้มีอำนาจอนุมัติ |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| คู่มือคุณภาพ (QM) | QMR | ประธานบริษัท |
| ระเบียบปฏิบัติ (QP) | ผู้อำนวยการฝ่ายหรือเทียบเท่า | ประธานบริษัท |
| ขั้นตอนการทำงาน (WI) | ผู้จัดการแผนกหรือเทียบเท่า | ผู้อำนวยการฝ่ายหรือเทียบเท่า |
| แบบฟอร์มคุณภาพ (FM) | ผู้จัดการส่วนขึ้นไปหรือเทียบเท่า | ผู้จัดการแผนกขึ้นไปหรือเทียบเท่า |
| เอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงาน (SD) | ผู้จัดการแผนกหรือเทียบเท่า | ผู้อำนวยการฝ่ายหรือเทียบเท่า |

4.3 การขอจัดทำเอกสารใหม่ / แก้ไขเอกสารฉบับเดิม

4.3.1 ผู้ขอดำเนินการเสนอขอจัดทำเอกสารใหม่ / แก้ไขเอกสารฉบับเดิม โดยใช้ “ใบคำร้องขอดำเนินการด้านเอกสาร” (Document Action Request : DAR) (FM-DC-01) จากผู้จัดการแผนก/ผู้จัดการส่วนของตน หรือที่ส่วนควบคุมเอกสาร ในฝ่ายประกันคุณภาพ พร้อมกรอกรายละเอียดและลงนาม

4.3.2 ส่งใบขอดำเนินการด้านเอกสาร (DAR) ให้ผู้มีอำนาจทบทวนและอนุมัติ ลงนาม หากเอกสารนั้นมีผลในการดำเนินการกับฝ่ายอื่น ให้ดำเนินการประชุมในส่วนผู้ที่เกี่ยวข้องก่อนอนุมัติให้ดำเนินการแก้ไข

4.3.3 ผู้ขอดำเนินการส่งรายละเอียดเนื้อหาของเอกสารใหม่หรือเอกสารที่ทำการแก้ไข ซึ่งอาจใช้เอกสารแนบ และ/หรือแนบแผ่น disk ที่ได้พิมพ์ข้อมูลให้เรียบร้อยแล้ว กรณีเอกสารใหม่สามารถขอ Format เอกสารได้จากผู้ควบคุมเอกสาร ทั้งนี้ต้องส่งคำขอดำเนินการก่อนวันที่ 15 ของเดือนก่อนที่จะประกาศใช้ เพื่อให้ผู้ควบคุมเอกสารได้ดำเนินการตามขั้นตอนได้ทันเวลาประกาศใช้ ยกเว้นกรณีพิเศษที่ได้รับอนุมัติจาก QMR

4.3.4 ส่งใบ DAR และเอกสารแนบให้กับผู้ควบคุมเอกสาร

4.3.5 ผู้ควบคุมเอกสารดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของใบ DAR และเอกสารแนบ และทำการควบคุมเอกสารโดย

- 1) ลงเลขที่ใบขอดำเนินการตามลำดับของทะเบียนสถานะใบขอดำเนินการด้านเอกสาร (DAR Log) (FM-DC-03) พร้อมลงในใบรายละเอียดการแก้ไขเอกสาร (FM-DC-10) และต้องลงรหัสเอกสารและชื่อให้ตรงกับทะเบียนแม่บทเอกสารและแบบฟอร์มคุณภาพ (Document and Form Master List) (FM-DC-02) ในกรณีเอกสารใหม่ให้ใช้รหัสตัวถัดไปของฝ่าย/แผนกนั้นๆ และชื่อตามความเหมาะสม

- 2) จัดพิมพ์เอกสารหรือติดตามการจัดพิมพ์เอกสารให้ถูกต้อง เรียบร้อยสมบูรณ์ โดยจะต้องดำเนินการให้เสร็จก่อนวันที่ 25 ของทุกเดือน เพื่อให้พร้อมที่จะประกาศใช้ใน เดือนถัดไป
- 3) ให้ผู้จัดทำเอกสารลงนาม และให้ผู้ทบทวนและผู้อนุมัติเอกสารลงนามในเอกสารต้นฉบับ โดยเอกสารต้นฉบับนี้จะเก็บไว้ที่ส่วนควบคุมเอกสาร
- 4) ปรับปรุงทะเบียนแม่บทเอกสารและแบบฟอร์มคุณภาพ โดยให้ QMR กำหนดผู้ถือครองเอกสารและจำนวนสำเนาของผู้ถือครองแต่ละราย และให้ทำเครื่องหมายในช่องแสดงสถานะให้ทราบว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ได้ทำการออกใหม่โดย
 - ใส่อักษร N : หมายถึง New แสดงว่าเป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นใหม่
 - ใส่อักษร A : หมายถึง Amended แสดงว่าเป็นเอกสารที่แก้ไข
 - ใส่อักษร C : หมายถึง Canceled แสดงว่าเป็นเอกสารที่ยกเลิกการใช้งาน

การระบุผู้ถือครองต้นฉบับ ให้ระบุด้วยตัว M เช่น M2 หมายถึงมีต้นฉบับ 2 ชุด ส่วนผู้ถือครองสำเนาเอกสาร ให้ระบุชื่อ ตำแหน่ง แผนก ฝ่าย และจำนวนสำเนาที่ถือครองเป็นตัวเลขเพียงอย่างเดียวในบัญชีรายชื่อผู้ถือครองเอกสาร (FM-DC-09)
- 5) ดำเนินการทำสำเนา และแจกจ่ายเอกสารตามข้อ 4.5
- 6) เอกสารที่อยู่ในระบบอิเล็กทรอนิกส์จะต้องมีการระวังไวรัสและมีการสำรองข้อมูลอยู่เสมอ

4.4 ประวัติการแก้ไขเอกสาร

4.4.1 การแก้ไขเอกสารจะมีการระบุที่ “แต่ละหน้า” ของเอกสารใหม่ “พิมพ์ครั้งที่” และ “แก้ไขครั้งที่” โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- 1) “พิมพ์ครั้งที่” หมายถึง เป็นการแสดงว่าออกเอกสารฉบับนั้นใหม่ทั้งฉบับโดยจะทำการแจกจ่ายเอกสารสมบูรณ์ครบทุกหน้า และวิธีการแจกจ่ายเอกสารครั้งนั้นๆ และยกเลิกเอกสารที่ล้าสมัยทั้งฉบับ
- 2) “แก้ไขครั้งที่” หมายถึง เป็นการแสดงว่ามีการแก้ไขเอกสารนั้นเพียงบางหน้า เนื่องจากมีการลด/เพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อความในบางหน้าเท่านั้น และวิธีการแจกจ่ายเอกสารครั้งนั้นๆ จะแจกจ่ายและเรียกคืนเอกสารในหน้าที่ได้รับการแก้ไขเท่านั้น

4.4.2 การแก้ไขเอกสารทั้งฉบับ “พิมพ์ครั้งที่” ของทุกหน้าของเอกสารจะระบุเป็นตัวเลขเดียวกันทุกหน้าตลอดทั้งฉบับ และในช่อง “แก้ไขครั้งที่” จะระบุเป็นเลข 0 หมายถึงยังไม่มี การแก้ไขสำหรับการออกเอกสารฉบับนั้น และช่อง “ประกาศใช้วันที่” จะใส่วันที่ประกาศใช้ แสดงว่ายังไม่มีการแก้ไข ลำดับหน้าของเอกสารจะเรียงเป็น 1,2... จนหน้าสุดท้าย

- 4.4.3 หากมีการแก้ไขบางหน้าถึง 2 ครั้ง การแก้ไขครั้งที่ 3 จะออกเอกสารใหม่ทั้งฉบับ ส่วนการออกเอกสารทั้งฉบับจะสามารถออกเมื่อเห็นว่ามีแก้ไขมากและควรออกใหม่ทั้งฉบับเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนในการปฏิบัติงาน
- 4.4.4 หน้าแรกของเอกสารคุณภาพประเภท QM, QP และ WI จะมีประวัติการแก้ไขบันทึกไว้ โดยจะมีการบันทึก “พิมพ์ครั้งที่” เพื่อแสดงว่าเอกสารฉบับนั้นมีการออกใหม่ทั้งฉบับมาแล้วกี่ครั้งและ “แก้ไขครั้งที่” แสดงให้เห็นว่าในการออกเอกสารฉบับนั้นมีการแก้ไขบางส่วนกี่ครั้ง

4.5 การทำสำเนาและแจกจ่ายเอกสาร

- 4.5.1 ให้ผู้ควบคุมเอกสารทำสำเนาเอกสารตามใบ DAR (FM-DC-01) ที่อนุมัติโดยมีอำนาจลงนามแล้ว ในกรณีเอกสารจัดทำใหม่ หรือเพิ่มผู้ถือครอง และหากเป็นการทำสำเนาแจกจ่ายตามปกติ ให้ทำสำเนาตามที่ระบุไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ถือครองเอกสาร
- 4.5.2 ทำการระบุว่าเอกสารฉบับนั้นเป็นเอกสารควบคุมหรือไม่ควบคุมในสำเนาที่จะแจกจ่าย พร้อมทั้งระบุว่าเป็นสำเนาฝ่ายของผู้ถือครองเอกสารรายใดในกรณีเอกสารควบคุม โดยดูจากจำนวนสำเนาในบัญชีรายชื่อผู้ถือครองเอกสาร (FM-DC-09)
- 1) แจกจ่ายเอกสารให้ผู้ถือครองโดยใช้ใบนำส่ง / เรียกคืนเอกสาร (FM-DC-04) ในกรณีเอกสารที่มีการแจกจ่ายให้ผู้ถือครองมีการทำสำเนาเป็นจำนวนมากไม่จำเป็นต้องระบุในส่วนของที่ 1 ซึ่งสามารถระบุชื่อผู้รับเอกสารในช่องหมายเหตุในส่วนของที่ 2 โดยแนบไปกับเอกสารที่ต้องแจกจ่ายให้ผู้ถือครอง ยกเว้นกรณีสำเนาไม่ควบคุม
 - 2) ผู้รับเอกสารต้องลงนามรับเอกสารในใบนำส่ง/เรียกคืนเอกสาร (FM-DC-04) เป็นหลักฐานว่าได้รับเอกสารใหม่เรียบร้อยแล้ว และเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสารมีหน้าที่ติดตาม DAR Log และทำให้มั่นใจว่าเอกสารสำเนาถูกกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมและไม่อยู่ ณ จุดปฏิบัติงาน
- 4.5.3 กรณีต้องการสำเนาเอกสาร ผู้ขอสำเนาต้องยื่นใบ DAR (FM-DC-01) โดยต้องระบุว่าต้องการสำเนาไปเพื่ออะไร หากได้รับการอนุมัติจาก QMR ให้แจกจ่ายเอกสารฉบับนั้นด้วยสำเนาไม่ควบคุม
- 4.5.4 กรณีต้องการขอเพิ่มชื่อในการถือครองเอกสารเนื่องจากเห็นว่าเอกสารฉบับนั้นๆ มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับกรปฏิบัติงานของตนหรือขอยกเลิกการถือครองเอกสารเนื่องจากเห็นว่าเอกสารฉบับนั้นไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของตนให้ทำการแจ้งกับแผนกควบคุมเอกสารและข้อมูลโดยใช้ ใบ DAR (FM-DC-01) และผู้ควบคุมเอกสารทำการปรับปรุงข้อมูลในทะเบียนแม่บทเอกสารและแบบฟอร์มคุณภาพ (FM-DC-02) หลังจากที่ได้รับอนุมัติโดย QMR ในใบ DAR นั้นๆ

- 4.5.5 เอกสารต้นฉบับสำสมัจะประทับตรา “ยกเลิก” เป็นตัวสีแดง แล้วจะเก็บไว้เฉพาะฉบับที่
ก่อนหน้าฉบับปัจจุบันเพียงฉบับ 1 ฉบับ ส่วนเอกสารฉบับก่อนหน้านั้นจะนำไปทำลาย
เอกสาร
- 4.5.6 สำเนาเอกสารสำสมัหลังจากได้เรียกคืนมาแล้ว จะนำกลับมาใช้อีกครั้งโดยการขีด
คร่อม พร้อมทั้งประทับตรา “ยกเลิก” หรือตามวิธีการทำลายเอกสารที่กำหนดไว้
- 4.5.7 การทำลายเอกสาร จะทำลายเอกสารตามอายุของเอกสารที่กำหนดโดยผู้จัดการแผนก/
ผู้อำนวยการฝ่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้รับการพิจารณาและอนุญาตแล้วให้ทำลาย ด้วย
วิธีย่อยเอกสาร หรือวิธีอื่นที่ QMR เห็นว่าเหมาะสม

4.6 การกำหนดระยะเวลาจัดเก็บ

ส่วนควบคุมเอกสารทำการกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม ในการจัดเก็บเอกสารที่สำสมั ซึ่งต้อง
เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า ความต้องการใช้งานภายในองค์กร หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดย
เบื้องต้นให้กำหนดว่าเอกสารในระบบคุณภาพทั่วไปที่ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้จัดเก็บหลังจากวัน
สำสมัไปอีกอย่างน้อย 1 ปี ปฏิทิน

4.7 การระวังป้องกันข้อมูลในระบบอิเล็กทรอนิกส์

ในการระวังป้องกันข้อมูลในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในส่วนเอกสารข้อมูล และบันทึกคุณภาพ
รับผิดชอบโดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- 4.7.1 การสำรองข้อมูล ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการทำงาน การสำรองข้อมูล และการป้องกัน
ไวรัสคอมพิวเตอร์ (WI-DC-01)
- 4.7.2 การควบคุมการเข้าถึงข้อมูลในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อป้องกันความเสียหายจากการ
ถูกทำลาย ทั้งจากที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการทำงาน การควบคุม
การเข้าถึงข้อมูลในระบบอิเล็กทรอนิกส์ (WI-DC-02)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดของการควบคุมเอกสารและข้อมูล ถูกกำหนดอย่างชัดเจนภายในเอกสาร กระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) อย่างไรก็ตามยังคงมีการไม่ปฏิบัติตามระเบียบวิธีที่ระบุไว้ ยกตัวอย่างเช่น

เอกสารควบคุม เอกสารไม่ควบคุม บางประเภทไม่ได้มีการประทับตราตามที่ระบุ ดังนั้นจึงทำให้เอกสารไม่ควบคุมถูกนำไปใช้งานในจุดปฏิบัติงาน รวมถึงมีการถ่ายสำเนาเอกสารควบคุมให้แพร่กระจายออกไป ดังนั้นเมื่อมีการปรับปรุงเอกสารควบคุมใหม่ จึงทำให้เอกสารควบคุมที่ถูกถ่ายสำเนาไว้ นั้น ยังคงใช้ปฏิบัติงานอยู่เรื่อยไปจนกว่าจะมีการสำรวจพบจึงจะนำออก นอกจากนี้พนักงานยังมีการนำเอกสารภายในออกไปสู่ภายนอก ทำให้ข้อมูลของโรงงานรั่วไหล และมีการนำเอกสารจากภายนอกเข้ามาภายในจุดปฏิบัติงาน

การออกเอกสารใหม่ หรือการขอแก้ไขเอกสาร ในบางพื้นที่ปฏิบัติงานมีการจัดทำเก็บเอกสารใหม่ ส่วนใหญ่จะเป็นแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลขึ้นใช้ภายในหน่วยงานเอง โดยไม่มีการแจ้งให้หน่วยงานควบคุมเอกสารทราบ รวมถึงมีการแก้ไขเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับการอนุญาต

การพิจารณาอนุมัติ ผู้ที่ต้องพิจารณาอนุมัติส่วนใหญ่เป็นผู้บริหารระดับสูง ในบางครั้งรายละเอียดปลีกย่อยทางผู้อนุมัติไม่มีข้อมูลประกอบการพิจารณาว่าเอกสารนั้นดีพร้อมสมบูรณ์หรือไม่ จึงทำการอนุมัติไปตามหน้าที่เท่านั้น อีกประเภทหนึ่งผู้ที่มีหน้าที่อนุมัติส่วนใหญ่จะไม่มีเวลา ทำให้มีการนำเอกสารไปใช้งานก่อนได้รับการอนุมัติ แล้วก็มีกรลืมนั้นก็จะใช้เอกสารนั้นเรื่อยไปโดยขาดการตรวจสอบ

การแจกจ่ายเอกสาร หากมีการทำสำเนาเอกสารหลายชุดและขาดการจัดทำทะเบียนบันทึก ก็จะทำให้เอกสารแจกจ่ายไม่ทั่วถึง และเก็บเอกสารเก่าออกจากจุดปฏิบัติงานไม่ครบถ้วน

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. พนักงานไม่เข้าใจหลักวิธีการจัดการ ควบคุมเอกสาร
2. ขาดการอบรมความรู้ว่าเอกสารใด เป็นเอกสารสำคัญ เอกสารใดไม่สำคัญ
3. ขาดจิตสำนึก ไม่ต้องการปฏิบัติตามระบบ เช่น มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเอกสารหรือออกเอกสารใหม่ทดแทนเอกสารเดิม แต่ใช้ภายในหน่วยงานตัวเองเท่านั้น ทำให้มาตรฐานการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานแตกต่างกัน

4. พนักงานเข้าใจว่าหากมีเอกสารอยู่ภายในครอบครองของตนแล้ว จะทำให้งานผิดพลาดน้อยลงได้ จึงทำการถ่ายสำเนาเอกสารไว้กับหน่วยงานตัวเอง

5. ในการตรวจสอบระบบภายใน (Internal Audit) ไม่ได้มุ่งเน้นการตรวจสอบด้านเอกสารมากนัก แต่ไปมุ่งเน้นที่การปฏิบัติงานแทน

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. มีการปฏิบัติงานผิดพลาด เนื่องจากยังใช้เอกสารที่ล้าสมัยในการปฏิบัติงาน
2. พนักงานขาดความเชื่อถือในตัวเอกสาร
3. การเก็บรวบรวม บันทึกข้อมูล จะได้รับข้อมูลที่คลาดเคลื่อน ไม่ถูกต้องกับความเป็นจริง
4. บริษัทต้องเสียค่าใช้จ่ายในการควบคุมดูแลเอกสารที่สูงขึ้น

3.1.12 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การทำแม่พิมพ์ ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

ขั้นตอนการทำงาน

2.1 การทำพิมพ์โลหะ

2.1.1 พิจารณาแบบตามใบสั่งงาน เพื่อวิเคราะห์ รูปแบบของชิ้นงาน, ชนิดของโลหะที่ใช้ ขึ้นแบบ, ขนาดน้ำหนัก และจำนวนของเพชรพลอยที่ลูกค้าต้องการ เพื่อลำดับขั้นตอนในการทำงานให้เหมาะสม

2.1.1 เลือกโลหะที่ขึ้นรูปพิมพ์ตามความเหมาะสมของงานโดยหัวหน้าช่างจะเป็นผู้กำหนด

2.1.2 กำหนดน้ำหนักที่ต้องการใช้จากการคำนวณ

2.1.3 นำโลหะที่ต้องการขึ้นรูปไปรีด หรือดึงลวดและกระเปาะ กับแป้นดึงกระเปาะตามชิ้นส่วนที่ได้กำหนดจากรูปแบบตามความเหมาะสม

2.1.4 ตัดแต่งชิ้นงานตามแบบโดยคำนึงถึงความถูกต้องของขนาด ความสมดุล และความสวยงาม

2.1.5 นำชิ้นงานต่างๆมาประกอบกันด้วยน้ำประสาน

2.1.6 ทำการแต่งด้วยสว่าน และตะไบตามความเหมาะสม

2.2 การทำพิมพ์เทียน

2.2.1 พิจารณาแบบตามใบสั่งงาน เพื่อวิเคราะห์ รูปแบบของชิ้นงาน, ขนาดน้ำหนัก และจำนวนของเพชรพลอยที่ลูกค้าต้องการ เพื่อลำดับขั้นตอนในการทำงานให้เหมาะสม

2.2.2 ลอกแบบจากใบสั่งงานลงบนกระดาษไขซึ่งกระดาษไขควรมีขนาดใหญ่กว่าแบบที่ต้องการเล็กน้อย เพื่อความสะดวกในการแกะสลัก

2.2.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการขึ้นรูป และแกะสลักให้พร้อมเพื่อความคล่องตัว

2.2.4 ทำการขึ้นตัวเรือนจากแท่งเทียนโดยต้องกำหนดขนาด, แกะสลัก, ตัด, แต่ง, ประกอบให้เป็นตัวเรือนสำเร็จ ดังจะขอตัวอย่างของการขึ้นตัวเรือนแหวนดังนี้

- ใช้วงเวียนวัดขนาดความกว้างของหน้าแหวนบนกระดาษไข แล้วนำวงเวียนมาวัดบนแท่งเทียนเพื่อให้ได้ความกว้างเท่ากับหน้าแหวนที่วัดไว้

- ใช้เลื่อยตัดเทียนออกจากแท่ง จากนั้นใช้ตะไบแบนขนาดใหญ่แต่งรอยตัดให้เรียบร้อย

- ทำการกำหนดลวดลายโดยกระดาษไขลอกกลายมายึดติดกับเทียน

- กำหนดลวดลายด้วยปากกาอีกครั้งเพื่อให้ลวดลายชัดเจนพอที่จะแกะสลักได้สวยงาม

- ทำการแกะสลักตามลวดลายตามแบบด้วยมีดแกะสลักพร้อมทั้งแต่งขัดผิวด้วยตะไบให้มีรูปทรงที่สวยงาม

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดของการทำพิมพ์ได้มีการกำหนดไว้ในเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) แต่เป็นรายละเอียดทั่วไป ไม่ได้มีการเจาะลึกทางด้านเทคนิค เนื่องด้วยการทำแม่พิมพ์ต้องอาศัย ทักษะ ฝีมือ และประสบการณ์ของพนักงานค่อนข้างสูง อีกทั้งเป็นงานทางด้านของศิลปะ และต้องมีการใช้จินตนาการในการกำหนดชิ้นงาน ดังนั้นเนื้อหาภายในเอกสารจึงไม่สามารถถ่ายทอดเป็นตัวหนังสือได้ครบถ้วน ต้องใช้ความชำนาญของพนักงานเป็นสำคัญ จึงเป็นเรื่องยากที่จะทำให้พนักงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนในเอกสารทั้งหมด หากแต่ปฏิบัติตามได้อย่างกว้างๆ เท่านั้น ถึงอย่างไรทางด้านของสเปคที่ลูกค้ากำหนดก็ยังต้องปฏิบัติตาม รวมถึงการติดตามเดินน้ำโลหะก็เป็นสิ่งสำคัญที่พนักงานทุกคนต้องถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด แม้กระนั้นปัจจุบันมีการนำเครื่องจักรมาใช้ในการทำแม่พิมพ์เทียน ที่มีความแม่นยำสูงกว่า ซึ่งต้องอาศัยโปรแกรมจากคอมพิวเตอร์ ก็ยังไม่ได้มีการจัดทำเป็นเอกสารปฏิบัติงาน

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. การทำแม่พิมพ์ เป็นงานด้านศิลปะ ที่ต้องอาศัยฝีมือและประสบการณ์สูง จึงไม่สามารถกำหนดให้พนักงานต้องปฏิบัติให้เหมือนกัน
2. พนักงานช่างมักมีจินตนาการเป็นของตนเอง ยากที่จะควบคุมได้ อย่างไรก็ตามจะต้องได้ผลลัพธ์ออกมาที่เหมือนกัน
3. มีการนำเครื่องจักรมาใช้งานแทนฝีมือคน ซึ่งได้ผลงานที่แม่นยำมากกว่า

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. หากใช้พนักงานช่างจะไม่สามารถกำหนดเวลามาตรฐานของการทำแม่พิมพ์ได้
2. การติดตามเดินน้ำโลหะ ต้องใช้จินตนาการของพนักงาน หากผลงานสวยแต่ทางเดินน้ำโลหะไม่ดี จะทำให้การหล่อตัวเรือนมีปัญหาตามมาได้

3.1.13 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การทำพิมพ์ยาง ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

วิธีปฏิบัติงาน

1. การจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการทำแม่พิมพ์ยาง
 - 1.1 แม่พิมพ์โลหะ
 - 1.2 กรอบแม่พิมพ์ ซึ่งผลิตจากอะลูมิเนียม แบ่งตามลักษณะการใช้งานจากขนาดและจำนวนช่องดังนี้
 - 1.3 ยางสำหรับทำแม่พิมพ์ยาง เป็นยางที่ยังไม่ผ่านกระบวนการอบร้อน (Vulcanization) เป็นยางที่มีผิวเรียบและต้องมีสติ๊กเกอร์ป้องกันสิ่งสกปรกติดอยู่ด้วยเสมอ

| ขนาดความหนา ของกรอบแม่พิมพ์ (ซ.ม.) | | จำนวนช่องบรรจุพิมพ์(ช่อง) | | |
|---------------------------------------|------|---------------------------|-----------|-----------|
| | | 1 | 2 | 4 |
| บาง 1.6 | ช่อง | | 6×9 | 6.6×4.8 |
| | กรอบ | - | 20.2×20.3 | 20.2×20.3 |
| กลาง 2 | ช่อง | 5.2×8 | | |
| | กรอบ | 12.7×15.3 | - | - |
| หนา 2.6 | ช่อง | 7.1×9.1 | 6×9 | |
| | กรอบ | 15.5×20.8 | 20.2×20.3 | - |

- 1.4 กรรไกรตัดยาง
- 1.5 ดอกสว่าน ซึ่งทำมาจากเหล็กกล้าความเร็วสูง (High Speed Steel) ขนาดที่ใช้มีตั้งแต่ 0.5 - 1.8ม.ม.
- 1.6 หัวจุกประกอบก้านทางเดินน้ำโลหะ (Sprue Former) เพื่อทำทางเข้าของเทียน
- 1.6 เครื่องอัดแม่พิมพ์ยาง เป็นเครื่องอบร้อนแม่พิมพ์ยางที่ต้องมีความแข็งแรงสูง มีระบบ 2 ระบบในตัว ส่วนแรกคือระบบให้ความร้อนซึ่งประกอบไปด้วยแผ่นความร้อนประกบ บนและล่าง โดยมีอุปกรณ์ควบคุมความร้อน (Thermostat) และ อุปกรณ์ควบคุมเวลา (Timer) เป็นระบบควบคุม ส่วนที่สองคือ ระบบกำลังกดอัดจะมีหน้าที่ไล่น้ำที่ไหลลงละลายให้แทรกตัวไปตามช่องว่างระหว่างแม่พิมพ์โลหะ
- 1.7 มีดผ่าพิมพ์ยาง แบบที่เปลี่ยนใบมีด ซึ่งผลิตมาจากเหล็กกล้าคาร์บอน (Carbon Steel) แบ่งใบมีดตามลักษณะการใช้งานดังนี้แล้วแต่ความชำนาญของช่าง

| ลักษณะใบมีด | ขนาด | ลักษณะการใช้งาน |
|-------------|------|--------------------------------|
| ตรง | 11 | ผ่าแม่พิมพ์ในแนวตรง |
| โค้ง | 12 | ผ่าแม่พิมพ์เป็นคลื่นหรือซิกแซก |

- 1.8 ปากคีบจับแม่พิมพ์ยาง (ปากคีบแบตเตอรี่รถยนต์)
- 1.9 คีมตัดแม่พิมพ์ยาง
- 1.10 โคมไฟฟ้า
- 1.11 ปากกาเคมี ที่ทนต่อความร้อนมากกว่า 160°C และไม่ทำปฏิกิริยากับยางที่ใช้งาน
- 1.13 เครื่องบัดกรี(หัวแรง)
- 1.14 ถังกลมสแตนเลส

2 ขั้นตอนการทำพิมพ์ยาง

- 2.1 พิจารณาขนาดแม่พิมพ์โลหะและจำนวนแม่พิมพ์ยางที่ต้องการใช้เพื่อเลือกใช้กรอบวัดแม่พิมพ์ที่เหมาะสม
- 2.2 ตัดแผ่นยางด้วยกรรไกรให้มีขนาดเท่ากับช่องของกรอบแม่พิมพ์ให้ได้ตามจำนวนที่ต้องการซึ่งใช้อัตราส่วนของจำนวนแผ่นยางทั้งหมด/หนึ่งแม่พิมพ์/ช่อง/ขนาด ดังนี้

| ขนาดความหนาของกรอบแม่พิมพ์ | จำนวนแผ่นยางที่ใช้ทั้งหมด/ช่อง/ขนาด (แผ่น) | | |
|----------------------------|--|---|---|
| | 1 | 2 | 4 |
| บาง | - | 5 | 5 |
| กลาง | 5,6 | - | - |
| หนา | 8 | 6 | - |

- 2.3 แทรกรายละเอียดตามมุมแคบของแบบพิมพ์โลหะด้วยเศษแผ่นยางพร้อมกับใส่หัวจุกทางเดินน้ำโลหะที่ปลายของทางเดินน้ำโลหะ
- 2.4 นำกรอบแม่พิมพ์วางบนพื้นโต๊ะที่เรียบ
- 2.5 นำแผ่นยางที่ตัดไว้แล้วลอกสติ๊กเกอร์กันสิ่งสกปรกออก พร้อมกับหงายด้านที่ลอกสติ๊กเกอร์ขึ้น จากนั้นวางลงในช่องกรอบแม่พิมพ์พร้อมกับใช้แรงกดที่พอเหมาะกดบนแผ่นยางให้ทั่วไม่ให้มีช่องว่างระหว่างแผ่นยาง
- 2.6 ทำตามขั้นตอนที่ 2.5 เพื่อให้ได้จำนวน แผ่นยาง 2,3,4 แผ่น (หรือเป็นครึ่งหนึ่งของจำนวนแผ่นยางทั้งหมด/ช่อง/ขนาด)
- 2.7 วางแม่พิมพ์โลหะที่ได้ผ่านขั้นตอนที่ 2.3 แล้ววางลงบนแผ่นยาง
- 2.8 นำแผ่นยางที่ตัดไว้แล้วลอกสติ๊กเกอร์กันสิ่งสกปรกออก พร้อมกับคว่ำด้านที่ลอกสติ๊กเกอร์ลงบนพิมพ์โลหะในช่องกรอบแม่พิมพ์พร้อมกับใช้แรงกดที่พอเหมาะบนแผ่นยางบริเวณขอบช่องกรอบแม่พิมพ์
- 2.9 ทำตามขั้นตอนที่ 2.8 เพื่อให้ได้จำนวน แผ่นยาง 2,3,4 แผ่น (หรือเป็นครึ่งหนึ่งของจำนวนแผ่นยางทั้งหมด/ช่อง/ขนาด)
- 2.10 ใช้ปากกาเคมีเขียนระบุหมายเลขพิมพ์ตามแบบ (Model)

- 2.11 เมื่อต้องการใช้เครื่องอัดแม่พิมพ์ควรรุ่นเครื่องที่อุณหภูมิ 160°C ไว้เป็นเวลา 15 นาทีก่อนใช้งาน แต่โดยปกติแล้วจะเปิดเครื่องไว้ตลอดการทำงาน เครื่องจึงพร้อมใช้งานได้ในทันที
- 2.12 หมุนสกรูยกแผ่นบนขึ้นนำกรอบวัดแม่พิมพ์ที่ประกอบเรียบร้อยแล้วประกอบด้านบนลงด้วยแผ่นอะลูมิเนียมที่มีความเรียบแข็งและวางลงบนแผ่นความร้อนตัวล่าง
- 2.13 ตรวจสอบสวิทช์ตั้งที่อุณหภูมิ 160°C ตามระยะเวลาดังนี้

| ขนาดความหนา ของกรอบแม่พิมพ์ | เวลา(นาที) | | |
|--------------------------------|---------------------------|-------|-------|
| | จำนวนช่องบรรจุพิมพ์(ช่อง) | | |
| | 1 | 2 | 4 |
| บาง | - | 25-30 | |
| กลาง | 30-35 | - | 30-35 |
| หนา | 40-60 | | - |

- 2.14 หมุนสกรูปรับแผ่นความร้อนตัวบนลงมากอัดแม่พิมพ์ยาง โดยครั้งแรกให้กดอัดให้แน่นพอประมาณ ยางทำแบบในแม่พิมพ์จะได้รับความร้อนจากเครื่องและเริ่มละลายแทรกตัวลงในช่องว่างของต้นแบบเครื่องประดับหลังจากนั้นอีกประมาณ 10 นาทีให้ทำการกดอัดอีกครั้งเพื่อให้ยางอ่อนตัวพิมพ์ลวดลายต่างๆบนต้นแบบ
- 2.15 เมื่อการอบร้อนแม่พิมพ์ยางดำเนินไปจนครบกำหนดเวลาที่ตั้งไว้ เครื่องจะตัดกระแสไฟฟ้าและหยุดทำงาน นำชิ้นงานพร้อมกรอบออกจากเครื่อง
- 2.16 นำพิมพ์ออกจากกรอบแม่พิมพ์โดยใช้ถุงมือจับ นำไปแช่น้ำ 5 นาที เพื่อให้ยางเย็นตัวลง
- 2.17 นำพิมพ์ยางมาเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาด
- 2.18 เปิดโคมไฟฟ้าเพื่อให้ได้แสงสว่างที่เพียงพอ
- 2.19 นำแม่พิมพ์ยางมาหนีบด้วยประคิบบ้างยางแล้วใช้มีดผ่าแม่พิมพ์กรีครอบๆแม่พิมพ์ยาง
- 2.20 เจาะที่มุมทั้งสี่ของพิมพ์
- 2.21 กรีดระหว่างกึ่งกลางแบบพิมพ์ยางเริ่มจากปลายทางเดินน้ำไหลทะเข้าหาแม่พิมพ์โลหะจนได้แม่พิมพ์ยาง 2 ส่วนซึ่งเมื่อประกบกันแล้วจะมีโพรงแบบที่พิมพ์รายละเอียดรูปทรงต่างๆของต้นแบบทุกประการอยู่ภายใน โดยมีช่องทางเดินของซีเมนต์เข้าสู่โพรงแบบนี้
- 2.22 ทำการตรวจสอบคุณภาพของบล็อกยาง
- โดยการขีดเขียนสำเร็จเพื่อเทียบรูปร่างให้สอดคล้องเมื่อเทียบกับพิมพ์โลหะ
 - ตรวจสอบดูสภาพผิวยางให้มีสีเป็นเนื้อเดียวกันทั้งหมด

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดของการทำพิมพ์ยางได้ถูกกำหนดไว้อยู่ในเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) แต่พนักงานมีการลดขั้นตอนการปฏิบัติงานเพราะต้องการความเร่งด่วน โดยไม่รู้ว่ามีการจัดทำเป็นเอกสารขั้นตอนการทำงานไว้ พนักงานจะใช้ทักษะ ความชำนาญมากกว่าปฏิบัติตามเอกสารอย่างเป็นขั้นเป็นตอน เมื่อมีพนักงานใหม่เข้ามาก็ไม่ได้มีการสอนงานการทำงานตามที่เอกสารกำกับไว้ แต่สอนงานกันตามประสบการณ์และเทคนิคของแต่ละครูฝึก

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. พนักงานไม่ทราบว่ามีการจัดทำเป็นเอกสาร
2. เมื่อพนักงานที่มีประสบการณ์ได้อ่านเอกสารแล้วพบว่า เอกสารอ่านแล้วทำความเข้าใจยาก อีกทั้งบางแม่พิมพ์ไม่สามารถทำงานตามเอกสารระบุทั้งหมดได้ หรือต้องมีการทำงานมากกว่าเอกสารกำหนด
3. ขาดการทบทวน สื่อสาร และตรวจสอบการทำงาน of พนักงาน
4. พนักงานยึดมั่นในวิธีการทำงานของตนเอง โดยมีความคิดว่าต้องจัดทำเอกสารให้ตรงกับการทำงานของตน แทนที่จะให้ตนปรับวิธีการทำงานใหม่

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. แม่พิมพ์ยางที่ได้ออกมาไม่เหมือนกัน ขึ้นกับฝีมือ ทักษะ และประสบการณ์ของพนักงานแต่ละคน ทำให้เกิดปัญหาในขั้นตอนการฉีดเทียน และขั้นตอนการหล่อตัวเรือน
2. ไม่สามารถกำหนดเวลามาตรฐานของการทำงานได้
3. ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น เนื่องจากไม่สามารถกำหนดผลงานของพนักงานได้
4. คุณภาพของแม่พิมพ์ยาง ใช้งานได้ไม่นานเท่าที่ควรจะเป็น

3.1.14 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 หน้าที่และความรับผิดชอบ

4.1.1 ส่วนลูกค้าสัมพันธ์ มีหน้าที่

- ก) สรุปวิธีการสำรวจฯ ร่วมกับฝ่ายการตลาด
- ข) นำเสนอวิธีการสำรวจฯ ต่อบริษัทฯ
- ค) ประสานงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจฯ เพื่อให้การสำรวจฯ บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ
- ง) นำเสนอรายงานผลการสำรวจฯ ต่อฝ่ายการตลาด ฝ่ายบริหาร ผู้แทนฝ่ายบริหาร คุณภาพและฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของลูกค้าทั้งหมด
- จ) กำหนดโครงการพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้าร่วมกับฝ่ายการตลาด ฝ่ายบริหาร และฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของลูกค้าทั้งหมด
- ฉ) ดำเนินโครงการพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้าในส่วนที่รับผิดชอบจนกว่าจะแล้วเสร็จ
- ช) จัดเก็บเอกสารทั้งหมด

4.1.2 ฝ่ายการตลาด มีหน้าที่

- ก) สรุปวิธีการสำรวจฯ ร่วมกับฝ่ายการตลาด
- ข) ให้ความร่วมมือกับการสำรวจฯ ตามที่ได้รับการประสานงานจากส่วนลูกค้าสัมพันธ์ เพื่อให้การสำรวจฯ บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ
- ค) พิจารณารายงานผลการสำรวจฯ
- ง) กำหนดโครงการพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้าร่วมกับส่วนลูกค้าสัมพันธ์ ฝ่ายบริหาร และฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของลูกค้าทั้งหมด
- จ) ดำเนินโครงการพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้าในส่วนที่รับผิดชอบจนกว่าจะแล้วเสร็จ

4.1.3 ฝ่ายบริหาร มีหน้าที่

- ก) ให้ความร่วมมือกับการสำรวจฯ ตามที่ได้รับการประสานงานจากส่วนลูกค้าสัมพันธ์ เพื่อให้การสำรวจฯ บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ
- ข) พิจารณารายงานผลการสำรวจฯ
- ค) กำหนดโครงการพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้าร่วมกับฝ่ายการตลาด ส่วนลูกค้าสัมพันธ์ และฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของลูกค้าทั้งหมด
- ง) ติดตามผลจากโครงการพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้า

4.1.4 ผู้แทนฝ่ายบริหารคุณภาพมีหน้าที่

- ก) พิจารณารายงานผลการสำรวจฯ
- ข) ติดตามผลจากโครงการพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้า

4.1.5 ฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของลูกค้าทั้งหมด มีหน้าที่

- ก) ให้ความร่วมมือกับการสำรวจฯ ตามที่ได้รับการประสานงานจากส่วนลูกค้าสัมพันธ์ เพื่อให้การสำรวจฯ บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ
- ข) พิจารณารายงานผลการสำรวจฯ
- ค) กำหนดโครงการพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้าร่วมกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของลูกค้าทั้งหมด
- ง) ดำเนินโครงการพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้าในส่วนที่รับผิดชอบจนกว่าจะแล้วเสร็จ

4.2 ระยะเวลาในการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

ให้ทำการสำรวจฯ โดยใช้วิธีการที่สรุปร่วมกับฝ่ายการตลาดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ให้ฝ่ายการตลาดร่วมกับส่วนลูกค้าสัมพันธ์สรุปวิธีการสำรวจฯ แล้วนำเสนอวิธีการสำรวจฯ ต่อ บริษัทฯ จากนั้น ส่วนลูกค้าสัมพันธ์ประสานงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจฯ เพื่อให้การสำรวจฯ บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ

4.4 การรายงานข้อมูลที่ได้ และจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้า

ให้ส่วนลูกค้าสัมพันธ์รายงานข้อมูลที่ได้ต่อฝ่ายการตลาด ฝ่ายบริหาร ผู้แทนฝ่ายบริหารคุณภาพ และฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของลูกค้าทั้งหมด จากนั้น ให้ฝ่ายการตลาด ฝ่ายบริหารและฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของลูกค้าทั้งหมดจัดทำโครงการพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้า โดยกำหนดผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบให้ชัดเจน แล้วให้รายงานความสำเร็จของโครงการต่อฝ่ายบริหารและผู้แทนฝ่ายบริหารคุณภาพ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

| ผู้ที่เกี่ยวข้อง | ขั้นตอนการปฏิบัติงาน | เอกสารที่เกี่ยวข้อง |
|---|---|---------------------|
| ฝ่ายการตลาด และส่วนลูกค้าสัมพันธ์ | กำหนดวิธีการสำรวจฯ | |
| ส่วนลูกค้าสัมพันธ์ | นำเสนอวิธีการสำรวจฯ ต่อ บริษัทฯ | |
| ส่วนลูกค้าสัมพันธ์ และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง | ประสานงานกับทุกฝ่ายที่ เกี่ยวข้องเพื่อให้การ สำรวจฯ บรรลุผลอย่างมี ประสิทธิภาพ | ไม่มี |
| ส่วนลูกค้าสัมพันธ์ ฝ่ายการตลาด ฝ่ายบริหาร ผู้แทนฝ่ายบริหาร คุณภาพ และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง | รายงานข้อมูลที่ได้ | |
| ส่วนลูกค้าสัมพันธ์ ฝ่ายการตลาด ฝ่ายบริหาร และทุกฝ่ายที่ เกี่ยวข้อง | จัดทำโครงการพัฒนา ความพึงพอใจของลูกค้า และดำเนินโครงการจนแล้ว เสร็จ | |
| ส่วนลูกค้าสัมพันธ์ ฝ่ายการตลาด ฝ่ายบริหาร ผู้แทนฝ่ายบริหาร คุณภาพ และทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง | รายงานความสำเร็จของ โครงการ | |

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดของการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าได้มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน ภายในเอกสารกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) แต่ปัจจุบันไม่มีหน่วยงานลูกค้าสัมพันธ์มาทำหน้าที่รับข้อร้องเรียน และประสานการทำงานจากลูกค้า หรือดำเนินการจัดทำโครงการต่างๆ ตามที่กล่าวไว้

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. ขาดการสนับสนุนการทำงานจากหน่วยงานต่างๆ ที่ระบุในเอกสารกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) ทั้งๆ ที่มีการกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบไว้อย่างละเอียด
2. ในการสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำโครงการ ไม่ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานทางการตลาดเท่าที่ควร
3. ขาดระบบการควบคุม ติดตาม ดูผลการดำเนินงานของหน่วยงานลูกค้าสัมพันธ์ จากผู้บริหารระดับสูง ทำให้มีการละเลยต่อหน่วยงานนี้

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. ปัญหาข้อร้องเรียนของลูกค้า ยังคงเกิดอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ได้รับการแก้ไขที่สาเหตุอย่างแท้จริง
2. ลูกค้าขาดความเชื่อถือในการดำเนินงานของบริษัท
3. ไม่มีโครงการใหม่ๆ ที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดี ระหว่างบริษัทกับลูกค้า หรือระหว่างหน่วยงานภายในบริษัทด้วยตนเอง
4. ขาดการสำรวจด้านความพึงพอใจของลูกค้า จึงไม่สามารถนำข้อมูลนั้นมาปรับปรุงกระบวนการทำงานภายในได้

3.1.15 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การฝึกอบรมและสร้างจิตสำนึก ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 4.1 ส่วนฝึกอบรมรับผิดชอบติดต่อสอบถามข้อมูลความจำเป็น และต้องการฝึกอบรมโดยทำการส่งแบบสำรวจความต้องการและความจำเป็นในการฝึกอบรม (FM - HR -02) ให้กับผู้บังคับบัญชา ตั้งแต่ระดับผู้จัดการส่วนขึ้นไปในเดือนตุลาคมของทุกปี
- 4.2 ผู้อำนวยการฝ่ายหรือผู้จัดการแผนกต้นสังกัด ให้ข้อมูล และส่งแบบสำรวจความต้องการและความจำเป็นในการฝึกอบรม (FM - HR - 02) และส่งคืนให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลภายในเดือนพฤศจิกายนของทุกปี
- 4.3 ส่วนฝึกอบรมรวบรวมข้อมูลความต้องการ และความจำเป็นในการฝึกอบรมมาจัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี โดยพิจารณารายละเอียด ประกอบด้วย
 - 4.3.1 ชื่อหลักสูตร
 - 4.3.2 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม
 - 4.3.3 ระยะเวลาการอบรม
 - 4.3.4 กำหนดการฝึกอบรมโดยสังเขป
 - 4.3.5 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม
 นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาลงในตารางการฝึกอบรมประจำปี (FM-HR-03) แล้วส่งให้ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคลพิจารณา ก่อนนำเสนอประธานฯ
- 4.4 ฝ่ายทรัพยากรบุคคลนำตารางการฝึกอบรมและงบประมาณประจำปี เสนอประธานฯพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ และอนุมัติให้ดำเนินการฝึกอบรมต่อไป
- 4.5 ส่วนฝึกอบรม แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาโดยตรงของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบถึงกำหนดการฝึกอบรมตามรายละเอียดในบันทึกหลักสูตรและรายชื่อผู้เข้ารับการอบรม (FM-HR-04) เพื่อพิจารณาอนุญาตให้ส่งพนักงานเข้ารับการฝึกอบรมตามกำหนดและในวันเข้ารับการฝึกอบรม
- 4.6 การขออนุมัติส่งพนักงานไปเข้ารับการอบรมภายนอก หรือจัดการอบรมภายในที่นอกเหนือจากตารางการอบรมประจำปี (FM-HR-03)
 - 4.6.1 ในกรณีที่หนังสือเชิญชวนให้เข้ารับการอบรมจากภายนอก ส่วนฝึกอบรมจะเป็นผู้พิจารณาว่าหัวข้อนั้นเกี่ยวข้องกับหน่วยงานใดบ้าง จากนั้นจะส่งหัวข้อในการอบรมให้กับผู้อำนวยการฝ่ายหรือผู้จัดการแผนกที่เกี่ยวข้องพิจารณาว่าสนใจที่จะส่งพนักงานไปอบรมหรือไม่ หากสนใจให้หน่วยงานต้นสังกัดส่งแบบขออนุมัติฝึกอบรมเพิ่มเติม (FM-HR-29) ให้กับส่วนฝึกอบรม จากนั้นทางส่วนฝึกอบรมจะเป็นผู้ดำเนินการขออนุมัติจากประธานฯ แล้วแจ้งผลให้หน่วยงานที่ขออนุมัติทราบ หากได้รับการอนุมัติก็จะลงบันทึกหลักสูตรและรายชื่อผู้เข้ารับการอบรม (FM-HR-04) เพื่อส่งพนักงานเข้ารับการฝึกอบรมตามวันและเวลาที่กำหนดต่อไป แต่ถ้าประธานฯไม่อนุมัติ หรือทางหน่วยงานต้นสังกัดไม่สนใจที่จะส่งพนักงานไปเข้ารับการอบรม ทางหน่วยงานนั้นๆ จะเก็บหนังสือเชิญไว้

4.6.2 ในกรณีที่หนังสือเชิญชวนให้เข้ารับการอบรมนั้นส่งตรงไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและทางหน่วยงานสนใจที่จะส่งพนักงานเข้ารับการอบรม ให้หน่วยงานต้นสังกัดส่งหนังสือเชิญพร้อมแบบขออนุมัติฝึกอบรมเพิ่มเติม (FM-HR-29) มายังส่วนฝึกอบรม ทางส่วนฝึกอบรมจะดำเนินการขออนุมัติจากประธานฯ แล้วแจ้งผลให้หน่วยงานที่ขออนุมัติทราบ หากได้รับการอนุมัติก็จะลงในบันทึกหลักสูตรและรายชื่อผู้เข้ารับการอบรม (FM-HR-04) เพื่อส่งพนักงานเข้ารับการฝึกอบรมตามวันและเวลาที่กำหนดต่อไป แต่ถ้าประธานฯ ไม่อนุมัติ ทางส่วนฝึกอบรมจะเป็นผู้เก็บหนังสือเชิญไว้ แล้วแจ้งให้หน่วยงานที่ขออนุมัติทราบ แต่ถ้าทางหน่วยงานต้นสังกัดไม่สนใจที่จะส่งพนักงานเข้ารับการอบรมให้เก็บหนังสือเชิญไว้ เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในโอกาสต่อไป

4.6.3 ในกรณีที่ มีหน่วยงานใดต้องการจัดการอบรมภายในที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในตารางการฝึกอบรมประจำปี (FM-HR-03) ให้ยื่นขออนุมัติจัดการฝึกอบรม โดยลงบันทึกรายละเอียดในแบบขออนุมัติฝึกอบรมเพิ่มเติม (FM-HR-29) แล้วส่งให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลเป็นผู้พิจารณาก่อนนำเสนอขออนุมัติจากประธาน ส่วนฝึกอบรมจะแจ้งผลให้หน่วยงานที่ขออนุมัติทราบ ถ้าได้รับการอนุมัติก็ให้ทางหน่วยงานที่ขออนุมัติเป็นผู้ดำเนินการอบรมตามหลักสูตรที่ได้วางไว้ หากไม่ได้รับการอนุมัติฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะเป็นผู้เก็บรายละเอียดของหลักสูตรไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคต

4.7 การดำเนินการฝึกอบรม

4.7.1 ในการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานให้ดำเนินการฝึกอบรมโดยใช้สื่อและวิธีการสอนตามที่วิทยากรได้กำหนดไว้

4.7.2 ในการฝึกอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึกด้านคุณภาพ จะทำผ่านกิจกรรม 5 ส หรือ QCC. (ข้อเสนอแนะ) และผ่านการสื่อสารข้อมูลภายในบริษัทฯ โดยฝ่ายทรัพยากรบุคคลเป็นผู้รับผิดชอบโครงการ

4.7.3 พนักงานที่ต้องใช้ฝีมือ ทักษะและความชำนาญในการปฏิบัติงานให้ทำการฝึกอบรมการปฏิบัติงานจริง (OJT) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งภายในเดือนตุลาคม สำหรับพนักงานในตำแหน่งอื่นๆ ให้ดำเนินการฝึกอบรมการปฏิบัติงานจริง (OJT) ตามแต่หน่วยงานต้นสังกัดจะเห็นสมควร

4.8 การประเมินผลการฝึกอบรม

4.8.1 กรณีเป็นการฝึกอบรมแบบปฏิบัติงานจริงของพนักงานปัจจุบัน ผู้สอนจะทำการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามแบบการฝึกอบรมปฏิบัติงานจริง (OJT) (FM-HR-06 และ FM-HR-09) (แล้วแต่กรณี) และส่งสำเนาให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลในเดือนพฤศจิกายนของทุกปี สำหรับการประเมินผลพนักงานทดลองงานให้ส่งแบบประเมินผลตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้

- 4.8.2 กรณีเป็นการฝึกอบรมภายนอก ถ้าหลักสูตรที่พนักงานเข้ารับการอบรมมีการทดสอบ ให้พนักงานส่งสำเนาผลการทดสอบให้กับฝ่ายทรัพยากรบุคคลเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน หากไม่มีการทดสอบให้พนักงานทำรายงานสรุปสิ่งที่ได้อบรมมาหลังจบหลักสูตรการอบรม เพื่อส่งให้ผู้บังคับบัญชาประเมินผลตามแบบประเมินผลผู้เข้ารับการอบรม ภายนอก (FM-HR-31) และส่งผลการประเมินให้กับส่วนฝึกอบรม
- 4.8.3 กรณีเป็นการฝึกอบรมภายใน ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะส่งกำหนดการให้แก่วิทยากรล่วงหน้า เพื่อให้วิทยากรจัดเตรียมแบบทดสอบสำหรับหลักสูตรที่ทำการอบรม และทำการประเมินผู้เข้ารับการอบรมตามแบบประเมินผลผู้เข้ารับการอบรม (FM-HR-30) และผู้เข้ารับการอบรมทำการประเมินผลหลักสูตรการฝึกอบรมตามแบบประเมินผลหลักสูตรการฝึกอบรมภายใน (FM-HR-10)

4.9 กรณีที่ผู้เข้ารับการอบรมไม่ผ่านการประเมินผลการอบรมแบบปฏิบัติงานจริง ให้ผู้ดูแลทำการฝึกอบรมใหม่อีกไม่เกิน 2 ครั้ง หากยังไม่ผ่านการประเมินผลอีก รวมทั้งกรณีที่ผู้เข้ารับการอบรมภายในและภายนอกไม่ผ่านการประเมินผลการฝึกอบรม ทางฝ่ายทรัพยากรบุคคลจะพิจารณาผลการประเมินและสอบสวนหาสาเหตุ พร้อมทั้งสรุปเพื่อหาแนวทางที่จะดำเนินการกับพนักงานที่ไม่ผ่านการประเมินผลต่อไป แล้วแต่กรณี

4.10 ส่วนฝึกอบรมจะทำการบันทึกข้อมูลในการฝึกอบรมของพนักงานลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามแบบบันทึกการฝึกอบรม (FM-HR-11)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

เนื้อหาของระเบียบการฝึกอบรมและสร้างจิตสำนึกได้ถูกระบุไว้ในเอกสาร กระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) อย่างชัดเจน แต่ในปัจจุบันไม่ได้มีการปฏิบัติอย่างจริงจัง เริ่มตั้งแต่ไม่ได้มีการสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม ต่อเนื่องด้วยไม่มีการกำหนด แผนการฝึกอบรมเหมือนดังที่กล่าวไว้ หรือหากเมื่อใดที่มีการฝึกอบรมก็จะไม่ได้รับความร่วมมือ จากหน่วยงานในการส่งพนักงานเข้ารับการอบรม เนื่องด้วยเพราะเหตุผลว่าทีมงานด่วนแทรก ทำให้ พนักงานขาดความรู้ในเรื่องนั้นๆ ไป ในส่วนของการดำเนินการฝึกอบรมและการประเมินผลการ ฝึกอบรม ก็ไม่ได้มีการปฏิบัติดังที่กำหนดได้เช่นกัน

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. ผู้บริหารระดับสูงไม่ให้ความสำคัญทางด้านของการฝึกอบรมพนักงาน
2. ขาดแคลนงบประมาณที่ใช้ในการฝึกอบรม
3. พนักงานที่ทำหน้าที่ดูแลด้านการจัดฝึกอบรมท้อแท้ หหมดขวัญกำลังใจในการ ทำงาน
4. ไม่ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานในการส่งพนักงานเข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งหนึ่งใน หัวข้อของการอบรมก็คือเรื่องความรู้ด้าน ISO ด้วย
5. ผู้บริหารบางท่านมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการฝึกอบรมพนักงาน มีมุมมองว่าไม่ได้สร้าง ประโยชน์ให้กับโรงงาน ให้พนักงานเอาเวลามาทำงานแทนการนั่งอบรมดีกว่า

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. พนักงานขาดแคลนความรู้ และเทคนิคในการทำงานที่ถูกต้องวิธี
2. พนักงานขาดจิตสำนึกที่ดีต่อการปฏิบัติหน้าที่ของตน
3. โรงงานต้องเสียค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นเมื่อพนักงานทำงานแล้วไม่ผ่านคุณภาพ รวมถึง เสียค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างวิทยากรภายนอกมาสอนงาน แล้วไม่ได้ผลตามที่ต้องการ
4. โรงงานไม่สามารถรักษาการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 ไว้ได้
5. ทักษะการทำงาน of พนักงานลดต่ำลง ผลผลิตลดต่ำลง ประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพผลจากการทำงานน้อยลง ไม่เกิดการพัฒนาดังต่อเนื่อง

3.1.16 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การตรวจคุณภาพเครื่องประดับสำเร็จ ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

| การปฏิบัติงาน | | |
|---|--|---|
| 1. เตรียมอุปกรณ์ในการตรวจ ซึ่งได้แก่กล้องขยาย 10X เข็มเช็คขยับ ดึงมือ ปากกาแต้มสี ภาชนะใส่งาน หรือกระดาษปูรอง 2. เปิดไฟตั้งโต๊ะ 3. ใส่ถุงมือ 4. นำภาชนะใส่งานมาตรวจทุกชิ้น โดยมีเกณฑ์การตรวจสอบ ตามตาราง | | |
| ตารางมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพเครื่องประดับสำเร็จ | | |
| จุดที่ตรวจ | มาตรฐานที่ใช้ตรวจ | วิธีตรวจและอุปกรณ์ที่ใช้ |
| เพชร พลอย | ตามชิ้นงานตัวอย่างหรือ Spec ของลูกค้า | ส่องดูด้วยกล้องขยาย 10X สำหรับงานทอง และดูด้วยตาเปล่าสำหรับงานเงิน ตรวจสอบรอยแตก รอยตำหนิ ดังรูปภาพที่ 1 |
| การฝัง | ตามชิ้นงานตัวอย่างหรือ Spec ของลูกค้าและมาตรฐานของบริษัท | ใช้เข็มเช็คขยับตรวจการขยับ ใช้สายตาดูการฝังให้ไม่เอียง เตะไม่ตั้ง ดังรูปภาพที่ 2 |
| ผิวงาน | ตามชิ้นงานตัวอย่างหรือใบสั่งงาน | ดูด้วยสายตา ให้สีชุบทั่วทั้งตัวเรือน ไม่มีการชุบดำหรือไหม้ ผิวไม่เปื้อน โรเดียม ดังรูปภาพที่ 3 |
| กำมปู กล่องล๊อค สปริงล๊อค เข็ม ตัวจักร แป้นต่างหู | ตามชิ้นงานตัวอย่างและสามารถล๊อคได้ | เช็คด้วยมือว่าสามารถใช้งานได้ |
| สภาพตัวเรือน | ตามชิ้นงานตัวอย่างหรือ Spec ของลูกค้า | ดูด้วยสายตาให้ตรงตาม Specification ของลูกค้า ไม่เบี้ยว ข้อต่อสร้อยมีความยืดหยุ่น |
| ขนาด | ตามชิ้นงานตัวอย่างหรือ Spec ของลูกค้า | ใช้กระบอกวัดขนาดแหวน ใช้ไม้บรรทัดวัดความยาวของสร้อยและกำนต่างหูไม่ยาวหรือสั้นจนเกินไป (สุ่มประมาณ 10%) ดังรูปภาพที่ 4 |
| สี | สีที่ชุบสม่ำเสมอ ไม่ต่าง | ใช้สายตาดู |



รูปภาพที่ 1 ลักษณะการตรวจด้วยกล้องขยาย 1



รูปภาพที่ 2 ลักษณะการเช็คการขยับของเพชรพลอย



รูปภาพที่ 3 ลักษณะการตรวจด้วยสายตา



รูปภาพที่ 4 ลักษณะการวัดขนาดแหวน

5. แยกส่วนที่ผ่านการตรวจสอบไปส่งแผนกจัดเก็บเครื่องประดับสำเร็จ ส่วนที่ไม่ผ่านให้ส่งไปให้พนักงานในฝ่ายผลิตทำการแก้ไขซ่อม โดยส่งไปพร้อมกับใบสั่งงานฝัง (FM-PD-07)
6. ลงบันทึกในใบตรวจสอบลงในใบตรวจสอบคุณภาพขั้นตอนสุดท้าย (FM-QA-04)

หมายเหตุ สำหรับเข็มเช็คขยับต้องมีการตรวจสอบปลายก่อนใช้งานเสมอ ๆ ถ้าปลายมีความคม (สามารถทำให้พลอยเป็นรอยได้) ควรรีบทำการแก้ไข

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดของการตรวจคุณภาพเครื่องประดับสำเร็จ ได้ถูกกำหนดเป็นแนวทางการทำงานไว้ภายในเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) แต่ยังมีปฏิบัติไม่สอดคล้องอยู่บ้าง เช่น ไม่ใส่ถุงมือในการตรวจชิ้นงาน และตรวจงานโดยไม่ได้อ้างอิงกับเอกสารมาตรฐาน สเปคของลูกค้ำ หรือชิ้นงานตัวอย่าง แต่ในบางกรณีจะตรวจงานโดยใช้ความรู้สึกตัดสินว่าชิ้นงานผ่านคุณภาพหรือไม่ผ่านคุณภาพ ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายตามมา ในการตรวจงานนั้น หากต้องตรวจคุณภาพชิ้นงานตามชิ้นงานตัวอย่างจะทำให้พนักงานควบคุมคุณภาพเกิดความสับสนได้ เพราะไม่มีหลักเกณฑ์และขั้นตอนการตรวจคุณภาพที่ชัดเจน ชิ้นงานแต่ละชิ้นต้องตรวจคุณภาพหลายหลายอย่าง อาจทำให้ชิ้นงานที่ไม่ผ่านคุณภาพหลุดไปได้ และไม่มีแผนการสุ่มตรวจคุณภาพ

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. พนักงานควบคุมคุณภาพเกิดความสับสนในระหว่างการตรวจคุณภาพของแต่ละชิ้นงาน เนื่องจากไม่มีมาตรฐานการตรวจที่ชัดเจน โดยเฉพาะหากต้องตรวจคุณภาพให้ได้ตามชิ้นงานตัวอย่าง

2. สายตาของพนักงานแต่ละคนไม่เท่าเทียมกัน จึงต้องเน้นที่ประสบการณ์มากกว่า

3. ขาดการทบทวนในเรื่องคุณภาพที่ลูกค้ำแต่ละรายต้องการ

4. ในการเขียนคู่มือของพลอย / เพชร พนักงานกลัวว่าจะทำให้พลอย / เพชร ได้รับความเสียหาย จึงหลีกเลี่ยงที่จะใช้อุปกรณ์นี้ในการทำงาน

5. ขาดการชี้แนะในการตรวจคุณภาพให้เข้าใจทั่วกัน

6. ไม่มีแผนการสุ่มตรวจคุณภาพ

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. ชิ้นงานที่ไม่ผ่านคุณภาพ ถูกส่งไปถึงลูกค้ำ ทำให้ลูกค้ำคืนสินค้า สร้างความเสียหายให้กับโรงงาน และเสื่อมเสียชื่อเสียง

2. โรงงานเสียค่าใช้จ่ายและเสียเวลาในการตรวจคุณภาพ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

3.1.17 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การจัดซื้อและจัดจ้าง ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 การจัดซื้อ

4.1.1 พนักงานหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีอำนาจในการออกใบขอซื้อทั่วไป(FM-FTPC-01) / ใบขอซื้อของมีค่า(FM-FTPC-02)

4.1.2 ผู้ที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติกระบวนการจัดซื้อของหน่วยงานที่รับผิดชอบ จะพิจารณารายละเอียดจากใบขอซื้อทั่วไป(FM-FTPC-01) / ใบขอซื้อของมีค่า(FM-FTPC-02) ว่า มีรายละเอียดครบถ้วนชัดเจนเพียงพอหรือไม่ หากไม่ครบถ้วนชัดเจนให้ติดต่อกลับไปยังผู้แจ้งขอซื้อ หากครบถ้วนและชัดเจน ให้ส่งใบขอซื้อทั่วไป(FM-FTPC-01) / ใบขอซื้อของมีค่า(FM-FTPC-02) ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดซื้อต่อไป(รายการผู้ที่เกี่ยวข้องได้จาก Flow Chart) ใบขอซื้อทั่วไป(FM-FTPC-01) / ใบขอซื้อของมีค่า(FM-FTPC-02) ที่ผ่านการพิจารณาอนุมัติแล้ว จะถูกส่งมาที่ผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดซื้อ(ซึ่งต่อไปนี้จะขออ้างเป็น “พนักงานจัดซื้อ”)

4.1.3 พนักงานจัดซื้อทำการคัดเลือกผู้ขายจากบัญชีรายชื่อผู้ขาย / ผู้รับจ้างที่ยอมรับแล้ว : AVL(FM-FTPC-05) ในกรณีที่ผู้ขายไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อฯ หรือในกรณีที่ผู้ขายสมัครเข้ามาใหม่หรือต้องการหาผู้ขายเพิ่มเติม ให้ทำการประเมินผู้ขายจากใบประเมินผู้ขายรายใหม่ตามแต่ละแผนก(ใบประเมินผู้ขายพลอยก้อนรายใหม่/FM-FTPC-07, ใบประเมินผู้ขายเพชรรายใหม่/FM-FTPC-14, ใบประเมินผู้ขายรายใหม่/FM-FTPC-18) ถ้าผลการประเมินผู้ขายรายใหม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ให้ขึ้นชื่อผู้ขายในบัญชีรายชื่อผู้ขาย / ผู้รับจ้างที่ยอมรับแล้ว : AVL(FM-FTPC-05) ยกเว้นส่วนจัดซื้อทั่วไปต้องประเมินผู้ขายรายใหม่ 3 ครั้งติดกันจึงจะขึ้นชื่อผู้ขายในบัญชีรายชื่อผู้ขาย / ผู้รับจ้างที่ยอมรับแล้ว หลังจากนั้นให้พนักงานจัดซื้อทำการติดต่อกลุ่มผู้ขายที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว เพื่อให้ผู้ขายเสนอราคา โดยเสนอเป็นราคาหรือเป็นลายลักษณ์อักษรก็ได้

4.1.4 พนักงานจัดซื้อพิจารณาเลือกผู้ขายและจัดทำใบสั่งซื้อทั่วไป(FM-FTPC-03) / ใบสั่งซื้อของมีค่า(FM-FTPC-04)(ในการสั่งซื้อพลอย หรือ เพชร สามารถดูรหัสพลอย หรือ เพชรได้จากคู่มือรหัสพลอย / เพชร(SD-FTPC-02)) ในการทำใบสั่งซื้อนั้นพนักงานจัดซื้อสามารถจะขั้นตอนการเขียนใบสั่งซื้อได้ถ้าผู้ขายไม่ต้องการใบสั่งซื้อเป็นเอกสารยืนยันการสั่งซื้อจากบริษัทฯ และให้ข้ามไปที่ข้อ 4.1.7

4.1.5 ผู้มีอำนาจพิจารณาใบสั่งซื้อทั่วไป(FM-FTPC-03) / ใบสั่งซื้อของมีค่า(FM-FTPC-04)และส่งคืนพนักงานจัดซื้อ

4.1.6 พนักงานจัดซื้อมีหน้าที่ติดตามการจัดซื้อในกรณีที่ผู้ขาย ส่งมอบไม่ตรงกำหนด พนักงานจัดซื้อจะต้องแจ้งและได้รับความยินยอมจากผู้ใช้งานก่อน

4.1.7 ผู้ขายทำการส่งมอบสินค้าตามเวลา / สถานที่ที่กำหนดเอาไว้ในใบสั่งซื้อทั่วไป(FM-FTPC-03) / ใบสั่งซื้อของมีค่า(FM-FTPC-04) โดยพนักงานจัดซื้อจะทำการรับของและออกใบ Stone receiving form(FM-FTIN-03) / ใบ Metal receiving form(FM-FTIN-04) / Supplies receiving form(FM-FTPC-10) หรือใบรับของ(FM-FTIN-02) จากนั้นส่งของให้แผนกประกันคุณภาพคุณภาพ (QA) ตรวจสอบ ยกเว้นเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิตเนื่องจากจะซื้อตามความต้องการของผู้ใช้งาน

4.1.8 พนักงานจัดซื้อต้องทำการประเมินขั้นต้นผู้ขายทุกเดือนและทำการประเมินผลอย่างเป็นทางการทุกๆ 3 เดือนในใบประเมินผู้ขายรายเก่าตามแต่ละแผนก (ใบประเมินผู้ขายพลอยรายเก่า/FM-FTPC-06, ใบประเมินผู้ขายเพชรรายเก่า/FM-FTPC-15, ใบประเมินผู้ขายรายเก่า/FM-FTPC-19) ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการประเมินอย่างน้อยจะประกอบไปด้วยผลการตรวจสอบคุณภาพของฝ่ายประกันคุณภาพสามารถดูได้จากใบรายงานตรวจสอบพลอยสำเร็จ (FM-FTPC-26) / ใบส่งของจากลูกค้า / ใบรับของ(FM-FTIN-02) หรือมีการปรึกษากันเป็นต้น

4.1.9 ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงานทำการอนุมัติผลการประเมิน จากนั้นส่งผลการประเมินใหญ่ที่ได้ให้พนักงานจัดซื้อต่อไป

4.1.10 พนักงานจัดซื้อทำการปรับปรุงบัญชีรายชื่อผู้ขาย / ผู้รับจ้างที่ยอมรับแล้ว : AVL(FM-FTPC-05) ทุกๆ 3 เดือนและแจ้งผลให้ผู้ขายทราบถึงผลการประเมิน (ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง เกณฑ์การประเมินจะต้องแจ้งให้ผู้ขายทราบด้วยเช่นกัน)

***หมายเหตุ**

: กรณีการจัดซื้อพลอยสำเร็จ และพลอยก้อน

- พนักงานจัดซื้อจะออกใบรับพลอยชั่วคราว(FM-FTIN-01) ให้ผู้ขายที่ไม่มีใบส่งของให้เพื่อใช้เป็นหลักฐานการรับพลอย
- หลังจากผ่านกระบวนการคัดเลือกหรือตรวจสอบคุณภาพแล้ว พนักงานจัดซื้อจะทำการคืนของที่ไม่ผ่านการคัดเลือกหรือตรวจสอบคุณภาพ และจะออกใบ Stone receiving form(FM-FTIN-03) รับเฉพาะสินค้าที่ผ่านการคัดเลือกตรวจสอบแล้วว่าใช้ได้ให้ผู้ขายอีกทีหนึ่ง
- ส่วนของที่ผ่านการคัดเลือกหรือตรวจสอบคุณภาพแล้ว พนักงานจัดซื้อจะทำการส่งต่อให้คลังสินค้าจัดเก็บ หรือให้ผู้ที่ต้องการใช้งานต่อไป

: กรณีการจัดซื้อโลหะมีค่าเช่น โลหะทอง โลหะเงิน เป็นต้น

- การจัดซื้อโลหะมีค่าให้พนักงานคลังสินค้าที่เกี่ยวข้องออกใบ Metal Receiving form (FM-FTIN-04) และใช้ใบนี้แทนใบขอซื้อของมีค่า(FM-FTPC-02) / ใบสั่งซื้อของมีค่า(FM-FTPC-04)

: กรณีที่ลูกค้าต้องการให้ทางบริษัทจัดหาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสินค้าของลูกค้า ให้

- รับใบขอซื้อของมีค่า(FM-FTPC-02) จากพนักงานขายจีเวลรี่
- พนักงานจัดซื้อทำการติดต่อส่งความต้องการไปยังบริษัทผู้ขายอุปกรณ์นั้น โดยฝ่ายทาง E-Mail / Fax หรืออื่นๆ
- จากนั้นบริษัทผู้ขายอุปกรณ์จะจัดส่งใบ Invoice เป็นการยืนยันคำสั่งซื้อ
- พนักงานจัดซื้อทำการตรวจสอบความถูกต้องและทำการยืนยันคำสั่งซื้อกลับ

: ในกรณีที่ต้องไปรับของหรือไปเลือกซื้อของด้วยตนเอง ณ แหล่งที่ขาย

- ให้แต่งตั้งผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจซื้อสินค้า ณ แหล่งที่ซื้อได้เลย

: หลักเกณฑ์การประเมิน

- สามารถดูได้จากแบบฟอร์มการประเมินผู้รับจ้างรายเก่า และผู้รับจ้างรายใหม่ของแต่ละแผนก

4.2 การจัดจ้าง

4.2.1 พนักงานหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีอำนาจในการออกใบขอซื้อทั่วไป(FM-FTPC-01) สำหรับการจ้างทั่วไป / ใบสั่งงานระหว่างแผนก (FM-FTJW-04) สำหรับการจ้างในการผลิต จิวเวลรีทอง / ใบสั่งงานในการผลิตจิวเวลรีเงิน(FM-FTJW-13) สำหรับการจ้างในการผลิตจิวเวลรีเงิน / ใบสั่งผลิต(P.O.)สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทพลอย(FM-MGDP-05) หรือใบส่งพลอย(FM-FTGM-06)

4.2.2 ผู้ที่มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติกระบวนการจัดจ้างของหน่วยงานที่รับผิดชอบ จะพิจารณารายละเอียดจากใบขอซื้อทั่วไป(FM-FTPC-01) / ใบสั่งงานระหว่างแผนก (FM-FTJW-04) / ใบสั่งงานในการผลิตจิวเวลรีเงิน (FM-FTJW-13) ว่ามีรายละเอียดครบถ้วนชัดเจนเพียงพอหรือไม่ หากไม่ครบถ้วนชัดเจนให้ติดต่อกลับไปยังผู้แจ้งขอจัดจ้าง หากครบถ้วนและชัดเจนให้ส่งใบสั่งงานระหว่างแผนก (FM-FTJW-04) / ใบสั่งงานในการผลิตจิวเวลรีเงิน(FM-FTJW-13) ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดจ้างต่อไป(รายการผู้ที่เกี่ยวข้องดูได้จาก Flow Chart) ใบสั่งงานระหว่างแผนก (FM-FTJW-04) / ใบสั่งงานในการผลิตจิวเวลรีเงิน(FM-FTJW-13) ที่ผ่านการพิจารณาอนุมัติแล้ว จะถูกส่งมาที่ผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดจ้างซึ่งต่อไปนี้จะขออ้างเป็น “พนักงานจ้าง” และในการศีกษาใบสั่งงานในการผลิตจิวเวลรีเงินนั้นสามารถดูได้จากคู่มือการศีกษาสินค้าเข้า-ออก Stock Card และการจ้างงานที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์(SD-FTPC-01)

4.2.3 พนักงานจัดจ้างทำการคัดเลือกผู้รับจ้างจากบัญชีรายชื่อผู้ขาย / ผู้รับจ้างที่ยอมรับแล้ว : AVL(FM-FTPC-05) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อฯ หรือในกรณีที่ผู้รับจ้างสมัครเข้ามาใหม่หรือต้องการหาผู้รับจ้างเพิ่มเติม ให้ทำการประเมินผู้รับจ้างจากใบประเมินผู้รับจ้างรายใหม่ของแต่ละแผนก (ใบประเมินผู้รับจ้างในการผลิตพลอยรายใหม่/FM-FTPC-09, ใบประเมิน shipping รายใหม่/FM-FTPC-16, ใบประเมินผู้รับจ้างรายใหม่ ในการผลิตเครื่องประดับ/FM-FTPC-20) ถ้าผลการประเมินผู้รับจ้างรายใหม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดให้ขึ้นชื่อผู้รับจ้างในบัญชีรายชื่อฯ พนักงานจัดจ้างทำการติดต่อกลุ่มผู้รับจ้างที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว เพื่อให้ผู้รับจ้างเสนอราคา โดยเสนอเป็นวาจาหรือเป็นลายลักษณ์อักษรก็ได้

4.2.5 พนักงานจัดจ้างพิจารณาและทำใบสั่งซื้อ(FM-FTPC-03)ในกรณีการจัดจ้างทั่วไป ส่วนการจัดจ้างเพื่อการผลิตให้ข้ามไปที่ข้อ 4.2.6 (การทำใบสั่งซื้อนั้นพนักงานจัดจ้างสามารถจะขั้นตอนการเขียนใบสั่งซื้อได้ถ้าผู้ขายไม่ต้องการใบสั่งซื้อเป็นเอกสารยืนยันการสั่งซื้อจากบริษัทฯ)

4.2.6 ผู้มีอำนาจพิจารณาใบสั่งซื้อ(FM-FTPC-03) / ใบสั่งงานระหว่างแผนก (FM-FTJW-04) / ใบสั่งงานในการผลิตจิวเวลรี่เงิน(FM-FTJW-13)และส่งคืนพนักงานจัดจ้าง

4.2.7 พนักงานจัดจ้างให้ผู้รับจ้างลงนามในใบสั่งซื้อ(FM-FTPC-03) / ใบสั่งงานระหว่างแผนก (FM-FTJW-04) / ใบสั่งงานในการผลิตจิวเวลรี่เงิน(FM-FTJW-13)และจัดเก็บสำเนาไว้เป็นหลักฐาน

4.2.8 พนักงานจัดจ้างมีหน้าที่ติดตามการจ้างในกรณีที่ผู้รับจ้าง ส่งมอบไม่ตรงกำหนดพนักงานจัดจ้างจะต้องแจ้งและได้รับความยินยอมจากผู้ใช้งานก่อน และจะต้องบันทึกไว้เป็นหลักฐานด้วย

4.2.9 ผู้รับจ้างทำการส่งมอบสินค้า / ผลงาน ตามเวลา / สถานที่ที่กำหนดเอาไว้ โดยพนักงานพนักงานจัดจ้างจะทำการรับของและลงบันทึกการรับเบื้องต้นในใบสั่งงานระหว่างแผนก (FM-FTJW-04) / ใบสั่งงานในการผลิตจิวเวลรี่เงิน(FM-FTJW-13) (กรณีที่เป็นการจัดจ้างเพื่อการผลิต) / Supplies receiving form(FM-FTPC-10) หรือใบรับของ(FM-FTIN-02) ในกรณีการจัดจ้างทั่วไป และให้ฝ่ายประกันคุณภาพคุณภาพ (QA) ตรวจสอบ ในกรณีการรับจ้างทั่วไปให้พนักงานจัดจ้างประเมินร่วมกับผู้ใช้งาน

4.2.10 พนักงานจัดจ้างต้องทำการประเมินขั้นต้นผู้รับจ้างทุกเดือนและทำการประเมินผล อย่างเป็นทางการทุกๆ 3 เดือน ลงในใบประเมินผู้รับจ้างรายเก่าตามแต่ละแผนก (ใบประเมินผู้รับจ้างในการผลิตพลอยรายเก่า/FM-FTPC-08, ใบประเมิน shipping รายเก่า/FM-FTPC-17, ใบประเมินผู้รับจ้างรายเก่า ในการผลิตเครื่องประดับ/FM-FTPC-21) ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการประเมินอย่างน้อยจะประกอบไปด้วยผลการตรวจสอบคุณภาพของฝ่ายประกันคุณภาพ หรือมีการปรึกษากันเป็นต้น

4.2.11 ผู้อำนวยการฝ่ายโรงงาน ทำการอนุมัติผลการประเมิน จากนั้นส่งผลการประเมินใหญ่ที่ได้ให้พนักงานจัดจ้างต่อไป

4.2.12 พนักงานจัดจ้างทำการปรับปรุงบัญชีรายชื่อผู้ขาย / ผู้รับจ้างที่ยอมรับแล้ว : AVL(FM-FTPC-05) ทุกๆ 3 เดือนและแจ้งผลให้ผู้ขาย / ผู้รับจ้างทราบถึงผลการประเมินด้วย (ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง เกณฑ์การประเมิน จะต้องแจ้งให้ ผู้ขาย / ผู้รับจ้าง ทราบด้วยเช่นกัน)

***หมายเหตุ**

: หลักเกณฑ์การประเมิน

- สามารถดูได้จากแบบฟอร์มการประเมินผู้รับจ้างรายเก่า และผู้รับจ้างรายใหม่ ของแต่ละแผนก
- ในการรับของและลงบันทึกที่รับเบื้องต้นในใบสั่งงานระหว่างแผนก (FM-FTJW-04) / ใบสั่งงานในการผลิตจิวเวลรี่เงิน(FM-FTJW-13)นั้น ขั้นตอนต่อไปพนักงานจะทำเอกสารรับอย่างเป็นทางการเพื่อนำส่งบัญชีอีกทีหนึ่ง
- กรณีการจัดจ้างที่ใช้พนักงานผลิตภายในบริษัทเองสามารถยกเว้นการประเมินผู้จัดจ้างได้ เนื่องจากเป็นพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมแล้ว

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดทางด้านของการจัดซื้อและจัดจ้าง ได้มีการกำหนดไว้เป็นแม่แบบภายใน เอกสารกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) แต่ในส่วนของการปฏิบัติในปัจจุบันยังไม่ได้ สอดคล้องกับที่กล่าวไว้ นัก อย่างเช่น ราชานามของผู้ขาย (Approved Vendors List : AVL) ไม่ว่าจะ เก่า หรือใหม่จะไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย ผู้ขายบางรายไม่มีการซื้อ/ขายสินค้า อุปกรณ์กับ โรงงานนานแล้ว รวมถึงไม่ได้มีการประเมินผลผู้ขายตามที่ได้ระบุไว้ ในส่วนของการเสนอราคาก็ เป็นธรรมเนียมปฏิบัติของผู้ขายอยู่แล้ว หากผู้ขายไม่ได้มีการเสนอราคาก่อน ทางแผนกจัดซื้อก็จะ สอบถามราคาขายเบื้องต้นเท่านั้น ในส่วนของการจัดจ้างก็เช่นเดียวกัน ไม่ได้มีการจัดทำบัญชี ราชชื่อของผู้รับจ้างอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม ขาดการประเมินผลการทำงานของผู้รับจ้าง ทำให้ไม่ทราบว่า ผู้รับจ้างรายใดผ่านเกณฑ์การทำงานของโรงงานหรือไม่

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. พนักงานได้อ่านรายละเอียดในเอกสารแล้วไม่เข้าใจในวิธีปฏิบัติ อีกทั้งไม่มีการ อบรมหรือตรวจสอบการทำงานที่ถูกต้อง จึงทำให้พนักงานละเลย ไม่เอาใจใส่ และมองว่าเป็นวิธี ปฏิบัติที่ยุ่งยาก

2. เหลือจำนวนผู้ขาย / ผู้รับจ้าง น้อยราย เนื่องจากสถานะทางการเงินของโรงงานไม่ คล่องตัว มีการชำระเงินให้กับผู้ขาย / ผู้รับจ้าง ล่าช้ากว่าที่ตกลงไว้

3. มีการหมุนเวียนของพนักงานที่ทำหน้าที่จัดซื้อ / จัดจ้าง บ่อยครั้ง

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. ทำให้ไม่ทราบจำนวนผู้ขาย / ผู้รับจ้าง ที่แท้จริง ที่ยังคงติดต่อทำธุรกิจกับโรงงานอยู่ ในปัจจุบัน รวมถึงไม่ทราบจุดเด่น จุดด้อย ของผู้ขาย / ผู้รับจ้าง แต่ละราย

2. พนักงานใหม่ขาดแคลนข้อมูลในการติดต่อผู้ขาย / ผู้รับจ้าง ทั้งรายเก่า รายปัจจุบัน หรือรายใหม่ จนบางครั้งมีการติดต่อซ้ำซ้อน ทำให้โรงงานได้รับความเสียหาย

3. โรงงานต้องซื้อสินค้าราคาแพง ด้วยคุณภาพ การบริการที่ไม่ดี จากผู้ขาย / ผู้รับจ้าง ทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงขึ้น

3.1.18 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การวางแผนและติดตามการผลิตเครื่องประดับ ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

แผนการผลิตเครื่องประดับประเภท ผลิต ORDERS

- 4.1 ฝ่ายตลาดส่งใบขอสั่งผลิต(FM-MK-04) มาให้แผนกวางแผนการผลิตเครื่องประดับเพื่อทำการจัดทำแผนการผลิต
- 4.2 แผนกวางแผนการผลิตเครื่องประดับ นำใบขอสั่งผลิต (FM-MK-04) และเอกสารแผนการผลิตเครื่องประดับ (FM-PD-01) ส่งให้หน่วยงานในฝ่ายผลิตทำการจัดทำแผนการผลิต
- 4.2.1 ในกระบวนการจัดชุดพลอยติดต่อยังแผนกวางแผนการผลิตพลอย ทำการวางแผนระยะเวลาของพลอยและจัดชุดพลอย
- 4.2.2 ในกระบวนการจัดชุดเพชรติดต่อยังแผนกจัดชุดเพชรเพื่อการผลิต ทำการวางแผนระยะเวลาของการจัดชุดเพชร
- 4.2.3 ในกระบวนการหล่อและแต่งตัวเรือนติดต่อยังแผนกหล่อ-ฉีดเทียน ทำการวางแผนระยะเวลาของการหล่อและแต่งตัวเรือน
- 4.2.4 ในกระบวนการฝัง,ขัด,บัด,ชุบ, เครื่องประดับ ติดต่อยังแผนกต่าง ๆ เพื่อทำการวางแผนระยะเวลา ดังนี้
- การผลิตเครื่องประดับเงิน ติดต่อยังแผนกเครื่องประดับเงิน
 - การผลิตเครื่องประดับโดยใช้วิธี WAX-SETTING ติดต่อยังแผนก WAX-SETTING
 - การผลิตเครื่องประดับทองทั่วไป ติดต่อยังแผนกผลิตเครื่องประดับทองทั่วไป
 - การผลิตเครื่องประดับระดับสูง ติดต่อยังแผนกเครื่องประดับระดับสูง
- หมายเหตุ ในกระบวนการตรวจสอบประกันคุณภาพและบรรจุจัดส่งสินค้ารวมอยู่ในหัวข้อ 4.2.4
- 4.3 เมื่อทำการจัดทำแผนการผลิตครบทุกหน่วยงานในฝ่ายผลิตเครื่องประดับ แผนกวางแผนการผลิตทำการแจ้งแผนการผลิตให้กับฝ่ายตลาดเพื่อตกลงการสั่งผลิต
- 4.3.1 กรณีที่ฝ่ายตลาดไม่ตกลงกับระยะเวลาที่กำหนด ทางแผนกวางแผนการผลิตจะทบทวนแผนการผลิตใหม่อีกครั้งกับหน่วยงานในฝ่ายผลิตเครื่องประดับ อาจจะเป็นการติดต่อทางโทรศัพท์หรือจัดทำแผนการผลิตโดยใช้เอกสาร
- 4.3.2 กรณีที่ฝ่ายตลาดตกลงกับระยะเวลาที่กำหนด ทางฝ่ายตลาดทำการเปิดใบสั่งผลิต(FM-MK-06) และฝ่ายตลาดเป็นผู้จัดส่งสำเนาใบสั่งผลิตและเอกสารแผนการผลิตเครื่องประดับให้กับหน่วยงานในฝ่ายผลิตเครื่องประดับ

หมายเหตุ ระยะเวลา(SHIP DATE) ที่ระบุในใบขอส่งผลิต/ใบสั่งผลิต เป็นระยะเวลา (SHIP DATE) ภายในโรงงานเท่านั้น และฝ่ายตลาดจะเป็นผู้ตัดสินใจในการกำหนด ระยะเวลาให้กับลูกค้าเอง

4.4 แผนกวางแผนการผลิตทำการตรวจติดตามแผนการผลิตกับหน่วยงานในฝ่ายผลิต เครื่องประดับ โดยใช้วิธีการตรวจติดตามทางโทรศัพท์/เอกสาร

- กรณีหน่วยงานในฝ่ายผลิตขอเลื่อนระยะเวลา จะต้องทำเอกสารขอแก้ไข แผนการผลิตเครื่องประดับ(FM-PD-27) ถ้าได้/ไม่ได้ ทางแผนกวางแผนการผลิต จะเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อสรุป

แผนการผลิตเครื่องประดับประเภทผลิตพิมพ์ใหม่และผลิตตัวอย่าง(SAMPLE ORDERS)

4.5 ฝ่ายตลาดส่งใบสั่งผลิตตัวอย่าง (FM-PV-05) และรูปภาพสั่งพิมพ์ (FM-PV-04) มาให้ฝ่าย พัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อทำการจัดทำแผนการผลิต ตามขั้นตอนในระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การ พัฒนาผลิตภัณฑ์ (QP-PV-01)

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

รายละเอียดของการปฏิบัติทางการวางแผนและติดตามการผลิตเครื่องประดับได้ ถูกระบุไว้ในเอกสารกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) แต่ในส่วนของแผนการผลิตที่ได้ ออกมามากจะไม่ค่อยสอดคล้องการระยะเวลาการปฏิบัติงานจริง เนื่องจากมีการเลื่อนแผนการผลิต รวมถึงมีการจัดส่งสินค้าล่าช้ากว่ากำหนด ตามรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้ นั้น จะให้จุดปฏิบัติงาน ทำหน้าที่วางแผนการผลิตเอง โดยในการวางแผนการผลิตนี้ แผนกวางแผนการผลิตจะทำหน้าที่ เพียงการประสานงานเท่านั้น บทบาทการวางแผนของแต่ละจุดปฏิบัติงานไม่ได้ใช้ข้อมูล ประกอบการตัดสินใจวางแผน แต่ใช้ประสบการณ์แทน ทำให้ผลที่ได้รับออกมาคลาดเคลื่อน

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. แผนกวางแผนการผลิตไม่มีอำนาจในการกำหนดแผนการผลิตให้จุดปฏิบัติงาน ดำเนินงานตาม

2. แต่ละจุดปฏิบัติงานมีอำนาจในการวางแผนงานของตนอย่างเป็นอิสระ โดยขาดความเอาใจใส่ต่อระยะเวลาแผนงานของจุดปฏิบัติงานอื่น

3. ขาดแคลนข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการวางแผนการผลิต ประเภทข้อมูล อย่างเช่น เวลามาตรฐานการผลิตของแต่ละรูปแบบ กำลังการผลิตในปัจจุบัน ความยาก-ง่ายในการผลิต ปริมาณงานที่ยังคงผลิตอยู่ในปัจจุบัน (Work In Process) ความพร้อมของวัตถุดิบ

4. การควบคุม ติดตามการผลิต ไม่ได้ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. แผนการผลิตที่ได้ไม่สะท้อนกับความเป็นจริง ทำให้ส่งสินค้าไม่ตรงกำหนด ลูกค้าหมดความเชื่อถือในเรื่องของระยะเวลาส่งสินค้า

2. โรงงานมีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ในการทำงานเร่งด่วน

3. ปริมาณวัตถุดิบไม่เหมาะสม บางรายการขาดแคลน บางรายการมีมากจนเกินไป ทำให้ต้นทุนในการเก็บรักษาสูงขึ้น

3.1.19 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การตรวจติดตามระบบคุณภาพ ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. คำนิยาม

- 3.1 Lead Auditor : หมายถึง ผู้นำคณะทำงานตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน ในที่นี้เรียกว่า “ผู้นำการตรวจติดตาม”
- 3.2 Auditor : หมายถึง บุคคลหรือคณะทำงานตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในที่ได้รับการอบรมอย่างเหมาะสม ในที่นี้เรียกว่า “ผู้ตรวจติดตาม”
- 3.3 Auditee : หมายถึง บุคคล หรือ หน่วยงานที่ถูกผู้ตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในตรวจสอบ ในที่นี้เรียกว่า “ผู้ถูกตรวจติดตาม”
- 3.4 CAR : (Corrective Action Request) หมายถึง การร้องขอให้ผู้ถูกตรวจติดตามทำการแก้ไข / ป้องกัน ลักษณะความไม่สอดคล้องขึ้นในระบบคุณภาพของหน่วยงานซึ่งตรวจพบระหว่างการตรวจ ติดตามคุณภาพภายใน

4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 ความรับผิดชอบ

การตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในจะอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของผู้แทนฝ่ายบริหาร คุณภาพ(QMR) โดยเป็นผู้แต่งตั้งผู้นำการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน(Lead Auditor) ที่ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติในข้อ 4.2 และเป็นผู้จัดทำ และเสนอแผนการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในประจำปี (FM-QMR-02) ให้ประธานฯ อนุมัติ

4.2 คุณสมบัติของผู้ตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ (ตามแนวทางใน QP-HR-02 การฝึกอบรมและการสร้างจิตสำนึก)
 - ก.) ผ่านการอบรมหลักสูตร Internal Auditor และต้องผ่านขั้นตอนปฏิบัติงานดังนี้.
 - ผ่านการเป็น “ผู้ช่วยผู้ตรวจติดตาม” ในการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน (Internal audit) มาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง จึงจะมีคุณสมบัติเป็นผู้ตรวจติดตาม
 - เป็น “ผู้ตรวจติดตาม” ที่ผ่านการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน มาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง จึงจะมีคุณสมบัติเป็น ผู้นำการตรวจติดตาม
 - ข.) หลักสูตร Lead Assessor
 - มีความรู้พื้นฐานในกิจกรรม การตรวจติดตาม และเป็นอิสระจากหน่วยงานที่ถูกตรวจ
 - ผู้นำการตรวจติดตาม และผู้ตรวจติดตาม จะต้องขึ้นทะเบียนในทะเบียนรายชื่อผู้ตรวจติดตาม (FM-QMR-03) โดยได้รับอนุมัติจาก QMR.

4.3 ขั้นตอนการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน

4.3.1 ผู้แทนฝ่ายบริหารคุณภาพ (QMR.) เป็นผู้จัดทำและเสนอประธานลงนามเห็นชอบ ซึ่ง “แผนการตรวจติดตามประจำปี” (FM-QMR-04) เพื่อให้มั่นใจได้ว่า ทุกๆ หน่วยงานในระบบคุณภาพของบริษัท จะได้รับการตรวจติดตามระบบคุณภาพอย่างทั่วถึง และอยู่ในช่วงเวลาที่เหมาะสม (ทุกๆ 6 เดือนเป็นอย่างน้อย) การตรวจติดตามระบบคุณภาพนอกกำหนดการที่ย่อมจะกระทำได้ โดยความเห็นชอบของประธานหรือผู้แทนฝ่ายบริหารคุณภาพ (QMR.) ซึ่งพิจารณาจากผลการตรวจติดตามครั้งก่อน, การทบทวนของฝ่ายบริหาร หรือ ความจำเป็นอื่นๆ

4.3.2 ผู้แทนฝ่ายบริหารคุณภาพ (QMR.) จะต้องทำการทบทวนกำหนดการตรวจติดตามระบบคุณภาพ เป็นระยะๆ และอาจแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในขณะนั้น

4.4 ขั้นตอนการตรวจติดตาม

การตรวจติดตามคุณภาพภายใน จะต้องดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

- การวางแผนการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน

ก. QMR. เป็นผู้จัดเตรียมแผนการตรวจติดตามประจำปี (FM-QMR-04) โดยต้องได้รับการอนุมัติจากประธาน โดยแผนการตรวจติดตามของปีถัดไป จะต้องแล้วเสร็จภายใน ธันวาคม ของทุกปี

ข. QMR เป็นผู้แจ้งแผนการตรวจติดตามประจำปี (FM-QMR-04) ที่ได้รับอนุมัติจากประธานแล้วให้ฝ่ายต่าง ๆ และแผนกต่าง ๆ ที่ถูกตรวจติดตามทราบภายในต้นเดือน มกราคม ของทุกปี

ค. QMR มอบหมายให้ผู้นำการตรวจติดตาม (Lead Auditor) ที่ได้รับการแต่งตั้งแล้ว เป็นผู้จัดเตรียมกำหนดการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน (FM-QMR-07) ที่มีการประสานงานกับผู้รับการตรวจติดตาม ของแต่ละหน่วยงาน โดยได้รับการอนุมัติจาก QMR

ง. ผู้นำการตรวจติดตาม (Lead Auditor) จะต้องดำเนินการคัดเลือกผู้ตรวจติดตาม โดยคัดเลือกจากทะเบียนรายชื่อผู้ตรวจติดตาม (FM-QMR-03) อย่างน้อยพื้นที่ละ 2 คน โดยอาจมีผู้ช่วยผู้ตรวจติดตามเพิ่มเติมได้

จ. การตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน จะต้องใช้บุคลากรที่เป็นอิสระจากหน่วยงานที่ถูกตรวจประเมินฯ

- การเตรียมใบรายการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal Audit Check List, FM-QMR-06) ผู้นำการตรวจติดตามและ/หรือ ผู้ตรวจติดตามที่ได้รับมอบหมาย จะต้องเป็นผู้เตรียมใบรายการตรวจติดตามคุณภาพภายใน โดยการศึกษาคู่มือคุณภาพ (Quality Manual), ระเบียบปฏิบัติ (Quality Procedure) รวมทั้งข้อกำหนดระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2000

- การดำเนินการตรวจติดตามภายใน
 - ก. ผู้นำการตรวจติดตาม จะต้องจัดทำกำหนดการที่ชัดเจนในการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน ซึ่งประกอบด้วยรายชื่อผู้ตรวจติดตาม (Auditor) แผนการตรวจติดตามที่ได้ปรึกษากับผู้รับการตรวจติดตาม และจะต้องแจ้งให้หน่วยงานที่รับการตรวจติดตามทราบโดยใช้ “ใบแจ้งการตรวจติดตามคุณภาพภายใน” (FM-QMR-05) และ กำหนดการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน (FM-QMR-07) ที่ได้รับอนุมัติจาก QMR อย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนถึงกำหนดการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน ยกเว้นกรณีที่มีการตรวจติดตามเป็นกรณีเร่งด่วนที่ได้รับอนุมัติจาก QMR
 - ข. ขั้นตอนการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
 - (1) ผู้นำการตรวจติดตาม รับผิดชอบในการจัดประชุมเปิด (Opening meeting) และเป็นประธานในที่ประชุม โดยประกอบด้วย ผู้ตรวจติดตาม (Auditor) และ ผู้รับการตรวจติดตาม (Auditee อย่างน้อยต้องมีตัวแทนระดับผู้จัดการแผนกขึ้นไปร่วมด้วย) โดยมีสาระดังนี้
 - แนะนำบุคลากรทั้งผู้ตรวจติดตาม และผู้รับการตรวจติดตาม
 - ยืนยันกำหนดการตรวจติดตาม วัตถุประสงค์ และขอบข่ายของการตรวจติดตาม
 - ยืนยันเอกสาร และหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตรวจติดตาม
 - สรุปขั้นตอน และวิธีการตรวจติดตาม
 - (2) ตรวจติดตามโดยใช้ใบรายการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (FM-QMR-06)
 - ตรวจติดตามตามขั้นตอนการทำงานโดยดูจากเอกสาร
 - ตรวจประเมินหน้างาน (ขณะทำงานจริง)
 - (3) เมื่อพบว่าความไม่สอดคล้องที่พบในระหว่างการตรวจติดตามระบบคุณภาพนั้นต้องมีการแก้ไข ให้ผู้ตรวจติดตามกรอกรายละเอียดต่างๆ ลงใน “ใบขอให้มีการปฏิบัติการแก้ไข” (Corrective Action Request, CAR, FM-QMR-01) โดยกำหนดการตามขั้นตอน และวิธีการในระเบียบปฏิบัติที่ QP-QMR-01 : เรื่อง การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันข้อบกพร่อง แล้วส่งให้ผู้รับการตรวจติดตามลงนามรับทราบด้วย โดยให้บันทึกลักษณะความไม่สอดคล้อง 1 เรื่องใน 1 ใบ

4.5 การประชุมสรุปปิดการตรวจติดตามระบบคุณภาพ

4.5.1 เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจติดตามแล้ว ผู้นำการตรวจติดตาม จะต้องจัดให้มีการประชุมปิดเพื่อสรุปผลการตรวจติดตามขึ้นระหว่างผู้ตรวจติดตาม และตัวแทนหน่วยงานที่ถูกตรวจ โดยผู้นำการตรวจติดตาม จะเป็นผู้สรุปสถานะของการตรวจในแต่ละประเด็น ส่วนในกรณีที่จะต้องมีการแก้ไข ผู้ตรวจติดตาม จะแสดงโดยใบ CAR ซึ่งผู้ถูกตรวจหรือตัวแทนจะต้องลงนามรับทราบแล้วให้รีบไปดำเนินการแก้ไขและป้องกันต่อไป

4.5.2 ใบขอให้มีปฏิบัติการแก้ไข (CAR) จะต้องจัดทำให้ครบทุกหัวข้อของปัญหาที่ต้องแก้ไขนั้นๆ และผู้ที่เกี่ยวข้องลงนามรับทราบให้ครบในการประชุมนี้

4.6 การปฏิบัติการแก้ไข และป้องกันความไม่สอดคล้อง

4.6.1 ผู้ถูกตรวจติดตาม จะต้องเสนอกำหนดเวลาในการจัดการแก้ไขความไม่สอดคล้อง ตรวจพบระหว่าง การตรวจประเมินระบบคุณภาพภายใน ซึ่งเป็นความเห็นชอบร่วมกันกับผู้ตรวจ โดยระบุในใบ CAR (FM-QMR-01) โดยให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีตรวจพบความไม่สอดคล้องไม่ว่าจะเป็นประเด็นหลักสำคัญ (Major) หรือประเด็นรอง (Minor) ควรปฏิบัติการแก้ไข และจัดทำมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำในทันที

(2) ในกรณีที่ยังไม่พบลักษณะความไม่สอดคล้อง แต่มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต (Observation) ควรมีการวางมาตรการป้องกันภายใน 1 สัปดาห์

4.6.2 ผู้ถูกตรวจจะต้องดำเนินการวิเคราะห์หาสาเหตุ การปฏิบัติการแก้ไข และวางมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยปรึกษาร่วมกับผู้ตรวจติดตาม เพื่อพิจารณาถึงประสิทธิภาพ และความเหมาะสมของมาตรการต่างๆ ให้แล้วเสร็จภายใน 7 วันหลังจากการตรวจติดตามแล้วเสร็จ (สำเนาเอกสารเก็บไว้ ส่วนต้นฉบับส่งให้ QMR) เพื่อดำเนินการตามข้อ 4.6.1 ต่อไป)

4.6.3 ผู้นำการตรวจติดตาม จะต้องตรวจติดตาม (Follow up) ผลการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันที่ระบุในใบ CAR (FM-QMR-01) ตามที่ระบุไว้ในข้อ 4.8

4.7 การสรุปผลการตรวจติดตาม

เมื่อ QMR. ได้รับต้นฉบับ CAR แล้วจะต้องสรุปผลการตรวจติดตาม และเลขที่ใบ CAR ลงใน “สมุดทะเบียนคำขอให้มีปฏิบัติการแก้ไข” (FM-QMR-02) ส่วน Lead Auditor เขียนรายงานการตรวจติดตามลงในใบรายงานการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน (FM-QMR-08) เพื่อรายงานต่อ QMR. และสำเนาแจกจ่ายยังผู้ที่เกี่ยวข้อง

4.8 การตรวจติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไข/ป้องกัน (Follow-up) การเกิดซ้ำ

4.8.1 QMR. จะเป็นผู้จัดบันทึกกำหนดวันตรวจติดตามจากใบ CAR ลงในสมุดทะเบียนสถานะใบขอให้มีปฏิบัติการแก้ไข (FM-QMR-02) และตรวจสอบว่าผู้นำการตรวจติดตามได้ทำการตรวจติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไข/ป้องกัน ตามกำหนดนั้นจริง โดยให้ดำเนินการตามขั้นตอนในระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้ในบางกรณีอาจเปลี่ยนผู้ตรวจติดตามผลการปฏิบัติการแก้ไข/ป้องกันได้ แล้วแต่ความเหมาะสม

4.8.2 หากการปฏิบัติการแก้ไข/ป้องกันมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดข้อบกพร่องซ้ำอีก และได้ผลที่น่าพอใจแล้วให้ผู้ตรวจติดตามดำเนินการปิดประเด็นในใบ CAR ต้นฉบับจาก QMR และส่งคืนให้ QMR เพื่อแก้ไขสถานะใบ CAR ในสมุดทะเบียนด้วย

4.8.3 หากผลการปฏิบัติการแก้ไข/ป้องกัน ยังไม่มีประสิทธิผลให้ผู้ตรวจติดตาม ตามเหตุผล พร้อมลงความเห็นและบันทึกว่าไม่เป็นที่พอใจ และดำเนินการตรวจอีกครั้งภายใน ระยะเวลาที่กำหนดขึ้นใหม่ และหากยังพบว่าผู้รับการตรวจติดตามละเลยไม่ ปฏิบัติการแก้ไข/ป้องกันตามที่ระบุไว้ใน CAR ให้ผู้ตรวจติดตามทำการปิด CAR และ โอนไป CAR ฉบับใหม่ พร้อมรายงานต่อ QMR หรือประธานฯ เพื่อดำเนินการต่อไป

4.9 การเก็บรักษาบันทึกการตรวจติดตาม

บันทึกที่เกี่ยวข้องกับการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน จะถูกเก็บที่ QMR เช่นเดียวกับ บันทึกคุณภาพทั่วไปโดยมีอายุการเก็บเอกสาร 2 ปี

4.10 การนำเสนอในที่ประชุมทบทวนของฝ่ายบริหาร

QMR มีหน้าที่ในการรวบรวมผลการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในและภายนอก ในการ ประชุมทบทวนของฝ่ายบริหาร ทุกครั้ง โดยในรายงานจะต้องระบุแนวโน้มของผลการตรวจติดตามด้วย

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

การตรวจติดตามระบบคุณภาพมีเนื้อหาโดยละเอียดภายในเอกสารกระบวนการ คุณภาพ (Quality Procedure) แต่ในส่วนของการปฏิบัติพบว่ามีส่วนที่ไม่ตรงกับที่กล่าวไว้บ้าง อย่างเช่น คุณสมบัติของผู้ที่จะทำหน้าที่ตรวจติดตาม บางคนถูกคัดเลือกเนื่องจากเป็นคำสั่งของ ผู้บริหารระดับสูง บางคนไม่ได้รับการฝึกอบรม บางคนไม่มีประสบการณ์ในการเป็นผู้ตรวจติดตาม ระบบคุณภาพ ทำให้มีการตรวจประเมินอย่างไม่เป็นกลาง ทางด้านของขั้นตอนการตรวจติดตาม แผนการตรวจติดตามที่กำหนดไว้ มีการปฏิบัติตามในช่วงต้น แล้วหลังจากนั้นก็ทำการตรวจ ติดตามตามวาระของการตรวจประเมินระบบจากภายนอก และหลังจากที่ได้มีการออกเอกสาร CAR ไปแล้วและช่วงของการตรวจติดตามระบบ ทางผู้ตรวจติดตามที่ได้รับมอบหมายก็จะกลับไป ทำหน้าที่ของตน ขาดการติดตามแก้ไข ซึ่งภายในเอกสารได้มีการระบุชัดเจนอยู่แล้ว อีกทั้ง หน่วยงานก็มีการแก้ไขเพียงเอกสาร CAR เท่านั้น มิได้ดำเนินการแก้ไขที่วิธีปฏิบัติงาน

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. ผู้ที่ได้รับหน้าที่ให้เป็นผู้ตรวจติดตามระบบภายใน ไม่เข้าใจวิธีการ ขั้นตอนในการตรวจติดตามเท่าที่ควร
2. ผู้ตรวจติดตามระบบภายในบางคน ไม่เป็นกลางในการตรวจสอบ มีการอะลุ่มอล่วยในการตรวจสอบ รวมถึงเกิดความลังเลในการตรวจสอบการทำงาน
3. QMR. ไม่มีอำนาจเพียงพอในการจัดการให้การตรวจติดตามเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้
4. ปัญหาที่ถูกตรวจพบเป็นปัญหาเก่า ซ้ำเดิม เนื่องจากไม่ได้มีการแก้ไขปัญหาค้นต้นตอของสาเหตุอย่างจริงจัง
5. ในช่วงของการตรวจติดตาม ไม่มีการสื่อสารให้พนักงานได้รับรู้ เข้าใจ ทักกันทั้งโรงงาน ทำให้พนักงานที่มีหน้าที่ตรวจติดตามได้รับอุปสรรคและแรงต้านในการปฏิบัติหน้าที่
6. ผู้ถูกตรวจติดตามไม่เข้าใจวิธีการแก้ไข เมื่อได้รับเอกสาร CAR.

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. โรงงานไม่ผ่านการตรวจประเมินเพื่อรับรองระบบบริหารคุณภาพจากหน่วยงานภายนอก
2. ขวัญกำลังใจในการทำงานของพนักงานลดลง
3. เกิดความไม่เข้าใจกัน พนักงานเกิดความแตกแยก มีความขัดแย้งในการทำงาน
4. ปัญหาที่เกิดขึ้นต่างๆ ไม่ได้รับการแก้ไข รวมถึงเอกสารที่ใช้ภายในระบบบริหารคุณภาพก็ไม่ได้มีการปรับปรุง
5. ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามที่กำหนดไว้

3.1.20 ข้อบกพร่องเรื่อง “ การใช้กลวิธีทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล และควบคุมกระบวนการปฏิบัติงาน ”

- เนื้อหาที่ระบุในกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) / ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1 ใบตรวจสอบ Check Sheet

เป็นกลวิธีที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ โดยแบ่งแยกตามชนิดของปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการออกแบบ Check Sheet นั้นมีวิธีดังต่อไปนี้

- 4.1.1 กำหนดชนิดของข้อมูลของปัญหาที่จะเก็บให้ชัดเจนเช่น ปัญหาการผลิตเครื่องประดับ มีตำหนิแบ่งชนิดของข้อมูลได้ดังนี้ ปัญหาจากพลอย เพชร ตัวเรือน และการฝัง เป็นต้น
- 4.1.2 กำหนดช่วงของเวลาในแต่ละช่วงเช่น เป็นรายสัปดาห์หรือรายเดือน เป็นต้น

ตัวอย่างของใบตรวจสอบปัญหาเครื่องประดับยกพร่อง

| ปัญหา | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
|----------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| พลอย | 20 | 18 | 16 | 15 | 15 | 12 | 11 | | | | | |
| เพชร | 29 | 22 | 20 | 19 | 18 | 16 | 10 | | | | | |
| ตัวเรือน | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | | | | | |
| การฝัง | 17 | 19 | 18 | 15 | 16 | 18 | 10 | | | | | |

4.2 Pareto Diagram

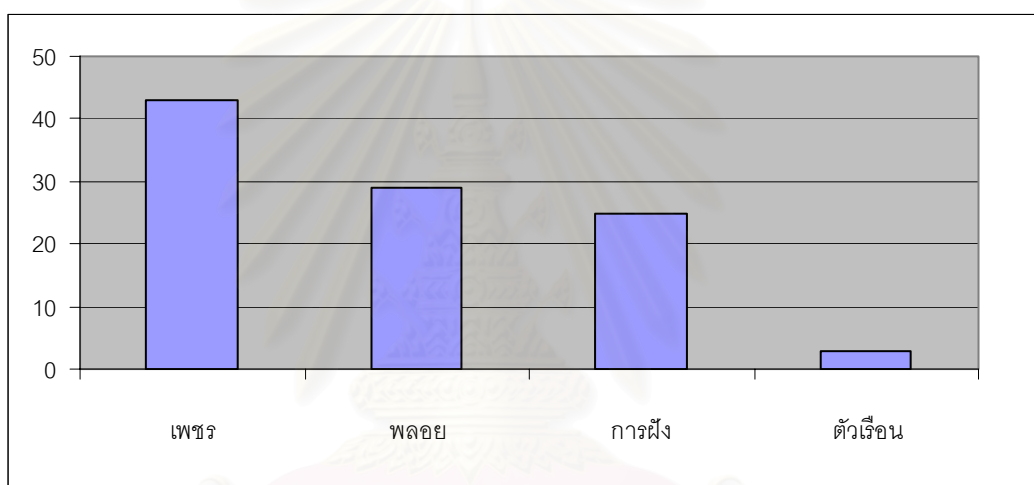
เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์โดยจะแบ่งแยกความสำคัญของปัญหา โดยจะบอกให้ทราบว่าปัญหาใดควรเริ่มดำเนินการแก้ไขก่อน โดยจะมีลักษณะเป็นกราฟแท่ง มีวิธีทำดังนี้

- 4.2.1 ให้แยกหัวข้อของแต่ละเรื่องที่จะใช้ในกราฟ เช่น ปัญหาการผลิตเครื่องประดับมีตำหนิแยกปัญหาได้ดังนี้ ปัญหาจากพลอย เพชร ตัวเรือน และการฝัง เป็นต้น
- 4.2.2 พิจารณาระยะเวลาที่จะใช้ในกราฟ นั่นคือเริ่มตั้งแต่เวลาอะไร จบเมื่อใด อาจจะใช้ระยะเวลา 1 อาทิตย์ หรือ 1 เดือน เป็นต้น แต่ที่สำคัญกราฟทุกอันต้องอยู่ในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งสามารถเปรียบเทียบกันเองภาพหลังได้
- 4.2.3 รวบรวมข้อมูลของแต่ละชนิดในช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น นำข้อมูลแต่ละชนิดไปแสดงเป็นความยาวของแท่งบาร์แต่ละแท่ง ให้ได้ข้อมูลทั้งหมดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ และคำนวณว่าแต่ละเรื่องเป็นร้อยละเท่าไรของทั้งหมด นำข้อมูลที่ได้มาไปทำเป็นกราฟแท่ง โดยเขียนปัญหาที่สำคัญที่สุดก่อน แล้วเรียงลงมาเรื่อยๆ

ตัวอย่างของ Pareto Diagram ของปัญหาเครื่องประดับมีตำหนิ โดยมีข้อมูลดังนี้

| สาเหตุของตำหนิ | จำนวนเครื่องประดับมีตำหนิ | ร้อยละของเครื่องประดับมีตำหนิ |
|----------------|---------------------------|-------------------------------|
| พลอย | 20 | 29 |
| เพชร | 29 | 43 |
| ตัวเรือน | 2 | 3 |
| การฝัง | 17 | 25 |
| รวม | 68 | 100 |

เขียนเป็นกราฟได้ดังนี้



4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้การระดมสมอง และประชุม โดยอาจใช้เครื่องมือคุณภาพในส่วนของผัง
 ก้างปลา (Cause and Effect Diagram) ในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ที่มีความสำคัญมาก
 ที่สุดเรียงตามลำดับพร้อมทั้งเสนอแนะวิธีการแก้ไข และป้องกัน

4.4 การตรวจสอบ/ติดตามผลปฏิบัติ โดยมีการตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติ เพื่อกำหนดเป็น
 มาตรฐานการทำงานที่ดีขึ้นต่อไป นำผลการปฏิบัติแก้ไขและป้องกัน พร้อมข้อมูลทางสถิติ เข้าที่
 ประชุมของฝ่ายบริหารเพื่อทบทวนวัตถุประสงค์และเป้าหมายต่อไป

- การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้อง

การใช้กลวิธีทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล และควบคุมกระบวนการปฏิบัติงานมีเนื้อหาถูกกำหนดไว้ในเอกสารกระบวนการคุณภาพ (Quality Procedure) แต่ส่วนใหญ่มีการจัดทำเอกสารใบตรวจสอบ check sheet เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ทางด้านแผนผังพาเรโต (Pareto) หรือแผนผังก้างปลา (Fish bone diagram) ซึ่งส่วนมากใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา ไม่ได้มีการนำมาใช้

- เหตุที่ไม่ปฏิบัติตามวิธีที่ระบุ

1. พนักงานไม่เข้าวิธีการใช้งานของแผนผังพาเรโต (Pareto) หรือแผนผังก้างปลา (Fish bone diagram) รวมถึงไม่ทราบถึงประโยชน์จากใช้เครื่องมือนี้
2. ขาดการอบรมทางด้านการวิเคราะห์ข้อมูล และการหาสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ไขที่ถูกต้อง
3. ไม่มีระบบการติดตามผลการแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม

- ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. ปัญหายังคงเกิดขึ้นอยู่เรื่อยไป โดยไม่ได้รับการแก้ไข เกิดของเสียเพิ่มขึ้น
2. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเกิดความล้มเหลว
3. พนักงานจะไม่ตระหนักถึงการแก้ไขปัญหาที่ถูกรวิธี ค่าใช้จ่ายจะเพิ่มมากขึ้น

3.2 เกณฑ์พิจารณาเลือกโรงงานในการทำแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล

1. เป็นโรงงานผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ ที่มีกระบวนการทำงานทุกขั้นตอน ตั้งแต่การออกแบบ รับคำสั่งซื้อ ดำเนินการผลิต จนได้สินค้าสำเร็จและนำส่งลูกค้า
2. เป็นโรงงานที่ผ่านการรับรองคุณภาพระบบมาตรฐาน ISO 9000 จากหน่วยงานที่ให้การรับรองภายในประเทศ (CB)
3. เป็นโรงงานที่มีชื่อเสียงและมูลค่ายอดขาย อยู่ในระดับต้นๆ ของประเทศ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้จะมีเนื้อหาต่างๆไป ไม่ได้เน้นที่กระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติงาน เนื้อหาจะครอบคลุมในรายละเอียดที่ส่งผลกระทบต่อไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยในการตอบ

แบบสอบถามนี้จะใช้การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบ ISO ขององค์กร อย่างเช่น QMR , Internal Auditor , พนักงานควบคุมเอกสาร เป็นต้น ในการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลนี้ จะทำการเก็บข้อมูลของโรงงานอื่นเพิ่มเติม ที่อยู่ในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ และผ่านการรับรองมาตรฐานระบบ ISO 9000 เช่นกัน ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นจริง และชัดเจน หรือไม่เอนเอียงไปในทางใดทางหนึ่ง อันจะส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำเสนอมาตรการให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

คำชี้แจงของแบบสอบถามมีเนื้อหา ดังนี้

1. แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลทั่วไปขององค์กรและระบบมาตรฐาน ISO 9000
 - ส่วนที่ 3 เป็นวิธีปฏิบัติภายในองค์กร
 - ส่วนที่ 4 เป็นการวัดระดับผลกระทบที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สำหรับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 4.1 มุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO
 - 4.2 มุมมองด้านบุคลากรขององค์กร
 - 4.3 มุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบมาตรฐาน ISO
2. กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ และโปรดแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้อย่างเต็มที่ จากประสบการณ์ของท่าน แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาภาพรวม ดังนั้นเนื้อหาของคำถามบางข้ออาจไม่ตรงกับคำตอบที่ท่านต้องการมากนัก อย่างไรก็ตามโปรดพิจารณาเลือกคำตอบที่เหมาะสมที่สุด
3. เพื่อประโยชน์ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลที่เชื่อถือได้ และนำไปใช้ในการแก้ไข ปัญหาที่ทำให้องค์กรประสบความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 กรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ข้อมูลที่ได้นี้ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ ซึ่งจะไม่ส่งผลต่อผู้ตอบแบบสอบถาม

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผลข้อมูล

เมื่อทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมด จะนำข้อมูลที่อยู่ภายในแบบสอบถามมาจัดทำคะแนนในแต่ละหัวข้อที่ทำการสอบถาม ซึ่งคะแนนที่ได้จะส่งผลสะท้อนถึงผลกระทบต่อเหตุปัจจัยที่ทำให้ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องได้ คะแนนที่ได้นี้จะมีการจัดเรียงเพื่อลำดับความสำคัญของสาเหตุ โดยใช้การแปรผลเป็นรูปแบบของเปอร์เซ็นต์ มีการใช้กราฟในการอธิบายข้อมูล มีการใช้แผนผังพาเรโต หรือ ฮิสโตแกรม ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์นี้จะใช้หลักสถิติมาช่วยในการค้นหาถึงความเป็นไปได้ของสาเหตุจากข้อมูลที่มีอยู่



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ด้านการวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้องค์กรประสบความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 : กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับนั้น ได้มีการจัดทำแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วจึงนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์หาสาเหตุที่เป็นไปได้ จากนั้นจึงทำการเสนอมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นได้ นั่นคือ หมายความว่า การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 ก็จะสามารถดำเนินการต่อไปได้โดยไม่เกิดอุปสรรคมาขัดขวาง ผลลัพธ์ที่ออกมา ก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อองค์กรในการที่จะเสริมสร้างการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง

ในการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือนี้ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ที่ผ่านการรับรองทางด้านของระบบมาตรฐาน ISO 9000 จำนวน 4 โรงงาน ใช้แบบสอบถามเป็นตัวอย่างของข้อมูลจำนวนทั้งสิ้น 33 ชุด ซึ่งโรงงานที่เก็บข้อมูลมานั้นแต่ละโรงงานเป็นโรงงานขนาดใหญ่ มีจำนวนคนงานมากกว่า 1,000 คน ผู้ที่ตอบแบบสอบถามมีอายุในหลายระดับ มีประสบการณ์ในการทำงาน การศึกษา และตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบันที่แตกต่างกันไป ดังรายละเอียด

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.1.1 เพศ

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลของเพศที่ตอบแบบสอบถาม

| เพศ | จำนวน | คิดเป็น % |
|------|-------|-----------|
| ชาย | 19 | 58% |
| หญิง | 14 | 42% |

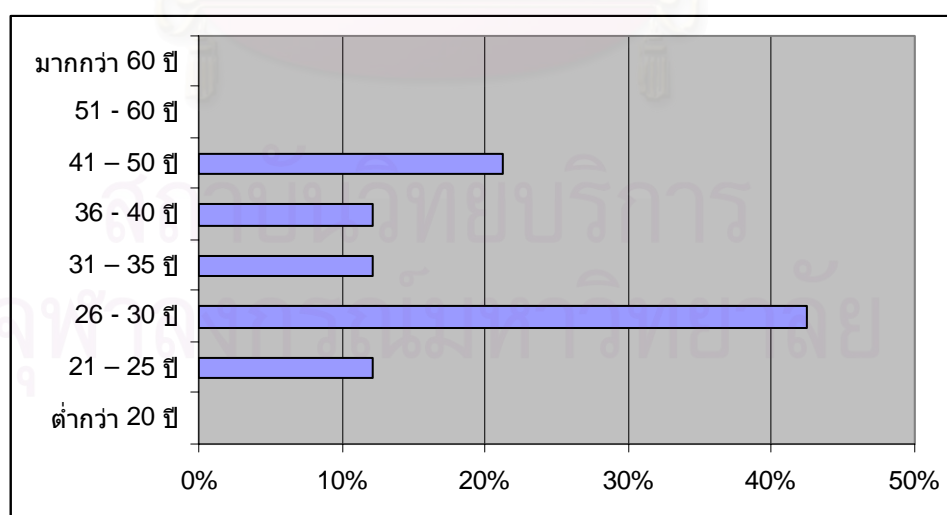
ในการเก็บข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามนั้น มีเพศชาย ตอบแบบสอบถามจำนวน 58% และเพศหญิงตอบแบบสอบถาม จำนวน 42%

4.1.2 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.2 แสดงข้อมูลอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

| อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม | จำนวน | คิดเป็น % |
|------------------------|-------|-----------|
| ต่ำกว่า 20 ปี | 0 | 0% |
| 21 – 25 ปี | 4 | 12% |
| 26 - 30 ปี | 14 | 42% |
| 31 – 35 ปี | 4 | 12% |
| 36 - 40 ปี | 4 | 12% |
| 41 – 50 ปี | 7 | 21% |
| 51 - 60 ปี | 0 | 0% |
| มากกว่า 60 ปี | 0 | 0% |

อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม มีอายุอยู่ในช่วง 21 ปี ถึง 50 ปี โดยที่อายุระหว่าง 26 – 30 ปี มีจำนวนมากที่สุดถึง 42% รองลงมาคือ อายุระหว่าง 41 – 50 ปี จำนวน 21% สุดท้ายคือ อายุระหว่าง 21 – 25 ปี , 31 – 35 ปี และ 36 - 40 ปี จำนวนเท่ากัน คือ 12%



รูปที่ 4.1 แสดงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

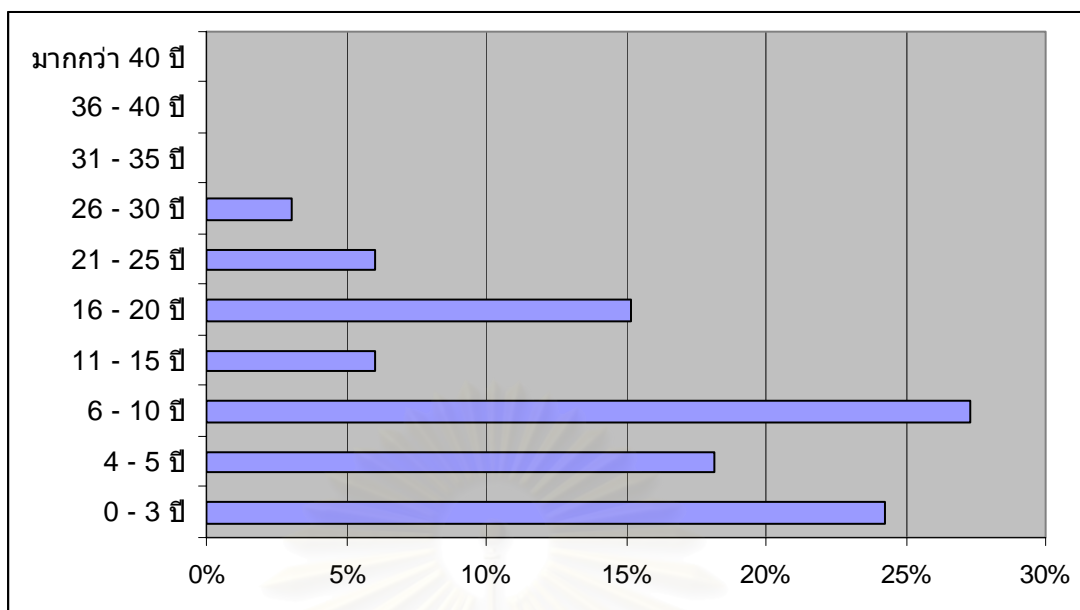
4.1.3 ประสบการณ์การทำงาน

ตารางที่ 4.3 แสดงข้อมูลประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ประสบการณ์การทำงาน | จำนวน | คิดเป็น % |
|--------------------|-------|-----------|
| 0 - 3 ปี | 8 | 24% |
| 4 - 5 ปี | 6 | 18% |
| 6 - 10 ปี | 9 | 27% |
| 11 - 15 ปี | 2 | 6% |
| 16 - 20 ปี | 5 | 15% |
| 21 - 25 ปี | 2 | 6% |
| 26 - 30 ปี | 1 | 3% |
| 31 - 35 ปี | 0 | 0% |
| 36 - 40 ปี | 0 | 0% |
| มากกว่า 40 ปี | 0 | 0% |

ประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม อยู่ในช่วง 0 ปี ถึง 30 ปี โดยที่ประสบการณ์การทำงาน 6 - 10 ปี มีจำนวนสูงสุดถึง 27% รองลงมาคือ ประสบการณ์การทำงาน 0 - 3 ปี มีจำนวน 24% ตามด้วยประสบการณ์การทำงาน 4 - 5 ปี จำนวน 18% ประสบการณ์การทำงาน 16 - 20 ปี จำนวน 15% ประสบการณ์การทำงาน 11 - 15 ปี และ 21 - 25 ปี เท่ากัน จำนวน 6% ท้ายสุด ประสบการณ์การทำงาน 26 - 30 ปี จำนวน 3% ส่วนประสบการณ์การทำงานสูงกว่า 31 ปี ไม่มี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



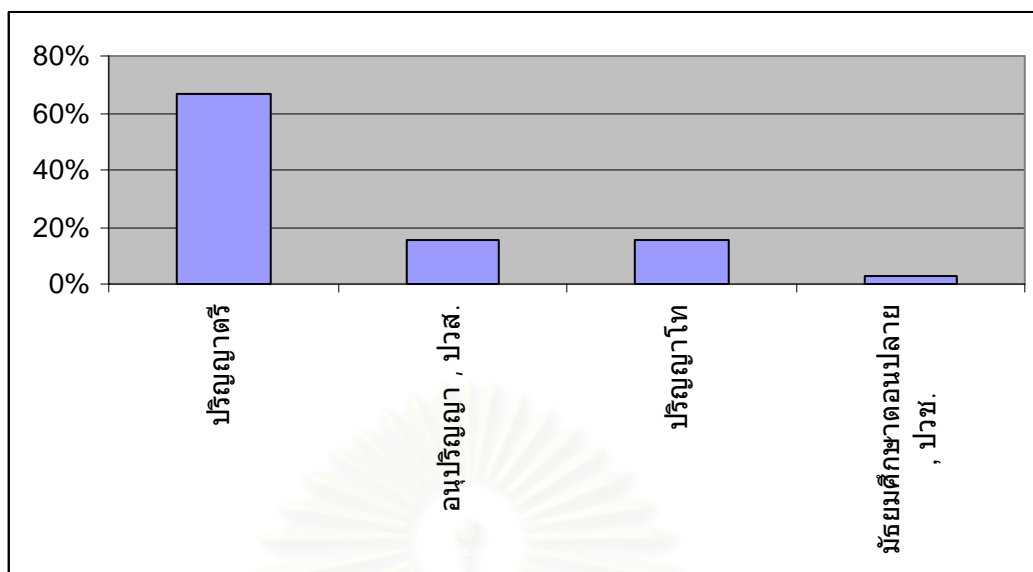
รูปที่ 4.2 แสดงประสบการณ์การทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.1.4 การศึกษา

ตารางที่ 4.4 แสดงข้อมูลการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

| การศึกษา | จำนวน | คิดเป็น % |
|--------------------------|-------|-----------|
| มัธยมศึกษาตอนปลาย , ปวช. | 1 | 3% |
| อนุปริญญา , ปวส. | 5 | 15% |
| ปริญญาตรี | 22 | 67% |
| ปริญญาโท | 5 | 15% |
| สูงกว่าปริญญาโท | 0 | 0% |
| อื่นๆ | 0 | 0% |

การศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ระดับปริญญาตรี จำนวน 67% ติดตามด้วยระดับอนุปริญญา , ปวส. และระดับปริญญาโท จำนวนเท่ากัน คือ 15% ทำยสุด คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย , ปวช. จำนวน 3% ส่วนระดับสูงกว่าปริญญาโท ไม่มี



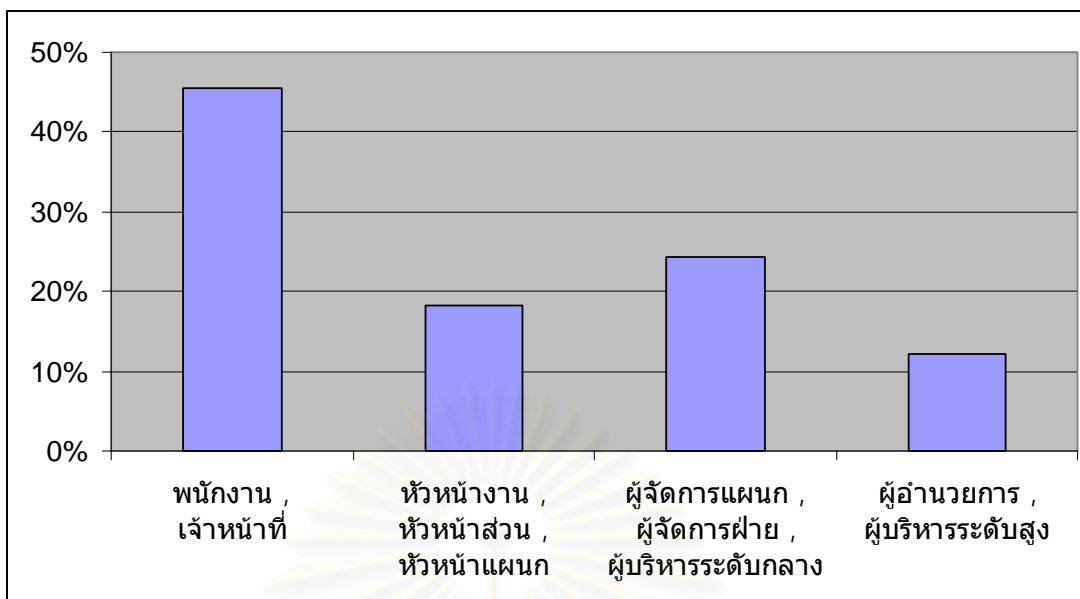
รูปที่ 4.3 แสดงการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.1.5 ตำแหน่งงานปัจจุบัน

ตารางที่ 4.5 แสดงข้อมูลตำแหน่งงานปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ตำแหน่งงานปัจจุบัน | จำนวน | คิดเป็น % |
|--|-------|-----------|
| พนักงาน , เจ้าหน้าที่ | 15 | 45% |
| หัวหน้างาน , หัวหน้าส่วน , หัวหน้าแผนก | 6 | 18% |
| ผู้จัดการแผนก , ผู้จัดการฝ่าย , ผู้บริหารระดับกลาง | 8 | 24% |
| ผู้อำนวยการ , ผู้บริหารระดับสูง | 4 | 12% |
| อื่นๆ | 0 | 0% |

ตำแหน่งงานปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามมีดังนี้ ระดับพนักงาน , เจ้าหน้าที่ มีจำนวนสูงสุดถึง 45% รองลงมาคือระดับผู้จัดการแผนก , ผู้จัดการฝ่าย , ผู้บริหารระดับกลาง จำนวน 24% ตามด้วย ระดับหัวหน้างาน , หัวหน้าส่วน , หัวหน้าแผนก มีจำนวน 18% และสุดท้ายเป็นระดับผู้อำนวยการ , ผู้บริหารระดับสูง จำนวน 12%



รูปที่ 4.4 แสดงตำแหน่งงานปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

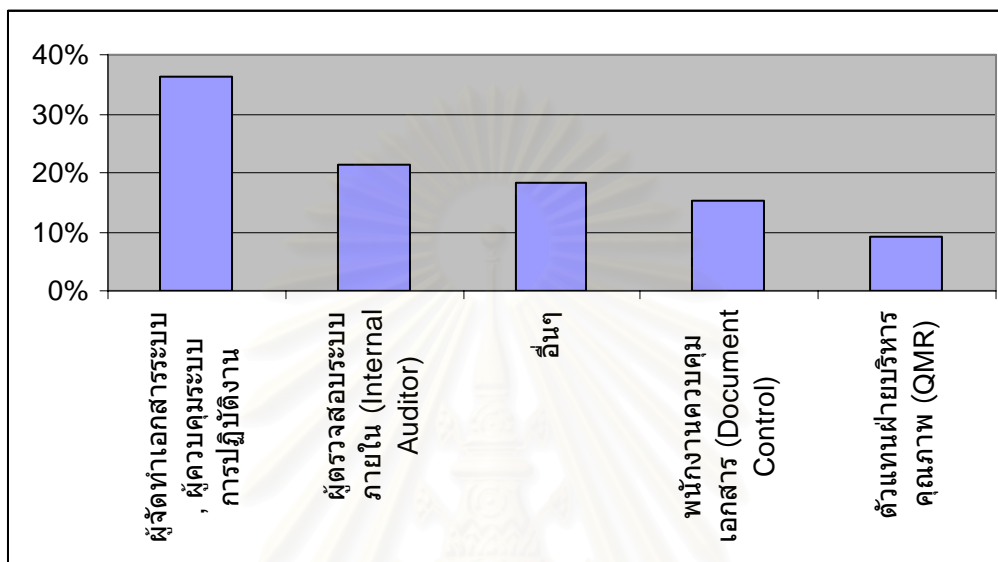
4.1.6 ความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐาน ISO 9000

ตารางที่ 4.6 แสดงข้อมูลความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 | จำนวน | คิดเป็น % |
|---|-------|-----------|
| พนักงานควบคุมเอกสาร (Document Control) | 5 | 15% |
| ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ (QMR) | 3 | 9% |
| ผู้ตรวจสอบระบบภายใน (Internal Auditor) | 7 | 21% |
| ผู้จัดทำเอกสารระบบ , ผู้ควบคุมระบบการปฏิบัติงาน | 12 | 36% |
| อื่นๆ - ผู้ใช้เอกสารในระบบ - IE STAFF - SCC , IQA - ผู้ช่วย QMR. | 6 | 18% |

ความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเป็นผู้จัดทำเอกสารระบบ , ผู้ควบคุมระบบการปฏิบัติงาน มากสุดจำนวน 36% รองลงมา คือ ผู้ตรวจสอบ

ระบบภายใน (Internal Auditor) จำนวน 21% ติดตามด้วย ผู้ที่มีหน้าที่อื่นๆ เช่น ผู้ใช้เอกสารในระบบ IE STAFF , SCC , IQA , ผู้ช่วย QMR. จำนวน 18% ถัดมา คือ พนักงานควบคุมเอกสาร (Document Control) จำนวน 15% และสุดท้ายเป็นตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ (QMR) จำนวน 9%



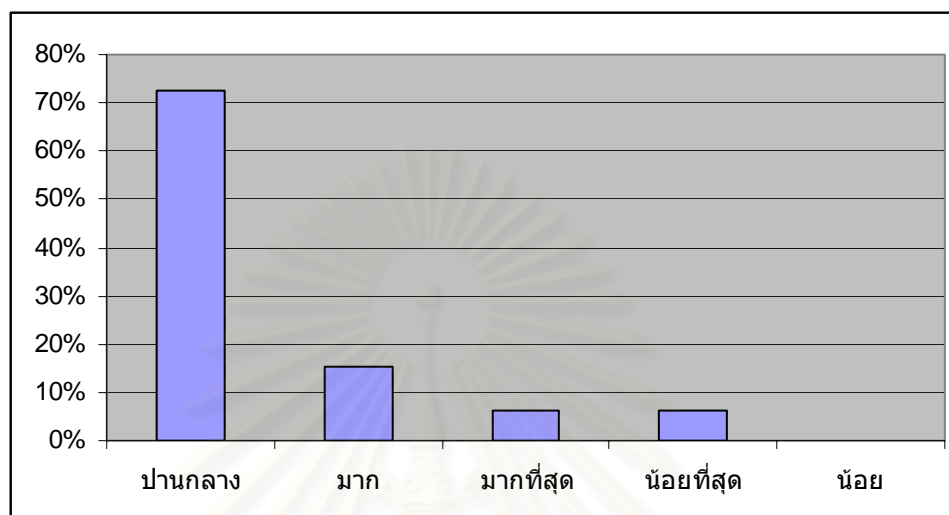
รูปที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.1.7 ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000

ตารางที่ 4.7 แสดงข้อมูลความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 | จำนวน | คิดเป็น % |
|--|-------|-----------|
| มากที่สุด | 2 | 6% |
| มาก | 5 | 15% |
| ปานกลาง | 24 | 73% |
| น้อย | 0 | 0% |
| น้อยที่สุด | 2 | 6% |

ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ระดับปานกลาง มากถึง 73% ตามมาด้วย ความรู้ ความเข้าใจ ระดับมาก จำนวน 15% และสุดท้ายความรู้ ความเข้าใจ ระดับมากที่สุดและน้อยที่สุด จำนวนเท่ากัน คือ 6%



รูปที่ 4.6 แสดงความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

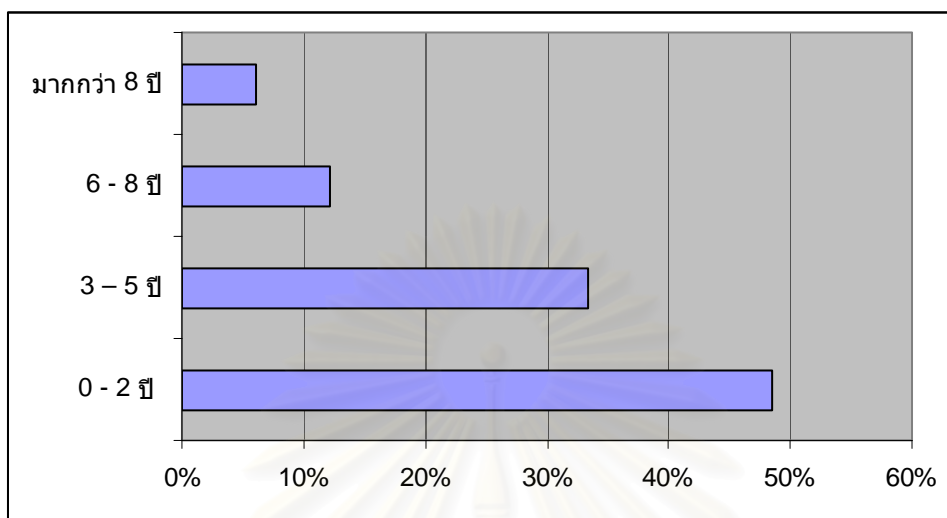
4.1.8 ประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000

ตารางที่ 4.8 แสดงข้อมูลประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 | จำนวน | คิดเป็น % |
|---|-------|-----------|
| 0 - 2 ปี | 16 | 48% |
| 3 - 5 ปี | 11 | 33% |
| 6 - 8 ปี | 4 | 12% |
| มากกว่า 8 ปี | 2 | 6% |

ประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 อยู่ในระดับ 0 - 2 ปี มากถึง 48% ส่วนประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000

ประสบการณ์ระดับ 3 – 5 ปี จำนวน 33% ตามด้วย ประสบการณ์ระดับ 6 - 8 ปี จำนวน 12% และสุดท้าย ประสบการณ์มากกว่า 8 ปี จำนวน 6%



รูปที่ 4.7 แสดงประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ข้อมูลทั่วไปขององค์กรและระบบมาตรฐาน ISO 9000 สามารถทำการสรุปได้ดังนี้

- 4.2.1 ด้านจำนวนบุคลากร โรงงานที่ได้เข้าไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 4 โรงงานนั้น มีการว่าจ้างพนักงานภายในโรงงานมากกว่า 1,000 คน ซึ่งนับได้ว่าเป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ บางโรงงานมีที่ตั้งของโรงงานทั้งภายในเขตกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด
- 4.2.2 ด้านระยะเวลาการดำเนินงานของทุกโรงงานอยู่ระหว่าง 10 ปี ถึง 30 ปี ถือได้ว่าเป็นโรงงานที่มีอายุของกิจการค่อนข้างสูง โดยทุกโรงงานเติบโตมาจากโรงงานขนาดเล็ก มีการจัดการแบบครอบครัว (Family Business) จนปัจจุบันมีการจัดการที่ทันสมัยมากขึ้น มีการนำเอาเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการผลิต มีการว่าจ้างวิศวกรมาช่วยในการทำงานด้านการเพิ่มผลผลิต
- 4.2.3 ด้านจำนวนเงินลงทุนในการดำเนินกิจการของทุกโรงงานอยู่ระหว่าง 300 ล้านบาท ถึง 400 ล้านบาท (เป็นตัวเลขจากเงินทุนจดทะเบียน)

- 4.2.4 ด้านการส่งออกผลิตภัณฑ์ไปยังต่างประเทศของแต่ละโรงงานแตกต่างกันออกไป บางโรงงานมีการส่งออก 100% บางโรงงานมีการส่งออก 80% - 90% ขึ้นกับประเภทของลูกค้าและผลิตภัณฑ์ ทำให้ยอดขายต่อปีของทุกโรงงาน ไม่ต่ำกว่า 1,000 ล้านบาท ลูกค้าของทุกโรงงานมีการกระจายอยู่ในทุกทวีป
- 4.2.5 ด้านการลงทุนจากต่างประเทศ บางโรงงานเป็นการลงทุนจากต่างประเทศทั้งหมด บางโรงงานมีการลงทุนจากต่างประเทศ ร้อยละ 40 บางโรงงานก็ไม่มีการลงทุนจากต่างประเทศเลย ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยทางด้านสภาพคล่องทางการเงินและการดำเนินนโยบายด้านการตลาด
- 4.2.6 ด้านระบบมาตรฐาน ISO 9000 ที่โรงงานได้รับการรับรอง ส่วนใหญ่จะได้รับการรับรองเมื่อปี พ.ศ. 2542 – 2545 จากสถาบัน SGS และ BVQI โดยมีค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบของแต่ละโรงงานไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท
- 4.2.7 ด้านระยะเวลาในการจัดทำระบบมาตรฐาน ISO 9000 โรงงานต้องใช้ระยะเวลาตั้งแต่เตรียมความพร้อมพร้อมจนได้รับการรับรองไม่เท่ากัน บางโรงงานใช้เวลาเพียง 6 เดือน ถึง 1 ปี ก็สามารถผ่านการรับรองได้ ในขณะที่บางโรงงานต้องใช้ระยะเวลามากกว่า 1 ปี หรือมากกว่า 2 ปี ในการที่จะให้ผ่านการรับรองระบบมาตรฐานได้
- 4.2.8 ด้านระบบการจัดการอื่นๆ ที่มีในองค์กร นอกเหนือจาก ระบบมาตรฐาน ISO 9000 โรงงานส่วนมากมีการจัดทำกิจกรรม 5ส. ในการทำงาน นอกเหนือจากนั้น บางโรงงานมีการจัดทำกิจกรรม KAIZEN , ระบบ ISO 14000 , กิจกรรม TQM และกิจกรรมกลุ่มปรับปรุงคุณภาพ QCC รวมถึงกิจกรรม Suggestion System และอื่นๆ เช่น มรท. 8001 – 2546 (มาตรฐานแรงงานไทย)

4.3 วิธีปฏิบัติภายในองค์กร

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม สามารถสรุปเป็นข้อมูลที่ยังไม่ได้ทำการวิเคราะห์ผลจากวิธีปฏิบัติภายในองค์กร ดังรายละเอียดในตาราง

ตารางที่ 4.9 สรุปข้อมูลที่ยังไม่ได้ทำการวิเคราะห์ผลจากวิธีปฏิบัติภายในองค์กร

| รายละเอียดของวิธีปฏิบัติ | จำนวนมีการปฏิบัติ | คิดเป็น % | จำนวนไม่มีการปฏิบัติ | คิดเป็น % |
|--|-------------------|-----------|----------------------|-----------|
| ผู้ที่จัดทำระบบเอกสาร ISO เป็นบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในหน่วยงานที่รับผิดชอบ | 22 | 67% | 11 | 33% |
| มีการสรรหาพนักงานใหม่เพื่อมาทำหน้าที่จัดเก็บ ดูแลเอกสารของหน่วยงาน | 19 | 58% | 14 | 42% |
| มีดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI) ทำเป็นเอกสาร และสื่อสารจนถึงพนักงานระดับล่าง | 20 | 61% | 13 | 39% |
| มีการกำหนดดัชนีชี้วัดบางรายการที่ไม่สามารถทำการวัดผลได้จริง | 17 | 52% | 16 | 48% |
| เอกสารรายงานการประชุมที่เกี่ยวข้องต่างๆ ถูกรวบรวมและจัดเป็นหมวดหมู่ที่หน่วยงานควบคุมเอกสาร | 28 | 85% | 5 | 15% |
| มีการปรับปรุง เอกสาร Quality Manual (QM) และเอกสาร Quality Procedure (QP) ให้ทันสมัย | 4 | 12% | 29 | 88% |
| มีเอกสาร Working Instruction (WI) ที่บอกรายละเอียดทางด้านเทคนิคการทำงานเฉพาะ | 5 | 15% | 28 | 85% |

ตารางที่ 4.9 สรุปข้อมูลที่ยังไม่ได้ทำการวิเคราะห์ผลจากวิธีปฏิบัติภายในองค์กร (ต่อ)

| รายละเอียดของวิธีปฏิบัติ | จำนวนมี การปฏิบัติ | คิดเป็น % | จำนวนไม่มี การปฏิบัติ | คิดเป็น % |
|--|-----------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| มีเอกสาร Job Description (JD) ที่บรรยายลักษณะงาน คุณสมบัติของบุคคล ระดับการบังคับบัญชา ชัดเจน และนำไปปฏิบัติจริงได้ | 6 | 18% | 27 | 82% |
| มีเอกสารแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานต่างๆ (Form) ที่เหมาะสมกับการทำงาน | 12 | 36% | 21 | 64% |
| มีการออกแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล โดยไม่ได้แจ้งให้หน่วยงาน ควบคุมเอกสารทราบ | 26 | 79% | 7 | 21% |
| มีการอธิบายข้อกำหนด ISO 9000 จากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้เข้าใจง่าย ไม่ตีความหมายผิด | 26 | 79% | 7 | 21% |
| ผู้บริหารระดับสูงเข้าใจระบบ คุณภาพ ISO 9000 พร้อมมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการจัดทำระบบให้พนักงานรับทราบ | 20 | 61% | 13 | 39% |
| ผู้บริหารระดับสูงมีการมุ่งเน้นตัวผลิตภัณฑ์ กระบวนการภายใน ระบบเอกสาร คำสั่งซื้อของลูกค้า และการขาย รวมถึงการพัฒนาบุคลากร ควบคู่กันไป | 11 | 33% | 22 | 67% |
| พนักงานทุกคน ทุกระดับ มีความเข้าใจได้ ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด | 9 | 27% | 24 | 73% |

ตารางที่ 4.9 สรุปข้อมูลที่ยังไม่ได้ทำการวิเคราะห์ผลจากวิธีปฏิบัติภายในองค์กร (ต่อ)

| รายละเอียดของวิธีปฏิบัติ | จำนวนมีการปฏิบัติ | คิดเป็น % | จำนวนไม่มีการปฏิบัติ | คิดเป็น % |
|--|-------------------|-----------|----------------------|-----------|
| มีการออกเอกสาร CAR ให้กับผู้รับผิดชอบ พร้อมทั้งแจ้งวิธีการแก้ไขที่ถูกต้อง | 26 | 79% | 7 | 21% |
| พนักงานมีการแก้ปัญหาในระหว่างการผลิตตามข้อกำหนด ทำให้สินค้ามีคุณภาพที่ดีขึ้น | 8 | 24% | 25 | 76% |
| พนักงานมีระดับการศึกษาไม่สูงมากนัก ส่วนใหญ่โดยเฉลี่ยไม่เกิน ม.3 | 22 | 67% | 11 | 33% |
| พนักงานมีความสามารถที่จะแก้ไขข้อบกพร่องให้ถูกต้อง หรือแก้ไขเชิงป้องกันได้ รวมถึงมีทักษะในการใช้เครื่องมือในการแก้ปัญหอย่างเป็นระบบ | 10 | 30% | 23 | 70% |
| มีการอบรมพนักงานทั้งด้านของกระบวนการทำงาน การอบรมหาสาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ | 14 | 42% | 19 | 58% |
| มีการลงโทษพนักงานที่กระทำ ความผิด เมื่อไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด | 7 | 21% | 26 | 79% |
| มีพนักงานทำหน้าที่ดูแลควบคุมเอกสาร ติดตามการแก้ไข ปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ | 30 | 91% | 3 | 9% |

ตารางที่ 4.9 สรุปข้อมูลที่ยังไม่ได้ทำการวิเคราะห์ผลจากวิธีปฏิบัติภายในองค์กร (ต่อ)

| รายละเอียดของวิธีปฏิบัติ | จำนวนมี การปฏิบัติ | คิดเป็น % | จำนวนไม่มี การปฏิบัติ | คิดเป็น % |
|---|-----------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| การประชุมทบทวนการ ดำเนินงานของผู้บริหารจะใช้เวลา ในการประชุมนาน 8 - 10 ชั่วโมง | 20 | 61% | 13 | 39% |
| ในการประชุมทบทวนการ ดำเนินงานของผู้บริหาร มีการ รายงานผลการทำงานว่าเป็นไป ตามเป้าหมายหรือไม่ และมี รายงานผลการพัฒนาหรือ ปรับปรุง แก้ไข ให้ดีขึ้น | 29 | 88% | 4 | 12% |
| มีลูกค้าเรียกร้องให้จัดทำระบบ ISO 9000 เพื่อเป็นหลักประกันถึง คุณภาพที่จะได้รับ | 13 | 39% | 20 | 61% |
| ได้มีการวางรากฐานด้านความรู้ ความเข้าใจ ให้แข็งแกร่งก่อน ดำเนินการจัดทำระบบ | 26 | 79% | 7 | 21% |
| มีมาตรการสร้างความร่วมมือ และมาตรการลดความขัดแย้งที่ เกิดขึ้นจากการทำระบบ | 6 | 18% | 27 | 82% |
| มีระเบียบวิธีปฏิบัติในกรณีที่ หัวหน้างาน หรือผู้ดูแลรับผิดชอบ งานนั้นติดภารกิจอื่นอยู่ | 23 | 70% | 10 | 30% |
| มีการจัดกิจกรรม รณรงค์ส่งเสริม ระบบคุณภาพ ให้พนักงาน ตระหนักตลอดเวลา | 14 | 42% | 19 | 58% |

ตารางที่ 4.9 สรุปข้อมูลที่ยังไม่ได้ทำการวิเคราะห์ผลจากวิธีปฏิบัติภายในองค์กร (ต่อ)

| รายละเอียดของวิธีปฏิบัติ | จำนวนมีการปฏิบัติ | คิดเป็น % | จำนวนไม่มีการปฏิบัติ | คิดเป็น % |
|---|-------------------|-----------|----------------------|-----------|
| มีการอบรมพนักงานที่เข้างานใหม่ทุกคน ให้เข้าใจ หลักการปฏิบัติในระบบคุณภาพ | 20 | 61% | 13 | 39% |
| มีการว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อมาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง และรายละเอียดที่ต้องปฏิบัติ ทั้งก่อนได้รับการตรวจรับรอง และหลังได้รับการตรวจรับรอง | 26 | 79% | 7 | 21% |
| มีผู้นำการประชุมที่มีประสิทธิภาพ สามารถสรุปประเด็นจากการประชุม และมอบหมายงานให้กับผู้ร่วมประชุมได้ | 18 | 55% | 15 | 45% |
| มีการประเมินผลการทำงานของพนักงานตามดัชนีชี้วัดที่ระบุไว้ | 20 | 61% | 13 | 39% |
| มีระบบการให้รางวัลและระบบการลงโทษพนักงานที่ยุติธรรม | 6 | 18% | 27 | 82% |
| มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์และประมวลผล | 10 | 30% | 23 | 70% |
| มีการลงทุนทางด้านการพัฒนาบุคลากรขององค์กรอย่างต่อเนื่อง | 12 | 36% | 21 | 64% |

จากข้อมูลที่ได้รับรวบรวมได้จากแบบสอบถามตามตารางข้างต้น สามารถนำมาสรุปเป็นวิธีปฏิบัติที่เป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

1. วิธีปฏิบัติที่เป็นปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

- A1 : การสรรหาพนักงานใหม่เพื่อมาทำหน้าที่จัดเก็บ คู่มือเอกสาร ของหน่วยงาน
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 58%
- A2 : ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI) ทำเป็นเอกสาร และสื่อสารจนถึงพนักงานระดับล่าง
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 61%
- A3 : เอกสารรายงานการประชุมที่เกี่ยวข้องต่างๆ ถูกรวบรวมและจัดเป็นหมวดหมู่ที่หน่วยงาน
ควบคุมเอกสาร
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 85%
- A4 : การอธิบายข้อกำหนด ISO 9000 จากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้เข้าใจง่าย ไม่ตีความหมายผิด
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 79%
- A5 : ผู้บริหารระดับสูงเข้าใจระบบคุณภาพ ISO 9000 พร้อมมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการ
จัดทำระบบให้พนักงานรับทราบ
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 61%
- A6 : การออกเอกสาร CAR ให้กับผู้รับผิดชอบ พร้อมชี้แจงวิธีการแก้ไขที่ถูกต้อง
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 79%
- A7 : มีพนักงานทำหน้าที่ดูแลควบคุมเอกสาร ติดตามการแก้ไข ปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 91%
- A8 : ในการประชุมทบทวนการดำเนินงานของผู้บริหาร มีการรายงานผลการทำงานว่าเป็นไป
ตามเป้าหมายหรือไม่ และมีรายงานผลการพัฒนาหรือปรับปรุง แก้ไข ให้ดีขึ้น
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 88%
- A9 : ถูกคำเรียกร้องให้จัดทำระบบ ISO 9000 เพื่อเป็นหลักประกันถึงคุณภาพที่จะได้รับ
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 39%
- A10 : ได้มีการวางรากฐานด้านความรู้ ความเข้าใจ ให้แข็งแกร่งก่อนดำเนินการจัดทำระบบ
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 79%
- A11 : ระเบียบวิธีปฏิบัติในกรณีที่หัวหน้างาน หรือผู้ดูแลรับผิดชอบงานนั้นติดภารกิจอื่นอยู่
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 70%

- A12 : การอบรมพนักงานที่เข้างานใหม่ทุกคน ให้เข้าใจ หลักการปฏิบัติในระบบคุณภาพ
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 61%
- A13 : การว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อมาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง และรายละเอียดที่ต้องปฏิบัติ ทั้งก่อน
ได้รับการตรวจรับรอง และหลังได้รับการตรวจรับรอง
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 79%
- A14 : ผู้นำการประชุมที่มีประสิทธิภาพ สามารถสรุปประเด็นจากการประชุม และมอบหมายงาน
ให้กับผู้ร่วมประชุมได้
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 55%
- A15 : การประเมินผลการทำงานของพนักงานตามดัชนีชี้วัดที่ระบุไว้
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 61%

2. วิธีปฏิบัติที่เป็นปัจจัยนำไปสู่ความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

- B1 : ผู้ที่จัดทำระบบเอกสาร ISO เป็นบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 67%
- B2 : การกำหนดดัชนีชี้วัดบางรายการ ที่ไม่สามารถทำการวัดผลได้จริง
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 52%
- B3: การปรับปรุง เอกสาร Quality Manual (QM) และเอกสาร Quality Procedure (QP) ให้
ทันสมัย
จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 88%
- B4 : เอกสาร Working Instruction (WI) ที่บอกรายละเอียดทางด้านเทคนิคการทำงานเฉพาะ
จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 85%
- B5 : เอกสาร Job Description (JD) ที่บรรยายลักษณะงาน คุณสมบัติของบุคคล ระดับการ
บังคับบัญชาชัดเจน และนำไปปฏิบัติจริงได้
จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 82%
- B6 : เอกสารแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานต่างๆ (Form) ที่เหมาะสมกับการทำงาน
จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 64%
- B7 : การออกแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล โดยไม่ได้แจ้งให้หน่วยงานควบคุมเอกสารทราบ
จำนวนที่มีการปฏิบัติ 79%
- B8 : ผู้บริหารระดับสูงมุ่งเน้นตัวผลิตภัณฑ์ กระบวนการภายใน ระบบเอกสาร คำสั่งซื้อของ
ลูกค้าและการขาย รวมถึงการพัฒนาบุคลากร ควบคู่กันไป

จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 67%

B9 : พนักงานทุกคน ทุกระดับ มีความเอาใจใส่ ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 73%

B10 : พนักงานมีการแก้ปัญหาในระหว่างการผลิตตามข้อกำหนด ทำให้สินค้ามีคุณภาพที่ดีขึ้น

จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 76%

B11 : พนักงานมีระดับการศึกษาไม่สูงมากนัก ส่วนใหญ่โดยเฉลี่ยไม่เกิน ม.3

จำนวนที่มีการปฏิบัติ 67%

B12 : พนักงานมีความสามารถที่จะแก้ไขข้อบกพร่องให้ถูกต้อง หรือแก้ไขเชิงป้องกันได้ รวมถึงมีทักษะในการใช้เครื่องมือในการแก้ปัญหอย่างเป็นระบบ

จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 70%

B13 : การอบรมพนักงานทั้งด้านของกระบวนการทำงาน การอบรมสาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ

จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 58%

B14 : การลงโทษพนักงานที่กระทำความผิด เมื่อไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด

จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 79%

B15 : การประชุมทบทวนการดำเนินงานของผู้บริหารจะใช้เวลาในการประชุมนาน 8 - 10 ชั่วโมง

จำนวนที่มีการปฏิบัติ 61%

B16 : มาตรการสร้างความร่วมมือ และมาตรการลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากการทำระบบ

จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 82%

B17 : การจัดกิจกรรม รมรงค์ส่งเสริม ระบบคุณภาพ ให้พนักงานตระหนักตลอดเวลา

จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 58%

B18 : ระบบการให้รางวัลและระบบการลงโทษพนักงานที่ยุติธรรม

จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 82%

B19 : การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และประมวลผล

จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 70%

B20 : การลงทุนทางด้านการพัฒนาบุคลากรขององค์กรอย่างต่อเนื่อง

จำนวนที่ไม่มีการปฏิบัติ 64%

4.4 การวัดระดับผลกระทบที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สำหรับระบบมาตรฐาน ISO 9000

ตารางที่ 4.10 เกณฑ์คะแนนของระดับผลกระทบที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

| คะแนน | ความหมาย | คำอธิบาย |
|-------|------------|---|
| 5 | มากที่สุด | ส่งผลกระทบให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องแบบรุนแรง |
| 4 | มาก | ส่งผลกระทบให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมาก |
| 3 | ปานกลาง | ส่งผลกระทบให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องแบบปานกลาง |
| 2 | น้อย | ส่งผลกระทบให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องน้อย |
| 1 | น้อยที่สุด | แทบจะไม่ส่งผลกระทบให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง |

ซึ่งแบ่งออกเป็น

4.4.1 มุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO สามารถนำข้อมูลที่ทำกรรวบรวมจากแบบสอบถามมาสรุปได้ดังนี้

1. ผู้ที่จัดทำระบบเอกสาร ISO เป็นพนักงานที่ไม่ได้อยู่ในสังกัดที่รับผิดชอบ เป็นเพียงตัวแทนที่นำข้อมูลการทำงานปัจจุบันมาเรียบเรียงจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่ทาง ISO กำหนด เพื่อให้ได้รับการตรวจรับรอง เมื่อพนักงานเหล่านี้ได้ลาออกไป จึงไม่มีผู้มาสานงานต่อ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการปรับปรุงและดูแลเอกสารให้ทันสมัย

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 19 | 14 | 3 | 7 | 5 | 1 | 3 | 63 |

2. ระบบคุณภาพ ISO 9000 เป็นที่รู้กันว่าจะเกี่ยวข้องกับเอกสารเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องเสียพื้นที่และบุคลากรในการจัดเก็บ ดูแลเอกสาร บางหน่วยงานต้องจัดหาพนักงานใหม่เพื่อมาทำหน้าที่นี้เพียงอย่างเดียว ทำให้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 17 | 16 | 2 | 6 | 2 | 4 | 3 | 51 |

3. ดัชนีชี้วัดการดำเนินงาน (KPI) ไม่ได้ถูกรวบรวม จัดทำเป็นเอกสารเพื่อสื่อสารจนถึงพนักงานระดับล่าง และดัชนีชี้วัดบางรายการไม่สามารถทำการวัดผลได้ เช่น ความเร็วในการออกแบบ ของแผนกออกแบบ หรือจัดซื้อสินค้าได้ตามสเปคที่กำหนด ของฝ่ายจัดซื้อ

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 11 | 22 | 1 | 3 | 6 | 0 | 1 | 36 |

4. เอกสารรายงานการประชุมที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานการทบทวนการดำเนินงานของผู้บริหาร รวมถึงรายงานการประชุมย่อยอื่นๆ ไม่ได้ถูกรวบรวมและจัดเป็นหมวดหมู่ที่ หน่วยงานควบคุมเอกสาร

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 9 | 24 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 31 |

5. เอกสาร Quality Manual (QM) และเอกสาร Quality Procedure (QP) ไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย และยากต่อการทำความเข้าใจ

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 24 | 9 | 6 | 8 | 6 | 2 | 2 | 86 |

6. เอกสาร Working Instruction (WI) ไม่สามารถบอกรายละเอียดทางด้านเทคนิคการทำงานเฉพาะได้ เพราะเป็นการทำงานที่ต้องอาศัยฝีมือ ทักษะและประสบการณ์ของพนักงาน ภายในเอกสารจะบรรยายได้เพียงขั้นตอนการทำงานคร่าวๆ เท่านั้น

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 13 | 10 | 2 | 4 | 5 | 1 | 1 | 44 |

7. เอกสาร Job Description (JD) มีการบรรยายลักษณะงาน คุณสมบัติของบุคคล ระดับการบังคับบัญชาชัดเจน แต่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 18 | 15 | 2 | 4 | 8 | 3 | 1 | 57 |

8. เอกสารแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานต่างๆ (Form) ไม่เหมาะกับการทำงานโดยที่บางช่องเล็กไป บางช่องใหญ่เกินไป บางช่องไม่ได้ถูกใช้บันทึกข้อมูล ซึ่งไม่ได้มีการถูกแก้ไข ยังคงใช้จนปัจจุบัน รวมทั้งหน่วยงานมีการออกแบบฟอร์มบันทึกกันเองโดยไม่ได้แจ้งให้หน่วยงานควบคุมเอกสารรับทราบ

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 21 | 12 | 4 | 5 | 4 | 2 | 6 | 62 |

9. เอกสารข้อกำหนด ISO 9000 อ่านแล้วยากต่อการทำความเข้าใจ หากไม่ได้รับการอธิบายจากผู้เชี่ยวชาญจะทำให้ตีความหมายผิด

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 17 | 16 | 5 | 6 | 4 | 0 | 2 | 63 |

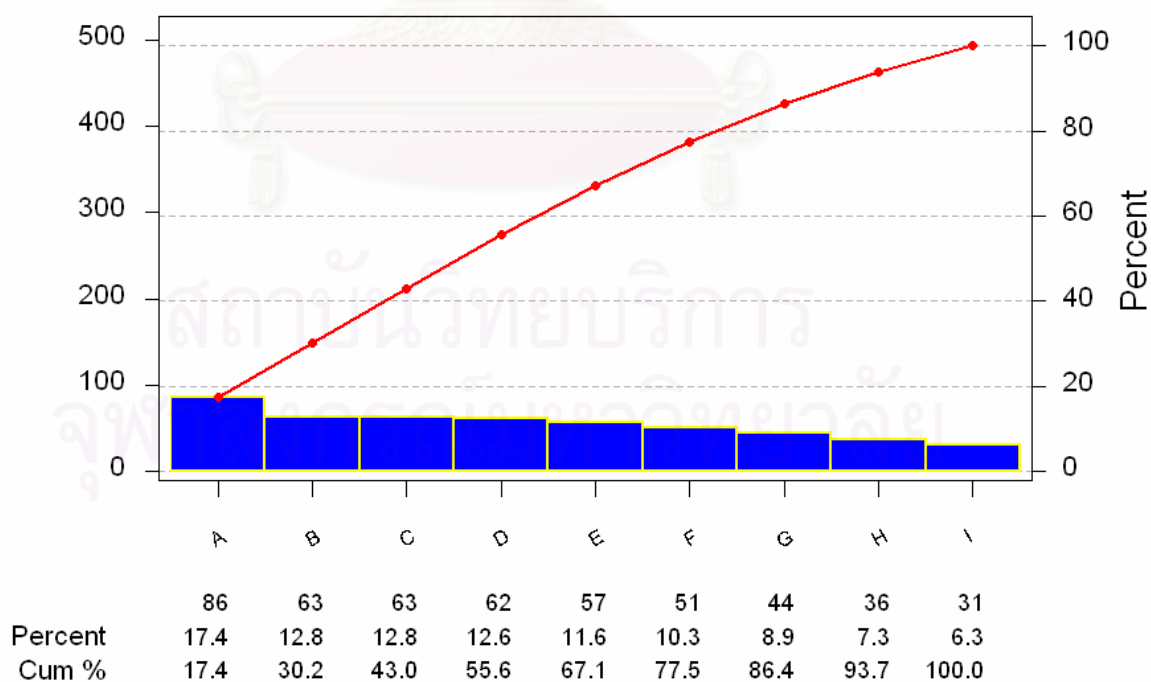
จากข้อมูลข้างต้น สามารถนำมาสรุปโดยการจัดเรียงรายละเอียดของการปฏิบัติ จากคะแนนรวมมากไปหาคะแนนรวมน้อย ซึ่งจะทำให้ทราบถึงหัวข้อรายละเอียดที่เป็นปัญหามากต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ภายใต้มุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO ซึ่งปัญหาที่มีคะแนนรวมมากลำดับต้นๆ ถือได้ว่าเป็นปัญหาวิกฤตที่ต้องรีบดำเนินการแก้ไข ในที่นี้จะขอเสนอมาตรการในการป้องกันปัญหาเพื่อมิให้เกิดความล้มเหลวต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 ในบทถัดไป

ตารางที่ 4.11 สรุปคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO

| รายละเอียดสาเหตุ | แทนด้วย | คะแนนรวม |
|--|---------|----------|
| เอกสาร Quality Manual (QM) และเอกสาร Quality Procedure (QP) ไม่มี การปรับปรุงให้ทันสมัย และยากต่อการทำความเข้าใจ | A | 86 |
| ผู้ที่จัดทำระบบเอกสาร ISO เป็นพนักงานที่ไม่ได้อยู่ในสังกัดที่รับผิดชอบ เป็นเพียงตัวแทนที่นำข้อมูลการทำงานปัจจุบันมาเรียบเรียงจัดทำให้อยู่ใน รูปแบบที่ทาง ISO กำหนด เพื่อให้ได้รับการตรวจรับรอง เมื่อพนักงาน เหล่านี้ได้ลาออกไป จึงไม่มีผู้มาสานงานต่อ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการ ปรับปรุงและดูแลเอกสารให้ทันสมัย | B | 63 |
| เอกสารข้อกำหนด ISO 9000 อ่านแล้วยากต่อการทำความเข้าใจ หาก ไม่ได้รับการอธิบายจากผู้เชี่ยวชาญจะทำให้ตีความหมายผิด | C | 63 |
| เอกสารแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานต่างๆ (Form) ไม่เหมาะกับการ ทำงานโดยที่บางช่องเล็กไป บางช่องใหญ่เกินไป บางช่องไม่ได้ถูกใช้บันทึก ข้อมูล ซึ่งไม่ได้มีการถูกแก้ไข ยังคงใช้จนปัจจุบัน รวมทั้งหน่วยงานมีการ ออกแบบฟอร์มบันทึกกันเองโดยไม่ได้แจ้งให้หน่วยงานควบคุมเอกสาร รับทราบ | D | 62 |
| เอกสาร Job Description (JD) มีการบรรยายลักษณะงาน คุณสมบัติของ บุคคล ระดับการบังคับบัญชาชัดเจน แต่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ | E | 57 |
| ระบบคุณภาพ ISO 9000 เป็นที่รู้กันว่าเกี่ยวข้องกับเอกสารเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องเสียพื้นที่และบุคลากรในการจัดเก็บ ดูแลเอกสาร บาง หน่วยงานต้องจัดหาพนักงานใหม่เพื่อมาทำหน้าที่นี้เพียงอย่างเดียว ทำให้ ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น | F | 51 |

ตารางที่ 4.11 สรุปคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO
(ต่อ)

| รายละเอียดสาเหตุ | แทนด้วย | คะแนนรวม |
|--|---------|----------|
| เอกสาร Working Instruction (WI) ไม่สามารถบอกรายละเอียดทางด้านเทคนิคการทำงานเฉพาะได้ เพราะเป็นการทำงานที่ต้องอาศัยฝีมือ ทักษะ และประสบการณ์ของคนงาน ภายในเอกสารจะบรรยายได้เพียงขั้นตอนการทำงานคร่าวๆ เท่านั้น | G | 44 |
| ดัชนีชี้วัดการดำเนินงาน (KPI) ไม่ได้ถูกรวบรวม จัดทำเป็นเอกสารเพื่อสื่อสารจนถึงพนักงานระดับล่าง และดัชนีชี้วัดบางรายการไม่สามารถทำการวัดผลได้ เช่น ความเร็วในการออกแบบ ของแผนกออกแบบ หรือจัดซื้อสินค้าได้ตามสเปคที่กำหนด ของฝ่ายจัดซื้อ | H | 36 |
| เอกสารรายงานการประชุมที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานการทบทวนการดำเนินงานของผู้บริหาร รวมถึงรายงานการประชุมย่อยอื่นๆ ไม่ได้ถูกรวบรวมและจัดเป็นหมวดหมู่ที่หน่วยงานควบคุมเอกสาร | I | 31 |



รูปที่ 4.8 แสดงคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO

จากตารางพบว่า “ เอกสาร Quality Manual (QM) และเอกสาร Quality Procedure (QP) ไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย และยากต่อการทำความเข้าใจ “ ซึ่งแทนด้วยอักษร A มีคะแนนรวมสูงสุด จึงต้องมีการเสนอมาตรการป้องกันเป็นอันดับแรก ตามมาด้วย “ ผู้ที่จัดทำระบบเอกสาร ISO เป็นพนักงานที่ไม่ได้อยู่ในสังกัดที่รับผิดชอบ เป็นเพียงตัวแทนที่นำข้อมูลการทำงานปัจจุบันมาเรียบเรียงจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่ทาง ISO กำหนด เพื่อให้ได้รับการตรวจรับรอง เมื่อพนักงานเหล่านี้ได้ลาออกไป จึงไม่มีผู้มาสานงานต่อ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการปรับปรุงและดูแลเอกสารให้ทันสมัย “ และ “ เอกสารข้อกำหนด ISO 9000 อ่านแล้วยากต่อการทำความเข้าใจ หากไม่ได้รับการอธิบายจากผู้เชี่ยวชาญจะทำให้ตีความหมายผิด ” รวมถึง “ เอกสารแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานต่างๆ (Form) ไม่เหมาะกับการทำงานโดยที่บางช่องเล็กไป บางช่องใหญ่เกินไป บางช่องไม่ได้ถูกใช้บันทึกข้อมูล ซึ่งไม่ได้มีการถูกแก้ไข ยังคงใช้จนปัจจุบัน รวมทั้งหน่วยงานมีการออกแบบฟอร์มบันทึกกันเองโดยไม่ได้แจ้งให้หน่วยงานควบคุมเอกสารรับทราบ ” ซึ่งแทนด้วยอักษร B C และ D ตามลำดับ มีคะแนนเท่ากัน จึงมีการเสนอมาตรการให้เกิดการปฏิบัติควบคู่กันไปได้ ในส่วนของรายละเอียดที่แทนด้วยอักษร E F G H และ I ก็มีความสำคัญเช่นกัน แต่ยังไม่นับว่าเป็นสาเหตุวิกฤต

4.4.2 มุมมองด้านบุคลากรขององค์กร สามารถนำข้อมูลที่ทำกรรวบรวมจากแบบสอบถามมาสรุปได้ดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงไม่เข้าใจระบบคุณภาพ ISO 9000 ว่ามีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร จึงละเลย ไม่ให้ความสำคัญกับระบบ รวมถึงมองว่าเมื่อผ่านการตรวจรับรองแล้วจะเป็นภาระที่ต้องดูแลให้ระบบคงอยู่

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 9 | 24 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 34 |

2. ผู้บริหารระดับสูงมุ่งเน้นแต่ตัวผลิตภัณฑ์ ไม่ได้เน้นที่ตัวกระบวนการ โดยมองว่าระบบเอกสารทำให้งานล่าช้า โดยเฉพาะจะเอาใจใส่ต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า ต้องการให้ลูกค้าสั่งสินค้าปริมาณมากๆ มุ่งเน้นด้านการขายมากกว่ากระบวนการภายในและการพัฒนาบุคลากร

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 12 | 21 | 6 | 3 | 2 | 1 | 0 | 50 |

3. ผู้บริหารระดับต้น หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน ไม่ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้ ละเลยต่อการทำหน้าที่ของตน ไม่ให้ความเอาใจใส่ และไม่ให้ความสำคัญกับระบบคุณภาพ ISO 9000 โดยต้องการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แกไขงานด้วยตนเอง

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 14 | 19 | 3 | 6 | 4 | 1 | 0 | 53 |

4. ผู้บริหารระดับต้น หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน กลัวการเปลี่ยนแปลงที่ต้องมีการทำงานด้วยระบบเอกสารมากขึ้น รวมถึงกลัวที่ต้องได้รับเอกสาร CAR เพราะต้องเป็นผู้ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเอง

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 23 | 10 | 5 | 7 | 4 | 3 | 4 | 75 |

5. ผู้บริหาร หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน มองว่าคุณภาพสินค้าที่ผลิตออกมาไม่ได้ดีขึ้นกว่าเดิม แถมพบปัญหาเฉพาะหน้าที่ไม่สามารถทำการแก้ไขตอนนั้นได้ หากแก้ไขเกรงว่าจะผิดข้อกำหนด

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 9 | 24 | 0 | 4 | 4 | 1 | 0 | 30 |

6. ระดับการศึกษาของพนักงานอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก โดยเฉลี่ยไม่เกิน ม.3 เมื่อพบปัญหาจึง
ไม่มีความสามารถที่จะแก้ไขให้ถูกต้องหรือแก้ไขเชิงป้องกันได้ รวมถึงขาดทักษะในการใช้เครื่องมือ
การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 18 | 15 | 5 | 4 | 5 | 2 | 2 | 62 |

7. บุคลากรที่มีความรู้ด้านระบบคุณภาพ ISO 9000 มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนพนักงาน
ทั้งหมดภายในองค์กร ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการแก้ปัญหา รวมถึงการอบรมพนักงานส่วน
ใหญ่จะเน้นแต่ด้านของกระบวนการทำงาน ไม่ได้มีการอบรมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหา
ต่างๆ

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 24 | 9 | 7 | 9 | 6 | 1 | 1 | 92 |

8. พนักงานมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 เช่น มองว่าเป็นการตรวจสอบการทำงาน
เพื่อหาข้อผิดพลาดเท่านั้น เมื่อเจอก็จะถูกลงโทษ

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 13 | 20 | 5 | 3 | 4 | 0 | 1 | 50 |

9. พนักงานที่ทำหน้าที่ดูแลเอกสารควบคุมทั้งหมดในระบบคุณภาพ ISO 9000 ขาดความรู้ ความ
เข้าใจ จึงไม่ทำการติดตามให้มีการแก้ไขระบบเอกสารให้ทันสมัยอยู่เสมอ

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 9 | 24 | 5 | 0 | 3 | 0 | 1 | 35 |

จากข้อมูลข้างต้น สามารถนำมาสรุปโดยการจัดเรียงรายละเอียดของการปฏิบัติ จากคะแนนรวมมากไปหาคะแนนรมน้อย ซึ่งจะทำให้ทราบถึงหัวข้อรายละเอียดที่เป็นปัญหามากที่สุดต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ภายใต้มุมมองด้านบุคลากรขององค์กร ซึ่งปัญหาที่มีคะแนนรวมมากที่สุดลำดับต้นๆ ถือได้ว่าเป็นปัญหาวิกฤตที่ต้องรีบดำเนินการแก้ไข ในที่นี้จะขอเสนอมาตรการในการป้องกันปัญหาเพื่อมิให้เกิดความล้มเหลวต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 ในบทถัดไป



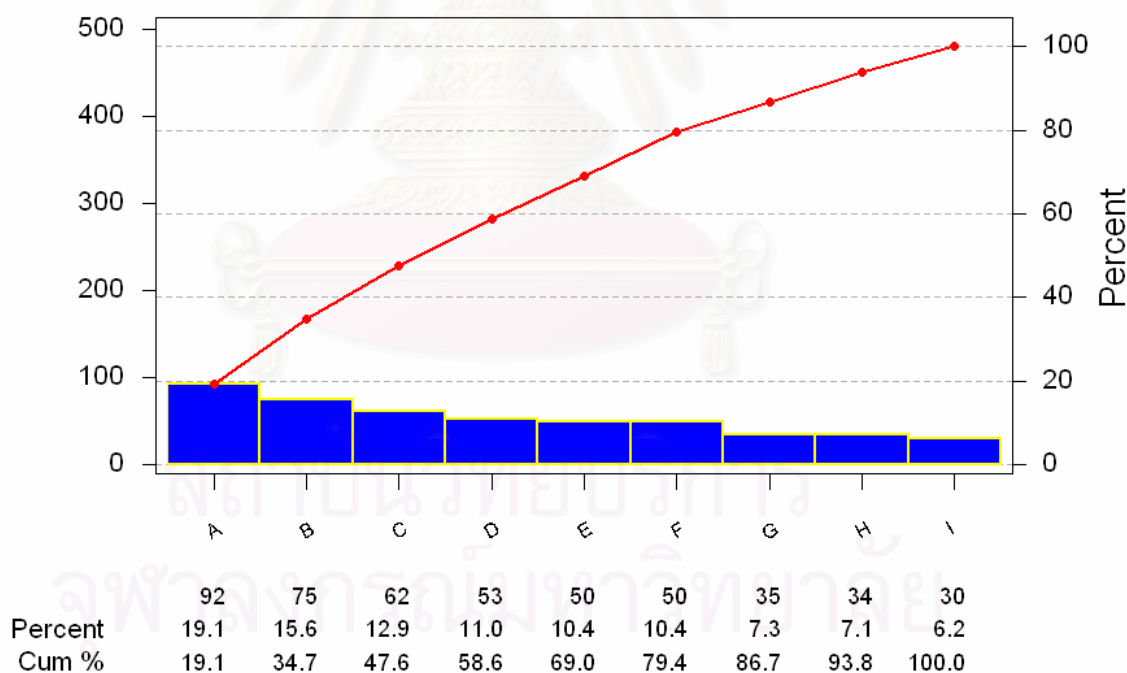
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.12 สรุปคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านบุคลากรขององค์กร

| รายละเอียดสาเหตุ | แทนด้วย | คะแนนรวม |
|--|---------|----------|
| บุคลากรที่มีความรู้ด้านระบบคุณภาพ ISO 9000 มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนพนักงานทั้งหมดภายในองค์กร ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการแก้ปัญหา รวมถึงการอบรมพนักงานส่วนใหญ่จะเน้นแต่ด้านของกระบวนการทำงาน ไม่ได้มีการอบรมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ | A | 92 |
| ผู้บริหารระดับต้น หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน กลัวการเปลี่ยนแปลงที่ต้องมีการทำงานด้วยระบบเอกสารมากขึ้น รวมถึงกลัวที่ต้องได้รับเอกสาร CAR เพราะต้องเป็นผู้ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเอง | B | 75 |
| ระดับการศึกษาของพนักงานอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก โดยเฉลี่ยไม่เกิน ม.3 เมื่อพบปัญหาจึงไม่มีความสามารถที่จะแก้ไขให้ถูกต้องหรือแก้ไขเชิงป้องกันได้ รวมถึงขาดทักษะในการใช้เครื่องมือการแก้ปัญหาย่างเป็นระบบ | C | 62 |
| ผู้บริหารระดับต้น หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน ไม่ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้ ละเลยต่อการทำหน้าที่ของตน ไม่ให้ความเอาใจใส่ และไม่ให้ความสำคัญกับระบบคุณภาพ ISO 9000 โดยต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แก้ไขงานด้วยตนเอง | D | 53 |
| ผู้บริหารระดับสูงมุ่งเน้นแต่ตัวผลิตภัณฑ์ ไม่ได้เน้นที่ตัวกระบวนการ โดยมองว่าระบบเอกสารทำให้งานล่าช้า โดยเฉพาะจะเอาใจใส่ต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า ต้องการให้ลูกค้าสั่งสินค้าปริมาณมากๆ มุ่งเน้นด้านการขายมากกว่ากระบวนการภายในและการพัฒนาบุคลากร | E | 50 |
| พนักงานมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 เช่น มองว่าเป็นการตรวจสอบการทำงาน เพื่อหาข้อผิดพลาดเท่านั้น เมื่อเจอก็จะถูกลงโทษ | F | 50 |

ตารางที่ 4.12 สรุปคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านบุคลากรขององค์กร (ต่อ)

| รายละเอียดสาเหตุ | แทนด้วย | คะแนนรวม |
|---|---------|----------|
| พนักงานที่ทำหน้าที่ดูแลเอกสารควบคุมทั้งหมดในระบบคุณภาพ ISO 9000 ขาดความรู้ ความเข้าใจ จึงไม่ทำการติดตามให้มีการแก้ไขระบบเอกสารให้ทันสมัยอยู่เสมอ | G | 35 |
| ผู้บริหารระดับสูงไม่เข้าใจระบบคุณภาพ ISO 9000 ว่ามีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร จึงละเลย ไม่ให้ความสำคัญกับระบบ รวมถึงมองว่าเมื่อผ่านการตรวจรับรองแล้วจะเป็นภาระที่ต้องดูแลให้ระบบคงอยู่ | H | 34 |
| ผู้บริหาร หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน มองว่าคุณภาพสินค้าที่ผลิตออกมาไม่ได้ดีขึ้นกว่าแต่ก่อน แถมพบปัญหาเฉพาะหน้าที่ไม่สามารถทำการแก้ไขตอนนั้นได้ หากแก้ไขเกรงว่าจะผิดข้อกำหนด | I | 30 |



รูปที่ 4.9 แสดงคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านบุคลากรขององค์กร

ในส่วนของมุมมองด้านบุคลากรขององค์กร สรุปได้ว่า “บุคลากรที่มีความรู้ด้านระบบคุณภาพ ISO 9000 มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนพนักงานทั้งหมดภายในองค์กร ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการแก้ปัญหา รวมถึงการอบรมพนักงานส่วนใหญ่จะเน้นแต่ด้านของกระบวนการทำงาน ไม่ได้มีการอบรมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ ” ซึ่งแทนด้วยอักษร A เป็นปัญหาวิกฤตที่จำเป็นต้องมีการเสนอมาตรการป้องกันอย่างเร่งด่วน ติดตามด้วยรายละเอียด “ ผู้บริหารระดับต้น หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน กลัวการเปลี่ยนแปลงที่ต้องมีการทำงานด้วยระบบเอกสารมากขึ้น รวมถึงกลัวที่ต้องได้รับเอกสาร CAR เพราะต้องเป็นผู้ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเอง ” ซึ่งแทนด้วยอักษร B เป็นอีกปัญหาหนึ่งที่ควรได้รับการแก้ไข มิเช่นนั้นองค์กรจะไม่สามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่องได้ ในส่วนของรายละเอียดที่แทนด้วยอักษร C D E และ F ก็อาจต้องมีการเสนอมาตรการเช่นกัน แต่สำหรับ รายละเอียดที่แทนด้วยอักษร G H และ I ยังไม่ต้องถึงกับต้องมีการเสนอมาตรการ

4.4.3 มุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบมาตรฐาน ISO สามารถนำข้อมูลที่ทำกรรวบรวมจากแบบสอบถามมาสรุปได้ดังนี้

1. ในการประชุมทบทวนการดำเนินงานของผู้บริหารจะใช้เวลาในการประชุมนาน ซึ่งไม่มีการรายงานผลการทำงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ และไม่มีรายงานการพัฒนาหรือปรับปรุงแก้ไข ให้ดีขึ้น

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 14 | 19 | 3 | 8 | 1 | 2 | 0 | 54 |

2. ทางองค์กรได้รับข้อมูลจากฝ่ายขายว่าลูกค้าต่างประเทศต้องการให้มีการจัดทำระบบคุณภาพ ISO 9000 เพื่อใช้เป็นหลักประกันคุณภาพให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจ จึงได้เริ่มทำระบบตามกระแส โดยไม่ได้วางรากฐานด้านความรู้ ความเข้าใจ ให้แข็งแรงก่อน และเร่งทำระบบโดยใช้เวลาตั้งแต่วันแรกจนถึงวันที่ผ่านการตรวจรับรองใช้เวลาไม่เกิน 1 ปี เมื่อรับทราบความจริงว่า ทางลูกค้าไม่จำเป็นต้องให้มีระบบ ISO ก็ได้ จึงหมดความอดทนที่จะดำเนินการต่อ

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 10 | 23 | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 38 |

3. ขาดการสื่อสาร ให้เข้าใจทั่วทั้งองค์กรถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบคุณภาพ ISO 9000 ทำให้เกิดการต่อต้านและสร้างความขัดแย้งระหว่างพนักงาน เช่น พนักงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานภายใน (Internal Auditor) ไปทำการตรวจสอบการทำงานของหน่วยงานอื่น แล้วพบว่ามีการทำงานไม่ตรงกับที่ระบุในเอกสารจึงออกเอกสาร CAR ให้ ทำให้พนักงานที่ได้รับเอกสาร CAR ไม่พอใจ จึงสร้างความขัดแย้งกันขึ้น

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 21 | 12 | 7 | 8 | 4 | 1 | 1 | 82 |

4. ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ หรือ QMR ไม่มีอำนาจมากพอ ในการมอบหมายงาน สั่งการ ให้เป็นไปตามวิธีปฏิบัติของ ISO อย่างเช่น การจัดประชุมโดยต้องนำตัวแทนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าจากหน่วยงานต่างๆ เข้ามาร่วมประชุม ขณะเดียวกันเมื่อเกิดปัญหาหน่วยงานขึ้น พนักงานไม่สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้ ต้องรอหัวหน้ามาดำเนินการ จนเกิดความเสียหายขึ้น ทุกฝ่ายจึงโทษไปที่การประชุมทำให้เสียเวลาในการทำงาน ซึ่ง QMR ก็ไม่สามารถหักท้วงหรือชี้แจงได้

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 10 | 23 | 2 | 6 | 1 | 0 | 1 | 38 |

5. ในระหว่างก่อนได้รับการตรวจรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 จะมีการจัดกิจกรรมให้พนักงาน ทั่วทั้งองค์กรตื่นตัว มีการสร้างกระแสของคำว่า “ ISO ” ให้มีความสนุกสนาน แต่หลังจากผ่านการตรวจรับรองแล้ว ไม่มีกิจกรรมต่อเนื่อง ทำให้พนักงานมองว่าทำได้สำเร็จแล้ว ทำให้ละเลยการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 20 | 13 | 4 | 6 | 9 | 1 | 0 | 73 |

6. พนักงานที่เข้างานใหม่ ไม่ได้รับการอบรมตามวิธีปฏิบัติที่ได้ระบุไว้ใน ISO ทำให้ไม่เข้าใจงานทางด้านเอกสารของกระบวนการทำงานต่างๆ เป็นเหตุให้แบบฟอร์มบางประเภทไม่ได้ใช้งาน หรือบางแบบฟอร์มมีการกรอกข้อมูลไม่สมบูรณ์ พร้อมขาดการตรวจสอบการทำงาน ทำให้พนักงานคิดว่าเป็นการทำงานที่ถูกต้องแล้ว เมื่อมีการตรวจประเมินระบบ (Audit) ก็พบว่าไม่ตรงกับข้อกำหนด

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 18 | 15 | 5 | 2 | 6 | 3 | 2 | 59 |

7. การมุ่งเน้นทำงานตามขั้นตอนในเอกสารระบุเพียงอย่างเดียว โดยขาดการประสานงานพูดคุยกัน ยึดมั่นแต่การทำงานที่ระบุในขั้นตอนการทำงานเท่านั้น ส่งผลให้ละเลยต่อดัชนีชี้วัดผลการทำงาน

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 13 | 20 | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 44 |

8. ในการเริ่มต้นจัดทำระบบคุณภาพ ISO 9000 ส่วนใหญ่จะมีการว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อมาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางและรายละเอียดที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งในการว่าจ้างนี้จะมีสัญญาระบุชัดเจน เมื่อได้ผ่านการตรวจรับรองแล้ว มีการเลิกจ้างที่ปรึกษานั้นเพื่อลดค่าใช้จ่าย ทำให้ขาดที่ปรึกษาด้าน ISO

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 18 | 15 | 6 | 5 | 3 | 1 | 3 | 64 |

9. ในระบบคุณภาพ ISO 9000 จะมุ่งให้เกิดการสื่อสารภายในองค์กร จึงต้องมีการประชุมกันบ่อย แต่ในการประชุมแต่ละครั้งขาดผู้นำการประชุมที่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถสรุปประเด็นจากการประชุมได้ รวมถึงถ้าได้มอบหมายงานแล้วเมื่อถึงกำหนดไม่มีการติดตามว่าเป็นไปตามที่ได้ระบุหรือไม่ ทำให้ผู้บริหารระดับสูงมองว่าเป็นการประชุมที่เสียเวลา ไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 19 | 14 | 5 | 7 | 3 | 2 | 2 | 68 |

10. ขาดการประเมินผลการทำงานของพนักงานตามดัชนีชี้วัดที่ระบุไว้ รวมถึงองค์กรขาดระบบการให้รางวัลและระบบการลงโทษพนักงานที่ยุติธรรม

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 14 | 19 | 5 | 5 | 1 | 2 | 1 | 53 |

11. ในระบบคุณภาพ ISO 9000 มุ่งเน้นให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผล ดังนั้นจะต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศควบคู่กันไปด้วย หากระบบคอมพิวเตอร์ไม่สนับสนุนก็จะเป็นการยากที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ให้ถูกต้องและเป็นจริงได้ เมื่อนำผลที่สรุปมารายงาน ผลที่ได้จะไม่สะท้อนถึงความเป็นจริง ทำให้ต้องมีการทบทวนและจัดทำใหม่ ก่อให้เกิดการเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 21 | 2 | 6 | 10 | 5 | 0 | 0 | 85 |

12. มีการใช้งบประมาณสำหรับการรักษาระบบ ส่วนใหญ่ด้านเอกสารและการฝึกอบรม แต่ผลลัพธ์ที่ได้ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ทำให้เกิดภาวะค่าใช้จ่ายต่อองค์กร ซึ่งผลตอบแทนนั้นไม่มีการวัดเป็นเชิงตัวเลขที่แน่นอน

| จำนวนข้อคิดเห็น | | จำนวนระดับผลกระทบ (กรณีใช่) | | | | | คะแนนรวม |
|-----------------|--------|-----------------------------|-----|---------|------|------------|----------|
| ใช่ | ไม่ใช่ | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | |
| 16 | 17 | 6 | 3 | 4 | 1 | 2 | 58 |

ข้อเสนอแนะจากแบบสอบถาม

- ควรเน้นการอบรมความรู้ด้าน ISO ให้มากขึ้น
- Commitment ของผู้บริหารระดับสูงเป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับระบบ เมื่อผู้บริหารระดับสูงไม่ให้ความสำคัญกับระบบมากพอ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการรักษามาตรฐานในการทำงานตามระบบ ISO 9000

จากข้อมูลข้างต้น สามารถนำมาสรุปโดยการจัดเรียงรายละเอียดของการปฏิบัติ จากคะแนนรวมมากไปหาคะแนนรวมน้อย ซึ่งจะทำให้ทราบถึงหัวข้อรายละเอียดที่เป็นปัญหามากต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ภายใต้มุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบมาตรฐาน ISO ซึ่งปัญหาที่มีคะแนนรวมมากลำดับต้นๆ ถือได้ว่าเป็นปัญหาวิกฤตที่ต้องรีบดำเนินการแก้ไข ในที่นี้จะขอเสนอมาตรการในการป้องกันปัญหาเพื่อมิให้เกิดความล้มเหลวต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 ในบทถัดไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.13 สรุปคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบมาตรฐาน ISO

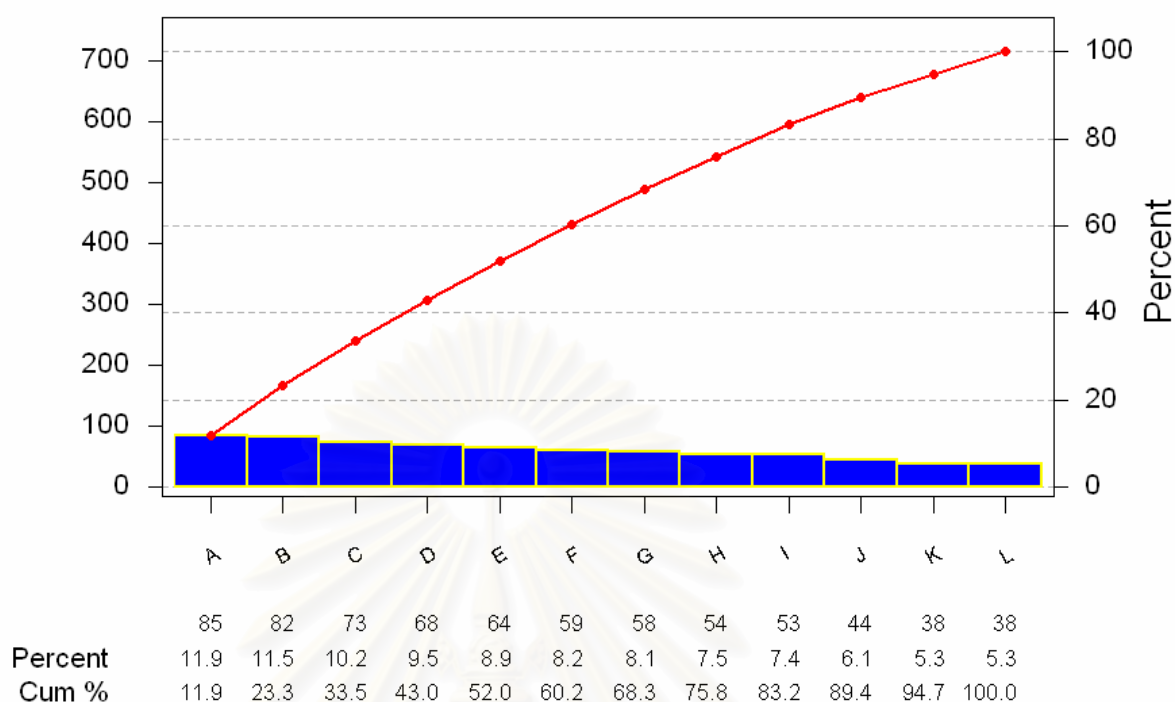
| รายละเอียดสาเหตุ | แทนด้วย | คะแนนรวม |
|--|---------|----------|
| ในระบบคุณภาพ ISO 9000 มุ่งเน้นให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผล ดังนั้นจะต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศควบคู่กันไปด้วย หากระบบคอมพิวเตอร์ไม่สนับสนุนก็จะเป็นการยากที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ให้ถูกต้องและเป็นจริงได้ เมื่อนำผลที่สรุปมารายงาน ผลที่ได้จะไม่สะท้อนถึงความเป็นจริง ทำให้ต้องมีการทบทวนและจัดทำใหม่ ก่อให้เกิดการเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น | A | 85 |
| ขาดการสื่อสาร ให้เข้าใจทั่วทั้งองค์กรถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบคุณภาพ ISO 9000 ทำให้เกิดการต่อต้านและสร้างความขัดแย้งระหว่างพนักงาน เช่น พนักงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานภายใน (Internal Auditor) ไปทำการตรวจสอบการทำงานของหน่วยงานอื่น แล้วพบว่ามีการทำงานไม่ตรงกับที่ระบุในเอกสารจึงออกเอกสาร CAR ให้ ทำให้พนักงานที่ได้รับเอกสาร CAR ไม่พอใจ จึงสร้างความขัดแย้งกันขึ้น | B | 82 |
| ในระหว่างก่อนได้รับการตรวจรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 จะมีการจัดกิจกรรมให้พนักงานทั้งองค์กรตื่นตัว มีการสร้างกระแสของคำว่า “ ISO ” ให้มีความสนุกสนาน แต่หลังจากผ่านการตรวจรับรองแล้ว ไม่มีกิจกรรมต่อเนื่อง ทำให้พนักงานมองว่าได้ทำสำเร็จแล้ว ทำให้ละเลยการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง | C | 73 |

ตารางที่ 4.13 สรุปคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบมาตรฐาน ISO (ต่อ)

| รายละเอียดสาเหตุ | แทนด้วย | คะแนนรวม |
|--|---------|----------|
| ในระบบคุณภาพ ISO 9000 จะมุ่งให้เกิดการสื่อสารภายในองค์กร จึงต้องมีการประชุมกันบ่อย แต่ในการประชุมแต่ละครั้งขาดผู้นำการประชุมที่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถสรุปประเด็นจากการประชุมได้ รวมถึงถ้าได้มอบหมายงานแล้วเมื่อถึงกำหนดไม่มีการติดตามว่าเป็นไปตามที่ได้ระบุหรือไม่ ทำให้ผู้บริหารระดับสูงมองว่าเป็นการประชุมที่เสียเวลา ไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร | D | 68 |
| ในการเริ่มต้นจัดทำระบบคุณภาพ ISO 9000 ส่วนใหญ่จะมีการว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อมาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางและรายละเอียดที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งในการว่าจ้างนี้จะมีสัญญาระบุชัดเจน เมื่อได้ผ่านการตรวจรับรองแล้ว มีการเลิกจ้างที่ปรึกษานั้นเพื่อลดค่าใช้จ่าย ทำให้ขาดที่ปรึกษาด้าน ISO | E | 64 |
| พนักงานที่เข้างานใหม่ ไม่ได้รับการอบรมตามวิธีปฏิบัติที่ได้ระบุไว้ใน ISO ทำให้ไม่เข้าใจงานทางด้านเอกสารของกระบวนการทำงานต่างๆ เป็นเหตุให้แบบฟอร์มบางประเภทไม่ได้ใช้งาน หรือบางแบบฟอร์มมีการกรอกข้อมูลไม่สมบูรณ์ พร้อมขาดการตรวจสอบการทำงาน ทำให้พนักงานคิดว่าเป็นการทำงานที่ถูกต้องแล้ว เมื่อมีการตรวจประเมินระบบ (Audit) ก็พบว่าไม่ตรงกับข้อกำหนด | F | 59 |
| มีการใช้งบประมาณสำหรับการรักษาระบบ ส่วนใหญ่ด้านเอกสารและการฝึกอบรม แต่ผลลัพธ์ที่ได้ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ทำให้เกิดภาวะค่าใช้จ่ายต่อองค์กร ซึ่งผลตอบแทนนั้นไม่มีการวัดเป็นเชิงตัวเลขที่แน่นอน | G | 58 |
| ในการประชุมทบทวนการดำเนินงานของผู้บริหารจะใช้เวลาในการประชุมนาน ซึ่งไม่มีการรายงานผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ และไม่มีรายงานการพัฒนาหรือปรับปรุง แก่ไข ให้ดีขึ้น | H | 54 |
| ขาดการประเมินผลการทำงานของพนักงานตามดัชนีชี้วัดที่ระบุไว้ รวมถึงองค์กรขาดระบบการให้รางวัลและระบบการลงโทษพนักงานที่ยุติธรรม | I | 53 |

ตารางที่ 4.13 สรุปคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบมาตรฐาน ISO (ต่อ)

| รายละเอียดสาเหตุ | แทนด้วย | คะแนนรวม |
|--|---------|----------|
| การมุ่งเน้นทำงานตามขั้นตอนในเอกสารระบุเพียงอย่างเดียว โดยขาดการประสานงานพูดคุยกัน ยึดมั่นแต่การทำงานที่ระบุในขั้นตอนการทำงานเท่านั้น ส่งผลให้ละเอียดต่อดัชนีชี้วัดผลการทำงาน | J | 44 |
| ทางองค์กรได้รับข้อมูลจากฝ่ายขายว่าลูกค้าต่างประเทศต้องการให้มีการจัดทำระบบคุณภาพ ISO 9000 เพื่อใช้เป็นหลักประกันคุณภาพให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจ จึงได้เริ่มทำระบบตามกระแส โดยไม่ได้วางรากฐานด้านความรู้ ความเข้าใจ ให้แข็งแกร่งก่อน และเร่งทำระบบโดยใช้เวลาดังตั้งแต่วันแรกจนถึงวันที่ผ่านการตรวจรับรองใช้เวลาไม่เกิน 1 ปี เมื่อรับทราบความจริงว่า ทางลูกค้าไม่จำเป็นต้องให้มีระบบ ISO ก็ได้ จึงหมดความอดทนที่จะดำเนินการต่อ | K | 38 |
| ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ หรือ QMR ไม่มีอำนาจมากพอ ในการมอบหมายงาน สั่งการ ให้เป็นไปตามวิธีปฏิบัติของ ISO อย่างเช่น การจัดประชุมโดยต้องนำตัวแทนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าจากหน่วยงานต่างๆ เข้ามาร่วมประชุม ขณะเดียวกันเมื่อเกิดปัญหาหน้างานขึ้น พนักงานไม่สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้ ต้องรอหัวหน้ามาดำเนินการ จนเกิดความเสียหายขึ้น ทุกฝ่ายจึงโทษไปที่การประชุมทำให้เสียเวลาในการทำงาน ซึ่ง QMR ก็ไม่สามารถทักท้วงหรือชี้แจงได้ | L | 38 |



รูปที่ 4.10 แสดงคะแนนรวมของสาเหตุจากมุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบมาตรฐาน ISO

จากตารางข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า “ในระบบคุณภาพ ISO 9000 มุ่งเน้นให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผล ดังนั้นจะต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศควบคู่กันไปด้วย หากระบบคอมพิวเตอร์ไม่สนับสนุนก็จะเป็นการยากที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ให้ถูกต้องและเป็นจริงได้ เมื่อนำผลที่สรุปมารายงาน ผลที่ได้จะไม่สะท้อนถึงความเป็นจริง ทำให้ต้องมีการทบทวนและจัดทำใหม่ ก่อให้เกิดการเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น ” ซึ่งแทนด้วยอักษร A มีคะแนนรวมสูงสุด จำเป็นที่ต้องมีการเสนอมาตรการป้องกันมิให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สำหรับรายละเอียดที่แทนด้วยอักษร B C D และ E ก็ต้องมีการเสนอมาตรการด้วยเช่นกัน เนื่องด้วยมีคะแนนรวมสูงไล่เลี่ยกัน ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ที่แทนด้วยอักษร F G H I J K และ L ยังไม่นับว่าเป็นสาเหตุวิกฤต

บทที่ 5

การเสนอมาตรการให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จากผลการวิจัยในบทที่ 4 พบว่าสาเหตุที่ก่อให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 มาจากหลายปัจจัย ซึ่งแต่ละปัจจัยก็มีส่วนมาจากทั้ง 3 มุมมองดังข้อมูลที่ได้รับรวมไว้ ดังนั้นหากมีมาตรการป้องกันสาเหตุของปัญหาและดำเนินการปฏิบัติ ปัญหาดังกล่าวก็จะไม่เกิดขึ้น และยังคงให้การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องดำเนินการต่อไปได้ ซึ่งก็จะเป็นไปตามเจตนารมณ์ของระบบมาตรฐาน ISO 9000 เช่นกัน ในการกำหนดมาตรการสำหรับกรณีนี้ จะอ้างอิงแนวทางแก้ปัญหาโดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิจัยที่ผ่านมา โดยการใช้รายละเอียดของวิธีปฏิบัติเป็นตัวตั้งของสาเหตุ และจะมุ่งเน้นที่รายละเอียดสาเหตุที่มีคะแนนรวมสูงลำดับต้นๆ ก่อน ในที่นี้จะขอกล่าวว่าเป็นสาเหตุวิกฤตที่ต้องรีบเสนอมาตรการป้องกันมิให้เกิดปัญหาก่อน

สำหรับการนำเสนอมาตรการป้องกันความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องนี้ ยังคงใช้มุมมองทั้ง 3 เป็นแนวทางเพื่อจะได้ง่ายต่อการทบทวนย้อนกลับไปถึงข้อมูลของผลการวิจัย รวมถึงต้องการให้มีการอ้างอิงที่ชัดเจนว่าเหตุใดจึงยกเอามาสรุปเป็นสาเหตุ

5.1 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามมุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO โดยการจำแนกตามระดับของคะแนนรวมซึ่งเป็นผลมาจากการสรุปผลการวิจัยดังต่อไปนี้

5.1.1 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและผลกระทบที่เกิดขึ้น ตามอักษร A ของตารางที่ 4.11

รายละเอียดของสาเหตุ :

เอกสาร Quality Manual (QM) และเอกสาร Quality Procedure (QP) ไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย และยากต่อการทำความเข้าใจ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น :

1. พนักงานปฏิบัติงานผิดพลาด ทำให้เกิดความเสียหาย เสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น โดยมีมูลค่าของเสียเพิ่มขึ้นจาก 2.4 ล้านบาท เป็น 3.8 ล้านบาท ต่อเดือน

2. พนักงานไม่ให้ความเอาใจใส่ต่อการพัฒนาระบบให้ดีขึ้น ทำให้ผลผลิตสินค้าด้อยคุณภาพ จำนวนมากกว่า 2,000 ชิ้น ต่อเดือน
3. เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
4. เมื่อมีการตรวจประเมินระบบบริหารคุณภาพจากหน่วยงานที่ให้การรับรอง (CB) ตามวาระที่กำหนด ก็จะตรวจพบความไม่สอดคล้อง ทำให้สามารถยกเลิกเอกสารที่แสดงว่าผ่านการรับรอง (Certification Issue) ได้

5.1.2 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและผลกระทบที่เกิดขึ้น ตามอักษร B ของตารางที่ 4.11

รายละเอียดของสาเหตุ :

ผู้ที่จัดทำระบบเอกสาร ISO เป็นพนักงานที่ไม่ได้อยู่ในสังกัดที่รับผิดชอบ เป็นเพียงตัวแทนที่นำข้อมูลการทำงานปัจจุบันมาเรียบเรียงจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่ทาง ISO กำหนด เพื่อให้ได้รับการตรวจรับรอง เมื่อพนักงานเหล่านี้ได้ลาออกไป จึงไม่มีผู้มาสานงานต่อ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการปรับปรุงและดูแลเอกสารให้ทันสมัย

ผลกระทบที่เกิดขึ้น :

1. พนักงานขาดความรู้ ความเข้าใจในหน้าที่ตนเองปฏิบัติ ทำให้สินค้าไม่ได้คุณภาพ
2. การปฏิบัติงานจริง กับข้อความหรือข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารไม่ตรงกัน เกิดข้อร้องเรียนจากลูกค้า มากถึง 18 เรื่องในเดือนมกราคม 2550
3. เกิดช่องว่างหรือขาดผู้ประสานงาน ในการปรับปรุงเอกสารให้ทันสมัย
4. ในส่วนการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า ไม่ได้รับการปฏิบัติที่เหมือนกัน ส่งสินค้าไม่ทันกำหนด 12 ครั้งในเดือนธันวาคม 2549

5.1.3 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและผลกระทบที่เกิดขึ้น ตามอักษร C ของตารางที่ 4.11

รายละเอียดของสาเหตุ :

เอกสารข้อกำหนด ISO 9000 อ่านแล้วยากต่อการทำความเข้าใจ หากไม่ได้รับการอธิบายจากผู้เชี่ยวชาญจะทำให้ตีความหมายผิด

ผลกระทบที่เกิดขึ้น :

1. ข้อกำหนดมีทั้งหมด 8 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อก็มีเนื้อหาที่แตกต่างกัน โดยเนื้อหาทั้งหมดจะบรรยายภาพกว้างๆ เท่านั้น หากไม่มีการสื่อสารทำความเข้าใจให้เหมาะสมกับองค์กรของตน ก็จะทำให้การผ่านการรับรองไม่ประสบความสำเร็จ
2. องค์กรไม่ผ่านการรับรองระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9000
3. พนักงานในองค์กรไม่เข้าใจหลักการของข้อกำหนด ว่าต้องการสื่อถึงอะไร ทำให้ดัชนีชี้วัดของโรงงานที่กำหนดไว้ ไม่ประสบความสำเร็จ 5 ตัวชี้วัดในปี 2549
4. ไม่สามารถดำเนินการจัดทำเอกสารการทำงานภายใน ให้เป็นไปตามต้องการได้ การทำงานจึงยังไม่ได้มาตรฐาน ถูกคำสั่งสินค้าบ่อยลง

5.1.4 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและผลกระทบที่เกิดขึ้น ตามอักษร D ของตารางที่ 4.11

รายละเอียดของสาเหตุ :

เอกสารแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานต่างๆ (Form) ไม่เหมาะกับการทำงานโดยที่บางช่องเล็กไป บางช่องใหญ่เกินไป บางช่องไม่ได้ถูกใช้บันทึกข้อมูล ซึ่งไม่ได้มีการถูกแก้ไข ยังคงใช้จนปัจจุบัน รวมทั้งหน่วยงานมีการออกแบบฟอร์มบันทึกกันเองโดยไม่ได้แจ้งให้หน่วยงานควบคุมเอกสารรับทราบ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น :

1. ขาดมาตรฐานในการทำงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
2. เอกสารที่ใช้ภายในหน่วยงานมีมาก และไม่ได้ปรับปรุงให้ทันสมัย หากมีการตรวจพบเจอก็จะทำให้ไม่ผ่านการรับรองได้
3. พนักงานขาดความเข้าใจในการบันทึกเอกสาร ข้อมูลผิดพลาด สินค้าเกิดข้อบกพร่อง
4. ส่งสินค้าไม่ตรงตามกำหนด จำนวนมากถึง 15 ครั้งต่อเดือน
5. ผลิตสินค้าไม่ตรงตามลูกค้ากำหนด ทำให้ลูกค้าคืนสินค้า มูลค่ามากถึง 55 ล้านบาทในปี 2549 และโรงงานเสียชื่อเสียง

5.2 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามมุมมองด้านบุคลากรขององค์กร โดยการจำแนกตามระดับของคะแนนรวมซึ่งเป็นผลมาจากการสรุปผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

5.2.1 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและผลกระทบที่เกิดขึ้น ตามอักษร A ของตารางที่ 4.12

| |
|---|
| <p>รายละเอียดของสาเหตุ :</p> <p>บุคลากรที่มีความรู้ด้านระบบคุณภาพ ISO 9000 มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนพนักงานทั้งหมดภายในองค์กร ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการแก้ปัญหา รวมถึงการอบรมพนักงานส่วนใหญ่จะเน้นแต่ด้านของกระบวนการทำงาน ไม่ได้มีการอบรมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ</p> |
| <p>ผลกระทบที่เกิดขึ้น :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พนักงานขาดทักษะในการแก้ปัญหาและหาสาเหตุ จึงไม่รู้แนวทางป้องกันปัญหา ทำให้ของเสียเกิดมาก ระยะเวลาผลิตยาวขึ้น 2. เมื่อเกิดปัญหาขึ้น องค์กรต้องพบกับความสูญเสียต่างๆ เช่น เสียเวลา เสียค่าใช้จ่าย เสียชื่อเสียง เป็นต้น 3. การปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด จำนวนมากถึง 153 แผนการผลิต 4. การทำงานขาดประสิทธิผล และขาดประสิทธิภาพ เกิดของเสียในการผลิตเฉลี่ย 3.3 ล้านบาทต่อเดือน 5. ทำให้การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องไม่ประสบความสำเร็จ |

5.2.2 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและผลกระทบที่เกิดขึ้น ตามอักษร B ของตารางที่ 4.12

| |
|--|
| <p>รายละเอียดของสาเหตุ :</p> <p>ผู้บริหารระดับต้น หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน ก้าวการเปลี่ยนแปลงที่ต้องมีการทำงานด้วยระบบเอกสารมากขึ้น รวมถึงกลัวที่ต้องได้รับเอกสาร CAR เพราะต้องเป็นผู้ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเอง</p> |
|--|

ผลกระทบที่เกิดขึ้น :

1. พนักงานขาดความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงานตามเอกสารระบุ เกิดสินค้าด้อยคุณภาพ เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
2. พนักงานเกิดอาการเกร็ง ไม่กล้าปฏิบัติงาน กลัวเกิดความผิดพลาด ทำให้บรรยากาศในการทำงานเสียไป ผลผลิตต่ำกว่าเป้าหมาย
3. ข้อร้องเรียนของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น มากกว่า 2 เรื่องต่อเดือน
4. การจัดส่งสินค้าทันกำหนดต่อเดือนไม่ถึง 95 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณคำสั่งซื้อทั้งหมด
5. ปริมาณผลผลิต ผลงาน ต่ำกว่า 40,000 ชิ้นต่อเดือน หรือผลผลิตภาพ ลดต่ำลง
6. ค่าใช้จ่ายในการทำงาน ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

5.2.3 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและผลกระทบที่เกิดขึ้น ตามอักษร C ของตารางที่ 4.12

รายละเอียดของสาเหตุ :

ระดับการศึกษาของพนักงานอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก โดยเฉลี่ยไม่เกิน ม.3 เมื่อพบปัญหาจึงไม่มีความสามารถที่จะแก้ไขให้ถูกต้องหรือแก้ไขเชิงป้องกันได้ รวมถึงขาดทักษะในการใช้เครื่องมือการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น :

1. เมื่อเกิดปัญหาขึ้น องค์กรต้องพบกับความสูญเสียต่างๆ เช่น เสียเวลา เสียค่าใช้จ่าย เสียชื่อเสียง เป็นต้น
2. ต้นทุน ค่าใช้จ่าย ในการรักษาระบบบริหารคุณภาพ สูงขึ้น
3. เกิดสภาพความไม่ปลอดภัยในการทำงาน โดยเกิดอุบัติเหตุในปี 2549 ถึง 8 ครั้ง
4. เกิดของเสียที่สูงขึ้นในกระบวนการผลิตมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับผลผลิตทั้งหมด
5. การวางกลยุทธ์ หรือแผนงานต่างๆ ไม่สามารถนำไปปฏิบัติให้บรรลุผลได้

5.3 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามมุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบมาตรฐาน ISO โดยการจำแนกตามระดับของคะแนนรวมซึ่งเป็นผลมาจากการสรุปผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

5.3.1 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและผลกระทบที่เกิดขึ้น ตามอักษร A ของตารางที่ 4.13

| |
|---|
| <p>รายละเอียดของสาเหตุ :</p> <p>ในระบบคุณภาพ ISO 9000 มุ่งเน้นให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผล ดังนั้นจะต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศควบคู่กันไปด้วย หากระบบคอมพิวเตอร์ไม่สนับสนุนก็จะเป็นการยากที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ให้ถูกต้องและเป็นจริงได้ เมื่อนำผลที่สรุปมารายงาน ผลที่ได้จะไม่สะท้อนถึงความเป็นจริง ทำให้ต้องมีการทบทวนและจัดทำใหม่ ก่อให้เกิดการเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น</p> |
| <p>ผลกระทบที่เกิดขึ้น :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่สามารถพยากรณ์หรือวิเคราะห์แนวโน้มการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าได้ 2. การวิเคราะห์กำไร - ขาดทุน ในแต่ละคำสั่งซื้อ ทำได้ล่าช้า 3. ไม่สามารถคำนวณการสั่งซื้อวัตถุดิบ และวัสดุสิ้นเปลืองได้ ทำให้วัตถุดิบและวัสดุสิ้นเปลืองขาดแคลน จำนวนเฉลี่ย 7 ครั้งต่อเดือน ตลอดจนลูกค้าได้รับสินค้าล่าช้าออกไป 4. เกิดการเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น 5. การสืบค้นข้อมูลย้อนหลังเรื่องคุณภาพที่ลูกค้าต้องการทำได้ไม่แม่นยำ 6. ไม่สามารถกำหนดนโยบายการบริหารงานต่อเนื่องในอนาคตได้ 7. ข้อมูลถูกจัดเก็บอย่างไม่เป็นระเบียบ การสืบค้นข้อมูลทำได้ล่าช้า |

5.3.2 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและผลกระทบที่เกิดขึ้น ตามอักษร B ของตารางที่ 4.13

| |
|---|
| <p>รายละเอียดของสาเหตุ :</p> <p>ขาดการสื่อสาร ให้เข้าใจทั่วทั้งองค์กรถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบคุณภาพ ISO 9000 ทำให้เกิดการต่อต้านและสร้างความขัดแย้งระหว่างพนักงาน เช่น พนักงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบประเมินการทำงานภายใน (Internal Auditor) ไปทำการตรวจสอบการทำงานของหน่วยงานอื่น แล้วพบว่ามีการทำงานไม่ตรงกับที่ระบุในเอกสารจึงออกเอกสาร CAR ให้ ทำให้พนักงานที่ได้รับเอกสาร CAR ไม่พอใจ จึงสร้างความขัดแย้งกันขึ้น</p> |
|---|

ผลกระทบที่เกิดขึ้น :

1. ผลิตสินค้าที่ไม่ผ่านคุณภาพมีปริมาณสูงขึ้น
2. ส่งสินค้าที่ไม่ได้ตามสเปคลูกค้ากำหนด ทำให้ลูกค้าคืนสินค้า สร้างความเสียหาย
3. ผลิตสินค้ามากเกินไปส่งซื้อ ทำให้สินค้าตักค้างในคลังสินค้า เพิ่มค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บในเดือนมกราคม 2550 มีมูลค่าสินค้าผลิตเกินคลัง 9.8 ล้านบาท
4. พนักงานไม่ตั้งใจทำงาน ผลผลิตตกต่ำ ไม่ได้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

5.3.3 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและผลกระทบที่เกิดขึ้น ตามอักษร C ของตารางที่ 4.13

รายละเอียดของสาเหตุ :

ในระหว่างก่อนได้รับการตรวจรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 จะมีการจัดกิจกรรมให้พนักงานทั้งองค์กรตื่นตัว มีการสร้างกระแสของคำว่า “ ISO ” ให้มีความสนุกสนาน แต่หลังจากผ่านการตรวจรับรองแล้ว ไม่มีกิจกรรมต่อเนื่อง ทำให้พนักงานมองว่าได้ทำสำเร็จแล้ว ทำให้ละเลยการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ผลกระทบที่เกิดขึ้น :

1. เกิดความล้มเหลวในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
2. พนักงานภายในองค์กรไม่ให้ความสำคัญต่อการดำรงอยู่ของระบบ ทำให้ระบบไม่สามารถดำรงอยู่ต่อไปได้
3. เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาระบบที่สูงขึ้น
4. ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ในระบบมาตรฐาน ISO 9000

5.3.4 สาเหตุที่ไม่เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและผลกระทบที่เกิดขึ้น ตามอักษร D ของตารางที่ 4.13

รายละเอียดของสาเหตุ :

ในระบบคุณภาพ ISO 9000 จะมุ่งให้เกิดการสื่อสารภายในองค์กร จึงต้องมีการประชุมกันบ่อย แต่ในการประชุมแต่ละครั้งขาดผู้นำการประชุมที่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถสรุปประเด็นจาก

| |
|--|
| การประชุมได้ รวมถึงถ้าได้มอบหมายงานแล้วเมื่อถึงกำหนดไม่มีการติดตามว่าเป็นไปตามที่ได้ระบุหรือไม่ ทำให้ผู้บริหารระดับสูงมองว่าเป็นการประชุมที่เสียเวลา ไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร |
| <p>ผลกระทบที่เกิดขึ้น :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เกิดความล้มเหลวในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 2. เสียเวลา การประชุมไม่มีประสิทธิภาพ 3. เสียค่าใช้จ่ายในการประชุมโดยไม่จำเป็น 4. ผู้เข้าร่วมประชุมเกิดความเบื่อหน่าย ทำให้บรรยากาศในการทำงานเสียไป สร้างความขัดแย้งระหว่างบุคคล |

5.4 การสรุปข้อมูลด้านผลกระทบ

หากนำผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสาเหตุข้างต้นมาสรุปเพื่อหาประเด็นผลกระทบหลัก โดยการให้คะแนนต่อผลกระทบ รวมถึงค่าถ่วงน้ำหนัก ก็จะทำให้ทราบถึงผลกระทบที่เป็นแกนหลักจากสาเหตุต่างๆ ดังนั้น จะทำให้สามารถสรุปและกำหนดมาตรการที่ชัดเจน ที่จะแก้ไขผลกระทบจากสาเหตุหลักได้ ดังตาราง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.1 สรุปข้อมูลด้านผลกระทบ

| ผลกระทบ | แทนด้วย | ค่าคะแนน* | ค่าถ่วงน้ำหนัก** | คะแนนรวม |
|---|---------|-----------|------------------|----------|
| พนักงานปฏิบัติงานผิดพลาด ทำให้เกิดความเสียหาย เสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น โดยมีมูลค่าของเสียเพิ่มขึ้นจาก 2.4 ล้านบาท เป็น 3.8 ล้านบาท ต่อเดือน | I | 25 | 10 | 250 |
| พนักงานไม่ให้ความเอาใจใส่ต่อการพัฒนาระบบให้ดีขึ้น ทำให้ผลิตสินค้าด้วยคุณภาพ จำนวนมากกว่า 2,000 ชิ้น ต่อเดือน | II | 6 | 2 | 12 |
| เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง | III | 25 | 10 | 250 |
| เมื่อมีการตรวจประเมินระบบบริหารคุณภาพจากหน่วยงานที่ให้การรับรอง (CB) ตามวาระที่กำหนด ก็จะตรวจพบความไม่สอดคล้อง ทำให้สามารถยกเลิกเอกสารที่แสดงว่าผ่านการรับรอง (Certification Issue) ได้ | IV | 5 | 4 | 20 |
| พนักงานขาดความรู้ ความเข้าใจในหน้าที่ตนเอง ปฏิบัติ ทำให้สินค้าไม่ได้คุณภาพ | V | 5 | 2 | 10 |
| การปฏิบัติงานจริง กับข้อความหรือข้อมูลที่ระบุไว้ ภายในเอกสารไม่ตรงกัน เกิดข้อร้องเรียนจากลูกค้า มาก ถึง 18 เรื่องในเดือนมกราคม 2550 | VI | 4 | 4 | 16 |
| เกิดช่องว่างหรือขาดผู้ประสานงาน ในการปรับปรุงเอกสารให้ทันสมัย | VII | 2 | 6 | 12 |
| ในส่วนการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า ไม่ได้รับการปฏิบัติที่เหมือนกัน ส่งสินค้าไม่ทันกำหนด 12 ครั้งในเดือน ธันวาคม 2549 | VIII | 2 | 2 | 4 |
| องค์กรไม่ผ่านการรับรองระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9000 | IX | 17 | 10 | 170 |
| พนักงานในองค์กรไม่เข้าใจหลักการของข้อกำหนด ว่าต้องการสื่อถึงอะไร ทำให้ดัชนีชี้วัดของโรงงานที่กำหนดไว้ ไม่ประสบความสำเร็จ 5 ตัวชี้วัดในปี 2549 | X | 6 | 4 | 24 |

ตารางที่ 5.1 สรุปข้อมูลด้านผลกระทบ (ต่อ)

| ผลกระทบ | แทนด้วย | ค่าคะแนน* | ค่าถ่วงน้ำหนัก** | คะแนนรวม |
|---|---------|-----------|------------------|----------|
| ไม่สามารถดำเนินการจัดทำเอกสารการทำงานภายในให้เป็นไปตามต้องการได้ การทำงานจึงยังไม่ได้มาตรฐาน ลูกค้าสั่งสินค้าน้อยลง | XI | 8 | 6 | 48 |
| ขาดมาตรฐานในการทำงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน | XII | 6 | 6 | 36 |
| เอกสารที่ใช้ภายในหน่วยงานมีมาก และไม่ได้ปรับปรุงให้ทันสมัย หากมีการตรวจพบเจอก็จะทำให้ไม่ผ่านการรับรองได้ | XIII | 4 | 2 | 8 |
| พนักงานขาดความเข้าใจในการบันทึกเอกสาร ข้อมูลผิดพลาด สินค้าเกิดข้อบกพร่อง | XIV | 20 | 10 | 200 |
| ส่งสินค้าไม่ตรงตามกำหนด จำนวนมากถึง 15 ครั้งต่อเดือน | XV | 8 | 2 | 16 |
| ผลิตสินค้าไม่ตรงตามลูกค้ากำหนด ทำให้ลูกค้าคืนสินค้ามูลค่ามากถึง 55 ล้านบาทในปี 2549 และโรงงานเสียหายชื่อเสียง | XVI | 18 | 10 | 180 |
| พนักงานขาดทักษะในการแก้ปัญหาและหาสาเหตุ จึงไม่รู้แนวทางป้องกันปัญหา ทำให้ของเสียเกิดมาก ระยะเวลาผลิตยาวขึ้น | XVII | 9 | 4 | 36 |
| เมื่อเกิดปัญหาขึ้น องค์กรต้องพบกับความสูญเสียต่างๆ เช่น เสียเวลา เสียค่าใช้จ่าย เสียชื่อเสียง เป็นต้น | XVIII | 7 | 2 | 14 |
| การปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด จำนวนมากถึง 153 แผนการผลิต | XIX | 6 | 2 | 12 |
| การทำงานขาดประสิทธิผล และขาดประสิทธิภาพ เกิดของเสียในการผลิตเฉลี่ย 3.3 ล้านบาทต่อเดือน | XX | 24 | 10 | 240 |
| พนักงานขาดความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงานตามเอกสารระบุ เกิดสินค้าด้อยคุณภาพ เกิดอุบัติเหตุในการทำงาน | XXI | 8 | 4 | 32 |

ตารางที่ 5.1 สรุปข้อมูลด้านผลกระทบ (ต่อ)

| ผลกระทบ | แทนด้วย | ค่าคะแนน* | ค่าถ่วงน้ำหนัก** | คะแนนรวม |
|--|---------|-----------|------------------|----------|
| พนักงานเกิดอาการเกร็ง ไม่กล้าปฏิบัติงาน กลัวเกิดความผิดพลาด ทำให้บรรยากาศในการทำงานเสียไป ผลผลิตต่ำกว่าเป้าหมาย | XXII | 4 | 4 | 16 |
| ข้อร้องเรียนของลูกค้าเพิ่มมากขึ้น มากกว่า 2 เรื่องต่อเดือน | XXIII | 10 | 4 | 40 |
| การจัดส่งสินค้าทันกำหนดต่อเดือน ไม่ถึง 95 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณคำสั่งซื้อทั้งหมด | XXIV | 18 | 10 | 180 |
| ปริมาณผลผลิต ผลงาน ต่ำกว่า 40,000 ชิ้นต่อเดือน หรือผลผลิตภาพ ลดต่ำลง | XXV | 6 | 2 | 12 |
| ค่าใช้จ่ายในการทำงาน ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น | XXVI | 8 | 2 | 16 |
| ต้นทุน ค่าใช้จ่าย ในการรักษาระบบบริหารคุณภาพสูงขึ้น | XXVII | 5 | 2 | 10 |
| เกิดสภาพความไม่ปลอดภัยในการทำงาน โดยเกิดอุบัติเหตุในปี 2549 ถึง 8 ครั้ง | XXVIII | 20 | 10 | 200 |
| เกิดของเสียที่สูงขึ้นในกระบวนการผลิตมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับผลผลิตทั้งหมด | XXIX | 23 | 10 | 230 |
| การวางกลยุทธ์ หรือแผนงานต่างๆ ไม่สามารถนำไปปฏิบัติให้บรรลุผลได้ | XXX | 5 | 4 | 20 |
| ไม่สามารถพยากรณ์หรือวิเคราะห์แนวโน้มการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าได้ | XXXI | 9 | 4 | 36 |
| การวิเคราะห์กำไร - ขาดทุน ในแต่ละคำสั่งซื้อ ทำได้ล่าช้า | XXXII | 10 | 2 | 20 |
| ไม่สามารถคำนวณการสั่งซื้อวัตถุดิบ และวัสดุสิ้นเปลืองได้ ทำให้วัตถุดิบและวัสดุสิ้นเปลืองขาดแคลน จำนวนเฉลี่ย 7 ครั้งต่อเดือน ตลอดจนลูกค้าได้รับสินค้าล่าช้าออกไป | XXXIII | 22 | 10 | 220 |

ตารางที่ 5.1 สรุปข้อมูลด้านผลกระทบ (ต่อ)

| ผลกระทบ | แทนด้วย | ค่าคะแนน* | ค่าถ่วงน้ำหนัก** | คะแนนรวม |
|---|---------|-----------|------------------|----------|
| การสืบค้นข้อมูลย้อนหลังเรื่องคุณภาพที่ถูกคำต้อองการทำได้ไม่แม่นยำ | XXXIV | 6 | 2 | 12 |
| ไม่สามารถกำหนดนโยบายการบริหารงานต่อเนื่องในอนาคตได้ | XXXV | 8 | 2 | 16 |
| ข้อมูลถูกจัดเก็บอย่างไม่เป็นระเบียบ การสืบค้นข้อมูลทำได้ล่าช้า | XXXVI | 2 | 4 | 8 |
| ผลิตสินค้าที่ไม่ผ่านคุณภาพมีปริมาณสูงขึ้น | XXXVII | 4 | 4 | 16 |
| ส่งสินค้าที่ไม่ได้ตามสเปคถูกคำกำหนด ทำให้ลูกค้าคืนสินค้า สร้างความเสียหาย | XXXVIII | 9 | 2 | 18 |
| ผลิตสินค้ามากเกินไปเกินคำสั่งซื้อ ทำให้สินค้าตกค้างในคลังสินค้า เพิ่มค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ ในเดือนมกราคม 2550 มีมูลค่าสินค้าผลิตเกินคงคลัง 9.8 ล้านบาท | XXXIX | 22 | 10 | 220 |
| พนักงานไม่ตั้งใจทำงาน ผลผลิตตกต่ำ ไม่ได้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด | XXXX | 5 | 2 | 10 |
| พนักงานภายในองค์กรไม่ให้ความสำคัญต่อการดำรงอยู่ของระบบ ทำให้ระบบไม่สามารถดำรงอยู่ต่อไปได้ | XXXXI | 5 | 2 | 10 |
| ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ในระบบมาตรฐาน ISO 9000 | XXXXII | 3 | 2 | 6 |
| เสียเวลา การประชุมไม่มีประสิทธิภาพ | XXXXIII | 3 | 2 | 6 |
| เสียค่าใช้จ่ายในการประชุมโดยไม่จำเป็น | XXXXIV | 4 | 4 | 16 |
| ผู้เข้าร่วมประชุมเกิดความเบื่อหน่าย ทำให้บรรยากาศในการทำงานเสียไป สร้างความขัดแย้งระหว่างบุคคล | XXXXV | 6 | 2 | 12 |

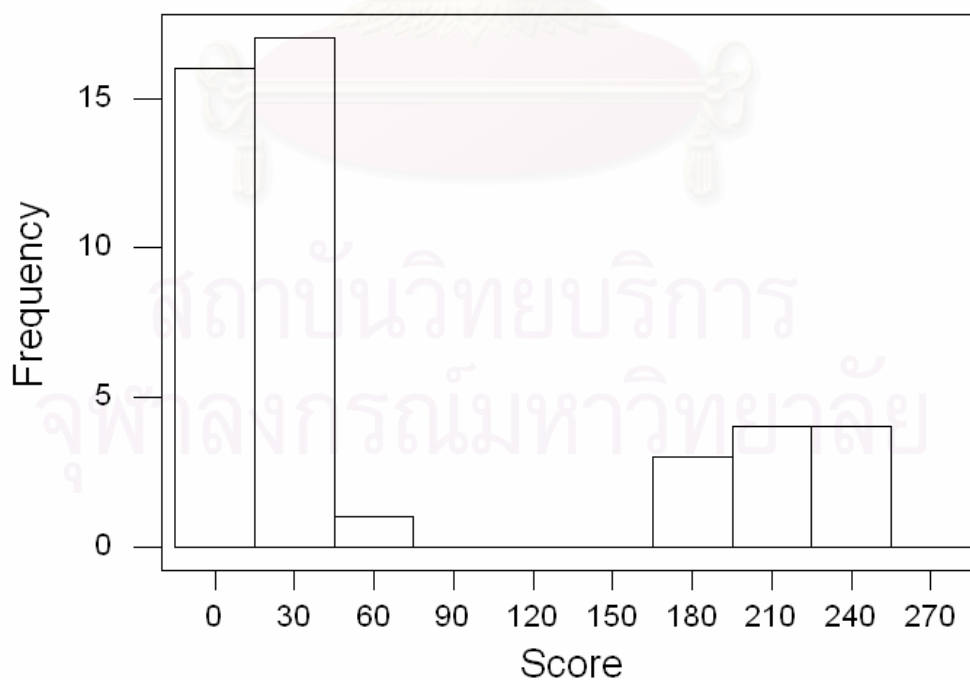
*หมายเหตุ : ค่าคะแนนที่ให้นี้มีค่า ตั้งแต่ 1 – 25 ขึ้นกับความสำคัญของผลกระทบ

**หมายเหตุ : ค่าถ่วงน้ำหนักจะขอใช้เกณฑ์คะแนนของระดับผลกระทบที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อองค์กร ดังนี้

ตารางที่ 5.2 แสดงค่าถ่วงน้ำหนักของระดับผลกระทบที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อองค์กร

| คะแนน | ความหมาย | คำอธิบาย |
|-------|------------|---|
| 10 | มากที่สุด | ส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายต่อองค์กรแบบรุนแรง |
| 8 | มาก | ส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายต่อองค์กรมาก |
| 6 | ปานกลาง | ส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายต่อองค์กรแบบปานกลาง |
| 4 | น้อย | ส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายต่อองค์กรน้อย |
| 2 | น้อยที่สุด | แทบจะไม่ส่งผลกระทบให้เกิดความเสียหายต่อองค์กร |

เมื่อนำข้อมูลของคะแนนรวมมาจัดทำเป็นกราฟ Histogram เพื่อดูความถี่การกระจายตัวของคะแนนรวมของผลกระทบ จะได้ดังนี้



รูปที่ 5.1 กราฟฮิสโตแกรมแสดงการกระจายตัวของคะแนนรวมของผลกระทบ

- การทำงานขาดประสิทธิผล และขาดประสิทธิภาพ เกิดของเสียในการผลิตเฉลี่ย 3.3 ล้านบาทต่อเดือน
- เกิดของเสียที่สูงขึ้นในกระบวนการผลิตมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับผลผลิตทั้งหมด
- ไม่สามารถคำนวณการสั่งซื้อวัตถุดิบ และวัสดุสิ้นเปลืองได้ ทำให้วัตถุดิบและวัสดุสิ้นเปลืองขาดแคลน จำนวนเฉลี่ย 7 ครั้งต่อเดือน ตลอดจนลูกค้าได้รับสินค้าล่าช้าออกไป
- ผลิตสินค้ามากเกินไปคำสั่งซื้อ ทำให้สินค้าตกค้างในคลังสินค้า เพิ่มค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ ในเดือนมกราคม 2550 มีมูลค่าสินค้าผลิตเกินคงคลัง 9.8 ล้านบาท
- พนักงานขาดความเข้าใจในการบันทึกเอกสาร ข้อมูลผิดพลาด สินค้าเกิดข้อบกพร่อง
- เกิดสภาพความไม่ปลอดภัยในการทำงาน โดยเกิดอุบัติเหตุในปี 2549 ถึง 8 ครั้ง
- ผลิตสินค้าไม่ตรงตามลูกค้ากำหนด ทำให้ลูกค้าคืนสินค้า มูลค่ามากถึง 55 ล้านบาท ในปี 2549 และโรงงานเสียชื่อเสียง
- การจัดส่งสินค้าทันกำหนดต่อเดือน ไม่ถึง 95 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณคำสั่งซื้อทั้งหมด
- องค์กรไม่ผ่านการรับรองระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9000

5.4.1 รายละเอียดเพิ่มเติมที่สนับสนุนให้เกิดผลกระทบข้างต้น

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านของเอกสารภายในระบบ ISO

1.1 มีการเปลี่ยนแปลงเอกสารทุกประเภทเนื่องจากเปลี่ยนตราสัญลักษณ์ (LOGO) ของบริษัท จำนวน 1 ครั้ง

1.2 มีการเปลี่ยนแปลงรหัสหมวดหมู่ของเอกสารทุกประเภท จำนวน 1 ครั้ง

1.3 มีการเปลี่ยนแปลงทุกประเภทเพราะเปลี่ยนผู้อนุมัติในเอกสาร จำนวน 2 ครั้ง

1.4 มีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของเนื้อหาภายในคู่มือคุณภาพและแบบฟอร์มจำนวน 16 ครั้ง จาก 5 หน่วยงาน (โรงงานมีหน่วยงานตามระบุภายในเอกสาร ISO ทั้งสิ้น 14 หน่วยงาน)

1.5 เอกสารคู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) มีการเปลี่ยนแปลงแต่เพียงเนื้อหาตัวอักษรในเอกสารเท่านั้น แต่การทำงานไม่ได้เปลี่ยนแปลงตามที่ระบุไว้

1.6 เอกสารของหน่วยงานคลังสินค้า ได้รับการเปลี่ยนแปลงในทางปรับปรุงกระบวนการทำงานสูงที่สุดถึง 9 ครั้ง เนื่องด้วยโรงงานให้ความสำคัญกับหน่วยงานนี้เป็นพิเศษ เพราะสินค้าของโรงงานเป็นสินค้าที่มีมูลค่าสูง จึงต้องมีการดูแลควบคุมวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จอย่างใกล้ชิด

2. เนื้อหาของการประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร (Management Review)

2.1 การประชุมทบทวนฝ่ายบริหาร (Management Review) เกิดขึ้น 4 ครั้งต่อปี (รายไตรมาส) ใช้เวลาประชุมแต่ละครั้งนาน 8 – 10 ชั่วโมง โดยมีหัวข้อประชุมหลักดังนี้

- ภาพรวมการดำเนินงานในไตรมาสที่ผ่านมา
- การนำเสนอผลการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงาน จะกล่าวถึงผลงานเปรียบเทียบกับเป้าหมายเท่านั้น ไม่มีการกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลง หรือการปรับปรุงการดำเนินงาน โดยผลงานจะเป็น ปริมาณยอดขาย ปริมาณผลผลิต ปริมาณสินค้าและวัตถุดิบคงคลัง สถิติ Turn Over ของพนักงาน มูลค่าสินค้าที่ไม่ผ่านคุณภาพ เป็นต้น
- สรุปผลการตรวจติดตามประเมินระบบบริหารคุณภาพภายใน (Internal Audit)
- การชี้แจงแนวโน้มของอุตสาหกรรมนี้ในอนาคต

2.2 การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในเอกสาร ไม่ได้มีการกล่าวถึงในการประชุม

2.3 จากรายงานการประชุมไม่มีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่จะทำให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

3. การตรวจติดตามประเมินระบบบริหารคุณภาพภายใน (Internal Audit)

โรงงานมีการจัดตั้งคณะกรรมการสำหรับตรวจติดตามประเมินระบบบริหารคุณภาพภายใน (Internal Auditors) โดยคณะกรรมการดังกล่าวได้รับการคัดเลือกมาจากแต่ละหน่วยงาน ไม่มีบุคลากรจากภายนอก ในการตรวจประเมินแต่ละครั้งจะยึดถือตามที่เอกสารของหน่วยงานนั้นๆ ได้ระบุไว้ หากไม่ได้ปฏิบัติงานตามเอกสารระบุ ก็จะดำเนินการออกเอกสารให้ดำเนินการแก้ไข (Corrective Action Report : CAR) แต่ละหน่วยงานจะให้ความเอาใจใส่ต่อการแก้ไขแตกต่างกัน เป็นผลให้การแก้ไขจุดบกพร่องทำไม่สำเร็จ

5.4.2 สรุปประเด็นความแตกต่างระหว่างอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ กับ อุตสาหกรรมอื่น

ตารางที่ 5.3 แสดงความแตกต่างระหว่างอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ กับอุตสาหกรรมอื่น ในระดับผู้บริหาร

| ระดับผู้บริหาร | |
|---|--|
| อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ | อุตสาหกรรมอื่น |
| <ul style="list-style-type: none"> - มีประสบการณ์ในเชิงปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี - ได้รับการเลื่อนตำแหน่งมาจากพนักงานช่าง - ทักษะในการนำเสนอต่ำ - ขาดทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผล - เน้นงาน มากกว่าคน - ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง - โครงสร้างองค์กรไม่ชัดเจน - ไม่มีการพัฒนาด้านเทคโนโลยี - ไม่ให้ความสำคัญด้านความปลอดภัย - มุ่งเน้นควบคุมวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จ | <ul style="list-style-type: none"> - มีประสบการณ์การในเชิงการบริหาร - เป็นผู้บริหารระดับมืออาชีพ - ทักษะในการนำเสนอสูง - มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผล - เน้นงานและคนควบคู่กันไป - การเปลี่ยนแปลงเป็นการท้าทายความสามารถ - โครงสร้างองค์กรบริหารชัดเจน - นำเทคโนโลยีขั้นสูงมาประยุกต์ใช้ - มุ่งเน้นด้านความปลอดภัย - มุ่งเน้นควบคุมทุกกระบวนการทำงาน |

ตารางที่ 5.4 แสดงความแตกต่างระหว่างอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ กับอุตสาหกรรมอื่น ในระดับพนักงาน

| ระดับพนักงาน | |
|---|--|
| อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ | อุตสาหกรรมอื่น |
| <ul style="list-style-type: none"> - ระดับการศึกษาเฉลี่ยไม่เกิน ม.3 - ปฏิบัติตามคำสั่งอย่างเดียว - มักไม่ปฏิบัติงานตามระบบ - ปฏิบัติงานโดยมีเทคนิคเฉพาะส่วนตัว - มีทักษะในการพลิกแพลงหน้างาน - การตัดสินใจคุณภาพอยู่ที่ความรู้สึก | <ul style="list-style-type: none"> - ระดับการศึกษาเฉลี่ยสูงกว่า ม. 3 - มีความคิดเป็นของตนเอง - เห็นความสำคัญของการทำงานเป็นระบบ - ปฏิบัติงานตามขั้นตอนระบุ - พบปัญหาหน้างาน จะปรึกษาหัวหน้างาน - มีการตรวจคุณภาพชัดเจน |

5.5 การเสนอมาตรการป้องกันผลกระทบ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000

1. กำหนดตารางเวลาในการตรวจสอบเนื้อหาเอกสารให้ทันสมัย โดยทำให้เป็นลักษณะของงานประจำ หากมีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา ให้รีบดำเนินการทันที
2. อบรมให้พนักงานมีความเข้าใจในตัวเอกสารอยู่เป็นประจำ และมีการสำรวจความเข้าใจของพนักงานทุกระดับ
3. มีการจัดกิจกรรมเสนอแนะ (Suggestion System)
4. กำหนดนโยบายให้ผู้ที่จัดทำเอกสารระบบ ต้องเป็นพนักงานที่อยู่ในสังกัดของหน่วยงานนั้น รวมทั้งให้มีการกำหนดตัวแทนพนักงานดังกล่าวไว้ด้วย
5. ให้มีการทบทวนเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้สำหรับหน่วยงานของตนอยู่เป็นประจำ โดยไม่ต้องรอคอยการตรวจประเมินระบบคุณภาพ (Audit)
6. จัดทำ เผยแพร่ เอกสารข้อกำหนด ซึ่งใช้คำที่สื่อความหมายง่าย โดยไม่ต้องมีการตีความให้พนักงานได้รับทราบ
7. ให้มีการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแปรความหมายข้อกำหนด โดยพนักงานทุกระดับต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมนี้
8. กำหนดตัวผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลต่างๆ พร้อมรับฟังปัญหาหรือข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานแบบฟอร์มนั้น
9. มีการทบทวนความเหมาะสม และความเข้าใจในการกรอกข้อมูล เป็นกิจวัตร
10. กำหนดให้แต่ละหน่วยงานต้องมีการแจ้งประเภทเอกสารแบบฟอร์มที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันทุกๆ 3 เดือน เพื่อให้ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร
11. ส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมมากขึ้น โดยกำหนดเป็นนโยบาย เป้าหมายดัชนีชี้วัดขององค์กร
12. กำหนดให้พนักงานมีหน้าที่ ความรับผิดชอบ มากขึ้นกว่างานประจำ เช่น มีตำแหน่งผู้ตรวจประเมินระบบภายใน , ผู้ช่วย QMR , พนักงาน IQA เป็นต้น
13. มีการอบรมเครื่องมือในการแก้ปัญหาจำพวก 7 QC TOOL , 7 NEW QC TOOLS พร้อมกับการทบทวนความเข้าใจต่อการนำไปประยุกต์ใช้งาน อยู่เป็นประจำ
14. มีการจัดกิจกรรมปรับปรุงคุณภาพ TQM , QCC , Safety , KAIZEN
15. กำหนดให้มีการอบรมในเรื่องของการบริหารความเปลี่ยนแปลง (Change Management) กับพนักงานทุกระดับ

16. สร้างทัศนคติที่ดีต่อการทำงานด้วยระบบเอกสาร มีการระบุประโยชน์ที่จะได้รับหากต้องทำงานตามระบบเอกสาร และระบุผลเสียหากไม่ได้ปฏิบัติงานด้วยระบบของเอกสาร

17. กำหนดให้ทุกหน่วยงานต้องมีการสำรวจในเชิงของการตรวจประเมินระบบบริหารคุณภาพภายในหน่วยงานของตนเอง โดยจัดทำเป็นตารางตรวจสอบล่วงหน้าชัดเจน หากพบข้อบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไข

18. มีสวัสดิการให้พนักงานได้รับการศึกษาที่สูงขึ้น โดยสนับสนุนทุนการศึกษานอกโรงเรียน (กศน.)

19. วางแผน จัดทำระบบการบันทึก จัดเก็บ และประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ควบคู่ไปกับการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 พร้อมฝึกหัดพนักงานให้คุ้นเคยกับการบันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์

20. สร้างทัศนคติที่ดี ให้พนักงานเกิดความภาคภูมิใจในการที่เป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จจากการปฏิบัติงานภายใต้ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000

21. ปลุกจิตสำนึกให้พนักงานรับทราบ และเอาใจใส่ในหน้าที่ ความรับผิดชอบของตนเอง เคารพในการทำงานแต่ละหน้าที่ของผู้อื่น

ที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นเพียงสาเหตุที่เกิดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้อย่างแบบสอบถามเท่านั้น และส่วนของมาตรการที่กำหนดก็เป็นเพียงเครื่องมือป้องกันมิให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามที่ระบบมาตรฐาน ISO 9000 ได้ระบุไว้ รวมถึงจะไม่เกิดผลกระทบที่รุนแรงต่อองค์กรขึ้น หากองค์กรประสบกับสาเหตุที่ใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกัน ก็สามารถนำมาตรการนี้ไปประยุกต์ใช้งานได้ หรือในอีกแง่มุมหนึ่ง ก็สามารถกำหนดมาตรฐานที่แตกต่างนี้ได้เช่นกัน อย่างไรก็ตาม ยังคงมีสาเหตุอื่นๆ อีกหลายสาเหตุที่ยังไม่ได้กล่าวถึงพร้อมทั้งไม่ได้มีการกำหนดมาตรการไว้ด้วย เนื่องจากมองว่ายังมีสาเหตุหลักที่ต้องรีบดำเนินการเสนอมาตรการ หากเป็นเพียงแต่สาเหตุที่มีผลกระทบต่อการทำงานบ้าง ตามข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้เท่านั้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

บทสรุป

6.1 สรุปผลการวิจัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 เพื่อนำเสนอมาตรการ แนวทาง หรือกลยุทธ์ ที่จะทำให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตาม ระบบมาตรฐาน ISO 9000 เนื่องด้วยปัจจุบันในประเทศไทยมีองค์กรที่ผ่านการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO เป็นจำนวนมากทั้งองค์กรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมภาคการผลิตและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการบริการ และมีองค์กรจำนวนมากที่ที่ไม่สามารถดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามที่ ISO ได้มีข้อกำหนดไว้ได้ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นมูลเหตุจูงใจหลักในการดำเนินการวิจัยให้รู้ถึงสาเหตุของความไม่ประสบความสำเร็จนี้ ความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจะส่งผลร้ายแรงถึงขั้นที่ถูกยกเลิกเอกสารที่แสดงว่าผ่านการรับรองระบบในที่สุด โดยในการวิจัยฉบับนี้ได้กำหนดหัวข้อคือ การวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 และได้ทำการเลือกเอาโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นตัวอย่างในกรณีศึกษา ด้วยเหตุที่ว่าอุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้กับประเทศอยู่ในอันดับต้นๆ เป็นอุตสาหกรรมที่มีองค์กรที่ผ่านการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 เพียงไม่กี่ราย ส่วนใหญ่เป็นโรงงานระดับใหญ่ของประเทศ อีกทั้งเป็นโรงงานที่ใช้แรงงานมีฝีมือในการผลิต รวมถึงมีกระบวนการภายในทั้งภาคการผลิตและภาคบริการอยู่ในโรงงานเดียวกัน ในการตัดสินใจเลือกโรงงานตัวอย่างในอุตสาหกรรมนี้นั้นจะใช้เกณฑ์ที่ว่า เป็นโรงงานผลิตอัญมณีและเครื่องประดับ ที่มีกระบวนการทำงานทุกขั้นตอน ตั้งแต่การออกแบบ รับคำสั่งซื้อ ดำเนินการผลิต จนได้สินค้าสำเร็จและนำส่งลูกค้า เป็นโรงงานที่ผ่านการรับรองคุณภาพระบบมาตรฐาน ISO 9000 จากหน่วยงานที่ให้การรับรองภายในประเทศ (CB) เป็นโรงงานที่มีชื่อเสียงและมูลค่ายอดขาย อยู่ในระดับต้นๆ ของประเทศ

หลังจากได้ทำการเลือกโรงงานตัวอย่างแล้ว ได้มีการศึกษาสภาพปัจจุบันของโรงงานตัวอย่าง ศึกษารายละเอียดข้อบกพร่องในการปฏิบัติภายใต้เอกสารระบบคุณภาพ ISO ศึกษาความไม่สอดคล้องต่างๆ ในการศึกษาได้มีการวิจัยใน 3 มุมมอง ได้แก่ มุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO มุมมองด้านบุคลากรขององค์กร มุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบมาตรฐาน ISO จากนั้นจึงได้มีการนำความไม่สอดคล้องต่างๆ ภายใต้ทั้ง 3 มุมมอง ไปจัดทำ

เอกสารในรูปแบบของแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการหาสาเหตุที่ทำให้ องค์การไม่ประสบความสำเร็จในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องได้ โดยในการจัดทำแบบสอบถามนี้ จะใช้โรงงานตัวอย่างจำนวน 4 โรงงาน เก็บรวบรวมแบบสอบถามได้ 33 ชุด ซึ่งจะใช้เป็นตัวแทนในการหาข้อสรุปด้านของสาเหตุที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ข้างต้น

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามสามารถนำมาสรุปสาเหตุที่ทำให้ห้องปฏิบัติการประสบความสำเร็จล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 ได้ดังนี้

1. เอกสาร Quality Manual (QM) และเอกสาร Quality Procedure (QP) ไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย และยากต่อการทำความเข้าใจ
2. ผู้ที่จัดทำระบบเอกสาร ISO เป็นพนักงานที่ไม่ได้อยู่ในสังกัดที่รับผิดชอบ เป็นเพียงตัวแทนที่นำข้อมูลการทำงานปัจจุบันมาเรียบเรียงจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่ทาง ISO กำหนด เพื่อให้ได้รับการตรวจรับรอง เมื่อพนักงานเหล่านี้ได้ลาออกไป จึงไม่มีผู้มาสานงานต่อ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการปรับปรุงและดูแลเอกสารให้ทันสมัย
3. เอกสารข้อกำหนด ISO 9000 อ่านแล้วยากต่อการทำความเข้าใจ หากไม่ได้รับการอธิบายจากผู้เชี่ยวชาญจะทำให้ตีความหมายผิด
4. เอกสารแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานต่างๆ (Form) ไม่เหมาะกับการทำงาน โดยที่บางช่องเล็กไป บางช่องใหญ่เกินไป บางช่องไม่ได้ถูกใช้บันทึกข้อมูล ซึ่งไม่ได้มีการถูกแก้ไข ยังคงใช้จนปัจจุบัน รวมทั้งหน่วยงานมีการออกแบบฟอร์มบันทึกกันเองโดยไม่ได้แจ้งให้หน่วยงานควบคุมเอกสารรับทราบ
5. บุคลากรที่มีความรู้ด้านระบบคุณภาพ ISO 9000 มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนพนักงานทั้งหมดภายในองค์กร ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการแก้ปัญหา รวมถึงการอบรมพนักงานส่วนใหญ่จะเน้นแต่ด้านของกระบวนการทำงาน ไม่ได้มีการอบรมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ
6. ผู้บริหารระดับต้น หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน กลัวการเปลี่ยนแปลงที่ต้องมีการทำงานด้วยระบบเอกสารมากขึ้น รวมถึงกลัวที่ต้องได้รับเอกสาร CAR เพราะต้องเป็นผู้ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเอง
7. ระดับการศึกษาของพนักงานอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก โดยเฉลี่ยไม่เกิน ม.3 เมื่อพบปัญหาจึงไม่มีความสามารถที่จะแก้ไขให้ถูกต้องหรือแก้ไขเชิงป้องกันได้ รวมถึงขาดทักษะในการใช้เครื่องมือการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
8. ในระบบคุณภาพ ISO 9000 มุ่งเน้นให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผล ดังนั้นจะต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศควบคู่กันไปด้วย หากระบบคอมพิวเตอร์ไม่สนับสนุนก็จะเป็นการยากที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมา

วิเคราะห์ให้ถูกต้องและเป็นจริงได้ เมื่อนำผลที่สรุปมารายงาน ผลที่ได้จะไม่สะท้อนถึงความเป็นจริง ทำให้ต้องมีการทบทวนและจัดทำใหม่ ก่อให้เกิดการเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น

9. ขาดการสื่อสาร ให้เข้าใจทั่วทั้งองค์กรถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบคุณภาพ ISO 9000 ทำให้เกิดการต่อต้านและสร้างความขัดแย้งระหว่างพนักงาน เช่น พนักงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบประเมินการทำงานภายใน (Internal Auditor) ไปทำการตรวจสอบการทำงานของหน่วยงานอื่น แล้วพบว่ามีการทำงานไม่ตรงกับที่ระบุในเอกสารจึงออกเอกสาร CAR ให้ ทำให้พนักงานที่ได้รับเอกสาร CAR ไม่พอใจ จึงสร้างความขัดแย้งกันขึ้น
10. ในระหว่างก่อนได้รับการตรวจรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 จะมีการจัดกิจกรรมให้พนักงานทั้งองค์กรตื่นตัว มีการสร้างกระแสของคำว่า “ ISO ” ให้มีความสนุกสนาน แต่หลังจากผ่านการตรวจรับรองแล้ว ไม่มีกิจกรรมต่อเนื่อง ทำให้พนักงานมองว่าได้ทำสำเร็จแล้ว ทำให้ละเลยการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
11. ในระบบคุณภาพ ISO 9000 จะมุ่งให้เกิดการสื่อสารภายในองค์กร จึงต้องมีการประชุมกันบ่อย แต่ในการประชุมแต่ละครั้งขาดผู้นำการประชุมที่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถสรุปประเด็นจากการประชุมได้ รวมถึงถ้าได้มอบหมายงานแล้วเมื่อถึงกำหนดไม่มีการติดตามว่าเป็นไปตามที่ได้ระบุหรือไม่ ทำให้ผู้บริหารระดับสูงมองว่าเป็นการประชุมที่เสียเวลา ไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร

อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการสรุปสาเหตุสำคัญได้แล้ว จึงทำการวิเคราะห์ผลกระทบของสาเหตุข้างต้นที่ส่งผลร้ายแรงต่อองค์กร หากปล่อยให้สาเหตุดังกล่าวเกิดขึ้น ดังนี้

- พนักงานปฏิบัติงานผิดพลาด ทำให้เกิดความเสียหาย เสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น โดยมีมูลค่าของเสียเพิ่มขึ้นจาก 2.4 ล้านบาท เป็น 3.8 ล้านบาท ต่อเดือน
- เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- การทำงานขาดประสิทธิผล และขาดประสิทธิภาพ เกิดของเสียในการผลิตเฉลี่ย 3.3 ล้านบาทต่อเดือน
- เกิดของเสียที่สูงขึ้นในกระบวนการผลิตมากกว่า 5 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับผลผลิตทั้งหมด

- ไม่สามารถคำนวณการสั่งซื้อวัตถุดิบ และวัสดุสิ้นเปลืองได้ ทำให้วัตถุดิบและวัสดุสิ้นเปลืองขาดแคลน จำนวนเฉลี่ย 7 ครั้งต่อเดือน ตลอดจนลูกค้าได้รับสินค้าล่าช้าออกไป
- ผลิตสินค้ามากเกินไปจนค้างสต็อก ทำให้สินค้าตกค้างในคลังสินค้า เพิ่มค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บ ในเดือนมกราคม 2550 มีมูลค่าสินค้าผลิตเกินคงคลัง 9.8 ล้านบาท
- พนักงานขาดความเข้าใจในการบันทึกเอกสาร ข้อมูลผิดพลาด สินค้าเกิดข้อบกพร่อง
- เกิดสภาพความไม่ปลอดภัยในการทำงาน โดยเกิดอุบัติเหตุในปี 2549 ถึง 8 ครั้ง
- ผลิตสินค้าไม่ตรงตามลูกค้ากำหนด ทำให้ลูกค้าคืนสินค้า มูลค่ามากถึง 55 ล้านบาท ในปี 2549 และโรงงานเสียชื่อเสียง
- การจัดส่งสินค้าทันกำหนดต่อเดือน ไม่ถึง 95 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณคำสั่งซื้อทั้งหมด
- องค์กรไม่ผ่านการรับรองระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9000

ท้ายสุดจึงเป็นการนำเสนอมาตรการที่จะป้องกันมิให้สาเหตุข้างต้นได้เกิดขึ้น เพื่อยั่งยืนมิให้ผลกระทบอันเลวร้ายนี้เกิดขึ้นกับองค์กร ดังรายละเอียดในหัวข้อ 5.5 บทที่ 5

6.2 อุปสรรคในการดำเนินงานวิจัย

1. โรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ส่วนใหญ่เป็นโรงงานเติบโตมาจากอุตสาหกรรมระดับครอบครัว ทำให้ความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดทำระบบยังไม่แม่นยำ
2. โรงงานที่ขอเข้าไปจัดทำแบบสอบถาม ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ต้องใช้ระยะเวลาในการติดต่อค่อนข้างนาน เนื่องจากต้องรอการอนุมัติจากเจ้าของโรงงานเท่านั้น
3. ผู้ทำการวิจัยมีเวลาน้อยในการอธิบายเนื้อหาของแบบสอบถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เข้าใจ เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามต้องสละเวลางานมาให้ข้อมูล
4. โรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับที่ผ่านการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 มีจำนวนน้อยราย

6.3 ข้อเสนอแนะ

1. เนื้อหาของสาเหตุและการนำเสนอมาตรการป้องกันที่ได้จากผลการวิจัยนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในทุกอุตสาหกรรม ทั้งภาคการผลิตและบริการ
2. การวิจัยในครั้งนี้ได้เลือกเอาโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นโรงงานตัวอย่างในกรณีศึกษาเท่านั้น หากมีการวิจัยต่อเนื่องควรนำข้อมูลจากอุตสาหกรรมอื่นมาเป็นกรณีศึกษาเปรียบเทียบกัน
3. การวิจัยที่ต้องดำเนินการต่อ คือ เมื่อมีการปฏิบัติตามมาตรการที่ได้เสนอไว้แล้วนั้น สาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อองค์กรลดลงมากน้อยเพียงใด
4. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจใช้วิธีอื่น นอกเหนือจากการใช้แบบสอบถามได้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

- โกศล ดีศีลธรรม. ไคเซ็นกับเส้นทางปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง. Industrial Technology Review 132.
กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2546.
- ชูชาติ วิระเศรณี. ISO 9000 สำหรับนักบริหารมืออาชีพ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2542.
- บวร สัตยวภูฒิมงคล และ วิรุพจน์ สือประสิทธิ์กุล. คู่มือปฏิบัติการไคเซ็น. กรุงเทพมหานคร :
สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2543.
- ประพนธ์ ผาสุขยี่ด และ วารุณี เดชสกุลฤทธิ์. คู่มือ ISO 9000 สำหรับธุรกิจบริการขนาดกลางและ
ขนาดย่อม. กรุงเทพมหานคร : คอสมิค เอ็นเตอร์ไพรส์, 2542.
- ภัทรวิติ อุเบกขานนท์. การศึกษาแผนการบริหารคุณภาพในโรงงานเครื่องประดับ. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2544.
- วารินทร์ สิ้นสูงสุด และ วันทิพย์ สิ้นสูงสุด. คู่มือพัฒนาระบบบริหารคุณภาพ QMS ISO 9000 :
2000. กรุงเทพมหานคร : สยามมิตรการพิมพ์, 2543.
- วารินทร์ สิ้นสูงสุด และ วันทิพย์ สิ้นสูงสุด. THE ISO 9000 AUDITOR'S COMPANION.
กรุงเทพมหานคร : สยามมิตรการพิมพ์, 2542.
- วารินทร์ สิ้นสูงสุด และ วันทิพย์ สิ้นสูงสุด. ISO 9000:2000 ระบบบริหารคุณภาพ.
กรุงเทพมหานคร : สถาบันเพิ่มผลผลิตบัณฑิตยธรรม, 2543.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. ISO 9000 : 2000. กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น),
2544.
- วัฒนา พัฒนพงศ์. ไคเซ็น การปรับปรุงอย่างไม่หยุดยั้ง. กรุงเทพมหานคร : นัทซาพับลิชชิง, 2543.
- วรพร สังเนตร และ สยาม อรุณศรีมรกต. อุปสรรคและความสามารถขององค์กรในการรักษาการ
รับรองระบบมาตรฐานการจัดการ (ISO 9001 และ ISO 14001) ในประเทศไทย. รายงาน
การวิจัย คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547.
- สุธรรม ธีระวัฒน์ชัย และ นพกร(ประวิทย์) จงวิศาล. 100 คำถาม – คำตอบ เมื่อมีปัญหา ISO
9000. กรุงเทพมหานคร : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2544.
- สุนทร งามพร้อมพงศ์. ISO 9000 และแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อบกพร่อง. กรุงเทพมหานคร :
สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2539.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

จดหมายขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กทม. 10330

8 ธันวาคม 2549

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อทำการวิจัย
เรียน กรรมการผู้จัดการ _____

เนื่องด้วยนายธีรศักดิ์ ชินวสุ นิสิตปริญญาโท เลขประจำตัว 4771426121 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์หัวข้อเรื่อง “การวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้ห้องเครื่องประสบความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 : กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ” มีความประสงค์จะขอเข้าไปเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง และสำรวจเอกสารทางด้านระบบมาตรฐาน ISO 9000 เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการวิจัย โดยจะไม่เปิดเผยแหล่งที่มาของข้อมูล ซึ่งจะขอเข้าเก็บข้อมูลในช่วงเวลาทำงานปกติ เดือนมกราคมจนถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2550 ทั้งนี้มีผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาต จักขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย)
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน , โทร 02-218-6820

ธุรการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม , โทร 02-218-6814-6 , โทรสาร 02-251-3969 , 02-218-6813

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง

การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้องค์กรประสบความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามระบบ
มาตรฐาน ISO 9000 : กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

ผู้ทำการวิจัย

นายธีรศักดิ์ ชินวสุ
รหัสประจำตัว 4771426121
เบอร์โทรติดต่อ 08-1616-6124

สาขาวิชา

วิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทัศน์ รัตนเกื้อกังวาน

วัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อ

- 1) วิเคราะห์สาเหตุความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามระบบมาตรฐาน ISO 9000
- 2) เสนอมาตรการ แนวทาง หรือกลยุทธ์ ที่จะทำให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตาม ระบบมาตรฐาน ISO 9000

คำชี้แจงแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน คือ
 - ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลทั่วไปขององค์กรและระบบมาตรฐาน ISO 9000
 - ส่วนที่ 3 เป็นวิธีปฏิบัติภายในองค์กร
 - ส่วนที่ 4 เป็นการวัดระดับผลกระทบที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สำหรับระบบมาตรฐาน ISO 9000 ซึ่งแบ่งออกเป็น
 - 4.1 มุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO
 - 4.2 มุมมองด้านบุคลากรขององค์กร
 - 4.3 มุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบมาตรฐาน ISO
2. กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ และโปรดแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้อย่างเต็มที่จากประสบการณ์ของท่าน แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาภาพรวม ดังนั้นเนื้อหาของคำถามบางข้ออาจไม่ตรงกับคำตอบที่ท่านต้องการมากนัก อย่างไรก็ตามโปรดพิจารณาเลือกคำตอบที่เหมาะสมที่สุด
3. เพื่อประโยชน์ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ และนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่ทำให้องค์กรประสบความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ตามระบบมาตรฐาน ISO 9000 กรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ข้อมูลที่ได้นี้ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ ซึ่งจะไม่ผลต่อผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาเติมคำในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

ต่ำกว่า 20 ปี

21 - 25 ปี

26 - 30 ปี

31 - 35 ปี

36 - 40 ปี

41 - 50 ปี

51 - 60 ปี

มากกว่า 60 ปี

3. ประสบการณ์การทำงาน

0 - 3 ปี

4 - 5 ปี

6 - 10 ปี

11 - 15 ปี

16 - 20 ปี

21 - 25 ปี

26 - 30 ปี

31 - 35 ปี

36 - 40 ปี

มากกว่า 40 ปี

4. การศึกษา

มัธยมศึกษาตอนปลาย , ปวช.

อนุปริญญา , ปวส.

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

สูงกว่าปริญญาโท

อื่นๆ (ระบุ).....

5. ตำแหน่งงานปัจจุบัน

พนักงาน , เจ้าหน้าที่

หัวหน้างาน , หัวหน้าส่วน , หัวหน้าแผนก

ผู้จัดการแผนก , ผู้จัดการฝ่าย , ผู้บริหารระดับกลาง

ผู้อำนวยการ , ผู้บริหารระดับสูง

อื่นๆ (ระบุ).....

6. ความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระบบมาตรฐาน ISO 9000

- พนักงานควบคุมเอกสาร (Document Control)
- ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ (QMR)
- ผู้ตรวจสอบระบบภายใน (Internal Auditor)
- ผู้จัดทำเอกสารระบบ , ผู้ควบคุมระบบการปฏิบัติงาน
- อื่นๆ (ระบุ).....

7. ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000

- มากที่สุด
- มาก
- ปานกลาง
- น้อย
- น้อยที่สุด

8. ประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบมาตรฐาน ISO 9000

- 0 - 2 ปี 3 - 5 ปี
- 6 - 8 ปี มากกว่า 8 ปี

ข้อเสนอแนะ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปขององค์กรและระบบมาตรฐาน ISO 9000

คำชี้แจง กรุณาเติมค่าในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ตามความเป็นจริง

1. จำนวนบุคลากรทั้งหมดในองค์กร
 - น้อยกว่า 50 คน (อุตสาหกรรมขนาดเล็ก)
 - 50 - 200 คน (อุตสาหกรรมขนาดกลาง)
 - มากกว่า 200 คน (อุตสาหกรรมขนาดใหญ่)

2. องค์กรดำเนินกิจการมานาน.....ปี

3. จำนวนเงินลงทุนในการดำเนินกิจการ.....บาท

4. การส่งออกผลิตภัณฑ์ไปยังต่างประเทศ
 - มีการส่งออก ร้อยละ.....
 - ไม่มีการส่งออก

5. การลงทุนจากต่างประเทศ
 - มีการลงทุนจากต่างประเทศ ร้อยละ.....
 - ไม่มีการลงทุนจากต่างประเทศ

6. ระบบมาตรฐาน ISO 9000 ที่องค์กรได้รับการรับรอง
 - ได้รับการรับรองเมื่อ ปี พ.ศ.
 - จากสถาบัน.....
 - ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบ.....บาท

7. ระยะเวลาในการจัดทำระบบมาตรฐาน ISO 9000

| | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> น้อยกว่า 6 เดือน | <input type="radio"/> 6 เดือน - 1 ปี |
| <input type="radio"/> 1 ปี - 2 ปี | <input type="radio"/> มากกว่า 2 ปี |

8. ระบบการจัดการอื่นๆ ที่มีในองค์กร นอกเหนือจาก ระบบมาตรฐาน ISO 9000 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|----------------------------------|
| <input type="radio"/> 5ส. | <input type="radio"/> KAIZEN |
| <input type="radio"/> ISO 14000 | <input type="radio"/> มอก. 18000 |
| <input type="radio"/> TQM | <input type="radio"/> QCC |
| <input type="radio"/> Suggestion System | <input type="radio"/> SIX SIGMA |
| <input type="radio"/> อื่นๆ (ระบุ)..... | |
| <input type="radio"/> ไม่มี | |

ข้อเสนอแนะ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 3 ภายในองค์กรของท่านมีวิธีปฏิบัติเช่นนี้หรือไม่

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดไว้

| รายละเอียดของวิธีปฏิบัติ | มี | ไม่มี |
|---|----|-------|
| ผู้จัดทำระบบเอกสาร ISO เป็นบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในหน่วยงานที่รับผิดชอบ | | |
| มีการสรรหาพนักงานใหม่เพื่อมาทำหน้าที่จัดเก็บ ดูแลเอกสาร ของหน่วยงาน | | |
| มีดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI) ทำเป็นเอกสาร และสื่อสารจนถึงพนักงานระดับล่าง | | |
| มีการกำหนดดัชนีชี้วัดบางรายการ ที่ไม่สามารถทำการวัดผลได้จริง | | |
| เอกสารรายงานการประชุมที่เกี่ยวข้องต่างๆ ถูกรวบรวมและจัดเป็นหมวดหมู่ที่หน่วยงานควบคุมเอกสาร | | |
| มีการปรับปรุง เอกสาร Quality Manual (QM) และเอกสาร Quality Procedure (QP) ให้ทันสมัย | | |
| มีเอกสาร Working Instruction (WI) ที่บอกรายละเอียดทางด้านเทคนิคการทำงานเฉพาะ | | |
| มีเอกสาร Job Description (JD) ที่บรรยายลักษณะงาน คุณสมบัติของบุคคล ระดับการบังคับบัญชาชัดเจน และนำไปปฏิบัติจริงได้ | | |
| มีเอกสารแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานต่างๆ (Form) ที่เหมาะสมกับการทำงาน | | |
| มีการออกแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล โดยไม่ได้แจ้งให้หน่วยงานควบคุมเอกสารทราบ | | |
| มีการอธิบายข้อกำหนด ISO 9000 จากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้เข้าใจง่าย ไม่ตีความหมายผิด | | |
| ผู้บริหารระดับสูงเข้าใจระบบคุณภาพ ISO 9000 พร้อมมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการจัดทำระบบให้พนักงานรับทราบ | | |
| ผู้บริหารระดับสูงมีการมุ่งเน้นตัวผลิตภัณฑ์ กระบวนการภายใน ระบบเอกสาร คำสั่งซื้อของลูกค้าและการขาย รวมถึงการพัฒนาบุคลากร ควบคู่กันไป | | |
| พนักงานทุกคน ทุกระดับ มีความเข้าใจได้ ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด | | |
| มีการออกเอกสาร CAR ให้กับผู้รับผิดชอบ พร้อมชี้แจงวิธีการแก้ไขที่ถูกต้อง | | |
| พนักงานมีการแก้ปัญหาในระหว่างการผลิตตามข้อกำหนด ทำให้สินค้ามีคุณภาพที่ดีขึ้น | | |
| พนักงานมีระดับการศึกษาไม่สูงมากนัก ส่วนใหญ่โดยเฉลี่ยไม่เกิน ม.3 | | |
| พนักงานมีความสามารถที่จะแก้ไขข้อบกพร่องให้ถูกต้อง หรือแก้ไขเชิงป้องกันได้ รวมถึงมีทักษะในการใช้เครื่องมือในการแก้ปัญหาย่างเป็นระบบ | | |
| มีการอบรมพนักงานทั้งด้านของกระบวนการทำงาน การอบรมสาเหตุของปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ | | |
| มีการลงโทษพนักงานที่กระทำผิด เมื่อไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด | | |
| มีพนักงานทำหน้าที่ดูแลควบคุมเอกสาร ติดตามการแก้ไข ปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ | | |
| การประชุมทบทวนการดำเนินงานของผู้บริหารจะใช้เวลาในการประชุมนาน 8 - 10 ชั่วโมง | | |

| รายละเอียดของวิธีปฏิบัติ | มี | ไม่มี |
|---|----|-------|
| ในการประชุมทบทวนการดำเนินงานของผู้บริหาร มีการรายงานผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ และมีรายงานผลการพัฒนาหรือปรับปรุง แก้ไข ให้ดีขึ้น | | |
| มีลูกค้าเรียกร้องให้จัดทำระบบ ISO 9000 เพื่อเป็นหลักประกันถึงคุณภาพที่จะได้รับ | | |
| ได้มีการวางรากฐานด้านความรู้ ความเข้าใจ ให้แข็งแกร่งก่อนดำเนินการจัดทำระบบ | | |
| มีมาตรการสร้างความร่วมมือ และมาตรการลดความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากการทำระบบ | | |
| มีระเบียบวิธีปฏิบัติในกรณีที่หัวหน้างาน หรือผู้ดูแลรับผิดชอบงานนั้นติดภารกิจอื่นอยู่ | | |
| มีการจัดกิจกรรม อบรมส่งเสริม ระบบคุณภาพ ให้พนักงานตระหนักตลอดเวลา | | |
| มีการอบรมพนักงานที่เข้างานใหม่ทุกคน ให้เข้าใจ หลักการปฏิบัติในระบบคุณภาพ | | |
| มีการว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อมาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง และรายละเอียดที่ต้องปฏิบัติ ทั้งก่อนได้รับการตรวจรับรอง และหลังได้รับการตรวจรับรอง | | |
| มีผู้นำการประชุมที่มีประสิทธิภาพ สามารถสรุปประเด็นจากการประชุม และมอบหมายงานให้กับผู้ร่วมประชุมได้ | | |
| มีการประเมินผลการทำงานของพนักงานตามดัชนีชี้วัดที่ระบุไว้ | | |
| มีระบบการให้รางวัลและระบบการลงโทษพนักงานที่ยุติธรรม | | |
| มีการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และประมวลผล | | |
| มีการลงทุนทางด้านการพัฒนาบุคลากรขององค์กรอย่างต่อเนื่อง | | |

ข้อเสนอแนะ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 4 การวัดระดับผลกระทบที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สำหรับระบบมาตรฐาน ISO 9000

เกณฑ์คะแนนของระดับผลกระทบที่ทำให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

| คะแนน | ความหมาย | คำอธิบาย |
|-------|------------|---|
| 5 | มากที่สุด | ส่งผลกระทบให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องแบบรุนแรง |
| 4 | มาก | ส่งผลกระทบให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมาก |
| 3 | ปานกลาง | ส่งผลกระทบให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องแบบปานกลาง |
| 2 | น้อย | ส่งผลกระทบให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องน้อย |
| 1 | น้อยที่สุด | แทบจะไม่ส่งผลกระทบให้เกิดความล้มเหลวในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง |

4.1 มุมมองด้านเอกสารที่ใช้ในระบบมาตรฐาน ISO

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดไว้

| รายละเอียด | ข้อคิดเห็น | | ถ้าใช่ (ระบุระดับผลกระทบ) | | | | |
|--|------------|--------|---------------------------|---|---|---|---|
| | ใช่ | ไม่ใช่ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. ผู้ที่จัดทำระบบเอกสาร ISO เป็นพนักงานที่ไม่ได้อยู่ในสังกัดที่รับผิดชอบ เป็นเพียงตัวแทนที่นำข้อมูลการทำงานปัจจุบันมาเรียบเรียงจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่ทาง ISO กำหนด เพื่อให้ได้รับการตรวจรับรอง เมื่อพนักงานเหล่านี้ได้ลาออกไป จึงไม่มีผู้มาสานงานต่อ ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการปรับปรุงและดูแลเอกสารให้ทันสมัย | | | | | | | |
| 2. ระบบคุณภาพ ISO 9000 เป็นที่รู้กันว่าจะเกี่ยวข้องกับเอกสารเป็นจำนวนมาก ทำให้ต้องเสียพื้นที่และบุคลากรในการจัดเก็บ ดูแลเอกสาร บางหน่วยงานต้องจัดหาพนักงานใหม่เพื่อมาทำหน้าที่นี้เพียงอย่างเดียว ทำให้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น | | | | | | | |
| 3. ดัชนีชี้วัดการดำเนินงาน (KPI) ไม่ได้ถูกรวบรวม จัดทำเป็นเอกสารเพื่อสื่อสารจนถึงพนักงานระดับล่าง และดัชนีชี้วัดบางรายการไม่สามารถทำการวัดผลได้ เช่น ความเร็วในการออกแบบ ของแผนกออกแบบ หรือจัดซื้อสินค้าได้ตามสเปคที่กำหนด ของฝ่ายจัดซื้อ | | | | | | | |

| รายละเอียด | ข้อคิดเห็น | | ถ้าใช่ (ระบุระดับผลกระทบ) | | | | |
|---|------------|--------|---------------------------|---|---|---|---|
| | ใช่ | ไม่ใช่ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4. เอกสารรายงานการประชุมที่เกี่ยวข้อง เช่น รายงานการทบทวนการดำเนินงานของผู้บริหาร รวมถึงรายงานการประชุมย่อยอื่นๆ <u>ไม่ได้ถูกรวบรวมและจัดเป็นหมวดหมู่ที่หน่วยงานควบคุมเอกสาร</u> | | | | | | | |
| 5. เอกสาร Quality Manual (QM) และเอกสาร Quality Procedure (QP) <u>ไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย และยากต่อการทำความเข้าใจ</u> | | | | | | | |
| 6. เอกสาร Working Instruction (WI) <u>ไม่สามารถบอกรายละเอียดทางด้านเทคนิคการทำงานเฉพาะได้</u> เพราะเป็นการทำงานที่ต้องอาศัยฝีมือ ทักษะและประสบการณ์ของคนงาน ภายในเอกสารจะบรรยายได้เพียงขั้นตอนการทำงานคร่าวๆ เท่านั้น | | | | | | | |
| 7. เอกสาร Job Description (JD) <u>มีการบรรยายลักษณะงาน คุณสมบัติของบุคคล ระดับการบังคับบัญชาชัดเจน แต่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้</u> | | | | | | | |
| 8. เอกสารแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานต่างๆ (Form) <u>ไม่เหมาะสมกับการทำงานโดยที่บางช่องเล็กไป บางช่องใหญ่เกินไป บางช่องไม่ได้ถูกใช้บันทึกข้อมูล ซึ่งไม่ได้มีการถูกแก้ไข</u> ยังคงใช้จนปัจจุบัน รวมทั้งหน่วยงานมีการออกแบบฟอร์มบันทึกกันเองโดยไม่ได้แจ้งให้หน่วยงานควบคุมเอกสารรับทราบ | | | | | | | |
| 9. <u>เอกสารข้อกำหนด ISO 9000 อ่านแล้วยากต่อการทำความเข้าใจ</u> หากไม่ได้รับการอธิบายจากผู้เชี่ยวชาญจะทำให้ตีความหมายผิด | | | | | | | |

4.2 มุมมองด้านบุคลากรขององค์กร

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดไว้

| รายละเอียด | ข้อคิดเห็น | | ถ้าใช่ (ระบุระดับผลกระทบ) | | | | |
|--|------------|--------|---------------------------|---|---|---|---|
| | ใช่ | ไม่ใช่ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. ผู้บริหารระดับสูงไม่เข้าใจระบบคุณภาพ ISO 9000 ว่ามีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร จึงละเลย ไม่ให้ความสำคัญกับระบบ รวมถึงมองว่าเมื่อผ่านการตรวจรับรองแล้วจะเป็นภาระที่ต้องดูแลให้ระบบคงอยู่ | | | | | | | |
| 2. ผู้บริหารระดับสูงมุ่งเน้นแต่ตัวผลิตภัณฑ์ ไม่ได้เน้นที่ตัวกระบวนการ โดยมองว่าระบบเอกสารทำงานล่าช้า โดยเฉพาะจะเอาใจใส่ต่อคำสั่งซื้อของลูกค้า ต้องการให้ลูกค้าสั่งสินค้าปริมาณมากๆ มุ่งเน้นด้านการขายมากกว่ากระบวนการภายในและการพัฒนาบุคลากร | | | | | | | |
| 3. ผู้บริหารระดับต้น หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน ไม่ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้ ละเลยต่อการทำหน้าที่ของตน ไม่ให้ความสำคัญและไม่ให้ความสำคัญกับระบบคุณภาพ ISO 9000 โดยต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แก้ไขงานด้วยตนเอง | | | | | | | |
| 4. ผู้บริหารระดับต้น หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน กลัวการเปลี่ยนแปลงที่ต้องมีการทำงานด้วยระบบเอกสารมากขึ้น รวมถึงกลัวที่ต้องได้รับเอกสาร CAR เพราะต้องเป็นผู้ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเอง | | | | | | | |
| 5. ผู้บริหาร หัวหน้างาน รวมถึงตัวพนักงาน มองว่าคุณภาพสินค้าที่ผลิตออกมาไม่ได้ดีขึ้นกว่าเดิม แถมพบปัญหาเฉพาะหน้าที่ไม่สามารถทำการแก้ไขตอนนั้นได้ หากแก้ไขเกรงว่าจะผิดข้อกำหนด | | | | | | | |
| 6. ระดับการศึกษาของพนักงานอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก โดยเฉพาะไม่เกิน ม.3 เมื่อพบปัญหาจึงไม่มีความสามารถที่จะแก้ไขให้ถูกต้องหรือแก้ไขเชิงป้องกันได้ รวมถึงขาดทักษะในการใช้เครื่องมือการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ | | | | | | | |

| รายละเอียด | ข้อคิดเห็น | | ถ้าใช่ (ระบุระดับผลกระทบ) | | | | |
|---|------------|--------|---------------------------|---|---|---|---|
| | ใช่ | ไม่ใช่ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 7. บุคลากรที่มีความรู้ด้านระบบคุณภาพ ISO 9000 มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนพนักงานทั้งหมดภายในองค์กร ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการแก้ปัญหา รวมถึงการอบรมพนักงานส่วนใหญ่จะเน้นแต่ด้านของกระบวนการทำงาน ไม่ได้มีการอบรมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ | | | | | | | |
| 8. พนักงานมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 เช่น มองว่าเป็นการตรวจสอบการทำงาน เพื่อหาข้อผิดพลาดเท่านั้น เมื่อเจอก็จะถูกลงโทษ | | | | | | | |
| 9. พนักงานที่ทำหน้าที่ดูแลเอกสารควบคุมทั้งหมดในระบบคุณภาพ ISO 9000 ขาดความรู้ ความเข้าใจ จึงไม่ทำการติดตามให้มีการแก้ไขระบบเอกสารให้ทันสมัยอยู่เสมอ | | | | | | | |

4.3 มุมมองด้านเทคนิคการบริหารคุณภาพตามระบบมาตรฐาน ISO

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดไว้

| รายละเอียด | ข้อคิดเห็น | | ถ้าใช่ (ระบุระดับผลกระทบ) | | | | |
|---|------------|--------|---------------------------|---|---|---|---|
| | ใช่ | ไม่ใช่ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. ในการประชุมทบทวนการดำเนินงานของผู้บริหารจะใช้เวลาในการประชุมนาน ซึ่งไม่มีการรายงานผลการดำเนินงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ และไม่มีรายงานการพัฒนาหรือปรับปรุง แก้ไข ให้ดีขึ้น | | | | | | | |
| 2. ทางองค์กรได้รับข้อมูลจากฝ่ายขายว่าลูกค้าต่างประเทศต้องการให้มีการจัดทำระบบคุณภาพ ISO 9000 เพื่อใช้เป็นหลักประกันคุณภาพให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจ จึงได้เริ่มทำระบบตามกระแส โดยไม่ได้วางรากฐานด้านความรู้ ความเข้าใจ ให้แข็งแรงก่อน และเร่งทำระบบโดยใช้เวลาดังตั้งแต่วันแรกจนถึงวันที่ผ่านการตรวจรับรองใช้เวลาไม่เกิน 1 ปี เมื่อรับทราบความจริงว่า ทางลูกค้าไม่จำเป็นต้องให้มีระบบ ISO ก็ได้ จึงหมดความอดทนที่จะดำเนินการต่อ | | | | | | | |

| รายละเอียด | ข้อคิดเห็น | | ถ้าใช่ (ระบุระดับผลกระทบ) | | | | |
|--|------------|--------|---------------------------|---|---|---|---|
| | ใช่ | ไม่ใช่ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3. <u>ขาดการสื่อสาร</u> ให้เข้าใจทั่วทั้งองค์กรถึงความสำคัญและประโยชน์ของระบบคุณภาพ ISO 9000 ทำให้เกิดการต่อต้านและสร้างความขัดแย้งระหว่างพนักงาน เช่น พนักงานที่ทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานภายใน (Internal Auditor) ไปทำการตรวจสอบการทำงานของหน่วยงานอื่น แล้วพบว่ามีการทำงานไม่ตรงกับที่ระบุในเอกสารจึงออกเอกสาร CAR ให้ทำให้พนักงานที่ได้รับเอกสาร CAR ไม่พอใจ จึงสร้างความขัดแย้งกันขึ้น | | | | | | | |
| 4. <u>ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพ หรือ QMR ไม่มีอำนาจมากพอ</u> ในการมอบหมายงาน สั่งการ ให้เป็นไปตามวิธีปฏิบัติของ ISO อย่างเช่น การจัดประชุมโดยต้องนำตัวแทนส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าจากหน่วยงานต่างๆ เข้ามาร่วมประชุม ขณะเดียวกันเมื่อเกิดปัญหาหน้างานขึ้น พนักงานไม่สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้ ต้องรอหัวหน้ามาดำเนินการ จนเกิดความเสียหายขึ้น ทุกฝ่ายจึงโทษไปที่การประชุมทำให้เสียเวลาในการทำงาน ซึ่ง QMR ก็ไม่สามารถทักท้วงหรือชี้แจงได้ | | | | | | | |
| 5. ในระหว่างก่อนได้รับการตรวจรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 จะมีการจัดกิจกรรมให้พนักงานทั้งองค์กรตื่นตัว มีการสร้างกระแสของคำว่า “ ISO ” ให้มีความสนุกสนาน แต่หลังจากผ่านการตรวจรับรองแล้ว ไม่มีกิจกรรมต่อเนื่อง ทำให้พนักงานมองว่าได้ทำสำเร็จแล้ว ทำให้ละเลยการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง | | | | | | | |
| 6. <u>พนักงานที่เข้างานใหม่</u> ไม่ได้รับการอบรมตามวิธีปฏิบัติที่ได้ระบุไว้ใน ISO ทำให้ไม่เข้าใจงานทางด้านเอกสารของกระบวนการทำงานต่างๆ เป็นเหตุให้แบบฟอร์มบางประเภทไม่ได้ใช้งาน หรือบางแบบฟอร์มมีการกรอกข้อมูลไม่สมบูรณ์ พร้อมขาดการตรวจสอบการทำงาน ทำให้พนักงานคิดว่าเป็นการทำงานที่ถูกต้องแล้ว เมื่อมีการตรวจประเมินระบบ (Audit) ก็พบว่าไม่ตรงกับข้อกำหนด | | | | | | | |
| 7. <u>การมุ่งเน้นทำงานตามขั้นตอน</u> ในเอกสารระบุเพียงอย่างเดียว โดยขาดการประสานงานพูดคุยกัน ยึดมั่นแต่การทำงานที่ระบุในขั้นตอนการทำงานเท่านั้น ส่งผลให้ละเลยต่อด้านที่วัดผลการทำงาน | | | | | | | |

| รายละเอียด | ข้อคิดเห็น | | ถ้าใช่ (ระบุระดับผลกระทบ) | | | | |
|---|------------|--------|---------------------------|---|---|---|---|
| | ใช่ | ไม่ใช่ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 8. ในการเริ่มต้นจัดทำระบบคุณภาพ ISO 9000 ส่วนใหญ่จะมีการว่าจ้างที่ปรึกษาเพื่อมาให้คำปรึกษา ที่แนะแนวทางและรายละเอียดที่ต้องปฏิบัติ ซึ่งในการว่าจ้างนี้จะมีสัญญาระบุชัดเจน เมื่อได้ผ่านการตรวจรับรองแล้ว มีการเลิกจ้างที่ปรึกษานั้นเพื่อลดค่าใช้จ่าย ทำให้ขาดที่ปรึกษาด้าน ISO | | | | | | | |
| 9. ในระบบคุณภาพ ISO 9000 จะมุ่งให้เกิดการสื่อสารภายในองค์กร จึงต้องมีการประชุมกันบ่อย แต่ในการประชุมแต่ละครั้งขาดผู้นำการประชุมที่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถสรุปประเด็นจากการประชุมได้ รวมถึงถ้าได้มอบหมายงานแล้วเมื่อถึงกำหนดไม่มีการติดตามว่าเป็นไปตามที่ได้ระบุหรือไม่ ทำให้ผู้บริหารระดับสูงมองว่าเป็นการประชุมที่เสียเวลา ไม่ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร | | | | | | | |
| 10. ขาดการประเมินผลการทำงานของพนักงานตามดัชนีชี้วัดที่ระบุไว้ รวมถึงองค์กรขาดระบบการให้รางวัลและระบบการลงโทษพนักงานที่ยุติธรรม | | | | | | | |
| 11. ในระบบคุณภาพ ISO 9000 มุ่งเน้นให้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผล ดังนั้นจะต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศควบคู่กันไปด้วย หากระบบคอมพิวเตอร์ไม่สนับสนุนก็จะเป็นการยากที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ให้ถูกต้องและเป็นจริงได้ เมื่อนำผลที่สรุปมารายงาน ผลที่ได้จะไม่สะท้อนถึงความเป็นจริง ทำให้ต้องมีการทบทวนและจัดทำใหม่ ก่อให้เกิดการเสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น | | | | | | | |
| 12. มีการใช้งบประมาณสำหรับการรักษาระบบ ส่วนใหญ่ด้านเอกสารและการฝึกอบรม แต่ผลลัพธ์ที่ได้ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน ทำให้เกิดภาวะค่าใช้จ่ายต่อองค์กร ซึ่งผลตอบแทนนั้นไม่มีการวัดเป็นเชิงตัวเลขที่แน่นอน | | | | | | | |

ข้อเสนอแนะ

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามการตรวจประเมินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามการตรวจประเมินการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

NA = Not Applicable

C = Conformance

NC = Non Conformance

= ไม่ได้นำมาปฏิบัติใช้

= สอดคล้องข้อกำหนด

= ไม่สอดคล้องข้อกำหนด

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>4. ระบบการบริหารคุณภาพ</p> <p>4.1 ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1. มีการจัดทำระบบบริหารคุณภาพเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่</p> <p>2. ได้นำระบบการบริหารคุณภาพไปปฏิบัติ จริงหรือไม่ สามารถเก็บรักษาไว้ได้เพียงพอ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมีวิธีการอย่างไร?</p> <p>3. แสดงหลักฐานอ้างอิงว่ากระบวนการในระบบบริหารคุณภาพสอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 9001 : 2000 หรือไม่</p> <p>4. มีการกำหนดกระบวนการต่างๆ เช่น กระบวนการผลิต การบริหาร หรือกิจกรรมที่ทำอยู่เป็นองค์ประกอบ กระบวนการที่จำเป็นครบถ้วนหรือไม่</p> <p>5. ได้มีการจัดลำดับก่อนหลังของกระบวนการ และเชื่อมโยงปฏิสัมพันธ์กระบวนการ หรือไม่ ใครเห็นรับรองการจัดลำดับ</p> <p>6. มีอะไรที่แสดงให้เห็นถึงความมั่นใจว่า การดำเนินงาน และการควบคุมกระบวนการมีประสิทธิภาพ</p> <p>7. มีอะไรที่แสดงหลักฐานถึงความมั่นใจให้มีทรัพยากร และข่าวสารข้อมูลจำเป็นเพียงพอในการสนับสนุนการดำเนินงานและเฝ้าติดตามกระบวนการเหล่านี้</p> <p>8. กระบวนการเหล่านี้สอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9001 : 2000 หรือไม่ ขอดูการจัดทำ Matrix Cross Link ระหว่างกระบวนการธุรกิจกับข้อกำหนดระบบบริหารคุณภาพ</p> <p>9. ในกรณีที่เลือกว่าจ้างคนภายนอกดำเนินงาน มั่นใจได้ อย่างไรก็ตามที่สามารถควบคุมกระบวนการที่กระทบต่อความสอดคล้องกับข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ได้</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>4.2 ข้อกำหนดด้านเอกสาร</p> <p>4.2.1 บททั่วไป</p> <p>1. มีการจัดทำถ้อยแถลงนโยบายคุณภาพเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่</p> <p>2. มีการจัดทำวัตถุประสงค์คุณภาพเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่</p> <p>3. มีการจัดทำคู่มือคุณภาพขึ้นมาใช้งานหรือไม่</p> <p>4. มีการจัดทำขั้นตอนการทำงานเป็นลายลักษณ์อักษรครบถ้วนตามมาตรฐานสากลฉบับนี้กำหนดหรือไม่</p> <p>5. เอกสารที่องค์กรกำหนดขึ้นนั้นจะมั่นใจได้อย่างไรว่า การวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุมกระบวนการต่างๆ มีประสิทธิผล</p> <p>6. มีการบันทึกครบถ้วนตามมาตรฐานสากลฉบับนี้กำหนดหรือไม่</p> <p>4.2.2 คู่มือคุณภาพ</p> <p>1. มีการจัดทำและรักษาไว้ซึ่งคู่มือคุณภาพหรือไม่ ใครจัดทำ</p> <p>2. ได้มีการกำหนดขอบเขตระบบบริหารคุณภาพไว้หรือไม่</p> <p>3. ได้มีการให้รายละเอียดและเหตุผลของการตัดข้อกำหนดข้อหนึ่งข้อใดออกหรือไม่</p> <p>4. มีการกำหนดขั้นตอนการทำงานเป็นลายลักษณ์อักษรไว้หรือไม่</p> <p>5. ในคู่มือคุณภาพได้มีการอ้างอิงขั้นตอนการทำงานใดบ้าง</p> <p>6. ได้มีการอธิบายลำดับขั้นตอนความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการต่างๆในระบบการบริหารคุณภาพหรือไม่</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|---|----|---|----|-------------|
| <p>4.2.3 การควบคุมเอกสาร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ได้มีการควบคุมเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบบริหารคุณภาพหรือไม่ มีเอกสารอะไรบ้างที่ควบคุม 2. บันทึกเอกสารชนิดพิเศษ ได้มีการควบคุมหรือไม่ 3. ได้จัดขั้นตอนการทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อควบคุมเอกสารหรือไม่ 4. ได้มีการอนุมัติหลังจากได้มีการพิจารณาอย่างเพียงพอแล้วก่อนมีการนำออกไปใช้หรือไม่ 5. มีวิธีการทบทวนกำหนดความถี่ปรับปรุง ให้ทันสมัยอย่างไร มีการอนุมัติซ้ำหรือไม่ โดยใคร 6. ได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และสถานะการแก้ไขของเอกสารฉบับปัจจุบันแล้วหรือไม่ 7. เอกสารที่ใช้งานมีอยู่ ณ จุดปฏิบัติงานหรือไม่ เป็นฉบับปัจจุบันหรือไม่ 8. เอกสารสามารถอ่านทำความเข้าใจได้ง่าย หรือไม่มีการชี้บ่งชัดเจนค้นหาได้ง่ายหรือไม่ 9. มีการระบุและควบคุมการแจกจ่ายเอกสารจากภายนอกหรือไม่ 10. มีวิธีใดที่จะประกันว่าเอกสารที่ยกเลิกไปแล้วนำไปใช้งานโดยไม่ตั้งใจ มีการชี้บ่งเอกสารเหมาะสมหรือไม่ ในกรณีที่ต้องการเก็บไว้เพื่อจุดประสงค์ใดๆก็ตาม <p>4.2.4 การควบคุมบันทึก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ได้มีการจัดทำและรักษาบันทึกไว้เป็นหลักฐาน แสดงความสอดคล้องกับข้อกำหนดหรือไม่ และแสดงความมีประสิทธิผลอย่างไร 2. มีบันทึกอะไรบ้างที่จัดเป็นบันทึก 3. บันทึกมีวิธีเก็บรักษาให้อ่านง่ายหรือไม่ บ่งบอกได้เร็วและนำออกมาใช้ได้สะดวกหรือไม่ | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>4. มีการจัดทำขั้นตอนการทำงานเป็นลายลักษณ์อักษรในการควบคุมมี</p> <ul style="list-style-type: none"> - การชั่งน้ำหนักหรือไม - การอ่านง่ายซึ่งน้ำหนักหรือไม - การเก็บรักษาน้ำหนักหรือไม - การป้องกันน้ำหนัก หรือไม - การนำออกมาใช้น้ำหนักหรือไม - การกำหนดระยะเวลาการจับน้ำหนักหรือไม <p>5. ความมุ่งมั่นของฝ่ายบริหาร</p> <p>5.1 ความมุ่งมั่นของฝ่ายบริหาร</p> <p>1. ผู้บริหารระดับสูง ได้แสดงหลักฐานถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาดำเนินการและปรับปรุงความมีประสิทธิภาพ และปรับปรุงความมีประสิทธิภาพของการบริหารคุณภาพอย่างต่อเนื่อง มีอะไรบ้าง ที่เป็นรูปธรรมชัดเจน ถ้ามีเอกสารอ้างอิงขอ</p> <p>2. ผู้บริหารระดับสูง ได้แสดงหลักฐานถึงความมุ่งมั่นโดยมีการสื่อสารความสำคัญในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และข้อกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ให้นำบุคลากรทั่วทั้งองค์กรได้รับทราบหรือไม่ โดยวิธีการใดบ้างขอ</p> <p>3. ความเข้าใจของบุคลากรในองค์กร ได้นำไปปฏิบัติเพื่อความสอดคล้องกับความต้องการลูกค้าได้อย่างไร</p> <p>4. ผู้บริหารระดับสูง ได้แสดงหลักฐานถึงความมุ่งมั่นโดยได้มีการจัดทำนโยบายคุณภาพหรือไม่</p> <p>5. ผู้บริหารระดับสูง ได้แสดงหลักฐานถึงความมุ่งมั่นโดยได้มีการกำหนดวัตถุประสงค์คุณภาพหรือไม่</p> <p>6. ผู้บริหารระดับสูง ได้แสดงหลักฐานถึงความมุ่งมั่นโดยมีการดำเนินการเรื่องการทบทวนการบริหารคุณภาพโดยฝ่ายบริหารหรือไม่</p> <p>7. ผู้บริหารระดับสูง ได้แสดงหลักฐานถึงความมุ่งมั่นโดยให้ความมั่นใจในการจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอหรือไม่</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|---|----|---|----|-------------|
| <p>5.2 ให้ความสำคัญกับลูกค้า</p> <p>1. มีอะไรที่แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารระดับสูง ได้ให้ความสำคัญกับลูกค้า</p> <p>2. ผู้บริหารระดับสูง ได้ให้ความมั่นใจได้อย่างไรว่า ได้มีการกำหนดและบรรจุความต้องการของลูกค้าโดยมุ่งที่เพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า ขอดูหลักฐาน</p> <p>5.3 นโยบายคุณภาพ</p> <p>1. ผู้บริหารระดับสูง ได้ให้ความมั่นใจโดยวิธีการอย่างไรว่า นโยบายคุณภาพนั้นได้</p> <ul style="list-style-type: none"> — มีความเหมาะสม กับวัตถุประสงค์ขององค์กรหรือไม่ — แสดงถึงความมุ่งมั่น ที่จะทำตามข้อกำหนดและปรับปรุงให้เกิดประสิทธิผลอย่างต่อเนื่องหรือไม่ — ใช้เป็นกรอบในการจัดทำและทบทวน วัตถุประสงค์คุณภาพหรือไม่ — มีการสื่อสาร ให้มีความเข้าใจแก่บุคลากรทั่วทั้งองค์กรหรือไม่ — มีการทบทวนให้มีความเหมาะสมตลอดเวลาหรือไม่ <p>5.3.1 วัตถุประสงค์คุณภาพ</p> <p>1. ผู้บริหารระดับสูงได้จัดทำวัตถุประสงค์คุณภาพหรือไม่</p> <p>2. วัตถุประสงค์คุณภาพรวมถึงสิ่งจำเป็นต่างๆ ได้สนองตอบข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ หรือไม่</p> <p>3. วัตถุประสงค์คุณภาพรวมถึงสิ่งจำเป็นต่างๆ ได้ตอบสนองต่อความเหมาะสมกับหน้าที่และต่อทุกระดับที่เกี่ยวข้องในองค์กรหรือไม่</p> <p>4. วัตถุประสงค์คุณภาพสามารถวัดได้อย่างไรและสอดคล้องกับนโยบายคุณภาพ หรือไม่เพียงใด</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|---|----|---|----|-------------|
| <p>5.3.2 การวางแผนระบบบริหารคุณภาพ</p> <p>1. ผู้บริหารระดับสูงมั่นใจได้อย่างไรว่า การวางแผนระบบบริหารคุณภาพนั้นตอบสนองต่อข้อกำหนดข้อที่ 4.1 และตอบสนองต่อวัตถุประสงค์คุณภาพได้อย่างมั่นคงให้แสดงหลักฐาน</p> <p>2. ผู้บริหารระดับสูงมั่นใจได้อย่างไรว่าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต่างๆในองค์กรแล้วยังคงรักษาระบบบริหารได้อย่างสมบูรณ์ ขอคูหลักฐาน</p> <p>5.4 ความรับผิดชอบ อำนาจหน้าที่ในการสื่อสาร</p> <p>5.4.1 ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่</p> <p>1. ผู้บริหารระดับสูงได้จัดทำแผนผังโครงสร้างการบริหารงานด้านธุรกิจ ด้านการบริหาร ด้านภารกิจขององค์กรหรือไม่</p> <p>2. มีการแสดงถึงความเชื่อมโยง ของส่วนต่างๆภายในองค์กรชัดเจนหรือไม่ อย่างไร</p> <p>3. กำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ เป็น Job Description, Job Specification ครอบคลุมทุกตำแหน่งงานตามแผนโครงสร้างองค์กรหรือไม่</p> <p>4. ได้มีการสื่อสารให้บุคลากรทุกคนในองค์กรได้รับทราบว่ามีความรับผิดชอบ อำนาจ หน้าที่ได้ อย่างไรบ้าง</p> <p>5.4.2 ตัวแทนฝ่ายบริหาร</p> <p>1. ผู้บริหารระดับสูงได้แต่งตั้งสมาชิก ฝ่ายบริหารเป็นตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) หรือไม่ ขอคูคำสั่งแต่งตั้งที่ชัดเจนใครแต่งตั้ง</p> <p>2. มีการกำหนดอำนาจหน้าที่ QMR ไว้หรือไม่ ขอคูเอกสาร</p> <p>3. QMR มีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำกระบวนการที่จำเป็นสำหรับการบริหารคุณภาพนั้นหรือไม่ จัดทำอย่างไร</p> <p>4. QMR มีการรายงานต่อผู้บริหารระดับสูงเกี่ยวกับการดำเนินงานของระบบบริหารคุณภาพ และความจำเป็นในการปรับปรุงหรือไม่ ขอคูหลักฐานการรายงาน</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>5. QMR มีการรายงานต่อผู้บริหารระดับสูงเกี่ยวกับการดำเนินงานของระบบบริหารคุณภาพ และความจำเป็นในการปรับปรุงหรือไม่ ขอดูหลักฐานการรายงาน</p> <p>6. QMR ได้ส่งเสริมสนับสนุนจิตสำนึกให้บุคลากรทั่วทั้งองค์กรได้ตระหนักถึงความต้องการของลูกค้าหรือไม่ มีวิธีการดำเนินการอย่างไรบ้าง</p> <p>5.4.3 การสื่อสารภายในองค์กร</p> <p>1. ผู้บริหารระดับสูงสร้างกระบวนการสื่อสารที่เหมาะสมภายในองค์กรหรือไม่ มีวิธีการอย่างไรบ้าง</p> <p>2. มั่นใจได้อย่างไรว่าในการสื่อสารนั้นพนักงานทุกคน ทุกหน่วยงานได้รับทราบความเข้าใจจริง</p> <p>3. ผู้บริหารระดับสูง ได้มีการสื่อสารความมีประสิทธิภาพผลของระบบบริหารคุณภาพอย่างไร โดยวิธีการใดบ้าง</p> <p>5.5 การทบทวนฝ่ายบริหาร</p> <p>5.5.1 บททั่วไป</p> <p>1. มีการทบทวนระบบบริหารงานคุณภาพโดยฝ่ายบริหารระดับสูงตามกำหนดเวลาที่วางแผนไว้หรือไม่ มีการบันทึกการประชุมเก็บไว้เป็นหลักฐานหรือไม่</p> <p>2. ความถี่ในการทบทวนมีการวางแผนไว้ที่ไหน อย่างไร การทบทวนตามกำหนดเวลาจะมั่นใจได้อย่างไร ระบบการบริหารคุณภาพ ยังคงเหมาะสม พอเพียงและมีประสิทธิผลจริงๆ</p> <p>3. ในการทบทวนนั้นได้มีการกล่าวถึงการประเมินโอกาสเพื่อปรับปรุงหรือไม่อย่างไร</p> <p>4. ในการทบทวนนั้นได้กล่าวถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารคุณภาพ หรือไม่ อย่างไร</p> <p>5. ในการทบทวนนั้นได้กล่าวถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงนโยบายคุณภาพ หรือไม่ อย่างไร</p> <p>6. ในการทบทวนนั้นได้กล่าวถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์คุณภาพ หรือไม่ อย่างไร</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>7. ได้มีการเก็บรักษา บันทึกการทบทวนของฝ่ายบริหารไว้ หรือไม่</p> <p>5.5.2 ปัจจัยนำเข้าสู่การทบทวน</p> <p>1. ปัจจัยนำเข้าสู่การทบทวนได้นำเอาข้อมูลเรื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจสอบมาประเมินด้วยหรือไม่ - กระบวนการดำเนินการและความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์ด้วยหรือไม่ - สถานะการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันด้วยหรือไม่ - การติดตามผลจากการทบทวนฝ่ายบริหารครั้งก่อนด้วยหรือไม่ - การเปลี่ยนแปลงที่วางแผนไว้อาจส่งผลกระทบต่อระบบบริหารคุณภาพด้วยหรือไม่ - ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงด้วยหรือไม่ <p>5.5.3 ผลลัพธ์ของการทบทวน</p> <p>1. ผลลัพธ์ของการทบทวนประกอบด้วยการตัดสินใจและการดำเนินการเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพของระบบบริหารคุณภาพด้วยหรือไม่ - การปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพของกระบวนการต่างๆด้วยหรือไม่ - การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของลูกค้าด้วยหรือไม่ - ทรัพยากรที่ต้องการด้วยหรือไม่ | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>6. การบริหารทรัพยากร</p> <p>6.1 การจัดการทรัพยากร</p> <p>1. ได้มีการกำหนดและจัดให้ทรัพยากรที่จำเป็นมีอะไรบ้างเพื่อดำเนินการและรักษาระบบบริหารคุณภาพอย่างไร, ใครจัดหา</p> <p>2. ได้มีการกำหนดและจัดให้ทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อการปรับปรุงกระบวนการ ให้มีประสิทธิภาพของระบบการบริหารอย่างต่อเนื่องนั้นมีอะไรบ้าง อย่างไร</p> <p>3. ได้มีการกำหนดและจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นอะไรบ้างที่จะทำให้บรรลุความพึงพอใจของลูกค้าอย่างไร</p> <p>6.2 ทรัพยากรบุคคล</p> <p>6.2.1 บททั่วไป</p> <p>1. การมอบหมายงานบุคคลากรเหมาะสมกับงานที่ทำหรือไม่อย่างไรมีการมอบงานเป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจนหรือไม่</p> <p>2. บุคลากรขององค์กรที่ทำงานมีผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้น เป็นผู้ที่มีสมรรถนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บนพื้นฐานด้านการศึกษาเหมาะสมกับงานหรือไม่ - บนพื้นฐานการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับงานหรือไม่ - บนพื้นฐานทักษะที่เหมาะสมกับงานหรือไม่ - บนพื้นฐานประสบการณ์ที่เหมาะสมกับงานหรือไม่ <p>6.2.2 สมรรถนะ จิตสำนึก และการฝึกอบรม</p> <p>1. ได้มีการฝึกสมรรถนะที่สำคัญสำหรับการปฏิบัติงานของบุคลากรที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์หรือไม่</p> <p>2. ได้จัดให้มีการฝึกอบรม หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สนองตอบตามที่ได้กำหนดสมรรถนะไว้หรือไม่</p> <p>3. ได้มีการประเมินประสิทธิผลของการฝึกอบรมและกิจกรรมนั้นๆหรือไม่</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|---|----|---|----|-------------|
| <p>4. ทำให้เกิดความมั่นใจได้อย่างไรว่าบุคลากรได้ตระหนักถึงความเกี่ยวพันและความสำคัญของกิจกรรมของตน สนับสนุนให้เกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์คุณภาพ ขอดูหลักฐาน</p> <p>5. ได้มีการเก็บรักษามันที่ที่เหมาะสมของ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาของบุคลากรหรือไม่ อย่างไร - การฝึกอบรมของบุคลากร หรือไม่ อย่างไร - ทักษะของบุคลากร หรือไม่ อย่างไร - ประสบการณ์ของบุคลากร หรือไม่ อย่างไร <p>6.3 โครงสร้างพื้นฐาน</p> <p>1. ได้มีการกำหนด จัดทำ และรักษาไว้ซึ่งโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานที่จะทำให้บรรลุตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และบริการนั้นได้ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคาร สถานที่ทำงาน และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง ด้วยหรือไม่ - กระบวนการ/ อุปกรณ์ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ด้วยหรือไม่ <p>6.4 สภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>1. ได้กำหนดจัดการเรื่องเงื่อนไขสภาพแวดล้อมที่จำเป็นที่จะทำให้บรรลุความสอดคล้องกับข้อกำหนดผลิตภัณฑ์และบริการนั้น หรือไม่มีอะไรบ้าง จงอธิบายอ้างอิงด้วย</p> <p>7. การผลิต (และหรือการบริการ)</p> <p>7.1 การวางแผนการผลิตและหรือการบริการ</p> <p>1. ได้มีการวางแผนและพัฒนากระบวนการที่จำเป็นเพื่อการผลิตและหรือการบริการหรือไม่ทำอย่างไร</p> <p>2. มั่นใจได้อย่างไรว่า การวางแผนการผลิต สอดคล้องกับข้อกำหนดของกระบวนการอื่นๆ ของระบบการบริหารคุณภาพ ขอดูหลักฐาน</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|---|----|---|----|-------------|
| <p>3. ในการวางแผนการผลิตนั้นได้มีการกำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัตถุประสงค์คุณภาพสำหรับผลิตภัณฑ์หรือไม่ - ข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์หรือไม่ - ความจำเป็นในการจัดทำกระบวนการหรือไม่ - การจัดสรรทรัพยากรเฉพาะตามชนิดของผลิตภัณฑ์หรือไม่ - การทวนสอบที่กำหนดไว้เฉพาะผลิตภัณฑ์และเกณฑ์การยอมรับได้หรือไม่ - การยืนยันรับรองที่กำหนดไว้เฉพาะผลิตภัณฑ์และเกณฑ์การยอมรับได้หรือไม่ - การเฝ้าติดตามที่กำหนดไว้เฉพาะผลิตภัณฑ์และเกณฑ์การยอมรับได้หรือไม่ - การตรวจสอบที่กำหนดไว้เฉพาะผลิตภัณฑ์และเกณฑ์การยอมรับได้หรือไม่ - การทดสอบที่กำหนดไว้เฉพาะผลิตภัณฑ์และเกณฑ์การยอมรับได้หรือไม่ - บันทึกที่จำเป็นเพื่อแสดงหลักฐานว่ากระบวนการผลิตที่เกิดขึ้น คือ ผลิตภัณฑ์ได้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดต่างๆหรือไม่ <p>4. ผลลัพธ์ของการวางแผนผลิตได้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมกับวิธีดำเนินการขององค์กรหรือไม่ อย่างไร</p> <p>7.2 กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า</p> <p>7.2.1 การระบุข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์</p> <p>1. ได้มีการระบุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อกำหนดที่ลูกค้าได้ระบุไว้เฉพาะรวมทั้งข้อกำหนดการส่งมอบและกิจกรรมหลังการส่งมอบหรือไม่ - ข้อกำหนดที่ลูกค้าไม่ได้ระบุไว้แต่จำเป็นต้องมีสำหรับการใช้งานเฉพาะหรือตามเจตนารมณ์ของผลิตภัณฑ์นั้นหรือไม่ | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>- กฎหมาย ระเบียบ ข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือไม่</p> <p>- ข้อกำหนดที่เพิ่มเติมโดยองค์กรหรือไม่</p> <p>7.2.2 การทบทวนข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์</p> <p>1. ได้มีการทบทวนข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หรือไม่มีอะไรบ้างที่เป็นข้อกำหนดผลิตภัณฑ์</p> <p>2. ได้มีการทบทวนข้อกำหนดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ก่อนที่จะให้คำมั่นว่าจะส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้าได้หรือไม่</p> <p>3. ได้ดำเนินการทบทวนก่อนการยอมรับสัญญาข้อตกลงหรือคำสั่งซื้อหรือไม่ ดูหลักฐาน</p> <p>4. ในการทบทวนข้อกำหนด เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้นจะมั่นใจได้อย่างไรว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้ระบุข้อกำหนดผลิตภัณฑ์ไว้หรือไม่ - ได้แก้ไขข้อตกลงหรือคำสั่งซื้อ ที่แตกต่างจากที่เคยระบุไว้แต่เดิมหรือไม่อย่างไร - องค์กรมีความสามารถที่จะดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ หรือไม่ อย่างไร <p>5. ได้มีการบันทึก รักษาไว้ ผลของการทบทวนและผลการกระทำที่เกิดขึ้น จากการทบทวนครั้งนี้ หรือไม่ อย่างไร ขอดูหลักฐาน</p> <p>6. ในกรณีที่ไม่มีบันทึกความต้องการของลูกค้าไว้ได้ ยืนยันความต้องการของลูกค้าไว้ก่อนรับงานหรือไม่ อย่างไร ขอดูหลักฐาน</p> <p>7. ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ที่จะมั่นใจได้อย่างไร เอกสารที่เกี่ยวข้องได้รับการแก้ไขและบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้รับรู้ข้อกำหนดที่เปลี่ยนแปลงนั้นหรือไม่ อย่างไร ขอดูหลักฐาน</p> <p>8. ในกรณีที่ไม้อาจทบทวนคำสั่งซื้อได้ เช่นการขายผ่านนางอินเทอร์เน็ต การทบทวน ได้มีอยู่ในรูปข่าวสารข้อมูลของผลิตภัณฑ์ เช่น แคตตาล็อก หรือ วัสดุโฆษณา หรือไม่ อย่างไร</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>7.2.3 การสื่อสารกับลูกค้า</p> <p>1. ได้มีการกำหนดและการจัดเตรียมที่มีประสิทธิผลในการสื่อสารกับลูกค้าหรือไม่ ขอดูหลักฐาน</p> <p>2. ได้ดำเนินการที่มีประสิทธิผลสำหรับการสื่อสารกับลูกค้าในเรื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข่าวสารข้อมูล ผลิตภัณฑ์ หรือไม่ อย่างไร - การจัดการเรื่องคำสอบถาม คำสั่งซื้อ หรือข้อตกลง รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไข หรือไม่ อย่างไร ขอดูหลักฐาน - ข้อมูลย้อนกลับ รวมทั้งข้อเรียกร้องจากลูกค้า หรือไม่ อย่างไร ขอดูหลักฐาน <p>7.3 การออกแบบและการพัฒนา</p> <p>7.3.1 การวางแผนการออกแบบและพัฒนา</p> <p>1. ได้มีการวางแผนการออกแบบและการพัฒนาหรือไม่ อย่างไร ขอดู</p> <p>2. ได้มีการควบคุมการวางแผนการออกแบบและพัฒนาหรือไม่ อย่างไร ขอดู</p> <p>3. ในการวางแผนการออกแบบและการพัฒนานั้นได้กำหนดเรื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา หรือไม่อย่างไร - กิจกรรมการทบทวนการทวนสอบและการรับรองว่าเหมาะสมแต่ละขั้นตอนในการออกแบบและการพัฒนาหรือไม่ อย่างไร - ความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่สำหรับการออกแบบ และการพัฒนาหรือไม่ อย่างไร <p>4. ได้มีการเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนา เพื่อมั่นใจถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสื่อสารที่เกิดประสิทธิผลหรือไม่ อย่างไร - การมอบหมายอำนาจหน้าที่ ที่กระจ่างชัดหรือไม่ อย่างไร | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|---|----|---|----|-------------|
| <p>5. ได้มีการปรับแผนที่ได้รับให้เป็นปัจจุบัน ให้เหมาะสมกับที่การออกแบบและการพัฒนาดำเนินการพัฒนา ก้าวหน้าไปหรือไม่ อย่างไรขอคุณหลักฐาน</p> <p>7.3.2 ปัจจัยนำเข้าในการออกแบบและการพัฒนา</p> <p>1. ได้กำหนดอะไรบ้างเป็นปัจจัยนำเข้าในการออกแบบและการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ขอคุณ</p> <p>2. ได้มีการบันทึกและรักษาทันทีเกี่ยวกับการกำหนดปัจจัยนำเข้าที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์หรือไม่</p> <p>3. ในการบันทึกปัจจัยนำเข้านั้นได้รวมถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อกำหนดในการใช้งานและสมรรถนะของผลิตภัณฑ์หรือไม่ - ข้อกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับที่ปรับใช้ด้วยหรือไม่ - การปรับปรุงใช้ข้อมูลจากการออกแบบและการพัฒนาที่มีส่วนคล้ายคลึงกับที่ผ่านมา หรือไม่ <p>4. ได้มีการทบทวนความเพียงพอของปัจจัยนำเข้าหรือไม่ อย่างไร</p> <p>5. ข้อกำหนดต่างๆ ครบถ้วน ไม่กำกวมและไม่ขัดแย้งกันหรือไม่อย่างไร</p> <p>7.3.3 ผลที่ได้จากการออกแบบและการพัฒนา</p> <p>1. อะไรคือผลที่ได้จากการออกแบบและการพัฒนา คำนึงถึงอะไรบ้างขอคุณ</p> <p>2. ผลที่ได้จากการออกแบบและการพัฒนา สามารถทวนสอบได้กับปัจจัยนำเข้าหรือไม่ อย่างไร ขอคุณเปรียบเทียบอธิบายด้วย</p> <p>3. ผลที่ได้จากการออกแบบและการพัฒนาก่อนนำไปใช้นั้นได้ผ่านการอนุมัติหรือไม่ ใครอนุมัติ</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>7.3.4 การทบทวนการออกแบบและการพัฒนา</p> <p>1. ได้มีการทบทวนการออกแบบและการพัฒนาในขั้นตอนไหนบ้าง โดยวิธีใดบ้าง ทบทวนอย่างเป็นระบบนั้นทำอย่างไร</p> <p>2. ได้จัดการทบทวนการออกแบบและการพัฒนาอย่างเป็นระบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อประเมินความสามารถของผลที่ได้จากการออกแบบและการพัฒนาที่จะบรรลุข้อกำหนดหรือไม่ เพียงไร - เพื่อระบุปัญหา และเสนอกิจกรรมติดตามแก้ไขที่จำเป็นหรือไม่ เพียงไร - ผู้มีส่วนร่วมในการทบทวนการออกแบบและการพัฒนาเป็นตัวแทนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการออกแบบและการพัฒนาหรือไม่ อย่างไร <p>7.3.5 การทวนสอบการออกแบบและการพัฒนา</p> <p>1. การทวนสอบคืออะไร ทำอย่างไร ขอเอกสารการทวนสอบ</p> <p>2. มั่นใจได้อย่างไรว่า ผลที่ได้จากการออกแบบและการพัฒนาสอดคล้องกับปัจจัยนำเข้า</p> <p>3. ผลการทวนสอบทำเป็นบันทึกหรือไม่ มีการควบคุมหรือไม่ อย่างไร ถ้ามีการบันทึกในคอมพิวเตอร์ ขอดู</p> <p>7.3.6 การรับรองการออกแบบและการพัฒนา</p> <p>1. มีการทดสอบผลิตภัณฑ์เพื่อยืนยันรับรองผลที่ได้จากการออกแบบและการพัฒนาว่าได้สอดคล้องกับการเตรียมการวางแผนไว้หรือไม่ อย่างไร</p> <p>2. มีวิธีการทดสอบอย่างไรบ้าง วิธีการนี้สามารถยืนยันผลการออกแบบและการพัฒนาได้หรือไม่ อย่างไร</p> <p>3. ได้มีการรับรองการส่งมอบ หรือนำผลิตภัณฑ์ไปใช้หรือไม่ ขอดูหลักฐาน</p> <p>4. มีการบันทึกผลการรับรองและผลการกระทำกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นหรือไม่ เอกสารการบันทึก มีผู้รับรองหรือไม่</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>7.3.7 การควบคุมการเปลี่ยนแปลงการออกแบบและการพัฒนา</p> <p>1. การเปลี่ยนแปลงแบบที่ออกไปมีการระบุเก็บรักษาไว้ที่ไหนมีการควบคุมอย่างไร ดูหลักฐาน มีการบันทึกหรือไม่</p> <p>2. มีวิธีการทบทวน การทวนสอบ และการรับรองกรณีการเปลี่ยนแปลงการออกแบบและการพัฒนาหรือไม่อย่างไร</p> <p>ขอคุณ</p> <p>3. มีการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงที่มีต่อชิ้นส่วนประกอบและผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบหรือไม่ อย่างไร</p> <p>4. มีการบันทึกผลการทบทวนการเปลี่ยนแปลง และการกระทำกิจกรรมต่างๆ ที่ทำเป็นไว้หรือเปล่า อย่างไร</p> <p>7.4 การจัดซื้อ</p> <p>7.4.1 กระบวนการจัดซื้อ</p> <p>1. มีความมั่นใจได้อย่างไรว่า ผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อมานั้นสอดคล้องกับข้อกำหนดการจัดซื้อที่ระบุไว้ขอหลักฐาน มีการควบคุมกระบวนการจัดซื้ออย่างไร ดูวิธีการจัดซื้อ จัดหา จัดจ้าง</p> <p>2. ชนิดและความเข้มงวดในการควบคุมผู้จัดซื้อขึ้นอยู่กับผลกระทบของผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อมานั้นมีผลต่อกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์องค์กรหรือไม่อย่างไร</p> <p>3. มีการประเมินและคัดเลือกผู้ส่งมอบ โดยพิจารณาถึงความสามารถที่ส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรหรือไม่</p> <p>4. ได้มีการจัดทำบันทึกของการประเมินและการทำกิจกรรมใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการประเมินหรือไม่อย่างไร</p> <p>7.4.2 ข้อมูลการจัดซื้อ</p> <p>1. มีเอกสารการจัดซื้ออะไรบ้างที่ใช้ดำเนินการมีข้อมูลที่อธิบายที่รายละเอียดที่ระบุในการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์หรือไม่ กำหนดอะไรบ้าง อย่างไรใครทบทวนลงนาม ขอคุณเอกสาร</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|---|----|---|----|-------------|
| <p>2. ข้อมูลเอกสารการจัดซื้อนั้น มีรายละเอียดของ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อกำหนดในการอนุมัติผลิตภัณฑ์ ขั้นตอนการทำงานกระบวนการและอุปกรณ์หรือไม่ อย่างไร - ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติบุคลากรที่รับบริการหรือไม่ อย่างไร - ข้อกำหนดของระบบบริหารคุณภาพหรือไม่ อย่างไร <p>3. มีความมั่นใจได้อย่างไรว่ามีข้อกำหนดการจัดซื้อเพียงพอก่อนที่จะติดต่อกับผู้จัดซื้อหรือไม่</p> <p>7.4.3 การทบทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ได้มีการกำหนดและดำเนินการในเรื่องการตรวจสอบหรือกิจกรรมอื่นใด ที่จำเป็นเพื่อให้มั่นใจว่า ผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อมาตรงกับข้อกำหนดการจัดซื้อที่ระบุไว้หรือไม่ อย่างไร 2. มีกรณีที่ต้องคัดค้านและลูกค้า ต้องการเข้าไปทวนสอบ ณ สถานที่ของผู้ขายหรือไม่ ถ้ามีองค์กรได้มีการระบุการทวนสอบและวิธีการตรวจปล่อยผลิตภัณฑ์เอาไว้ในเอกสารการจัดซื้อหรือไม่ <p>ขอคุณหลักฐาน</p> <p>7.5 การดำเนินการผลิตและการบริการ</p> <p>7.5.1 การควบคุมการผลิตและบริการ</p> <p>มีการวางแผนและควบคุมการดำเนินการผลิตและการบริการหรือไม่ อย่างไร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ภายใต้การควบคุมการดำเนินการผลิตและการบริการนั้นได้รวมถึง <ul style="list-style-type: none"> - การมีข้อมูลที่ได้บรรยายคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือไม่ - การมีคู่มือการทำงานเท่าที่จำเป็นหรือไม่ - การใช้อุปกรณ์อย่างเหมาะสมหรือไม่ - การจัดให้มีการใช้อุปกรณ์การเฝ้าติดตามและการตรวจวัดหรือไม่ | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|---|----|---|----|-------------|
| <p>- การดำเนินการเฝ้าติดตามและการตรวจวัดหรือไม่</p> <p>- การดำเนินการตรวจปล่อย การส่งมอบ และกิจกรรมหลังส่งมอบผลิตภัณฑ์ตามความเหมาะสมหรือไม่</p> <p>7.5.2 การรับรองกระบวนการสำหรับกระบวนการผลิตและการบริการ</p> <p>1. ในกรณีที่ไม่สามารถทวนสอบได้จากการเฝ้าติดตามและการตรวจวัดผลิตภัณฑ์ได้มีการรับรองกระบวนการที่ใช้ในการผลิตและบริการหรือไม่</p> <p>2. ในกรณีพบข้อบกพร่องหลังจากผลิตภัณฑ์ถูกใช้ไปแล้วหรือบริการไปแล้ว ได้มีการรับรองกระบวนการที่ใช้ในการผลิตและบริการหรือไม่</p> <p>3. การรับรองแสดงให้เห็นถึงความสามารถของกระบวนการว่าจะบรรลุผลตามที่วางแผนไว้ อย่างไรบ้าง ขอคุณหลักฐาน</p> <p>4. ได้มีการรับรองกระบวนการ โดยรวมถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกณฑ์ที่กำหนดเพื่อการทบทวน และการอนุมัติกระบวนการหรือไม่ - การอนุมัติอุปกรณ์ และคุณสมบัติของบุคลากรหรือไม่ - การใช้วิธีการทำงาน และวิธีการทำงานเฉพาะขึ้น - ข้อกำหนดเกี่ยวกับการบินที่ก หรือไม่ - การรับรองซ้ำ หรือไม่ <p>7.5.3 การชี้บ่งและสอบกลับได้ผลิตภัณฑ์</p> <p>1. มีการบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และหรือการบริการอะไรบ้าง ให้ลูกค้าทราบ และมั่นใจได้อย่างไรว่า ด้วยวิธีการที่เหมาะสมตลอดการผลิตและหรือบริการ</p> <p>2. ได้มีการชี้บ่งสถานะของผลิตภัณฑ์เป็นการเฉพาะตามข้อกำหนดของการเฝ้าติดตาม และการตรวจวัดหรือไม่</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>3. มีการควบคุมเอกสารเฉพาะของผลิตภัณฑ์หรือไม่และมีการบันทึกไว้หรือไม่</p> <p>7.5.4 ทรัพย์สินของลูกค้ำ</p> <p>1. ได้มีการดูแลทรัพย์สิน ของลูกค้ำขณะอยู่ในความควบคุมขององค์กรหรือถูกนำไปใช้ อย่างไร โดยวิธีใด ขอคุณหลักฐาน</p> <p>2. ททรัพย์สินของลูกค้ำที่จะนำไปใช้ในการผลิต หรือประกอบในการผลิตได้มีการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบุไว้หรือไม่ อย่างไร - ทวนสอบไว้หรือไม่ อย่างไร - ป้องกันไว้หรือไม่ อย่างไร - คุ้มครองไว้หรือไม่ อย่างไร - เก็บรักษาไว้หรือไม่ อย่างไร <p>3. ได้มีการบันทึกและรายงานให้ลูกค้ำทราบหรือไม่ ในกรณีที่ทรัพย์สินของลูกค้ำ สูญหาย เสียหาย ถูกทำลาย</p> <p>7.5.5 การรักษาผลิตภัณฑ์</p> <p>1. ได้มีการรักษาผลิตภัณฑ์ ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของลูกค้ำในระหว่างกระบวนการผลิตจนถึงการส่งมอบสู่จุดหมายปลายทางที่กำหนดหรือไม่ อย่างไร</p> <p>2. มีการรักษาผลิตภัณฑ์ รวมถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบ่งชี้ การเคลื่อนย้ายหรือไม่ - บรรจุภัณฑ์ หรือไม่ - การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์หรือไม่ - การป้องกันผลิตภัณฑ์หรือไม่ <p>3. ได้มีการรักษาส่วนประกอบต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ด้วยหรือไม่ อย่างไร</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>7.6 การควบคุมอุปกรณ์เฝ้าติดตามและเครื่องตรวจวัด</p> <p>1. ได้กำหนดให้มีการเฝ้าติดตามและตรวจวัดหรือไม่ ขอคุณหลักฐานการกำหนดไว้</p> <p>2. ได้จัดให้มีอุปกรณ์การเฝ้าติดตามและเครื่องตรวจวัด ที่จำเป็นที่จะทำให้เป็นพยานหลักฐานว่าการเฝ้าติดตามและตรวจวัดสอดคล้องกับข้อกำหนดที่ได้กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร การเฝ้าติดตามและเครื่องตรวจวัดติดตามมีอะไรบ้าง ขอคุณ</p> <p>3. มีการกำหนดผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจวัด ควบคุมอุปกรณ์เฝ้าติดตามและเครื่องตรวจวัดหรือไม่</p> <p>4. มีการจัดทำกระบวนการ ที่จะทำให้มั่นใจว่าสามารถทำการเฝ้าติดตามและการตรวจวัดหรือไม่</p> <p>5. การเฝ้าติดตามหรือการตรวจวัด ได้สอดคล้องกับข้อกำหนดในการเฝ้าติดตามและการตรวจวัดหรือไม่ อย่างไร ขอคุณหลักฐาน</p> <p>6. ได้มีการดำเนินการเพื่อให้มั่นใจถึงผลที่ยอมรับได้ของอุปกรณ์การตรวจวัดโดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการสอบเทียบหรือทวนสอบตามเวลาที่กำหนดไว้และก่อนใช้งานหรือไม่ - การสอบเทียบกับการตรวจวัดมาตรฐาน การตรวจวัดระดับนานาชาติหรือระดับชาติหรือไม่ - กรณีที่ไม่มีมาตรฐานให้ ได้มีการบันทึกเกณฑ์ที่ใช้สอบเทียบหรือทวนสอบไว้หรือไม่ - มีการปรับแต่งหรือปรับแต่งซ้ำตามความจำเป็นหรือไม่ - มีการระบุสถานะของอุปกรณ์ที่ใช้งานได้หรือไม่ - มีการป้องกันปกป้อง คู่ครอง จากการปรับแต่งที่อาจทำให้ผลการตรวจวัดไม่คงที่ หรือไม่ - มีการป้องกันจากการทำลายหรือการเสื่อมสลายระหว่างการเคลื่อนย้ายบำรุงรักษา และเก็บรักษาหรือไม่ อย่างไร | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>7. ในกรณีอุปกรณ์คลาดเคลื่อนไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดได้มีการประเมินและบันทึกความถูกต้องของผลการวัดครั้งก่อนไว้หรือไม่ อย่างไร</p> <p>8. ได้ดำเนินการที่เหมาะสมต่ออุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการกระทบหรือไม่ อย่างไร</p> <p>9. ได้มีการบันทึก และเก็บรักษาไว้ของผลการสอบเทียบหรือไม่</p> <p>10. ในกรณีที่ใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ในการเฝ้าติดตามและตรวจวัด ตามข้อกำหนดที่ได้ระบุไว้นั้น ได้มี</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรับรองความสามารถของซอฟต์แวร์ที่จะตอบสนองต่อการดำเนินงาน หรือไม่ - การรับรองก่อนใช้ และรับรองซ้ำตามความจำเป็นหรือไม่ <p>8. การตรวจวัด การวิเคราะห์และการปรับปรุง</p> <p>8.1 บททั่วไป</p> <p>1. ได้มีการวางแผนและการดำเนินการใน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเฝ้าติดตาม หรือไม่ - การตรวจวัด หรือไม่ - การวิเคราะห์ หรือไม่ - การปรับปรุงที่จำเป็น หรือไม่ <p>2. ในการวางแผนและการดำเนินการกระบวนการดังกล่าวเพื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์หรือไม่ - ให้ความมั่นใจถึงความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์หรือไม่ - ปรับปรุงให้เกิดประสิทธิภาพของระบบการบริการคุณภาพอย่างต่อเนื่องหรือไม่ อย่างไร | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>8.2 การเฝ้าติดตามและการตรวจวัด</p> <p>8.2.1 ความพึงพอใจของลูกค้า</p> <p>1. องค์กรที่ได้ติดตามข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ของลูกค้าว่าองค์กรได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของลูกค้าหรือไม่อย่างไร</p> <p>2. ได้มีการเฝ้าติดตาม ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับลูกค้าว่า องค์กรได้สร้างความพอใจให้กับลูกค้าหรือไม่ อย่างไร</p> <p>3. ได้มีการกำหนดวิธีการที่จะได้มาของข้อมูลข่าวสารนี้อย่างไรบ้าง</p> <p>8.2.2 การตรวจประเมินภายใน</p> <p>1. ได้มีการตรวจประเมินภายใน ตามเวลาที่วางแผนไว้หรือไม่ ขอดูหลักฐาน</p> <p>2. ได้มีการการตรวจประเมินภายในองค์กร เพื่อพิจารณาว่าระบบบริหารคุณภาพนั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - สอดคล้องกับแผนที่วางไว้หรือไม่ อย่างไร - สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานสากลหรือไม่ อย่างไร - สอดคล้องกับข้อกำหนดระบบบริหารคุณภาพที่องค์กรได้จัดทำหรือไม่ อย่างไร - ได้ถูกนำไปปฏิบัติและเก็บรักษาไว้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือไม่ อย่างไร <p>3. ได้มีการวางแผนโปรแกรมการตรวจประเมินภายใน โดยพิจารณาถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานะและความสำคัญของกระบวนการหรือไม่ - บริเวณพื้นที่ที่จะตรวจประเมินหรือไม่ - ผลจากการตรวจประเมินครั้งก่อนที่มาหรือไม่ | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>4. ได้มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินขอบเขต ความถี่ การตรวจ ผู้เลือกตรวจ และการดำเนินการตรวจประเมินภายในไว้หรือไม่ อย่างไร ขอดูหลักฐาน</p> <p>5. มีความมั่นใจถึงจุดประสงค์และความไม่ลำเอียงของกระบวนการตรวจประเมินได้อย่างไร ขอดูหลักฐาน</p> <p>6. ผู้ตรวจประเมิน ใหม่ตรวจงานที่ตนเองทำอยู่หรือไม่</p> <p>7. ได้จัดทำขั้นตอนการทำงาน เป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่ อย่างไร</p> <p>8. ในขั้นตอนการทำงานมีการกำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน้าที่ความรับผิดชอบไว้หรือไม่ - ข้อกำหนดในการวางแผนงานไว้หรือไม่ - ดำเนินการตรวจประเมินไว้หรือไม่ <p>9. มีการบันทึกเก็บไว้ของผลการตรวจประเมินภายในเพื่อทำรายงานหรือไม่</p> <p>10. ผู้รับผิดชอบบริเวณพื้นที่ตรวจประเมินได้ดำเนินการไม่ซ้ำกว่ากำหนดการแก้ไขความไม่สอดคล้องและสาเหตุที่พบหรือไม่อย่างไรขอดูหลักฐาน</p> <p>8.2.3 ฝ้าติดตามและการตรวจวัดกระบวนการ</p> <p>1. มีการใช้วิธีการที่เหมาะสมอย่างไรในการฝ้าติดตามและตรวจวัดกระบวนการระบบบริหารคุณภาพ ขอดูหลักฐาน</p> <p>2. วิธีการฝ้าติดตามและการตรวจวัดแสดงให้เห็นถึงความสามารถของกระบวนการที่จะบรรลุผลตามแผนที่วางไว้หรือไม่ อย่างไร ขอดูหลักฐาน</p> <p>3. เมื่อไม่บรรลุตามที่วางไว้ได้จัดการแก้ไข และปฏิบัติการแก้ไขตามความเหมาะสมเพื่อให้มั่นใจถึงความสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ ได้อย่างไร ขอดูหลักฐาน</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|---|----|---|----|-------------|
| <p>8.2.4 การเฝ้าติดตามตรวจวัดผลิตภัณฑ์</p> <p>1. ได้มีการเฝ้าติดตามและตรวจวัดคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์เพื่อทวนสอบว่าได้บรรลุตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์หรือไม่ อย่างไร ขอคู่มือหลักฐาน</p> <p>2. มีการเฝ้าติดตามและตรวจวัด ดำเนินการ ในขั้นตอนที่เหมาะสม ในกระบวนการผลิต ตามแผนท่วงไว้หรือไม่ อย่างไร ขอคู่มือหลักฐาน</p> <p>3. มีการบันทึกเก็บรักษาไว้ เพื่อเป็นหลักฐานของความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์และเกณฑ์การยอมรับหรือไม่ อย่างไร ขอคู่มือหลักฐาน</p> <p>4. มีการระบุบุคคลที่มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจปล่อยผลิตภัณฑ์หรือไม่</p> <p>5. ได้มีการตรวจปล่อยผลิตภัณฑ์และการให้บริการเมื่อได้ดำเนินการกิจกรรมที่วางแผนไว้ทั้งหมดเสร็จอย่างน่าพอใจหรือไม่ อย่างไร</p> <p>6. เมื่อผลิตภัณฑ์ไม่สอดคล้องถูกตรวจพบหลังส่งมอบหรือเริ่มใช้ไปแล้วได้มีการดำเนินการให้เหมาะสมกับผลกระทบหรือผลกระทบของความไม่สอดคล้องที่มีแนวโน้มคาดว่าจะเกิดขึ้นอีกหรือไม่ อย่างไร ขอคู่มือหลักฐาน</p> <p>8.3 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนด</p> <p>1. ได้มีวิธีการระบุผลิตภัณฑ์ที่ไม่สอดคล้องอย่างไรบ้าง</p> <p>2. มีขั้นตอนการทำงานเป็นเอกสาร เกี่ยวกับการกำหนด การควบคุม และอำนาจหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ มนเรื่องผลิตภัณฑ์ที่ไม่สอดคล้องหรือไม่</p> | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|--|----|---|----|-------------|
| <p>3. มีวิธีการจัดการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่สอดคล้อง อย่างไร เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำจัดผลิตภัณฑ์ที่ไม่สอดคล้องออกไป - ก่อมนำไปใช้ ได้รับการยินยอมจากผู้มีอำนาจและ หรือลูกค้าหรือไม่ - จัดแยกไว้แต่แรก - มีการบันทึกลักษณะความไม่สอดคล้องไว้หรือไม่ <p>รวมทั้งคำยินยอมให้เก็บรักษาไว้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อผลิตภัณฑ์ไม่สอดคล้อง ได้รับการแก้ไขแล้วได้รับ การทวนสอบอีกหรือไม่ - ถ้ากรณีผลิตภัณฑ์ไม่สอดคล้อง มีการใช้งานหรือส่ง มอบไปแล้ว ๆ ได้ดำเนินการอย่างไรบ้าง <p>8.4 การวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>1. ได้มีการกำหนด เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อแสดงให้เห็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเหมาะสมของระบบบริหารคุณภาพหรือไม่ <p>อย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความมีประสิทธิภาพของระบบบริหารคุณภาพหรือไม่ <p>อย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินความสามารถปรับปรุงระบบการบริหาร คุณภาพอย่างต่อเนื่องหรือไม่ <p>2. มีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าติดตามและ การตรวจวัดและข้อมูลจากแหล่งอื่น หรือไม่</p> <p>3. ในกาวิเคราะห์ข้อมูลให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความพึงพอใจของลูกค้าหรือไม่ - ความสอดคล้องกับข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์หรือไม่ - คุณลักษณะและแนวโน้มของกระบวนการและ ผลิตภัณฑ์หรือไม่ - โอกาสในการปฏิบัติการป้องกันหรือไม่ - ผู้ขาย/ผู้ให้บริการหรือไม่ | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|---|----|---|----|-------------|
| <p>8.5.1 การปรับปรุงต่อเนื่อง</p> <p>1. ได้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลของระบบบริหารคุณภาพ โดยใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นโยบายคุณภาพหรือไม่ - วัตถุประสงค์คุณภาพหรือไม่ - ผลจากการตรวจประเมินหรือไม่ - การวิเคราะห์ข้อมูลหรือไม่ - การปฏิบัติการป้องกันหรือไม่ - การทบทวนของฝ่ายบริหารหรือไม่ <p>8.5.2 การปฏิบัติแก้ไข</p> <p>1. ได้มีการดำเนินการกำจัดสาเหตุความไม่สอดคล้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำได้อย่างไร ขอคุณหลักฐาน</p> <p>2. ปฏิบัติการแก้ไขเหมาะสมกับผลกระทบจากปัญหาที่เกิดหรือไม่อย่างไร ขอคุณหลักฐาน</p> <p>3. ได้มีการจัดทำขั้นตอนการทำงานเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่ และมีการกำหนดสำหรับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนความไม่สอดคล้อง (รวมทั้งการร้องเรียนจากลูกค้า) - การหาสาเหตุความไม่สอดคล้องหรือไม่ - การประเมินความจำเป็นของการดำเนินงานเพื่อให้มั่นใจว่าความไม่สอดคล้องจะไม่เกิดขึ้นอีกหรือไม่ - กำหนดและการดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขตามที่จำเป็นหรือไม่ - บันทึกผลของการปฏิบัติการแก้ไขหรือไม่ - การทบทวนการปฏิบัติการแก้ไขที่ได้กระทำไปหรือไม่ | | | | |

| หัวข้อ | NA | C | NC | ความคิดเห็น |
|---|----|---|----|-------------|
| <p>8.5.3 การปฏิบัติการป้องกัน</p> <p>1. ได้มีการกำจัดสาเหตุที่มีแนวโน้มที่จะเกิดความไม่สอดคล้องขึ้นหรือไม่ อย่างไร</p> <p>2. การปฏิบัติการป้องกันมีความเหมาะสมกับผลกระทบของปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหรือไม่ อย่างไร ขอคุณหลักฐาน</p> <p>3. ได้มีการจัดทำขั้นตอนการทำงานเป็นลายลักษณ์อักษรหรือไม่ มีการกำหนดสำหรับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การหาสาเหตุที่คาดว่าจะความไม่สอดคล้องมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นอีกหรือไม่ - การประเมินความจำเป็นของการดำเนินการป้องกันการเกิดความไม่สอดคล้องหรือไม่ - การกำหนดการปฏิบัติการป้องกันตามที่จำเป็นหรือไม่ - บันทึกผลการปฏิบัติการป้องกันที่ได้กระทำไปหรือไม่ | | | | |

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายธีรศักดิ์ ชินวสุ เกิดเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2521 สำเร็จการศึกษา
ระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ฟิสิกส์ (เกียรตินิยม
อันดับ 2) จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2542 โดยเป็นนิสิตทุนโครงการพัฒนา
บัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน จากนั้นได้เข้าทำงานในบริษัท NS ELECTRONIC (1993)
จำกัด ตำแหน่ง Manufacturing Supervisor และบริษัท CREATIVE GEMS AND JEWELRY
จำกัด ในตำแหน่ง Manufacturing Manager ตามลำดับ ในปี 2547 ได้เข้าศึกษาต่อในระดับ
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
(Industrial Engineering) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย