

การศึกษาการดำเนินการขอรับรองระบบการจัดการคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002

กรณีศึกษา : ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

A Study and Implementation of Quality Management System : ISO 9002

A Case Study of Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang



นายเจนชัย พัฒนพงศา

Mr. Jenchai Patanapongsa

นางสาวลิสตา ชูณหสมบูรณ์

Miss Lisa Choonhasomboon

นายวีระพงษ์ ศาสติศรีณย์

Mr. Werapong Santisarun

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 42432
วัน, เดือน, ปี 12 9 พ.ศ. 2545

.b.....
.i.....

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาการดำเนินการขอรับรองระบบการจัดการคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002
กรณีศึกษา : ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
A Study and Implementation of Quality Management System : ISO 9002
A Case Study of Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

นักศึกษา

นายเจนชัย พัฒนพงศา	รหัสประจำตัว	40010144
นางสาวลลิตา ชุณหสมบูรณ์	รหัสประจำตัว	40010656
นายวีระพงษ์ สานติศรีณย์	รหัสประจำตัว	40010751

ปริญญา

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต


สาขาวิชา

วิศวกรรมอุตสาหกรรม

ปีการศึกษา

2543

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์



(ดร.สรพรพิทธี ลิ้มนรรัตน์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์

การศึกษารายการดำเนินการขอการรับรองระบบการจัดการคุณภาพ
มาตรฐาน ISO 9002

กรณีศึกษา : ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

นักศึกษา

นายเจนชัย พัฒนพงศา รหัสประจำตัว 40010144

นางสาว ลีลา ชูณหสมบูรณ์ รหัสประจำตัว 40010656

นาย วีระพงษ์ สานติศรีณีย์ รหัสประจำตัว 40010751

หลักสูตร

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชา

วิศวกรรมอุตสาหกรรม

ปีการศึกษา

2543

อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์

ดร. สรรพสิทธิ ลีมนรัตน์

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาถึงการดำเนินการขอการรับรองมาตรฐาน ISO 9002 ให้กับองค์กรที่มีลักษณะงานเป็นการให้บริการ โดยเลือก ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นกรณีศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า การดำเนินการขอการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 ต้องทำการดำเนินการในด้านต่างๆ ได้แก่ ฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ แต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ จัดทำเอกสาร ตรวจสอบติดตามระบบคุณภาพภายใน ขอการรับรอง เป็นต้น โดยการขอการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 จะให้ประโยชน์ในหลายๆด้าน ได้แก่ ระบบเอกสารมีประสิทธิภาพสูงขึ้น การปฏิบัติงานเป็นระบบและมีขอบเขตชัดเจน มีประสิทธิภาพในการแข่งขันสูงขึ้น ลูกค้ามีความมั่นใจในคุณภาพและบริการ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้สามารถช่วยเป็นแนวทางให้องค์กรที่มีลักษณะงานเป็นการให้บริการที่ยังไม่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9002 สามารถดำเนินการขอการรับรองระบบมาตรฐาน ISO 9002 ได้อย่างรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	A study and implementation of Quality Management System: ISO 9002		
	A Case Study of Department of Industrial Engineering		
	Faculty of Engineering		
	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang		
Student	Mr. Jenchai Patanapongsa	Student ID.	40010144
	Miss Lisa Choonhasomboon	Student ID.	40010656
	Mr. Werapong Santisarun	Student ID.	40010751
Degree	Bachelor of Engineering		
Major	Industrial Engineering		
Year	2000		
Thesis Advisor	Dr. Sunpasit Limnararat		

Abstract

The objective of the thesis is to study the implementation of ISO 9002 in the service organization. The Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang is selected as a case study for this project.

The outcome of the study shows that implementing of the ISO 9002 has to conduct many activities such as awareness training of quality system, appointment of Quality Management Representative (QMR), Procedure writing, Internal quality audit and apply for certification. The benefits of applying for ISO 9002 certification are efficiency improvement in documentation system, systematic working and clear scope of work, more efficient in competitive advantage and customer confidence in quality and services. This study is also used to assist other uncertified service organizations as a guideline to get ISO 9002 rapidly.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำปฏิญานพันธบัตรนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี ด้วยการได้รับความเมตตาอย่างยิ่งจากอาจารย์ผู้ควบคุมปฏิญานพันธบัตร ดร.สรรพสิทธิ์ ลิ่มนรรัตน์ ในการให้คำแนะนำและช่วยเหลือปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆจนเป็นที่เรียบร้อย คณะผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณ คุณอิทธิพล ประสงค์มณีรัตน์ ที่ได้ให้ความรู้และคำปรึกษา ที่ช่วยเสริมสร้างทักษะสำหรับงานคุณภาพที่ต้องอาศัยผู้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทาง และยังคงช่วยทวนสอบความถูกต้องของงานเอกสาร

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และบุคลากรท่านอื่นๆที่ได้กรุณาช่วยเหลือ สำหรับการขอความร่วมมือเป็นอย่างดี

นาย เจนชัย พัฒนพงศา
นางสาว ลิสา ชุณหสมบูรณ์
นาย วีรพงษ์ ศานติศรีรัมย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้าที่

บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ (Introduction)	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 คำนิยาม	2
2. ทฤษฎี	3
2.1 ความเป็นมาของระบบคุณภาพ ISO 9000	3
2.2 ความหมายของ ISO 9000	4
2.3 ลักษณะสำคัญของระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000	4
2.4 วัตถุประสงค์ของ ISO 9000	5
2.5 หัวใจของมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9000	5
2.6 ประโยชน์ของ ISO 9000	6
2.7 โครงสร้างของระบบมาตรฐานระบบคุณภาพ	6
2.8 การเลือกแบบสำหรับการประกันคุณภาพ	7
2.9 ข้อกำหนดคโนมาตรฐาน ISO 9002	8
2.10 การควบคุมของระบบคุณภาพ ISO 9000	22
2.11 ขั้นตอนปฏิบัติสู่คุณภาพ ISO 9000	23
2.11.1 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและเตรียมการ	24
2.11.2 ขั้นตอนที่ 2 ทบทวนเปรียบเทียบระบบงานปัจจุบันกับระบบคุณภาพ ISO 900	26
2.11.3 ขั้นตอนที่ 3 วางรูปแบบระบบคุณภาพ	27
2.11.4 ขั้นตอนที่ 4 การจัดทำเอกสารและการควบคุม	28
2.11.5 ขั้นตอนที่ 5 เขียนเอกสารตามระบบ	29
2.11.6 ขั้นตอนที่ 6 นำระบบที่เขียนไว้ไปปฏิบัติพร้อมแก้ไขเอกสาร	30
2.11.7 ขั้นตอนที่ 7 การตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน	31
2.11.8 ขั้นตอนที่ 8 ปรับปรุงข้อบกพร่อง - เตรียมการรับการประเมินระบบ	35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12 ระบบเอกสาร	39
3. การศึกษาและวางแผนการดำเนินการ	61
4. ผลการดำเนินการ	70
5. สรุปผลการดำเนินงาน	87
5.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ในภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม	87
5.2 สรุปปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ใน ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	87
5.3 ข้อเสนอแนะกระบวนการจัดทำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ในภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม	88
บรรณานุกรม	90
ภาคผนวก ก. ประวัติผู้เขียน	92



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สารบัญญภาพ	หน้าที่
รูปที่ 2.1 แสดงโครงสร้างของอนุกรมมาตรฐานระบบคุณภาพ	7
รูปที่ 2.2 รูปแบบของการจัดโครงสร้างการบริหารระบบคุณภาพ ISO 9000	25
รูปที่ 2.3 หลักการในการเขียนเอกสารตามระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000	29
รูปที่ 2.4 หลักสำคัญของการตรวจประเมินระบบ	31
รูปที่ 2.5 ขั้นตอนการขอการรับรองระบบคุณภาพ	37
รูปที่ 2.6 แสดงระบบเอกสารในระบบคุณภาพมาตรฐาน	39
รูปที่ 2.7 แสดงเอกสารคุณภาพ (Quality Documentation)	42
รูปที่ 2.8 แสดงพีระมิดความสำคัญและจำนวนเอกสาร	42
รูปที่ 2.9 โครงสร้างระบบเอกสาร	43
รูปที่ 2.10 แสดงขั้นตอนการเขียน Quality Manual วิธีที่ 1	45
รูปที่ 2.11 แสดงกระบวนการธุรกิจ (Business Process)	46
รูปที่ 2.12 แสดงขั้นตอนการเขียน Quality Manual วิธีที่ 2	47
รูปที่ 2.13 แสดงกระบวนการธุรกิจ	48
รูปที่ 2.14 แสดงขั้นตอนการเขียนคู่มือขั้นตอนการทำงาน	50
รูปที่ 2.15 แสดงกระบวนการธุรกิจ (Business Process)	52
รูปที่ 2.16 แสดงการแตกกิจกรรมออกเป็นกิจกรรมย่อย	53
รูปที่ 2.17 แสดงการแตกกิจกรรมออกเป็นกิจกรรมย่อย	54
รูปที่ 2.18 แสดง Main Procedure Map	55
รูปที่ 2.19 แสดงหลักการเขียน Work Instruction	57
รูปที่ 2.20 แสดงหลักการควบคุมเอกสาร	59
รูปที่ 3.1 แสดงโครงสร้างบุคลากรในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

การปรับปรุงองค์กรให้มีประสิทธิภาพเป็นแนวคิดที่ทุกองค์กรกำลังให้ความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ของโลกในปัจจุบัน ธุรกิจต่างๆต้องเผชิญหน้ากับการแข่งขันที่รุนแรงประกอบกับการเกิดการรวมกลุ่มทางการค้าของประเทศต่างๆ เพื่อคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบในการแข่งขันและกฎเกณฑ์ทางการค้าระหว่างประเทศ โดยร่วมกันกำหนดมาตรฐานสากลในการนำเข้าสินค้าในกลุ่มของตนแทนการใช้กำแพงภาษี มาตรฐานที่กล่าวถึงนี้คือ ระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 โดยมีองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) เป็นผู้ควบคุมดูแลให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ จากมาตรฐานดังกล่าวนี้เอง ส่งผลให้อุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมในประเทศแถบยุโรป จำเป็นต้องปรับระบบของตนให้เข้ากับระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000

มาตรฐานหรือระบบประกันคุณภาพได้กลายมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการเปิดประตูการค้าให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และผลจากการเจรจาความตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า 1994 (GATT 1994) ที่ให้ความสำคัญกับมาตรฐานการค้าระหว่างประเทศ ทำให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมทั่วโลกตระหนักถึงความสำคัญของระบบ ISO 9000 มากยิ่งขึ้น เพื่อส่งเสริมศักยภาพทางธุรกิจ สำหรับผู้ประกอบการของไทยก็มีความตื่นตัวในการนำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 มาประยุกต์ใช้ในองค์กรอย่างแพร่หลาย เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจและสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าได้ว่าสินค้าและบริการมีคุณภาพตามมาตรฐานโลก

ระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ยังจัดเป็นเครื่องมือหนึ่งในการพัฒนาองค์กร เนื่องจากการนำระบบนี้ไปใช้ในองค์กรจะทำให้องค์กรมีระบบการผลิตสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ และการที่จะบรรลุถึงเป้าหมายนี้ได้ องค์กรจะต้องมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาระบบการทำงานเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนด การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องก็จะเป็นพื้นฐาน ในการก้าวไปสู่ระบบคุณภาพขององค์กร หลายองค์กรได้นำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 มาใช้เพื่อเป็นพื้นฐาน ไปสู่พื้นฐาน ในการทำ Reengineering นอกจากนี้ระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ยังเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ของพนักงานอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลทำให้องค์กรมีลักษณะเป็นองค์กรของการเรียนรู้ (Learn Organization) รวมทั้งในการที่จะสร้าง Total Quality Management (TQM) ให้เกิดในองค์กรนั้นจำเป็นต้องสร้างระบบ คือมีขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ ตลอดจนเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ซึ่งระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 เป็นเครื่องมือในการสร้างระบบให้ชัดเจนขึ้นมาได้

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2539 ปัจจุบันเปิดสอนวิชาทางด้านเทคนิควิศวกรรม, การจักรระบบ, การบริหาร ฯลฯ ด้วยเหตุที่เป็นภาควิชาเปิดใหม่ ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และเนื้อหาวิชาการที่สอนของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม เป็นด้านการจักรระบบและการบริหาร การได้รับการยอมรับในการจัดระบบ และการจัดการให้บริการที่ดีในการนำเสนอภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมออกสู่สังคม

ผู้บริหาร, คณาจารย์, นักศึกษาในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมมีดำริร่วมกันที่จะจัดทาระบบบริหารของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพ, มีมาตรฐานที่ดีตลอดจนได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ISO 9002:1994 ดังนั้นปฏิญญาฉบับนี้ จึงเป็นการนำเสนอขั้นตอนและวิธีการการดำเนินการขอการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 โดยเลือกภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นกรณีศึกษา

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาหลักการเบื้องต้นของระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000
2. เพื่อศึกษาการวางแผนและกระบวนการที่จะนำไปสู่การได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 โดยเลือกภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นกรณีศึกษา
3. ดำเนินการจัดทำระบบ ISO 9002:1994 เพื่อให้ระบบการให้บริการของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมพร้อมสำหรับการขอการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002:1994

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

ได้การศึกษานี้ได้เลือกใช้ ระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002:1994 สำหรับการบริการด้านการศึกษาที่ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยเริ่มดำเนินการจนระบบพร้อมที่จะขอรับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002:1994

1.4 คำนิยาม (Definitions)

คำนิยามของคำศัพท์ในปฏิญญาฉบับนี้ ได้แก่

1. ภาควิชา หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. บุคลากร หมายถึง อาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่ปฏิบัติงานในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. ข้อกำหนด หมายถึง ข้อกำหนดของระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความเป็นมาของระบบคุณภาพ ISO 9000

ในธุรกิจอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันกันสูงในทุกวันนี้ ได้มีการรวมตัวกันทางการค้าเป็นตลาดเดียวกันของกลุ่มประเทศ ซึ่งทำให้ได้เปรียบในทางการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งนอกจากเพื่อการคุ้มครองผลประโยชน์ของกลุ่มแล้ว ยังเป็นการกีดกันทางการค้าของกลุ่มคู่แข่งต่างกลุ่มอีกด้วย โดยวิธีการกำหนดมาตรฐานของกลุ่มคนให้แตกต่างจากกลุ่มอื่นๆ ได้มีการรวมตัวของกลุ่มประเทศที่มีบทบาทต่อการค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้นหลายกลุ่ม ซึ่งกลุ่มต่างๆเหล่านี้ได้ถูกสถานการณ์ของโลกบังคับให้ต้องมีการรวมกลุ่มกันต่อสู้เพื่อป้องกันผลประโยชน์ที่กลุ่มประเทศของตนจะได้รับ ซึ่งกลุ่มต่างๆเหล่านี้ได้แก่

- กลุ่มตลาดร่วมยุโรป หรือ EC
- สมาคมประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ ASEAN
- เขตการค้าเสรีอาเซียน หรือ AFTA
- กลุ่มประเทศได้ข้อตกลงการค้าเสรีอเมริกาเหนือ หรือ NAFTA
- กลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจในเอเชียแปซิฟิก หรือ APAC

นอกจากนี้ยังมีองค์กรสากลที่มีบทบาทต่อการค้าระหว่างประเทศ เช่น

- องค์กรการค้าโลก หรือ WHO
- กลุ่มประเทศภายใต้การตกลงว่าด้วยสิทธิการปกป้องอัตราภาษีศุลกากรระหว่างประเทศ หรือ GATT
- องค์กรสากลว่าด้วยมาตรฐานระหว่างประเทศซึ่งตั้งอยู่ที่ประเทศสวีเดน

องค์กรสากลว่าด้วยการมาตรฐานระหว่างประเทศ ซึ่งใช้สัญลักษณ์ขององค์กรว่า ISO เป็นองค์กรสากลที่ประกอบด้วยสมาชิกที่เป็นสถาบันมาตรฐานแห่งชาติจากประเทศต่างๆกว่า 100 ประเทศทั่วโลก ISO ไม่ใช่องค์กรของรัฐ ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1987 เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการรับผิดชอบหรือการบริการ มาตรฐานดังกล่าวระบุถึงข้อกำหนดที่จำเป็นต้องมีระบบคุณภาพ และใช้เป็นบรรทัดฐานในการปฏิบัติซึ่งสามารถนำไปใช้ได้กับอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ธุรกิจการค้า การบริการทั้งขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ มาตรฐาน ISO 9000 นี้จะระบุถึงหน้าที่ วิธีการปฏิบัติและหลักเกณฑ์ต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการขององค์กรนั้นๆ เป็นไปตามลูกค้าต้องการกลุ่มประชาคมยุโรป หรือ EC ซึ่งเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดในโลกขณะนี้ ได้ใช้มาตรฐานนี้ในการนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมจากต่างประเทศ ในการผลิตสินค้าเข้าสู่ตลาดโลกนั้น ถึงแม้แต่ละประเทศจะมีหน่วยงานตรวจสอบมาตรฐานรับรองอยู่แล้วก็ตาม แต่มาตรฐานของประเทศหนึ่งอาจใช้ไม่ได้ในอีกประเทศหนึ่ง ทำให้เกิดปัญหาและมีความยุ่งยากในการตรวจสอบคุณภาพ อีกทั้งยังทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายอื่นๆอีกมาก จึงทำให้เกิดระบบประกันการบริหารคุณภาพสากล ที่เป็นมาตรฐานแบบเดียวกันใช้ได้ทั่วโลก นั่นคือระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000

สำหรับประเทศไทย นำระบบมาตรฐาน ISO 9000 เข้ามาในประเทศเมื่อปี พ.ศ. 2534 โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการให้มีการประกาศใช้เป็นมาตรฐานอนุกรมมาตรฐาน มอก.9000 เป็นมาตรฐานระดับชาติเพื่อให้บริษัท หรือผู้ส่งมอบนำไปใช้ มีสาระสำคัญ มีเนื้อหาและรูปแบบเช่นเดียวกับอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ขององค์กรมาตรฐานระหว่างประเทศทุกประการ มาตรฐานบังคับให้ผู้ขาย หรือผู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิต หรือผู้ให้บริการต้องจัดระบบบริหารคุณภาพในองค์กรให้เป็นตามมาตรฐานที่กำหนด ถ้าองค์กรมีระบบบริหาร เป็นไปตามมาตรฐานจะได้ใบรับรองและขึ้นทะเบียนไว้ในบัญชีรายชื่อองค์กรที่ได้รับการรับรอง

ปัจจุบันกระแสของมาตรฐาน ISO 9000 ทั่วโลกกำลังเป็นที่นิยมมากเพราะทำให้มีผลกระทบด้านการตลาด สูง ถึงแม้สินค้าจะไม่ส่งออกก็จำเป็นต้องขอการรับรอง เพื่อให้พัฒนาระบบการบริหารคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น ปัจจุบันจึงทำให้ผู้สนใจขอการรับรองเป็นจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆทั้งในประเทศไทยและนานาชาติ ซึ่งจะเห็นได้จากบริษัทผู้จดทะเบียนในต่างประเทศมีการขอการรับรองจากองค์กรต่างๆเป็นจำนวนมาก สำหรับบริษัทจดทะเบียนที่เป็นสำนักงานตัวแทนในไทยจำนวนสิบกว่ารายก็มีการจองคิวรออยู่ไม่น้อย ได้มีการขยายขอบข่ายองค์กรเพิ่มมากขึ้น และมีบริษัทตัวแทนใหม่ๆจากต่างประเทศเข้ามามากขึ้น เพื่อสนองต่อเจตนารมณ์ของผู้ประกอบการที่มีสายตากว้างไกล เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาระบบบริหารคุณภาพ

2.2 ความหมายของ ISO 9000

ISO เป็นภาษากรีก แปลว่า “เท่ากัน” เป็นภาษาสากลของคุณภาพ ซึ่งนี้เป็นกุญแจนำไปสู่ความเข้าใจถึง ลักษณะและวัตถุประสงค์ของ ISO 9000 ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับนานาชาติ เป็นระบบบริหารประกันคุณภาพขั้นพื้นฐานที่มีความมุ่งหมายที่จะให้มีระบบคุณภาพเท่าเทียมกันระหว่างองค์กรต่างๆและประเทศต่างๆด้วย

ISO ย่อมาจากคำว่า International Organization for Standardization หรือ International Standard Organization ซึ่งเป็นองค์กรสากลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการกำหนด หรือปรับมาตรฐานนานาชาติเกือบทุกประเภท (ยกเว้นทางด้านไฟฟ้า ซึ่งเป็นหน้าที่ของ IEC) เพื่อให้ประเทศต่างๆในโลกสามารถใช้มาตรฐานเดียวกันได้ เนื่องจากแต่ละประเทศมีมาตรฐานคุณภาพของตนเอง

ดังนั้นหน่วยงาน ISO จึงจัดตั้งคณะกรรมการด้านเทคนิคเกี่ยวกับการประกันคุณภาพสากลขึ้น คือ “Technical Committee ISO/176 on Quality Assurance” เพื่อทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานประกันคุณภาพสากลขึ้น ซึ่งก็คือ ISO 9000 นั่นเอง โดยจัดทำฉบับแรกแล้วคือ ฉบับปี ค.ศ. 1987 (สำหรับการปรับปรุงจะกระทำทุก 5 ปีถ้าทำได้) ฉบับที่สองในปี ค.ศ. 1994 และฉบับล่าสุด ค.ศ. 2000 มีมากกว่า 100 ประเทศเป็นสมาชิก ISO ซึ่งมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่กรุงเจนีวา สวิตเซอร์แลนด์

“9000” เป็นเลขรหัสของมาตรฐานคุณภาพชุดนี้ ซึ่งมาตรฐานชุดนี้มีทั้งหมด 5 ฉบับคือ 9000 , 9002 , 9002 , 9003 และ 9004

ดังนั้นมาตรฐาน ISO 9000 ก็คือ มาตรฐานผลิตภัณฑ์สากลชุดหนึ่ง ใช้เพื่อการบริหารหรือการจัดการคุณภาพ และประกันคุณภาพ โดยเน้นการสร้างคุณภาพในองค์กรซึ่งจะเป็นอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ

2.3 ลักษณะสำคัญของระบบคุณภาพมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000

ลักษณะสำคัญของระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 มีดังนี้

1. เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพเพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจด้วยการยึดหลักการคุณภาพที่มุ่งเน้นให้มีการจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานและหลักเกณฑ์ต่างๆที่จะทำให้สินค้าหรือบริการเป็นไปตามความต้องการของลูกค้าตั้งแต่แรกได้รับทุกครั้งและตลอดไป
2. เป็นมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพที่สามารถนำไปใช้ได้กับกิจกรรมทุกประเภททั้งด้านอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ธุรกิจด้านการบริการ ทั้งขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่
3. เป็นมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพที่นานาชาติยอมรับ และใช้เป็นมาตรฐานของประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย และหากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต จะถือว่าผิดกฎหมาย และจะดำเนินการฟ้องร้องดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป

4. เป็นระบบบริหารงานคุณภาพที่เกี่ยวกับทุกแผนกงาน และทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วม
5. เป็นการบริหารคุณภาพจากขั้นตอนในกระบวนการผลิตนั้นๆ
6. เป็นการบริหารที่ให้ความสำคัญในเรื่องของเอกสารการปฏิบัติงาน โดยนำเอาสิ่งที่มีการปฏิบัติอยู่แล้วมาทำเป็นเอกสารแล้วจัดเป็นหมวดหมู่ มีระบบเพื่อนำไปใช้งานได้สะดวกและเกิดประสิทธิผล
7. เป็นระบบงานมาตรฐานที่เปิดโอกาสให้มีการแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนในการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการทำงานได้ตลอดเวลา
8. เป็นระบบมาตรฐานสากลที่กำหนดให้มีการตรวจประเมินโดยหน่วยที่ 3 เพื่อให้การรับรอง เมื่อผ่านการรับรองแล้วจะได้รับการตรวจซ้ำแบบสุ่มปีละไม่ต่ำกว่า 2 ครั้ง ถ้าครบ 3 ปีแล้วจะต้องตรวจประเมินใหม่ทั้งหมดเหมือนกับการขอการรับรองครั้งแรก
9. เป็นระบบมาตรฐานสากลที่ลูกค้าชั้นนำยอมรับกันทั่วโลกและเป็นไปตามเงื่อนไขของ GATT โดยกำหนดให้ใช้มาตรฐานสากล
10. เป็นมาตรฐานที่ระบุข้อกำหนดที่จำเป็นต้องมีในระบบคุณภาพ
11. เป็นการรับรองในระบบคุณภาพขององค์กรทั้งหมด ไม่ใช่การรับรองตัวผลิตภัณฑ์เหมือนมาตรฐานสินค้าอื่น
12. เป็นมาตรฐานระบบคุณภาพที่ประเทศไทยรับรองเป็นมาตรฐานคุณภาพ มอก.9000

2.4 วัตถุประสงค์ของ ISO 9000

วัตถุประสงค์ของ ISO 9000 ประกอบด้วย

1. เพื่อให้ลูกค้ามีความมั่นใจในคุณภาพของสินค้า ผลิตภัณฑ์ และการบริการที่จะได้รับ
2. เพื่อให้มีระบบบริหารงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร และเกิดประสิทธิผล
3. เพื่อสามารถควบคุมกระบวนการดำเนินงานได้ครบวงจรตั้งแต่ต้นจนจบ
4. เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริหารว่าสามารถบรรลุตามความต้องการของลูกค้าได้
5. เพื่อให้มีการปรับปรุงและพัฒนาระบบการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นพื้นฐานในการสร้างระบบบริหารคุณภาพโดยส่วนรวมต่อไป
6. เพื่อช่วยลดความสูญเสียจากการดำเนินงานที่ไม่มีคุณภาพ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย

2.5 หัวใจของมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9000

หัวใจของมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9000 มีดังนี้

1. ผู้บริหารทุกระดับในองค์กร โดยเฉพาะระดับสูง จะต้องเข้าใจบทบาทและหน้าที่ในการกำหนดนโยบายคุณภาพ กำหนดโครงสร้างขององค์กร กำหนดบุคลากรให้เหมาะสม แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และสนับสนุนงบประมาณ
2. ระบบคุณภาพ ISO 9000 เน้นในการจัดทำเอกสารระบบคุณภาพเพราะถือว่าเอกสารมีไว้เพื่อเป็นข้อตกลงให้ทุกคนที่อยู่ในระบบมีความเข้าใจในการปฏิบัติงาน แล้วก็ต้องติดตามให้ปฏิบัติตามที่ได้เห็นชอบไว้ การจัดทำเอกสารจะทำให้การปรับปรุงคุณภาพงานเป็นไปอย่างมีระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ISO 9000 เน้นที่การจัดตั้งหน่วยงานตรวจสอบ ซึ่งเป็นการตรวจสอบภายในองค์กร เพื่อติดตามผลการดำเนินงานให้แน่ใจว่าระบบคุณภาพที่วางไว้ได้ถูกนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้อง และตรงเป้าหมาย เพื่อนำผลที่ได้จากการติดตามให้ผู้ที่ถูกติดตาม ได้แก้ไขข้อบกพร่องปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

2.6 ประโยชน์ของ ISO 9000

ในการนำระบบ ISO 9000 มาใช้ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานต่อองค์กรหรือบริษัทรวมทั้งผู้ซื้อก็ได้ประโยชน์ในด้านต่างๆดังนี้

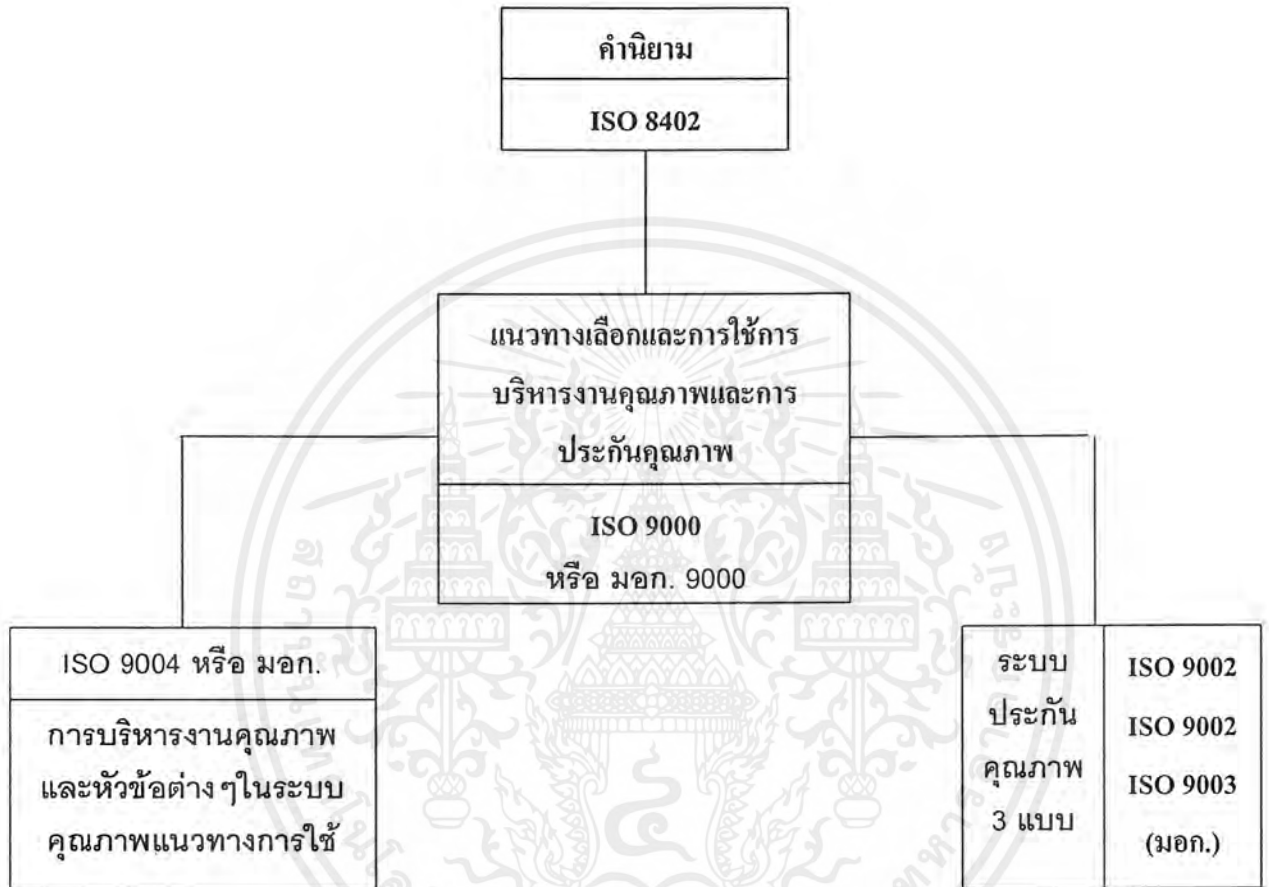
1. ประโยชน์ต่อพนักงาน ได้แก่
 - 1.1 มีส่วนร่วมในการดำเนินงานระบบคุณภาพ
 - 1.2 ทำให้เกิดความพอใจในการปฏิบัติงาน
 - 1.3 พนักงานมีจิตสำนึกในเรื่องของคุณภาพมากขึ้น
 - 1.4 การปฏิบัติงานมีระบบ และมีขอบเขตที่ชัดเจน
 - 1.5 พัฒนาการทำงานเป็นทีมหรือเป็นกลุ่ม
2. ประโยชน์ต่อองค์กรหรือบริษัท ได้แก่
 - 2.1 พัฒนาการจัดองค์กร การบริหารงาน การผลิต ตลอดจนการให้บริการให้เป็นอย่างดีมีระบบและมีประสิทธิภาพ
 - 2.2 ทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่เชื่อถือได้ และได้รับการยอมรับทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ
 - 2.3 ขจัดปัญหาข้อโต้แย้งและการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศ
 - 2.4 องค์กรได้รับการตีพิมพ์ และเผยแพร่ชื่อเสียงในหนังสือรายชื่อผู้ประกอบการ ทำให้ภาพพจน์ขององค์กรดีขึ้น
 - 2.5 ช่วยประหยัดต้นทุนในการดำเนินงาน ซึ่งเกิดจากการทำงานที่มีระบบ มีประสิทธิภาพขึ้น ตลาดคล่องตัวขึ้น
3. ประโยชน์ต่อผู้ซื้อ หรือผู้บริโภค ได้แก่
 - 3.1 ช่วยให้มีมั่นใจในผลิตภัณฑ์และบริการ
 - 3.2 มีความสะดวก ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย โดยไม่ต้องตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ซ้ำอีก
 - 3.3 ง่ายต่อการค้นหารายชื่อขององค์กรผู้ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ มอก. ISO 9000 เพราะ สมอ. จะจัดทำเป็นหนังสือรายชื่อผู้ที่ได้รับการรับรองเผยแพร่เป็นปัจจุบัน
 - 3.4 ได้รับการคุ้มครองทั้งในด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และการใช้งาน โดย สมอ. ในฐานะให้การรับรองจะเป็นผู้ตรวจสอบ ประเมิน และติดตามผลของโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ

2.7 โครงสร้างของอนุกรมระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000

โครงสร้างของอนุกรมระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการขังนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตเห็นว่าเป็นประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ISO 9002 : ระบบคุณภาพ : แบบการประกันคุณภาพในการออกแบบ การผลิต การติดตั้ง และการบริการ
 ISO 9002 : ระบบคุณภาพ : แบบการประกันคุณภาพในการตรวจและการติดตั้ง
 ISO 9003 : ระบบคุณภาพ : แบบการประกันคุณภาพในการตรวจและการทดสอบขั้นสุดท้าย
 ISO 9004 : การบริหารงานคุณภาพ และหัวข้อต่างๆในระบบคุณภาพ – แนวทางการใช้



รูปที่ 2.1 แสดงโครงสร้างของอนุกรมมาตรฐานระบบคุณภาพ

2.8 การเลือกแบบสำหรับการประกันคุณภาพ

อนุกรมมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9000 จะมีเพียง 3 ฉบับเท่านั้น คือ ISO 9001, ISO 9002 และ ISO 9003 ที่สามารถทำสัญญาระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายได้ หรือเป็นมาตรฐานที่ขอรับรอง นอกจากนั้นไม่สามารถสัญญาได้

องค์ประกอบการเลือกมาตรฐานการประกันคุณภาพพิจารณาได้จาก

- ความซับซ้อนของกรรมวิธีการออกแบบ
- ความสมบูรณ์ของแบบ
- ความซับซ้อนของกระบวนการผลิต
- ลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือบริการ
- ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์หรือบริการ

● เสริมธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนุกรมระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 มี 3 แบบ ได้แก่

1. ISO 9001 ระบบคุณภาพ : แบบการประกันคุณภาพในการออกแบบ/พัฒนาการผลิต การติดตั้ง และการบริการ

มาตรฐานนี้เหมาะสำหรับองค์กรที่ต้องการแสดงความมั่นใจในขีดความสามารถว่ามีกรป้องกันความไม่ เป็นไปตามข้อกำหนดขั้นตอนต่างๆตั้งแต่การออกแบบ/พัฒนาการผลิต การติดตั้ง และการบริการ ดังนี้

1. องค์กรจะต้องมีสิทธิขาดในการควบคุมการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ
2. ประกันผลผลิตให้เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า โดยผ่านคณะกรรมการการออกแบบ/พัฒนาการผลิต การติดตั้ง และการบริการ
3. องค์กรมีกฎเกณฑ์ (กติกา) ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 9002 หรือมีกฎเกี่ยวกับความปลอดภัยและ อื่นๆ
4. องค์กรมีส่วนเกี่ยวข้อง โดยตรงกับการออกแบบ/พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ซับซ้อน หรือพัฒนาชิ้นใหม่
5. องค์กรมีสัญญาผูกมัดที่จะต้องให้บริการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ

การขอการรับรองมาตรฐานนี้ จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้ระบุคุณภาพ ISO 9004 อย่างเข้มงวดทุก รายการ

2. ISO 9002 ระบบคุณภาพ : แบบการประกันคุณภาพในการผลิต และการติดตั้ง

มาตรฐานนี้เหมาะสำหรับองค์กรที่มีขีดความสามารถเช่นเดียวกับมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9002 ยก เว้นเฉพาะในเรื่องการออกแบบและการบริการ นั่นคือ มีหน้าที่จัดทำผลิตภัณฑ์ให้ได้ตามแบบหรือข้อกำหนด ที่ได้มีการออกแบบไว้แล้วเท่านั้น องค์กรหรือบริษัทที่จะขอการรับรองตามมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9002 นั้น จะต้องมิใช่ดำเนินการดังนี้

1. ลูกค้าเป็นผู้กำหนดการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. องค์กรหรือบริษัทมีหน้าที่ผลิตตามแบบพิมพ์
3. มีองค์กรอื่นเป็นผู้ส่งข้อมูลทางการผลิตหรือทางวิศวกรรมมาให้
4. องค์กรมีหน้าที่รับประกันตามข้อกำหนดของลูกค้า ในช่วงการผลิตและติดตั้งเท่านั้น
5. องค์กรสามารถออกแบบที่ง่ายๆ ไม่ซับซ้อนหรือใช้แบบสำเร็จเท่านั้น

การรับรองมาตรฐานนี้ จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9004 มีบางข้อที่เข้มงวดน้อยกว่าระบบคุณภาพ ISO 9002

3 ISO 9003 ระบบคุณภาพ : แบบการประกันคุณภาพในการตรวจและทดสอบขั้นสุดท้าย

มาตรฐานนี้เหมาะสำหรับองค์กรที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายและต้องการแสดงให้เห็นว่ามีความสามารถในการตรวจและทดสอบผลิตภัณฑ์ที่จะส่งมอบ

2.9 ข้อกำหนดในมาตรฐาน ISO 9002

ข้อกำหนดในมาตรฐาน ISO 9002 ประกอบด้วยข้อกำหนดหลัก 4 ข้อ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบบริหารคุณภาพ – สำหรับการประกันคุณภาพใน การผลิต, การติดตั้ง และการบริการ
ข้อกำหนดที่ 1. ขอบเขต

มาตรฐานสากลฉบับนี้ระบุข้อกำหนดในระบบคุณภาพเพื่อใช้ในส่วนของบริษัทภาพของผู้ส่งมอบ
ในการจัดส่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามข้อกำหนดที่มีการออกแบบและต้องการให้มีการสาธิต

ข้อกำหนดที่ระบุจะเป็นจุดมุ่งหมายเบื้องต้นที่ลูกค้าได้รับความพึงพอใจ โดยมีการป้องกันการผิดต่อข้อ
กำหนดที่ทุกสถานะของการผลิตตลอดจนการบริการ

มาตรฐานสากลฉบับนี้จะสามารถปฏิบัติได้เมื่อ

- a) การระบุข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์มีการแจ้งในรูปแบบของการออกแบบที่ยอมรับได้ หรือรายละเอียด และ
- b) ความเชื่อมั่นในโครงสร้างผลิตภัณฑ์ สามารถจะบรรลุผลได้โดยการทดลองอย่างเพียงพอในสมรรถนะการผลิตของผู้ส่งมอบ การติดตั้ง และการบริการ

หมายเหตุ 1: เอกสารอ้างอิงเพิ่มเติม ดูจาก Annex A

ข้อกำหนดที่ 2. สิ่งอ้างอิงพื้นฐาน

ตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในมาตรฐาน ที่มีการอ้างอิงในรูปแบบของตัวอักษร, ข้อกำหนดที่ตั้งขึ้นจาก
มาตรฐานสากลฉบับนี้ ในขณะที่มาตรฐานฉบับนี้มีผลบังคับใช้ มาตรฐานทุกฉบับถูกบังคับใช้ โดยการแก้ไข
และข้อตกลง บนพื้นฐานของมาตรฐานสากลฉบับนี้ถูกส่งเสริมให้มีการตรวจสอบการประยุกต์ใช้มาตรฐาน
ฉบับล่าสุด สมาชิกของ IEC และ ISO จะยังคงเป็นผู้ที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรฐานฉบับใหม่

ข้อกำหนดที่ 3. คำจำกัดความ

สำหรับวัตถุประสงค์ของมาตรฐานสากล คำจำกัดความได้ให้ไว้ใน ISO 8402 และตามความหมายที่
ประยุกต์ไว้

หมายเหตุ 2: ผลิตภัณฑ์อาจรวมถึง การบริการ, เครื่องจักร, วัตถุดิบในการผลิต, ซอฟต์แวร์ หรือส่วนประกอบ
อื่นๆ

หมายเหตุ 3: ผลิตภัณฑ์อาจจะสามารถจับต้องได้ หรือไม่ก็ได้

หมายเหตุ 4: จุดประสงค์ของมาตรฐานสากลฉบับนี้ ผลิตภัณฑ์อาจจะมีผลต่อสิ่งแวดล้อม หรือไม่ก็ได้ ความ
แตกต่างสามารถดูได้จากคำจำกัดความใน ISO 8402

- 1.1 ผลิตภัณฑ์: ผลของกิจกรรมหรือกระบวนการ
- 1.2 ข้อเสนอ: ข้อเสนอที่ถูกเสนอ โดยผู้ส่งมอบจะมีผลต่อการร่วมลงนามในสัญญาในการเตรียมผลิตภัณฑ์
- 1.3 สัญญา: ข้อบังคับตามข้อตกลงระหว่างผู้ส่งกับลูกค้าจะถูกส่งด้วยวิธีใดก็ได้

ข้อกำหนดที่ 4. ข้อกำหนดของระบบคุณภาพ

4.1 ความรับผิดชอบด้านการบริหาร

4.1.1 นโยบายคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริหารระดับสูงต้องกำหนดและจัดทำนโยบายคุณภาพเป็นเอกสารรวมทั้งวัตถุประสงค์คุณภาพและความมุ่งมั่นต่อคุณภาพ นโยบายคุณภาพต้องมีความสัมพันธ์กับเป้าหมายขององค์กร ความคาดหวังและความต้องการของลูกค้า ผู้ส่งมอบต้องมั่นใจว่าบุคลากรทุกระดับในองค์กรเข้าใจนโยบายคุณภาพและสามารถนำไปปฏิบัติได้

4.1.2 องค์กร

4.1.2.1 อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ

ต้องมีการกำหนดและจัดทำเป็นเอกสารซึ่งอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบ และความสัมพันธ์ของบุคลากรที่มีหน้าที่ในการจัดการ ปฏิบัติงานและทวนสอบงานที่มีผลกระทบต่อระบบคุณภาพ โดยเฉพาะบุคคลที่ต้องการอำนาจและอิสระในองค์กรเพื่อ

- ริเริ่มวิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์, กระบวนการ และระบบคุณภาพ
- ชี้แจงและบันทึกปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และระบบคุณภาพ
- ริเริ่ม แนะนำหรือหาวิธีการแก้ไขปัญหา โดยผ่านตามสายงานที่กำหนดไว้
- ทวนสอบการนำวิธีการแก้ไขปัญหาไปดำเนินการ
- ควบคุมกระบวนการ การจัดส่ง หรือการติดตั้งผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จนกว่าข้อบกพร่องหรือสภาวะที่ไม่พึงพอใจจะได้รับการแก้ไข

4.1.2.2 ทรัพยากร

ผู้ส่งมอบต้องกำหนดความต้องการทรัพยากรและจัดหาทรัพยากรให้เพียงพอ รวมถึงการมอบหมายงานให้กับบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว (ดู 4.1.8) ในลักษณะงานด้านการจัดการ การปฏิบัติงาน และการทวนสอบซึ่งรวมถึงการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

4.1.2.3 ผู้แทนฝ่ายบริหาร

ฝ่ายบริหารระดับสูงต้องแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารจากสมาชิกฝ่ายบริหารขององค์กร ซึ่งผู้แทนฝ่ายบริหารต้องมีอำนาจหน้าที่เพิ่มเติมจากความรับผิดชอบปกติดังนี้

- มั่นใจว่าได้จัดทำระบบคุณภาพให้ถือปฏิบัติ และคงรักษาไว้อย่างสอดคล้องตามระบบมาตรฐานสากล
- รายงานผลการดำเนินงานของระบบคุณภาพต่อผู้บริหารระดับสูงเพื่อทบทวนและใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาระบบคุณภาพ

หมายเหตุ 5: หน้าที่รับผิดชอบของผู้แทนฝ่ายบริหารอาจรวมถึงการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกในเรื่องที่เกี่ยวกับระบบคุณภาพของผู้ส่งมอบด้วย

4.1.3 การทบทวนของฝ่ายบริหาร

ฝ่ายบริหารระดับสูงต้องทบทวนระบบคุณภาพตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบคุณภาพมีความเหมาะสมอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิผลเมื่อเทียบกับมาตรฐาน นโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพที่ผู้ส่งมอบกำหนดไว้ (ดู 4.1.1) และต้องจัดเก็บบันทึกของการทบทวน (ดู 4.16)

4.2 ระบบคุณภาพ

4.2.1 บททั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำระบบคุณภาพเป็นเอกสาร และคงรักษาไว้ซึ่งระบบคุณภาพ เพื่อเป็นแนวทางให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการสอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุไว้ ผู้ส่งมอบต้องจัดทำคู่มือคุณภาพซึ่งครอบคลุมข้อกำหนดต่างๆของมาตรฐานสากลนี้ คู่มือคุณภาพต้องรวมหรืออ้างอิงถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) และ โครงสร้างของเอกสารที่ใช้ในระบบคุณภาพ

หมายเหตุ 6: แนวทางการจัดทำคู่มือคุณภาพแสดงไว้ใน ISO 10013

4.2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานในระบบคุณภาพ

ผู้ส่งมอบต้อง

- จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นเอกสารซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานสากล และนโยบายคุณภาพของผู้ส่งมอบ และ
- ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ ตามระบบคุณภาพ และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จัดทำไว้

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของมาตรฐานสากลนี้ขอบเขตและรายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบคุณภาพนั้น ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของงาน วิธีการที่ใช้ และทักษะการฝึกอบรมที่จำเป็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมนั้น

หมายเหตุ 7: เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานอาจอ้างอิงถึงวิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ซึ่งระบุวิธีการทำงานเฉพาะในแต่ละกิจกรรม

4.2.3 การวางแผนคุณภาพ

ผู้ส่งมอบต้องกำหนดและจัดทำเป็นเอกสารสำหรับวิธีการทำงานเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดคุณภาพ การวางแผนคุณภาพต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดอื่นๆในระบบคุณภาพของผู้ส่งมอบ และต้องจัดทำเป็นเอกสารในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน ผู้ส่งมอบต้องพิจารณาถึงกิจกรรมต่างๆ ต่อไปนี้ตามความเหมาะสม เพื่อให้บรรลุข้อกำหนดเฉพาะของผลิตภัณฑ์หรือบริการ โครงการ หรือสัญญา:

- การจัดทำแผนคุณภาพ
- การกำหนด และการได้มาซึ่งการควบคุมกระบวนการ และเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ (รวมถึงอุปกรณ์ตรวจและทดสอบ) อุปกรณ์จับยึด ทรัพยากรและทักษะความชำนาญต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อให้ได้คุณภาพตามต้องการ
- ยืนยันถึงความสอดคล้องของการออกแบบ กระบวนการผลิต การติดตั้ง การบริการ เอกสารการตรวจและการทดสอบรวมทั้งเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง
- การปรับปรุงเทคนิคในการควบคุมคุณภาพการตรวจและการทดสอบตามความจำเป็น รวมทั้งการพัฒนาเครื่องมือใหม่ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- e) การระบุข้อกำหนดในการวัดที่เกินขีดความสามารถในปัจจุบัน ซึ่งจะต้องใช้เวลาเพียงพอต่อการพัฒนาขีดความสามารถนั้นขึ้นมาใหม่
- f) การกำหนดการทวนสอบที่เหมาะสมในขั้นตอนต่างๆของการผลิตหรือบริการ
- g) ความชัดเจนของมาตรฐานการยอมรับสำหรับทุกคุณลักษณะและข้อกำหนด รวมทั้งส่วนที่เป็นนามธรรมด้วย
- h) การกำหนดและการจัดเตรียมบันทึกคุณภาพ (ดู 4.16)

หมายเหตุ 8: แผนคุณภาพที่อ้างอิงถึง (ดู 4.2.3 a) อาจอยู่ในรูปของเอกสารที่อ้างอิงไว้ในวิธีปฏิบัติซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบคุณภาพของผู้ส่งมอบ

4.3 การทบทวนข้อตกลง

4.3.1 บททั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งระเบียบปฏิบัติที่เป็นเอกสารสำหรับการทบทวนข้อตกลงและการประสานงานของกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้

หมายเหตุ: ผู้ส่งมอบไม่จำเป็นต้องลงนามและลงเงินใบสั่งซื้อเพื่อการยืนยันการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าได้กำหนดไว้

4.3.2 การทบทวน

ก่อนการยื่นข้อเสนอ หรือการยอมรับข้อตกลง หรือคำสั่งซื้อ (รายละเอียดแสดงความต้องการ) ข้อเสนอ ข้อตกลงหรือคำสั่งซื้อนั้นต้องได้รับการทบทวนโดยผู้ส่งมอบ เพื่อให้แน่ใจว่า

- a) ได้ระบุนรายละเอียดของข้อกำหนดต่างๆ อย่างเพียงพอและจัดทำเป็นเอกสาร กรณีรับคำสั่งซื้อทางวาจาซึ่งรายละเอียดข้อกำหนดไม่เป็นลายลักษณ์อักษร ผู้ส่งมอบต้องแน่ใจว่า ข้อกำหนดในการสั่งซื้อ (Order Requirement) นั้นได้ตกลงกันแล้ว ก่อนการยอมรับการสั่งซื้อ
- b) ความแตกต่างใดๆที่เกิดขึ้นระหว่างข้อตกลงหรือข้อกำหนดการสั่งซื้อและข้อกำหนดในข้อเสนอที่ได้รับการแก้ไข
- c) ผู้ส่งมอบมีความสามารถปฏิบัติตามข้อตกลง หรือข้อกำหนดในการสั่งซื้อ

4.3.3 การแก้ไขข้อตกลง

ผู้ส่งมอบต้องระบุนวิธีการแก้ไขข้อตกลงและวิธีการกระจายข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในองค์กรของผู้ส่งมอบ

4.3.4 บันทึก

ต้องเก็บรักษานบันทึกของการทบทวนข้อตกลงไว้ (ดู 4.16)

หมายเหตุ 9: ควรกำหนดช่องทางการติดต่อสื่อสารและประสานงานกับองค์กรของลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับข้อตกลงเหล่านี้

4.4 การควบคุมการออกแบบ

ขอบเขตของมาตรฐานสากลฉบับนี้ไม่ได้ครอบคลุมถึงข้อกำหนดเรื่องการควบคุมการออกแบบ โดยข้อกำหนดข้อนี้จะถูกรวมไว้ในมาตรฐาน ISO 9002 เท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 การควบคุมเอกสารและข้อมูล

4.5.1 บททั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำ และคงไว้ซึ่งเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานในการควบคุมเอกสาร และข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานสากลนี้ รวมถึงควบคุมเอกสารจากภายนอก เช่น มาตรฐาน หรือแบบจากลูกค้า

หมายเหตุ 10: เอกสารและข้อมูลอาจจะอยู่ในรูปแบบของสื่อประเภทใดก็ได้ เช่น กระดาษ หรือสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์

4.5.2 การอนุมัติและการนำไปใช้ของเอกสารและข้อมูล

เอกสารและข้อมูลต้องได้รับการทบทวนและอนุมัติโดยผู้มีอำนาจก่อนนำเอกสารไปใช้งาน จัดทำทะเบียนควบคุมเอกสาร (Master List) หรือวิธีการควบคุมเอกสาร เพื่อบ่งชี้สถานะปัจจุบันของเอกสาร และต้องสามารถเรียกใช้งานได้สะดวก เพื่อป้องกันไม่ให้มีการนำเอกสารที่หมดอายุ/หรือถูกยกเลิกไปใช้

การควบคุมนี้ต้องมั่นใจว่า:

- เอกสารที่เกี่ยวข้องในการทำงานมีอยู่หรือเรียกใช้ได้สะดวกในสถานที่ปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่อระบบคุณภาพ
- เอกสารที่ถูกยกเลิก และ/หรือ เอกสารล้าสมัย ได้ถูกนำออกจากทุกจุดปฏิบัติงานที่ออกหรือใช้เอกสารนั้น โดยทันที หรือมีเช่นนั้นต้องมีการป้องกันการนำไปใช้โดยไม่ตั้งใจ
- เอกสารล้าสมัยใดๆ ที่เก็บไว้เพื่อวัตถุประสงค์ด้านกฎหมาย และ/หรือ เพื่อเป็นแหล่งความรู้ จะต้องมีการบ่งชี้เอกสารนั้นอย่างเหมาะสม

4.5.3 การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสารและข้อมูล

การเปลี่ยนแปลงเอกสารและข้อมูลต้องได้รับการทบทวนและอนุมัติจากหน่วยงาน/แผนกเดิมที่ทบทวนและอนุมัติไว้แต่แรก เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น หน่วยงาน/แผนกที่ได้รับมอบหมายต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลเดิม เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการทบทวนและอนุมัติการเปลี่ยนแปลง

ในกรณีที่สามารถปฏิบัติได้ ต้องมีการบ่งชี้รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงในเอกสารนั้น หรือจัดทำเป็นเอกสารแนบ

4.6 การจัดซื้อ

4.6.1 บททั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ (ดู 3.1) เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้

4.6.2 การประเมินผู้รับจ้างช่วง

ผู้ส่งมอบต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- a) ประเมินและคัดเลือกผู้รับจ้างช่วงบนพื้นฐานของความสามารถที่จะตอบสนองความต้องการ รวมทั้งข้อกำหนดของระบบคุณภาพ และข้อกำหนดเฉพาะในการประกันคุณภาพ
- b) ระบุประเภทและความเข้มงวด ในการควบคุมผู้รับจ้างช่วง ทั้งนี้วิธีการควบคุมต้องขึ้นกับประเภทของผลิตภัณฑ์ ผลกระทบของผลิตภัณฑ์หรือบริการของผู้รับจ้างช่วงที่มีต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์สุดท้าย และในกรณีที่สามารถปฏิบัติได้ ให้พิจารณาวิธีการควบคุม จากรายงานการตรวจระบบคุณภาพ และ/หรือบันทึกคุณภาพที่แสดงถึงความสามารถและสมรรถนะของผู้รับจ้างช่วงในช่วงเวลาที่ผ่านมาประกอบด้วย
- c) จัดทำและเก็บบันทึกคุณภาพของผู้รับจ้างช่วงที่ยอมรับได้ (ดู 4.16)

4.6.3 ข้อมูลการจัดซื้อ

เอกสารการจัดซื้อต้องระบุข้อมูลรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่ตั้งชื่อชัดเจน กรณีที่สามารถปฏิบัติได้ให้รวมถึง

- a) ประเภท ชั้น เกรด หรือข้อชี้บ่งที่ชัดเจนอื่นๆ
- b) ชื่อผลิตภัณฑ์หรือการชี้บ่งที่ชัดเจนอื่นๆ และฉบับที่ของข้อกำหนด (Specifications) ที่ประยุกต์ใช้แบบข้อกำหนดของกระบวนการผลิต วิธีการตรวจสอบและข้อมูลทางเทคนิคอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อกำหนดในการอนุมัติหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ วิธีปฏิบัติ เครื่องมือและบุคลากรในกระบวนการ
- c) ชื่อ หมายเลข และฉบับที่ของมาตรฐานในระบบคุณภาพที่ประยุกต์ใช้ ผู้ส่งมอบต้องทบทวนและอนุมัติเอกสารการจัดซื้อว่ามีข้อกำหนดที่ระบุไว้อย่างเพียงพอ ก่อนดำเนินการจัดซื้อ

4.6.4 การทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ

4.6.4.1 การทวนสอบโดยผู้ส่งมอบ ณ สถานที่ของผู้รับจ้างช่วง

ในกรณีที่ผู้ส่งมอบต้องการจะทวนสอบผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อ ณ สถานที่ของผู้รับจ้างช่วง ผู้ส่งมอบต้องจัดการวิธีการทวนสอบ และวิธีการปล่อยผลิตภัณฑ์ในเอกสารการจัดซื้อ

4.6.4.2 การทวนสอบผลิตภัณฑ์ของผู้รับจ้างช่วงโดยลูกค้า

ในกรณีที่ระบุไว้ในข้อตกลง ลูกค้านี้หรือตัวแทนของลูกค้ามีสิทธิในการทวนสอบ ณ สถานที่ของผู้รับจ้างช่วง และสถานที่ของผู้ส่งมอบว่าผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ ผู้ส่งมอบไม่สามารถนำการทวนสอบดังกล่าวมาเป็นหลักฐานแสดงว่าผู้รับจ้างช่วงมีการควบคุมคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

การทวนสอบโดยลูกค้าไม่ได้ทำให้ผู้ส่งมอบพ้นความรับผิดชอบในการจัดหาผลิตภัณฑ์ที่ยอมรับได้ และไม่ได้หมายความว่าโอกาสในการปฏิเสธไม่รับสินค้าของลูกค้าจะหมดไป

4.7 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานในการทวนสอบ การเก็บรักษาและบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบจากลูกค้า เป็นส่วนหนึ่งในการจัดทำสินค้าหรือใช้สำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ถ้าผลิตภัณฑ์จากลูกค้าสูญหาย ชำรุดหรือไม่เหมาะสมในการใช้งาน ต้องบันทึกและรายงานให้ลูกค้าทราบ (ดู 4.16)

การทวนสอบโดยผู้ส่งมอบไม่ทำให้ลูกค้าฟื้นความรับผิดชอบในการจัดหาผลิตภัณฑ์ที่ยอมรับได้

4.8 การซัพพลายและการสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์

ในกรณีที่เหมาะสม ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานในการซัพพลายผลิตภัณฑ์ โดยวิธีที่เหมาะสม ตั้งแต่การรับและทุกขั้นตอนระหว่างการผลิต การจัดส่ง และการติดตั้ง

กรณีที่ต้องการให้สามารถสอบผลิตภัณฑ์ย้อนกลับได้ ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันไม่ซ้ำกันของผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นหรือรุ่น (Batches) ต้องมีการบันทึกการซัพพลายผลิตภัณฑ์ด้วย (ดู 4.16)

4.9 การควบคุมกระบวนการ

ผู้ส่งมอบต้องกำหนดและวางแผนกระบวนการผลิต การติดตั้ง และการบริการ ที่มีผลกระทบโดยตรงต่อระบบคุณภาพและต้องมั่นใจว่ากระบวนการเหล่านั้นดำเนินไปภายใต้สภาวะควบคุม

สภาวะควบคุมต้องครอบคลุมดังต่อไปนี้

- มีเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานในการผลิต การติดตั้ง และการบริการ ซึ่งถ้าไม่มีเอกสารดังกล่าวแล้วอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพได้
- ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการผลิต การติดตั้ง และการบริการ และมีสภาวะแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม
- สอดคล้องกับมาตรฐาน หลักเกณฑ์ แผนคุณภาพ และ/หรือขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- เฝ้าติดตามและควบคุมพารามิเตอร์ของกระบวนการและคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม
- รับรองกระบวนการและเครื่องมือตามความเหมาะสม
- กำหนดเกณฑ์และคุณภาพของงานไว้อย่างชัดเจน (เช่น เขียนเป็นมาตรฐาน ชิ้นงานตัวอย่าง หรือรูปภาพ)
- บำรุงรักษาเครื่องมืออย่างเหมาะสม เพื่อให้มั่นใจความสามารถของกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

ในกรณีที่ผลของกระบวนการไม่สามารถทวนสอบได้อย่างสมบูรณ์ด้วยการตรวจและทดสอบ และกรณีเช่น ความบกพร่องของกระบวนการ อาจปรากฏหลังการใช้ผลิตภัณฑ์นั้น กระบวนการดังกล่าวต้องดำเนินการ โดยบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและ/หรือต้องมีการเฝ้าติดตามควบคุมพารามิเตอร์ในกระบวนการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้

ต้องระบุข้อกำหนดและคุณสมบัติของกระบวนการ รวมถึงเครื่องมือและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง (ดู

4.18)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ 11: กระบวนการที่ต้องมีการกำหนดคุณสมบัติเกี่ยวกับความสามารถของกระบวนการมักจะถูกเรียกว่ากระบวนการพิเศษ
ต้องเก็บบันทึกสำหรับกระบวนการ เครื่องมือและบุคลากรตามความเหมาะสม (ดู 4.16)

4.10 การตรวจและการทดสอบ

4.10.1 บททั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำ และคงไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานในการตรวจและการทดสอบ เพื่อทวนสอบว่าผลิตภัณฑ์ หรือบริการเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ รายการการตรวจและการทดสอบและบันทึกต้องจัดทำขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงในแผนคุณภาพ หรือเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.10.2 การตรวจและการทดสอบวัตถุดิบ

4.10.2.1 ผู้ส่งมอบต้องมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่รับเข้ามาไม่ได้ถูกนำไปใช้หรือนำไปเข้ากระบวนการ (ยกเว้นสถานการณ์ที่กล่าวไว้ใน 4.10.2.3) จนกว่าจะมีการตรวจสอบหรือทวนสอบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ การทวนสอบต้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุในแผนคุณภาพ และ/หรือเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.10.2.2 การกำหนดจำนวนตัวอย่าง และลักษณะของการตรวจรับ ให้พิจารณาจากข้อมูลการควบคุมซึ่งได้ดำเนินการแล้วที่สถานประกอบการของผู้รับจ้างช่วง และประวัติของผู้รับจ้างช่วงที่ผ่านมา

4.10.2.3 ในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ต้องนำไปใช้โดยเร่งด่วนก่อนการทวนสอบ ต้องมีการบ่งชี้และบันทึกไว้ (ดู 4.16) เพื่อให้เรียกกลับและเปลี่ยนแปลงได้ทันทีเมื่อเกิดสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้

4.10.3 การตรวจและการทดสอบระหว่างกระบวนการผลิต

ผู้ส่งมอบต้อง

- a) ตรวจและทดสอบผลิตภัณฑ์ตามแผนคุณภาพ และ/หรือเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นเอกสาร
- b) ถักผลิตภัณฑ์ไว้จนกระทั่งได้ทำการตรวจและทดสอบแล้วเสร็จ หรือได้รับรายงาน และทวนสอบผลในรายงานแล้ว ยกเว้นเมื่อผลิตภัณฑ์นั้นได้ถูกปล่อยไปภายใต้วิธีการเรียกกลับ (ดู 4.10.2.3) การปล่อยผลิตภัณฑ์ภายใต้วิธีการเรียกกลับได้ ไม่ได้หมายความว่าผู้ส่งมอบไม่ต้องทำกิจกรรมในข้อ 4.10.3 a

4.10.4 การตรวจและการทดสอบขั้นสุดท้าย

ผู้ส่งมอบต้องดำเนินการตรวจสอบและทดสอบขั้นสุดท้ายตามแผนคุณภาพและ/หรือเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้หลักฐานครบถ้วนที่แสดงว่าผลิตภัณฑ์ในขั้นสุดท้ายนั้นเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้

แผนคุณภาพ และ/หรือเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน สำหรับการตรวจ/การทดสอบขั้นสุดท้ายต้องระบุข้อกำหนดทั้งหมดในการตรวจ/ทดสอบ รวมทั้งการตรวจรับวัตถุดิบหรือการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจระหว่างกระบวนการว่าได้ดำเนินการไปแล้ว และผลการตรวจ/ทดสอบนั้นเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้

ต้องไม่มีการจัดส่งผลิตภัณฑ์ออกไปจนกว่ากิจกรรมทั้งหมดที่ระบุในแผนคุณภาพ และ/หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานได้ดำเนินการครบถ้วน และเอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจแล้ว

4.10.5 บันทึกการตรวจและการทดสอบ

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและเก็บรักษาบันทึก เพื่อเป็นหลักฐานยืนยันว่าผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการตรวจ และ/หรือทดสอบ บันทึกเหล่านี้ต้องแสดงอย่างชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์นั้นผ่านหรือไม่ผ่านการตรวจและ/หรือการทดสอบ ตามเกณฑ์การยอมรับที่กำหนดไว้ กรณีที่ผลิตภัณฑ์ไม่ผ่านการตรวจและ/หรือทดสอบ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับการควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (ดู 4.13)

ในบันทึกต้องระบุผู้มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบ ที่รับผิดชอบในการปล่อยผลิตภัณฑ์ (ดู 4.16)

4.11 การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ

4.11.1 บททั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับการควบคุม การสอบเทียบ และการบำรุงรักษาเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ (รวมทั้งซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการทดสอบ) ที่เพื่อใช้แสดงว่าผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ ต้องถูกใช้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ทราบค่าความคลาดเคลื่อนและค่าจากการวัดมีความสม่ำเสมอ ที่ระดับความสามารถของการวัดที่กำหนด

ในกรณีที่ซอฟต์แวร์หรือตัวเปรียบเทียบ เช่น ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการตรวจสอบ สิ่งเหล่านี้ต้องมีกรตรวจสอบเพื่อพิสูจน์ว่า สามารถใช้ในการทวนสอบผลิตภัณฑ์ได้หรือไม่ ก่อนที่จะปล่อยไปใช้ในการผลิต การติดตั้ง หรือการบริการ ทั้งนี้ต้องถูกตรวจสอบซ้ำเป็นระยะๆ ตามช่วงเวลาที่กำหนด ผู้ส่งมอบต้องกำหนดขอบเขตและความถี่ของการตรวจสอบและต้องเก็บรักษาบันทึกไว้ เพื่อเป็นหลักฐาน (ดู 4.16)

หากข้อมูลทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ ถือเป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดข้อมูลเหล่านี้ต้องสามารถแสดงให้ดูได้เมื่อถูกคำหรือตัวแทนของลูกค้าร้องขอ เพื่อทวนสอบว่าการทำงานของเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบมีความถูกต้องเหมาะสม

หมายเหตุ 12: วัตถุประสงค์ของมาตรฐานสากลนี้คำว่า “เครื่องวัด” ให้รวมถึงส่วนประกอบต่างๆที่ใช้ในการวัดด้วย

4.11.2 การควบคุม

ผู้ส่งมอบต้อง

- a) กำหนดการวัด และความแม่นยำที่ต้องการ และเลือกใช้เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบที่มีความสามารถในการวัดให้ความแม่นยำ และความเที่ยงตรงตามที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- b) ชั่งเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบทั้งหมดที่มีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และสอบเทียบ และปรับแต่งเครื่องมือเหล่านั้นตามช่วงเวลาที่กำหนด หรือก่อนนำไปใช้งาน โดยการสอบเทียบต้องสามารถสอบกลับไปยังมาตรฐานนานาชาติ หรือระดับชาติได้ ในกรณีที่ไม่มีมาตรฐานดังกล่าว หลักการพื้นฐานที่ใช้ในการสอบเทียบต้องจัดทำเป็นเอกสารด้วย
- c) กำหนดขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการสอบเทียบเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ รวมทั้งรายละเอียด ประเภทของเครื่องมือ ตัวบ่งชี้ของเครื่องมือ สถานที่ที่แผนกที่ใช้เครื่องมือวัด ความถี่ของการสอบเทียบ เกณฑ์การยอมรับ และวิธีปฏิบัติเมื่อผลสอบเทียบไม่เป็นที่น่าพอใจ
- d) ระบุสถานะของการสอบเทียบเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบด้วยตัวชี้บ่งชี้ที่เหมาะสม หรือด้วยบันทึกการชี้บ่งชี้ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว
- e) เก็บรักษานันทนาการสอบเทียบเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ (ดู 4.16)
- f) ประเมินและบันทึกเกี่ยวกับความถูกต้องของผลการตรวจ และการทดสอบก่อนหน้านี้ เมื่อพบว่าเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ อยู่นอกเกณฑ์การยอมรับของการสอบเทียบ
- g) มั่นใจว่าสภาพแวดล้อมมีความเหมาะสมต่อการสอบเทียบ การตรวจสอบ การวัด และการทดสอบ
- h) มั่นใจว่าการขนย้าย การดูแลรักษา และการจัดเก็บ เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ ยังคงรักษาไว้ซึ่งความเที่ยงตรง และความเหมาะสมกับการใช้งาน
- i) ป้องกันการปรับแต่งเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบรวมทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ เพื่อป้องกันไม่ให้ความถูกต้องของการสอบเทียบเสียไป

หมายเหตุ 13: ระบบการขึ้นชั้นทางมาตรวิทยาสำหรับเครื่องวัดระบุใน ISO 10012 ซึ่งผู้ส่งมอบอาจนำมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติได้

4.12 สถานะ การตรวจและการทดสอบ

มีวิธีการที่เหมาะสมในการชี้บ่งสถานะของผลิตภัณฑ์ว่าผ่านหรือไม่ผ่านข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์จากการตรวจหรือการทดสอบ การชี้บ่งสถานะการตรวจและการทดสอบต้องเป็นไปตามที่ระบุในแผนคุณภาพ และ/หรือเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน และดำเนินการชี้บ่งตลอดตั้งแต่การผลิต การติดตั้ง และการบริการ เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ผ่านเกณฑ์ในการตรวจและการทดสอบแล้วเท่านั้น [หรือผลิตภัณฑ์ที่มีอำนาจอนุมัติให้นำไปใช้ (ดู 4.13.2)] ที่จะถูกจัดส่ง นำไปใช้หรือติดตั้ง

4.13 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

4.13.1 บททั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันมิให้นำผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดไปใช้หรือติดตั้งโดยไม่ได้ตั้งใจ การควบคุมต้องมีการชี้บ่ง บันทึก ประเมิน คัดแยก (ถ้าเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ) และกำจัดผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดและแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4.13.2 การทบทวน และการกำจัดผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

กำหนดความรับผิดชอบในการทบทวนและอำนาจในการกำจัดผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต้องได้รับการทบทวนตามเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจจะเป็น

- a) นำกลับไปทำใหม่เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุ
- b) ยอมรับโดยมีหรือไม่มี การซ่อมแซม ตามความยินยอมของลูกค้า
- c) ลดเกรดเพื่อใช้งานอื่น
- d) คัดทิ้งหรือนำไป Scrap

ในกรณีที่ระบุไว้ในข้อตกลง การนำผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดไปใช้งานหรือซ่อมแซม (ดู 4.13.2b) จะต้องรายงานลูกค้าหรือตัวแทนลูกค้าทราบเพื่อขอการยินยอม ต้องบันทึกรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดซึ่งผ่านการยอมรับหรือการซ่อม เพื่อเป็นหลักฐานแสดงสภาพตามความเป็นจริง (ดู 4.16)

ผลิตภัณฑ์ที่นำไปซ่อมแซม และ/หรือทำใหม่ ต้องได้รับการตรวจซ้ำตามที่ระบุในแผนคุณภาพ และ/หรือขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.14 การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

4.14.1 บททั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงาน ในการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

การปฏิบัติการแก้ไขหรือป้องกันใดๆ ซึ่งดำเนินการเพื่อกำจัดสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้น หรือที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้น ต้องมีการดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันในระดับที่เหมาะสมกับขนาดและความเสี่ยงของปัญหา

ผู้ส่งมอบต้องบันทึกการแก้ไขเอกสารการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินการแก้ไขและป้องกัน และนำเอกสารนั้นไปปฏิบัติ

4.14.2 การปฏิบัติการแก้ไข

ขั้นตอนการปฏิบัติการแก้ไขต้องประกอบด้วย

- a) วิธีการที่มีประสิทธิผลในการจัดการกับคำร้องเรียนจากลูกค้า และรายงานความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์
- b) การสืบหาและบันทึกสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และระบบคุณภาพ (ดู 4.16)
- c) การกำหนดวิธีการแก้ไขที่จำเป็นเพื่อกำจัดสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- d) การควบคุมเพื่อให้มั่นใจว่ามีการนำวิธีการแก้ไขไปปฏิบัติ และผลการปฏิบัติมีประสิทธิผล

4.14.3 การปฏิบัติการป้องกัน

ขั้นตอนการปฏิบัติงานในการป้องกันต้องประกอบด้วย

- การใช้แหล่งข้อมูลที่เหมาะสม เช่น ข้อมูลของกระบวนการและการปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การยินยอมหรือข้อลดย้อน ผลการตรวจติดตาม บันทึกคุณภาพรายงานการบริการ และคำร้องเรียนจากลูกค้า เพื่อสืบหา วิเคราะห์ และขจัดสาเหตุที่มีแนวโน้มจะก่อให้เกิดสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- การกำหนดขั้นตอนต่างๆที่จำเป็นในการจัดการปัญหาที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้น
- การริเริ่มการปฏิบัติการป้องกันและนำไปควบคุม เพื่อให้มั่นใจว่าการป้องกันนั้นมีประสิทธิผล
- ต้องมั่นใจว่าข่าวสาร ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันได้ถูกนำเข้าสู่การทบทวนของผู้บริหาร (ดู 4.1.3)

4.15 การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การถนอมรักษา และการส่งมอบ

4.15.1 บททั่วไป

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน ในการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การถนอมรักษา และการส่งมอบผลิตภัณฑ์

4.15.2 การเคลื่อนย้าย

ผู้ส่งมอบต้องจัดให้มีวิธีการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ที่สามารถป้องกันการชำรุด เสียหายหรือการเสื่อมสภาพของผลิตภัณฑ์

4.15.3 การจัดเก็บ

ผู้ส่งมอบต้องจัดหาสถานที่เก็บผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันมิให้ผลิตภัณฑ์ที่รอใช้งาน หรือรอส่งมอบเกิดความเสียหายหรือการเสื่อมสภาพ และต้องกำหนดวิธีการรับเข้าและเบิกจ่ายผลิตภัณฑ์จากบริเวณดังกล่าวอย่างเหมาะสม

ผลิตภัณฑ์ที่เก็บไว้ต้องถูกประเมินสภาพตามช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อตรวจจับการเสื่อมสภาพของผลิตภัณฑ์

4.15.4 การบรรจุ

ผู้ส่งมอบต้องควบคุมกระบวนการหีบห่อ การบรรจุ และการทำเครื่องหมาย (รวมทั้งวัสดุที่หีบห่อ/หีบห่อ) ตามความจำเป็น เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้

4.15.5 การถนอมรักษา

ผู้ส่งมอบต้องใช้วิธีการที่เหมาะสม สำหรับการถนอมรักษา และการตัดแยกผลิตภัณฑ์นั้นอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ส่งมอบ

4.15.6 การส่งมอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ส่งมอบต้องจัดให้มีการป้องกันคุณภาพของผลิตภัณฑ์หลังจากการตรวจและทดสอบขั้นสุดท้ายแล้ว ในกรณีมีการระบุไว้ในข้อกำหนด การป้องกันนี้ต้องครอบคลุมการส่งมอบจนถึงปลายทาง

4.16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน ในการบ่งชี้ การรวบรวม การทำดัชนี การค้นหา การเข้าถึงข้อมูล การจัดเก็บ การดูแลรักษา และการทำลายบันทึกคุณภาพ

ต้องจัดเก็บบันทึกคุณภาพเพื่อใช้แสดงความเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ และแสดงประสิทธิผลการปฏิบัติงานในระบบคุณภาพ บันทึกคุณภาพจากผู้รับจ้างช่วงถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกคุณภาพที่ต้องจัดเก็บ

บันทึกคุณภาพทั้งหมดต้องสามารถอ่านได้ จัดเก็บและต้องเก็บรักษาในลักษณะที่น่าออกมาใช้ได้สะดวก อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเสียหาย หรือเสื่อมสภาพ และป้องกันการสูญหาย ต้องกำหนดและบันทึกระยะเวลาในการจัดเก็บบันทึกคุณภาพ ในกรณีที่เป็นข้อตกลง บันทึกคุณภาพต้องพร้อมให้ลูกค้า หรือตัวแทนลูกค้าใช้ในการประเมินได้ตามระยะเวลาที่ตกลงไว้

หมายเหตุ 14: บันทึกอาจอยู่ในรูปแบบของสื่อต่างๆ เช่น ในกระดาษ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์

4.17 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติในการวางแผน และการดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เพื่อทวนสอบว่ากิจกรรมคุณภาพและผลที่เกี่ยวข้องเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ และเพื่อวัดประสิทธิผลของระบบคุณภาพ

กำหนดการตรวจติดตามคุณภาพภายในต้องอยู่บนพื้นฐานของสถานะและความสำคัญของกิจกรรมที่ถูกตรวจและต้องดำเนินการ โดยบุคลากรที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกิจกรรมที่ถูกตรวจ

ต้องบันทึกผลของการตรวจติดตาม(ดู 4.16) และนำเสนอให้บุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่ถูกตรวจทราบ ผู้บริหารที่มีหน้าที่รับผิดชอบในพื้นที่นั้นคือดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบระหว่างการตรวจโดยไม่ล่าช้า

ต้องทวนสอบและบันทึกผลการปฏิบัติการตรวจติดตามผล และประสิทธิผลของการปฏิบัติการแก้ไข (ดู 4.16)

หมายเหตุ 15: ผลของการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลในการทบทวนของฝ่ายบริหาร (ดู 4.1.3)

หมายเหตุ 16: แนวทางการตรวจติดตามระบบคุณภาพระบุอยู่ใน ISO 10011

4.18 การฝึกอบรม

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงาน ในการกำหนดความต้องการและความจำเป็นในการฝึกอบรม และการจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรทั้งหมดที่มีการปฏิบัติงานมีผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระทบต่อระบบคุณภาพ บุคลากรที่มีการปฏิบัติงานเฉพาะด้านต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสมบนพื้นฐานของการศึกษา การฝึกอบรม และ/หรือประสบการณ์ที่ต้องการ ผู้ส่งมอบต้องเก็บบันทึกการฝึกอบรมตามความเหมาะสม (ดู 4.16)

4.19 การบริการ

ในกรณีที่มีการบริการถูกระงับไว้ในข้อตกลงกับลูกค้า ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานในการปฏิบัติ การทวนสอบและรายงานผลการบริการ ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้

4.20 กลวิธีทางสถิติ

4.20.1 การกำหนดความจำเป็นในการใช้สถิติ

ผู้ส่งมอบต้องกำหนดความจำเป็นในการนำกลวิธีทางสถิติมาใช้ในการควบคุมและการทวนสอบความสามารถของกระบวนการ และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์

4.20.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ผู้ส่งมอบต้องจัดทำและคงไว้ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติงานในการควบคุม และการประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติที่กำหนดไว้ตาม 4.20.1

2.10 การควบคุมของระบบคุณภาพ ISO 9000

จากข้อกำหนดของระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ทั้ง 20 ข้อ จะทำให้เกิดการควบคุมระบบงานหลายประการ ซึ่งจะเป็นการป้องกันความไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ การควบคุมโดยรวมแล้วจะควบคุมสิ่งต่อไปนี้

1. ระบบการบริหารงานคุณภาพ

จะถูกควบคุมโดยข้อกำหนดของระบบข้อที่

- 4.1 ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร
- 4.2 ระบบคุณภาพ
- 4.3 การควบคุมเอกสารและข้อมูล
- 4.14 การแก้ไขและการป้องกัน
- 4.17 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

2. ความสอดคล้องเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า

จะถูกควบคุมโดยข้อกำหนดของระบบข้อที่

- 4.3 การทบทวนข้อตกลง

3. การควบคุมปัจจัยภายนอก

จะถูกควบคุมโดยข้อกำหนดของระบบข้อที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4.6 การจัดซื้อ
- 4.7 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า
- 4. การควบคุมปัจจัยภายใน
 - จะถูกควบคุมโดยข้อกำหนดระบบข้อที่
 - 4.4 การควบคุมการออกแบบ
 - 4.8 การชี้แจงและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์
 - 4.9 การควบคุมกระบวนการ
 - 4.13 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
 - 4.18 การฝึกอบรม
- 5. การแสดงให้เห็นได้ว่าเป็นไปตามข้อกำหนด
 - 4.10 การตรวจและการทดสอบ
 - 4.11 การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัดและเครื่องทดสอบ
 - 4.12 สถานะการตรวจและการทดสอบ
 - 4.16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ
 - 4.20 กลวิธีทางสถิติ
- 6. การรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการบริการ
 - จะถูกควบคุมโดยข้อกำหนดของระบบข้อที่
 - 4.15 การเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ การรักษา และการส่งมอบ
- 7. สิ่งที่เกี่ยวข้องหลังการขาย
 - จะถูกควบคุมโดยข้อกำหนดของระบบข้อที่
 - 4.19 การบริการ

2.11 ขั้นตอนปฏิบัติสู่ระบบคุณภาพ ISO 9000

ขั้นตอนการปฏิบัติสู่ระบบคุณภาพ ISO 9000 สามารถแบ่งได้หลายขั้นตอน โดยในการศึกษาคำครั้งนี้ได้แบ่งเป็น 9 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1	การศึกษาและเตรียมการ
ขั้นตอนที่ 2	ทบทวนเปรียบเทียบระบบงานปัจจุบันกับระบบคุณภาพ ISO 9000 ที่จะนำมาใช้
ขั้นตอนที่ 3	วางรูปแบบระบบคุณภาพ
ขั้นตอนที่ 4	จัดทำระบบเอกสารและควบคุมเอกสาร
ขั้นตอนที่ 5	เขียนคู่มือคุณภาพ ขั้นตอนการปฏิบัติการ วิธีการปฏิบัติงานและแบบบันทึก
ขั้นตอนที่ 6	นำระบบคุณภาพที่เขียนไว้ไปปฏิบัติพร้อมแก้ไขเอกสาร
ขั้นตอนที่ 7	ตรวจสอบติดตามระบบภายใน
ขั้นตอนที่ 8	ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง – เตรียมรับการตรวจประเมินระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 9 ขอบรับการรับรองระบบ

2.11.1 ขั้นตอนที่ 1: การศึกษาและเตรียมการ

เป็นขั้นตอนของฝ่ายบริหาร โดยเฉพาะ ฝ่ายบริหารเองต้องมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องของระบบคุณภาพ ISO 9000 พอสมควร

ความมุ่งมั่นและรับผิดชอบของฝ่ายบริหารที่จะผลักดันการนำระบบคุณภาพ ISO 9000 ให้เป็นรูปธรรมให้ได้ในองค์กร เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ดังกล่าวจึงเป็นหน้าที่และบทบาทของฝ่ายบริหารที่จะต้องเริ่มจาก

- ความมุ่งมั่นและรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร
- สนับสนุนในเรื่องของงบประมาณ
- การเตรียมบุคลากร
- การฝึกอบรมบุคลากรในเรื่องระบบคุณภาพและระบบ ISO 9000
- การกำหนดคน โยบายคุณภาพ แนวทางการบรรลุถึงนโยบายคุณภาพ
- การจัดโครงสร้างการบริหารงานคุณภาพในองค์กรพร้อมบุคลากร
- การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและการดำเนินการต่างๆ ในองค์กร
- การแต่งตั้งตัวแทนฝ่ายบริหาร
- การทบทวนระบบคุณภาพ

2.11.1.1 การกำหนดคนนโยบายคุณภาพ

การกำหนดคนนโยบายคุณภาพเป็นข้อกำหนดของระบบคุณภาพ ISO 9000 ในข้อที่ 4.1 ที่กำหนดให้ฝ่ายบริหารระดับสูงต้องกำหนดคนนโยบายคุณภาพขององค์กร ในการกำหนดคนนโยบายคุณภาพนั้นต้องสอดคล้องกับความต้องการที่จะให้องค์กรนั้นเป็นอะไร ในอนาคต นโยบายเป็นความตั้งใจ ฝ่ายบริหารผู้ที่กำหนดคนนโยบายคุณภาพต้องอยู่ในฐานะที่เป็นผู้กำหนดความตั้งใจนั้นได้ นโยบายที่ถูกกำหนดนั้นต้องถูกถ่ายทอดลงมาเป็นวัตถุประสงค์และกลยุทธ์ที่จะทำให้วัตถุประสงค์นั้นเป็นรูปธรรม ดังนั้น นโยบายคุณภาพจะเป็นสิ่งเชื่อมโยงอนาคตขององค์กรกับการปฏิบัติปัจจุบันให้ไปถึงอนาคตนั้น นโยบายคุณภาพจะต้องเขียนให้เห็น ได้ว่ามีปฏิบัติได้จริงตามข้อเขียนนั้นๆ

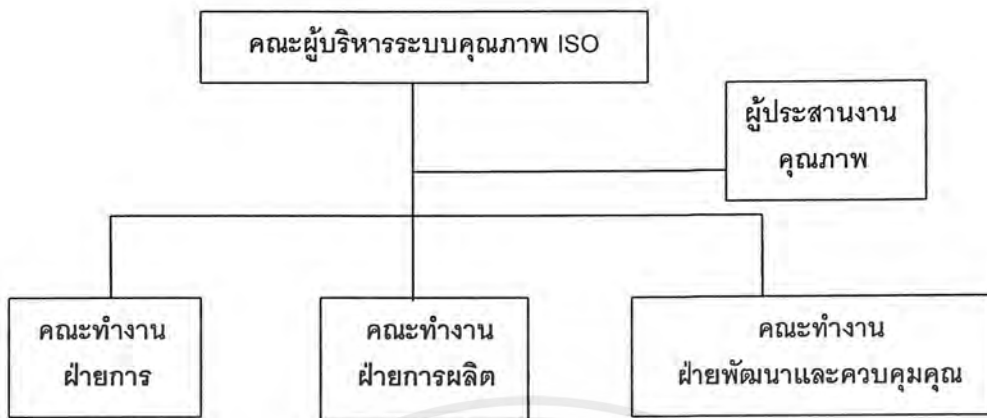
ในการกำหนดคนนโยบายคุณภาพฝ่ายบริหารควรจะเริ่มจากการทบทวนธุรกิจของตนเองว่า ธุรกิจหลักขององค์กรนั้นคืออะไร มีภารกิจหลักอะไรที่ต้องปฏิบัติให้บรรลุ องค์กรนั้นต้องการเป็นอะไรในอนาคต หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการทบทวนเป้าหมายขององค์กร ปัจจัยสำคัญๆที่จะทำให้ นโยบายคุณภาพเกิดขึ้น ได้แก่

1. ลูกค้า
2. ผลิตภัณฑ์
3. งานคุณภาพและความปลอดภัย

2.11.1.2 การจัดโครงสร้างการบริหารระบบคุณภาพ ISO 9000

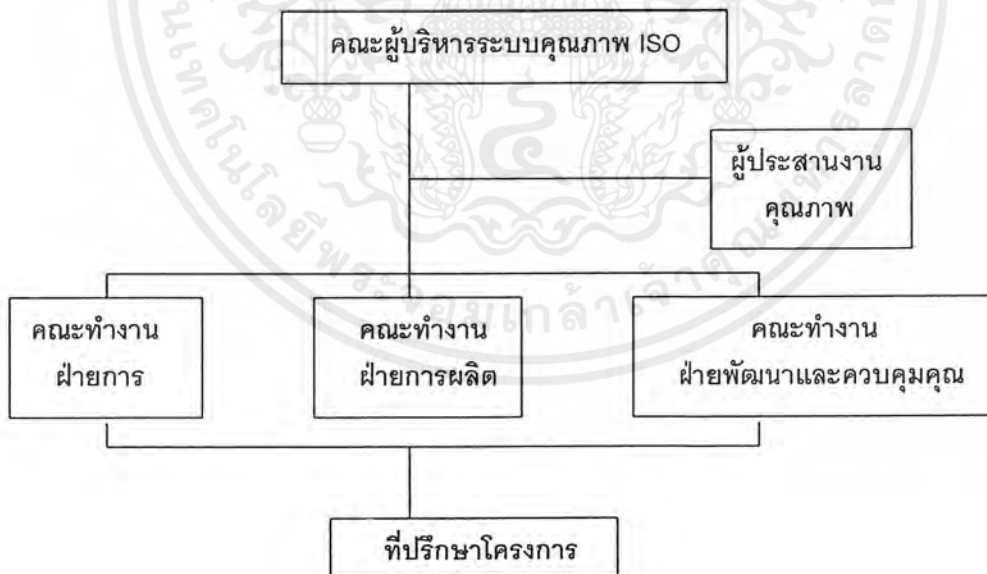
การจัดโครงสร้างการบริหารระบบคุณภาพ ISO 9000 มีรูปแบบที่ครอบคลุมทุกฝ่ายที่อยู่ภาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.2 รูปแบบของการจัดโครงสร้างการบริหารระบบคุณภาพ ISO 9000

หลักสำคัญของการจัดโครงสร้างการบริหารระบบคุณภาพ ISO 9000 ต้องครอบคลุมทุกฝ่ายที่อยู่ภายใต้ระบบคุณภาพ ISO 9000 ในกรณีที่คณะกรรมการระบบคุณภาพตัดสินใจใช้ที่ปรึกษาในระหว่างการนำองค์กรเข้าสู่ระบบคุณภาพ ISO 9000 รูปแบบการจัดโครงสร้างได้ดังนี้



รูปที่ 2.2 (ต่อ)

หน้าที่ของคณะกรรมการโครงการ

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการระบบคุณภาพ
2. กำหนดนโยบายคุณภาพ
3. ให้ความเห็นชอบแผนการปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สนับสนุนการปรับปรุงระบบคุณภาพ
5. ทบทวนผลการปฏิบัติประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบ
6. ให้ความเห็นชอบคู่มือคุณภาพ

หน้าที่ของผู้จัดการคุณภาพหรือผู้ประสานงานคุณภาพ

1. รับผิดชอบในเรื่องการจัดการระบบคุณภาพ
2. จัดทำและดำเนินการตรวจสอบระบบคุณภาพ
3. จัดการเกี่ยวกับการควบคุมเอกสารในระบบ
4. ให้การฝึกอบรมในเรื่องงานคุณภาพและแนะนำหรือจัดการฝึกอบรมที่เหมาะสมตามความต้องการ
5. ให้คำแนะนำในเรื่องของงานคุณภาพ มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและวิธีการป้องกันเพื่อไม่ให้ปัญหานั้นเกิดขึ้นอีก
6. ประสานงานกับองค์กรภายนอก
7. เป็นตัวแทนของฝ่ายบริหาร
8. เป็นผู้เขียนคู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

หน้าที่ของคณะทำงาน

1. แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
2. คิดหาและวางแนวทางการป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดขึ้นอีก
3. ทบทวนกระบวนการเพื่อวางระบบคุณภาพ จัดทำเอกสารและเขียนเอกสาร
 - ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)
 - วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instructions)
 - แบบลงบันทึกต่างๆ (Forms)
4. จัดทำตัววัดกระบวนการ และ ใช้กลวิธีสถิติที่เหมาะสม

2.11.2 ขั้นตอนที่ 2: ทบทวนเปรียบเทียบระบบงานปัจจุบันกับระบบคุณภาพ ISO 9000

เป็นการทบทวนกระบวนการทั้งหลายที่จะนำเข้าสู่ระบบงานคุณภาพ ISO 9000 ว่าการปฏิบัติงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบันก่อนที่จะเข้าสู่ระบบ ISO 9000 นั้นมีการปฏิบัติงานกันอย่างไร มีช่องว่างหรือความแตกต่างกับข้อกำหนดของระบบคุณภาพ ISO 9000 มากน้อยเพียงไร หรือ ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบคุณภาพ ISO 9000 เลข นอกจากนี้แล้วทางคณะทำงาน ผู้จัดการคุณภาพต้องจำกัดขอบเขตของงาน ISO ซึ่งต้องได้รับความเห็นชอบจากฝ่ายบริหารกล่าวคือ

1. ขอบเขตของระบบงานภายใต้ระบบคุณภาพ ISO 9000
ก่อนที่จะเริ่มทบทวนกระบวนการทั้งหลาย ควรที่จะต้องทราบว่าขอบเขตของการปฏิบัติงานภายใต้ระบบคุณภาพ ISO 9000 นั้นเริ่มต้นที่ไหน จบลงที่ไหนและครอบคลุมส่วนไหนบ้าง เช่นเดียวกันกับการบริการนั้นเริ่มที่ไหนและไปจบลงที่ไหนในระบบงาน
2. จัดทำผังขอบเขตของงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดทำผังขอบเขตของงานเป็นการตีกรอบการปฏิบัติงานที่อยู่ภายใต้ระบบคุณภาพ ISO 9000 โดยตรง รวมทั้งการปฏิบัติงานของหน่วยงานสนับสนุนกิจกรรมที่อยู่ภายใต้ระบบ ISO 9000 นั้น

3. การเลือกระบบประกันคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001, 9002 และ 9003

- ISO 9001 ครอบคลุม การออกแบบ การผลิต การติดตั้ง การบริการ
- ISO 9002 ครอบคลุม การผลิต การติดตั้ง การบริการ
- ISO 9003 สำหรับกิจการซื้อ-ขายไป

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการของระบบงานกับข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9000 ที่นำมาใช้ สถานภาพขององค์กรก่อนที่จะนำระบบคุณภาพ ISO 9000 มาใช้ มักพบว่าองค์กรจะตกอยู่ใน สถานะภาพดังนี้

- ไม่มีระบบคุณภาพ
- ไม่มีนโยบายคุณภาพ
- การควบคุมเอกสารในระบบไม่มีการกำหนดแน่นอน
- เอกสารบันทึกคุณภาพทั้งหลายไม่ครบถ้วน
- มีกำหนดเวลาการบำรุงรักษาเครื่องมือแต่ไม่ได้ปฏิบัติตามกำหนดเวลา
- การบันทึกคุณภาพไม่สม่ำเสมอ
- ไม่มีการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน
- การใช้กลวิธีทางสถิติไม่ครบถ้วน

2.11.3 ขั้นตอนที่ 3: วางรูปแบบระบบคุณภาพ

เป็นการวางรูปแบบระบบคุณภาพเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการงานทั้งหมดที่อยู่ภายใต้ระบบ ISO นั้นคือกระบวนการงานทั้งหลายที่ประกอบขึ้นด้วยขั้นตอนต่าง ๆ นั้น ไม่ควรที่จะมีหลายขั้นตอน การที่มีหลายขั้นตอนเป็นการเสียเวลาหรือลดความรวดเร็วในการผลิต

ในการวางรูปแบบกระบวนการงานนั้นต้องเริ่มจากการวิเคราะห์กระบวนการงาน ด้วยการเขียนรายละเอียดทิศทางของกระบวนการงาน คณะทำงานจะเป็นผู้เขียนรายละเอียดทิศทางของกระบวนการงานทั้งหลาย เพื่อที่จะพิจารณาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการงานให้เหมาะสม และจำนวนขั้นตอนที่เหมาะสม ดังนั้นการคิดวางรูปแบบคุณภาพ คณะทำงานจึงควรให้เวลาในเรื่องของการคิดจัดกระบวนการงานให้เหมาะสม ถ้าเห็นว่าเป็นสิ่งที่สมควรนำเสนอคณะกรรมการบริหาร โครงการ เพื่อจะได้นำไปปฏิบัติต่อไป

ก่อนที่คณะทำงานจะลงมือเขียนทิศทางของกระบวนการงานตั้งแต่ต้นจนจบ คณะทำงานต้องเข้าใจว่ากระบวนการงาน (process) คืออะไร

กระบวนการงาน คือลูกโซ่ของกิจกรรมที่เริ่มจากการที่มีสิ่งที่ต้องการเข้ามาสู่กระบวนการแล้วเพิ่มเติมคุณค่าของสิ่งที่เข้ามา ให้ออกไปตามความต้องการของผู้ใช้

ในกระบวนการงานทุกกระบวนการงานนั้นจะสามารถวัดประสิทธิภาพและ/หรือประสิทธิผลของกระบวนการงานนั้นได้ ประสิทธิภาพเป็นเรื่องของการทำงานให้ได้มากโดยใช้เวลาน้อย

ประสิทธิภาพจึงต่างจากประสิทธิผลเพราะประสิทธิผลเป็นเรื่องของความถูกต้อง ความพึงพอใจ ประสิทธิภาพที่ดีจึงควรให้ประสิทธิผลที่ดี จะเห็นได้ว่ากระบวนการต่าง ๆ นั้นสามารถวัดได้ ดังนั้นการวัด

กระบวนการงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เริ่มด้วยการเก็บข้อมูลที่ใช้ในการวัดต่างๆจัดทำข้อมูลไว้ในรูปแบบต่างๆเช่น กราฟ เพื่อการตรวจสอบเป็นประจำ
- ข้อมูลที่ได้และใช้เป็นตัววัดกระบวนการงานจะบอกถึงความผิดพลาดได้ก่อน
- ข้อมูลที่ได้จะบอกให้ทราบเพื่อดำเนินการแก้ไข
- จะเป็นสิ่งแสดงถึงหลักการป้องกัน

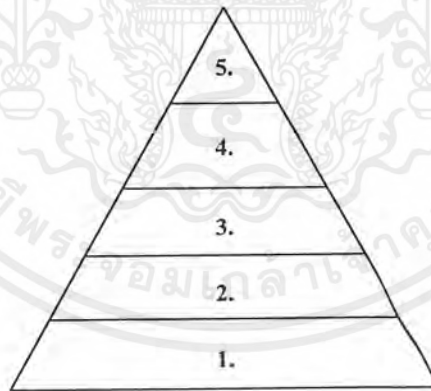
ตัววัดผลถือเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับฝ่ายบริหารจะได้ทบทวนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการงานภายใต้การบริหารงานแบบ ISO 9000 ดังนั้นในทุกๆครั้งที่มีการทบทวนระบบคุณภาพของฝ่ายบริหาร เรื่องของตัววัดนี้จะเป็นหัวข้อหนึ่งซึ่งจะต้องนำเสนอในระหว่างการทบทวนระบบของฝ่ายบริหาร

2.11.4 ขั้นตอนที่ 4: การจัดทำเอกสารและการควบคุม

การที่ต้องมีการควบคุมเอกสารในระบบคุณภาพ ISO 9000 นั้นนอกจากเป็นข้อกำหนดที่ 4.5 แล้ว การควบคุมเอกสารยังเป็นข้อตกลงให้ทุกคนที่อยู่ในระบบมีความเข้าใจในการปฏิบัติงานในเรื่องของ

- การจัดการขององค์กร
- การบังคับบัญชาตามสายงาน
- หน้าที่และความรับผิดชอบ
- ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการปฏิบัติงาน
- การประกันความต่อเนื่องของระบบ

การจัดทำระบบเอกสารและการควบคุมเอกสารภายในระบบคุณภาพ ISO 9000 นั้นมีเอกสารที่ต้องจัดทำ 5 ระดับดังนี้

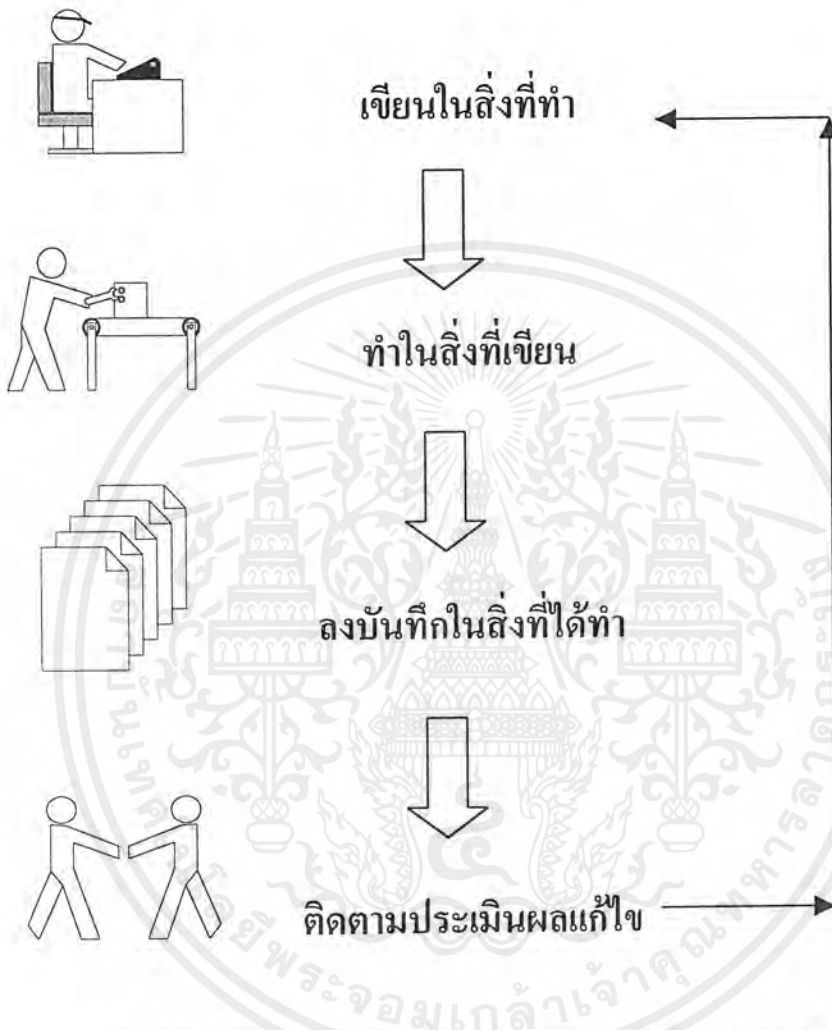


1. เอกสารสนับสนุน (Supporting Documents)
2. แบบบันทึก (Forms)
3. วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction)
4. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)
5. คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11.5 ขั้นตอนที่ 5: เขียนเอกสารตามระบบ

หลักการในการเขียนเอกสารตามระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 เพื่อที่จะไม่ให้เกิดความสับสนหรือยุ่งยาก ทั้งในการเขียนและในการนำไปปฏิบัติ มีหลักการง่ายๆตามแผนภาพข้างล่างนี้



รูปที่ 2.3 หลักการในการเขียนเอกสารตามระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000

เอกสารในระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ประกอบด้วย

1. คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

คู่มือคุณภาพจัดว่าเป็นแม่บทของระบบคุณภาพเพราะคู่มือคุณภาพกำหนดนโยบายคุณภาพขององค์กร บอกระดับขอบเขตระบบคุณภาพและขอบข่ายความรับผิดชอบของบุคลากรทั้งหลายที่อยู่ในระบบตลอดจนโครงสร้างของการควบคุมและนโยบายต่างๆที่จะปฏิบัติทั้งหมดตามข้อกำหนดแต่ละข้อของระบบคุณภาพที่ได้นำมาใช้

2. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure)

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) หมายถึงการกำหนดความรับผิดชอบของการทำกิจกรรม

ทั้งหลายของกลุ่มบุคคลในระบบคุณภาพ โดยบอกถึงการทำกิจกรรมนั้นๆมีการปฏิบัติเป็นขั้นเป็น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนอย่างไร หรือบอกว่าใครทำอะไร (หรือกิจกรรมที่ทำนั้นเป็นความรับผิดชอบของใคร) ที่ไหน เมื่อไรและเกี่ยวข้องกับใคร หรือเกี่ยวกับอะไร

3. วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) บอกลำดับถึงวิธีการปฏิบัติงานของบุคคล มักจะเขียน โดยผู้ที่ทำงานนั้นๆเขียนเป็นภาษาที่ผู้ทำงานนั้น ใช้อู่ ให้เขียนเป็นภาษาที่เข้าใจได้ง่าย

เนื่องจากวิธีการปฏิบัติงานเป็นเรื่องของรายละเอียดของวิธีการทำงานนั้นๆ คนที่รู้เรื่องดีที่สุดในเรื่องของวิธีการทำงานจึงเป็นคนที่ปฏิบัติงานนั้นหรือทำงานนั้นนั่นเอง คณะทำงานจึงมักมอบหมายให้ผู้ทำงานนั้น เป็นผู้เขียนวิธีการทำงานที่ตนทำอยู่ หรือ ไม่ก็หัวหน้างานเป็นผู้เขียนวิธีการทำงานนั้น

4. แบบบันทึก (Forms)

แบบบันทึกคุณภาพหรือแบบฟอร์มต่างๆที่ใช้ในการลงบันทึกผลการปฏิบัติงาน หรือข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของระบบคุณภาพ

5. เอกสารสนับสนุน (Supporting Documents)

เอกสารสนับสนุนเป็นเอกสารทุกประเภทที่เป็นประโยชน์หรือใช้งานในระบบคุณภาพ ISO 9000 โดยที่ไม่ใช่เอกสาร ในหัวข้อข้างต้น

2.11.6 ขั้นตอนที่ 6: นำระบบที่เขียนไว้ไปปฏิบัติพร้อมแก้ไขเอกสาร

มีหลักที่จำไว้ว่าข้อเขียนที่ได้เขียนกำหนดไว้ทั้งในคู่มือคุณภาพ, ขั้นตอนการปฏิบัติงาน, และวิธีการทำงาน นั้นเป็นเกณฑ์มาตรฐานของงาน เป็นข้อบังคับที่ต้องปฏิบัติ กล่าวคือ เขียนกำหนดไว้ว่าอย่างไร ก็ให้ทำอย่างนั้น ถ้าไม่อย่างนั้น จะทำอย่างอื่นที่ดีกว่า ก็ต้องไปแก้ไขเอกสาร ให้เป็น ไปอย่างที่ควรจะทำเสียก่อน แล้วจึงนำไปปฏิบัติตามข้อเขียนใหม่ที่ถือเป็นเกณฑ์กำหนดใหม่ ขั้นตอนการนำสิ่งที่เขียนไว้ไปปฏิบัติมีดังต่อไปนี้

1. การฝึกอบรม

การฝึกอบรมให้แก่พนักงานทุกคนที่อยู่ในระบบการบริหารงานคุณภาพ ที่ได้นำมาใช้จะเป็นสิ่งสำคัญประการแรกที่ต้องดำเนินการ โดยเริ่มจากการอบรมให้กับระดับหัวหน้างานทั้งหลายให้เข้าใจเป็นอย่างดีว่า ในสายงานที่ได้มีความรับผิดชอบอยู่นั้น มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงานอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องที่ต้องปฏิบัติ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดทั้งหลาย การฝึกอบรมเป็นการทำความเข้าใจ ชี้แจงให้ทุกคนที่อยู่ในระบบคุณภาพเข้าใจถึงบทบาทและหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ เน้นข้อปฏิบัติที่ว่า เขียนอย่างไรก็ให้ทำอย่างนั้น การทำความเข้าใจนอกจากจะใช้การฝึกอบรมแล้ว คงต้องเสริมด้วยการอธิบายเพิ่มเติมตัวต่อตัวหรือเป็นกลุ่มเล็กๆ ข้อควรจำคือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานเป็นข้อกำหนดเอกสาร ต้องมีการชี้แจงความเข้าใจให้ผู้ปฏิบัติงานนั้นๆทราบและเข้าใจ และที่สำคัญคือต้องมีการลงบันทึกการทำความเข้าใจในเรื่องที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ

2. การปฏิบัติตามข้อกำหนด

ให้มีการปฏิบัติงานไปตามรูปแบบ ข้อกำหนดทั้งหลายที่ได้เขียนไว้ หัวหน้าสายงานทั้งหลายคอยติดตามชี้แจง ทำความเข้าใจเป็นระยะๆและอย่างสม่ำเสมอ

3. การเก็บบันทึกคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเก็บบันทึกคุณภาพต้องเก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐานการปฏิบัติงานตามระยะเวลาที่กำหนด (อย่างน้อย เป็นเวลา 3 – 6 เดือน) ก่อนที่จะขอรับการตรวจรับรองระบบจากหน่วยงานหรือสถาบัน ที่ให้การรับรอง

4. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ในระยะเวลาของการทดลองปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพ ISO 9000 ต้องมีการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในเป็นระยะๆ เพื่อดูความแน่นอน ความต่อเนื่องของระบบและชี้แนะแนวทางแก้ไขปรับปรุงตลอดจนเป็นการฝึกฝนบุคลากรให้คุ้นเคยกับระบบ รายละเอียดในเรื่องของการตรวจติดตามระบบภายในนั้นอยู่ในขั้นตอนที่ 7

2.11.7 ขั้นตอนที่ 7: การตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน

การตรวจสอบติดตามคุณภาพภายในเป็นข้อกำหนดของระบบคุณภาพ ISO 9000 ข้อที่ 4.17 เมื่อพูดถึงเรื่องของการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในแล้ว จะเห็น ได้ว่าจะเป็นส่วนที่สำคัญอีกอย่างของการพัฒนาระบบคุณภาพขององค์กร ถ้าระบบการปฏิบัติของ ISO 9000 เปรียบเหมือน

- กฎ ที่มีข้อกำหนดอยู่ 20 อย่าง
- กติกา ที่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด และ
- มารยาท ของผู้ที่นำระบบไปใช้และมารยาทของผู้ตรวจประเมิน

การตรวจประเมินระบบคุณภาพภายในจึงเป็นหลักประกันที่จะให้ระบบคุณภาพ ISO 9000 ที่องค์กรได้นำไปใช้ปฏิบัติเป็น ไปตามกฎ กติกา มารยาท ดังนั้นหลักใหญ่ที่เป็นหลักสำคัญของการตรวจประเมินระบบมีอยู่ 2 ประการที่ต้องพิจารณาในการตรวจประเมินระบบคือ

- | | | | |
|----|------------------|------|---------------------|
| 1. | ข้อเขียน | ต้อง | สอดคล้องกับข้อกำหนด |
| | (Written Manual | VS. | Actual Practice) |
| | | และ | |
| 2. | การปฏิบัติจริง | ต้อง | เป็นไปตามข้อเขียน |
| | (Actual Practice | VS. | Written Manual) |

รูปที่ 2.4 หลักสำคัญของการตรวจประเมินระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเขียนกำหนดหลักการปฏิบัติทั้ง 20 ข้อตั้งแต่ข้อที่ 4.1 ถึงข้อที่ 4.20 (ข้อกำหนดใดที่ไม่ได้นำมาใช้ จะบ่งบอกไว้เป็นข้อเขียนว่าไม่ได้นำมาใช้) ต้องบอกกล่าวไว้ถึงหลักการปฏิบัติต่างๆที่เป็นไปตามข้อกำหนด

2. การปฏิบัติจริง ต้อง เป็นไปตามข้อเขียน

โดยมีหลักฐานแสดงให้เห็นได้ว่าได้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดทั้งหลายจริงเพื่อเป็นการยืนยันถึงหลักการทั้งสองข้อจึงต้องมีการตรวจสอบประเมินระบบคุณภาพ ISO 9000 ขึ้น

โดยสามารถแบ่งชนิดของการตรวจสอบได้เป็น 3 ชนิด ได้แก่

1. การตรวจสอบคณะผู้ตรวจที่ 1 (1st Party Audits)

เป็นการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในองค์กร โดยคณะผู้ตรวจขององค์กรนั้นๆเอง ดำเนินการตรวจตามแผนที่ได้จัดทำไว้เอง เพื่อตรวจติดตามคูประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบคุณภาพองค์กร เหตุผลที่จัดให้มีการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในเพราะว่า

- 1.1 เป็นข้อกำหนดหรือเป็นความต้องการของระบบประกันคุณภาพ
- 1.2 เป็นเครื่องมือการควบคุมระบบของฝ่ายบริหาร (ดังนั้นผู้ตรวจทำหน้าที่เป็นตัวแทนฝ่ายบริหาร ในการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในองค์กร)
- 1.3 เป็นการแก้ไขข้อบกพร่องของระบบก่อนที่จะถูกคณะผู้ตรวจจากภายนอก (3rd Party Audits) มาพบเข้าและถือเป็นข้อบกพร่อง

2. การตรวจสอบของคณะผู้ตรวจที่ 2 (2nd Party Audits)

เป็นการตรวจติดตามระบบคุณภาพจากภายนอกองค์กร ได้แก่การตรวจติดตามระบบคุณภาพของผู้ซื้อ ที่ดำเนินการตรวจติดตามระบบคุณภาพของผู้ขาย หรือผู้ผลิตสินค้า วัสดุ วัตถุดิบที่ผู้ซื้อนำไปใช้ เหตุผลที่จัดให้ตรวจเพราะว่า

- 2.1 เป็นข้อกำหนดหรือความต้องการของระบบประกันคุณภาพ
- 2.2 เป็นการได้ข้อมูลเพื่อใช้ในการคัดเลือกผู้ขาย
- 2.3 เป็นการช่วยให้ผู้ขายปรับปรุงระบบคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น
- 2.4 เสริมสร้างความเข้าใจต่อกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายในเรื่องความต้องการด้านคุณภาพ

3. การตรวจสอบของคณะผู้ตรวจที่สาม (3rd Party Audits)

เป็นการตรวจติดตามประเมินระบบคุณภาพจากภายนอกองค์กร โดยสถาบันที่ได้รับอนุญาตขึ้นทะเบียนไว้ในระบบ ISO มีศักดิ์และสิทธิเป็นผู้ตรวจประเมินระบบคุณภาพเพื่อให้การรับรองระบบคุณภาพแก่องค์กรที่ขอการรับรองระบบ องค์กรที่ขอรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 มีสิทธิที่จะเลือกสถาบันใดๆก็ได้ให้เป็นผู้ตรวจประเมินระบบคุณภาพ เพื่อที่จะได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐานขององค์กร โดยองค์กรนั้นๆต้องเสียค่าใช้จ่ายให้แก่สถาบันจากภายนอกที่ถือว่าเป็นคณะผู้ตรวจที่ 3 ให้เป็นผู้ตรวจประเมินระบบคุณภาพว่าได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11.7.1 บทบาทและหน้าที่ของผู้ตรวจระบบคุณภาพภายในและภายนอก

หน้าที่หลักของผู้คือการตรวจติดตามประเมินระบบคุณภาพขององค์กรและของผู้จัดจำหน่าย เพื่อจะทราบถึงข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานที่ไม่สอดคล้องหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดทั้งหลาย ซึ่งมีผลกระทบบต่อประสิทธิภาพให้ดีขึ้น โดยยึดถือหลักฐานที่ปรากฏเป็นข้อบกพร่องเป็นหลักเท่านั้น

บทบาทและหน้าที่ของผู้ตรวจระบบคุณภาพภายในกับผู้ตรวจระบบคุณภาพภายนอกองค์กร มีข้อแตกต่างกันกล่าวคือ ผู้ตรวจระบบคุณภาพภายในถือเป็นเครื่องมือของฝ่ายบริหาร เพื่อที่จะได้ทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามผู้ตรวจระบบคุณภาพภายในไม่มีสิทธิหรืออำนาจในการสั่งการให้ผู้ถูกตรวจต้องปฏิบัติตามไปเสียทุกอย่าง แต่เป็นที่ทราบดีว่ารายงานผลการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในนั้น จะนำเสนออยู่ที่ประชุมของฝ่ายบริหารเพื่อพิจารณาผลการปฏิบัติและการแก้ไขปรับปรุง ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

ในขณะที่ผู้ตรวจภายนอกโดยเฉพาะในการตรวจผู้จัดจำหน่าย ผู้ตรวจย่อมเป็นลูกค้าของผู้จัดจำหน่าย และถ้าหากว่าเป็นลูกค้าที่สำคัญด้วยแล้ว ผู้จัดจำหน่ายย่อมจะรับฟังข้อเสนอแนะให้มีการแก้ไขปรับปรุงระบบได้เป็นอย่างดี และแน่นอนที่สุด ผู้ตรวจจากภายนอกจากสถาบันที่ตรวจระบบเพื่อให้บริการรับรองย่อมมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะระบบคุณภาพขององค์กรจะได้รับการรับรองหรือไม่ ขึ้นอยู่กับผลของการตรวจระบบเป็นสำคัญ

2.11.7.2 คุณสมบัติของผู้ตรวจ

ในการเป็นผู้ตรวจระบบคุณภาพที่สำคัญที่สุดผู้ตรวจต้องผ่านการฝึกอบรมในเรื่องของการตรวจประเมินระบบคุณภาพภายใน และ/หรือ ผ่านการฝึกอบรมในเรื่องของการเป็นหัวหน้าผู้ตรวจและการเป็นผู้ตรวจ

2.11.7.3 วงจรของการตรวจระบบคุณภาพ

วงจรของการตรวจระบบคุณภาพประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผนการตรวจสอบ
 - การเตรียมการตรวจระบบ
 - กำหนดการตรวจ
 - รายการตรวจ
2. การดำเนินการตรวจ
 - การเปิดการตรวจ
 - การดำเนินการตรวจ
 - การควบคุมการตรวจ
 - การปิดการตรวจ
3. การรายงานผลการตรวจ
 - การเขียนรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การให้มีการแก้ไข

4. การติดตามผล

- การปิดเรื่องให้มีการแก้ไข

1. การวางแผนการตรวจ

ในการตรวจติดตามระบบภายในซึ่งจะดำเนินการ โดยผู้ตรวจซึ่งเป็นพนักงานขององค์กรเอง ในเรื่องของการเตรียมการในขั้นตอนแรกเป็นเรื่องของผู้จัดการคุณภาพจะเป็นผู้กำหนดวางแผนการตรวจระบบภายในประจำปี เลือกผู้ตรวจที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่จะต้องไปทำการตรวจ จ้างให้ทราบถึงกำหนดการตรวจให้ผู้ตรวจทราบ โดยเป็นเอกสาร

ผู้ตรวจเมื่อได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ตรวจหน่วยงานใดก็ตามต้องติดตามแผนกหรือหน่วยงานที่จะต้องไปตรวจ ตกลงเรื่องวันที่และกำหนดเวลา ยืนยันเป็นหลักฐานถึงวันและเวลาที่จะไปตรวจ ในกรณีที่มีผู้ช่วยตรวจให้ทำการนัดหมายชี้แจงเรื่องที่จะตรวจหรือให้เตรียมทำรายการใดรายการหนึ่งเป็นการเสริมเพิ่มเติม ที่สำคัญผู้ตรวจต้องเตรียมอ่านศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน แบบบันทึกต่างๆที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่จะต้องไปตรวจตลอดจนรายงานผลการตรวจที่ผ่านมาว่ามีผลเป็นอย่างไร มีอะไรหลงเหลืออยู่บ้าง ที่จะต้องติดตามเพิ่มเติม เตรียมรายการตรวจ โดยใช้แบบบันทึกที่กำหนดไว้

เรื่องของรายการตรวจ (Checklist)

รายการตรวจถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสำหรับผู้ตรวจที่จะช่วยในเรื่องของ “การช่วยจำ” มีอะไรต้องทำ ต้องสอบถามเรื่องอะไร และทำให้ทราบถึงเรื่องที่วางแผนการตรวจไว้กับผลที่ตรวจจริงเป็นอย่างไร มักจะเขียนไว้สั้นๆเป็นหัวข้อ ไม่ใช่เป็นรายการละเอียดยาว รายการตรวจจะเป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับผู้ตรวจใหม่ นอกจากนี้แล้วรายการตรวจจะช่วยในเรื่องของการจัดการเรื่องเวลาได้เป็นอย่างดี ข้อควรจำคือ ผู้ตรวจไม่ควรให้หน่วยงานที่ถูกตรวจเห็นหรือทราบว่ามีการตรวจอะไรบ้างก่อนการตรวจ

ในการเตรียม Checklist มีหลักการคิดอยู่ 2 อย่าง คือ

ตรวจอะไร เช่น

- ตรวจเรื่องวิธีการซัพบ่ง
- ตรวจเรื่องเอกสาร แบบบันทึก
- ตรวจเรื่องการตรวจระบบภายใน

ตรวจหาอะไร

- เรื่องการซัพบ่งสอบกลับได้หรือไม่ ตรวจหาวิธีการซัพบ่ง วิธีการอนุมัติ
- เรื่องเอกสาร ตรวจหาการอนุมัติ การบันทึก
- เรื่องการตรวจระบบภายใน ตรวจหาความสมบูรณ์ของการตรวจครบถ้วนหรือไม่

2. การตรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจมีขั้นตอนอยู่ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. การเปิดการตรวจ
 2. ทำการตรวจ
 3. บันทึกข้อบกพร่องต่างๆ
 4. เตรียมสรุปเพื่อปิด
 5. ปิดการตรวจ
3. การรายงานผลการตรวจ
4. การติดตามผล

ในการตรวจที่ได้พบข้อบกพร่องและผู้ตรวจได้ออกใบขอให้มีการแก้ไข (CAR) ผู้ตรวจเองได้ลงรายการของ CAR ไว้เช่นกันในสถานะของการขอให้มีการแก้ไข ซึ่งจะมีรายการของหมายเลขข้อบกพร่องพร้อมทั้งกำหนดเวลาของการแก้ไขข้อบกพร่องให้เป็นที่เรียบร้อย ผู้ตรวจต้องมีการติดตามผลด้วยการสอบถามด้วยวาจา หรือส่งเป็นเอกสาร ถ้าหน่วยงานยังไม่มี การแก้ไขตามกำหนดเวลาที่ได้ตกลงกันไว้ ทางผู้ตรวจควรจะออกไปยังหน่วยงาน นั้น พร้อมตำเนาให้ผู้จัดการคุณภาพทราบเมื่อทราบว่า ได้มีการแก้ไขแล้ว ผู้ตรวจต้องไปติดตามผลการแก้ไขนั้นๆ ว่าถูกต้องและมีประสิทธิภาพดีพอ จึงจะปิด CAR นั้น ผู้จัดการคุณภาพ เพียงพออาจจะขอให้ผู้ตรวจทบทวนกับหน่วยงานที่ตรวจได้เพื่อประสิทธิภาพของระบบงาน ที่ดีขึ้น

กระบวนการติดตามผลพอที่จะสรุปได้ดังนี้

1. เริ่มจากผู้ตรวจชี้แจงของข้อบกพร่อง
2. ออกใบขอให้มีการแก้ไข CAR พร้อมกำหนดเวลาแก้ไข
3. หน่วยงานที่ได้รับ CAR แก้ไขข้อบกพร่อง
4. ผู้ตรวจประเมินผลการแก้ไข ถ้ายังไม่สมบูรณ์ให้แก้ไขเพิ่มเติม
5. หน่วยงานแก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี)
6. ผู้ตรวจสอบการแก้ไข
7. ผู้ตรวจปิดการแก้ไขและลงบันทึก

2.11.8 ขั้นตอนที่ 8: ปรับปรุงข้อบกพร่อง – เตรียมการรับการประเมินระบบ

จากขั้นตอนที่ 6 ในเรื่องของการนำเอกสารข้อเขียน ข้อกำหนดทั้งหลายไปใช้ปฏิบัติ และสิ่งที่เป็น ผลจากการตรวจระบบคุณภาพภายใน ในระหว่างการปฏิบัติจริง เพราะการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน จะพบว่าระบบยังมีสิ่งที่จะต้องมีการแก้ไข เปลี่ยนแปลง เสริมเพิ่มเติมการปฏิบัติให้ระบบคุณภาพนั้นดีขึ้น หรือ ตัด ลด กิจกรรมบางอย่างออก ตลอดจนข้อบกพร่องต่างๆ เมื่อมีข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขอาจจะมีผลทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเอกสาร ซึ่งในทางปฏิบัติจริงแล้วจะมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสารอีกมากทีเดียว ในระหว่างขั้นตอนที่ 6 และผลของขั้นตอนที่ 7

ในการแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องขอให้มีการปฏิบัติที่เป็น ไปได้ตามขั้นตอนและวิธีการที่ได้

กำหนดไว้ เก็บบันทึกข้อมูลคุณภาพทั้งหลายไว้ อย่าลืมว่าก่อนที่จะไปขั้นตอนที่ 9 ในเรื่องของขอการรับรอง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบทางองค์กรต้องนำระบบประกันคุณภาพ ISO ไม่ว่าจะ เป็น ISO 9001 หรือ ISO 9002 ก็ตามไปปฏิบัติแล้วอย่างน้อย 3 - 6 เดือนเพื่อที่จะมีหลักฐานที่เป็นรูปธรรมแสดงให้เห็นแก่ผู้ตรวจได้ว่า ได้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ได้เขียนไว้ทุกข้อ และข้อกำหนดนั้นสอดคล้องกับความต้องการของระบบ ISO เช่นกัน

ในการตรวจคุณภาพภายในจึงควรที่จะทำการตรวจให้ถี่สักหน่อยในระยะแรกก่อนที่จะมีการตรวจเพื่อการรับรองระบบทั้งนี้เพื่อที่จะได้ช่วยกันแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องตลอดจนซักซ้อมพนักงานให้เข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตนเองในเรื่องการปฏิบัติงานภายในระบบประกันคุณภาพ ISO ที่ได้เลือกนำมาใช้

2.11.9 ขั้นตอนที่ 9: ขอรับการรับรองระบบ

เมื่อองค์กรเกิดความมั่นใจในระบบคุณภาพ มีการตรวจติดตามภายใน มีการพิจารณาทบทวนแก้ปัญหาต่างๆจนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว องค์กรจะคัดเลือกตัวแทนของหน่วยงานภายนอกที่จะทำหน้าที่เป็น “ผู้ออกไปรับรอง” หรือบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย

การขอการรับรองระบบคุณภาพได้จาก

หน่วยงานที่รับรองระบบคุณภาพ (National Accreditation Council of Certified Bodies) ได้แก่

1. สถาบันการรับรองในประเทศไทย (สรอ.)
2. สถาบันการรับรองต่างประเทศ (บริษัทจดทะเบียน)

บริษัทจดทะเบียน (Certified Body) คือ องค์กรที่สามารถให้การจดทะเบียนรับรองระบบคุณภาพ และเป็นบริษัทที่ได้รับการรับรองโดยสถาบันการรับรองแห่งชาติ (National Body of Accreditation)

ค่าใช้จ่ายในการขอรับรองระบบคุณภาพ

- | | |
|--|---------------|
| a. ค่าธรรมเนียมในการยื่นขอ | 300 บาท |
| b. ค่าธรรมเนียมในการตรวจประเมิน | 1,000 บาท/วัน |
| c. ค่าธรรมเนียมใบรับรอง | 5,000 บาท |
| d. ค่าธรรมเนียมรายปีต้องจ่ายล่วงหน้าปีละ | 1,000 บาท |
| e. ค่าตรวจติดตามผลระหว่าง 3 ปี | 1,000 บาท/วัน |

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.5 ขั้นตอนการขอการรับรองระบบคุณภาพ

1. ขอรับแบบคำขอ เมื่อองค์กรได้จัดทำและปรับปรุงระบบคุณภาพตามที่กำหนดแล้ว สามารถติดต่อกับ สรอ. เพื่อรับแบบคำขอ
2. ยื่นคำขอ นำไปยื่นที่ สรอ. พร้อมกับมอบเอกสารคุณภาพ สอบถามกำหนดการต่างๆ ในการตรวจสอบและการประเมิน พร้อมชำระค่าธรรมเนียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ตรวจสอบโรงงานเบื้องต้น (เมื่อจำเป็น) สรอ.จะส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบโรงงานเบื้องต้นว่าขอบข่ายที่ขอการรับรองเหมาะสมตามใบคำขอหรือไม่ และนำข้อมูลมาวางแผนการตรวจสอบประเมินจริง
4. ตรวจประเมินโรงงานเบื้องต้น เมื่อมีการร้องขอจากองค์กร ในกรณีไม่มีความมั่นใจว่าโรงงานจะผ่านเกณฑ์ประเมินหรือไม่
5. ประเมินเอกสาร เพื่อตรวจประเมินเอกสารว่าเอกสารที่จัดส่งมาให้ทาง สรอ.เป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ ถ้าไม่ผ่านทางองค์กรต้องปรับปรุงแก้ไขจนกว่าจะผ่าน
6. การตรวจประเมินโรงงาน ทาง สรอ. จะส่งทีมผู้ประเมินเพื่อไปตรวจสอบโดยแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ถ้ามีรายงานข้อบกพร่องทางองค์กรต้องแก้ไขแล้วแจ้งให้ตรวจสอบใหม่
7. สรุปผลรายงานคณะกรรมการฯ สรอ. มีหน้าที่สรุปรายงานเสนอคณะกรรมการเท่านั้น ไม่สามารถสรุปได้ว่าจะได้รับการรับรองหรือไม่ คณะกรรมการจะเป็นผู้ตัดสินอนุมัติ
8. จัดทำใบรับรองระบบคุณภาพ
9. จัดทำบัญชีรายชื่อ ทาง สรอ. จัดทำบัญชีรายชื่อขึ้นทะเบียนไว้แล้วแจ้งให้องค์กรมาตรฐานระหว่างประเทศทราบ
10. ตรวจติดตาม สรอ.จะตรวจติดตามอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยไม่แจ้งล่วงหน้าถ้าพบข้อบกพร่องจะแจ้งให้ปรับปรุง หากไม่สามารถทำได้จะลดขอบเขตของการรับรองลงจากเดิม หรืออาจจะพักการรับรองหรือเพิกถอนใบรับรองได้
11. การประเมินใหม่ทั้งระบบ เมื่อครบ 3 ปีทางองค์กรต้องขอใบรับรองใหม่ โดยทำตามขั้นตอนตั้งแต่ต้น

การเลือกบริษัทจดทะเบียน

ในการเลือกพิจารณาบริษัทที่จะจดทะเบียนนั้น ควรจะต้องพิจารณาในเรื่องดังนี้

1. พิจารณาเรื่องค่าใช้จ่าย งบประมาณที่จะต้องใช้จ่าย ตั้งแต่ขั้นของจดทะเบียน จนถึงขั้นรักษาระบบคุณภาพ
2. สถานที่ให้ใบรับรองเป็นที่ยอมรับของประเทศที่องค์กรจะส่งผลิตภัณฑ์ไปจำหน่ายหรือไม่
3. ในการจดทะเบียนออกใบรับรองนั้นต้องเป็นที่ยอมรับของรัฐบาลในประเทศยุโรป 1 ประเทศ กลุ่มประชาคมยุโรป หรือ EC จึงจะยอมรับ
4. ถ้าเลือกจดทะเบียนใน USA ในปี ค.ศ. 1992 จะไม่มีระบบรับรองซึ่งเป็นที่ยอมรับระดับชาติแต่จะมีคณะกรรมการรับรองการจดทะเบียนของเอกชนคือ RAB ซึ่งเป็นบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับบริษัทจดทะเบียนซึ่งเป็นที่ยอมรับในประเทศยุโรปอย่างน้อย 1 ประเทศ กลุ่ม EC จึงจะยอมรับ
5. ขอดูสำเนารายชื่อองค์กรที่บริษัทจดทะเบียนให้การรับรองแล้วเพื่อจะดูว่ามีความชำนาญพิเศษในอุตสาหกรรมประเภทใด และดูประสบการณ์ในการประเมิน
6. ขอดูประวัติผู้ประเมินและหัวหน้าผู้ประเมินเพื่อดูการศึกษาและสถาบันที่ผ่านการฝึกอบรมด้านการประเมิน สถาบันประกันคุณภาพ IQA เป็นหน่วยฝึกอบรมที่ดีที่สุด
7. พิจารณาเวลาการดำเนินการของบริษัทว่านานหรือยัง

เครื่องหมายรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 สักดิ์ศรีที่เหนือกว่า

หากองค์กรที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 ย่อมแสดงว่าองค์กรมีระบบการบริหารงานและการ

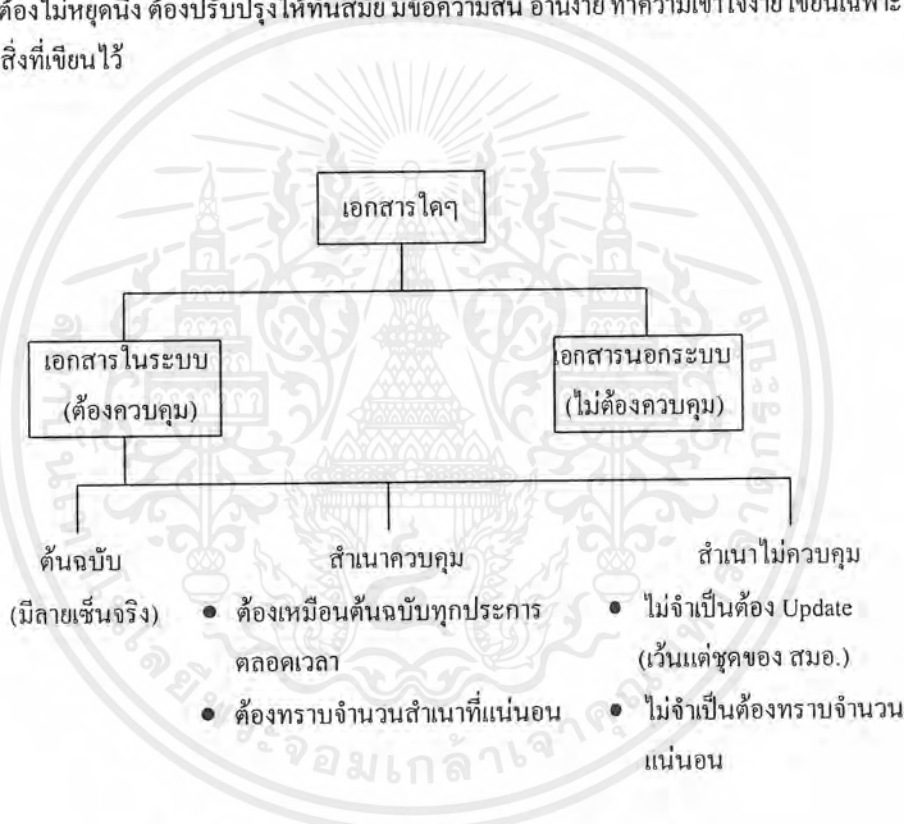
ดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนดในอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 องค์กรมีสิทธิอย่างเต็มที่ในการแสดงเครื่องหมายรับรอง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รองระบบคุณภาพบนหัวกระดาษจดหมาย เอกสาร หรือสิ่งพิมพ์ของบริษัท ยกเว้นแสดงเครื่องหมายบนผลิตภัณฑ์และ หีบห่อผลิตภัณฑ์ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

2.12 ระบบเอกสาร

ระบบเอกสาร หมายถึง ระเบียบเกี่ยวกับการรวบรวมหนังสือที่เป็นหลักฐานสำคัญต่างๆ ซึ่งมีลักษณะซับซ้อน ให้เข้าลำดับประสานกันเป็นอันเดียวตามหลักและเหตุผลทางวิชาการ

ISO 9000 มุ่งเน้นเรื่องเอกสารต้องมีคุณภาพ มีระบบเอกสารที่มีคุณภาพและทุกข้อกำหนดของระบบคุณภาพ ต้องมีการทำเอกสารและถือปฏิบัติ ถ้าเอกสารขององค์กร ไม่มีคุณภาพและไม่เข้าที่เป็นระบบ จะไม่ได้รับการจดทะเบียน เมื่อเอกสารมีคุณภาพและเข้าที่เป็นระบบแล้วต้องปฏิบัติตามเอกสารที่อ้างว่าได้ปฏิบัติ เอกสารถือว่าเป็นหลักฐานที่สำคัญที่สุด ต้องไม่หยุดนิ่ง ต้องปรับปรุงให้ทันสมัย มีข้อความสั้น อ่านง่าย ทำความเข้าใจง่าย เขียนเฉพาะในสิ่งที่ได้ทำ และทำในสิ่งที่เขียนไว้



รูปที่ 2.6 แสดงระบบเอกสาร ในระบบคุณภาพมาตรฐาน

2.12.1 นิยามด้านเอกสาร

นิยามด้านเอกสารที่สำคัญ ได้แก่

I. Quality Manual: คู่มือคุณภาพ ถือเป็นแม่บทใช้อ้างอิงและกำหนดแนวทางที่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบคุณภาพ

ประโยชน์ของคู่มือคุณภาพ

1. คู่มือคุณภาพ เป็นแบบฉบับของเอกสารหลักที่ใช้ในการจัดทำระบบคุณภาพ
2. ช่วยในการสร้างสรรค์และดำเนินระบบคุณภาพ
3. ใช้อธิบายจุดประสงค์และโครงสร้างของระบบคุณภาพ
4. ใช้แสดงพันธะสัญญาของผู้บริหารต่อระบบคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เป็นเอกสารอ้างอิงข้ามระหว่างระบบคุณภาพและมาตรฐานระดับคุณภาพที่องค์กร ได้รับความรับรอง
6. เป็นเอกสารอ้างอิงข้ามในกลุ่มระเบียบปฏิบัติขององค์กร
7. เป็นเอกสารอ้างอิงของระบบคุณภาพสำหรับหน่วยงานรับรองและหน่วยงานภายนอก (เช่น ลูกค้า ลูกค้าในอนาคต และผู้ลงทุน)
8. ใช้อธิบายรายละเอียดของระบบคุณภาพอย่าง “เพียงพอ”

2. Quality Policy: นโยบายคุณภาพ เป็นแนวทางและความมุ่งมั่นในการดำเนินงานให้ได้คุณภาพ ประโยชน์ของนโยบายคุณภาพ

1. ทราบถึงแนวทางดำเนินงานด้านคุณภาพทั้งองค์กร
2. ทราบถึงความมุ่งมั่นและความต้องการของบริษัท
3. ทำให้ได้มาซึ่งคุณภาพตามที่ประสงค์ไว้
4. ทำให้ผู้บริหารมีความรับผิดชอบด้านบริหารคุณภาพ
5. ทำให้เกิดความร่วมมือและมีความผูกพันของมวลสมาชิกทั้งองค์กร
6. ทำให้เกิดความพร้อมในการเตรียมทรัพยากรและกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นระบบคุณภาพ เช่น การวางแผน การปฏิบัติงาน และการประเมินผล
7. ใช้เป็นสื่อในการประสานงาน

3. Business Process: กระบวนการธุรกิจ เป็นกิจกรรมหลักในการดำเนินธุรกิจ ประโยชน์ของกระบวนการธุรกิจ

1. ทราบถึงแนวทางในการดำเนินงานด้านคุณภาพ
2. ทำให้ผู้บริหารและผู้ร่วมงานมีความรับผิดชอบร่วมกัน
3. ทำให้เกิดความพร้อมในการเตรียมทรัพยากรในการดำเนินการอย่างมีคุณภาพ
4. ใช้เป็นสื่อในการประสานงาน

4. Operating Policy: นโยบายกิจกรรม เป็นแนวทางดำเนินกิจกรรมหลักเพื่อตอบสนอง Quality Policy ประโยชน์ของนโยบายกิจกรรม

1. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติทราบข้อมูลรายละเอียดที่ต้องใช้ในการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ อย่างถูกต้องชัดเจน
2. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วนตามกระบวนการของกิจกรรมนั้นๆ
3. เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบในกิจกรรมนั้นๆ

5. Procedure: ขั้นตอนการทำงาน เป็นผังแสดงการประสานงานเพื่อให้บรรลุ นโยบายของกิจกรรม โดยระบุว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไปทำไม

ประโยชน์ของขั้นตอนการทำงาน

1. เพื่อให้ผู้ทำงานทราบข้อมูลรายละเอียดในการทำงานอย่างถูกต้องชัดเจน

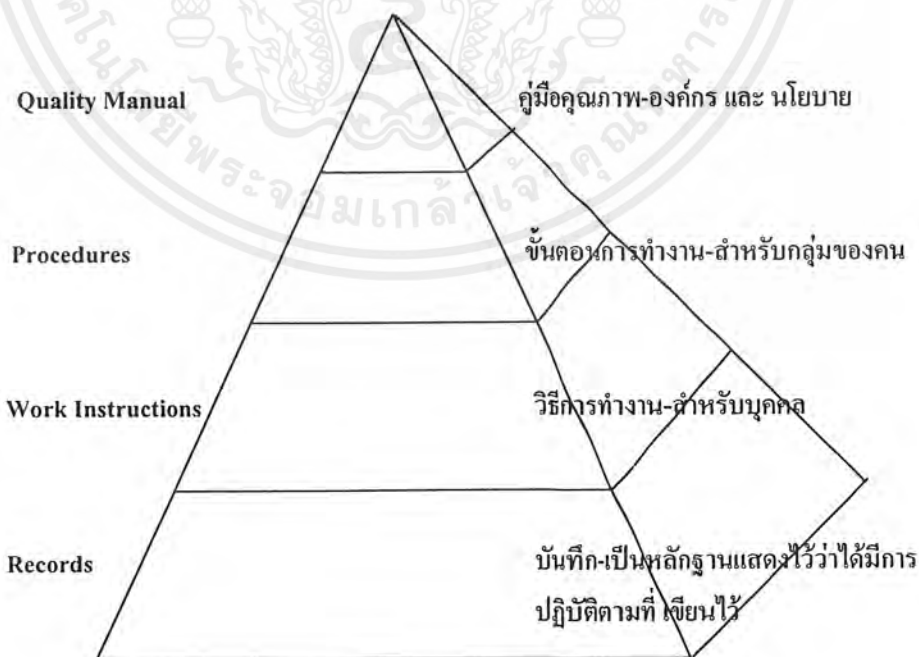
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ทราบถึงกิจกรรมใด ใครรับผิดชอบ ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไรอย่างชัดเจน ถูกต้อง
 3. เพื่อให้ผู้บริหารติดตามงานได้ทุกขั้นตอน
 4. ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการทำงาน
 5. ใช้เป็นสื่อในการประสานงาน
6. Work Instruction: วิธีการทำงาน แสดงรายละเอียดของการทำงานของแต่ละตำแหน่ง
- ประโยชน์ของวิธีการทำงาน
1. ผู้ทำงานทราบรายละเอียดและทำงานได้อย่างถูกต้องชัดเจน
 2. ทราบถึงตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ
 3. ทราบถึงเทคนิควิธีการทำงาน
 4. ผู้ทำงานทราบถึงการป้องกันเพื่อความปลอดภัยในขณะที่ทำงาน
 5. เป็นเอกสารอ้างอิงในการทำงาน
 6. ใช้สื่อในการประสานงาน
7. Support Document: เอกสารสนับสนุน เป็นเอกสารแสดงข้อมูลบันทึก เพื่อให้ทราบผลการทำงาน
- ประโยชน์ของเอกสารสนับสนุน
1. ช่วยให้การดำเนินงานนั้นๆ มีความสมบูรณ์และเป็นไปตามข้อกำหนดของ ISO 9000
 2. เป็นเอกสารอ้างอิงในการทำงาน
 3. ใช้เป็นสื่อในการประสานงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



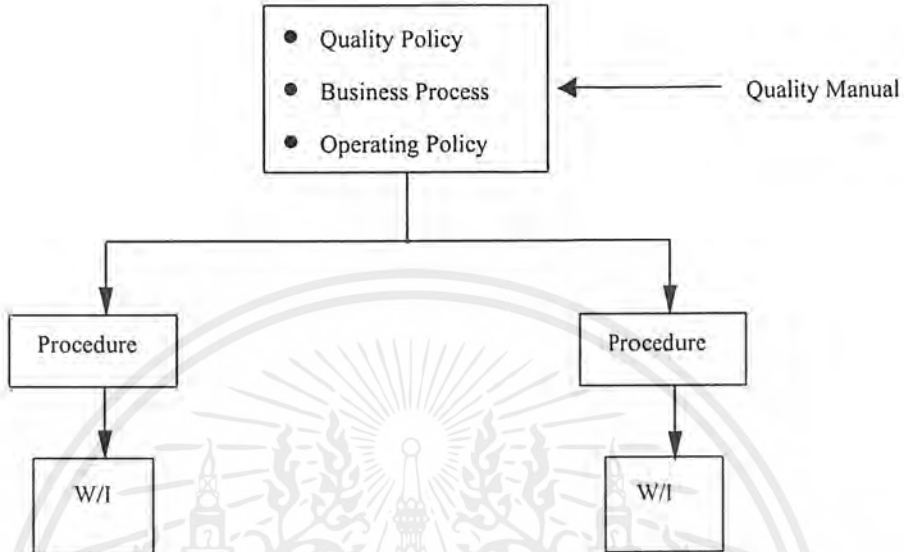
รูปที่ 2.7 แสดงเอกสารคุณภาพ (Quality Documentation)



รูปที่ 2.8 แสดงพีระมิดความสำคัญและจำนวนเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12.2 โครงสร้างและหลักการเขียนเอกสาร



รูปที่ 2.9 โครงสร้างระบบเอกสาร

เอกสารระบบคุณภาพเป็นหัวใจสำคัญในเรื่องระบบคุณภาพ ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่ 4.2 เอกสารที่จัดทำขึ้นนี้จะต้องควบคุมข้อกำหนดต่างๆ ตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อันหมายถึง ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

1. คู่มือคุณภาพ(Quality Manual)
2. คู่มือขั้นตอนการทำงาน (Procedure Manual)
3. คู่มือวิธีการทำงาน (Work Instruction)

การกำหนดนโยบายคุณภาพในคู่มือคุณภาพนั้นสำคัญมาก เพราะมีผลกระทบไปสู่การจัดคุณภาพทั้งหมดขององค์กร กล่าวคือ เมื่อคู่มือคุณภาพกำหนดเป้าหมายไปในทางใดก็ตาม คู่มือขั้นตอนการทำงาน และคู่มือวิธีการทำงานก็จะมุ่งไปสู่ทิศทางเดียวกันกับที่คู่มือคุณภาพกำหนดไว้เป็นนโยบายนั่นเอง ซึ่งผู้บริหารจะใช้วิธีการกำหนดนโยบายหลักขึ้นมา แล้วโยนลูกให้ระดับล่างดำเนินการตามลำดับ โดยให้สอดคล้องกับนโยบายหลักที่วางเอาไว้ หลักการนี้เรียกว่า “Policy Deployment” เพราะในการทำธุรกิจจริงๆนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในองค์กรขนาดใหญ่ ผู้บริหารระดับสูงจะไม่สามารถทำทุกอย่างได้ด้วยตนเอง แต่ใช้วิธีวางนโยบายหลักไว้ แล้วให้ระดับล่างดำเนินการต่อไป เช่น

1. กำหนดนโยบายหลักในคู่มือคุณภาพว่า “ไปเชียงใหม่โดยใช้น้ำมันน้อยที่สุด”
2. กำหนดขั้นตอนในการทำงานในคู่มือขั้นตอนการทำงาน “เส้นทางไปเชียงใหม่ที่ประหยัดน้ำมันที่สุด”
3. กำหนดวิธีการทำงานในคู่มือวิธีการทำงาน “วิธีขับรถไปเชียงใหม่ โดยไม่เปลืองน้ำมัน”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นั่นคือการนำเอาหลักของ Policy Deployment (การกระจายนโยบาย) มาใช้อย่างได้ผลในการเขียนเอกสารระบบคุณภาพนั้น เป็นสิ่งที่เขียนไว้เพื่อแสดงรายละเอียดของระบบบริหารคุณภาพ โดยอ้างอิงถึงการใช้ระบบและรักษาระบบไว้ตามเอกสารระบุ ดังนั้น ในการเขียนเอกสารระบบคุณภาพจึงมีหลักง่ายๆว่า “เขียนในสิ่งที่ทำและทำในสิ่งที่เขียน” ไม่ควรเขียนในสิ่งที่คิดว่าควรหรือน่าจะปฏิบัติ แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้จริง โดยเอกสารที่เขียนขึ้นนั้นจะต้องมีความยืดหยุ่น สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขหรือเพิ่มเติมเนื้อหาให้ถูกต้องและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงได้เสมอ ซึ่งการเขียนเอกสารในระบบคุณภาพนั้นมีหลักการเขียนแต่ละส่วน ดังนี้คือ

1. การจัดทำคู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

เป็นเอกสารหลักที่ใช้ในการจัดทำระบบคุณภาพและนำระบบคุณภาพนั้นไปใช้ ลักษณะเป็นภาพรวมขององค์กร เปรียบได้กับแผนที่ที่แสดงถึงระบบการทำงานขององค์กร เพื่อกำหนดนโยบาย บอกถึงทิศทางความตั้งใจขององค์กรที่จะบรรลุเป้าหมายและกำหนดทิศทางดำเนินการระบบบริหารคุณภาพหลักการเขียนนั้นไม่มีรูปแบบตายตัว และความซับซ้อนในการเขียนขึ้นอยู่กับลักษณะขององค์กร ตัวอย่างเช่น องค์กรขนาดใหญ่ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีรายละเอียดในการบริการลูกค้ามาก ย่อมมีคู่มือคุณภาพที่มีความซับซ้อนในเนื้อหา มากกว่า การเขียนเอกสาร ไม่ควรระบุสิ่งที่บังคับการทำงานจนเกินพอดี เพราะทำให้เอกสารที่เขียนขึ้นเองเป็นผู้บังคับบัญชา ทั้งที่เราต้องการให้เอกสารเป็นสิ่งที่ตอบสนองความต้องการของผู้เขียน

เอกสารต่างๆควรมีข้อความที่เขียนระบบคุณภาพอย่ามีระบบและเรียงตามขั้นตอนในแบบฟอร์มของนโยบายและกระบวนการ ต้องเป็นเอกสารที่อ่านเข้าใจง่าย เขียนและจัดทำโดยบุคลากรทุกระดับที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับคุณภาพ ในการเขียนเอกสาร ไม่จำเป็นต้องเริ่มโดยการวางระบบเอกสารและเขียนเอกสารมากมายก่อน หากองค์กรมีเอกสารอยู่แล้วและมีการปฏิบัติกรบบที่ด้านคุณภาพก็ควรปฏิบัติดังนี้

- เปรียบเทียบเอกสารที่มีกับข้อกำหนดใน ISO 9000
- ประยุกต์เอกสารและบันทึกต่างๆ ที่มีอยู่ให้เข้าข้อกำหนด
- กำจัดข้อไม่เข้าเกณฑ์ต่างๆ และดึงเอาเอกสารที่ไม่จำเป็นต้องออก

คู่มือคุณภาพไม่ได้กำหนดเรื่องสารบัญไว้แต่มีการแนะนำวิธีการเขียนเอกสาร วิธีการปรับเปลี่ยนคู่มือและวิธีการควบคุมการแจกจ่ายเอกสาร ไม่มีการกำหนดรูปแบบที่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความต้องการและความเหมาะสมของแต่ละองค์กร แต่เพื่อความเข้าใจง่ายและตรวจสอบได้ครบถ้วนตามข้อกำหนดของระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 จึงควรเขียนคู่มือให้มีรายละเอียดเป็นข้อๆ ตามข้อกำหนด วิธีการจะบอกหลักพื้นฐานที่สำคัญๆ ส่วนรายละเอียดจะอ้างในเอกสารกระบวนการ หรือเอกสารการปฏิบัติการอื่นๆ

ผู้รับผิดชอบในการเขียน จัดทำเอกสารคู่มือคุณภาพ ได้แก่

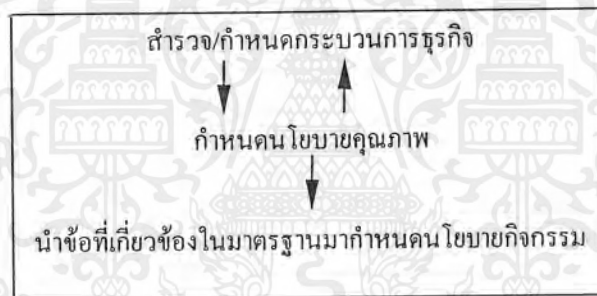
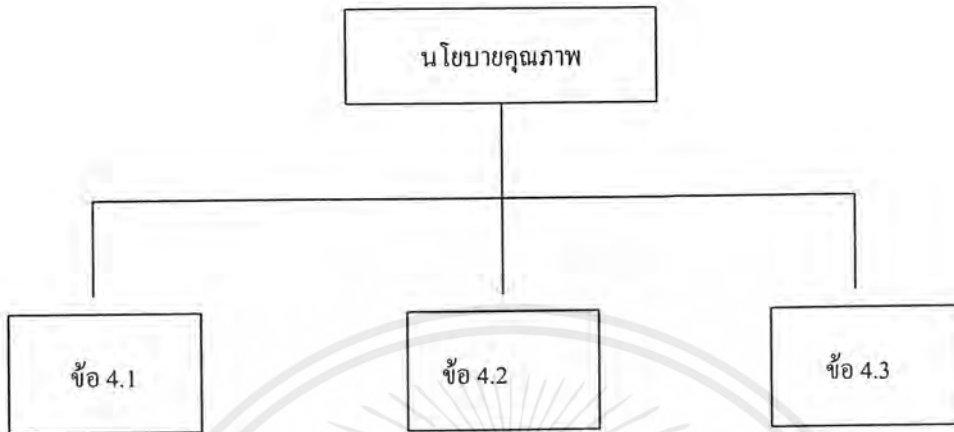
- กลุ่มผู้บริหาร (Steering Team)
- ผู้จัดทำระบบคุณภาพและทีมงาน ISO 9000

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า คู่มือคุณภาพ คือตัวกำหนดนโยบายคุณภาพขององค์กร จะบอกถึงขอบเขตระบบคุณภาพ และขอบข่ายความรับผิดชอบขององค์กร ตลอดจน โครงร่างของการควบคุมกิจการทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของระบบคุณภาพ ซึ่งคู่มือคุณภาพนี้ถือเป็นแม่แบบที่ใช้ในการอ้างอิงกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000

การจัดทำ Quality Manual เขียนได้ 2 วิธี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีที่ 1: เขียนตามหัวข้อในมาตรฐาน ISO 9002 (หรือ 9002 หรือ 9003)

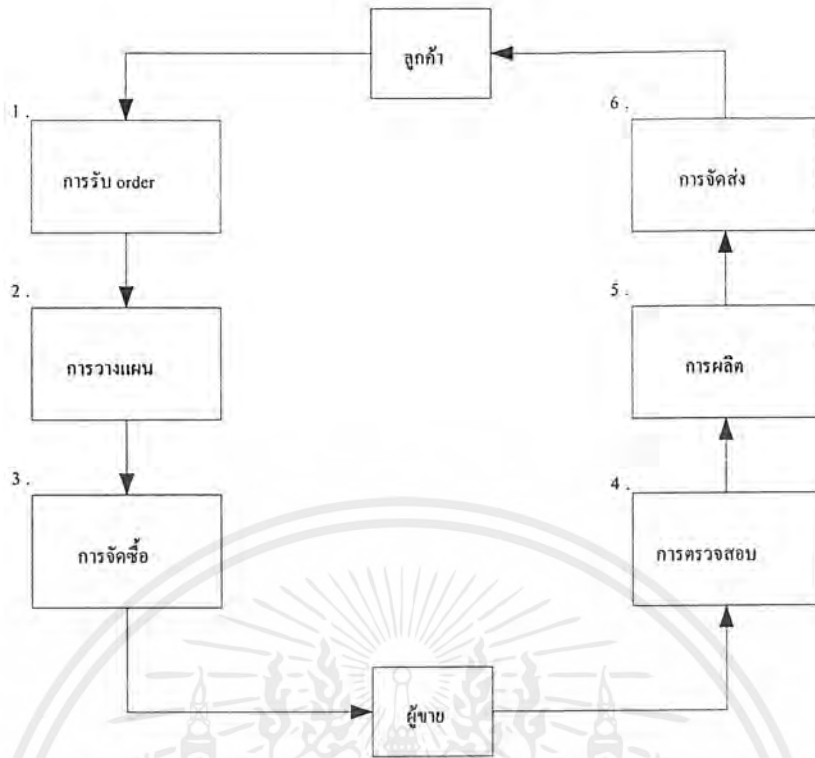


รูปที่ 2.10 แสดงขั้นตอนการเขียน Quality Manual วิธีที่ 1

1. สำรวจกิจกรรมหลักในการดำเนินธุรกิจ และนำมากำหนดเป็นกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process)

การที่จะต้องสำรวจกิจกรรมหลักเป็นขั้นตอนแรก ก็เพื่อที่จะให้รู้ว่า กิจกรรมหลักภายในองค์กรที่มีความสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อลูกค้านั้นมีอะไรบ้าง เพื่อที่จะได้จัดการควบคุมดูแลกิจกรรมนั้นๆ ให้ดีเป็นพิเศษ กิจกรรมหลักของแต่ละธุรกิจจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับธุรกิจแต่ละชนิด เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ธุรกิจอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

- 1. ควบคุมเอกสาร
- 2. ตรวจสอบระบบ
- 3. แก้ไขระบบ
- 4. ฝึกอบรม

รูปที่ 2.11 แสดงกระบวนการธุรกิจ (Business Process)

2. กำหนดนโยบายคุณภาพ (Quality Policy) หรือแนวทางและมุ่งมั่น ในการดำเนินงาน ให้ได้คุณภาพ ผู้บริหารระดับสูงจะต้องกำหนดนโยบายคุณภาพที่เหมาะสมกับธุรกิจเพื่อใช้เป็นนโยบายหลัก สำหรับวางนโยบายในส่วนอื่นๆให้สอดคล้องกันต่อไป
หลักการเขียนนโยบายคุณภาพที่ดีคือประกอบด้วย RAM คือ
R = Realistic = ทำให้เป็นจริงได้
A = Achievement = ทำให้เกิดความสำเร็จได้
M = Measurable = วัดหรือประมาณได้
3. นำข้อที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน ISO 9002 มากำหนดนโยบายกิจกรรมต่างๆของธุรกิจ (Operating Policy) เพื่อเป็นแนวทางดำเนินกิจกรรมหลักที่ตอบสนองกับนโยบายคุณภาพ การที่ผู้บริหารพิจารณาว่า ข้อกำหนดตามมาตรฐานที่มีอยู่ 20 ข้อนั้นมีข้อใดบ้างที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจบ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 2 เขียนตามหัวข้อในกระบวนกรธุรกิจศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

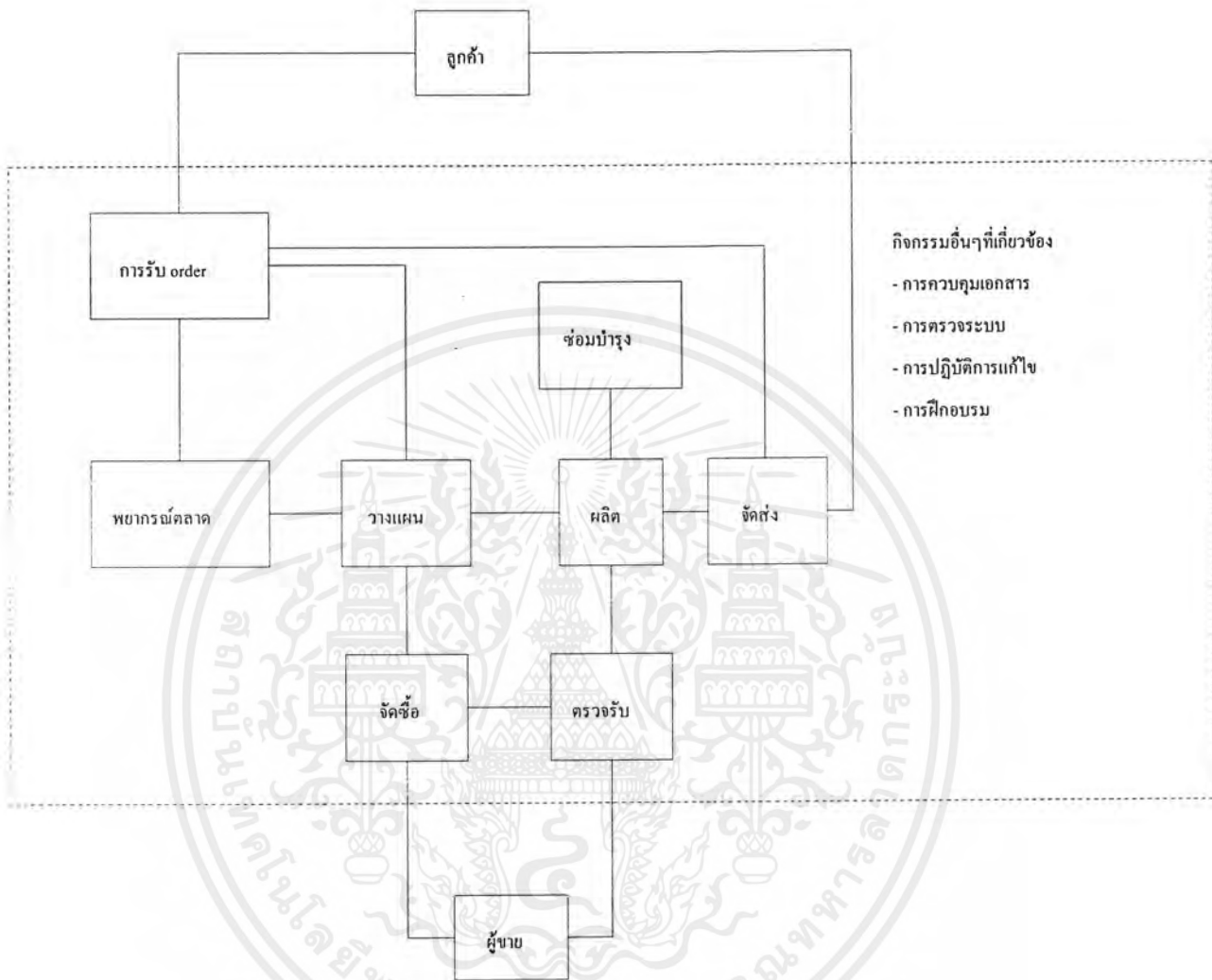


รูปที่ 2.12 แสดงขั้นตอนการเขียน Quality Manual วิธีที่ 2

4. กำหนดกระบวนการธุรกิจเป็น Flow Chart

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่าง: ธุรกิจผลิตสินค้า



รูปที่ 2.13 แสดงกระบวนการธุรกิจ

5. กำหนดนโยบายคุณภาพ

ตัวอย่าง: ธุรกิจผลิตสินค้า

นโยบายคุณภาพ

“ผลิตสินค้าให้มีคุณภาพตามมาตรฐานและจัดให้ตรงตามข้อกำหนดของลูกค้า”

6. ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อ ISO 9000 กับกระบวนการดำเนินการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อ ISO 9000 กับกระบวนการดำเนินการ

หัวข้อใน ISO 9002	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11	4.12	4.13	4.14	4.15	4.16	4.17	4.18	4.19
หัวข้อใน Q. Manual	0	0			0									0		0	0	0	
การจัดรูปแบบองค์กร	/			N/A			N/A												N/A
โครงสร้างของระบบคุณภาพ		/	/	N/A			N/A												N/A
การรับ order			/	N/A			N/A												N/A
การพยากรณ์ตลาด			/	N/A			N/A												N/A
การวางแผน				N/A			N/A	/	/										N/A
การผลิต				N/A			N/A	/	/	/	/	/	/		/				N/A
การจัดซื้อ				N/A	/		N/A												N/A
การซ่อมบำรุง				N/A			N/A				/								N/A
การตรวจรับ				N/A			N/A	/		/		/	/		/				N/A
การจัดส่ง				N/A			N/A	/				/	/		/				N/A
การควบคุมเอกสาร				N/A			N/A									/			N/A
การตรวจระบบ				N/A			N/A										/		N/A
การปฏิบัติการแก้ไข				N/A			N/A							/					N/A
การฝึกอบรม				N/A			N/A											/	N/A

หมายเหตุ 0 –หัวข้อใน ISO 9000 นี้มีผลกระทบต่อทุกกิจกรรมในองค์กร
 / –หัวข้อใน ISO 9000 นี้มีผลสัมพันธ์โดยตรงกับหัวข้อใน Quality Manual
 N/A – Not Applicable (ไม่นำไปใช้)

7. กำหนดนโยบายกิจกรรมต่างๆ

นโยบายด้านการผลิต

- 1) นโยบายด้านการซัพพลายและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์ (4.8)
- 2) นโยบายด้านการควบคุมกระบวนการ (4.9)
- 3) นโยบายด้านการตรวจและการทดสอบ (4.10)
- 4) นโยบายด้านเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ (4.11)
 - * จะต้องใช้เครื่องมือวัดที่อยู่ในระบบสอบเทียบ
 - * เครื่องมือวัดที่ใช้จะต้องอยู่ในช่วงเวลาที่ระบุในแผ่นสติ๊กเกอร์
- 5) นโยบายด้านสถานะการตรวจและการทดสอบ (4.12)
- 6) นโยบายด้านผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (4.13)
- 7) นโยบายด้านการเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ และการส่งมอบ (4.15.2, 4.15.3, 4.15.4)
- 8) นโยบายด้านการใช้กลวิธีทางสถิติ (4.20)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อแตกต่างของการเขียนคู่มือคุณภาพ โดยวิธีที่ 1 และวิธีที่ 2

วิธีที่ 1 นำเอาหัวข้อกำหนดมาตรฐานมาเป็นหลัก แล้วเอากิจกรรมของกระบวนการธุรกิจมาตรวจเช็คว่ายาว

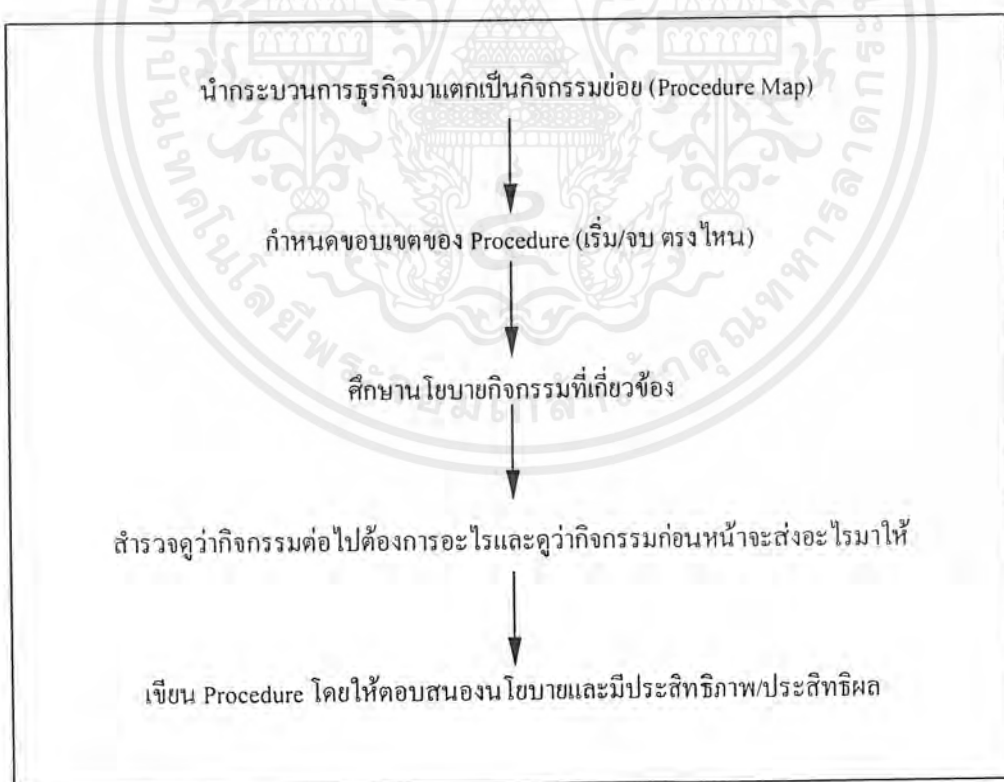
ชองกับข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9000 เป็นหลัก (ซึ่งมีอยู่ 20 ข้อ) แล้วจึงนำมาเขียนนโยบายกิจกรรม

วิธีที่ 2 นำเอากิจกรรมของกระบวนการธุรกิจหลัก แล้วนำเอาข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9000 20 ข้อมาตรวจ

เช็คว่ามีข้อใดบ้างที่ตรงกับกิจกรรมของกระบวนการธุรกิจนั้นๆ แล้วจึงนำมาเขียนนโยบายกิจกรรม

การจัดทำคู่มือขั้นตอนการทำงาน (Procedure Manual)

เป็นเอกสารที่กำหนดวิธีการ ขั้นตอนการทำงาน การบริหารงานให้ทราบว่าใครทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไปทำไม (Who, What, Where, When, Why) ซึ่งในเอกสารแต่ละชุดจะบอกถึงกระบวนการที่ใช้ในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งให้เสร็จสมบูรณ์ และจะขยายในส่วนรายละเอียดของคู่มือคุณภาพ โดยทุกแผนกที่เกี่ยวข้องในการจัดระบบต้องเขียนขั้นตอนการทำงาน (Procedure) ในแต่ละกระบวนการที่มีผลต่อคุณภาพของสินค้าและบริการ ผู้รับผิดชอบในการเขียนเอกสาร คือกลุ่มปฏิบัติงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ (Action Team) ทุกกลุ่ม ซึ่งมาจากแต่ละแผนกในบริษัท ต้องเขียนให้ตอบสนองนโยบายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ คือจะตั้งให้อยู่ในแนวทางที่ระบุไว้ใน Quality Manual เสมอ



รูปที่ 2.14 แสดงขั้นตอนการเขียนคู่มือขั้นตอนการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนในการจัดทำเอกสาร

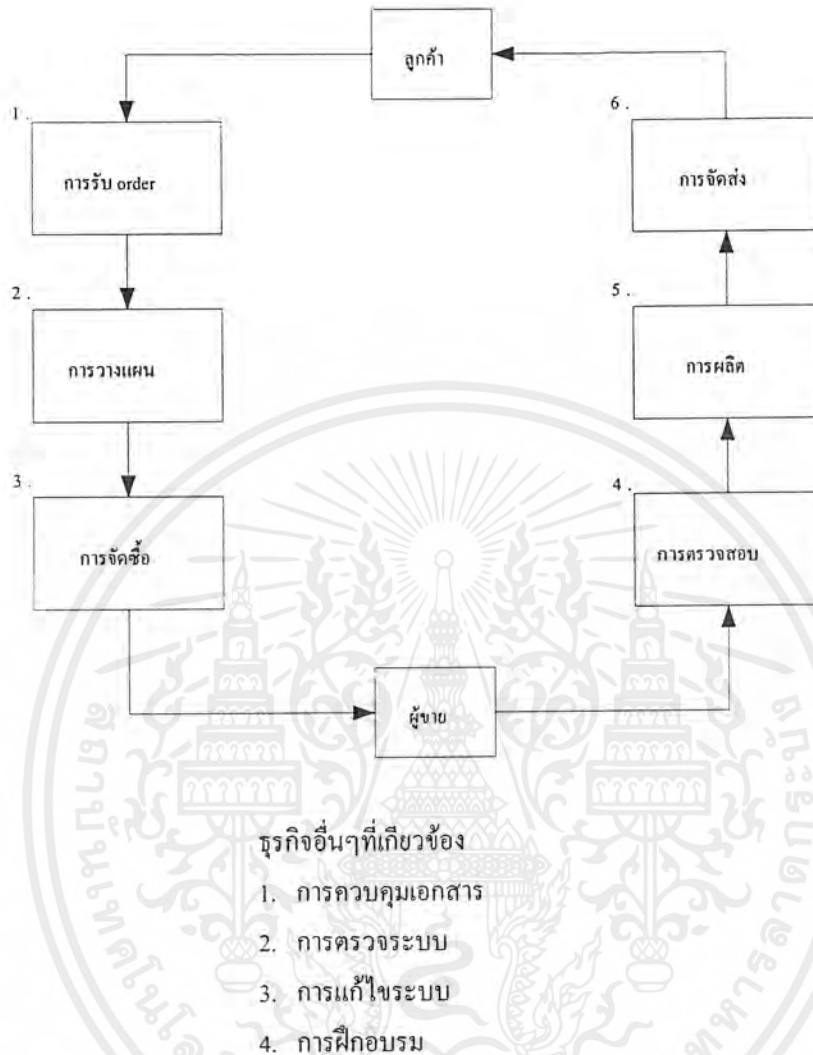
1. กำหนดให้มีการประชุม เพื่อวางรูปแบบการทำงานเข้าระบบ ISO 9000 โดยจัดให้มีการประชุมทุกสัปดาห์ และการประชุมทุกครั้งต้องมีรายงานการประชุมเสนอผู้จัดการ โครงการ ISO 9000 เพื่อทราบถึงความก้าวหน้าของงานแต่ละกลุ่มและเป็นข้อกำหนดของมาตรฐาน จึงต้องให้มีการบันทึกข้อมูลไว้เป็นหลักฐาน

2. นำกระบวนการธุรกิจซึ่งเป็นกระบวนการทำงานขององค์กรมาแตกเป็นกิจกรรมย่อย (Procedure Map) แล้วนำมาทำเป็นแผนผังการประสานงานทั้งองค์กร เพื่อจะเห็นว่าผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนจะทำอะไรบ้าง และต้องประสานงานกับผู้ใด ตรงไหนบ้าง ดังแผนภูมิ ซึ่งนำเอากระบวนการธุรกิจซึ่งมีกิจกรรมหลักอยู่ 6 กิจกรรมในคู่มือคุณภาพมาแตกเป็นกิจกรรมย่อย คือ

- 1) การรับ order
- 2) การวางแผน
- 3) การจัดซื้อ
- 4) การตรวจสอบ
- 5) การผลิต
- 6) การจัดส่ง



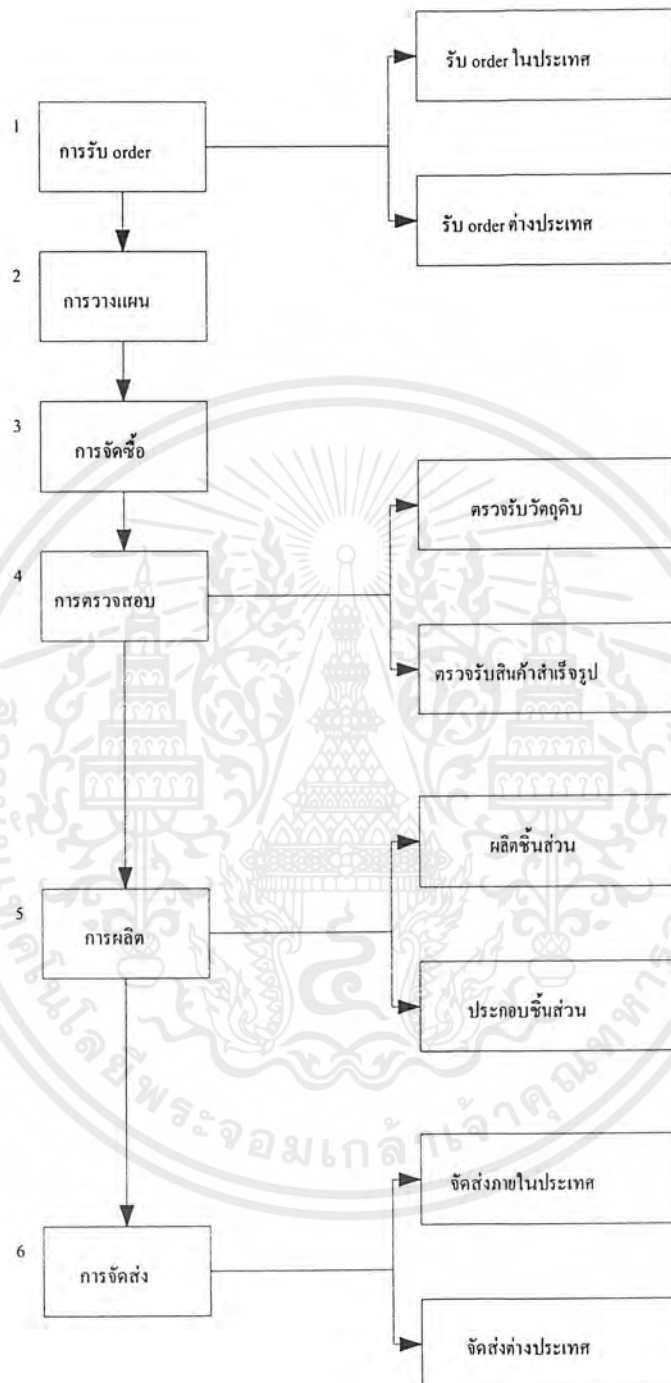
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.15 แสดงกระบวนการธุรกิจ (Business Process)

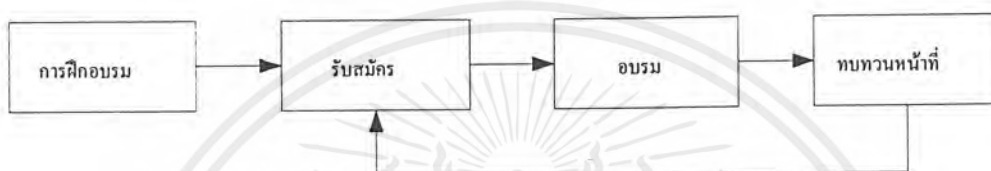
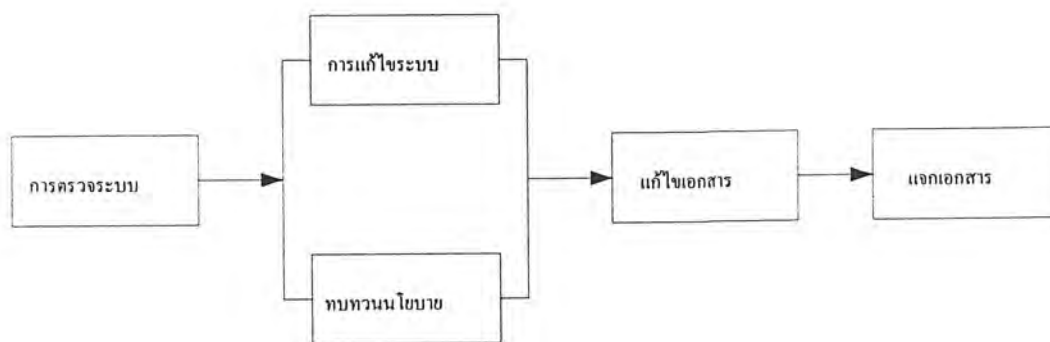
ซึ่งจะเห็นว่า การรับ order แยกออกเป็นกิจกรรมย่อยได้ 2 กิจกรรม คือ การรับ order ในประเทศ และการรับ order ต่างประเทศ ส่วนการวางแผนและการจัดซื้อ ไม่มีแตกเป็นกิจกรรมย่อย การตรวจสอบ แยกเป็นกิจกรรมย่อยได้ 2 กิจกรรมคือ ตรวจรับวัตถุดิบ และตรวจรับสินค้าสำเร็จรูป การผลิตแตกออกเป็นกิจกรรมย่อยได้ 2 กิจกรรมเช่นกันคือ ผลิตชิ้นส่วน และประกอบชิ้นส่วน การจัดส่งก็แบ่งออกไปได้เป็นการจัดส่งภายในประเทศและการจัดส่งต่างประเทศ ดังแผนภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.16 แสดงการแตกกิจกรรมออกเป็นกิจกรรมย่อย

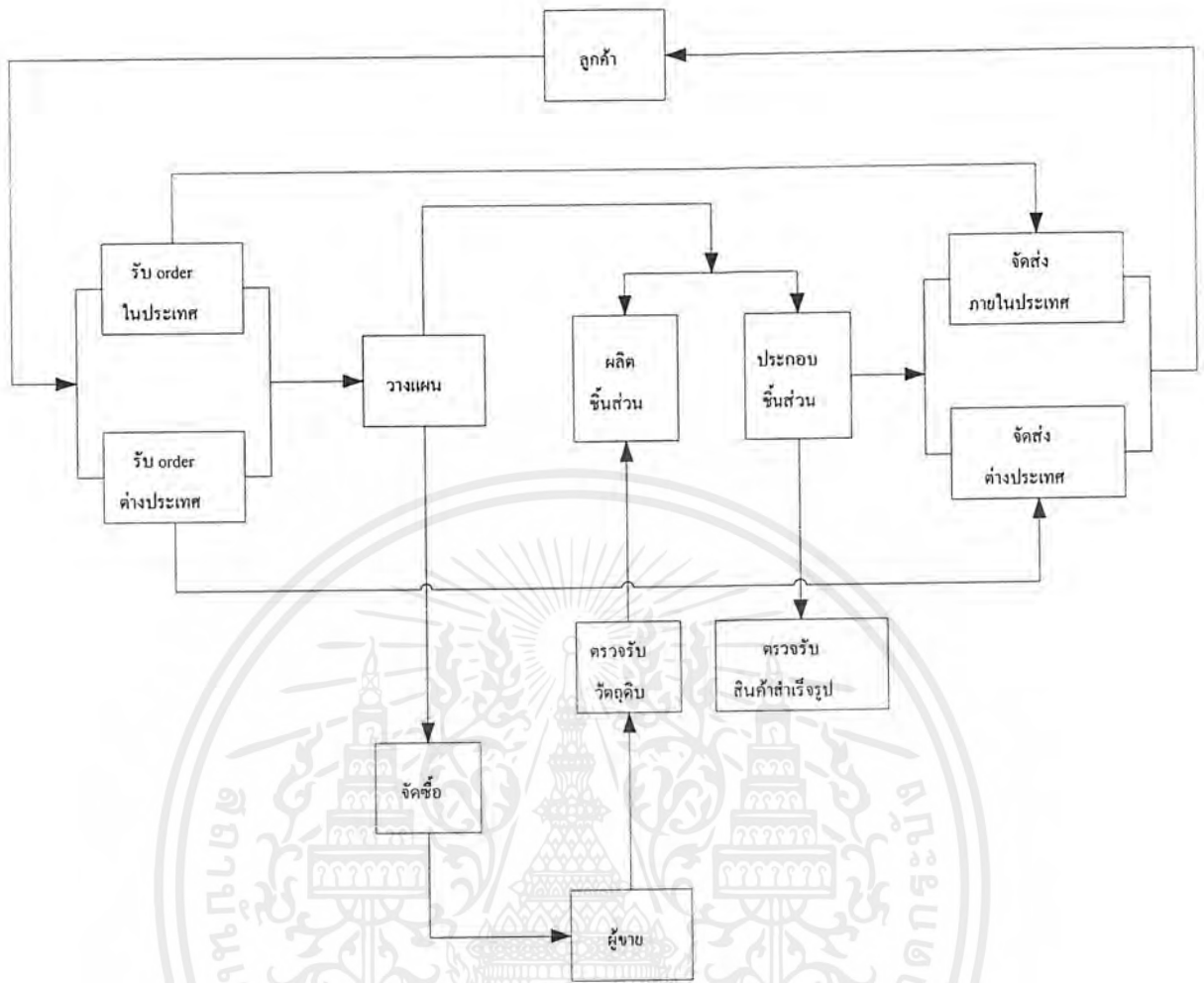
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.17 แสดงการแตกธุรกิจที่เกี่ยวข้องออกเป็นกิจกรรมย่อย

แล้วนำเอากิจกรรมย่อยเหล่านี้มาทำแผนผังประสานงานกันทั้งองค์กร เป็น Main Procedure Map เพื่อให้เห็นว่าผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนต้องทำอะไรบ้าง จะต้องประสานงานกับผู้ใด ตรงไหนบ้าง ดังแผนภูมิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.18 แสดง Main Procedure Map

จาก Main Procedure Map นำเอากิจกรรมย่อย หรือ Procedure แต่ละขั้นตอนไปเขียน ซึ่งมีโครงสร้างการเขียนขั้นตอนการทำงานคือ Procedure ประกอบด้วย

1. ผู้รับผิดชอบ (Responsibility) โดยระบุตำแหน่งผู้ปฏิบัติกิจกรรมนั้นเพื่อกำหนดว่าใครเป็นผู้ปฏิบัติ
2. กิจกรรม หรือขั้นตอนการทำงาน โดยระบุการทำงานเพื่อกำหนดว่าทำอะไร
3. สิ่งที่เกี่ยวข้อง โดยระบุว่าเอกสารที่เกี่ยวข้องนั้นเป็น W/I หมายเลขอะไร และฟอร์มที่ใช้บันทึกเป็นรหัสอะไร เช่น F002 (W/I = Work Instruction, F = Form)

การเขียนอีกรูปแบบหนึ่งคือ

1. โครงสร้างขั้นตอนการทำงาน (Outline Procedure)

- 1) ผู้ปฏิบัติหรือผู้รับผิดชอบ (Responsibilities) เป็นการระบุตำแหน่งผู้รับผิดชอบที่มีตำแหน่งต่ำสุด ที่มีสิทธิปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ เพื่อจะได้ทราบว่าตำแหน่งใดที่เป็นผู้ทำงานนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) ขั้นตอนการทำงาน (Action) โดยระบุถึงวิธีการทำงาน เพื่อกำหนดว่าใครทำอะไรลงไปยัง ตั้งแต่จุดเริ่มต้นถึงจุดสุดท้าย
 - 3) ผู้เกี่ยวข้อง (Interfaces) โดยระบุตำแหน่งของผู้เกี่ยวข้องในการทำงานนั้นๆ เพื่อกำหนดว่าต้องเกี่ยวข้องกับใครบ้าง ถ้าในกรณีไม่เกี่ยวข้องกับใคร ก็ให้เว้นช่องว่างไว้
 - 4) เอกสารที่ใช้ (Document) โดยระบุชื่อเอกสารที่ใช้ทำงานนั้นๆ เพื่อกำหนดว่าใช้อะไรเป็นเอกสารอ้างอิง ได้แก่ เอกสารวิธีการทำงาน หรือเอกสารสนับสนุนอื่นๆ
2. รายละเอียดของขั้นตอนในการทำงาน (Detail Procedure)
- 1) วัตถุประสงค์ (Objective) เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายของเอกสารขั้นตอนการทำงานของฉบับนั้นๆ
 - 2) นโยบายคุณภาพ (Quality Policy) เพื่อให้ทราบว่า เอกสารขั้นตอนการทำงานฉบับนั้น ได้เกี่ยวข้องกับอยู่ในข้อกำหนดข้อใดในมาตรฐาน ISO 9000 บ้าง
 - 3) ขอบเขตและขั้นตอนการทำงาน (Scope) เพื่อให้ทราบถึงขอบเขตความรับผิดชอบเอกสารขั้นตอนการทำงาน โดยสรุปสั้นๆว่า เป็นมาตรฐานขั้นตอนการทำงานของแผนกใด เพื่อใช้ในงานอะไรบ้าง สามารถอ้างอิงถึงขั้นตอนการทำงาน โดยมีขอบเขตเท่าไร
 - 4) เอกสารอ้างอิง (Reference) ให้ระบุเอกสารที่ใช้ทั้งหมดในเอกสารขั้นตอนการทำงานของฉบับนั้นๆ ได้แก่ เอกสารขั้นตอนการทำงานฉบับอื่น วิธีการทำงาน แบบฟอร์ม และเอกสารสนับสนุนประเภทอื่นๆ โดยให้มีการระบุตามหมายเลขเอกสาร ซึ่งจะต้องมีลักษณะเป็นไปตามที่คู่มือคุณภาพกำหนดไว้

การจัดทำเอกสารวิธีการทำงาน (Work Instruction)

Work Instruction เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรม หรือวิธีการปฏิบัติงานของแต่ละตำแหน่งงาน ซึ่งจะไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน จึงสามารถเขียนได้หลายลักษณะงานตามความเหมาะสมของงาน

ข้อควรคำนึงถึงในการเขียนเอกสารในระบบคุณภาพคือ ควรเข้าใจง่าย มีความยืดหยุ่นและรัดกุม หลีกเลี่ยงคำศัพท์ยากๆ ใช้คำศัพท์ให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานเอกสารนั้น และเอกสารที่เกิดขึ้นทั้งหมดนั้น จะต้องนำไปทดลองปฏิบัติ และปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมในการปฏิบัติงานให้มากที่สุด

เป็นเอกสารที่อธิบายการทำงานที่เป็นงานใดงานหนึ่งโดยเฉพาะ และมีผู้เกี่ยวข้องเพียงผู้เดียว วิธีการทำงานนี้บางกรณีที่ไม่สะดวกในการเขียนเป็นเอกสารหรือทำความเข้าใจได้ยาก อาจทำขึ้นเป็น รูปภาพ วิดีโอ สไลด์ หรือสิ่งอื่นๆ ได้

หัวข้อในเอกสารวิธีการทำงานในอีกรูปแบบหนึ่ง มีดังนี้

1. ชื่อเรื่องของการทำงาน
2. ผู้ปฏิบัติงาน โดยระบุตำแหน่งผู้ที่ทำงาน ที่เขียนเอกสาร
3. เครื่องมือหรือเอกสารที่ใช้ในการทำงาน (ถ้ามี)
4. อุปกรณ์ความปลอดภัยที่ต้องใช้ในการทำงานนั้นๆ (ถ้ามี)

หรือบางกิจกรรม มีรูปแบบการเขียนไม่แน่นอน อาจจะเป็นขั้นตอนการทำงานมีลักษณะเป็น Checklist สาริติดการทำงาน วิธีใช้เครื่องมืออุปกรณ์ หรือบอกว่าทำสำเร็จจุดลงอย่างไร หรือเป็นการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ว่าทำอย่างไรเกี่ยวกับตรา ยี่ห้อ ตรวจสอบ ทดสอบ บำรุงรักษา ป้องกัน การขนส่ง การเก็บ การปรับแต่ง การซ่อมแซม

ดังนั้น วิธีการทำงานจะเป็นการบอกกล่าวถึงการทำงานของคุณคน ซึ่งในการเขียนวิธีทำงานนั้น จะต้องเขียนโดยผู้ทำงานนั้นๆ เขียนเป็นภาษาที่ผู้ทำงานนั้นเข้าใจให้เข้าใจได้ง่าย อาจจะเขียนเป็นแบบเชิงพรรณนาหรือแผนภาพ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Flow Chart) หรือแผนภาพประกอบการบรรยาย คือ ใช้เป็นภาพและบรรยายตามภาพ เพื่อช่วยความเข้าใจ หัวเรื่องที่เขียนมักเริ่มด้วยคำว่า วิธีการ (How to)

Work Instruction: รายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรม/ควบคุมกิจกรรม

Work Instruction: ไม่มีรูปแบบที่แน่นอนอาจจะเป็นขั้นตอนการทำงานที่มีลักษณะเป็น Checklist ฯลฯ

Work Instruction: เกี่ยวข้องกับตำแหน่งงานเดียว

รูปที่ 2.19 แสดงหลักการเขียน Work Instruction

เอกสารสนับสนุนอื่นๆ (Support Document) เป็นเอกสารที่ใช้ในการทำงาน เพื่อให้งานนั้นๆ มีความหมายสมบูรณ์และเป็นไปตามข้อกำหนดของ ISO 9000 ที่ว่าด้วยเรื่องการบริหารจัดการคุณภาพ เอกสารเหล่านี้ ได้แก่

- เอกสารแบบฟอร์มบันทึกข้อมูล
- เอกสารทางเทคนิค
- คู่มือการใช้เครื่องมือ
- แบบพิมพ์เขียว
- ตาราง
- แผนภูมิ
- เอกสารอ้างอิงต่างๆ
- สัญลักษณ์ที่ใช้ทั่วไป
- มาตรฐาน

เอกสารเหล่านี้มีอยู่เป็นจำนวนมาก จึงควรระวังในการจัดเอกสาร ซึ่งแบ่งชนิด ๕๐ และหมายเลขเอกสาร ต้องปฏิบัติตามที่ระบุในคู่มือคุณภาพ

ระบบการควบคุมเอกสารและข้อมูล

ในเรื่องการควบคุมเอกสารและข้อมูล เป็นข้อกำหนดข้อหนึ่งในระบบคุณภาพ ISO 9000 และในเรื่องนี้ก็นับเป็นจุดอ่อนจุดหนึ่งในหลายจุดของการบริหารคุณภาพภายในองค์กรหลายแห่ง ดังนั้น ในระบบเอกสารที่มีผลกระทบต่อระบบคุณภาพ จะต้องได้รับการควบคุมและติดตามกันอย่างระมัดระวัง เพราะเอกสารควบคุมที่ใช้ในระบบคุณภาพนั้นมีจำนวนมาก ทั้งยังสามารถทบทวน เปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมได้เสมอ จึงต้องมีการควบคุมเอกสารกันอย่างเป็นระบบ โดยมีการดูแลระบบการจัดเอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานให้อยู่ในจุดบริเวณที่ทำงานทุกจุดที่มีการทำงานเกี่ยวกับระบบคุณภาพ และเอกสารเหล่านี้ต้องเป็นฉบับล่าสุดและจะต้องมีตราประทับคำว่า “เอกสารควบคุม (Control Copy)” บนเอกสารที่ใช้งานทุกแผ่น ในกรณีที่มีการแก้ไขเอกสาร เมื่อเอกสารฉบับเก่าต้องถูกนำออกจากสถานที่และไม่ใช่แล้ว ต้องประทับตราคำว่า “เอกสารฉบับเก่าไม่ถูกควบคุม (Uncontrolled Copy)” เพื่อระบุให้ทราบว่า ห้ามนำเอกสารฉบับนั้นไปใช้ในการทำงาน เอกสารและข้อมูลทั้งหลายถือเป็นสิทธิขององค์กรซึ่งต้องไม่นำไปใช้นอกระบบ เว้นเสียแต่จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้รับการอนุมัติจากตัวแทนฝ่ายบริหารหรือผู้จัดการคุณภาพเสียก่อน ซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบ และเป็นผู้ที่มีอำนาจสิทธิขาดในการอนุมัติเนื้อหาของเอกสารภายใต้การควบคุมนี้

เอกสารควบคุมแต่ละหน้า จะบอกถึง

- หน่วยงาน
- ฉบับที่
- แก้ไขปรับปรุงที่
- วัน เดือน ปี
- หน้าที่

ซึ่งตัวแทนฝ่ายบริหาร จะเป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดการแก้ไข แจกจ่ายเอกสารทั้งหลายภายใต้ระบบคุณภาพนี้ เพื่อให้การควบคุมเอกสารทั้งหลายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและอ้างอิงถึงกันได้

สาเหตุของการควบคุมเอกสารคือ เอกสารมีไว้เพื่อเป็นข้อตกลงให้ทุกคนที่อยู่ในระบบมีความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. การจัดการขององค์กร
2. การบังคับบัญชาตามสายงาน
3. หน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากร
4. ขั้นตอนการทำงานและวิธีการทำงาน
5. เป็นการประกันความต่อเนื่องของระบบงาน

วิธีการควบคุมเอกสาร

การควบคุม การรับรอง การออกและจ่ายเอกสาร มีวิธีการดังนี้

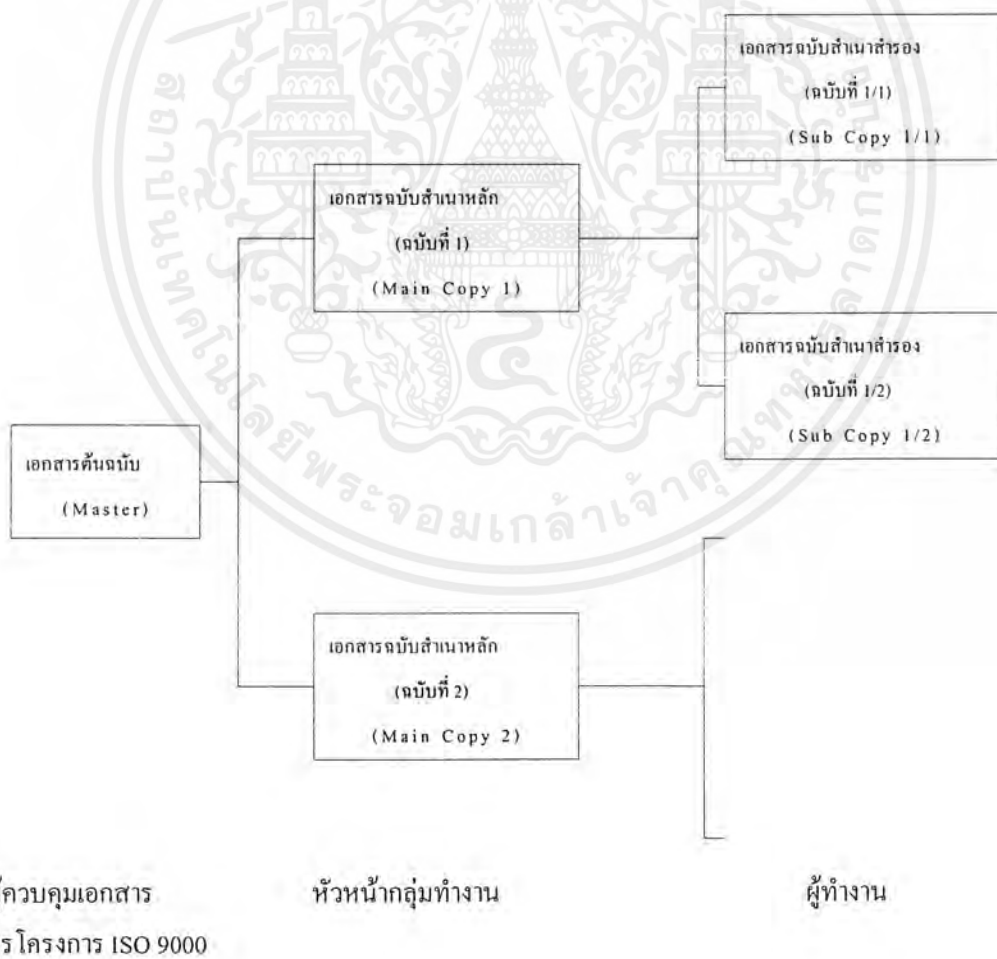
1. การควบคุมต้องทำโดยผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น
2. ต้องจัดให้มีระบบในเรื่อง การออกเอกสาร การทบทวนเอกสาร การรับรองเอกสาร และการแจกจ่ายเอกสาร
3. เอกสารก่อนที่จะแจกจ่ายออกไป ต้องมีการทบทวน รับรอง อนุมัติ โดยผู้ที่มีสิทธิเท่านั้น
4. เอกสารต่างๆ ต้องทันสมัยที่สุด และต้องพร้อมใช้งานทุกเมื่อ
5. ต้องมีเอกสารหลัก (Master List) ที่บ่งบอกถึงสถานภาพปัจจุบันของเอกสารที่ใช้อยู่ทั้งหลาย เพื่อป้องกันการใช้ออกสารที่หมดอายุหรือเลิกใช้ไปแล้ว และต้องพร้อมที่จะยืนยันได้เสมอ
6. ต้องจัดทำระบบขั้นตอนการควบคุมเอกสารทั้งหมดและข้อมูลต่างๆ ให้เป็นระบบ
7. ต้องควบคุมเอกสารและข้อมูลต่างๆ ทั้งที่อยู่ในรูปแบบ Hard Copy หรือ E-Mail ตลอดจนเอกสารที่มาจากภายนอก เช่น มาตรฐาน (ASTM) และแบบ (Drawing) ต่างๆ (American Standard Testing Machine)
8. เอกสารต่างๆ ต้องพร้อมอยู่ในทุกๆ ที่ ที่จำเป็นต้องใช้เอกสารทั้งหลายในการทำงาน
9. เอกสารที่เลิกใช้แล้ว ต้องยกเลิกใช้ และห้ามใช้โดยทันที เพื่อป้องกันความสับสนในการทำงาน
10. เอกสารที่เลิกใช้แต่มีความจำเป็นที่ต้องเก็บเพื่อยืนยัน อ้างอิง หรือเป็นหลักฐานทางกฎหมาย ต้องบ่งบอกไว้
11. ในการเปลี่ยนแปลงเอกสารหรือข้อมูลใดๆ ต้องมีการทบทวนและอนุมัติโดยผู้ที่มีสิทธิจากหน่วยงานเดียวกัน หรือแผนกเดียวกันที่กร่างเรื่องนั้น หรือโดยหน่วยงานแผนกงานที่มีความรู้ในงานนั้นๆ หรือผู้ที่มีสิทธิที่ได้กำหนดไว้เท่านั้น ต้องมีเครื่องหมายแสดงไว้ในที่ที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงในเอกสารให้ทราบ หรือแนบไว้ตาม

สมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการแจกจ่ายเอกสารควบคุมให้กับผู้ถือครองเอกสารจะแจกตามตำแหน่งที่รับผิดชอบการทำงานที่ระบุในเอกสารนั้น และรายชื่อตำแหน่งผู้ถือครองเอกสารต้องรวบรวมในหน่วยงาน ISO 9000 ซึ่งการแจกจ่ายเป็นไปตามลำดับขั้นตอนนี้

ผู้จัดการ โครงการ ISO 9000 จะเป็นผู้ควบคุมเอกสารของทุกหน่วยงานที่อยู่ในระบบ โดยถือเอกสารควบคุมที่เป็นต้นฉบับ (Master Copy) อันได้แก่ คู่มือคุณภาพ (Quality Manual) เอกสารขั้นตอนการทำงาน (Procedure Manual) และเอกสารวิธีการทำงาน (Work Instruction) จากนั้น ผู้จัดการ โครงการ ISO 9000 จะจ่ายเอกสารที่แต่ละหน่วยงานต้องใช้ทำงาน เอกสารเหล่านี้เรียกว่า เอกสารฉบับสำเนาหลัก (Main Copy) ซึ่งผู้ถือครองคือหัวหน้ากลุ่มทำงาน จะเห็นได้ว่า เอกสารควบคุมที่แต่ละหน่วยงานเขียนขึ้นนั้น ตัวต้นฉบับต้องเก็บรักษาและควบคุมโดยผู้จัดการโครงการ ISO 9000 ดังนั้น เมื่อต้องการแก้ไขเพิ่มเติมเอกสาร เพิ่มลดผู้ถือครองเอกสาร หรือออกเอกสารใหม่ ต้องได้รับอนุมัติเอกสารนั้นๆ โดยแจ้งผ่านให้ผู้จัดการโครงการ ISO 9000 รับทราบ สำหรับเอกสารขั้นตอนการทำงาน (Procedure Manual) และเอกสารวิธีการทำงาน (Work Instruction) นั้น หัวหน้ากลุ่มทำงานจะกำหนดให้ผู้ถือครองเอกสารสำเนารอง (Sub Copy) ตามความเหมาะสมในการทำงาน โดยเป็นผู้ควบคุมเอกสารอีกต่อหนึ่ง ดังแสดงในแผนภูมิต่อไปนี้



รูปที่ 2.20 แสดงลักษณะการควบคุมเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในองค์กรหนึ่งๆ มีเอกสารจำนวนมากที่ต้องทำการควบคุม ขณะเดียวกันองค์กรก็มีทรัพยากรและบุคคลจำกัด ที่จะจัดเป็นศูนย์กลางการควบคุมเอกสาร ดังนั้น จึงควรแบ่งความรับผิดชอบให้แก่แผนกต่างๆ โดยฝ่ายบริหารเป็นผู้พิจารณาในการมอบหมายให้บุคคลในแต่ละแผนกรับผิดชอบ

การเปลี่ยนแปลงเอกสารและข้อมูล

ถ้าในกรณีที่มีการแก้ไข เปลี่ยนแปลงเอกสาร ความรับผิดชอบจะขึ้นอยู่กับผู้จัดการแผนก โดยการขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงเอกสาร (Document Action Request – DAR) ส่งให้กับตัวแทนฝ่ายบริหารหรือผู้จัดการ โครงการ เพื่อจะได้ดำเนินการต่อจนครบกระบวนการ ถ้าเอกสารมีการเปลี่ยนแปลง แก้ไขในหน้าใดๆก็ตาม หน้านั้นจะต้องถูกเปลี่ยน ออก แล้วนำหน้าที่ได้เปลี่ยนแปลงแล้วมาแทนที่ พร้อมทั้งมีหมายเลขการแก้ไขเอกสาร ฉบับที่ วันที่ และเดือน ที่ได้เปลี่ยนแปลง ตลอดจนมีการเซ็นอนุมัติ ในการเปลี่ยนแปลงเอกสารในแต่ละครั้งจะมีหมายเลขกำหนดเรียงกันไป ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเอกสารหลายๆ หน้าหรือมีการเปลี่ยนไม่ต่ำกว่า 10 หน้า จะต้องออกเป็นเอกสารฉบับใหม่ ซึ่งฉบับที่ออกใหม่นี้จะกำหนดโดยการใช้ตัวอักษรเป็นภาษาอังกฤษ เช่น A B C เรียงกันไปตามตัวอักษร เอกสารที่ออกใหม่ เมื่อส่งถึงผู้ถือเอกสารจะมีผลบังคับใช้แทนฉบับเก่าทันที

ถ้าเป็นเอกสารที่ไม่ได้ทำการควบคุม ไม่จำเป็นที่จะต้องแก้ไขให้ถูกต้อง จึงไม่อนุญาตให้มีการนำไปใช้ปฏิบัติ เพื่อป้องกันความสับสนจึงต้องมีการประทับตรา “เอกสารไม่ควบคุม” ไว้ทุกหน้า โดยที่ ผู้จัดการคุณภาพ หรือตัวแทนฝ่ายบริหารจะเป็นผู้เซ็นอนุมัติประวัติการเปลี่ยนแปลงเอกสารนั้น ผู้จัดการคุณภาพจะเป็นผู้เก็บบันทึก พร้อมรายชื่อผู้ถือเอกสารทั้งหมด และเมื่อนำเอกสารใหม่มาใช้แทนเอกสารเก่า จะต้องส่งเอกสารเก่าคืนผู้จัดการคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและวางแผนการดำเนินการ

3.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

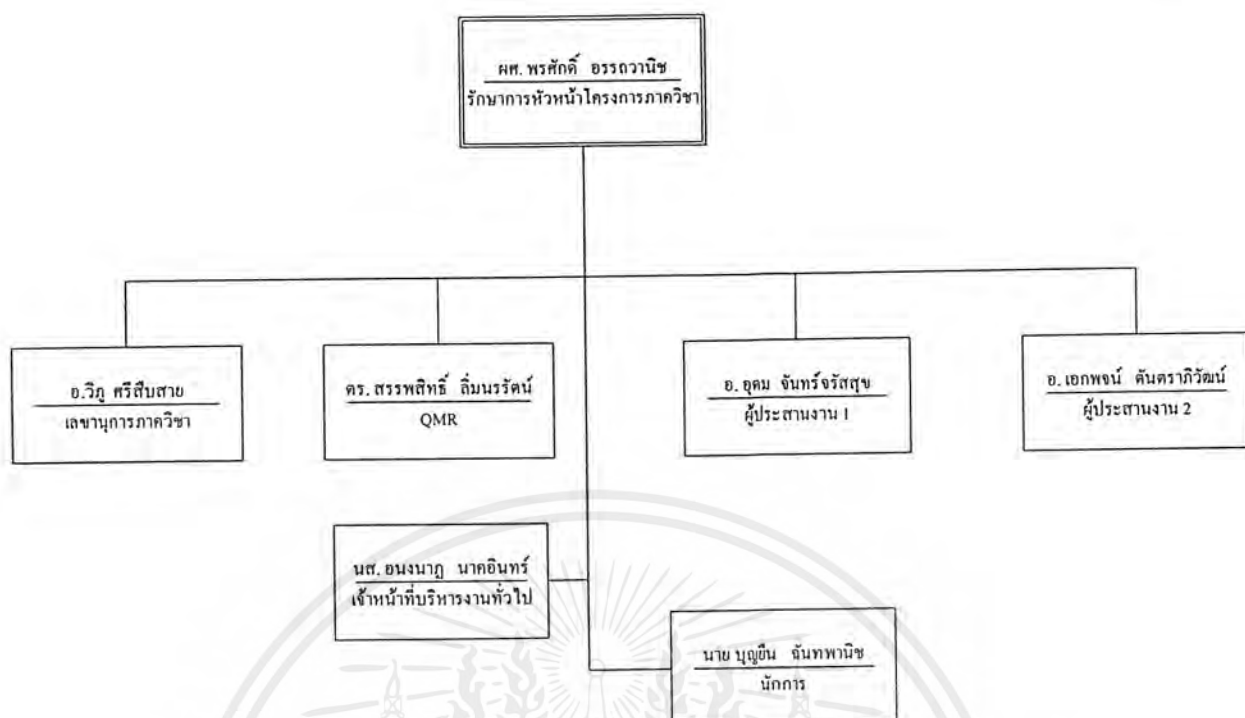
ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้เลือกภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นกรณีศึกษาและได้ดำเนินการศึกษาโครงสร้างเบื้องต้นของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ซึ่งได้เริ่มเปิดการเรียนการสอนขึ้นเมื่อภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2540 โดยมี 2 หลักสูตรที่ให้บริการทางการศึกษาคือ

1. หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี)
2. หลักสูตรปริญญาตรี (เทียบโอน)

โดยวัตถุประสงค์ ของการดำเนินการเพื่อ

1. เพื่อผลิตวิศวกร สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ที่มีความรู้ ความสามารถและคุณภาพสูง ตอบสนองสังคมทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสร้างบุคลากรของประเทศที่สามารถเป็นผู้สร้างงานทดแทนการนำเข้าเทคโนโลยีที่มีคุณภาพสูง โดยเน้นทางด้านการผลิตและออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศต่อไปในอนาคต
2. เพื่อดำเนินการวิจัยประยุกต์ทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีทางด้านอุตสาหกรรมสมัยใหม่ รวมทั้งกระบวนการผลิตและบริหารแบบอัตโนมัติ
3. เพื่อเผยแพร่และให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ในลักษณะการจัดการประชุมทางวิชาการ การอบรมและการอบรมเชิงปฏิบัติ ในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
4. เพื่อพัฒนางานด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมของประเทศให้เจริญก้าวหน้า

3.1.1 บุคลากรในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



รูปที่ 3.1 แสดง โครงสร้างบุคลากรในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

คุณสมบัติ อำนาจหน้าที่ ของแต่ละตำแหน่งงาน มีดังต่อไปนี้

1. หัวหน้าภาควิชา

คุณสมบัติ

- จบการศึกษาขั้นต้นปริญญาโทในสาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- มีเวลาปฏิบัติราชการในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี
- มีผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับอุดมศึกษา
- มีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ทางวิชาการ
- มีความสนใจ เอาใจใส่ในหลักการและปรัชญาทางการศึกษา
- มีความเป็นนักวิชาการ ยอมรับในความสำคัญและสนับสนุนการพัฒนาวิชาการในทุกสาขา
- มีใจกว้างในการรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้ร่วมงานทุกฝ่ายและทุกระดับ
- มีความมั่นคงทางอารมณ์ กล้าเผชิญกับปัญหาและสามารถตัดสินใจให้เหมาะสมกับเหตุการณ์
- มีความสามารถในการประสานความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมงานและผู้บังคับบัญชาได้เป็นอย่างดี
- มีบุคลิกภาพที่ก่อให้เกิดศรัทธา ความเคารพนับถือ และเชื่อถือของผู้ร่วมงาน
- มีคุณธรรมและจริยธรรมอันเป็นตัวอย่างที่ดี
- มีความรับผิดชอบสูง และมองการณ์ไกล
- มีผลงานและประสบการณ์ที่ดีในด้านการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มีความสามารถในการวางแผนนโยบายและแผนงาน และสามารถบริหารงานให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานที่วางไว้
- สามารถจัดดำเนินงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ
- สามารถสร้างการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ
- สามารถดึงดูดคนดีมีความสามารถเข้าร่วมงาน สามารถจัดคนให้เหมาะสมกับงาน และผูกพันจิตใจผู้ร่วมงานให้ทำงานต่อไป
- สามารถสละเวลาได้อย่างเต็มที่ในการบริหารงาน
- สามารถเข้ากับผู้ร่วมงานได้ดี
- ได้รับความเชื่อถือและยกย่องจากสังคมทั่วไป
- มีความสามารถในการติดต่อประสานงานกับวงการต่างๆ ทั้งในและนอกประเทศ
- ต้องผ่านการสรรหาหัวหน้าภาควิชาจากคณะกรรมการสรรหาหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่จัดให้มีการสรรหาโดย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อำนาจและหน้าที่

- เป็นผู้บริหารสูงสุดของภาควิชา มีอำนาจในการตัดสินใจสูงสุด
- เป็นกรรมการคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- เป็นกรรมการที่ปรึกษาอุตสาหกรรมสัมพันธ์
- เป็นประธานในการดำเนินการประชุมคณะกรรมการบริหาร จัดการ
- สอนหนังสือในส่วนที่ตนได้รับมอบหมาย
- เป็นที่ปรึกษาโครงการงาน
- ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการงาน

2. ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ

คุณสมบัติ

- จบการศึกษาขั้นต้นปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- มีสัญชาติไทย
- มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- เป็นผู้เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยด้วยความบริสุทธิ์ใจ
- ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งข้าราชการการเมือง
- ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไร้ความสามารถ หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือเป็น โรคตามที่กำหนดในกฎ ก.พ.
- ไม่เป็นผู้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักราชการหรือถูกสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อนตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น
- ไม่เป็นผู้บกพร่องในศีลธรรมอันดีจนเป็นที่รังเกียจของสังคม
- ไม่เป็นกรรมการพรรคการเมืองหรือเป็นเจ้าหน้าที่พรรคการเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ไม่เป็นผู้เคยต้องรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่โทษที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
- ไม่เป็นผู้เคยถูกลงโทษให้ออก หรือปลดออก เพราะกระทำความผิดวินัยตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น

อำนาจและหน้าที่

- เป็นผู้รับผิดชอบงานทางด้านคุณภาพของภาควิชา
- สอนหนังสือในส่วนที่ตนได้รับผิดชอบ
- เป็นที่ปรึกษาโครงการงาน
- ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการงาน

3. เลขานุการภาควิชา

คุณสมบัติ

- จบการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- มีสัญชาติไทย
- มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- เป็นผู้เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยด้วยความบริสุทธิ์ใจ
- ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งข้าราชการการเมือง
- ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไร้ความสามารถ หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือเป็นโรคตามที่กำหนดในกฎ ก.พ.
- ไม่เป็นผู้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักราชการหรือถูกสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อนตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น
- ไม่เป็นผู้บกพร่องในศีลธรรมอันดีจนเป็นที่รังเกียจของสังคม
- ไม่เป็นกรรมการพรรคการเมืองหรือเป็นเจ้าหน้าที่พรรคการเมือง
- ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ไม่เป็นผู้เคยต้องรับโทษจำคุก โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่โทษที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
- ไม่เป็นผู้เคยถูกลงโทษให้ออก หรือปลดออก เพราะกระทำความผิดวินัยตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น

อำนาจและหน้าที่

- สอนหนังสือในส่วนที่ตนได้รับผิดชอบ
- เป็นที่ปรึกษาโครงการงาน
- ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ผู้ประสานงาน 1

คุณสมบัติ

- จบการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- มีสัญชาติไทย
- มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- เป็นผู้เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยด้วยความบริสุทธิ์ใจ
- ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งข้าราชการการเมือง
- ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไร้ความสามารถ หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือเป็นโรคตามที่กำหนดในกฎ ก.พ.
- ไม่เป็นผู้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักราชการหรือถูกสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อนตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น
- ไม่เป็นผู้บกพร่องในศีลธรรมอันดีจนเป็นที่รังเกียจของสังคม
- ไม่เป็นกรรมการพรรคการเมืองหรือเป็นเจ้าหน้าที่พรรคการเมือง
- ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ไม่เป็นผู้เคยต้องรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เพราะกระทำความผิดทางอาญาเว้นแต่โทษที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
- ไม่เป็นผู้เคยถูกลงโทษให้ออก หรือปลดออก เพราะกระทำความผิดวินัยตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น

อำนาจและหน้าที่

- สอนหนังสือในส่วนที่ตนได้รับผิดชอบ
- เป็นที่ปรึกษาโครงการ
- ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการ

5. ผู้ประสานงาน 2

คุณสมบัติ

- จบการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- มีสัญชาติไทย
- มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- เป็นผู้เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยด้วยความบริสุทธิ์ใจ
- ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งข้าราชการการเมือง
- ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไร้ความสามารถ หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือเป็นโรคตามที่กำหนดในกฎ ก.พ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ไม่เป็นผู้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักราชการหรือถูกสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อนตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น
- ไม่เป็นผู้บกพร่องในศีลธรรมอันดีจนเป็นที่รังเกียจของสังคม
- ไม่เป็นกรรมการพรรคการเมืองหรือเป็นเจ้าหน้าที่พรรคการเมือง
- ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ไม่เป็นผู้เคยต้องรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่โทษที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
- ไม่เป็นผู้เคยถูกลงโทษให้ออก หรือปลดออก เพราะกระทำความผิดวินัยตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น

อำนาจและหน้าที่

- สอนหนังสือในสถานที่คน ได้รับผิดชอบ
- เป็นที่ปรึกษาโครงการ
- ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการ

6. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

คุณสมบัติ

- จบการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านศิลปศาสตร์
- มีสัญชาติไทย
- มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- เป็นผู้เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยด้วยความบริสุทธิ์ใจ
- ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งข้าราชการการเมือง
- ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไร้ความสามารถ หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือเป็นโรคตามที่กำหนดในกฎ ก.พ.
- ไม่เป็นผู้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักราชการหรือถูกสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อนตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น
- ไม่เป็นผู้บกพร่องในศีลธรรมอันดีจนเป็นที่รังเกียจของสังคม
- ไม่เป็นกรรมการพรรคการเมืองหรือเป็นเจ้าหน้าที่พรรคการเมือง
- ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ไม่เป็นผู้เคยต้องรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่โทษที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
- ไม่เป็นผู้เคยถูกลงโทษให้ออก หรือปลดออก เพราะกระทำความผิดวินัยตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น

อำนาจและหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ร่างและพิมพ์หนังสือราชการ พิมพ์เอกสาร จดหมายตอบรับ ทั้งภายในและภายนอก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- เคลียร์เงินขี้ม เคลียร์บิลพร้อมจัดพิมพ์
- จัดทำค่าสอนพิเศษอาจารย์
- จัดบันทึกและพิมพ์รายงาน ในการประชุมของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
- จัดทำเอกสารทุกชนิดที่เกี่ยวกับภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
- ติดต่อประสานงานที่เกี่ยวกับภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมทั้งภายในและภายนอกสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- คอบ-รับ โทรศัพท์และต้อนรับผู้มาติดต่อ
- ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา
- ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

3.1.2 งานบริการของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
งานบริการของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
หากจำแนกตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9002 จะแบ่งได้เป็น 2 หมวด คือ

3.1.2.1 งานที่ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมได้กระทำอยู่แล้วก่อนทำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002

จำแนกได้ดังนี้

1. การจัดซื้อ
2. การซึบ่งและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์
3. การควบคุมกระบวนการในการปฏิบัติการเรียนการสอน และบริการที่เกี่ยวข้อง
4. การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
5. การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การถนอมรักษา และการส่งมอบ

3.1.2.2 งานที่ต้องทำเพิ่มขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องกับระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002
จำแนกได้ดังนี้

1. ความรับผิดชอบด้านการบริหาร
2. ระบบคุณภาพ
3. การทบทวนข้อตกลง
4. การควบคุมเอกสารและข้อมูล
5. ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า
6. การตรวจและทดสอบ
7. การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ
8. สถานะการตรวจและการทดสอบ
9. การแก้ไขและป้องกัน
10. การควบคุมบันทึกคุณภาพ

11. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. การฝึกอบรม

13. กลวิธีทางสถิติ

3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานโครงการจัดทำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 ของภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สามารถแบ่งเป็น 12 ขั้นตอนในการดำเนินงาน คือ

1. ทำการฝึกอบรมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ ISO 9000 ให้กับบุคลากรของภาควิชา
มีจุดประสงค์เพื่อให้บุคลากรทุกคนที่เกี่ยวข้องในระบบคุณภาพของภาควิชาได้มีความรู้และความเข้าใจในระบบคุณภาพมาตรฐานที่จะจัดทำขึ้น และมีทิศทางในการดำเนินงานไปในทางเดียวกัน
2. แต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative)
เป็นข้อกำหนดข้อหนึ่งในระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 จึงต้องมีการแต่งตั้งขึ้นเพื่อรับผิดชอบในโครงการการจัดทำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002
3. วิเคราะห์โครงสร้างของระบบ
เพื่อให้เข้าใจโครงสร้างและการทำงานของระบบปัจจุบันของภาควิชา เพื่อหาขั้นตอนการปฏิบัติงานของภาควิชาที่มีอยู่แล้ว และยังไม่เมื่อเทียบกับข้อกำหนด
4. ทำการเขียนเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน
ทำการเขียนเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานทั้งในส่วน of ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีอยู่แล้วและยังไม่มี เพื่อให้บุคลากรทุกคนยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกัน และเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002
5. ทำการเขียนเอกสารคู่มือคุณภาพ
ทำการเขียนเอกสารคู่มือคุณภาพเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002
6. ทำการพิมพ์เอกสารคู่มือคุณภาพ และประกาศใช้เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน
ทำการตีพิมพ์และแจกจ่ายเอกสารให้กับบุคลากรเพื่อให้บุคลากรทุกคนได้ทำการทบทวนเอกสารวิเคราะห์ความถูกต้องของเอกสารก่อนนำไปใช้ปฏิบัติงานจริง
7. ทำการใช้ระบบจริง
เริ่มทำการใช้ระบบจริงเพื่อให้มีการเก็บบันทึกคุณภาพ และทดลองผลการปฏิบัติ เพื่อทบทวนแก้ไขเอกสารให้เหมาะสมกับการทำงานจริงมากยิ่งขึ้น
8. ทำการฝึกอบรมการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
เพื่อให้บุคลากรได้เข้าใจถึง จุดประสงค์ วิธี ขั้นตอน ในการตรวจติดตามคุณภาพภายในเพื่อให้บุคลากรทุกคนพร้อมสำหรับการตรวจติดตามคุณภาพภายในก่อนทำการตรวจประเมิน
9. ทำการตรวจติดตามคุณภาพภายในครั้งที่ 1
ทำการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนด และหาข้อบกพร่องในกาปฏิบัติงาน เพื่อทำการแก้ไขและป้องกันข้อผิดพลาดต่างๆ
10. ทำการตรวจติดตามคุณภาพภายในครั้งที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการตรวจติดตามคุณภาพภายในซ้ำเพื่อให้มั่นใจได้ว่าข้อผิดพลาดของระบบลดลงจนมีข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อย

11. ทำการตรวจระบบก่อนการตรวจจริง

เพื่อให้ภาควิชามีการตรวจจากองค์กรภายนอกก่อนเพื่อสร้างความพร้อมให้กับบุคลากรในการตอบปัญหาและเพื่อตรวจทานข้อผิดพลาดของระบบก่อนการตรวจประเมินจริง

12. ทำการขอการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002

ทำการขอการรับรองเพื่อเป็นสิ่งยืนยันว่า ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้มีระบบการให้บริการ ที่เป็นระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 ที่เป็นที่ยอมรับของนานาชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการดำเนินการ

ผลของการนำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 มาใช้กับระบบการปฏิบัติงานจริงของภาควิชาสามารถสรุปในแต่ละประเด็น ได้ดังนี้

4.1 ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร

4.1.1 นโยบายคุณภาพ

นโยบายคุณภาพของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้กำหนดไว้ดังนี้

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มุ่งผลิตและพัฒนาวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

เพื่อให้เกิดความมั่นใจและพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ภาควิชาจะดำเนินการ ในระบบบริหารคุณภาพตามข้อกำหนดของ ISO 9002:1994 และจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องดังนี้

1. ให้การบริการต่อผู้ใช้อย่างถูกต้องและพัฒนาบริการ ให้ดีขึ้นอยู่เสมอ
2. จัดการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยในการพัฒนางานบริการ ให้บุคลากรมีความสามารถในการพัฒนาการเรียนการสอน
3. ดำเนินกิจกรรมต่างๆภายในภาควิชาให้ตรงตามข้อกำหนด ISO 9002:1994

4.1.2 ทรัพยากร

ภาควิชาได้ทำการจัดเตรียมทรัพยากรในด้านต่างๆอย่างเพียงพอกับความต้องการในการปฏิบัติงาน และการบริหารตามระบบการจัดการคุณภาพ ซึ่งรวมถึงการทำงานในกิจกรรมการทวนสอบภายในองค์กร เช่น การตรวจ การทดสอบ และการเฝ้าติดตามกิจกรรมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพและบริการ บุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการ การปฏิบัติงาน หรือการทวนสอบงานต่างๆที่มีผลกระทบต่อระบบคุณภาพจะต้องเป็นบุคคลที่เหมาะสมด้วยประสบการณ์ และได้รับการฝึกอบรมแล้ว

โดยมี การคัดเลือกและสรรหาบุคลากร

แนวทางสำหรับปฏิบัติงานเพื่อกำหนดขั้นตอน,วิธีการ ในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรในภาควิชา

การสรรหาบุคลากร หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้ทำจดหมายขอบรรจุเพิ่มบุคลากร ถึงคณะวิศวกรรม

ศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการตัดสินใจอนุมัติและการคัดเลือกเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรรหาบุคลากรเป็นหน้าที่ของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตำแหน่งบุคลากรที่ขอบรรจุเพิ่มได้ มีดังนี้

อาจารย์

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

นักการ

4.1.3 การทบทวนของฝ่ายบริหาร

ใช้เป็นแนวทางสำหรับคณะกรรมการบริหารจัดการสำหรับการทบทวนระบบคุณภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าวิธีการ ขั้นตอน กระบวนการ กลไกการปฏิบัติงานของระบบคุณภาพมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น กระบวนการในการทบทวนของฝ่ายบริหาร ประกอบด้วย

1. จัดแบ่งคณะกรรมการบริหารจัดการเป็นตำแหน่งต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - 1.1 ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการ
 - 1.2 QMR (ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ)
 - 1.3 เลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการ
 - 1.4 กรรมการบริหารจัดการ
2. การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการสมัยสามัญ กำหนดไว้อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง ส่วนการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการสมัยวิสามัญ กำหนดไว้ตามความจำเป็นอย่างเหมาะสมหรือเร่งด่วน
3. ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการเป็นประธานในที่ประชุมและดำเนินการอันเกี่ยวกับการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการให้เป็นไปตามระเบียบวาระการประชุมดังนี้
 - 3.1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
 - 3.2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว
 - 3.3 เรื่องคำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-02)
 - 3.4 เรื่องคำร้องเรียนจากการร้องเรียนของลูกค้า (W/P-02)
 - 3.5 เรื่องคำร้องเรียนจากการดำเนินการภายใน (W/P-02)
 - 3.6 เรื่องการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-07)
 - 3.7 เรื่องการทบทวนนโยบายคุณภาพ (R/E-01-02)
 - 3.8 เรื่องการทบทวนด้านบุคลากรและทรัพยากร
 - 3.9 เรื่องการฝึกอบรม (W/P-09)
 - 3.10 เรื่องอื่นๆ
4. มีการลงมติหรือข้อสรุปการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ เลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการ จดบันทึกและจัดพิมพ์รายงานการประชุมและนำรายงานการประชุมเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ ในครั้งต่อไป เพื่อให้คณะกรรมการบริหารจัดการรับทราบ ทำการแก้ไข / เพิ่มเติม และรับรองรายงานการประชุม
5. ทำการติดตามผลของการปฏิบัติการแก้ไขและมาตรฐานการป้องกันจากมติและหรือข้อสรุปผลการประชุม เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการปฏิบัติเป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-01 การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ

4.2 ระบบคุณภาพ

4.2.1 ประเภทของเอกสาร

ภาควิชาจัดทำและรักษาเอกสารในระบบบริหารคุณภาพ เพื่อสร้างความมั่นใจว่างานบริการของภาควิชา ตรงตามข้อกำหนดที่ได้รับไว้ โดยที่เอกสารระดับต่างๆ 4 ประเภทต่อไปนี้จะถูกนำมาใช้และจัดเก็บไว้เพื่อให้ตรงตามข้อกำหนดของระบบ ISO 9002

- คู่มือคุณภาพ (เอกสารระดับที่ 1)
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (เอกสารระดับที่ 2)
- คู่มือมาตรฐานการทำงาน (เอกสารระดับที่ 3)
- แบบฟอร์มและบันทึกคุณภาพ (เอกสารระดับที่ 4)

เอกสารระดับที่ 1: คู่มือคุณภาพ

กำหนดนโยบายคุณภาพของบริษัทโดยบรรยายขอบเขตของระบบคุณภาพ องค์กรและหน้าที่ความรับผิดชอบ อธิบายนโยบายของกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารคุณภาพตามข้อกำหนดโดยสังเขป คู่มือคุณภาพจะอ้างอิงถึงระเบียบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารระดับที่ 2: ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กำหนดความรับผิดชอบและอำนาจในกิจกรรมต่างๆภายในระบบคุณภาพและอธิบายถึง กิจกรรมที่ปฏิบัติรวมถึงขั้นตอน เอกสาร และบันทึกที่เกี่ยวข้อง

เอกสารระดับที่ 3: คู่มือมาตรฐานการทำงาน

ระบุรายละเอียดของวิธีปฏิบัติงานเพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

เอกสารระดับที่ 4: แบบฟอร์มและบันทึกคุณภาพ

แบบฟอร์มและบันทึกคุณภาพที่ได้รับการจัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน และลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จัดขึ้น ตลอดจนใช้เป็นหลักฐานเพื่อทำการสอบย้อนกลับ ไปยังกิจกรรมต่างๆ

4.2.2 ระบบในการลำดับหมายเลขของเอกสาร

โครงสร้างของหมายเลขเอกสารมีดังนี้

1. หมายเลขเอกสารสำหรับ คู่มือคุณภาพ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน คู่มือขั้นตอนการทำงาน และ แบบเอกสาร มีลักษณะดังนี้

X/X-XX

X/X หมายถึง ลักษณะของเอกสาร โดย

Q/M คือ คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ W/P คือ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedure) เท่านั้น เมื่อผู้ดูแลให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

W/I คือ คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

F/M คือ แบบเอกสาร (Form)

XX หมายถึง เลขลำดับเอกสาร

2. หมายเลขเอกสารสำหรับ เอกสารสนับสนุน เอกสารที่รับจากภายนอก และ เอกสารอ้างอิง

X/X-XX-XX

X/X หมายถึง ลักษณะของเอกสาร โดย

O/D คือ เอกสารที่รับจากภายนอก

R/E คือ เอกสารอ้างอิง

XX ตัวกลาง หมายถึง รูปแบบของเอกสาร

01 คือ หนังสือ, ประกาศ, คำสั่ง

02 คือ คู่มือ

03 คือ Q/Plan

XX ตัวหลังคือ เลขลำดับเอกสาร

4.3 การทบทวนข้อตกลง

เป็นการทบทวนข้อตกลงและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้รับบริการมีความมั่นใจในการบริการซึ่งในกรณีศึกษานี้ครอบคลุมถึงนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมหลักสูตรปริญญาตรี (4ปี) และหลักสูตรปริญญาตรี (เทียบโอน) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.3.1 นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมหลักสูตรปริญญาตรี (4ปี)

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ โดยการสมัครและคัดเลือกตามวิธีการของกระทรวงศึกษาธิการ
2. ระบบการศึกษา, ระยะเวลาการศึกษา, และหลักสูตรของภาควิชาที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ ระบุไว้ในคู่มือนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. การจัดการศึกษา การบริการ และสวัสดิการที่ทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จัดไว้สำหรับนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ระบุไว้ในคู่มือนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่เรียนจบหลักสูตรปริญญาตรี (4ปี) จะได้รับปริญญา “ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) ”

4.3.2 นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมหลักสูตรปริญญาตรี (เทียบโอน)

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)สาขาช่างยนต์ ช่างเทคนิคการผลิต ช่างเทคนิคโลหะ ช่างเทคนิคอุตสาหกรรม ช่างเทคนิคการหล่อ ช่างเมคคาทรอนิกส์ หรือสาขาอื่นๆที่เทียบเท่าโดยการสมัครและคัดเลือกตามวิธีการของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบการศึกษา, ระยะเวลาการศึกษา, และหลักสูตรของภาควิชาที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ ระบุไว้ในคู่มือนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. การจัดการศึกษา การบริการ และสวัสดิการที่ทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จัดไว้สำหรับนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ระบุไว้ในคู่มือนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่เรียนจบหลักสูตรปริญญาตรี (เทียบโอน) จะได้รับปริญญา “ วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) “

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-20 การทบทวนข้อตกลง

4.4 การควบคุมเอกสารและข้อมูล

ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมเอกสารในระบบคุณภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 จึงได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานในการควบคุมเอกสาร เพื่อใช้ควบคุมเอกสารและข้อมูลทั้งในรูปแบบของกระดาษหรือสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอาจเป็นเอกสารและข้อมูลที่จัดทำขึ้นที่จัดทำขึ้นภายในภาควิชาหรือรับมาจากภายนอกภาควิชา ขั้นตอนการควบคุมเอกสารและข้อมูลได้แก่

4.4.1 การอนุมัติแจกจ่ายเอกสารและข้อมูล

เอกสารและข้อมูลจะได้รับการทบทวนและอนุมัติอย่างเหมาะสมโดย QMR ก่อนการแจกจ่าย และจะต้องมีการจัดทำ “แบบลงชื่อรับ-คืนเอกสาร” (F/M-08) โดยระบุถึงสถานะการเปลี่ยนแปลงครั้งล่าสุดของเอกสารไว้และจะต้องสะดวกในการนำมาใช้ได้ทันทีเพื่อป้องกันการนำเอกสารที่ล้าสมัยไปใช้งาน โดย “แบบลงชื่อรับ-คืนเอกสาร” (F/M-08) จัดทำโดย เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และขั้นตอนการปฏิบัติงานจะได้รับการจัดทำโดย อาจารย์ภายในภาควิชา

การควบคุมเอกสารและข้อมูลเพื่อให้มั่นใจว่า

1. เอกสารฉบับที่ถูกต้องและเหมาะสมจะต้องมีอยู่ ณ จุดต่างๆ ซึ่งการปฏิบัติงานมีความจำเป็นและมีผลกระทบต่อการทำงานในระบบคุณภาพ
2. เอกสารที่ยกเลิกหรือไม่ใช้งานแล้วจะต้องถูกนำออกจากจุดปฏิบัติงานทันที โดยส่งคืนให้กับเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป เพื่อป้องกันการนำเอกสารเหล่านั้นมาใช้โดยไม่ตั้งใจ
3. เอกสารที่ยกเลิกหรือไม่ใช้งานแล้วแต่มีการจัดเก็บเพื่อผลประโยชน์ทางกฎหมายหรือเพื่อความรู้อื่นๆ และใช้อ้างอิงจะได้รับการระบุไว้ว่า “ยกเลิก” และมีการจัดเก็บแยกออกจากเอกสารที่ใช้งานในปัจจุบัน

เอกสารและข้อมูลต่างๆซึ่งมีผลกระทบในระบบคุณภาพจะถูกแจกจ่ายในรูปแบบของ เอกสารควบคุม หรือ เอกสารไม่ควบคุม ผู้ที่ครอบครองเอกสารฉบับที่ควบคุมสำเนาจะได้รับเอกสารฉบับที่ทันสมัยอยู่เสมอ ส่วนสำเนาไม่ควบคุมมีการแจกจ่ายโดยมีการแจกจ่ายโดยมีจุดประสงค์เพื่อเผยแพร่เป็นข้อมูลเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นเมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขเอกสารฉบับที่ทันสมัยจะ ไม่ถูกนำไปเปลี่ยนให้กับผู้ถือครองเอกสารฉบับ ไม่ควบคุมเมื่อมีการแก้ไข

“แบบลงชื่อรับ-คืนเอกสาร” (F/M-08) จะระบุรายชื่อของผู้ถือครองเอกสารแต่ละชนิด และแต่ละประเภท ซึ่งจะถูกรวบรวมโดยเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

4.4.2 การเปลี่ยนแปลงเอกสารและข้อมูล

การเปลี่ยนแปลงเอกสารและข้อมูลจะได้รับการทบทวนและอนุมัติโดย QMR การเปลี่ยนแปลงเอกสารจะต้องระบุรายละเอียดที่มีการเปลี่ยนแปลงไปลงใน “แบบขอ/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร” (F/M-01)

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-04 การควบคุมระบบเอกสาร

4.5 การจัดซื้อ

เป็นแนวทางสำหรับการจัดซื้อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดซื้อ โดยการทำงานอย่างเป็นระบบ ไม่เกิดปัญหา สะดวกและรวดเร็วในการจัดซื้อ โดยมีขั้นตอนการทำงานคือ

4.5.1 การขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปีสำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์ มีขั้นตอนดังนี้คือ

1. หัวหน้าภาควิชา นำเรื่องการขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปีเข้าที่ประชุมภาควิชา เพื่อให้อาจารย์ทุกคนในที่ประชุมรับทราบเรื่องและเตรียมทำการเสนอครุภัณฑ์ที่แต่ละคนต้องการในการประชุมภาคครั้งต่อไปที่กำหนดให้มีการประชุมเรื่องนี้
2. อาจารย์ที่ต้องการของบจัดซื้อครุภัณฑ์เสนอครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อเข้าที่ประชุมภาควิชาซึ่งจะต้องมีรายละเอียดของสินค้า, ใบเสนอราคาของบริษัท, แคตตาล็อกแบบมาด้วยและในที่ประชุมภาควิชาพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของครุภัณฑ์ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดทำพิมพ์รายละเอียดตามแบบฟอร์มการจัดทำข้อมูลค่าขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปีและส่งให้ งานแผนงาน

4.5.2 การดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์หลังจากได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปี มีขั้นตอนดังนี้คือ

1. หัวหน้าภาควิชา นำรายการครุภัณฑ์ที่ได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปีเข้าที่ประชุมภาควิชา เพื่อจัดหาผู้รับผิดชอบและคณะกรรมการฯ ตามแต่ละวิธีของการจัดซื้อ
2. หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดทำเอกสารการจัดซื้อส่งงานจัดซื้อ
3. ในระหว่างการจัดซื้อคณะกรรมการฯ จะทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายไว้
4. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปบันทึกรายการครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ และจัดเก็บบันทึกให้สอดคล้องกับแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง บันทึกในระบบคุณภาพ (W/P-05)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.3 การจัดซื้อครุภัณฑ์จากเงินรายได้

มีขั้นตอนดังนี้คือ

1. หลังจากทีภาควิชาได้รับเงินรายได้แล้ว อาจารย์ที่ต้องการจัดซื้อครุภัณฑ์เสนอในที่ประชุมภาควิชา ซึ่งครุภัณฑ์ที่จัดซื้อต้องเป็นการจัดซื้อที่ใช้วิธีตกลงราคาและจะต้องมีรายละเอียดของสินค้า, ใบเสนอราคาของบริษัท, แค็ตตาล็อก, ชื่อบริษัทที่ต้องการจัดซื้อแนบมาด้วย
2. ที่ประชุมภาควิชาพิจารณาอนุมัติการจัดซื้อและกำหนดรายละเอียดคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดทำเอกสารการจัดซื้อส่งงานจัดซื้อ
3. ในระหว่างการจัดซื้อคณะกรรมการจะทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายไว้
4. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปบันทึกรายการครุภัณฑ์ที่จัดซื้อและจัดเก็บบันทึกให้สอดคล้องกับแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง บันทึกในระบบคุณภาพ (W/P-05)

4.5.4 การจัดซื้อวัสดุสำนักงาน

มีขั้นตอนดังนี้คือ

1. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปรับผิดชอบในการจัดซื้อวัสดุสำนักงานกับงานพัสดุ โดยทำการตรวจเช็ควัสดุสำนักงานในภาควิชาจาก LOG BOOK วัสดุสำนักงาน
2. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปต้องจัดซื้อวัสดุสำนักงานกับแผนกพัสดุ โดยเช็คจากโปรแกรมระบบจัดการพัสดุสำนักงานของแผนกพัสดุ ซึ่งมีรายการวัสดุสำนักงาน, ราคา, จำนวนวัสดุสำนักงานที่มีอยู่
3. นักการภาควิชาเบิกวัสดุที่งานพัสดุ การเบิกวัสดุสามารถเบิกได้เฉพาะวันพุธที่งานพัสดุ
4. เจ้าหน้าที่บริหารจัดการทั่วไปบันทึกวัสดุสำนักงานที่จัดซื้อ

4.5.5 การจัดซื้อวัสดุที่ใช้ในภาควิชา

มีขั้นตอนดังนี้คือ

1. อาจารย์ในภาควิชาที่ต้องการจัดซื้อวัสดุสามารถจัดซื้อวัสดุได้ โดยวิธีการขอจัดซื้อวัสดุขึ้นอยู่กับราคาวัสดุ
2. อาจารย์ในภาควิชาสามารถจัดซื้อวัสดุก่อนแล้วนำใบมาเบิกเงิน หรือทำการเบิกเงินก่อนได้ที่ เลขานุการภาควิชา
3. เลขานุการภาควิชาทำการบันทึกลงในรายการจัดซื้อวัสดุ และต้องนำใบให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปเก็บ

4.5.6 การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย

ประกอบด้วยขั้นตอนการทำงานดังนี้

4.5.6.1 การคัดเลือกผู้ขายสำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์

1. กรณีที่ครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อจาก Supplier มีอยู่ใน PSL แล้วอาจารย์ที่ต้องการจัดซื้อครุภัณฑ์จัดหารายละเอียดของสินค้า, ใบเสนอราคาของบริษัท, แค็ตตาล็อกเพิ่มเติมจาก Supplier ใน PSL และนำเอกสารข้อมูลต่างๆ ให้หัวหน้าภาควิชาจัดเก็บเพิ่มเติมใน PSL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กรณีที่ครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อจาก Supplier ที่ไม่มีอยู่ใน PSL หรือต้องการจัดซื้อจาก Supplier ใหม่ ให้ติดต่อ Supplier ที่ต้องการจัดซื้อพร้อมทั้งขอรายละเอียดของสินค้า, ใบเสนอราคาของบริษัท, แคตตาล็อกที่ต้องการ และนำชื่อ Supplier ใหม่และเอกสารข้อมูลต่างๆให้หัวหน้าภาควิชาพิจารณาในการนำ Supplier ใหม่เข้าสู่ PSL
3. เมื่อหัวหน้าภาควิชาพิจารณาอนุมัติในการที่นำ Supplier ใหม่เข้าสู่ PSL หัวหน้าภาควิชานำชื่อ Supplier ใหม่และเอกสารข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ PSL
4. เมื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ตามวิธีที่อ้างอิงใน (R/E-01-05) เรียบร้อยแล้ว หัวหน้าภาควิชา นำ Supplier เข้าสู่ ASL และจัดเก็บเอกสารข้อมูลต่างๆของ Supplier (ถ้ามี) และคู่มือการใช้งานของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อไว้เป็นเอกสารอ้างอิงตามการควบคุมระบบเอกสาร (W/P-04) เพื่อนำมาใช้อ้างอิงในเรื่อง “การจัดซื้อ “ (W/P-03)
5. กรณีเอกสารข้อมูลต่างๆใน PSL และ ASL ล้าสมัยแล้ว จะเขียน " CANCELLED " ลงในช่องหมายเหตุ แล้วนำเอกสารข้อมูลนั้นไปทำลาย
6. เมื่อต้องการขیمเอกสารข้อมูลต่างๆของ Supplier ที่อยู่ใน ASL หรือเอกสารคู่มือการใช้งานของครุภัณฑ์ที่อยู่ใน ASL ต้องกรอกข้อมูลลงในรายการขیمเอกสารข้อมูลใน ASL และต้องให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นอนุมัติ การขیمเอกสารจะต้องคืนภายใน 1 สัปดาห์ถ้าจะขیمต้องทำการขیمเอกสารข้อมูลต่างๆใหม่อีกครั้ง
7. เมื่อนำเอกสารข้อมูลต่างๆของ Supplier ที่อยู่ใน ASL หรือเอกสารคู่มือการใช้งานของครุภัณฑ์ที่อยู่ใน ASL มาคืน ต้องกรอกข้อมูลลงในรายการขیمเอกสารข้อมูลใน ASL ในส่วนของการคืนเอกสาร และต้องให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นรับทราบ

4.5.6.2 การประเมินผู้ขาย

1. ผู้ขายที่มีรายชื่อใน ASL จะถูกประเมินทุก 1 ปี เฉพาะรายที่มีการซื้อขายจริง โดยจะประเมินในช่วงเดือนเมษายน
2. อาจารย์ทุกท่านในภาควิชาได้รับแบบสอบถามการประเมิน Supplier จากหัวหน้าภาควิชา เพื่อร่วมกันทักข้อมูลการประเมินผู้ขายเกี่ยวกับคุณภาพจากการใช้งานจริง แยกตามประเภทสินค้า/บริการ
3. หัวหน้าภาควิชารวบรวมแบบสอบถามการประเมิน Supplier เพื่อทำการประเมินและตัดเกรด Supplier แยกตามประเภทสินค้า/บริการ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
 - 3.1 การให้คะแนน ให้ความสำคัญเรื่องคุณภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด รองลงมาคือการให้บริการ อันดับสุดท้ายคือราคา โดยแบ่งคะแนนความสำคัญลดหลั่นกันลงมาดังนี้
 1. คุณภาพ (Quality) = 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100%
 2. บริการ (Service) = 35 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100%
 3. ราคา (Price) = 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100%
 - 3.2 การตัดเกรด (จากคะแนนรวม)
 1. เกรด A : มากกว่า 75 ถึง 100 คะแนน (>75 – 100) “ยอดเยี่ยม”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เกรด B : มากกว่า 60 ถึง 75 คะแนน (>60 – 75) “พอใช้”
3. เกรด C : มากกว่า 40 ถึง 60 คะแนน (>40 – 60) “ควรปรับปรุง”
4. เกรด D : 40 คะแนนหรือน้อยกว่า (<=40) “หยุดการสั่งซื้อ”
4. Supplier ที่ได้เกรด “C” จะถูกให้คงชื่อใน ASL ด้วยเกรด “C”
5. Supplier ที่ได้เกรด “D” จะถูกให้คงชื่อใน ASL ด้วยเกรด “D” และหยุดการสั่งซื้อ

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-03 การจัดซื้อ, W/P-10 การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย

4.6 การซึบงและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์

ใช้เพื่อเป็นการซึบงบอกถึงบริการ ได้อย่างเด่นชัด เป็นที่เข้าใจในการสื่อความหมาย การสื่อข้อความต่างๆแก่ ผู้รับบริการ โดยการ ใช้ป้าย สัญลักษณ์ ข้อความ บัตร เป็นต้น ให้เป็นไปตามมาตรฐานของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

QMRควบคุมดูแลการใช้ป้าย สัญลักษณ์ ข้อความ บัตร ภายในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม รวมทั้งจัดเก็บ เป็นเอกสารอ้างอิงตามการควบคุมระบบเอกสาร (W/P-04)

การซึบงเกี่ยวกับอาจารย์และพนักงาน เช่น ประวัติส่วนตัว , วุฒิการศึกษา , การลาพัก , การเลื่อนระดับขั้นเงินเดือน , ประวัติการทำงาน จะแสดงไว้ที่แผนกบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การซึบงเกี่ยวกับนักศึกษา เช่น ประวัติส่วนตัว , ประวัติการศึกษา , ผลการเรียน จะแสดงไว้ที่แผนกทะเบียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การซึบงหลักสูตรการเรียนการสอนจะแสดงไว้ที่คู่มือนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (R/E-01-07) หรือ ที่เพิ่มหลักสูตรการเรียนการสอนของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-20 การซึบงบริการ

4.7 การควบคุมกระบวนการ

ภาควิชาได้มีการกำหนดและระบุถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่อคุณภาพในการให้บริการ มีการวางแผนและดำเนินการภายใต้สภาวะที่มีการควบคุม ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1. จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedure) และคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ตลอดจนเอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงานต่างๆซึ่งเกี่ยวข้องกับการบริการ ซึ่งหากไม่กำหนดไว้จะมีผลกระทบต่อคุณภาพของการให้บริการ
2. ใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท
3. ปฏิบัติตามเอกสารหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น ขั้นตอนการปฏิบัติงาน คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน และเอกสารสนับสนุนการให้บริการต่างๆ
4. การติดตามควบคุมปัจจัยต่างๆในการให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. มีการอนุมัติกระบวนการ และอุปกรณ์ต่าง โดยผู้มีอำนาจตามความเหมาะสม
6. มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ทั้งในเชิงป้องกันและซ่อมแซมเมื่อเสียหายอย่างเหมาะสม เพื่อให้มั่นใจได้ว่า อุปกรณ์ เครื่องมือในกระบวนการให้บริการของภาควิชา ได้อยู่ในกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

กรณีกระบวนการสอนหนังสือ ในกระบวนการให้บริการจะได้รับดำเนินการ โดยบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสม

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-16 การจัดการเรียนการสอน

W/P-17 การให้บริการเรื่องทุนการศึกษา

W/P-08 การซ่อมแซมบำรุงรักษา

4.8 การตรวจและทดสอบ

ภาควิชาได้จัดทำและรักษาขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่อง “การตรวจและการทดสอบ” (W/P-14) เพื่อใช้ตรวจสอบความถูกต้องของการให้บริการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

4.8.1 การตรวจสอบผลการให้บริการการศึกษา

หลังจากที่นักศึกษาได้รับบริการการ ให้การศึกษาจากบุคลากรในภาควิชาแล้วจะต้องได้รับการทดสอบจากข้อสอบที่ได้รับการออกข้อสอบจากอาจารย์ประจำวิชา และได้รับการตรวจทานข้อสอบจากหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม เพื่อให้มั่นใจได้ว่าข้อสอบที่ใช้ทดสอบนักศึกษานั้นมีความเหมาะสม

4.8.2 บันทึกของการตรวจสอบ

ภาควิชาได้ทำการจัดทำและเก็บรักษา “แบบลงชื่อตรวจทานข้อสอบ” (F/M-37) โดยผลการตรวจสอบจะต้องได้รับการตรวจสอบจากหัวหน้าภาควิชาเท่านั้น

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-14 การตรวจและการทดสอบ

4.9 การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ

ภาควิชาได้จัดทำและรักษาขั้นตอนการปฏิบัติงานในการควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ เพื่อให้มั่นใจว่าการบริการเป็นไปตามข้อกำหนด เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบที่ใช้จะต้องทราบค่าความไม่แน่นอนของการวัด และมีคุณสมบัติในการวัดที่เหมาะสม ที่เที่ยงตรงและแม่นยำ

4.9.1 การควบคุมขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

ภาควิชากำหนดวิธีการวัด ค่าความเที่ยงตรง และมีการเลือกใช้เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่อง

ทดสอบที่มีค่าความเที่ยงตรงและแม่นยำที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบที่มีผลกระทบกับคุณภาพของการให้บริการจะได้รับการสอบเทียบและปรับแต่งโดยหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเรื่องมาตรฐานการสอบเทียบ (ISO 17025) กรณีที่พบว่าเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ ไม่ผ่านการสอบเทียบ จะต้องทวนสอบผลการสอบเทียบที่เกิดขึ้น และให้ปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานเรื่อง การจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (W/P-15)

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-11 การสอบเทียบเครื่องมือวัด

4.10 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดได้รับการจัดการตามวิธีที่ถูกต้องเหมาะสม

ครอบคลุมถึงนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นไปตามที่ภาควิชากำหนดไว้และชิ้นส่วน

อุปกรณ์ที่ใช้ในภาควิชาที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานการใช้งาน

1. นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นไปตามที่ภาควิชากำหนดไว้ ทางภาควิชาจะจัดการตามที่ระบุไว้ในคู่มือนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในภาควิชาที่เกิดการชำรุดเสียหาย หรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานการใช้งาน สามารถร้องเรียนได้โดยกรอกแบบฟอร์มแจ้งการซ่อมบำรุง (F/M-05) และปฏิบัติตาม “การซ่อมแซมบำรุงรักษา” (W/P-08)

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-15 การจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

4.11 การแก้ไขและป้องกัน

เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ / ปฏิบัติการแก้ไข จัดวาง ค้นหา วิธีการป้องกัน และปรับปรุง มาตรการดำเนินการเกี่ยวกับการร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามข้อกำหนดระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานในการจัดการกับคำร้องเรียนต่างๆ

4.11.1 การรับคำร้องเรียน

คำร้องเรียนแบ่งเป็น

1. คำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-07)
2. คำร้องเรียนจากการร้องเรียนของลูกค้า
3. คำร้องเรียนจากการดำเนินการภายใน

คำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน แบ่งเป็น

1. คำร้องเรียนแบบMajor หมายถึง คำร้องเรียนที่เกิดจากการตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดอย่างชัดเจน ซึ่งถ้าไม่รีบทำการแก้ไขจะทำให้เกิดผลเสียอย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. คำร้องเรียนแบบMinor หมายถึง คำร้องเรียนที่เกิดจากการตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด แต่ไม่รุนแรงเท่าคำร้องเรียนแบบMajor
3. คำร้องเรียนแบบObservation หมายถึง คำร้องเรียนที่เกิดจากคำวิจารณ์ของผู้ตรวจติดตามคุณภาพ ภายใน

ผู้รับคำร้องเรียนส่งให้ QMR เพื่อให้ QMR ทำการรวบรวมคำร้องเรียนทั้งหมดและบันทึกลงในแบบฟอร์ม LOG BOOK คำร้องเรียน รวมทั้งจัดเก็บ โดยแยกประเภทของคำร้องเรียน

4.11.2 ดำเนินการแก้ไข / ป้องกัน และปรับปรุง

QMR กำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับคำร้องเรียนนั้น รับผิดชอบในการที่จะนำคำร้องเรียนนั้นไปหาสาเหตุ วิเคราะห์ข้อมูล หาทางแก้ไข / ป้องกัน และกำหนดผู้ตรวจติดตามให้ตรวจติดตามผลการดำเนินงาน

ผู้ที่รับผิดชอบ ดำเนินการแก้ไข / ป้องกันและปรับปรุง

กรณีที่คำร้องเรียนสามารถดำเนินการแก้ไข / ป้องกันได้ ผู้รับผิดชอบต้องบันทึกสาเหตุ วิธีการแก้ไข / ป้องกัน ผลการดำเนินการแก้ไข / ป้องกัน

กรณีที่คำร้องเรียนไม่สามารถดำเนินการแก้ไข / ป้องกันได้ ผู้รับผิดชอบต้องบันทึกสาเหตุที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไข / ป้องกัน

4.11.3 ติดตามผลการดำเนินการแก้ไข / ป้องกัน และสรุปผล

ผู้ตรวจติดตามทำการตรวจติดตามผลการดำเนินงาน รวมทั้งบันทึกผลการตรวจติดตามและข้อเสนอแนะแล้วแจ้งให้ QMR รับทราบ

QMR รายงานผลการดำเนินงานในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-02 การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

4.12 การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การถนอมรักษา และการส่งมอบ

แนวทางสำหรับปฏิบัติงานฉบับนี้จัดทำเพื่อกำหนดเป็นแนวทางสำหรับปฏิบัติงานในการเก็บรักษา(Storage)การถนอมรักษา (Preservation) การเคลื่อนย้ายและเบิกจ่ายพัสดุอุปกรณ์เพื่อการบริหารของภาควิชาให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและปลอดภัย

ระบบพัสดุอุปกรณ์ได้เป็น

1. พัสดุอุปกรณ์ประเภท วัสดุ
2. พัสดุอุปกรณ์ประเภท ครุภัณฑ์

4.12.1 การทำงานของพัสดุอุปกรณ์ประเภทวัสดุ

1. จัดทำ LOG BOOK วัสดุ
2. กรอกแบบฟอร์มเบิกวัสดุ

บุคคลที่ประสงค์จะใช้งานวัสดุกรอกแบบฟอร์มเบิกวัสดุนำส่งให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจ่ายวัสดุ
 - ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ ตรวจสอบเช็ควัสดุใน LOG BOOK วัสดุ
 - ดำเนินการจ่ายวัสดุแก่บุคคลผู้ขอเบิกวัสดุ
 - บันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK วัสดุ
4. เบิก/จัดซื้อ วัสดุ
 - ดำเนินการเบิก/จัดซื้อวัสดุ
 - บันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK วัสดุ

4.12.2 การทำงานของพัสดุอุปกรณ์ประเภทครุภัณฑ์

1. ดำเนินการตรวจรับงาน จัดทำบัญชีรายการเครื่องจักร/อุปกรณ์
 - ดำเนินการตาม W/P-08 การซ่อมแซมบำรุงรักษา ข้อ 5.10 – 5.12
2. จัดทำ LOG BOOK ครุภัณฑ์
3. การใช้งานครุภัณฑ์
 - บุคคลผู้ต้องการ ใช้ครุภัณฑ์ ดำเนินการดังนี้
 - กรณีต้องการใช้งานครุภัณฑ์ภายในห้อง Hardware ใช้งานได้ทันทีเมื่อมีครุภัณฑ์ที่ต้องการ ห่างจาก
 - การใช้งานอยู่ในสถานที่จัดเก็บ ภายหลังจากใช้งานเสร็จแล้วให้ผู้ใช้งานนำเก็บคืน ณ สถานที่จัดเก็บให้
 - เรียบร้อย
 - กรณีต้องการนำครุภัณฑ์ ไปใช้งานภายนอกห้องปฏิบัติการ 1 กรอกข้อมูลการขืมอุปกรณ์นำส่ง
 - อาจารย์ภายในภาควิชา นำครุภัณฑ์ใช้งานและนำส่งคืนอาจารย์ภายในภาควิชา ภายในกำหนดเวลาใน
 - แบบฟอร์มการขืมอุปกรณ์
 - การจัดซื้อครุภัณฑ์
 - ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์
 - บันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK ครุภัณฑ์

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-12 กระบวนการจัดการและจัดเก็บ

4.13 การควบคุมบันทึกคุณภาพ

ภาควิชามีการจัดทำและรักษาขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่อง “บันทึกในระบบคุณภาพ” (W/P-05) โดยจะทำการเก็บรักษาบันทึกคุณภาพไว้เพื่อแสดงถึงผลการให้บริการ และการดำเนินกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ บันทึกคุณภาพจะได้รับการชี้แจง เก็บรวบรวม การอ่านออกง่าย การจัดเก็บ การดูแลรักษาและการทำลายตามที่ระบุไว้ในเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน

บันทึกคุณภาพจะต้องสอดคล้องกับภาวะเบียบสถาบัน หรือกฎหมาย สามารถนำมาใช้ได้ทันที และจัดเก็บในสถานที่ที่ป้องกันเสียหาย สูญหายหรือการเสื่อมสภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกคุณภาพจะต้องถูกจัดเก็บตามช่วงระยะเวลาที่ระบุไว้ใน “บัญชีการจัดเก็บบันทึกคุณภาพ” (F/M-09) หรือ “บัญชีการจัดเก็บฟอร์มและบันทึกคุณภาพ” (F/M-07) โดยสามารถทำการตรวจสอบตามช่วงเวลาที่กำหนด

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-05 บันทึกในระบบคุณภาพ

4.14 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

แนวทางสำหรับปฏิบัติงานฉบับนี้วางแนวทางการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวางแผนและดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายใน, การประเมินผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน รวมถึงการติดตามผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

การตรวจติดตามคุณภาพภายในภายในภาควิชาจัดให้มีการดำเนินการขึ้นปีละ 2 ครั้ง

4.14.1 การจัดการเบื้องต้นเพื่อตรวจติดตามคุณภาพภายใน

QMR วางแผนการจัดอบรม Auditor Training ให้ความรู้ทางทฤษฎีและการปฏิบัติ มีการทดสอบผล และกำหนดเกณฑ์ประเมิน

หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้เซ็นรับรองการอนุมัติให้มีการอบรม Auditor Training

4.14.2 คัดเลือกผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน

QMR คัดเลือกผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายในจากรายชื่อผู้ผ่าน Auditor Training

4.14.3 วางแผนปฏิบัติการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

QMR เป็นผู้จัดทำ แผน Internal Audit Schedule

หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้เซ็นรับรองแผน Internal Audit Schedule

4.14.4 การปฏิบัติการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ให้คณะทำงานจัดทำรายการตรวจติดตามคุณภาพภายในขึ้นเป็นแบบฟอร์มมาตรฐานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

กรณีคณะทำงานสรุปโดยมติแล้วว่ามี การตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดให้ออกใบคำร้องเรียน

4.14.5 การตรวจติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

กรณีออกใบคำร้องเรียน QMR กำหนดวิธีการตรวจติดตามผลต่อไป

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-07 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

4.15 การฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางสำหรับปฏิบัติงานฉบับนี้จัดเพื่อให้บุคลากรทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะคติ ความชำนาญและทักษะในการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรภายในภาควิชา แบ่งเป็น

การฝึกอบรมประจำปี

การฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี

การฝึกอบรมพื้นฐานสำหรับบุคลากรใหม่

การฝึกอบรมประจำปี

4.15.1 สํารวจความต้องการของบุคลากร

การสำรวจความต้องการของบุคลากร โดยใช้แบบสอบถามเพื่อการฝึกอบรม
กํานักรองหัวข้อการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับนโยบายคุณภาพ

4.15.2 ประชุมเลือกหัวข้อการฝึกอบรม

ประชุมภาควิชาเพื่อลงมติคัดเลือกหัวข้อการฝึกอบรม

4.15.3 จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม

ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม

4.15.4 การรับรองหลักสูตรการฝึกอบรม

หัวหน้าภาควิชาพิจารณาเซ็นชื่อรับรองหลักสูตรการฝึกอบรม

4.15.5 จัดทำโครงการฝึกอบรม

ดำเนินการเขียน โครงการฝึกอบรมตามหัวข้อการฝึกอบรม ในแผนงานการฝึกอบรม
สรรหาและกำหนดวิทยากร
ฝึกอบรมภายในภาควิชา
ฝึกอบรมภายนอกภาควิชา

4.15.6 อนุมัติโครงการฝึกอบรม

หัวหน้าภาควิชาพิจารณาเซ็นชื่อรับรองโครงการฝึกอบรม

4.15.7 เตรียมรายละเอียดการฝึกอบรม

4.15.8 ดำเนินการฝึกอบรม

ดำเนินการฝึกอบรม

ฝึกอบรมภายในภาควิชา

ฝึกอบรมภายนอกภาควิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกประวัติการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี

4.15.9 ตอบรับความต้องการการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี

บุคลากร ในภาควิชากรอกหัวข้อการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปีที่ต้องการส่งเจ้าหน้าที่บริหารงานที่
วไป

เลขานุการภาควิชากรอกหัวข้อการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี โดยต้องเลือกหัวข้อที่สอดคล้อง
กับนโยบายคุณภาพ

4.15.10 ประชุมลงมติผ่านการฝึกอบรม

ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการเพื่อลงมติผ่านการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี
หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้เซ็นรับรองหัวข้อการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี

4.15.11 จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม

ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีการฝึกอบรมประจำปี

4.15.12 การรับรองหลักสูตรการฝึกอบรม

ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีการฝึกอบรมประจำปี

เลขานุการภาควิชาประชาสัมพันธ์หลักสูตรการอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี โดยประกาศการฝึกอบรมที่
บอร์ดประกาศภายในภาควิชาก่อนการอบรมจริง ไม่ต่ำกว่า 30 วัน

4.15.13 จัดทำโครงการฝึกอบรม

ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีการฝึกอบรมประจำปี

4.15.14 อนุมัติโครงการฝึกอบรม

ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีการฝึกอบรมประจำปี

4.15.15 เตรียมรายละเอียดการฝึกอบรม

ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีการฝึกอบรมประจำปี

4.15.16 ดำเนินการฝึกอบรม

ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีการฝึกอบรมประจำปี

การฝึกอบรมพื้นฐานสำหรับบุคลากรใหม่

4.15.17 พิจารณาการฝึกอบรมพื้นฐานสำหรับบุคลากรใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่ภาควิชารับบุคลากรใหม่เข้าทำงาน หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้พิจารณากำหนด การฝึกอบรมตามความเหมาะสมจากหัวข้อดังต่อไปนี้

4.15.17.1 ไม่ต้องรับการอบรม

4.15.17.2 กฎ,ระเบียบภายในภาควิชา

4.15.17.3 Introduction to ISO 9002:1994

4.15.18 ดำเนินการการฝึกอบรม

ดำเนินการตามกระบวนการการฝึกอบรมประจำปี

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-09 กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

4.16 กลวิธีทางสถิติ

บุคลากรในภาควิชาทุกคนมีหน้าที่ในการนำเทคนิคทางสถิติมาประยุกต์ใช้กับงานในการให้บริการของภาควิชา เพื่อให้การให้บริการของภาควิชามีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยรายละเอียดการอนุมัติการใช้เทคนิคทางสถิติได้กำหนดในขั้นตอนการปฏิบัติงาน

โดยสามารถเขียนเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานชื่อ W/P-06 เทคนิคทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงาน

5.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ในการนำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 มาใช้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อภาควิชาและคณะผู้จัดทำในด้านต่างๆ ดังนี้

5.1.1 ประโยชน์ต่อภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

4. พัฒนาการบริหารงานในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการให้เป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ
5. บุคลากรในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการเข้าใจในเรื่องของระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 และการทำงานของระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO
6. การทำงานในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการมีระบบและระเบียบมากขึ้น ทำให้มีความสะดวกและรวดเร็ว

5.1.2 ประโยชน์ต่อคณะผู้จัดทำ

1. ทำให้คณะผู้จัดทำมีความรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 , การจัดทำและการประยุกต์ใช้ในงานจริง
2. คณะผู้จัดทำมีการปรับปรุงและพัฒนาตนเองในการทำงานและการคิดอย่างเป็นระบบ
3. สามารถเข้าใจระบบคุณภาพมาตรฐานอื่นๆ ได้ง่ายขึ้น และนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจริงได้เป็นอย่างดี
4. การประยุกต์ระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการต้องมีการติดต่oprสานงานระหว่างองค์กรภายนอกกับบุคลากรในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ซึ่งเสริมสร้างความสามารถในการจัดการบุคคลและการปรับตัวแก่คณะผู้จัดทำ

5.2 สรุปปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ปัญหาและอุปสรรคในการจัดทำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ได้แก่

5.2.1 ปัญหาและอุปสรรคที่เป็นธรรมชาติในองค์กร

4. ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการเป็นองค์กรขนาดเล็ก จำนวนบุคลากรน้อย บุคลากรในองค์กรมีหน้าที่การทำงานมากและเกิดปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนได้
5. ต่อเนื่องจากข้อ 1. บุคลากรในองค์กรมีหน้าที่ในงานประจำเป็นงานหลัก ไม่สามารถให้ความมุ่งมั่นกับงานคุณภาพได้เต็มที่

5.2.2 ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากตัวบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. คณะผู้จัดทำส่วนหนึ่งขาดความรู้และประสบการณ์ในงานด้านนี้ ต้องอาศัยการศึกษาเพิ่มเติมระหว่างการดำเนินการ
2. บุคลากรในภาควิชาขาดความรู้และความเข้าใจระบบมาตรฐาน ISO 9000 ต้องใช้เวลาในการศึกษาและอบรม
3. ผู้บริหารระดับสูงมีบทบาทเพียงการให้ความสนับสนุนแต่ไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำระบบทำให้การดำเนินการล่าช้า

5.2.3 ปัญหาและอุปสรรคในระหว่างการดำเนินการ

1. ความลำบากในการแปรความต้องการของข้อกำหนด ISO 9000 และการจัดกระบวนการทำงานขององค์กรเป็นขั้นตอนการทำงานตามข้อกำหนด
2. เอกสารขั้นตอนการทำงานควรเป็นบุคลากรในภาควิชาจัดทำด้วยตนเองเพื่อความตรงต่อการทำงานให้มากที่สุด แต่ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะผู้จัดทำเป็นผู้ทำระบบเอกสารทำให้อาจเกิดปัญหาความผิดพลาดของกระบวนการทำงาน
3. ปัญหาในการคัดเลือกทีมงานตรวจติดตามคุณภาพภายใน ทีมงานนี้ต้องมีความรู้ความเข้าใจและผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรนี้ โดยเฉพาะ ไม่สอดคล้องกับองค์กรขนาดเล็กที่มีจำนวนบุคลากรน้อย

5.3 ข้อเสนอแนะกระบวนการจัดทำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ในภาควิชา

วิศวกรรมอุตสาหกรรม

ในทางปฏิบัติ การจัดทำเอกสารสำหรับองค์กรที่มีระบบอยู่บ้างแล้ว ควรเริ่มต้นที่การวางรูปแบบ ซึ่งจะให้เห็นภาพรวมของระเบียบปฏิบัติที่ต้องจัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดระบบคุณภาพ การสร้างตารางความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบปฏิบัติและข้อกำหนดจะช่วยให้สามารถเขียนระเบียบปฏิบัติได้ครอบคลุมมากขึ้น จากการศึกษาการจัดทำเอกสารและสอบถามผู้เขียนระเบียบปฏิบัติ ปัญหาที่พบโดยมากคือการเขียนระเบียบปฏิบัติให้ครบตามข้อกำหนดทั้งหมด เพราะผู้ที่เขียนระเบียบปฏิบัติมีหลายคนแล้วแต่ใครจะดีข้อกำหนดว่าอย่างไร และคู่มือคุณภาพที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษยากต่อความตีความ การจัดทำระเบียบปฏิบัติและทบทวนข้อกำหนดเบื้องต้นแล้วจะสามารถทำให้ออกสารคู่มือคุณภาพที่จัดทำขึ้นมีความสอดคล้องกับระบบที่เป็นจริงมากขึ้น ไม่ต้องเสียเวลาในการแก้ไข

การจัดทำนโยบายคุณภาพ ผู้บริหารระดับสูงควรคำนึงถึงการนำนโยบายนั้นไปใช้ในทางปฏิบัติว่าสามารถบรรลุได้หรือไม่ ควรมีรูปธรรมที่ชัดเจน และควรสามารถทำการวัดผลได้ นโยบายคุณภาพเป็นสิ่งที่กำหนดวัตถุประสงค์การดำเนินการระบบคุณภาพและการปฏิบัติงานที่มีผลต่อคุณภาพ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการสื่อสารให้พนักงานทุกระดับได้รู้

ขั้นตอนการดำเนินการระบบ อุปสรรคที่เกิดจากตัวพนักงานจากแนวความคิดของพนักงานที่คิดว่า การกระทำระบบคุณภาพนี้เป็นเรื่องที่มีจัดทำระบบและระดับผู้บริหารเท่านั้น จึงไม่เห็นความสำคัญในการนำมาประยุกต์ใช้กับงานของตน ถ้าพนักงานในระดับล่างอาจไม่มีความรู้และความเข้าใจอย่างแท้จริง รวมทั้งยังไม่ทราบผลและประโยชน์ที่แท้จริงของการจัดทำ จึงไม่เกิดความมุ่งมั่นที่จะดำเนินงานให้ได้

ขั้นตอนการตรวจติดตามภายใน โดยธรรมชาติของผู้ปฏิบัติงานมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการถูกตรวจสอบการปฏิบัติงาน ดังนั้นขั้นตอนนี้จึงมีโอกาสดำเนินการให้เกิดความขัดแย้งขึ้นค่อนข้างสูงและถ้าพนักงานมีทัศนคติในด้านลบต่อระบบแล้วย่อมเป็นการยากที่จะทำให้ระบบประสบความสำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 ปัจจัยบางอย่างเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อความสำเร็จ บางปัญหาสามารถป้องกันและแก้ไขได้ แต่บางปัญหาก็กแก้ไขได้ยาก แต่อย่างไรก็ตามทุกปัญหาไม่ควรดูมองข้าม เพราะจะกลายเป็นปัญหาใหญ่จนทำให้เกิดความล้มเหลวอย่างคาดไม่ถึงก็ได้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้ที่กำลังทำระ ISO 9000 อยู่ หรือผู้ที่กำลังสนใจและอยากจะทำระบบนี้ให้ประสบความสำเร็จ รวมทั้งผู้ที่ต้องการศึกษาเป็นความรู้และเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาต่างๆ เพื่อจะสามารถนำระบบ ISO 9000 ไปใช้จนประสบความสำเร็จได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. บรรจง จันทมาศ , "ระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9000" , สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น) , พิมพ์ครั้งที่ 6 มีนาคม 2541
2. ดร. วรภัทร์ ภูเจริญ และ ไศภณา หิรัญบุรณะ , " คู่มือ ISO 9000 สำหรับผู้บริหารสำหรับการศึกษาไทย " , สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น) , พิมพ์ครั้งที่ 1 มกราคม 2543
3. คณิตา อาษา , " การศึกษากระบวนการและการจัดทำระบบคุณภาพ ISO 9000 ของอุตสาหกรรมสิ่งทอ กรณีศึกษา : บริษัทไทยเทพไฟต้า จำกัด " , วิทยานิพนธ์ปริญญาโท , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. ไพโรจน์ กันตีมูล , " ความรู้และทัศนคติที่มีต่อระบบคุณภาพ ISO 9000 ของพนักงานผลิต กรณีศึกษา : บริษัทผลิตภัณฑ์และวัสดุก่อสร้าง จำกัด (CPAC) " , วิทยานิพนธ์ปริญญาโท , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
5. อิทธิพล ประสงค์มณีรัตน์ , " การศึกษามลกระทบขององค์กรที่เปลี่ยนระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 : 1994 เป็น ISO 9001 : 2000 กรณีศึกษา : บริษัทลีโอนิคส์ จำกัด " , วิทยานิพนธ์ปริญญาโท , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
6. International Organization for Standardization , International standard ISO 9002 Quality systems – Model for quality assurance in production , installation and servicing , second edition 1994 – 07 – 01
7. International Organization for Standardization , International standard ISO 10011-1 Guidelines for auditing quality systems Part 1 : Auditing , corrected and reprinted 1993 – 05 – 01
8. International Organization for Standardization , International standard ISO 10011-2 Guidelines for auditing quality systems Part 2 : Qualification criteria for quality systems auditors , first edition 1991 – 05 – 01
9. International Organization for Standardization , International standard ISO 10011-3 Guidelines for auditing quality systems Part 3 : Management of audit programmes , corrected and reprinted 1993 – 05 – 01
10. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย , " คู่มือการจัดทำระบบการบริหารงานคุณภาพ ISO 9000 " , พิมพ์ครั้งที่ 3 พฤศจิกายน 2542
11. ธงชัย ธาระวานิช , " คู่มือการจัดการระบบคุณภาพ ISO 9000 " , บริษัท ลิฟวิ้ง ทรานส์มีเดีย จำกัด , พิมพ์ครั้งที่ 1 กันยายน 2540
12. กฤษฏ์ อุทัยรัตน์ , " คู่มือปฏิบัติการจริงสู่การรับรองมาตรฐานโลก ISO 9002 เล่มที่ 1 " , สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น) , พิมพ์ครั้งที่ 2 พฤศจิกายน 2542
13. กฤษฏ์ อุทัยรัตน์ , " คู่มือปฏิบัติการจริงสู่การรับรองมาตรฐานโลก ISO 9002 เล่มที่ 2 " , สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น) , พิมพ์ครั้งที่ 2 พฤศจิกายน 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

14. กฤษฎี อุทัยรัตน์ , " ตกคุณภาพ Quality Story " , สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย – ญี่ปุ่น) , พิมพ์ครั้งที่ 1 ตุลาคม 2541
15. รศ. พูลพร แสงบางปลา , " คู่มือคุณภาพ ISO 9000 Quality Manual " , คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2537
16. รศ. พูลพร แสงบางปลา , " การตรวจติดตาม ISO 9000 Quality Audit " , คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2537
17. วารินทร์ สิ้นสูงสุด และ วันทิพย์ สิ้นสูงสุด , " รับการตรวจติดตาม Auditee's companion " , สถาบันเพิ่มผลผลิตบัณฑิตธรรม , พิมพ์ครั้งที่ 1 2542
18. วารินทร์ สิ้นสูงสุด และ วันทิพย์ สิ้นสูงสุด , " คู่มือผู้ตรวจติดตาม Auditor's companion " , สถาบันเพิ่มผลผลิตบัณฑิตธรรม , พิมพ์ครั้งที่ 1 2543



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

1. นาย เจนชัย พัฒนพงศา 40010144

ชื่อผู้เขียน	นาย เจนชัย พัฒนพงศา
วัน เดือน ปี เกิด	วันที่ 7 พฤศจิกายน 2520
สถานที่เกิด	เชียงใหม่
ประถมศึกษา	โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย (แผนกประถม)
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย (แผนกมัธยม)
มัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย (แผนกมัธยม)


2. นางสาว ลิสา หุณหสมบูรณ์ 40010656

ชื่อผู้เขียน	นางสาว ลิสา หุณหสมบูรณ์
วัน เดือน ปี เกิด	วันที่ 3 กันยายน 2522
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประถมศึกษา	โรงเรียนเซน โยเซฟคอนเวนต์
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนเซน โยเซฟคอนเวนต์
มัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

3. นาย วีระพงษ์ ตานติศรีธัญญ์ 40010751

ชื่อผู้เขียน	นาย วีระพงษ์ ตานติศรีธัญญ์
วัน เดือน ปี เกิด	วันที่ 18 พฤศจิกายน 2522
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประถมศึกษา	โรงเรียนพระแม่มาลีสาธุประดิษฐ์
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนวัดศุภชิวรัราม
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก.
เอกสารข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9002 และ ISO 10011

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
9002

Second edition
1994-07-01

Quality systems — Model for quality
assurance in production, installation and
servicing

*Systèmes qualité — Modèle pour l'assurance de la qualité en production,
installation et prestations associées*



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกา
Reference number: ISO 9002:1994(E)

Contents

	Page
1 Scope	1
2 Normative reference	1
3 Definitions	1
4 Quality system requirements	1
4.1 Management responsibility	1
4.2 Quality system	2
4.3 Contract review	3
4.4 Design control	3
4.5 Document and data control	3
4.6 Purchasing	4
4.7 Control of customer-supplied product	4
4.8 Product identification and traceability	5
4.9 Process control	5
4.10 Inspection and testing	5
4.11 Control of inspection, measuring and test equipment	6
4.12 Inspection and test status	7
4.13 Control of nonconforming product	7
4.14 Corrective and preventive action	7
4.15 Handling, storage, packaging, preservation and delivery	8
4.16 Control of quality records	8
4.17 Internal quality audits	8
4.18 Training	9
4.19 Servicing	9
4.20 Statistical techniques	9

© ISO 1994

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher

International Organization for Standardization
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Annex

A Bibliography 10



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 9002 was prepared by Technical Committee ISO/TC 176, *Quality management and quality assurance*, Subcommittee SC 2, *Quality systems*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 9002:1987), which has been technically revised.

Annex A of this International Standard is for information only.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Introduction

This International Standard is one of three International Standards dealing with quality system requirements that can be used for external quality assurance purposes. The quality assurance models, set out in the three International Standards listed below, represent three distinct forms of quality system requirements suitable for the purpose of a supplier demonstrating its capability, and for the assessment of the capability of a supplier by external parties.

- a) ISO 9001, *Quality systems — Model for quality assurance in design, development, production, installation and servicing*
 - for use when conformance to specified requirements is to be assured by the supplier during design, development, production, installation and servicing.
- b) ISO 9002, *Quality systems — Model for quality assurance in production, installation and servicing*
 - for use when conformance to specified requirements is to be assured by the supplier during production, installation and servicing.
- c) ISO 9003, *Quality systems — Model for quality assurance in final inspection and test*
 - for use when conformance to specified requirements is to be assured by the supplier solely at final inspection and test.

It is emphasized that the quality system requirements specified in this International Standard, ISO 9001 and ISO 9003 are complementary (not alternative) to the technical (product) specified requirements. They specify requirements which determine what elements quality systems have to encompass, but it is not the purpose of these International Standards to enforce uniformity of quality systems. They are generic and independent of any specific industry or economic sector. The design and implementation of a quality system will be influenced by the varying needs of an organization, its particular objectives, the products and services supplied, and the processes and specific practices employed.

It is intended that these International Standards will be adopted in their present form, but on occasions they may need to be tailored by adding or deleting certain quality system requirements for specific contractual situations. ISO 9000-1 provides guidance on such tailoring as well as on selection of the appropriate quality assurance model, viz. ISO 9001, ISO 9002 or ISO 9003.

Quality systems — Model for quality assurance in production, installation and servicing

1 Scope

This International Standard specifies quality system requirements for use where a supplier's capability to supply conforming product to an established design needs to be demonstrated.

The requirements specified are aimed primarily at achieving customer satisfaction by preventing non-conformity at all stages from production through to servicing.

This International Standard is applicable in situations when

- a) the specified requirements for product are stated in terms of an established design or specification, and
- b) confidence in product conformance can be attained by adequate demonstration of a supplier's capabilities in production, installation and servicing.

NOTE 1 For informative references, see annex A.

2 Normative reference

The following standard contains provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication, the edition indicated was valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent edition of the standard indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 8402:1994, *Quality management and quality assurance — Vocabulary*

3 Definitions

For the purposes of this International Standard, the definitions given in ISO 8402 and the following definitions apply.

3.1 product: Result of activities or processes.

NOTES

2 A product may include service, hardware, processed materials, software or a combination thereof.

3 A product can be tangible (e.g. assemblies or processed materials) or intangible (e.g. knowledge or concepts), or a combination thereof.

4 For the purposes of this International Standard, the term "product" applies to the intended product offering only and not to unintended "by-products" affecting the environment. This differs from the definition given in ISO 8402.

3.2 tender: Offer made by a supplier in response to an invitation to satisfy a contract award to provide product.

3.3 contract: Agreed requirements between a supplier and customer transmitted by any means.

4 Quality system requirements

4.1 Management responsibility

4.1.1 Quality policy

The supplier's management with executive responsibility shall define and document its policy for quality, including objectives for quality and its commitment to quality. The quality policy shall be relevant to the supplier's organizational goals and the expectations and needs of its customers. The supplier shall ensure

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

this policy is understood; implemented and maintained at all levels of the organization.

2 Organization

2.1 Responsibility and authority

responsibility, authority and the interrelation of personnel who manage, perform and verify work affecting quality shall be defined and documented, particularly for personnel who need the organizational freedom and authority to:

initiate action to prevent the occurrence of any nonconformities relating to the product, process and quality system;

identify and record any problems relating to the product, process and quality system;

initiate, recommend or provide solutions through designated channels;

verify the implementation of solutions;

control further processing, delivery or installation of nonconforming product until the deficiency or unsatisfactory condition has been corrected.

2.1.2 Resources

The supplier shall identify resource requirements and provide adequate resources, including the assignment of trained personnel (see 4.18), for management, performance of work and verification activities including internal quality audits.

2.1.3 Management representative

The supplier's management with executive responsibility shall appoint a member of the supplier's own management who, irrespective of other responsibilities, shall have defined authority for

ensuring that a quality system is established, implemented and maintained in accordance with this International Standard, and

reporting on the performance of the quality system to the supplier's management for review and as a basis for improvement of the quality system.

NOTE 5 The responsibility of a management representative may also include liaison with external parties on matters relating to the supplier's quality system.

4.1.3 Management review

The supplier's management with executive responsibility shall review the quality system at defined intervals sufficient to ensure its continuing suitability and effectiveness in satisfying the requirements of this International Standard and the supplier's stated quality policy and objectives (see 4.1.1). Records of such reviews shall be maintained (see 4.16).

4.2 Quality system

4.2.1 General

The supplier shall establish, document and maintain a quality system as a means of ensuring that product conforms to specified requirements. The supplier shall prepare a quality manual covering the requirements of this International Standard. The quality manual shall include or make reference to the quality system procedures and outline the structure of the documentation used in the quality system.

NOTE 6 Guidance on quality manuals is given in ISO 10013.

4.2.2 Quality system procedures

The supplier shall

- a) prepare documented procedures consistent with the requirements of this International Standard and the supplier's stated quality policy, and
- b) effectively implement the quality system and its documented procedures.

For the purposes of this International Standard, the range and detail of the procedures that form part of the quality system shall be dependent upon the complexity of the work, the methods used, and the skills and training needed by personnel involved in carrying out the activity.

NOTE 7 Documented procedures may make reference to work instructions that define how an activity is performed.

4.2.3 Quality planning

The supplier shall define and document how the requirements for quality will be met. Quality planning shall be consistent with all other requirements of a supplier's quality system and shall be documented in a format to suit the supplier's method of operation. The supplier shall give consideration to the following activities, as appropriate, in meeting the specified requirements for products, projects or contracts:

ให้บริการใช้งานเพื่อการประชาสัมพันธ์ ไม่นับญาติเห็นาไปเซประเยชนดานการค้ำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- a) the preparation of quality plans;
- b) the identification and acquisition of any controls, processes, equipment (including inspection and test equipment), fixtures, resources and skills that may be needed to achieve the required quality;
- c) ensuring the compatibility of the production process, installation, servicing, inspection and test procedures and the applicable documentation;
- d) the updating, as necessary, of quality control, inspection and testing techniques, including the development of new instrumentation;
- e) the identification of any measurement requirement involving capability that exceeds the known state of the art, in sufficient time for the needed capability to be developed;
- f) the identification of suitable verification at appropriate stages in the realization of product;
- g) the clarification of standards of acceptability for all features and requirements, including those which contain a subjective element;
- h) the identification and preparation of quality records (see 4.16).

NOTE 8 The quality plans referred to [see 4.2.3 a)] may be in the form of a reference to the appropriate documented procedures that form an integral part of the supplier's quality system.

4.3 Contract review

4.3.1 General

The supplier shall establish and maintain documented procedures for contract review and for the coordination of these activities.

4.3.2 Review

Before submission of a tender, or the acceptance of a contract or order (statement of requirement), the tender, contract or order shall be reviewed by the supplier to ensure that:

- a) the requirements are adequately defined and documented; where no written statement of requirement is available for an order received by verbal means, the supplier shall ensure that the order requirements are agreed before their acceptance.

- b) any differences between the contract or order requirements and those in the tender are resolved;
- c) the supplier has the capability to meet the contract or order requirements.

4.3.3 Amendment to a contract

The supplier shall identify how an amendment to a contract is made and correctly transferred to the functions concerned within the supplier's organization.

4.3.4 Records

Records of contract reviews shall be maintained (see 4.16).

NOTE 9 Channels for communication and interfaces with the customer's organization in these contract matters should be established.

4.4 Design control

The scope of this International Standard does not include quality-system requirements for design control. This subclause is included to align the clause numbering with ISO 9001.

4.5 Document and data control

4.5.1 General

The supplier shall establish and maintain documented procedures to control all documents and data that relate to the requirements of this International Standard including, to the extent applicable, documents of external origin such as standards and customer drawings.

NOTE 10 Documents and data can be in the form of any type of media, such as hard copy or electronic media.

4.5.2 Document and data approval and issue

The documents and data shall be reviewed and approved for adequacy by authorized personnel prior to issue. A master list or equivalent document control procedure identifying the current revision status of documents shall be established and be readily available to preclude the use of invalid and/or obsolete documents.

This control shall ensure that:

- a) the pertinent issues of appropriate documents are available at all locations where operations essen-

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9002:1994(E)

tial to the effective functioning of the quality system are performed;

invalid and/or obsolete documents are promptly removed from all points of issue or use, or otherwise assured against unintended use;

any obsolete documents retained for legal and/or knowledge-preservation purposes are suitably identified.

5.3 Document and data changes

Changes to documents and data shall be reviewed and approved by the same functions/organizations that performed the original review and approval, unless specifically designated otherwise. The designated functions/organizations shall have access to pertinent background information upon which to base their review and approval.

Where practicable, the nature of the change shall be identified in the document or the appropriate attachments.

4.6 Purchasing

4.6.1 General

The supplier shall establish and maintain documented procedures to ensure that purchased product (see 3.1) conforms to specified requirements.

4.6.2 Evaluation of subcontractors

The supplier shall:

- evaluate and select subcontractors on the basis of their ability to meet subcontract requirements including the quality system and any specific quality assurance requirements;
- define the type and extent of control exercised by the supplier over subcontractors. This shall be dependent upon the type of product, the impact of subcontracted product on the quality of final product and, where applicable, on the quality audit reports and/or quality records of the previously demonstrated capability and performance of subcontractors;

- establish and maintain quality records of acceptable subcontractors (see 4.16) ให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.3 Purchasing data

Purchasing documents shall contain data clearly describing the product ordered, including where applicable:

- the type, class, grade or other precise identification;
- the title or other positive identification, and applicable issues of specifications, drawings, process requirements, inspection instructions and other relevant technical data, including requirements for approval or qualification of product, procedures, process equipment and personnel;
- the title, number and issue of the quality system standard to be applied.

The supplier shall review and approve purchasing documents for adequacy of the specified requirements prior to release.

4.6.4 Verification of purchased product

4.6.4.1 Supplier verification at subcontractor's premises

Where the supplier proposes to verify purchased product at the subcontractor's premises, the supplier shall specify verification arrangements and the method of product release in the purchasing documents.

4.6.4.2 Customer verification of subcontracted product

Where specified in the contract, the supplier's customer or the customer's representative shall be afforded the right to verify at the subcontractor's premises and the supplier's premises that subcontracted product conforms to specified requirements. Such verification shall not be used by the supplier as evidence of effective control of quality by the subcontractor.

Verification by the customer shall not absolve the supplier of the responsibility to provide acceptable product, nor shall it preclude subsequent rejection by the customer.

4.7 Control of customer-supplied product

The supplier shall establish and maintain documented procedures for the control of verification, storage and maintenance of customer-supplied product provided for incorporation into the supplies or for related activities. Any such product that is lost, damaged or is

otherwise unsuitable for use shall be recorded and reported to the customer (see 4.16).

Verification by the supplier does not absolve the customer of the responsibility to provide acceptable product.

4.8 Product identification and traceability

Where appropriate, the supplier shall establish and maintain documented procedures for identifying the product by suitable means from receipt and during all stages of production, delivery and installation.

Where and to the extent that traceability is a specified requirement, the supplier shall establish and maintain documented procedures for unique identification of individual product or batches. This identification shall be recorded (see 4.16).

4.9 Process control

The supplier shall identify and plan the production, installation and servicing processes which directly affect quality and shall ensure that these processes are carried out under controlled conditions. Controlled conditions shall include the following:

- a) documented procedures defining the manner of production, installation and servicing, where the absence of such procedures could adversely affect quality;
- b) use of suitable production, installation and servicing equipment, and a suitable working environment;
- c) compliance with reference standards/codes, quality plans and/or documented procedures;
- d) monitoring and control of suitable process parameters and product characteristics;
- e) the approval of processes and equipment, as appropriate;
- f) criteria for workmanship, which shall be stipulated in the clearest practical manner (e.g. written standards, representative samples or illustrations);
- g) suitable maintenance of equipment to ensure continuing process capability.

Where the results of processes cannot be fully verified by subsequent inspection and testing of the product and where, for example, processing deficiencies may become apparent only after the product is in use, the processes shall be carried out by

qualified operators and/or shall require continuous monitoring and control of process parameters to ensure that the specified requirements are met.

The requirements for any qualification of process operations, including associated equipment and personnel (see 4.18), shall be specified.

NOTE 11 Such processes requiring pre-qualification of their process capability are frequently referred to as special processes.

Records shall be maintained for qualified processes, equipment and personnel, as appropriate (see 4.16).

4.10 Inspection and testing

4.10.1 General

The supplier shall establish and maintain documented procedures for inspection and testing activities in order to verify that the specified requirements for the product are met. The required inspection and testing, and the records to be established, shall be detailed in the quality plan or documented procedures.

4.10.2 Receiving inspection and testing

4.10.2.1 The supplier shall ensure that incoming product is not used or processed (except in the circumstances described in 4.10.2.3) until it has been inspected or otherwise verified as conforming to specified requirements. Verification of conformance to the specified requirements shall be in accordance with the quality plan and/or documented procedures.

4.10.2.2 In determining the amount and nature of receiving inspection, consideration shall be given to the amount of control exercised at the subcontractor's premises and the recorded evidence of conformance provided.

4.10.2.3 Where incoming product is released for urgent production purposes prior to verification, it shall be positively identified and recorded (see 4.16) in order to permit immediate recall and replacement in the event of nonconformity to specified requirements.

4.10.3 In-process inspection and testing

The supplier shall:

- a) inspect and test the product as required by the quality plan and/or documented procedures;
- b) hold product until the required inspection and tests have been completed or necessary reports have been received and verified, except when

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

product is released under positive-recall procedures (see 4.10.2.3). Release under positive-recall procedures shall not preclude the activities outlined in 4.10.3a).

4 Final inspection and testing

supplier shall carry out all final inspection and testing in accordance with the quality plan and/or documented procedures to complete the evidence of conformance of the finished product to the specified requirements.

quality plan and/or documented procedures for inspection and testing shall require that all specified inspection and tests, including those specified either on receipt of product or in-process, have been carried out and that the results meet specified requirements.

product shall be dispatched until all the activities specified in the quality plan and/or documented procedures have been satisfactorily completed and the associated data and documentation are available and authorized.

4.10.5 Inspection and test records

supplier shall establish and maintain records which provide evidence that the product has been inspected and/or tested. These records shall show clearly whether the product has passed or failed the inspections and/or tests according to defined acceptance criteria. Where the product fails to pass any inspection and/or test, the procedures for control of nonconforming product shall apply (see 4.13).

records shall identify the inspection authority responsible for the release of product (see 4.16).

4.11 Control of inspection, measuring and test equipment

4.11.1 General

The supplier shall establish and maintain documented procedures to control, calibrate and maintain inspection, measuring and test equipment (including test software) used by the supplier to demonstrate the conformance of product to the specified requirements. Inspection, measuring and test equipment shall be used in a manner which ensures that the measurement uncertainty is known and is consistent with the required measurement capability.

Where test software or comparative references such as test hardware are used as suitable forms of in-

spection, they shall be checked to prove that they are capable of verifying the acceptability of product, prior to release for use during production, installation or servicing, and shall be rechecked at prescribed intervals. The supplier shall establish the extent and frequency of such checks and shall maintain records as evidence of control (see 4.16).

Where the availability of technical data pertaining to the inspection, measuring and test equipment is a specified requirement, such data shall be made available, when required by the customer or customer's representative, for verification that the inspection, measuring and test equipment is functionally adequate.

NOTE 12 For the purposes of this International Standard, the term "measuring equipment" includes measurement devices.

4.11.2 Control procedure

The supplier shall:

- a) determine the measurements to be made and the accuracy required, and select the appropriate inspection, measuring and test equipment that is capable of the necessary accuracy and precision;
- b) identify all inspection, measuring and test equipment that can affect product quality, and calibrate and adjust them at prescribed intervals, or prior to use, against certified equipment having a known valid relationship to internationally or nationally recognized standards. Where no such standards exist, the basis used for calibration shall be documented;
- c) define the process employed for the calibration of inspection, measuring and test equipment, including details of equipment type, unique identification, location, frequency of checks, check method, acceptance criteria and the action to be taken when results are unsatisfactory;
- d) identify inspection, measuring and test equipment with a suitable indicator or approved identification record to show the calibration status;
- e) maintain calibration records for inspection, measuring and test equipment (see 4.16);
- f) assess and document the validity of previous inspection and test results when inspection, measuring or test equipment is found to be out of calibration;

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- g) ensure that the environmental conditions are suitable for the calibrations, inspections, measurements and tests being carried out;
- h) ensure that the handling, preservation and storage of inspection, measuring and test equipment is such that the accuracy and fitness for use are maintained;
- i) safeguard inspection, measuring and test facilities, including both test hardware and test software, from adjustments which would invalidate the calibration setting.

NOTE 13 The metrological confirmation system for measuring equipment given in ISO 10012 may be used for guidance.

4.12 Inspection and test status

The inspection and test status of product shall be identified by suitable means, which indicate the conformance or nonconformance of product with regard to inspection and tests performed. The identification of inspection and test status shall be maintained, as defined in the quality plan and/or documented procedures, throughout production, installation and servicing of the product to ensure that only product that has passed the required inspections and tests [or released under an authorized concession (see 4.13.2)] is dispatched, used or installed.

4.13 Control of nonconforming product

4.13.1 General

The supplier shall establish and maintain documented procedures to ensure that product that does not conform to specified requirements is prevented from unintended use or installation. This control shall provide for identification, documentation, evaluation, segregation (when practical), disposition of nonconforming product, and for notification to the functions concerned.

4.13.2 Review and disposition of nonconforming product

The responsibility for review and authority for the disposition of nonconforming product shall be defined.

Nonconforming product shall be reviewed in accordance with documented procedures. It may be

- a) reworked to meet the specified requirements.

- c) regraded for alternative applications, or
- d) rejected or scrapped.

Where required by the contract, the proposed use or repair of product [see 4.13.2 b)] which does not conform to specified requirements shall be reported for concession to the customer or customer's representative. The description of the nonconformity that has been accepted, and of repairs, shall be recorded to denote the actual condition (see 4.16).

Repaired and/or reworked product shall be re-inspected in accordance with the quality plan and/or documented procedures.

4.14 Corrective and preventive action

4.14.1 General

The supplier shall establish and maintain documented procedures for implementing corrective and preventive action.

Any corrective or preventive action taken to eliminate the causes of actual or potential nonconformities shall be to a degree appropriate to the magnitude of problems and commensurate with the risks encountered.

The supplier shall implement and record any changes to the documented procedures resulting from corrective and preventive action.

4.14.2 Corrective action

The procedures for corrective action shall include:

- a) the effective handling of customer complaints and reports of product nonconformities;
- b) investigation of the cause of nonconformities relating to product, process and quality system, and recording the results of the investigation (see 4.16);
- c) determination of the corrective action needed to eliminate the cause of nonconformities;
- d) application of controls to ensure that corrective action is taken and that it is effective.

4.14.3 Preventive action

The procedures for preventive action shall include:

- a) the use of appropriate sources of information

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดได้
 This document is a document reserved for use only for educational purposes. It cannot be used for other purposes.
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

fect product quality, concessions, audit results, quality records, service reports and customer complaints to detect, analyse and eliminate potential causes of nonconformities;

) determination of the steps needed to deal with any problems requiring preventive action;

) initiation of preventive action and application of controls to ensure that it is effective;

) ensuring that relevant information on actions taken is submitted for management review (see 4.1.3).

4.15 Handling, storage, packaging, preservation and delivery

4.15.1 General

The supplier shall establish and maintain documented procedures for handling, storage, packaging, preservation and delivery of product.

4.15.2 Handling

The supplier shall provide methods of handling product that prevent damage or deterioration.

4.15.3 Storage

The supplier shall use designated storage areas or stock rooms to prevent damage or deterioration of product, pending use or delivery. Appropriate methods for authorizing receipt to and dispatch from such areas shall be stipulated.

In order to detect deterioration, the condition of product in stock shall be assessed at appropriate intervals.

4.15.4 Packaging

The supplier shall control packing, packaging and marking processes (including materials used) to the extent necessary to ensure conformance to specified requirements.

4.15.5 Preservation

The supplier shall apply appropriate methods for preservation and segregation of product when the product is under the supplier's control.

4.15.6 Delivery

The supplier shall arrange for the protection of the quality of product after final inspection and test. Where contractually specified, this protection shall be extended to include delivery to destination.

4.16 Control of quality records

The supplier shall establish and maintain documented procedures for identification, collection, indexing, access, filing, storage, maintenance and disposition of quality records.

Quality records shall be maintained to demonstrate conformance to specified requirements and the effective operation of the quality system. Pertinent quality records from the subcontractor shall be an element of these data.

All quality records shall be legible and shall be stored and retained in such a way that they are readily retrievable in facilities that provide a suitable environment to prevent damage or deterioration and to prevent loss. Retention times of quality records shall be established and recorded. Where agreed contractually, quality records shall be made available for evaluation by the customer or the customer's representative for an agreed period.

NOTE 14 Records may be in the form of any type of media, such as hard copy or electronic media.

4.17 Internal quality audits

The supplier shall establish and maintain documented procedures for planning and implementing internal quality audits to verify whether quality activities and related results comply with planned arrangements and to determine the effectiveness of the quality system.

Internal quality audits shall be scheduled on the basis of the status and importance of the activity to be audited and shall be carried out by personnel independent of those having direct responsibility for the activity being audited.

The results of the audits shall be recorded (see 4.16) and brought to the attention of the personnel having responsibility in the area audited. The management personnel responsible for the area shall take timely corrective action on deficiencies found during the audit.

Follow-up audit activities shall verify and record the implementation and effectiveness of the corrective action taken (see 4.16).

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NOTES

15 The results of internal quality audits form an integral part of the input to management review activities (see 4.1.3).

16 Guidance on quality system audits is given in ISO 10011.

4.18 Training

The supplier shall establish and maintain documented procedures for identifying training needs and provide for the training of all personnel performing activities affecting quality. Personnel performing specific assigned tasks shall be qualified on the basis of appropriate education, training and/or experience, as required. Appropriate records of training shall be maintained (see 4.16).

4.19 Servicing

Where servicing is a specified requirement, the supplier shall establish and maintain documented procedures for performing, verifying and reporting that the servicing meets the specified requirements.

4.20 Statistical techniques

4.20.1 Identification of need

The supplier shall identify the need for statistical techniques required for establishing, controlling and verifying process capability and product characteristics.

4.20.2 Procedures

The supplier shall establish and maintain documented procedures to implement and control the application of the statistical techniques identified in 4.20.1.



INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
10011-1

First edition
1990-12-15

Corrected and reprinted
1993-05-01

Guidelines for auditing quality systems —

**Part 1:
Auditing**

Lignes directrices pour l'audit des systèmes qualité —

Partie 1: Audit



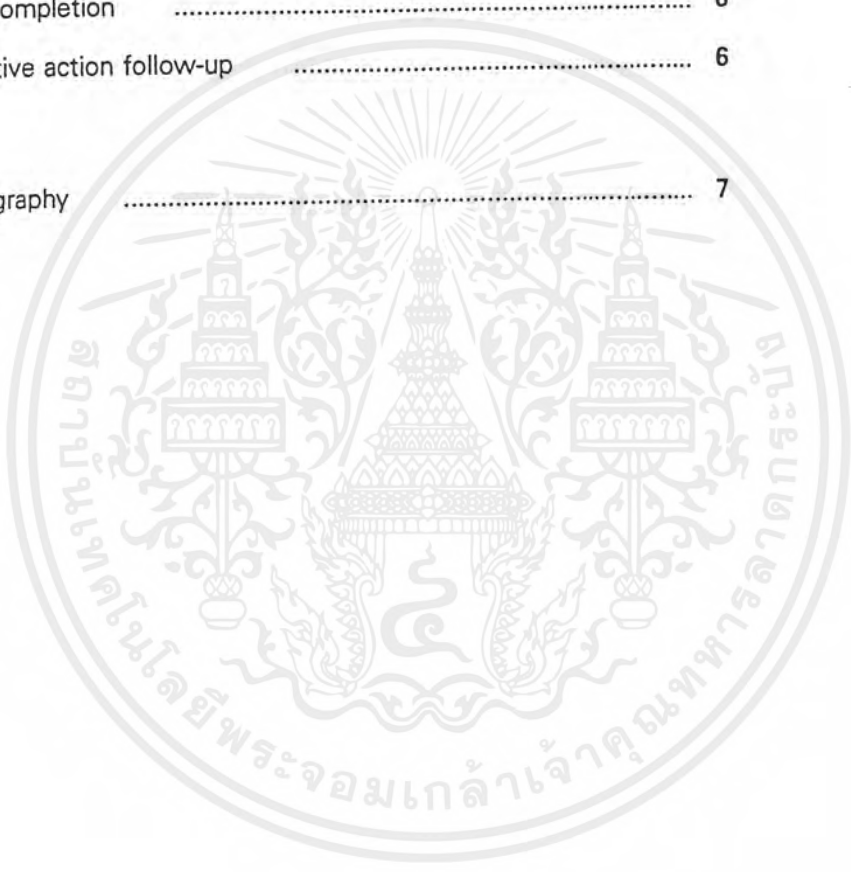
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้
Reference number
ISO 10011-1:1990(E)
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อแหล่งเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Contents

	Page
1 Scope	1
2 Normative reference	1
3 Definitions	1
4 Audit objectives and responsibilities	2
5 Auditing	4
6 Audit completion	6
7 Corrective action follow-up	6

Annex

A Bibliography	7
----------------------	---



© ISO 1990

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Organization for Standardization
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 10011-1 was prepared by Technical Committee ISO/TC 176, *Quality management and quality assurance*.

ISO 10011 consists of the following parts, under the general title *Guidelines for auditing quality systems*:

- Part 1: *Auditing*
- Part 2: *Qualification criteria for quality systems auditors*
- Part 3: *Management of audit programmes*

Annex A of this part of ISO 10011 is for information only.

Introduction

The ISO 9000 series emphasizes the importance of quality audit as a key management tool for achieving the objectives set out in an organization's policy.

Audits should be carried out in order to determine that the various elements within a quality system are effective and suitable for achieving the stated quality objectives.

This part of ISO 10011 provides guidelines for performing an audit of a quality system of an organization. It allows users to adjust the guidelines described to suit their needs.

The quality system audit also provides objective evidence concerning the need for the reduction, elimination and, especially, prevention of nonconformities.

The results of these audits can be used by management to improve the performance of the organization.

4.2.1.2 Auditor's responsibilities

Auditors are responsible for

- complying with the applicable audit requirements;
- communicating and clarifying audit requirements;
- planning and carrying out assigned responsibilities effectively and efficiently;
- documenting the observations;
- reporting the audit results;
- verifying the effectiveness of corrective actions taken as a result of the audit (if requested by the client);
- retaining and safeguarding documents pertaining to the audit:
 - submitting such documents as required,
 - ensuring such documents remain confidential,
 - treating privileged information with discretion;
- cooperating with and supporting the lead auditor.

4.2.1.3 Lead auditor's responsibilities

The lead auditor is ultimately responsible for all phases of the audit. The lead auditor should have management capabilities and experience and should be given authority to make final decisions regarding the conduct of the audit and any audit observations.

The lead auditor's responsibilities also cover:

- assisting with the selection of other audit team members;
- preparation of the audit plan;
- representing the audit team with the auditee's management;
- submitting the audit report.

4.2.1.4 Independence of the auditor

Auditors should be free from bias and influences which could affect objectivity.

All persons and organizations involved with an audit should respect and support the independence and integrity of the auditors.

4.2.1.5 Auditor's activities

The lead auditor should

- define the requirements of each audit assignment, including the required auditor qualifications;
- comply with applicable auditing requirements and other appropriate directives;
- plan the audit, prepare working documents and brief the audit team;
- review documentation on existing quality system activities to determine their adequacy;
- report critical nonconformities to the auditee immediately;
- report any major obstacles encountered in performing the audit;
- report on the audit results clearly, conclusively and without undue delay.

Auditors should

- remain within the audit scope;
- exercise objectivity;
- collect and analyse evidence that is relevant and sufficient to permit the drawing of conclusions regarding the audited quality system;
- remain alert to any indications of evidence that can influence the audit results and possibly require more extensive auditing;
- be able to answer such questions as
 - “are the procedures, documents and other information describing or supporting the required elements of the quality system known, available, understood and used by the auditee's personnel?”
 - “are all the documents and other information used to describe the quality system adequate to achieve the required quality objectives?”
- act in an ethical manner at all times.

4.2.2 Client

The client

- determines the need for and the purpose of the audit and initiates the process;
- determines the auditing organization;

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- determines the general scope of the audit, such as what quality system standard or document it is to be conducted against;
- receives the audit report;
- determines what follow-up action, if any, is to be taken, and informs the auditee of it.

4.2.3 Auditee

The auditee's management should

- inform relevant employees about the objectives and scope of the audit;
- appoint responsible members of staff to accompany members of the audit team;
- provide all resources needed for the audit team in order to ensure an effective and efficient audit process;
- provide access to the facilities and evidential material as requested by the auditors;
- cooperate with the auditors to permit the audit objectives to be achieved;
- determine and initiate corrective actions based on the audit report.

5 Auditing

5.1 Initiating the audit

5.1.1 Audit scope

The client makes the final decisions on which quality system elements, physical locations and organizational activities are to be audited within a specified time frame. This should be done with the assistance of the lead auditor. If appropriate, the auditee should be contacted when determining the scope of the audit.

The scope and depth of the audit should be designed to meet the client's specific information needs.

The standards or documents with which the auditee's quality system is required to comply should be specified by the client.

Sufficient objective evidence should be available to demonstrate the operation and effectiveness of the auditee's quality system.

The resources committed to the audit should be sufficient to meet its intended scope and depth.

5.1.2 Audit frequency

The need to perform an audit is determined by the client, taking account of specified or regulatory requirements and any other pertinent factors. Significant changes in management, organization, policy, techniques or technologies that could affect the quality system, or changes to the system itself and the results of recent previous audits, are typical of the circumstances to be considered when deciding audit frequency. Within an organization, internal audits may be organized on a regular basis for management or business purposes.

5.1.3 Preliminary review of auditee's quality system description

As a basis for planning the audit, the auditor should review for adequacy the auditee's recorded description of the methods for meeting the quality system requirements (such as the quality manual or equivalent).

If this review reveals that the system described by the auditee is not adequate to meet the requirements, further resources should not be expended on the audit until such concerns are resolved to the satisfaction of the client, the auditor and, where applicable, the auditee.

5.2 Preparing the audit

5.2.1 Audit plan

The audit plan should be approved by the client and communicated to the auditors and auditee.

The audit plan should be designed to be flexible in order to permit changes in emphasis based on information gathered during the audit, and to permit effective use of resources. The plan should include:

- the audit objectives and scope;
- identification of the individuals having significant direct responsibilities regarding the objectives and scope;
- identification of reference documents (such as the applicable quality system standard and the auditee's quality manual);
- identification of audit team members;
- the language of the audit;
- the date and place where the audit is to be conducted;

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- identification of the organizational units to be audited;
- the expected time and duration for each major audit activity;
- the schedule of meetings to be held with auditee management;
- confidentiality requirements;
- audit report distribution and the expected date of issue.

If the auditee objects to any provisions in the audit plan, such objections should immediately be made known to the lead auditor. They should be resolved between the lead auditor and the auditee and, if necessary, the client before executing the audit.

Specific details of the audit plan should only be communicated to the auditee throughout the audit if their premature disclosure does not compromise the collecting of objective evidence.

5.2.2 Audit team assignments

Each auditor should be assigned specific quality system elements or functional departments to audit. Such assignments should be made by the lead auditor in consultation with the auditors concerned.

5.2.3 Working documents

The documents required to facilitate the auditor's investigations, and to document and report results, may include:

- check-lists used for evaluating quality system elements (normally prepared by the auditor assigned to audit that specific element);
- forms for reporting audit observations;
- forms for documenting supporting evidence for conclusions reached by the auditors.

Working documents should be designed so that they do not restrict additional audit activities or investigations which may become necessary as a result of information gathered during the audit.

Working documents involving confidential or proprietary information shall be suitably safeguarded by the auditing organization.

5.3 Executing the audit

5.3.1 Opening meeting

The purpose of an opening meeting is to

- introduce the members of the audit team to the auditee's senior management;
- review the scope and the objectives of the audit;
- provide a short summary of the methods and procedures to be used to conduct the audit;
- establish the official communication links between the audit team and the auditee;
- confirm that the resources and facilities needed by the audit team are available;
- confirm the time and date for the closing meeting and any interim meetings of the audit team and the auditee's senior management;
- clarify any unclear details of the audit plan.

5.3.2 Examination

5.3.2.1 Collecting evidence

Evidence should be collected through interviews, examination of documents, and observation of activities and conditions in the areas of concern. Clues suggesting nonconformities should be noted if they seem significant, even though not covered by check-lists and should be investigated. Information gathered through interviews should be tested by acquiring the same information from other independent sources such as physical observation, measurements and records.

During the audit, the lead auditor may make change to the auditors' work assignments, and to the audit plan with the client's approval and the auditee's agreement, if this is necessary to ensure the optimum achievement of the audit objectives.

If the audit objectives appear to become unattainable the lead auditor should report the reasons to the client and the auditee.

5.3.2.2 Audit observations

All audit observations should be documented. After all activities have been audited, the audit team should review all of their observations to determine which are to be reported as nonconformities. The audit team should then ensure that these are documented in clear, concise manner and are supported by evidence. Nonconformities should be identified in terms of the specific requirements of the standard or other related documents against which the audit has been conducted.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ducted. Observations should be reviewed by the lead auditor with the responsible auditee manager. All observations of nonconformities should be acknowledged by the auditee management.

5.3.3 Closing meeting with auditee

At the end of the audit, prior to preparing the audit report, the audit team should hold a meeting with the auditee's senior management and those responsible for the functions concerned. The main purpose of this meeting is to present audit observations to the senior management in such a manner so as to ensure that they clearly understand the results of the audit.

The lead auditor should present observations, taking into account their perceived significance.

The lead auditor should present the audit team's conclusions regarding the quality system's effectiveness in ensuring that quality objectives will be met.

Records of the closing meeting should be kept.

NOTE 14 If requested, the auditor may also make recommendations to the auditee for improvements to the quality system. Recommendations are not binding on the auditee. It is up to the auditee to determine the extent, the way and means of actions to improve the quality system.

5.4 Audit documents

5.4.1 Audit report preparation

The audit report is prepared under the direction of the lead auditor, who is responsible for its accuracy and completeness.

5.4.2 Report content

The audit report should faithfully reflect both the tone and content of the audit. It should be dated and signed by the lead auditor. It should contain the following items, as applicable:

- the scope and objectives of the audit;
- details of the audit plan, the identification of audit team members and auditee's representative, audit dates, and identification of the specific organization audited;
- identification of the reference documents against which the audit was conducted (quality system standard, auditee's quality manual, etc.);
- observations of nonconformities;
- audit team's judgement of the extent of the auditee's compliance with the applicable quality system standard and related documentation;

- the system's ability to achieve defined quality objectives;
- the audit report distribution list.

Any communication made between the time of the closing meeting and the issue of the report should be by the lead auditor.

5.4.3 Report distribution

The audit report should be sent to the client by the lead auditor. It is the client's responsibility to provide the auditee's senior management with a copy of the audit report. Any additional distribution should be determined in consultation with the auditee. Audit reports containing confidential or proprietary information shall be suitably safeguarded by the auditing organization and the client.

The audit report should be issued as soon as possible. If it cannot be issued within an agreed time period, the reasons for the delay should be given to both the client and the auditee and a revised issue date established.

5.4.4 Record retention

Audit documents should be retained by agreement between the client, the auditing organization and the auditee, and in accordance with any regulatory requirements.

6 Audit completion

The audit is completed upon submission of the audit report to the client.

7 Corrective action follow-up

The auditee is responsible for determining and initiating corrective action needed to correct a nonconformity or to correct the cause of a nonconformity. The auditor is only responsible for identifying the nonconformity.

Corrective action and subsequent follow-up audits should be completed within a time period agreed to by the client and the auditee in consultation with the auditing organization.

NOTE 15 The auditing organization should keep the client informed of the status of corrective action activities and follow-up audits. After verification of corrective action implementation, the auditing organization may prepare a follow-up report and distribute it in a manner similar to the original audit report.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Annex A (informative)

Bibliography

- [1] ISO 9000:1987, *Quality management and quality assurance standards — Guidelines for selection and use.*
- [2] ISO 9001:1987, *Quality systems — Model for quality assurance in design/development, production, installation and servicing.*
- [3] ISO 9002:1987, *Quality systems — Model for quality assurance in production and installation.*
- [4] ISO 9003:1987, *Quality systems — Model for quality assurance in final inspection and testing.*
- [5] ISO 9004:1987, *Quality management and quality assurance standards — Guidelines for the achievement of long-term success.*



Contents

	Page
1 Scope	1
2 Normative references	1
3 Definitions	1
4 Education	1
5 Training	1
6 Experience	2
7 Personal attributes	2
8 Management capabilities	2
9 Maintenance of competence	2
10 Language	2
11 Selection of lead auditor	2

Annexes

A Evaluating auditor candidates	3
A.1 General	3
A.2 Evaluation panel	3
A.3 Evaluations	3
B National auditor certification	5
B.1 General	5
B.2 National certification	5

© ISO 1991

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Organization for Standardization
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
10011-2

First edition
1991-05-01

Guidelines for auditing quality systems —

Part 2:

Qualification criteria for quality systems auditors

Lignes directrices pour l'audit des systèmes qualité —

Partie 2: Critères de qualification pour les auditeurs de systèmes qualité



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Reference number
ISO 10011-2:1991(E)

Contents

	Page
1 Scope	1
2 Normative references	1
3 Definitions	1
4 Education	1
5 Training	1
6 Experience	2
7 Personal attributes	2
8 Management capabilities	2
9 Maintenance of competence	2
10 Language	2
11 Selection of lead auditor	2
 Annexes	
A Evaluating auditor candidates	3
A.1 General	3
A.2 Evaluation panel	3
A.3 Evaluations	3
B National auditor certification	5
B.1 General	5
B.2 National certification	5

© ISO 1991

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Organization for Standardization
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75% of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 10011-2 was prepared by Technical Committee ISO/TC 176, *Quality management and quality assurance*.

ISO 10011 consists of the following parts, under the general title *Guidelines for auditing quality systems*:

- Part 1: *Auditing*
- Part 2: *Qualification criteria for quality systems auditors*
- Part 3: *Management of audit programmes*

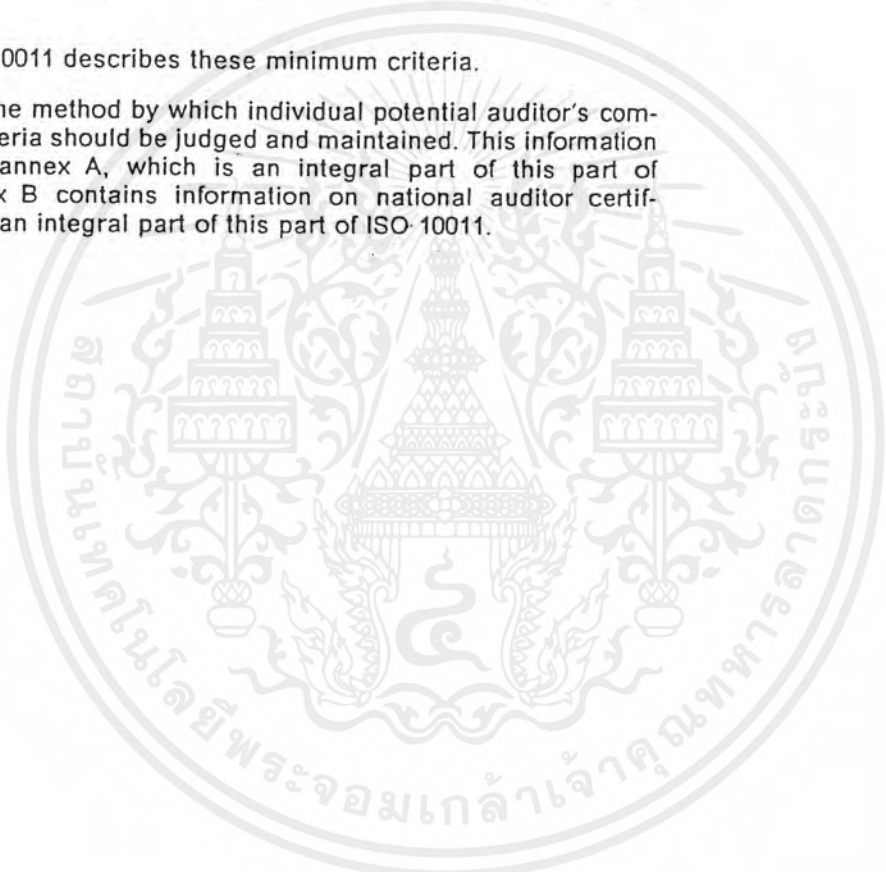
Annex A forms an integral part of this part of ISO 10011. Annex B is for information only.

Introduction

In order that quality systems audits are carried out effectively and uniformly as defined in ISO 10011-1, minimum criteria are required to qualify auditors.

This part of ISO 10011 describes these minimum criteria.

It also provides the method by which individual potential auditor's compliance to the criteria should be judged and maintained. This information is contained in annex A, which is an integral part of this part of ISO 10011. Annex B contains information on national auditor certification but is not an integral part of this part of ISO 10011.



Guidelines for auditing quality systems —

Part 2:

Qualification criteria for quality systems auditors

1 Scope

This part of ISO 10011 gives guidance on qualification criteria for auditors.

It is applicable in the selection of auditors to perform quality systems audits as recommended in ISO 10011-1.

2 Normative references

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of ISO 10011. At the time of publication, the editions indicated were valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this part of ISO 10011 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 8402:1986, *Quality — Vocabulary*.

ISO 10011-1:1990, *Guidelines for auditing quality systems — Part 1: Auditing*.

ISO 10011-3:1991, *Guidelines for auditing quality systems — Part 3: Management of audit programmes*.

3 Definitions

For the purposes of this part of ISO 10011, the definitions given in ISO 8402 and ISO 10011-1 apply.

4 Education

Auditor candidates should have completed at least secondary education, that is, that part of the national educational system that comes after the primary or elementary stage but prior to that which qualifies for a degree, or as otherwise determined by the evaluation panel described in annex A. Candidates should have demonstrated competence in clearly and fluently expressing concepts and ideas orally and in writing in their officially recognised language.

5 Training

Auditor candidates should have undergone training to the extent necessary to ensure their competence in the skills required for carrying out audits, and for managing audits. Training in the following areas should be regarded as particularly relevant:

- knowledge and understanding of the standards against which quality systems audits may be performed;
- assessment techniques of examining, questioning, evaluating and reporting;
- additional skills required for managing an audit, such as planning, organizing, communicating and directing.

Such competence should be demonstrated through written or oral examinations, or other acceptable means.

6 Experience

Auditor candidates should have a minimum of four years' full-time appropriate practical workplace experience (not including training), at least two years of which should have been in quality assurance activities.

Prior to assuming responsibility for performing audits as an auditor, the candidate should have gained experience in the entire audit process as described in ISO 10011-1. This experience should have been gained by participating in a minimum of four audits, for a total of at least 20 days, including documentation review, actual audit activities and audit reporting.

All relevant experience should be reasonably current.

7 Personal attributes

Auditor candidates should be open-minded and mature; possess sound judgement, analytical skills and tenacity; have the ability to perceive situations in a realistic way, to understand complex operations from a broad perspective, and to understand the role of individual units within the overall organization.

The auditor should be able to apply these attributes in order to

- obtain and assess objective evidence fairly;
- remain true to the purpose of the audit without fear or favour;
- evaluate constantly the effects of audit observations and personal interactions during an audit;
- treat concerned personnel in a way that will best achieve the audit purpose;
- react with sensitivity to the national conventions of the country in which the audit is performed;
- perform the audit process without deviating due to distractions;
- commit full attention and support to the audit process;
- react effectively in stressful situations;
- arrive at generally acceptable conclusions based on audit observations;
- remain true to a conclusion despite pressure to change that is not based on evidence.

8 Management capabilities

Auditor candidates should demonstrate through suitable means their knowledge of, and capability of using, the necessary management skills required in the execution of an audit as recommended in ISO 10011-1.

9 Maintenance of competence

Auditors should maintain their competence by

- ensuring that their knowledge of quality systems standards and requirements is current;
- ensuring that their knowledge of auditing procedures and methods is current;
- participating in refresher training where necessary;
- having their performance reviewed at least every three years by an evaluation panel (see annex A).

These measures should ensure that the auditor continues to meet all the requirements of this part of ISO 10011. Auditor reviews should take into account any additional information, positive or negative, developed subsequent to the previous review.

10 Language

No audit personnel should participate in unsupported audits where they are not fluent in the agreed language of the audit. Support in these terms means the audit personnel have at all times available to them a person with the necessary technical language skills, who is not subject to pressures that would affect the performance of the audit.

11 Selection of lead auditor

The lead auditor for a specific audit should be selected by audit programme management from qualified auditors using the factors described in ISO 10011-3, taking into account the following additional criteria:

- the candidates should have acted as qualified auditors in at least three complete audits performed in accordance with the recommendations given in ISO 10011-1;
- the candidates should have demonstrated the capability to communicate effectively both orally and in writing in the agreed language of the audit.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Annex A (normative)

Evaluating auditor candidates

A.1 General

This annex is an integral part of this part of ISO 10011 and provides methods for judging auditor candidates against the criteria defined therein.

A.2 Evaluation panel

A key tool in the implementation of this part of ISO 10011 is the formation and operation of an evaluation panel, that may be internal or external to the auditee, whose main purpose is to evaluate the qualifications of auditor candidates.

This panel should be chaired by an individual currently active in managing significant auditing operations, who has met the auditor qualification recommendations given in this part of ISO 10011, and who is acceptable to a majority of other members of the panel and to the management of the organization responsible for the activities of the panel. The panel should include representatives from other areas with current and informed knowledge of the audit process. These should include clients who require audit reports, and auditees who have been subjects of regular audits of a substantial nature.

Methods of selecting specific members of the panel are dependent on the type of anticipated audit activity, such as:

- Internal audits: panel members should be selected by the organization's management.
- Customer audits: panel members should be selected by the customer unless otherwise agreed.
- Independent third party audits: panel members should be selected by the board of management of a national certification scheme or equivalent.

An evaluation panel should consist of not less than two members.

Evaluation panels should operate under defined rules with procedures that are designed to ensure that the selection process is not arbitrary, that it maintains the criteria established in this part of ISO 10011 and is not susceptible to a conflict of interest.

A.3 Evaluations

A.3.1 Education and training

There should be evidence to show that the candidate has acquired the necessary knowledge and skills to carry out and manage audits. This may take the form of an examination administered by a National Certification Body, or other appropriate means acceptable to the evaluation panel.

In evaluating auditor candidates, the panel should also make use of

- interviews with candidates;
- examinations;
- candidates' written work.

A.3.2 Experience

The panel should satisfy itself that the experience claimed by a candidate has actually been achieved and has been gained within an acceptable time frame.

A.3.3 Personal attributes

The panel should use techniques such as

- interviews with candidates;
- discussions with former employers, colleagues, etc.;
- structured testing for appropriate characteristics;
- role playing;
- observations under actual audit conditions.

A.3.4 Management capabilities

The panel should use techniques such as

- interviews with candidates;
- discussions with former employers, colleagues, etc.;

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- structured testing for appropriate characteristics;
- role playing;
- observations under actual audit conditions;
- reviewing records of training and related examinations.

A.3.5 Maintenance of competence

The evaluation panel should periodically review auditor performance, taking into account audit programme management's assessment of perform-

ance. Any re-evaluation of auditor certification arising from these reviews should be carried out by the evaluation panel.

A.3.6 Panel decisions

The evaluation panel should only approve or disapprove the proposed candidates. Review of auditor performance should also result only in approval or disapproval. Decisions should be documented and communicated to the candidates.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Annex B (informative)

National auditor certification

B.1 General

This annex contains information on national auditor certification but is not an integral part of this part of ISO 10011.

may need to be selected from different geographical locations within the country (to facilitate interviewing candidates from various regions), and should represent a sufficient variety of organizations to assure that the significant, knowledgeable viewpoints are represented.

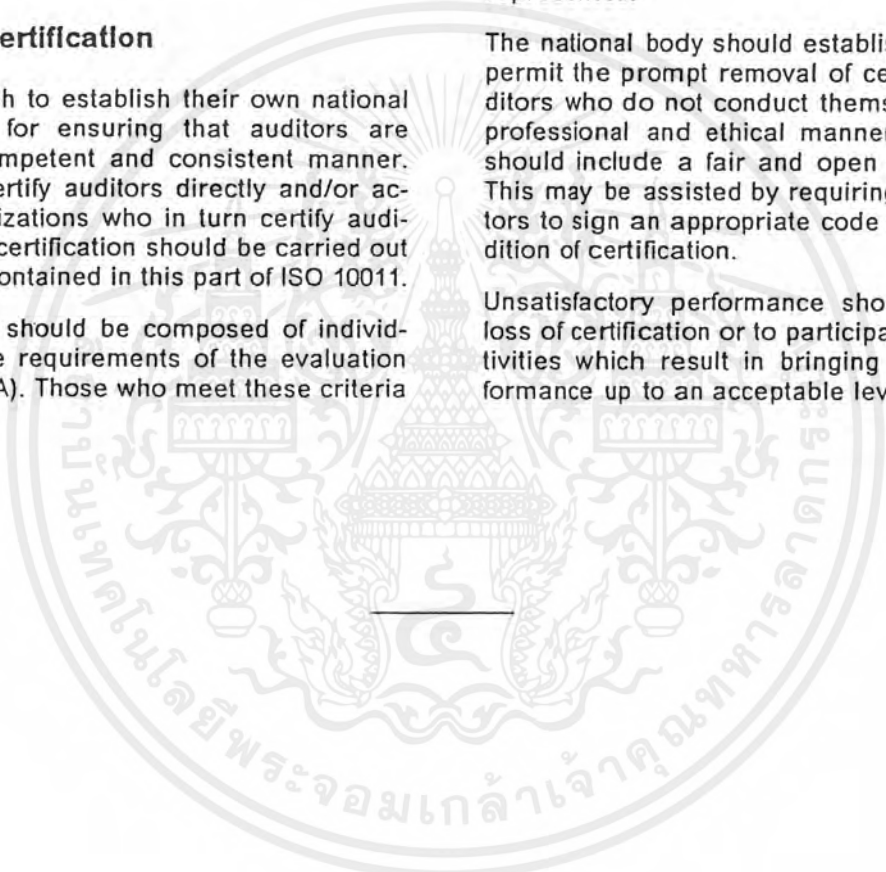
B.2 National certification

Countries may wish to establish their own national body responsible for ensuring that auditors are evaluated in a competent and consistent manner. This body could certify auditors directly and/or accredit other organizations who in turn certify auditors. Such auditor certification should be carried out using the criteria contained in this part of ISO 10011.

The national body should establish a mechanism to permit the prompt removal of certification from auditors who do not conduct themselves in a proper, professional and ethical manner. This mechanism should include a fair and open appeal procedure. This may be assisted by requiring prospective auditors to sign an appropriate code of ethics as a condition of certification.

The national body should be composed of individuals who meet the requirements of the evaluation panel (see annex A). Those who meet these criteria

Unsatisfactory performance should lead either to loss of certification or to participation in training activities which result in bringing the auditor's performance up to an acceptable level.



INTERNATIONAL STANDARD

ISO 10011-3

First edition
1991-05-01

Corrected and reprinted
1993-05-01

Guidelines for auditing quality systems —

Part 3: Management of audit programmes

*Lignes directrices pour l'audit des systèmes qualité —
Partie 3: Gestion des programmes d'audit*

S 032436



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Reference number
ISO 10011-3:1991(E)

Contents

	Page
1 Scope	1
2 Normative references	1
3 Definitions	1
4 Managing an audit programme	1
5 Code of ethics	3



© ISO 1991

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Organization for Standardization
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland

Printed in Switzerland เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 10011-3 was prepared by Technical Committee ISO/TC 176, *Quality management and quality assurance*.

ISO 10011 consists of the following parts, under the general title *Guidelines for auditing quality systems*:

- Part 1: *Auditing*
- Part 2: *Qualification criteria for quality systems auditors*
- Part 3: *Management of audit programmes*

Introduction

Any organization which has an ongoing need to carry out audits of quality systems should establish a capability to provide overall management of the entire process.

This part of ISO 10011 describes the activities that should be addressed by such an organization.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Guidelines for auditing quality systems —

Part 3: Management of audit programmes

1 Scope

This part of ISO 10011 gives basic guidelines for managing quality systems audit programmes.

It is applicable to the establishment and maintenance of an audit programme management function when performing quality systems audits in accordance with the recommendations given in ISO 10011-1.

2 Normative references

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of ISO 10011. At the time of publication, the editions indicated were valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this part of ISO 10011 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 8402:1986, *Quality — Vocabulary*.

ISO 10011-1:1990, *Guidelines for auditing quality systems — Part 1: Auditing*.

ISO 10011-2:1991, *Guidelines for auditing quality systems — Part 2: Qualification criteria for quality systems auditors*.

3 Definitions

For the purposes of this part of ISO 10011, the definitions given in ISO 8402 and ISO 10011-1 and the following definition apply.

3.1 audit programme management: Organization, or function within an organization, given the respon-

sibility to plan and carry out a programmed series of quality systems audits.

4 Managing an audit programme

4.1 Organization

Any organization which has an ongoing need to carry out audits of quality systems should establish a capability to provide overall management of the entire process. This function should be independent of direct responsibility for implementing the quality systems being audited.

4.2 Standards

Audit programme management should determine the quality system standards they may be expected to audit against and develop capabilities to enable them to audit effectively against such standards.

4.3 Qualification of staff

4.3.1 Audit programme management

Management of the audit programme should be carried out by those who have practical knowledge of quality audit procedures and practices.

4.3.2 Auditors

Audit programme management should employ auditors who comply with the recommendations given in ISO 10011-2. Such auditors should be approved by an evaluation panel, acceptable to audit programme management, which complies with the recommendations given in ISO 10011-2.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 Suitability of team members

Audit programme management should consider the following factors when selecting auditors and lead auditors for particular assignments in order to ensure that the skills brought to each assignment are appropriate:

- the type of quality system standard against which the audit is to be conducted (for example, manufacturing, computer software or service standards);
- the type of service or product and its associated regulatory requirements (for example, health care, food, insurance, computers, instrumentation, nuclear devices);
- the need for professional qualifications or technical expertise in a particular discipline;
- the size and composition of the audit team;
- the need for skill in managing the team;
- the ability to make effective use of the skills of the various audit team members;
- the personal skills needed to deal with a particular auditee;
- the required language skills;
- the absence of any real or perceived conflict of interest;
- other relevant factors.

4.5 Monitoring and maintenance of auditor performance

4.5.1 Performance evaluations

Audit programme management should continually evaluate the performance of their auditors, either through observation of audits or other means. Such information should be used to improve auditor selection and performance and to identify unsuitable performance.

Audit programme management should make this information available to evaluation panels, where required.

4.5.2 Consistency of auditors

Audits conducted by different auditors should arrive at similar conclusions when the same operation is audited under the same conditions. Audit programme management should establish methods to measure and compare auditor performance to achieve consistency among auditors. Such methods should include:

- auditor training workshops;
- auditor performance comparisons;
- reviews of audit reports;
- performance appraisals;
- rotation of auditors between audit teams.

4.5.3 Training

Audit programme management should regularly assess the training needs of auditors and take appropriate action to maintain and improve audit skills.

4.6 Operational factors

4.6.1 General

Audit programme management should consider the following factors and, where necessary, establish procedures to ensure that their staff can operate in a consistent manner and are adequately supported.

4.6.2 Commitment of resources

Procedures should be established to ensure that adequate resources are available to accomplish audit programme objectives.

4.6.3 Audit programme planning and scheduling

Procedures should be established for planning and scheduling the programme of audits.

4.6.4 Audit reporting

Audit report formats should be formalized to the extent practicable.

4.6.5 Corrective action follow-up

Procedures should be established to control corrective action follow-up, if audit programme management are requested to do so.

4.6.6 Confidentiality

Audit programme management should establish procedures to safeguard the confidentiality of any audit or auditor information that they may hold.

4.7 Joint audits

There may be instances when several auditing organizations cooperate to audit jointly a quality system. Where this is the case, agreement should be reached on the specific responsibilities of each organization, particularly in regard to lead auditor authority, inter-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

faces with the auditee, methods of operation and distribution of audit results before the audit commences.

4.8 Audit programme improvement

Audit programme management should establish a method of continuously improving the audit pro-

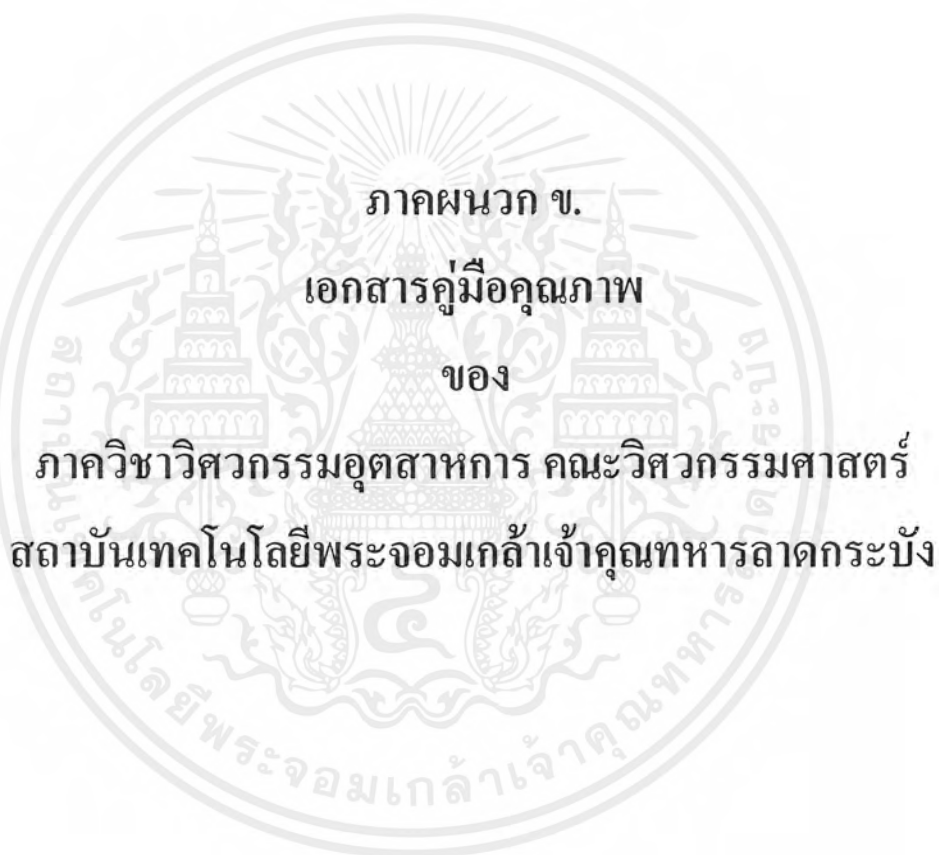
gramme through feedback and recommendations from all parties concerned.

5 Code of ethics

Audit programme management should consider the need to include a code of ethics into the operation and management of the audit programmes.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข.
เอกสารคู่มือคุณภาพ
ของ
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ

Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/29



Quality Manual

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ

Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 2/29

สารบัญ

บทที่ 1

1.1 ประวัติภาควิชา

บทที่ 2

2.1 ขอบข่ายการขอการรับรอง

บทที่ 3

3.1 การควบคุมคู่มือคุณภาพ

บทที่ 4

4.1 ความรับผิดชอบด้านการบริหาร

4.2 ระบบคุณภาพ

4.3 การทบทวนข้อตกลง

4.4 การควบคุมเอกสารและข้อมูล

4.5 การจัดซื้อ

4.6 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า

4.7 การซึบและสอปกลับได้ของผลิตภัณฑ์

4.8 การควบคุมกระบวนการ

4.9 การตรวจและทดสอบ

4.10 การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ

4.11 สถานะการตรวจและการทดสอบ

4.12 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

4.13 การแก้ไขและป้องกัน

4.14 การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การถนอมรักษา และการส่งมอบ

4.15 การควบคุมบันทึกคุณภาพ

4.16 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

4.17 การฝึกอบรม

4.18 การบริการ

4.19 กลวิธีทางสถิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คู่มือคุณภาพ Quality Manual	
	เอกสารหมายเลข Q/M-01	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 3/29

บทที่ 1

1.1 ประวัติของภาควิชา

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้เริ่มเปิดการเรียนการสอนขึ้นเมื่อภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2540 โดยมี 2 หลักสูตรที่ให้บริการทางการศึกษาคือ

1. หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี)
2. หลักสูตรปริญญาตรี (เทียบโอน)

โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อผลิตวิศวกร สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ที่มีความรู้ ความสามารถและคุณภาพสูง ตอบสนองสังคมทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งสร้างบุคลากรของประเทศที่สามารถเป็นผู้สร้างงานทดแทนการนำเข้าเทคโนโลยีที่มีคุณภาพสูง โดยเน้นทางด้านการผลิตและออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศต่อไปในอนาคต
2. เพื่อดำเนินการวิจัยประยุกต์ทางวิศวกรรมอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีทางด้านอุตสาหกรรมสมัยใหม่ รวมทั้งกระบวนการผลิตและบริหารแบบอัตโนมัติ
3. เพื่อเผยแพร่และให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ในลักษณะการจัดการประชุมทางวิชาการ การอบรมและการอบรมเชิงปฏิบัติ ในสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
4. เพื่อพัฒนางานด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมของประเทศให้เจริญก้าวหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คู่มือคุณภาพ Quality Manual	
	เอกสารหมายเลข Q/M-01	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 4/29


บทที่ 2

2.1 ขอบข่ายการขอใบรับรอง

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้กำหนดขอบเขตการขอการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐานสากล ISO 9002:1994 โดยครอบคลุมการให้บริการทางการศึกษาดังนี้

1. การให้บริการทางการศึกษาแก่นักศึกษาปริญญาตรีภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หลักสูตรปริญญาตรี (4 ปี)
2. การให้บริการทางการศึกษาแก่นักศึกษาปริญญาตรีภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หลักสูตรปริญญาตรี (เทียบโอน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คู่มือคุณภาพ Quality Manual	
	เอกสารหมายเลข Q/M-01	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 5/29

บทที่ 3

3.1 การควบคุมคู่มือคุณภาพ

ในแต่ละหน้าของคู่มือคุณภาพจะประกอบไปด้วย

- หมายเลขเอกสาร
- ครั้งที่แก้ไข
- หน้าของเอกสาร

โดยในหน้าแรกของคู่มือคุณภาพจะมี วันที่ประกาศใช้

การอนุมัติคู่มือคุณภาพ

หัวหน้าภาควิชา มีอำนาจในการอนุมัติรายละเอียดต่างๆที่ระบุอยู่ในคู่มือคุณภาพ โดยที่จะอนุมัติในหน้าแรกของคู่มือคุณภาพ

การแจกจ่ายคู่มือคุณภาพ

ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพมีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมแจกจ่ายคู่มือคุณภาพไปยังบุคคลต่างๆทั้งภายในและภายนอกภาควิชา สำเนาของคู่มือคุณภาพอาจจะได้รับการแจกจ่ายให้แก่ องค์กรที่ให้การรับรองระบบคุณภาพ หรือองค์กรอื่นภายนอกภาควิชา โดยจะต้องผ่านความเห็นชอบ และได้รับการอนุมัติจากผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพก่อน โดยจะต้องมีตราประทับ "เอกสารไม่ควบคุม" ที่หน้าแรกของชุดเอกสาร ซึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและรายละเอียดในคู่มือคุณภาพนี้ทางภาควิชาจะไม่ส่งสำเนาของเอกสารที่มีการแก้ไขตามไปให้เว้นแต่ได้มีการตกลงกันได้ สำหรับการควบคุมการแจกจ่ายสำเนาคู่มือคุณภาพภายในภาควิชาจะต้องมีประทับตรา "เอกสารควบคุม" ที่หน้าแรกของเอกสารเป็นอย่างน้อย

สำเนาคู่มือคุณภาพฉบับควบคุมได้รับการแจกจ่ายไปตามรายชื่อซึ่งระบุอยู่ใน "แบบลงชื่อรับ-คืนเอกสาร" (F/M-08) โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้ครอบครองสำเนาเอกสารแต่ละรายในการที่จะมั่นใจว่าสำเนาเอกสารที่ครอบครองมีความทันสมัยอยู่เสมอและส่งคืนสำเนาเอกสารฉบับที่ไม่ใช้งานแล้วให้ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพเพื่อทำลาย

การแก้ไขและการออกชุดของคู่มือคุณภาพใหม่

การแก้ไขคู่มือคุณภาพจะทำการแก้ไขโดยการออกเอกสารใหม่ทั้งเล่มโดยที่ในทุกๆหน้าจะมีการระบุครั้งที่แก้ไข ซึ่งครั้งที่แก้ไขจะแสดงโดยตัวเลขเรียงตามลำดับตั้งแต่ 0, 1, 2, ... ซึ่งจะออกใหม่ตามลำดับแทนที่ชุดของเอกสารที่ถูกยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ

Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01


แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 6/29

คู่มือคุณภาพที่มีการแก้ไขจะถูกเก็บโดยผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพเพียง 2 ชุดก่อนหน้าชุดที่ใช้อยู่
ในปัจจุบันเท่านั้น รายชื่อผู้ถือครองสำเนาคู่มือคุณภาพจะถูกจัดเก็บโดยเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คู่มือคุณภาพ Quality Manual	
	เอกสารหมายเลข Q/M-01	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 7/29

บทที่ 4


4.1 ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร

4.1.1 นโยบายคุณภาพ

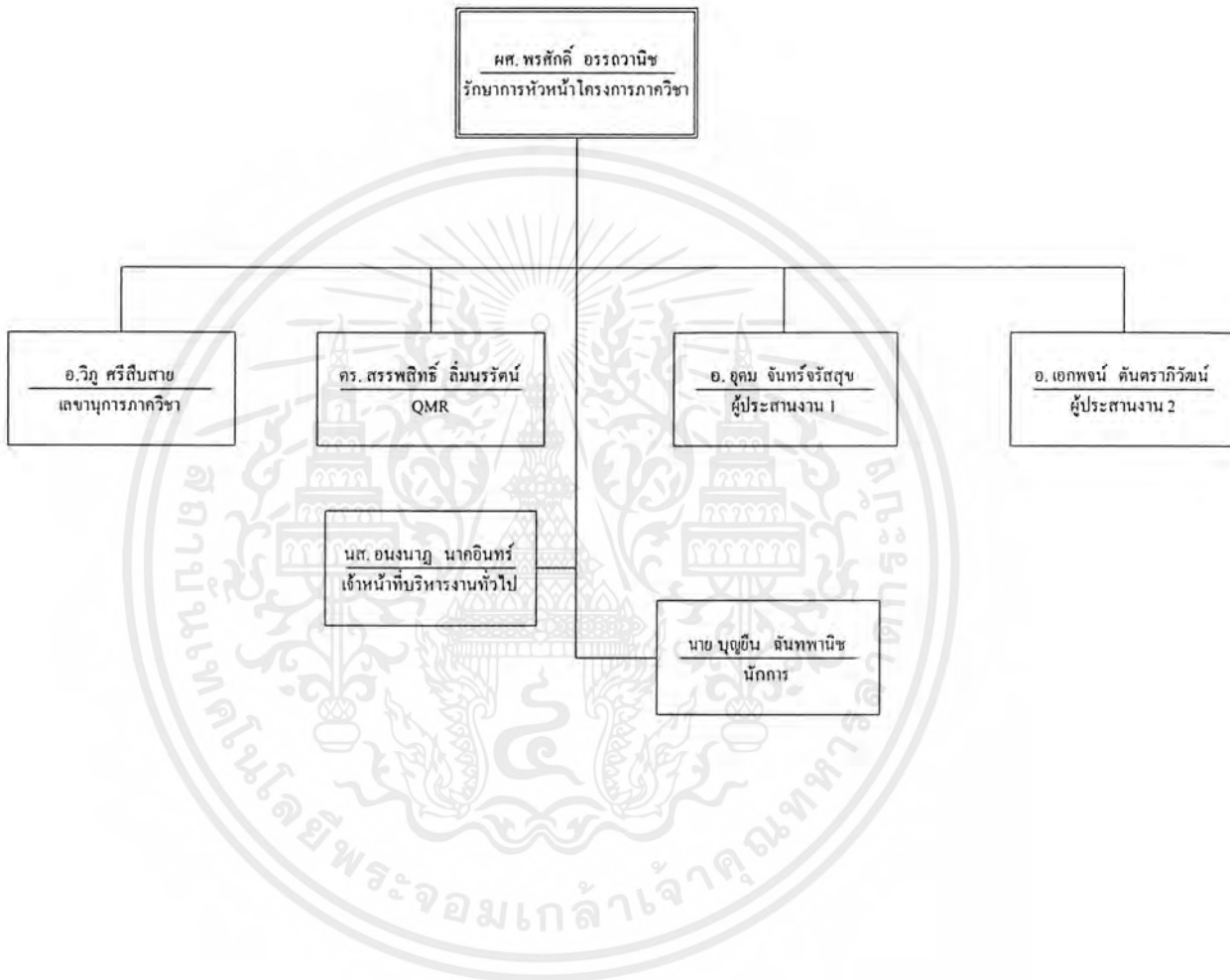
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
มุ่งผลิตและพัฒนานักวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถในสาขา
วิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

เพื่อให้เกิดความมั่นใจและพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เราจะดำเนินการในระบบบริหารคุณภาพตามข้อกำหนดของ ISO 9002:1994 และจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องดังนี้

1. ให้การบริการต่อผู้ให้บริการอย่างถูกต้องและพัฒนาบริการให้ดีขึ้นอยู่เสมอ
2. จัดการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยในการพัฒนางานบริการให้บุคลากรมีความสามารถในการพัฒนาการเรียนการสอน
3. ดำเนินกิจกรรมต่างๆภายในภาควิชาให้ตรงตามข้อกำหนด ISO 9002:1994

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คู่มือคุณภาพ Quality Manual	
	เอกสารหมายเลข Q/M-01	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 8/29

4.1.2 แผนผังองค์กร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คู่มือคุณภาพ Quality Manual	
	เอกสารหมายเลข Q/M-01	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 9/29

4.1.3 อำนาจและความรับผิดชอบ

หัวหน้าภาควิชา

- เป็นผู้บริหารสูงสุดของภาควิชา มีอำนาจในการตัดสินใจสูงสุด
- เป็นกรรมการคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- เป็นกรรมการที่ปรึกษาอุตสาหกรรมสัมพันธ์
- เป็นประธานในการดำเนินการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ
- สอนหนังสือในสถานที่ตนได้รับผิดชอบ
- เป็นที่ปรึกษาโครงการ
- ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการ

ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ

- เป็นผู้รับผิดชอบงานทางด้านคุณภาพของภาควิชา
- สอนหนังสือในสถานที่ตนได้รับผิดชอบ
- เป็นที่ปรึกษาโครงการ
- ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการ

เลขานุการภาควิชา

- สอนหนังสือในสถานที่ตนได้รับผิดชอบ
- เป็นที่ปรึกษาโครงการ
- ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการ

ผู้ประสานงาน 1

- สอนหนังสือในสถานที่ตนได้รับผิดชอบ
- เป็นที่ปรึกษาโครงการ
- ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการ

ผู้ประสานงาน 2

- สอนหนังสือในสถานที่ตนได้รับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ

Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 10/29

- เป็นที่ปรึกษาโครงการ
- ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการ

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

- ร่างและพิมพ์หนังสือราชการ พิมพ์เอกสาร จดหมายตอบรับ ทั้งภายในและภายนอก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- เคลียร์เงินยืม เคลียร์บิลพร้อมจัดพิมพ์
- จัดทำค่าสอนพิเศษอาจารย์
- จัดบันทึกและพิมพ์รายงานในการประชุมของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
- จัดทำเอกสารทุกชนิดที่เกี่ยวกับภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
- ติดต่อประสานงานที่เกี่ยวกับภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมทั้งภายในและภายนอก สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ตอบ-รับโทรศัพท์และต้อนรับผู้มาติดต่อ
- ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา
- ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

4.1.4 ทรัพยากร

ภาควิชาได้ทำการจัดเตรียมทรัพยากรในด้านต่างๆอย่างเพียงพอกับความต้องการในการปฏิบัติงานและการบริหารตามระบบการจัดการคุณภาพ ซึ่งรวมถึงการทำงานในกิจกรรมการทวนสอบภายในองค์กร เช่น การตรวจ การทดสอบ และการเฝ้าติดตามกิจกรรมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพและบริการ

บุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการ การปฏิบัติงาน หรือการทวนสอบงานต่างๆที่มีผลกระทบต่อระบบคุณภาพจะต้องเป็นบุคคลที่เหมาะสมด้วยประสบการณ์ และได้รับการฝึกอบรมแล้ว

การคัดเลือกและสรรหาบุคลากร

แนวทางสำหรับปฏิบัติงานฉบับนี้กำหนดขั้นตอน,วิธีการในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรในภาควิชา

การสรรหาบุคลากร หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้ทำจดหมายขอบรรจุเพิ่มบุคลากร ถึงคณะ

วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการตัดสินใจอนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คู่มือคุณภาพ Quality Manual	
	เอกสารหมายเลข Q/M-01	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 11/29

และการคัดเลือกสรรหาบุคลากรเป็นหน้าที่ของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตำแหน่งบุคลากรที่ขอบรรจุเพิ่มได้ มีดังนี้

อาจารย์

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

นักการ

4.1.5 การทบทวนของฝ่ายบริหาร

1. เป็นแนวทางสำหรับคณะกรรมการบริหารจัดการสำหรับการทบทวนระบบคุณภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าวิธีการ ขั้นตอน กระบวนการ กลไกการปฏิบัติงานของระบบคุณภาพมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
2. จัดแบ่งคณะกรรมการบริหารจัดการเป็นตำแหน่งต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - 2.1 ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการ
 - 2.2 QMR (ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ)
 - 2.3 เลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการ
 - 2.4 กรรมการบริหารจัดการ
- 4 การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการสมัยสามัญ กำหนดไว้อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง ส่วนการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการสมัยวิสามัญ กำหนดไว้ตามความจำเป็นอย่างเหมาะสมหรือเร่งด่วน
- 5 ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการเป็นประธานในที่ประชุมและดำเนินการอันเกี่ยวกับการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการให้เป็นไปตามระเบียบวาระการประชุมดังนี้
 - 5.1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
 - 5.2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว
 - 5.3 เรื่องคำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-02)
 - 5.4 เรื่องคำร้องเรียนจากการร้องเรียนของลูกค้า (W/P-02)
 - 5.5 เรื่องคำร้องเรียนจากการดำเนินการภายใน (W/P-02)
 - 5.6 เรื่องการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-07)
 - 5.7 เรื่องการทบทวนนโยบายคุณภาพ (R/E-01-02)
 - 5.8 เรื่องการทบทวนด้านบุคลากรและทรัพยากร
 - 5.9 เรื่องการฝึกอบรม (W/P-09)
 - 5.10 เรื่องอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ
Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 12/29

- 6 มีการลงมติหรือข้อสรุปการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ เลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการจัดบันทึกและจัดพิมพ์รายงานการประชุมและนำรายงานการประชุมเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการในครั้งต่อไป เพื่อให้คณะกรรมการบริหารจัดการรับทราบ ทำการแก้ไข / เพิ่มเติม และรับรองรายงานการประชุม
- 7 ทำการติดตามผลของการปฏิบัติการแก้ไขและมาตรฐานการป้องกันจากมติและหรือข้อสรุปผลการประชุม เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะมีการปฏิบัติเป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

W/P-01 การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ

4.2 ระบบคุณภาพ

4.2.1 ประเภทของเอกสาร

ภาควิชาจัดทำและรักษาเอกสารในระบบบริหารคุณภาพ เพื่อสร้างความมั่นใจว่างานบริการของภาควิชา ตรงตามข้อกำหนดที่ได้ระบุไว้ โดยที่เอกสารระดับต่างๆ 4 ประเภทต่อไปนี้จะถูกนำมาใช้และจัดเก็บไว้เพื่อให้ตรงตามข้อกำหนดของระบบ ISO 9002

- คู่มือคุณภาพ (เอกสารระดับที่ 1)
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (เอกสารระดับที่ 2)
- คู่มือมาตรฐานการทำงาน (เอกสารระดับที่ 3)
- แบบฟอร์มและบันทึกคุณภาพ (เอกสารระดับที่ 4)

เอกสารระดับที่ 1: คู่มือคุณภาพ

กำหนดนโยบายคุณภาพของบริษัทโดยบรรยายขอบเขตของระบบคุณภาพ องค์กรและหน้าที่ความรับผิดชอบ อธิบายนโยบายของกิจกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารคุณภาพตามข้อกำหนดโดยสังเขป คู่มือคุณภาพจะอ้างอิงถึงระเบียบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารระดับที่ 2: ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กำหนดความรับผิดชอบและอำนาจในกิจกรรมต่างๆภายในระบบคุณภาพและอธิบายถึง กิจกรรมที่ปฏิบัติรวมถึงขั้นตอน เอกสาร และบันทึกที่เกี่ยวข้อง

เอกสารระดับที่ 3: คู่มือมาตรฐานการทำงาน

ระบุรายละเอียดของวิธีปฏิบัติงานเพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ

Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 13/29

เอกสารระดับที่ 4: แบบฟอร์มและบันทึกคุณภาพ

แบบฟอร์มและบันทึกคุณภาพที่ได้รับการจัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน และลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จัดขึ้น ตลอดจนใช้เป็นหลักฐานเพื่อทำการสอบย้อนกลับไปยังกิจกรรมต่างๆ

4.2.2 ระบบในการลำดับหมายเลขของเอกสาร

โครงสร้างของหมายเลขเอกสารมีดังนี้

1. หมายเลขเอกสารสำหรับ คู่มือคุณภาพ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน คู่มือขั้นตอนการทำงาน และแบบเอกสาร มีลักษณะดังนี้

X/X-XX

X/X หมายถึง ลักษณะของเอกสารโดย

Q/M คือ คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

W/P คือ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedure)

W/I คือ คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)

F/M คือ แบบเอกสาร (Form)

XX หมายถึง เลขลำดับเอกสาร

2. หมายเลขเอกสารสำหรับ เอกสารสนับสนุน เอกสารที่รับจากภายนอก และ เอกสารอ้างอิง

X/X-XX-XX

X/X หมายถึง ลักษณะของเอกสารโดย

O/D คือ เอกสารที่รับจากภายนอก

R/E คือ เอกสารอ้างอิง

XX ตัวกลาง หมายถึง รูปแบบของเอกสาร

01 คือ หนังสือ, ประกาศ, คำสั่ง

02 คือ คู่มือ

03 คือ Q/Plan

XX ตัวหลังคือ เลขลำดับเอกสาร

4.2.3 การวางแผนคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ
Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 14/29

4.3 การทบทวนข้อตกลง

เป็นการทบทวนข้อตกลงและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ผู้รับบริการมีความมั่นใจในการบริการ
ครอบคลุมถึงนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมหลักสูตรปริญญาตรี (4ปี) และหลักสูตรปริญญา
ตรี (เทียบโอน)

4.3.1 นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมหลักสูตรปริญญาตรี (4ปี)

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าตามหลัก
สูตรของกระทรวงศึกษาธิการ โดยการสมัครและคัดเลือกตามวิธีการของกระทรวงศึกษาธิการ
2. ระบบการศึกษา , ระยะเวลาการศึกษา , และหลักสูตรของภาควิชาที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ ระบุไว้ในค
มือนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. การจัดการศึกษา การบริการ และสวัสดิการที่ทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง จัดไว้สำหรับนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ระบุไว้ในคู่มือนักศึกษา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่เรียนจบหลักสูตรปริญญาตรี (4ปี) จะได้รับปริญญา
" วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) "

4.3.2 นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมหลักสูตรปริญญาตรี (เทียบโอน)

1. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)สาขาช่าง
ยนต์ ช่างเทคนิคการผลิต ช่างเทคนิคโลหะ ช่างเทคนิคอุตสาหกรรม ช่างเทคนิคการหล่อ ช่างเมคคา
ทรอนิกส์ หรือสาขาอื่นที่เทียบเท่าโดยการสมัครและคัดเลือกตามวิธีการของคณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ระบบการศึกษา , ระยะเวลาการศึกษา , และหลักสูตรของภาควิชาที่นักศึกษาต้องปฏิบัติ ระบุไว้ในค
มือนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3. การจัดการศึกษา การบริการ และสวัสดิการที่ทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง จัดไว้สำหรับนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ระบุไว้ในคู่มือนักศึกษา
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4. นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่เรียนจบหลักสูตรปริญญาตรี (เทียบโอน) จะได้รับปริญญา
" วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม) "

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

W/P-20 การทบทวนข้อตกลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ
Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 15/29

4.4 การควบคุมเอกสารและข้อมูล

เพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมเอกสารในระบบคุณภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 จึงได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานในการควบคุมเอกสาร เพื่อให้ควบคุมเอกสารและข้อมูลทั้งในรูปแบบของกระดาษหรือสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอาจเป็นเอกสารและข้อมูลที่จัดทำขึ้นที่จัดทำขึ้นภายในภาควิชาหรือรับมาจากภายนอกภาควิชา

4.4.1 การอนุมัติแจกจ่ายเอกสารและข้อมูล

เอกสารและข้อมูลจะได้รับการทบทวนและอนุมัติอย่างเหมาะสมโดย QMR ก่อนการแจกจ่าย และจะต้องมีการจัดทำ "แบบลงชื่อรับ-คืนเอกสาร" (F/M-08) โดยระบุถึงสถานะการเปลี่ยนแปลงครั้งล่าสุดของเอกสารไว้และจะต้องสะดวกในการนำมาใช้ได้ทันทีเพื่อป้องกันการนำเอกสารที่ล้าสมัยไปใช้งาน โดย "แบบลงชื่อรับ-คืนเอกสาร" (F/M-08) จัดทำโดย เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และขั้นตอนการปฏิบัติงานจะได้รับการจัดทำโดย อาจารย์ภายในภาควิชา

การควบคุมเอกสารและข้อมูลเพื่อให้มั่นใจว่า

1. เอกสารฉบับที่ถูกต้องและเหมาะสมจะต้องมีอยู่ ณ จุดต่างๆ ซึ่งการปฏิบัติงานมีความจำเป็นและมีผลกระทบต่อการทำงานในระบบคุณภาพ
2. เอกสารที่ยกเลิกหรือไม่ใช้งานแล้วจะต้องถูกนำออกจากจุดปฏิบัติงานทันที โดยส่งคืนให้กับเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป เพื่อป้องกันการนำเอกสารเหล่านั้นมาใช้โดยไม่ตั้งใจ
3. เอกสารที่ยกเลิกหรือไม่ใช้งานแล้วแต่มีการจัดเก็บเพื่อผลประโยชน์ทางกฎหมายหรือเพื่อความรู้อื่นๆ จะได้รับการระบุไว้ว่า "ยกเลิก" และมีการจัดเก็บแยกออกจากเอกสารที่ใช้งานในปัจจุบัน

เอกสารและข้อมูลต่างๆซึ่งมีผลกระทบในระบบคุณภาพจะถูกแจกจ่ายในรูปแบบของเอกสารควบคุม หรือ เอกสารไม่ควบคุม ผู้ที่ครอบครองเอกสารฉบับที่ควบคุมสำเนาจะได้รับเอกสารฉบับที่ทันสมัยอยู่เสมอ ส่วนสำเนาไม่ควบคุมมีการแจกจ่ายโดยมีการแจกจ่ายโดยมีจุดประสงค์เพื่อเผยแพร่เป็นข้อมูลเท่านั้น ดังนั้นเมื่อมีการปรับปรุงแก้ไขเอกสารฉบับที่ทันสมัยจะไม่ถูกนำไปเปลี่ยนให้กับผู้ถือครองเอกสารฉบับไม่ควบคุมเมื่อมีการแก้ไข

"แบบลงชื่อรับ-คืนเอกสาร" (F/M-08) จะระบุรายชื่อของผู้ถือครองเอกสารแต่ละชนิด และแต่ละประเภท ซึ่งจะถูกจัดเก็บโดยเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ

Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 16/29

4.4.2 การเปลี่ยนแปลงเอกสารและข้อมูล

การเปลี่ยนแปลงเอกสารและข้อมูลจะได้รับการทบทวนและอนุมัติโดย QMR การเปลี่ยนแปลงเอกสารจะต้องระบุรายละเอียดที่มีการเปลี่ยนแปลงไปลงใน “แบบขอ/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร” (F/M-01)

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

W/P-04 การควบคุมระบบเอกสาร

4.5 การจัดซื้อ

เป็นแนวทางสำหรับการจัดซื้อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดซื้อโดยการทำงานอย่างเป็นระบบ ไม่เกิดปัญหา สะดวกและรวดเร็วในการจัดซื้อ

4.5.1 การขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปีสำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์

1. หัวหน้าภาควิชา นำเรื่องการขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปี เข้าที่ประชุมภาควิชา เพื่อให้อาจารย์ทุกคนในที่ประชุมรับทราบเรื่องและเตรียมทำการเสนอครุภัณฑ์ที่แต่ละคนต้องการในการประชุมภาคครั้งต่อไปที่กำหนดให้มีการประชุมเรื่องนี้
2. อาจารย์ที่ต้องการขอจัดซื้อครุภัณฑ์เสนอครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อเข้าที่ประชุมภาควิชาซึ่งจะต้องมีรายละเอียดของสินค้า, ใบเสนอราคาของบริษัท, แค็ตตาล็อกแนบมาด้วยและในที่ประชุมภาควิชาพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของครุภัณฑ์ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดพิมพ์รายละเอียดตามแบบฟอร์มการจัดทำข้อมูลคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปี และส่งให้งานแผนงาน

4.5.2 การดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์หลังจากได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปี

1. หัวหน้าภาควิชา นำรายการครุภัณฑ์ที่ได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปีเข้าที่ประชุมภาควิชา เพื่อจัดหาผู้รับผิดชอบและคณะกรรมการฯ ตามแต่ละวิธีการจัดซื้อ
2. หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดทำเอกสารการจัดซื้อส่งงานจัดซื้อ
3. ในระหว่างการจัดซื้อคณะกรรมการฯ จะทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายไว้
4. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปบันทึกรายการครุภัณฑ์ที่จัดซื้อ และจัดเก็บบันทึกให้สอดคล้องกับแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง บันทึกในระบบคุณภาพ (W/P-05)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ
Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 17/29

4.5.3 การจัดซื้อครุภัณฑ์จากเงินรายได้

1. หลังจากที่ภาควิชาได้รับเงินรายได้แล้ว อาจารย์ที่ต้องการจัดซื้อครุภัณฑ์เสนอในที่ประชุมภาควิชา ซึ่งครุภัณฑ์ที่จัดซื้อต้องเป็นการจัดซื้อที่ใช้วิธีตกลงราคาและจะต้องมีรายละเอียดของสินค้า, ใบเสนอราคาของบริษัท, แค็ตตาล็อก, ชื่อบริษัทที่ต้องการจัดซื้อแนบมาด้วย
2. ที่ประชุมภาควิชาพิจารณาอนุมัติการจัดซื้อและกำหนดรายชื่อบริษัทที่ตรวจสอบพัสดุ หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดทำเอกสารการจัดซื้อส่งงานจัดซื้อ
3. ในระหว่างการจัดซื้อคณะกรรมการจะทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายไว้
4. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปบันทึกรายการครุภัณฑ์ที่จัดซื้อและจัดเก็บบันทึกให้สอดคล้องกับแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง บันทึกในระบบคุณภาพ (W/P-05)

4.5.4 การจัดซื้อวัสดุสำนักงาน

1. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปรับผิดชอบในการจัดซื้อวัสดุสำนักงานกับงานพัสดุ โดยทำการตรวจเช็ควัสดุสำนักงานในภาควิชาจาก LOG BOOK วัสดุสำนักงาน
2. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปต้องจัดซื้อวัสดุสำนักงานกับแผนกพัสดุ โดยเช็คจากโปรแกรมระบบจัดการพัสดุสำนักงานของแผนกพัสดุ ซึ่งมีรายการวัสดุสำนักงาน, ราคา, จำนวนวัสดุสำนักงานที่มีอยู่
3. นักการภาควิชาเบิกวัสดุที่งานพัสดุ การเบิกวัสดุสามารถเบิกได้เฉพาะวันพุธที่งานพัสดุ
4. เจ้าหน้าที่บริหารจัดการทั่วไปบันทึกวัสดุสำนักงานที่จัดซื้อ

4.5.5 การจัดซื้อวัสดุที่ใช้ในภาควิชา

1. อาจารย์ในภาควิชาที่ต้องการจัดซื้อวัสดุสามารถจัดซื้อวัสดุได้ โดยวิธีการขอจัดซื้อวัสดุขึ้นอยู่กับราคาวัสดุ
2. อาจารย์ในภาควิชาสามารถจัดซื้อวัสดุก่อนแล้วนำบิลมาเบิกเงิน หรือทำการเบิกเงินก่อนได้ที่เลขานุการภาควิชา
3. เลขานุการภาควิชาทำการบันทึกลงในรายการจัดซื้อวัสดุ และต้องนำบิลให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปเก็บ

4.5.6 การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย

4.5.6.1 การคัดเลือกผู้ขายสำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ
Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 18/29

1. กรณีที่ครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อจาก Supplier มีอยู่ใน PSL แล้วอาจารย์ที่ต้องการจัดซื้อครุภัณฑ์จัดหารายละเอียดของสินค้า , ใบเสนอราคาของบริษัท , แค็ตตาล็อกเพิ่มเติมจาก Supplier ใน PSL และนำเอกสารข้อมูลต่างๆให้หัวหน้าภาควิชาจัดเก็บเพิ่มเติมใน PSL
2. กรณีที่ครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อจาก Supplier ที่ไม่มีอยู่ใน PSL หรือต้องการจัดซื้อจาก Supplier ใหม่ให้ติดต่อ Supplier ที่ต้องการจัดซื้อพร้อมทั้งขอรายละเอียดของสินค้า , ใบเสนอราคาของบริษัท , แค็ตตาล็อกที่ต้องการ และนำชื่อ Supplier ใหม่และเอกสารข้อมูลต่างๆให้หัวหน้าภาควิชาพิจารณาในการนำ Supplier ใหม่เข้าสู่ PSL
3. เมื่อหัวหน้าภาคพิจารณาอนุมัติในการที่นำ Supplier ใหม่เข้าสู่ PSL หัวหน้าภาควิชานำชื่อ Supplier ใหม่และเอกสารข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ PSL
4. เมื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ตามวิธีที่อ้างอิงใน (R/E-01-05) เรียบร้อยแล้ว หัวหน้าภาควิชา นำ Supplier เข้าสู่ ASL และจัดเก็บเอกสารข้อมูลต่างๆของ Supplier (ถ้ามี) และคู่มือการใช้งานของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อไว้เป็นเอกสารอ้างอิงตามการควบคุมระบบเอกสาร (W/P-04) เพื่อนำมาใช้อ้างอิงในเรื่อง " การจัดซื้อ "(W/P-03)
5. กรณีเอกสารข้อมูลต่างๆใน PSL และ ASL ล้าสมัยแล้ว จะเขียน " CANCELLED " ลงในช่องหมายเหตุ แล้วนำเอกสารข้อมูลนั้นไปทำลาย
6. เมื่อต้องการยืมเอกสารข้อมูลต่างๆของ Supplier ที่อยู่ใน ASL หรือเอกสารคู่มือการใช้งานของครุภัณฑ์ที่อยู่ใน ASL ต้องกรอกข้อมูลลงในรายการยืมเอกสารข้อมูลใน ASL และต้องให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นอนุมัติ การยืมเอกสารจะต้องคืนภายใน 1 สัปดาห์ถ้าจะยืมต่อต้องทำการยืมเอกสารข้อมูลต่างๆใหม่อีกครั้ง
7. เมื่อนำเอกสารข้อมูลต่างๆของ Supplier ที่อยู่ใน ASL หรือเอกสารคู่มือการใช้งานของครุภัณฑ์ที่อยู่ใน ASL มาคืน ต้องกรอกข้อมูลลงในรายการยืมเอกสารข้อมูลใน ASL ในส่วนของการคืนเอกสาร และต้องให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นรับทราบ

4.5.6.2 การประเมินผู้ขาย

1. ผู้ขายที่มีรายชื่อใน ASL จะถูกประเมินทุก 1 ปี เฉพาะรายที่มีการซื้อขายจริง โดยจะประเมินในช่วงเดือนเมษายน
2. อาจารย์ทุกท่านในภาควิชาได้รับแบบสอบถามการประเมิน Supplier จากหัวหน้าภาควิชา เพื่อร่วมกันทำข้อมูลการประเมินผู้ขายเกี่ยวกับคุณภาพจากการใช้งานจริง แยกตามประเภทสินค้า/บริการ
3. หัวหน้าภาควิชารวบรวมแบบสอบถามการประเมิน Supplier เพื่อทำการประเมินและตัดเกรด Supplier แยกตามประเภทสินค้า/บริการ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- 3.1 การให้คะแนน ให้ความสำคัญเรื่องคุณภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด รองลงมาคือบริการ อันดับสุดท้ายคือราคา โดยแบ่งคะแนนความสำคัญลดหลั่นกันลงมาดังนี้
 - 3.1.1 คุณภาพ (Quality) = 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100%
 - 3.1.2 บริการ (Service) = 35 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100%
 - 3.1.3 ราคา (Price) = 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100%
- 3.2 การตัดเกรด (จากคะแนนรวม)
 - 3.2.1 เกรด A : มากกว่า 75 ถึง 100 คะแนน (>75 – 100) " ยอดเยี่ยม "
 - 3.2.2 เกรด B : มากกว่า 60 ถึง 75 คะแนน (>60 – 75) " พอใช้ "
 - 3.2.3 เกรด C : มากกว่า 40 ถึง 60 คะแนน (>40 – 60) " ควรปรับปรุง "
 - 3.2.4 เกรด D : 40 คะแนนหรือน้อยกว่า (<=40) " หยุดการสั่งซื้อ "

- 4. Supplier ที่ได้เกรด "C" จะถูกให้คงชื่อใน ASL ด้วยเกรด "C"
- 5. Supplier ที่ได้เกรด "D" จะถูกให้คงชื่อใน ASL ด้วยเกรด "D" และหยุดการสั่งซื้อ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

W/P-03 การจัดซื้อ

W/P-10 การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย

4.6 ผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า

4.7 การชี้บ่งและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์

เพื่อเป็นการชี้บ่งบอกถึงบริการได้อย่างเด่นชัด เป็นที่เข้าใจในการสื่อความหมาย การสื่อข้อความต่างๆแก่ผู้รับบริการ โดยการใช้จ่าย สัญลักษณ์ ข้อความ บัตร เป็นต้น ให้เป็นไปตามมาตรฐานของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

QMRควบคุมดูแลการใช้จ่าย สัญลักษณ์ ข้อความ บัตร ภายในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ รวมทั้งจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิงตามการควบคุมระบบเอกสาร (W/P-04)

การชี้บ่งเกี่ยวกับอาจารย์และพนักงาน เช่น ประวัติส่วนตัว , ภูมิการศึกษา , การลาพัก , การเลื่อนระดับขั้นเงินเดือน , ประวัติการทำงาน จะแสดงไว้ที่แผนกบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การชี้บ่งเกี่ยวกับนักศึกษา เช่น ประวัติส่วนตัว , ประวัติการศึกษา , ผลการเรียน จะแสดงไว้ที่แผนกทะเบียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ
Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 20/29

การที่ป้่งหลักสูตรการเรียนการสอนจะแสดงไว้ที่คู่มือนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (R/E-01-07) หรือ ที่แฟ้มหลักสูตรการเรียนการสอนของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
W/P-20 การที่ป้่งบริการ

4.8 การควบคุมกระบวนการ

ภาควิชาได้มีการกำหนดและระบุถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่อคุณภาพในการให้บริการ มีการวางแผนและดำเนินการภายใต้สภาวะที่มีการควบคุม ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

1. จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedure) และคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ตลอดจนเอกสารสนับสนุนการปฏิบัติงานต่างๆซึ่งเกี่ยวข้องกับการบริการ ซึ่งหากไม่กำหนดไว้จะมีผลกระทบต่อคุณภาพของการให้บริการ
2. ใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท
3. ปฏิบัติตามเอกสารหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น ขั้นตอนการปฏิบัติงาน คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน และเอกสารสนับสนุนการให้บริการต่างๆ
4. การติดตามควบคุมปัจจัยต่างๆในการให้บริการ
5. มีการอนุมัติกระบวนการ และอุปกรณ์ต่าง โดยผู้มีอำนาจตามความเหมาะสม
6. มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ทั้งในเชิงป้องกันและซ่อมแซมเมื่อเสียหายอย่างเหมาะสม เพื่อให้มั่นใจได้ว่า อุปกรณ์ เครื่องมือในกระบวนการให้บริการของภาควิชา ได้อยู่ในกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

กรณีกระบวนการสอนหนังสือ ในกระบวนการให้บริการจะได้รับดำเนินการโดยบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสม

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

W/P-16 การจัดการเรียนการสอน

W/P-17 การให้บริการเรื่องทุนการศึกษา

W/P-08 การซ่อมแซมบำรุงรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
	คู่มือคุณภาพ Quality Manual		
	เอกสารหมายเลข Q/M-01	แก้ไขครั้งที่ : 0	หน้า 21/29

4.9 การตรวจและทดสอบ

ภาควิชาได้จัดทำและรักษาขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่อง "การตรวจและการทดสอบ" (W/P-14) เพื่อใช้ทวนสอบความถูกต้องของการให้บริการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

4.9.1 การตรวจสอบผลการให้บริการการศึกษา

หลังจากที่นักศึกษาได้รับบริการการให้การศึกษาจากบุคลากรในภาควิชาแล้วจะต้องได้รับการทดสอบจากข้อสอบที่ได้รับการออกข้อสอบจากอาจารย์ประจำวิชา และได้รับการตรวจทานข้อสอบจากหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม เพื่อให้มั่นใจได้ว่าข้อสอบที่ใช้ทดสอบนักศึกษานั้นมีความเหมาะสม

4.9.2 บันทึกของการตรวจสอบ

ภาควิชาได้ทำการจัดทำและเก็บรักษา "แบบลงชื่อตรวจทานข้อสอบ" (F/M-37) โดยผลการตรวจสอบจะต้องได้รับการตรวจสอบจากหัวหน้าภาควิชาเท่านั้น

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

W/P-14 การตรวจและการทดสอบ

4.10 การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ

ภาควิชาได้จัดทำและรักษาขั้นตอนการปฏิบัติงานในการควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ เพื่อให้มั่นใจว่าการบริการเป็นไปตามข้อกำหนด เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบที่ใช้จะต้องทราบค่าความไม่แน่นอนของการวัด และมีคุณสมบัติในการวัดที่เหมาะสม ที่เที่ยงตรงและแม่นยำ

4.10.1 การควบคุมขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

ภาควิชากำหนดวิธีการวัด ค่าความเที่ยงตรง และมีการเลือกใช้เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบที่มีค่าความเที่ยงตรงและแม่นยำที่เหมาะสม

เครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบที่มีผลกระทบกับคุณภาพของการให้บริการจะได้รับการสอบเทียบและปรับแต่งโดยหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเรื่องมาตรฐานการสอบเทียบ (ISO 17025) กรณีที่พบว่าเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ ไม่ผ่านการสอบเทียบ จะต้องทวนสอบผลการสอบเทียบที่เกิดขึ้น และให้ปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติงานเรื่อง การจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (W/P-15)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ
Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 22/29

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
W/P-11 การสอบเทียบเครื่องมือวัด

4.11 สถานะการตรวจและการทดสอบ

4.12 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดได้รับการจัดการตามวิธีที่ถูกต้องเหมาะสม ครอบคลุมถึงนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นไปตามที่ภาควิชากำหนดไว้และชิ้นส่วน อุปกรณ์ที่ใช้ในภาควิชาที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานการใช้งาน

1. นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นไปตามที่ภาควิชากำหนดไว้ ทางภาควิชาจะจัดการตามที่ระบุไว้ในคู่มือนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในภาควิชาที่เกิดการชำรุดเสียหาย หรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานการใช้งาน สามารถร้องเรียนได้โดยกรอกแบบฟอร์มแจ้งการซ่อมบำรุง (F/M-05) และปฏิบัติตาม "การซ่อมแซมบำรุงรักษา"(W/P-08)

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
W/P-15 การจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

4.13 การแก้ไขและป้องกัน

เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ / ปฏิบัติการแก้ไข จัดวาง ค้นหา วิธีการป้องกัน และปรับปรุง มาตรการดำเนินการเกี่ยวกับการร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามข้อกำหนดระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002

เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานในการจัดการกับคำร้องเรียนต่างๆ

4.13.1 การรับคำร้องเรียน

คำร้องเรียนแบ่งเป็น

- 4.13.1.1 คำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-07)
- 4.13.1.2 คำร้องเรียนจากการร้องเรียนของลูกค้า
- 4.13.1.3 คำร้องเรียนจากการดำเนินการภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน แบ่งเป็น

- 4.13.1.1.1 คำร้องเรียนแบบMajor หมายถึง คำร้องเรียนที่เกิดจากการตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดอย่างชัดเจน ซึ่งถ้าไม่รีบทำการแก้ไขจะทำให้เกิดผลเสียอย่างมาก
- 4.13.1.1.2 คำร้องเรียนแบบMinor หมายถึง คำร้องเรียนที่เกิดจากการตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด แต่ไม่รุนแรงเท่าคำร้องเรียนแบบMajor
- 4.13.1.1.3 คำร้องเรียนแบบObservation หมายถึง คำร้องเรียนที่เกิดจากคำวิจารณ์ของผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ผู้รับคำร้องเรียนส่งให้ QMR เพื่อให้ QMR ทำการรวบรวมคำร้องเรียนทั้งหมดและบันทึกลงในแบบฟอร์ม LOG BOOK คำร้องเรียน รวมทั้งจัดเก็บ โดยแยกประเภทของคำร้องเรียน

4.13.2 ดำเนินการแก้ไข / ป้องกัน และปรับปรุง

QMR กำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับคำร้องเรียนนั้น รับผิดชอบในการที่จะนำคำร้องเรียนนั้นไปหาสาเหตุวิเคราะห์ข้อมูล หาทางแก้ไข / ป้องกัน และกำหนดผู้ตรวจติดตามให้ตรวจติดตามผลการดำเนินงาน

ผู้ที่รับผิดชอบ ดำเนินการแก้ไข / ป้องกันและปรับปรุง

กรณีที่คำร้องเรียนสามารถดำเนินการแก้ไข / ป้องกันได้ ผู้รับผิดชอบต้องบันทึกสาเหตุ วิธีการแก้ไข / ป้องกัน ผลการดำเนินการแก้ไข / ป้องกัน

กรณีที่คำร้องเรียนไม่สามารถดำเนินการแก้ไข / ป้องกันได้ ผู้รับผิดชอบต้องบันทึกสาเหตุที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไข / ป้องกัน

4.13.3 ติดตามผลการดำเนินการแก้ไข / ป้องกัน และสรุปผล

ผู้ตรวจติดตามทำการตรวจติดตามผลการดำเนินงาน รวมทั้งบันทึกผลการตรวจติดตามและข้อเสนอแนะ แล้วแจ้งให้ QMR รับทราบ

QMR รายงานผลการดำเนินงานในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

W/P-02 การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

4.14 การเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การบรรจุ การถนอมรักษา และการส่งมอบ

แนวทางสำหรับปฏิบัติงานฉบับนี้จัดทำเพื่อกำหนดเป็นแนวทางสำหรับปฏิบัติงานในการเก็บ

รักษา(Storage)การถนอมรักษา (Preservation) การเคลื่อนย้ายและเบิกจ่ายพัสดุอุปกรณ์เพื่อการบริหารของภาควิชาให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ
Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 24/29

ระบบพัสดุอุปกรณ์ได้เป็น

1. พักสตอุปกรณ์ประเภท วัสดุ
2. พักสตอุปกรณ์ประเภท ครุภัณฑ์

4.14.1 การทำงานของพัสดุอุปกรณ์ประเภทวัสดุ

1. จัดทำ LOG BOOK วัสดุ

2. กรอกแบบฟอร์มเบิกวัสดุ

บุคคลที่ประสงค์จะใช้งานวัสดุกรอกแบบฟอร์มเบิกวัสดุนำส่งให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

3. การจ่ายวัสดุ

ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ ตรวจสอบเช็ควัสดุใน LOG BOOK วัสดุ

ดำเนินการจ่ายวัสดุแก่บุคคลผู้ขอเบิกวัสดุ

บันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK วัสดุ

4. เบิก/จัดซื้อ วัสดุ

ดำเนินการเบิก/จัดซื้อวัสดุ

บันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK วัสดุ

4.14.2 การทำงานของพัสดุอุปกรณ์ประเภทครุภัณฑ์

1. ดำเนินการตรวจรับงาน จัดทำบัญชีรายการเครื่องจักร/อุปกรณ์

ดำเนินการตาม W/P-08 การซ่อมแซมบำรุงรักษา ข้อ 5.10 – 5.12

2. จัดทำ LOG BOOK ครุภัณฑ์

3. การใช้งานครุภัณฑ์

บุคคลผู้ต้องการ ใช้ครุภัณฑ์ ดำเนินการดังนี้

กรณีต้องการใช้งานครุภัณฑ์ภายในห้อง Hardware ใช้งานได้ทันทีเมื่อมีครุภัณฑ์ที่ต้องการ
ว่างจากการใช้งานอยู่ในสถานที่จัดเก็บ ภายหลังจากใช้งานเสร็จแล้วให้ผู้ใช้งานนำเก็บคืน ณ
สถานที่จัดเก็บให้เรียบร้อย

กรณีต้องการนำครุภัณฑ์ ไปใช้งานภายนอกห้องปฏิบัติการ 1 กรอกข้อมูลการยืมอุปกรณ์นำ
ส่งอาจารย์ภายในภาควิชา นำครุภัณฑ์ไปใช้งานและนำส่งคืนอาจารย์ภายในภาควิชา ภายใน
กำหนดเวลาในแบบฟอร์มการยืมอุปกรณ์

การจัดซื้อครุภัณฑ์

ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์

บันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK ครุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ

Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 25/29

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

W/P-12 กระบวนการจัดการและจัดเก็บ

4.15 การควบคุมบันทึกคุณภาพ

ภาควิชามีการจัดทำและรักษาขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่อง "บันทึกในระบบคุณภาพ" (W/P-05) โดยจะทำการเก็บรักษานบันทึกคุณภาพไว้เพื่อแสดงถึงผลการให้บริการ และการดำเนินกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ บันทึกคุณภาพจะได้รับการชี้แจง เก็บรวบรวม การอ่านออกง่าย การจัดเก็บ การดูแลรักษาและการทำลายตามที่ระบุไว้ในเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน

บันทึกคุณภาพจะต้องสอดคล้องกับกฎระเบียบสถาบัน หรือกฎหมาย สามารถนำมาใช้ได้ทันที และจัดเก็บในสถานที่ที่ป้องกันเสียหาย สูญหายหรือการเสื่อมสภาพ

บันทึกคุณภาพจะต้องถูกจัดเก็บตามช่วงระยะเวลาที่ระบุไว้ใน "บัญชีการจัดเก็บบันทึกคุณภาพ" (F/M-09) หรือ "บัญชีการจัดเก็บฟอร์มและบันทึกคุณภาพ" (F/M-07) โดยสามารถทำการตรวจสอบตามเวลาที่กำหนด

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

W/P-05 บันทึกในระบบคุณภาพ

4.16 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

แนวทางสำหรับปฏิบัติงานฉบับนี้วางแนวทางการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการวางแผนและดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายใน การประเมินผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน รวมถึงการติดตามผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

การตรวจติดตามคุณภาพภายในภายในภาควิชาจัดให้มีการดำเนินการขึ้นปีละ 2 ครั้ง

4.16.1 การจัดการเบื้องต้นเพื่อตรวจติดตามคุณภาพภายใน

QMR วางแผนการจัดอบรม Auditor Training ให้ความรู้ทางทฤษฎีและการปฏิบัติ มีการทดสอบผลและกำหนดเกณฑ์ประเมิน

หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้เซ็นรับรองการอนุมัติให้มีการอบรม Auditor Training

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ

Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 26/29

4.16.2 คัดเลือกผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน

QMRคัดเลือกผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายในจากรายชื่อผู้ผ่าน Auditor Training

4.16.3 วางแผนปฏิบัติการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

QMR เป็นผู้จัดทำ แผน Internal Audit Schedule

หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้เซ็นรับรองแผน Internal Audit Schedule

4.16.4 การปฏิบัติการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ให้คณะทำงานจัดทำรายการตรวจติดตามคุณภาพภายในขึ้นเป็นแบบฟอร์มมาตรฐานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

กรณีคณะทำงานสรุปโดยมติแล้วว่ามี การตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดให้ออกใบคำร้องเรียน

4.16.5 การตรวจติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

กรณีออกใบคำร้องเรียน QMR กำหนดวิธีการตรวจติดตามผลต่อไป

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

W/P-07 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

4.17 การฝึกอบรม

แนวทางสำหรับปฏิบัติงานฉบับนี้จัดเพื่อให้บุคลากรทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะ และความชำนาญ และทักษะในการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรภายในภาควิชา แบ่งเป็น

การฝึกอบรมประจำปี

การฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี

การฝึกอบรมพื้นฐานสำหรับบุคลากรใหม่

การฝึกอบรมประจำปี

4.17.1 สืบหาความต้องการของบุคลากร

การสืบหาความต้องการของบุคลากรโดยใช้แบบสอบถามเพื่อการฝึกอบรม

กลั่นกรองหัวข้อการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับนโยบายคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ
Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 27/29

4.17.2 ประชุมเลือกหัวข้อการฝึกอบรม

ประชุมภาควิชาเพื่อลงมติคัดเลือกหัวข้อการฝึกอบรม

4.17.3 จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม

ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม

4.17.4 การรับรองหลักสูตรการฝึกอบรม

หัวหน้าภาควิชาพิจารณาเซ็นชื่อรับรองหลักสูตรการฝึกอบรม

4.17.5 จัดทำโครงการฝึกอบรม

ดำเนินการเขียนโครงการฝึกอบรมตามหัวข้อการฝึกอบรมในแผนงานการฝึกอบรม

สรรหาและกำหนดวิทยากร

ฝึกอบรมภายในภาควิชา

ฝึกอบรมภายนอกภาควิชา

4.17.6 อนุมัติโครงการฝึกอบรม

หัวหน้าภาควิชาพิจารณาเซ็นชื่อรับรองโครงการฝึกอบรม

4.17.7 เตรียมรายละเอียดการฝึกอบรม

4.17.8 ดำเนินการฝึกอบรม

ดำเนินการฝึกอบรม

ฝึกอบรมภายในภาควิชา

ฝึกอบรมภายนอกภาควิชา

บันทึกประวัติการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี


4.17.9 ตอรับความต้องการการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี

บุคลากรในภาควิชากรอกหัวข้อการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปีที่ต้องการส่งเจ้าหน้าที่บริหาร
งานทั่วไป

เลขานุการภาควิชากรอกรอกหัวข้อการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี โดยต้องเลือกหัวข้อที่สอดคล้อง

คล้อยกับนโยบายคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คู่มือคุณภาพ Quality Manual	
	เอกสารหมายเลข Q/M-01	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 28/29

4.17.10 ประชุมลงมติผ่านการฝึกอบรม

ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการเพื่อลงมติผ่านการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี
 หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้เซ็นรับรองหัวข้อการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี

4.17.11 จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม

ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีการฝึกอบรมประจำปี

4.17.12 การรับรองหลักสูตรการฝึกอบรม

ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีการฝึกอบรมประจำปี
 เลขานุการภาควิชาประชาสัมพันธ์หลักสูตรการอบรมเพิ่มเติมระหว่างปีโดยประกาศการฝึกอบรมที่บอร์ดประกาศภายในภาควิชาก่อนการอบรมจริงไม่ต่ำกว่า 30 วัน

4.17.13 จัดทำโครงการฝึกอบรม

ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีการฝึกอบรมประจำปี

4.17.14 อนุมัติโครงการฝึกอบรม

ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีการฝึกอบรมประจำปี

4.17.15 เตรียมรายละเอียดการฝึกอบรม

ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีการฝึกอบรมประจำปี

4.17.16 ดำเนินการฝึกอบรม

ดำเนินการเช่นเดียวกับกรณีการฝึกอบรมประจำปี

การฝึกอบรมพื้นฐานสำหรับบุคลากรใหม่

4.17.17 พิจารณาการฝึกอบรมพื้นฐานสำหรับบุคลากรใหม่


กรณีที่ภาควิชารับบุคลากรใหม่เข้าทำงาน หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้พิจารณากำหนด การฝึกอบรมตามความเหมาะสมจากหัวข้อดังต่อไปนี้

4.17.17.1 ไม่ต้องรับการอบรม

4.17.17.2 กฎระเบียบภายในภาควิชา

4.17.17.3 Introduction to ISO 9002:1994

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คู่มือคุณภาพ Quality Manual	
	เอกสารหมายเลข Q/M-01	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 29/29

4.17.18 ดำเนินการการฝึกอบรม

ดำเนินการตามกระบวนการการฝึกอบรมประจำปี

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

W/P-09 กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

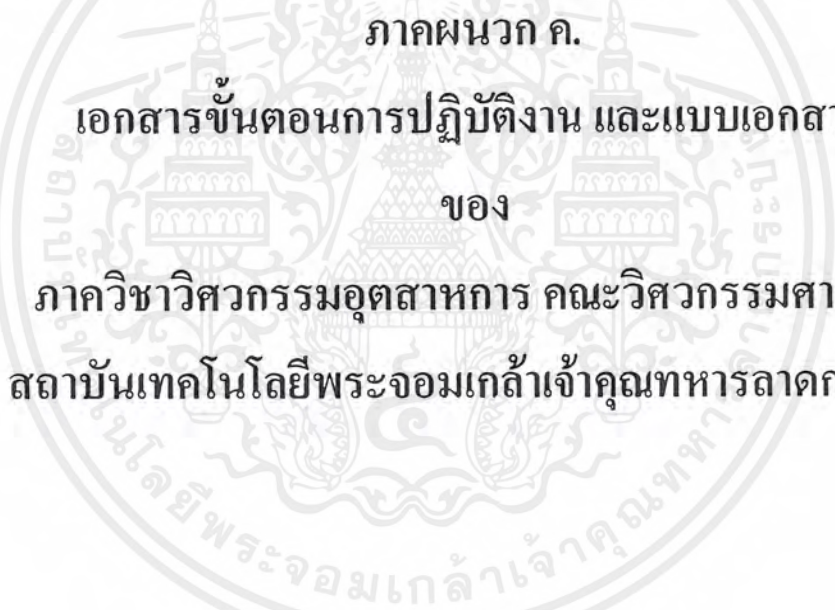
4.18 การบริการ

4.19 กลวิธีทางสถิติ

บุคลากรในภาควิชาทุกคนมีหน้าที่ในการนำเทคนิคทางสถิติมาประยุกต์ใช้กับงานในการให้บริการของภาควิชา เพื่อให้การให้บริการของภาควิชามีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยรายละเอียดการอนุมัติการใช้เทคนิคทางสถิติได้กำหนดในขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

W/P-06 เทคนิคทางสถิติ



ภาคผนวก ก.
เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน และแบบเอกสาร
ของ
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ

เอกสารหมายเลข W/P-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/6

1. วัตถุประสงค์

1.1 เป็นแนวทางสำหรับคณะกรรมการบริหารจัดการสำหรับการทบทวนระบบคุณภาพที่ได้นำมาประยุกต์ใช้กับภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อให้มั่นใจว่าวิธีการ ขั้นตอน กระบวนการ กลไกการปฏิบัติงานของระบบคุณภาพมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง สามารถยืนยันว่าระบบคุณภาพมีความเหมาะสมและประสิทธิผลเป็นที่น่าพอใจตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9002

2. ขอบเขต

2.1 ครอบคลุมไปถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับคณะกรรมการบริหารจัดการที่จะนำมาใช้กับการทบทวนระบบคุณภาพให้สอดคล้องตามข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9002

3. นิยาม

3.1 " ระเบียบวาระการประชุม " หมายถึง ระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ โดยมีระเบียบวาระแบ่งออกเป็น 10 ระเบียบวาระได้แก่

3.1.1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

3.1.2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว

3.1.3 เรื่องคำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-02)

3.1.4 เรื่องคำร้องเรียนจากการร้องเรียนของลูกค้า (W/P-02)

3.1.5 เรื่องคำร้องเรียนจากการดำเนินการภายใน (W/P-02)

3.1.6 เรื่องการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-07)

3.1.7 เรื่องการทบทวนนโยบายคุณภาพ (R/E-01-02)

3.1.8 เรื่องการทบทวนด้านบุคลากรและทรัพยากร

3.1.9 เรื่องการฝึกอบรม (W/P-09)

3.1.10 เรื่องอื่นๆ เพิ่มขึ้นในที่ประชุมโดยคณะกรรมการบริหารจัดการ

3.2 " ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการ " หมายถึง อาจารย์หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (R/E-01-03)

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ

เอกสารหมายเลข W/P-01

แก้ไขครั้งที่ : 0


หน้า 2/6

- 3.3 " คณะกรรมการบริหารจัดการ " หมายถึง อาจารย์ภาควิชาอุตสาหกรรม คณะ
วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่านที่เข้า
ร่วมประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ (R/E-01-03)
- 3.4 " QMR " หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management
Representative) (R/E-01-01)
- 3.5 " เลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการ " หมายถึง อาจารย์ภาควิชาอุตสาหกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ทำหน้าที่เลขานุการในการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ
(R/E-01-03)

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการ	1. เป็นประธานในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ 2. ดำเนินการประชุม 3. เห็นรับรองรายงานการประชุม
2. QMR	1. เป็นผู้อนุมัติกำหนดวาระการประชุมคณะกรรมการบริหาร จัดการสมัยวิสามัญและแจ้งให้คณะกรรมการบริหาร การทราบ 2. รับผิดชอบในการแจ้งเรื่องเพื่อทราบเกี่ยวกับระบบคุณ ภาพมาตรฐาน ISO ให้ที่ประชุมรับทราบ
3. เลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการ	1. จัดบันทึกรายงานการประชุม ครอบคลุมถึงการลงมติ และข้อสรุป 2. จัดพิมพ์รายงานการประชุม 3. นำรายงานการประชุมที่จัดพิมพ์เรียบร้อยแล้วเข้าที่ ประชุมครั้งต่อไป
4. คณะกรรมการบริหารจัดการ	1. เตรียมข้อมูลตามวาระที่ตนเองรับผิดชอบ 2. ลงมติในที่ประชุม สรุปผลการประชุม 3. ติดตามผลการประชุม 4. รับทราบรายงานการประชุมและทำการแก้ไข / เพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ	
	เอกสารหมายเลข W/P-01	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 3/6

5. ขั้นตอนการทำงาน

• เตรียมเอกสารข้อมูล

5.1 กำหนดให้คณะกรรมการบริหารจัดการรับผิดชอบในการเตรียมเอกสารข้อมูลอันเกี่ยวกับระเบียบวาระการประชุมที่ตนเองรับผิดชอบ โดยให้มีระเบียบวาระการประชุมดังนี้

- 5.1.1 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
- 5.1.2 เรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว
- 5.1.3 เรื่องคำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-02)
- 5.1.4 เรื่องคำร้องเรียนจากการร้องเรียนของลูกค้า (W/P-02)
- 5.1.5 เรื่องคำร้องเรียนจากการดำเนินการภายใน (W/P-02)
- 5.1.6 เรื่องการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-07)
- 5.1.7 เรื่องการทบทวนนโยบายคุณภาพ (R/E-01-02)
- 5.1.8 เรื่องการทบทวนด้านบุคลากรและทรัพยากร
- 5.1.9 เรื่องการฝึกอบรม (W/P-09)
- 5.1.10 เรื่องอื่นๆ เพิ่มขึ้นในที่ประชุมโดยคณะกรรมการบริหารจัดการ

• ดำเนินการประชุม

- 5.2 ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการเป็นประธานในที่ประชุมและดำเนินการอันเกี่ยวกับการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการให้ไปตามระเบียบวาระการประชุม โดยมีเลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการจดบันทึกรายงานการประชุม (F/M-03)
- 5.3 QMR รับผิดชอบในการแจ้งเรื่องเพื่อทราบเกี่ยวกับระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO ให้ที่ประชุมรับทราบ
- 5.4 การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ ต้องมีการลงมติและหรือข้อสรุปผลการประชุม ทั้งนี้ต้องมีการบันทึกรายงานการประชุม (F/M-03) โดยเลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการ ครอบคลุมถึงมติและหรือข้อสรุปผลดังกล่าวด้วย รวมทั้งจัดเก็บ บันทึกให้สอดคล้องกับแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง บันทึกในระบบคุณภาพ (W/P-05)
- 5.5 องค์ประชุมและการลงมติ

- 5.5.1 การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการแต่ละคราวต้องมีจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนทั้งหมดจึงจะนับเป็นองค์ประชุม
- 5.5.2 กรณีที่ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการและ/หรือ QMRไม่อยู่ หรือติดภารกิจไม่อาจเข้าร่วมประชุมทบทวนได้ ให้เลื่อนการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการไปคราวหน้า โดยบันทึกไว้ในบันทึกรายงานการประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ

เอกสารหมายเลข W/P-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 4/6

- 5.5.3 การลงมติให้ความเห็นชอบ สรุปผลการประชุมทบทวน ให้ถือเสียงข้างมากของ คณะกรรมการบริหารจัดการ คนหนึ่งให้มีเสียงได้ 1 เสียง การลงมติใดๆต้อง ไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดมาตรฐาน ISO 9002
- 5.6 การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการให้จัดให้มีเป็น 2 สมัยใหญ่ๆ กล่าวคือ
- 5.6.1 การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการสมัยสามัญ กำหนดไว้อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง โดยจะกำหนดการประชุมครั้งต่อไปในการประชุมครั้งล่าสุด
- 5.6.2 การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการสมัยวิสามัญ กำหนดไว้ตามความจำเป็นอย่างเหมาะสมหรือเร่งด่วน เพื่อพิจารณาเรื่องหรือวาระที่ส่งผลกระทบต่อระบบคุณภาพ หรือประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการเพื่อเป็นการส่งเสริมประสิทธิภาพของระบบคุณภาพ ทั้งนี้อยู่ในดุลพินิจของ QMR โดยแจ้งให้คณะกรรมการบริหารจัดการทราบ
- 5.7 การลงมติหรือข้อสรุปการประชุมตามข้อ 5.4 ข้างต้น หากเป็นเรื่องประสงค์ให้มีการเปลี่ยนแปลงเอกสาร ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบคุณภาพ ให้ยึดถือแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร (W/P-04) เป็นบรรทัดฐานปฏิบัติ
- **บันทึกและจัดทำรายงานการประชุมและรับรองรายงาน**
- 5.8 เมื่อมีการลงมติหรือข้อสรุปการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการแล้ว ให้เลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการจัดบันทึกรายงานการประชุม (F/M-03) คลอบคลุมถึงการลงมติและ/หรือข้อสรุปการประชุม รวมทั้งตรวจทานและตรวจสอบ แล้วจัดพิมพ์รายงานการประชุม
- 5.9 เลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการนำรายงานการประชุมเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการในครั้งต่อไปในส่วนของระเบียบวาระการประชุมเรื่องรับรองรายงานการประชุมครั้งที่แล้ว เพื่อให้คณะกรรมการบริหารจัดการรับทราบ ทำการแก้ไข/เพิ่มเติม และรับรองรายงานการประชุม โดยให้ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการเป็นผู้เซ็นรับรองรายงานการประชุม
- **ติดตามและสรุปผลการดำเนินการ**
- 5.10 คณะกรรมการบริหารจัดการต้องทำการติดตามผลของการปฏิบัติการแก้ไขและมาตรฐานการป้องกันจากมติและหรือข้อสรุปผลการประชุม เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการปฏิบัติเป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้เลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการบันทึกลงในรายงานการประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ

เอกสารหมายเลข W/P-01

แก้ไขครั้งที่ : 0

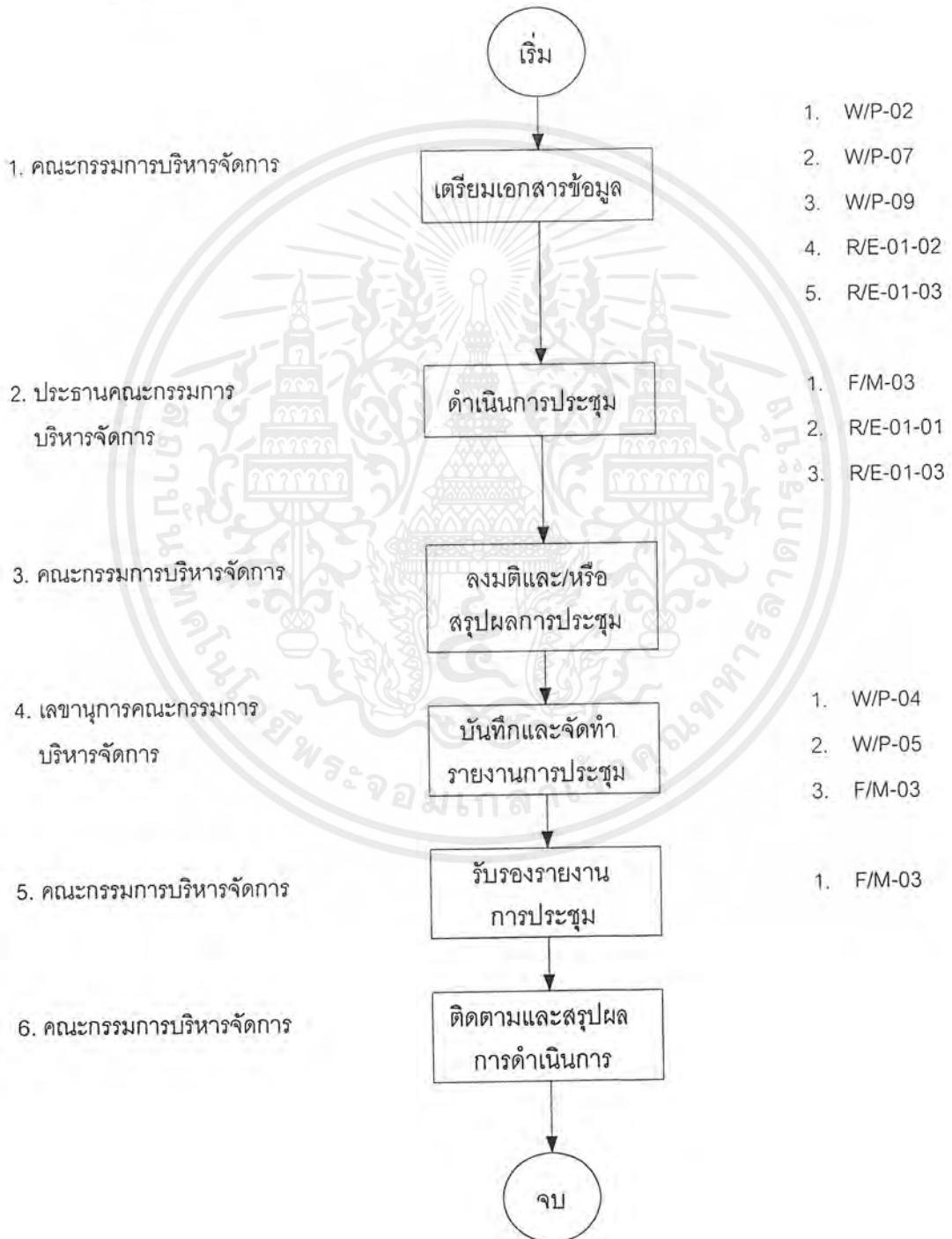
หน้า 5/6

6. ผังกระบวนการ

ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาบริหารธุรกิจ

ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง การประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ

เอกสารหมายเลข W/P-01

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 6/6

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

W/P	W/I	R/E	F/M
1. W/P-02		1. R/E-01-01	1. F/M-03
2. W/P-04		2. R/E-01-02	
3. W/P-05		3. R/E-01-03	
4. W/P-07			
5. W/P-09			

8. บันทึกคุณภาพ

หมายเลข	ชื่อ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้จัดบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
1. D/R-03	รายงานการประชุม คณะกรรมการบริหารจัดการ	เลขานุการคณะกรรมการ บริหารจัดการ	เลขานุการคณะกรรมการ บริหารจัดการ	อย่างน้อย 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ฟอร์มรายงานการประชุม
คณะกรรมการบริหารจัดการ
F/M-03
D/R-03 แก้ไขครั้งที่ 0
หมายเลข _____
วันที่ _____

รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ
ประจำวันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

ผู้เข้าร่วมประชุม

รายชื่อ	ตำแหน่ง	มา	ไม่มา	รับทราบรายงานการประชุม
1. อ. พรศักดิ์ อรรถวานิช	ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการ			
2. อ. สรรพสิทธิ์ ลิมนรัตน์	QMR			
3. อ. อุดม จันทร์จรัสสุข	กรรมการบริหารจัดการ			
4. อ. เอกพจน์ ตันตราภิวัดณ์	กรรมการบริหารจัดการ			
5. อ. วิภู ศรีสืบสาย	กรรมการบริหารจัดการและ เลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการ			

ระเบียบวาระที่ 1 แจ้งเพื่อทราบ

เรื่องที่ 1 _____
รายละเอียด _____

เรื่องที่ 2 _____
รายละเอียด _____

เรื่องที่ 3 _____
รายละเอียด _____

เรื่องที่ 4 _____
รายละเอียด _____

ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม ประจำวันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องคำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

เรื่องที่ 1 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เรื่องที่ 2 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เรื่องที่ 3 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เรื่องที่ 4 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องคำร้องเรียนจากการร้องเรียนของลูกค้า

เรื่องที่ 1 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เรื่องที่ 2 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องคำร้องเรียนจากการดำเนินการภายใน

เรื่องที่ 1 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เรื่องที่ 2 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เรื่องที่ 3 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เรื่องที่ 4 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

ระเบียบวาระที่ 6 เรื่องการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

เรื่องที่ 1 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เรื่องที่ 2 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องที่ 3 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เรื่องที่ 4 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

ระเบียบวาระที่ 7 เรื่องการทบทวนนโยบายคุณภาพ

เรื่องที่ 1 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เรื่องที่ 2 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

ระเบียบวาระที่ 8 เรื่องการทบทวนด้านบุคลากรและทรัพยากร

เรื่องที่ 1 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เรื่องที่ 2 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเบียบวาระที่ 9 เรื่องการฝึกอบรม

เรื่องที่ 1 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เรื่องที่ 2 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

ระเบียบวาระที่ 10 เรื่องอื่นๆ

เรื่องที่ 1 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

เรื่องที่ 2 _____

รายละเอียด _____

ผู้รับผิดชอบ _____

ผู้บันทึกการประชุม _____

(_____)

เลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการ

ผู้รับรองการประชุม _____

(_____)

ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน

เอกสารหมายเลข W/P-02

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 1/5

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการ / ปฏิบัติการแก้ไข จัดวาง ค้นหา วิธีการป้องกัน และปรับปรุง มาตรการดำเนินการเกี่ยวกับการร้องเรียนให้มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามข้อกำหนดระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002
- 1.2 เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานในการจัดการกับคำร้องเรียนต่างๆ

2. ขอบเขต


แนวทางสำหรับปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมไปถึงวิธีการแก้ไขและป้องกันต่อคำร้องเรียนอันเกี่ยวเนื่องกับระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002

3. นิยาม

- 3.1 " คำร้องเรียน " หมายถึง คำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-07) , คำร้องเรียนจากการร้องเรียนของผู้รับบริการ , คำร้องเรียนจากการดำเนินการภายใน
- 3.2 " คณะกรรมการบริหารจัดการ " หมายถึง อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่านที่เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ (R/E-01-03)
- 3.3 " QMR " หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative) (R/E-01-01)
- 3.4 " คำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน " แบ่งเป็น
 - 3.4.1 คำร้องเรียนแบบMajor หมายถึง คำร้องเรียนที่เกิดจากการตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดอย่างชัดเจน ซึ่งถ้าไม่รีบทำการแก้ไขจะทำให้เกิดผลเสียอย่างมาก
 - 3.4.2 คำร้องเรียนแบบMinor หมายถึง คำร้องเรียนที่เกิดจากการตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด แต่ไม่รุนแรงเท่าคำร้องเรียนแบบMajor
 - 3.4.3 คำร้องเรียนแบบObservation หมายถึง คำร้องเรียนที่เกิดจากคำวิจารณ์ของผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน	
	เอกสารหมายเลข W/P-02	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 2/5

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. QMR	1. รวบรวมคำร้องเรียนที่กรอกลงในแบบฟอร์มคำร้องเรียน และจัดเก็บให้เรียบร้อย 2. กำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับคำร้องเรียนเป็นผู้รับผิดชอบคำร้องเรียน 3. กำหนดผู้ตรวจติดตามให้ตรวจติดตามผลการดำเนินการ 4. รับทราบการดำเนินการหาสาเหตุ การแก้ไข / ป้องกันจาก ผู้รับผิดชอบ และรับทราบผลการตรวจติดตามจากผู้ตรวจติดตาม 5. รายงานผลการดำเนินงานในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ
2. คณะกรรมการบริหารจัดการ	1. รับทราบการดำเนินการหาสาเหตุ การแก้ไข / ป้องกัน
3. ผู้รับผิดชอบคำร้องเรียน	1. รับผิดชอบในการที่จะนำคำร้องเรียนนั้นไปหา สาเหตุ วิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการแก้ไข / ป้องกัน และปรับปรุง 2. บันทึกสาเหตุ วิธีการแก้ไข / ป้องกัน ผลการดำเนินการแก้ไข / ป้องกันลงในแบบฟอร์มคำร้องเรียน
4. ผู้ตรวจติดตาม	1. ตรวจติดตามผลการดำเนินการ 2. โดยบันทึกผลการตรวจติดตามและข้อเสนอแนะลงในแบบฟอร์มคำร้องเรียน

5. ขั้นตอนการทำงาน

- การรับคำร้องเรียน

- 5.1 กรณีคำร้องเรียนจากผู้รับบริการโดยตรง ผู้รับบริการต้องกรอกแบบฟอร์มคำร้องเรียน (F/M-02) แล้วผู้รับคำร้องเรียนส่งให้ QMR เพื่อให้QMRดำเนินการต่อไป
- 5.2 กรณีคำร้องเรียนจากคำบอกเล่าของผู้รับบริการทางโทรศัพท์และผ่านสื่อต่างๆ ผู้รับคำร้องเรียนจะต้องบันทึกคำร้องเรียนทันที ลงในแบบฟอร์มคำร้องเรียน (F/M-02) แล้วส่งให้ QMR เพื่อให้ QMRดำเนินการต่อไป
- 5.3 กรณีคำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-07) ให้ผู้ตรวจติดตามกรอกแบบฟอร์มคำร้องเรียน (F/M-02) แล้วส่งให้ QMR เพื่อให้QMRดำเนินการต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน


เอกสารหมายเลข W/P-02

แก้ไขครั้งที่ : 0

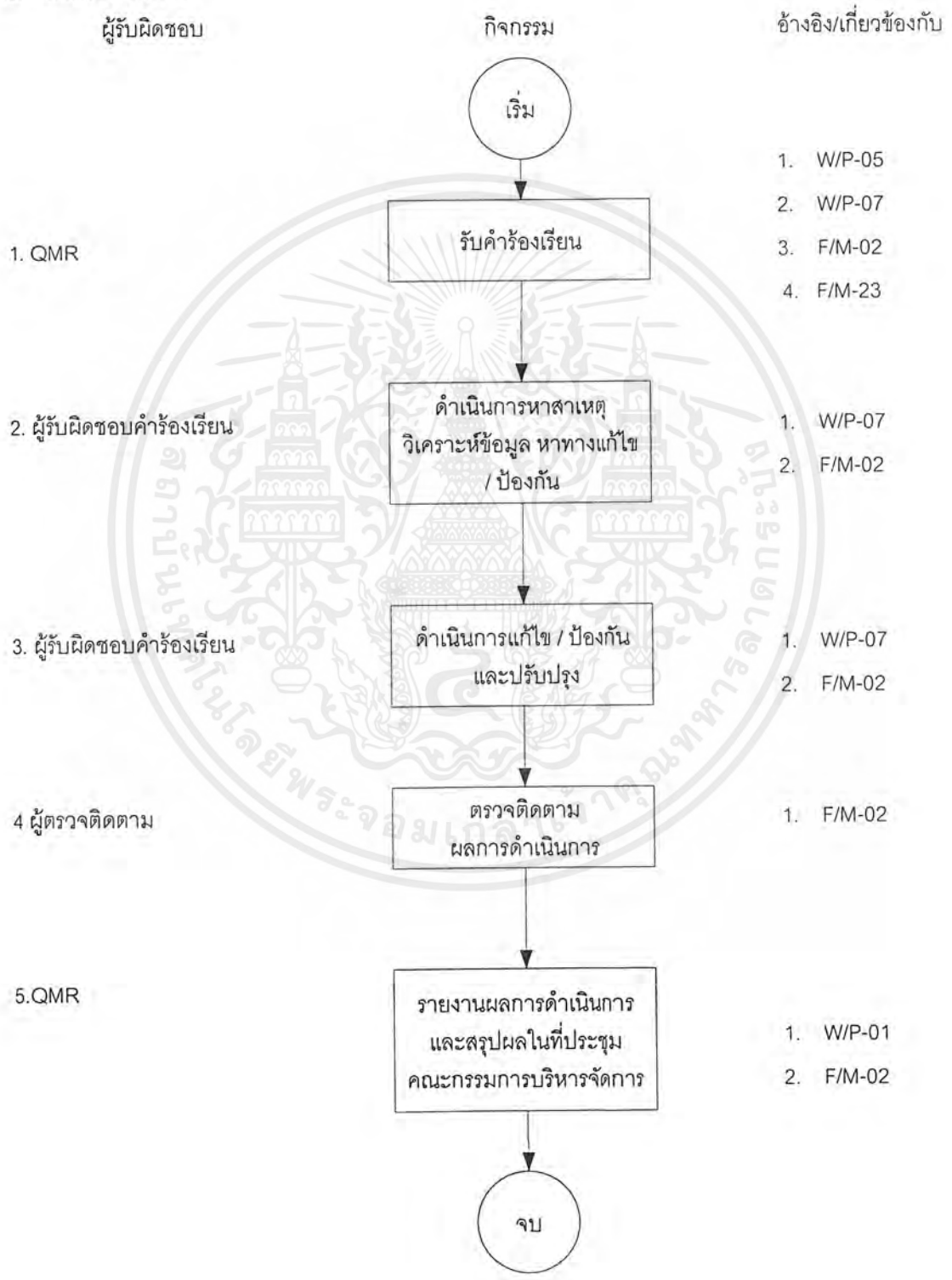
หน้า 3/5

- 5.4 กรณีคำร้องเรียนจากการดำเนินการภายใน ให้ผู้ดำเนินการกรอกแบบฟอร์มคำร้องเรียน (F/M-02) แล้วส่งให้ QMR เพื่อให้ QMR ดำเนินการต่อไป
- 5.5 QMR ทำการรวบรวมคำร้องเรียนทั้งหมดและบันทึกลงในแบบฟอร์ม LOG BOOK คำร้องเรียน (F/M-23) รวมทั้งจัดเก็บ โดยแยกประเภทของคำร้องเรียนเป็น 3 ประเภท คือ
- 5.5.1 คำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-07)
 - 5.5.2 คำร้องเรียนจากการร้องเรียนของผู้รับบริการ
 - 5.5.3 คำร้องเรียนจากการดำเนินการภายใน
- และบันทึกให้สอดคล้องกับแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง บันทึกในระบบคุณภาพ (W/P-05)
- ดำเนินการหาสาเหตุ วิเคราะห์ข้อมูล หาทางแก้ไข / ป้องกัน
- 5.6 QMR กำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับคำร้องเรียนนั้น รับผิดชอบในการที่จะนำคำร้องเรียนนั้นไปหาสาเหตุ วิเคราะห์ข้อมูล หาทางแก้ไข / ป้องกัน และกำหนดผู้ตรวจติดตามให้ตรวจติดตามผลการดำเนินงาน
- 5.7 ผู้ที่รับผิดชอบ ดำเนินการแก้ไข / ป้องกันและปรับปรุง
- 5.8 กรณีที่คำร้องเรียนสามารถดำเนินการแก้ไข / ป้องกันได้ ผู้รับผิดชอบต้องบันทึกสาเหตุ วิธีการแก้ไข / ป้องกัน ผลการดำเนินการแก้ไข / ป้องกัน ลงในแบบฟอร์มคำร้องเรียน (F/M-02) ฉบับสำเนา ในส่วนของการดำเนินการหาสาเหตุ วิธีการแก้ไข / ป้องกัน แล้วส่งให้ QMR
- 5.9 กรณีที่คำร้องเรียนไม่สามารถดำเนินการแก้ไข / ป้องกันได้ ผู้รับผิดชอบต้องบันทึกสาเหตุที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไข / ป้องกัน ลงในแบบฟอร์มคำร้องเรียน (F/M-02) ฉบับสำเนา ในส่วนของการดำเนินการหาสาเหตุ วิธีการแก้ไข / ป้องกัน แล้วส่งให้ QMR
- ติดตามผลการดำเนินการแก้ไข / ป้องกัน และสรุปผล
- 5.10 ผู้ตรวจติดตามที่ได้รับมอบหมายหน้าที่จาก QMR ทำการตรวจติดตามผลการดำเนินงาน โดยบันทึกผลการตรวจติดตามและข้อเสนอแนะลงในแบบฟอร์มคำร้องเรียน (F/M-02) ฉบับสำเนาที่ QMR ส่งให้หลังจากที่ผู้รับผิดชอบในการดำเนินการหาสาเหตุ แก้ไข / ป้องกันได้บันทึกลงไป โดยผู้ตรวจติดตามจะบันทึกลงในส่วนของการติดตามผลการดำเนินการและส่งให้ QMR
- 5.11 เมื่อถึงกำหนดการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ QMR จะรายงานผลการดำเนินงานแก้ไข / ป้องกันเข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ (W/P-01) เพื่อให้รับทราบ


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน	
	เอกสารหมายเลข W/P-02	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 4/5

6. ผังกระบวนการ
ผู้รับผิดชอบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน	
	เอกสารหมายเลข W/P-02	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 5/5

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

W/P	W/I	R/E	F/M
1. W/P-01		1. R/E-01-01	1. F/M-02
2. W/P-05		2. R/E-01-03	2. F/M-23
3. W/P-07			

8. บันทึกคุณภาพ

หมายเลข	ชื่อ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้จัดบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
1. D/R-02	คำร้องเรียน	QMR	QMR	อย่างน้อย 1 ปี
2. D/R-23	LOG BOOK คำร้องเรียน	QMR	QMR	อย่างน้อย 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ฟอร์มคำร้องเรียน

F/M-02

D/R-02 แก้ไขครั้งที่ 0

หมายเลข _____

หน้าที่ _____

วันที่ _____

ใบคำร้องเรียน

การรับคำร้องเรียน

ผู้ร้องเรียน		ผู้รับคำร้องเรียน	
วันที่รับคำร้องเรียน		ประเภทของคำร้องเรียน	
สถานที่ติดต่อ , เบอร์โทรศัพท์		<input type="checkbox"/> คำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน <input type="checkbox"/> คำร้องเรียนแบบ Major <input type="checkbox"/> คำร้องเรียนแบบ Minor <input type="checkbox"/> คำร้องเรียนแบบ Observation <input type="checkbox"/> คำร้องเรียนจากการร้องเรียนของลูกค้า <input type="checkbox"/> คำร้องเรียนจากการดำเนินการภายใน	
รายละเอียดคำร้องเรียน		ดำเนินการหาสาเหตุ วิเคราะห์ข้อมูล หาทางแก้ไข / ป้องกัน	
สาเหตุ	วิธีการแก้ไข / ป้องกัน		
ผู้รับผิดชอบ _____	ผู้รับผิดชอบ _____		
สาเหตุที่ไม่สามารถแก้ไข / ป้องกัน		ผู้รับผิดชอบ _____	
ผลการดำเนินการแก้ไข / ป้องกัน		ผู้รับผิดชอบ _____	
การติดตามผลการดำเนินการ			
ผลการตรวจติดตาม	ข้อเสนอแนะ		
ผู้รับผิดชอบ _____	ผู้รับผิดชอบ _____		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การจัดซื้อ

เอกสารหมายเลข W/P-03

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 1/17

1. วัตถุประสงค์

1.1 เป็นแนวทางสำหรับการจัดซื้อภายในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดซื้อโดยการทำงานอย่างเป็นระบบ ไม่เกิดปัญหา สะดวกและรวดเร็วในการจัดซื้อ

2. ขอบเขต


2.1 การจัดซื้อทั้งในด้านการจัดซื้อครุภัณฑ์และการจัดซื้อวัสดุ ที่เกี่ยวข้องกับระบบทางราชการซึ่งต้องติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ซึ่งตามระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 จะกล่าวถึงเฉพาะในส่วนของการทำงานเกี่ยวกับทางด้านการจัดซื้อของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

3. นิยาม

- 3.1 " หัวหน้าภาควิชา " หมายถึง อาจารย์หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.2 " ที่ประชุมภาควิชา " หมายถึง การประชุมภาควิชาทุกสัปดาห์ของอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.3 " เลขานุการภาควิชา " หมายถึง อาจารย์ที่ทำหน้าที่เป็นเลขานุการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.4 " เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป " หมายถึง
- 3.5 " ครุภัณฑ์ " อ้างอิงถึง (R/E-01-05)
- 3.6 " วัสดุ " อ้างอิงถึง (R/E-01-05)
- 3.7 " งบประมาณ " หมายถึง เงินงบประมาณที่ทางราชการจัดสรรให้สำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์และวัสดุ (R/E-01-06)
- 3.8 " แผนกแผนงาน " หมายถึง แผนกแผนงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.9 " แผนกจัดซื้อ " หมายถึง แผนกจัดซื้อของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.10 " แผนกพัสดุ " หมายถึง แผนกพัสดุของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.11 " วิธีตกลงราคา " หมายถึง การซื้อครั้งหนึ่งซึ่งมีราคาไม่เกิน 100,000 บาท (R/E-01-06)

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การจัดซื้อ	
	เอกสารหมายเลข W/P-03	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 2/17

- 3.12" วิธีสอบราคา " หมายถึง การซื้อครั้งหนึ่งซึ่งมีราคาเกิน 100,000 บาท แต่ไม่เกิน 2,000,000 บาท(R/E-01-06)
- 3.13" วิธีประกวดราคา " หมายถึง การซื้อครั้งหนึ่งซึ่งมีราคาเกิน 2,000,000 บาท (R/E-01-06)
- 3.14" คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา " หมายถึง คณะกรรมการที่ทำหน้าที่ตัดสินใจจัดซื้อครุภัณฑ์โดยวิธีสอบราคา (R/E-01-06)
- 3.15" คณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคา " หมายถึง คณะกรรมการที่ทำหน้าที่ตัดสินใจจัดซื้อครุภัณฑ์โดยวิธีประกวดราคา (R/E-01-06)
- 3.16"คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ " หมายถึง คณะกรรมการที่ทำหน้าที่ตรวจรับพัสดุ (R/E-01-06)
- 3.17"เงินรายได้ " หมายถึง เงินที่ได้รับจัดสรรจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้จากกรณีพิเศษ (R/E-01-06)
- 3.18" วัสดุสำนักงาน " อ้างอิงถึง (R/E-01-05)
- 3.19" นักการภาควิชา " หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่นักการของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. หัวหน้าภาควิชา	<ol style="list-style-type: none"> 1. นำเรื่องเกี่ยวกับการจัดซื้อครุภัณฑ์จากงบประมาณรายจ่ายประจำปีเข้าที่ประชุมภาควิชา 2. รับทราบรายละเอียดและสรุปผลการประชุมและนำรายละเอียดให้เจ้าหน้าที่บริหารจัดการทั่วไปจัดทำเอกสาร 3. เห็นรับรองเป็นผู้เบิกวัสดุสำหรับการจัดซื้อวัสดุสำนักงาน 4. เห็นรับรองเอกสารการจัดซื้อ
2.เลขานุการภาควิชา	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดบันทึกรายละเอียดและสรุปผลการประชุม จัดพิมพ์ 2. รับขอเบิกเงินในการจัดซื้อวัสดุและบันทึกลงในรายการขอเบิกเงินในการจัดซื้อวัสดุ (F/M-19) และจัดเก็บให้เรียบร้อย 3. จ่ายเงินในการจัดซื้อวัสดุและบันทึกลงในรายการจัดซื้อวัสดุ (F/M-20) และจัดเก็บให้เรียบร้อย
3.เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำเอกสารขอต้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปีส่งแผนกแผนงาน 2. จัดทำเอกสารเกี่ยวกับการจัดซื้อครุภัณฑ์ส่งแผนกจัดซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง การจัดซื้อ

เอกสารหมายเลข W/P-03

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 3/17

	<ol style="list-style-type: none"> 3. จัดทำใบยืมครุภัณฑ์ (F/M-22) ส่งแผนกจัดซื้อและทำสำเนาเก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐานและจัดเก็บให้เรียบร้อย 4. จัดเก็บบันทึกการขอจัดซื้อครุภัณฑ์ (F/M-15) 5. จัดเก็บบันทึกการขอจัดซื้อวัสดุ (F/M-16) 6. บันทึกการรายการครุภัณฑ์ที่จัดซื้อลงในรายการจัดซื้อครุภัณฑ์ (F/M-17) และจัดเก็บให้เรียบร้อย 7. บันทึกวัสดุที่จัดซื้อลงในรายการจัดซื้อวัสดุสำนักงาน (F/M-18) และจัดเก็บให้เรียบร้อย 8. เก็บบิลการจัดซื้อวัสดุ
4.อาจารย์ภาควิชา	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขอจัดซื้อครุภัณฑ์ที่ต้องการ 2. กำหนดผู้รับผิดชอบในการกำหนดลักษณะรายละเอียด , คุณสมบัติของครุภัณฑ์ และทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการกำหนดลักษณะรายละเอียด , คุณสมบัติของครุภัณฑ์ ในกรณีที่ถูกคัดเลือก 3. กำหนดคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และทำหน้าที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกรณีถูกคัดเลือก 4. กำหนดคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา และทำหน้าที่คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา กรณีถูกคัดเลือก 5. กำหนดคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคาและทำหน้าที่คณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคากรณีถูกคัดเลือก 6. ขอจัดซื้อวัสดุที่ต้องการ

5. ขั้นตอนการทำงาน

- การขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปีสำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์

5.1 หัวหน้าภาควิชาได้รับแบบฟอร์มการจัดทำข้อมูลค่าขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปีจากแผนกแผนงาน

5.2 หัวหน้าภาควิชา นำเรื่องการขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปีเข้าที่ประชุมภาควิชา เพื่อให้อาจารย์ทุกคนในที่ประชุมรับทราบเรื่องและเตรียมทำการเสนอครุภัณฑ์ที่แต่ละคนต้องการ ในการประชุมภาคครั้งต่อไปที่กำหนดให้มีการประชุมเรื่องนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การจัดซื้อ

เอกสารหมายเลข W/P-03

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 4/17

- 5.3 อาจารย์ที่ต้องการของบจัดซื้อครุภัณฑ์ กรอกแบบฟอร์มการขอจัดซื้อครุภัณฑ์ (F/M-15) และนำเสนอเข้าที่ประชุมภาควิชาซึ่งจะต้องมีรายละเอียดของสินค้า , ใบเสนอราคาของบริษัท , แค็ตตาล็อกแนบมาด้วยและในที่ประชุมภาควิชาพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของครุภัณฑ์ที่จะทำการของบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปีของภาควิชา
- 5.4 เลขานุการภาควิชาจัดบันทึกรายละเอียดและสรุปผลการประชุม แล้วจัดพิมพ์ส่งให้หัวหน้าภาควิชาทราบ
- 5.5 หัวหน้าภาควิชา นำรายการครุภัณฑ์ตามลำดับความสำคัญที่ต้องการขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปี และรายละเอียดของสินค้า , ใบเสนอราคาของบริษัท , แค็ตตาล็อก ให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดพิมพ์รายละเอียดตามแบบฟอร์มการจัดทำข้อมูลคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปี
- 5.6 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดพิมพ์รายละเอียดตามแบบฟอร์มการจัดทำข้อมูลคำขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีล่วงหน้า 1 ปีและส่งให้แผนกแผนงานภายในระยะเวลาที่กำหนด พร้อมทั้งจัดเก็บสำเนาไว้
- 5.7 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดเก็บบันทึกการขอจัดซื้อครุภัณฑ์ (F/M-15) ให้สอดคล้องกับแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง บันทึกในระบบคุณภาพ (W/P-05)
- การดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์หลังจากได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปี
- 5.8 ภายหลังจากที่ได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปีแล้ว แผนกแผนงานจะแจ้งรายการครุภัณฑ์ที่ได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปีให้หัวหน้าภาควิชาทราบ
- 5.9 หัวหน้าภาควิชา นำรายการครุภัณฑ์ที่ได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปีเข้าที่ประชุมภาควิชา
- 5.9.1 กรณีการจัดซื้อครุภัณฑ์ชนิดนั้นใช้วิธีตกลงราคา (R/E-01-06) ที่ประชุมภาควิชาต้องกำหนดดังต่อไปนี้
- 5.9.1.1 ผู้รับผิดชอบในการกำหนดลักษณะรายละเอียด , คุณสมบัติของครุภัณฑ์ รวมทั้งบริษัทที่ต้องการจัดซื้อ
- 5.9.1.2 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (R/E-01-06)
- 5.9.2 กรณีการจัดซื้อครุภัณฑ์ชนิดนั้นใช้วิธีสอบราคา (R/E-01-06) ที่ประชุมภาควิชาต้องกำหนดดังต่อไปนี้
- 5.8.2.1 ผู้รับผิดชอบในการกำหนดลักษณะรายละเอียด , คุณสมบัติของครุภัณฑ์
- 5.8.2.2 คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา (R/E-01-06)
- 5.8.2.3 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (R/E-01-06)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การจัดซื้อ

เอกสารหมายเลข W/P-03

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 5/17

- 5.9.3 กรณีการจัดซื้อครุภัณฑ์ชนิดนั้นใช้วิธีประกวดราคา (R/E-01-06) ที่ประชุมภาควิชา
ต้องกำหนดดังต่อไปนี้
- 5.9.3.1 ผู้รับผิดชอบในการกำหนดลักษณะรายละเอียด , คุณสมบัติของครุภัณฑ์
- 5.9.3.2 คณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคา (R/E-01-06)
- 5.9.3.3 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (R/E-01-06)
- 5.10 เลขานุการภาควิชาจัดบันทึกรายละเอียดและสรุปผลการประชุม แล้วส่งให้หัวหน้าภาควิชา
ทราบ
- 5.11 ผู้รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากที่ประชุมภาควิชา นำรายละเอียดที่รับผิดชอบส่งให้หัวหน้า
ภาควิชาทราบ
- 5.12 หัวหน้าภาควิชา นำรายละเอียดและรายชื่อคณะกรรมการส่งให้ให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
ทำเอกสาร
- 5.11.1 กรณีการจัดซื้อครุภัณฑ์ชนิดนั้นใช้วิธีตกลงราคา (R/E-01-06) เจ้าหน้าที่บริหารงาน
ทั่วไปจัดทำเอกสารตามแบบฟอร์มเอกสารการจัดซื้อ (F/M-21) ส่งแผนกจัดซื้อ พร้อมทั้ง
จัดเก็บสำเนาไว้ ดังต่อไปนี้
- 5.11.1.1 บันทึกรายงานขอซื้อ / ขอจ้าง 2 ชุด พร้อมทั้งให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นรับรอง
- 5.11.1.2 ใบสั่งซื้อ 2 ชุด
- 5.11.1.3 ใบเสนอราคา 1 ชุด
- 5.11.1.4 แค็ตตาล็อก (ตัวจริง) 1 ชุด
- 5.11.1.5 ใบตรวจรับพัสดุ 2 ชุด
- 5.11.1.6 ลักษณะรายละเอียด , คุณสมบัติของครุภัณฑ์
- 5.11.2 กรณีการจัดซื้อครุภัณฑ์ชนิดนั้นใช้วิธีสอบราคา (R/E-01-06) เจ้าหน้าที่บริหารงาน
ทั่วไปจัดทำพิมพ์ รายละเอียดต่อไปนี้ส่งให้แผนกจัดซื้อ เพื่อให้แผนกจัดซื้อทำเอกสาร พร้อมทั้ง
จัดเก็บสำเนาเอกสารที่แผนกจัดซื้อทำ โดยจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิง (R/E-01-07)
- 5.12.1.1 ลักษณะรายละเอียด , คุณสมบัติของครุภัณฑ์
- 5.12.1.2 รายชื่อคณะกรรมการเปิดซองสอบราคา
- 5.12.1.3 รายชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 5.11.3 กรณีการจัดซื้อครุภัณฑ์ชนิดนั้นใช้วิธีประกวดราคา (R/E-01-06) เจ้าหน้าที่บริหารงาน
ทั่วไปจัดทำพิมพ์ รายละเอียดต่อไปนี้ส่งให้แผนกจัดซื้อ เพื่อให้แผนกจัดซื้อทำเอกสาร
พร้อมทั้งจัดเก็บสำเนาเอกสารที่แผนกจัดซื้อทำ โดยจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิง (R/E-
01-07)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การจัดซื้อ

เอกสารหมายเลข W/P-03

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 6/17

- 5.12.1.4 ลักษณะรายละเอียด , คุณสมบัติของครุภัณฑ์
- 5.12.1.5 รายชื่อคณะกรรมการรับและเปิดซองประกวดราคา
- 5.12.1.6 รายชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- 5.13 กรณีการจัดซื้อครุภัณฑ์โดยใช้วิธีสอบราคา(R/E-01-06) ใกล้เคียงวันเปิดซองสอบราคาแผนกจัดซื้อ จะแจ้งให้คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา ทราบวัน , เวลาในการเปิดซองสอบราคา
- 5.14 หลังจากที่คณะกรรมการเปิดซองสอบราคา พิจารณาเลือกบริษัทที่จัดซื้อครุภัณฑ์แล้ว จะแจ้งชื่อ บริษัทและเหตุผลที่เลือกให้แผนกจัดซื้อ
- 5.15 เมื่อบริษัทนำครุภัณฑ์มาส่งคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ (R/E-01-06) ทำการตรวจรับพัสดุ ทดสอบว่าสามารถ ทำงานได้ดีตรงตามแบบที่ต้องการ ตรวจสอบความเรียบร้อย พร้อมทั้งกรอกแบบฟอร์มใบตรวจรับพัสดุ (R/E-01-06) ที่ได้รับคืนจากแผนกจัดซื้อในวันทำการตรวจรับพัสดุ พร้อมทั้งจัดเก็บสำเนาไว้ แล้วส่งเอกสารจริงคืนแผนกพัสดุ
- 5.16 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปต้องทำใบยืมครุภัณฑ์ (F/M-22) ส่งแผนกจัดซื้อ และทำสำเนาเก็บไว้ เพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจครุภัณฑ์ของกรรมการตรวจสอบของแผนกพัสดุที่จะทำการตรวจครุ ภัณฑ์ทุกปี
- 5.17 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปต้องบันทึกรายการครุภัณฑ์ที่จัดซื้อลงในรายการจัดซื้อครุภัณฑ์(F/M- 17) และจัดเก็บบันทึกให้สอดคล้องกับแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง บันทึกในระบบคุณ ภาพ (W/P-05)
- การจัดซื้อครุภัณฑ์จากเงินรายได้
- 5.18 หลังจากที่ภาควิชาได้รับเงินรายได้ (R/E-01-06) แล้ว อาจารย์ที่ต้องการจัดซื้อครุภัณฑ์กรอกแบบฟอร์มขอจัดซื้อครุภัณฑ์ (F/M-15) นำเสนอในที่ประชุมภาควิชา ซึ่งครุภัณฑ์ที่จัดซื้อต้องเป็น การจัดซื้อที่ใช้วิธีตกลงราคาและจะต้องมีรายละเอียดของสินค้า , ใบเสนอราคาของบริษัท , แค็ตตาล็อก , ชื่อบริษัทที่ต้องการจัดซื้อแนบมาด้วย
- 5.19 ที่ประชุมภาควิชาพิจารณานุมัติการจัดซื้อและกำหนดรายชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ (R/E- 01-06) ให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นรับรองในแบบฟอร์มการขอจัดซื้อครุภัณฑ์ (F/M-15)
- 5.20 เลขานุการภาควิชาจัดบันทึกรายละเอียดและสรุปผลการประชุม แล้วจัดส่งให้หัวหน้าภาควิชารับ ทราบ
- 5.21 หลังจากที่ประชุมภาควิชาอนุมัติการจัดซื้อแล้ว อาจารย์ที่ต้องการจัดซื้อครุภัณฑ์นำรายละเอียดของ สินค้า , ใบเสนอราคาของบริษัท , แค็ตตาล็อก , ชื่อบริษัทที่ต้องการจัดซื้อส่งให้หัวหน้าภาควิชา รับทราบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การจัดซื้อ

เอกสารหมายเลข W/P-03

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 7/17

- 5.22 หัวหน้าภาควิชา นำรายละเอียดและรายชื่อคณะกรรมการส่งให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดทำเอกสาร
- 5.23 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดทำเอกสารตามแบบฟอร์มเอกสารการจัดซื้อ (F/M-21) ส่งแผนกจัดซื้อดังต่อไปนี้ พร้อมทั้งจัดเก็บสำเนาไว้
- 5.22.1 บันทึกรายงานขอซื้อ / ขอจ้าง 2 ชุด พร้อมทั้งให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นรับรอง
- 5.22.2 ใบสั่งซื้อ 2 ชุด
- 5.22.3 ใบเสนอราคา 1 ชุด
- 5.22.4 แค็ตตาล็อก (ตัวจริง) 1 ชุด
- 5.22.5 ใบตรวจรับพัสดุ 2 ชุด
- 5.22.6 ลักษณะรายละเอียด , คุณสมบัติของครุภัณฑ์
- 5.23 เมื่อบริษัทนำครุภัณฑ์มาส่งคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุทำการตรวจรับพัสดุ ทดสอบว่าสามารถทำงานได้ดีตรงตามแบบที่ต้องการ ตรวจสอบความเรียบร้อย พร้อมทั้งกรอกแบบฟอร์มใบตรวจรับพัสดุ (F/M-21) ที่ได้รับคืนจากแผนกจัดซื้อในวันทำการตรวจรับพัสดุ
- 5.24 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปต้องทำใบยืมครุภัณฑ์ (F/M-22) ส่งแผนกจัดซื้อ และทำสำเนาเก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจครุภัณฑ์ของกรรมการตรวจสอบของแผนกพัสดุที่จะทำการตรวจครุภัณฑ์ทุกปี
- 5.25 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปต้องบันทึกรายการครุภัณฑ์ที่จัดซื้อลงในรายการจัดซื้อครุภัณฑ์ (F/M-17) และจัดเก็บบันทึกให้สอดคล้องกับแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง บันทึกในระบบคุณภาพ (W/P-05)
- 5.26 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดเก็บบันทึกการขอจัดซื้อครุภัณฑ์ (F/M-15) ให้สอดคล้องกับแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง บันทึกในระบบคุณภาพ (W/P-05)

● การจัดซื้อวัสดุสำนักงาน

- 5.27 ให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปรับผิดชอบในการจัดซื้อวัสดุสำนักงาน (R/E-01-06) โดยทำการตรวจเช็ควัสดุสำนักงานในภาควิชาจาก LOG BOOK วัสดุสำนักงาน (F/M-38)
- 5.28 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปต้องจัดซื้อวัสดุสำนักงานกับแผนกพัสดุ โดยเช็คจากโปรแกรมระบบจัดการพัสดุสำนักงานของแผนกพัสดุ ซึ่งมีรายการวัสดุสำนักงาน , ราคา , จำนวนวัสดุสำนักงานที่มีอยู่
- 5.29 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปต้องกรอกรายละเอียดและรายการวัสดุที่ต้องการจัดซื้อตามแบบฟอร์มใบขอเบิกวัสดุ (F/M-27) ที่อยู่ในโปรแกรมระบบจัดการพัสดุสำนักงานของแผนกพัสดุ

โดยให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นรับรองเป็นผู้อนุมัติ และจัดเก็บสำเนาไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การจัดซื้อ

เอกสารหมายเลข W/P-03

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 8/17

- 5.30 การเบิกวัสดุสามารถเบิกได้เฉพาะวันพุธที่แผนกพัสดุ โดยเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปมอบหมายให้นักการภาควิชาไปขอเบิกวัสดุ (F/M-27) ไปเบิกวัสดุที่แผนกพัสดุ
- 5.31 เจ้าหน้าที่บริหารจัดการทั่วไปบันทึกวัสดุสำนักงานที่จัดซื้อลงในรายการจัดซื้อวัสดุสำนักงาน (F/M-18) และจัดเก็บบันทึกให้สอดคล้องกับแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง บันทึกในระบบคุณภาพ (W/P-05)
- การจัดซื้อวัสดุที่ใช้ในภาควิชา
 - 5.32 อาจารย์ในภาควิชาที่ต้องการจัดซื้อวัสดุ (R/E-01-06) สามารถจัดซื้อวัสดุได้โดย
 - 5.32.1 กรณีที่วัสดุมีราคาต่ำกว่า 1,000 บาท อาจารย์ที่ต้องการจัดซื้อวัสดุสามารถจัดซื้อวัสดุได้
 - 5.32.2 กรณีที่วัสดุมีราคาสูงกว่า 1,000 บาท อาจารย์ที่ต้องการจัดซื้อวัสดุต้องกรอกแบบฟอร์มการขอจัดซื้อวัสดุ (F/M-16) แล้วนำเข้าไปประชุมภาควิชา เพื่อให้ที่ประชุมภาควิชาพิจารณาอนุมัติการจัดซื้อวัสดุนั้น หลังจากนั้นให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นรับรองในรูปแบบฟอร์มการขอจัดซื้อวัสดุ (F/M-16) อาจารย์ที่ต้องการจัดซื้อวัสดุสามารถจัดซื้อวัสดุได้
 - 5.32.3 กรณีที่วัสดุที่จัดซื้อได้รับอนุมัติจากเงินรายได้คณะ อาจารย์ที่รับผิดชอบในการจัดซื้อวัสดุนั้นสามารถจัดซื้อวัสดุได้โดยไม่ต้องนำเข้าไปประชุมเพื่อพิจารณาอนุมัติการจัดซื้อ
 - 5.33 หลังจากผ่านข้อ 5.32 แล้ว กรณีที่อาจารย์ในภาควิชาจัดซื้อวัสดุก่อนแล้วนำบิลมาเบิกเงินสามารถเบิกเงินได้ที่เลขานุการภาควิชา โดยเลขานุการภาควิชาทำการบันทึกลงในรายการจัดซื้อวัสดุ (F/M-20) แล้วให้อาจารย์ที่จัดซื้อวัสดุเซ็นรับรอง
 - 5.34 หลังจากผ่านข้อ 5.32 แล้ว กรณีที่อาจารย์ในภาควิชาจัดซื้อวัสดุโดยทำการเบิกเงินก่อน ทำการเบิกเงินได้ที่เลขานุการภาควิชา โดยเลขานุการภาควิชาทำการบันทึกลงในรายการขอเบิกเงินในการจัดซื้อวัสดุ (F/M-19) แล้วให้อาจารย์ที่ขอเบิกเงินเพื่อจัดซื้อวัสดุเซ็นรับรอง เมื่ออาจารย์จัดซื้อวัสดุเรียบร้อยแล้วต้องนำบิลมาให้เลขานุการภาควิชาพร้อมเงินส่วนที่เหลือ หลังจากนั้นเลขานุการภาควิชาทำการบันทึกลงในรายการขอเบิกเงินในการจัดซื้อวัสดุ (F/M-19) และรายการจัดซื้อวัสดุ (F/M-20) แล้วให้เลขานุการ ภาควิชาเซ็นรับรอง จัดเก็บบันทึกให้สอดคล้องกับแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง บันทึกในระบบคุณภาพ (W/P-05)
 - 5.35 หลังจากที่เลขานุการภาควิชาทำการบันทึกลงในรายการจัดซื้อวัสดุเสร็จแล้วต้องนำบิลให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปเก็บ
 - 5.36 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดเก็บบันทึกการขอจัดซื้อวัสดุ(F/M-16)ให้สอดคล้องกับแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานเรื่อง บันทึกในระบบคุณภาพ (W/P-05) และจัดทำเอกสาร ตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่จนด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การจัดซื้อ


เอกสารหมายเลข W/P-03

แก้ไขครั้งที่ : 0

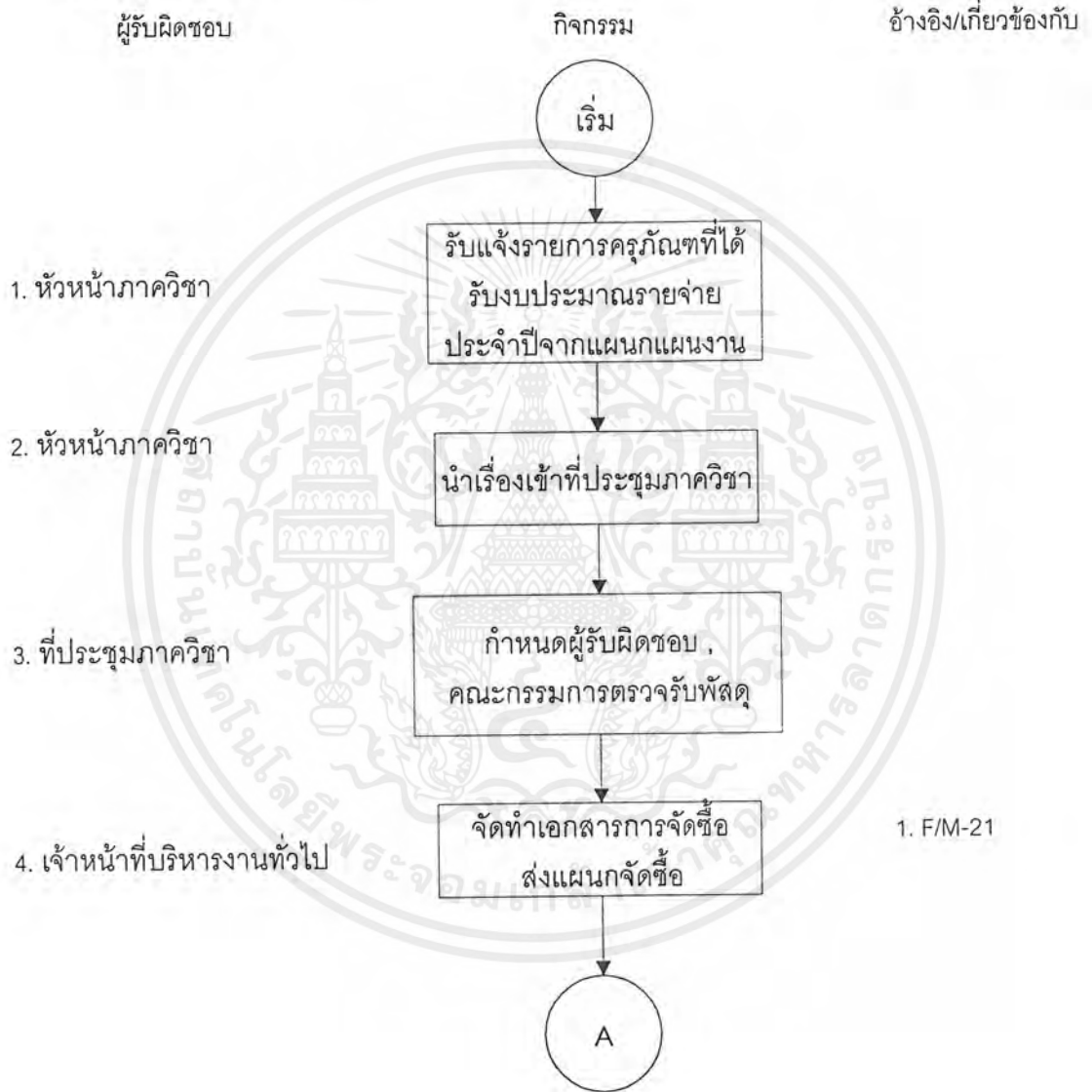
หน้า 9/17

- 5.36.1 กรณีการจัดซื้อวัสดุที่ราคาไม่เกิน 10,000 บาท ต้องจัดทำเอกสารดังต่อไปนี้
 - 5.36.1.1 บันทึกรายงานขอซื้อ/ขอจ้าง 2 ชุด พร้อมให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นรับรอง
 - 5.36.1.2 ใบสั่งซื้อ 2 ชุด
 - 5.36.1.3 ใบขอเบิกวัสดุ (F/M-27)
 - 5.36.1.4 บิลจากการจัดซื้อวัสดุ
- 5.36.2 กรณีการจัดซื้อวัสดุที่ราคาเกิน 10,000 บาท ต้องจัดทำเอกสารดังต่อไปนี้
 - 5.36.2.1 บันทึกรายงานขอซื้อ / ขอจ้าง 2 ชุด พร้อมให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นรับรอง
 - 5.36.2.2 ใบสั่งซื้อ 2 ชุด
 - 5.36.2.3 ใบขอเบิกวัสดุ (F/M-27)
 - 5.36.2.4 บิลจากการจัดซื้อวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การจัดซื้อ	
	เอกสารหมายเลข W/P-03	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 11/17

- การดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์หลังจากได้รับงบประมาณรายจ่ายประจำปี
โดยวิธีตกลงราคา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง การจัดซื้อ

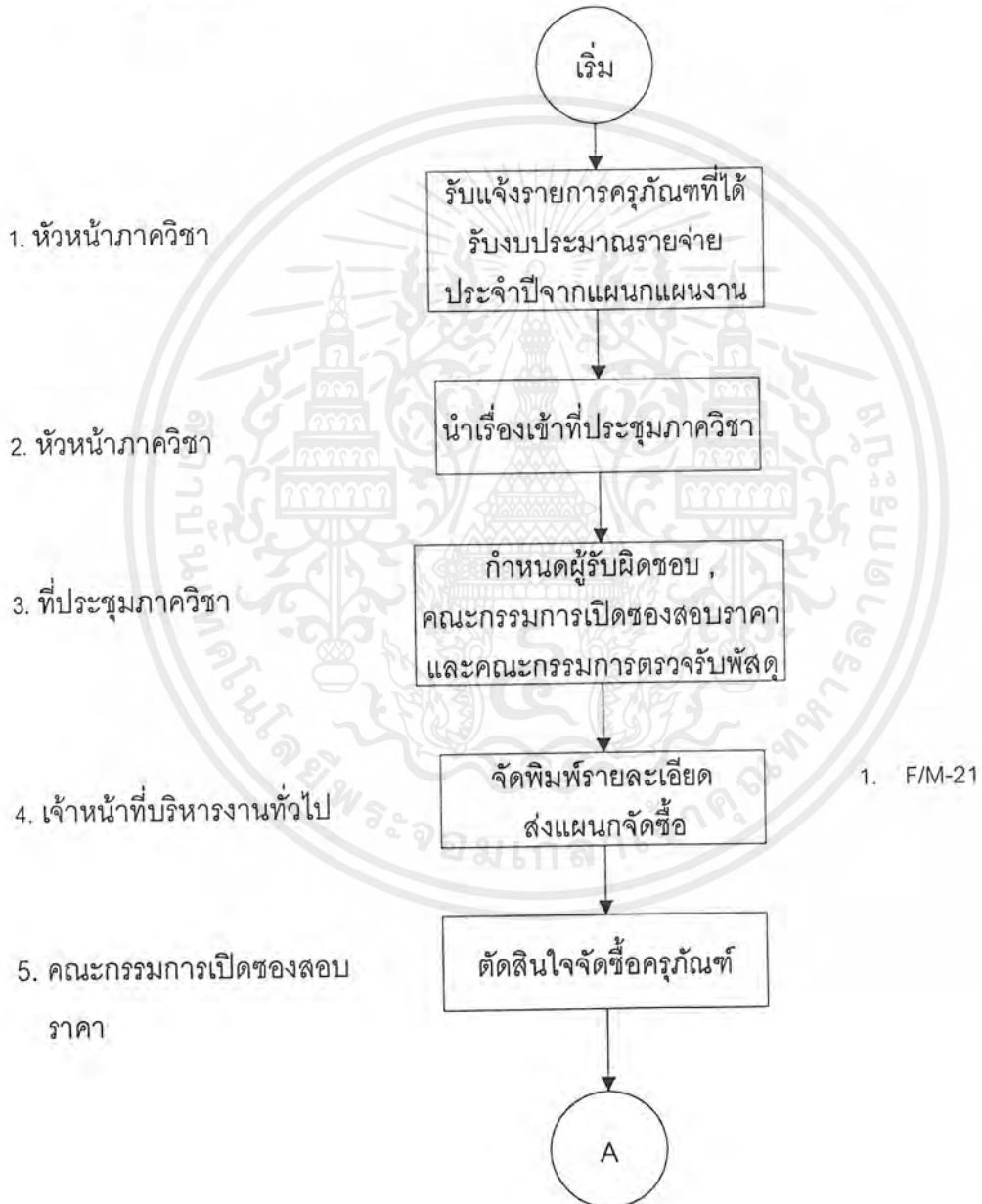
เอกสารหมายเลข W/P-03

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 12/17


โดยวิธีสอบราคา
ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

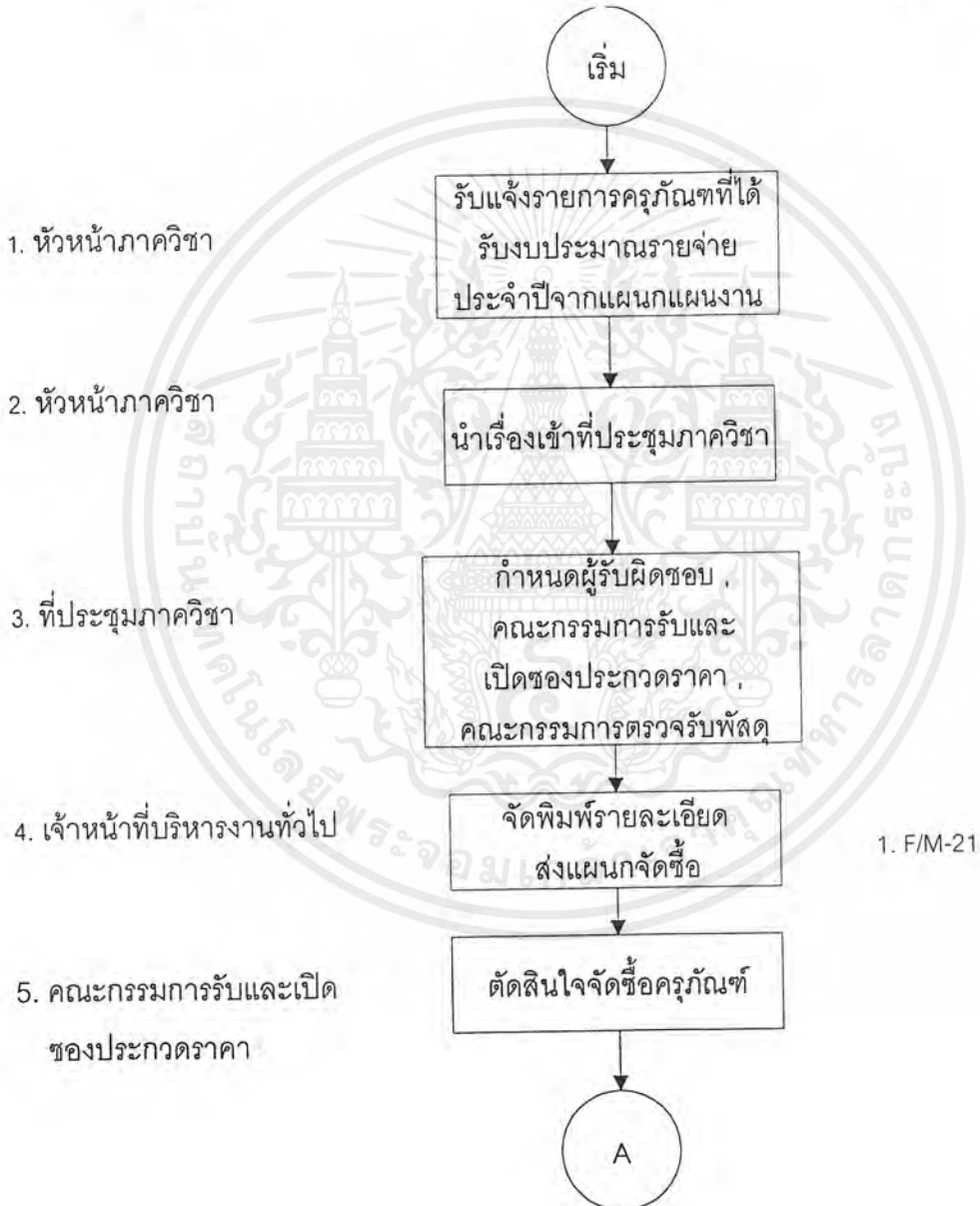
 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การจัดซื้อ	
	เอกสารหมายเลข W/P-03	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 13/17

โดยวิธีประกวดราคา

ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การจัดซื้อ

เอกสารหมายเลข W/P-03

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 14/17

ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การจัดซื้อ

เอกสารหมายเลข W/P-03

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 15/17

- การจัดซื้อครุภัณฑ์จากเงินรายได้
ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การจัดซื้อ

เอกสารหมายเลข W/P-03

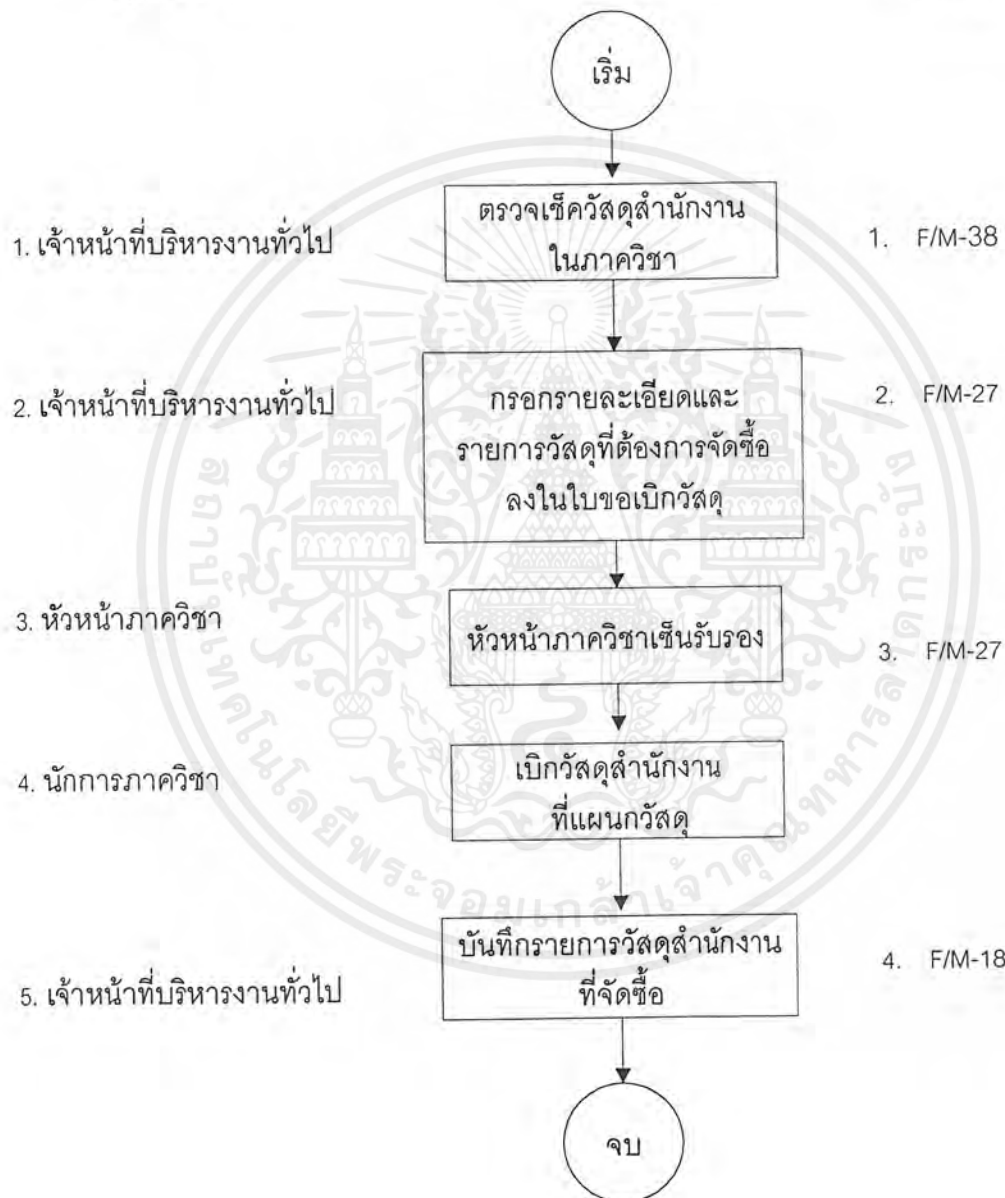
แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 16/17

- การจัดซื้อวัสดุสำนักงาน
ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบตรวจรับพัสดุ

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พร้อมกันตรวจรับพัสดุ ซึ่ง.....

..... (ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง)

ได้ส่งมอบพัสดุให้แก่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ผู้ซื้อ/ผู้ว่าจ้าง) ตามสัญญา/ข้อตกลง
เลขที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง
เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ..... บัดนี้ ได้ทำการ.....

ตามหนังสือส่งมอบของผู้ขาย/ผู้รับจ้างลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
เสร็จถูกต้องตามสัญญา/ข้อตกลง ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
และได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ผู้ขาย/ผู้รับจ้าง ควรได้รับเงินงวดที่..... ตามสัญญา ข้อ 1 เป็นเงิน.....
(.....) ในการนี้ผู้ขาย/ผู้รับจ้างส่งมอบของล่าช้าเกินกำหนดสัญญา
หรือข้อตกลง ตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

เป็นเวลา..... วัน และได้รับอนุมัติให้ต่อสัญญาจาก.....
จากวันที่..... เดือน..... พ.ศ..... ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....
เป็นเวลา..... วัน คงส่งมอบของล่าช้าเกินกำหนดสัญญา/ข้อตกลง ไป..... วัน จะต้องเสียค่าปรับวันละ

..... บาท (.....) รวมเป็นเงิน..... บาท
(.....) คงได้รับเงินงวดนี้ เป็นเงิน..... บาท
(.....)

- (ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการการตรวจรับพัสดุ
- (ลงชื่อ)..... กรรมการ
- (ลงชื่อ)..... กรรมการ
- (ลงชื่อ)..... กรรมการ
- (ลงชื่อ)..... กรรมการ
- (ลงชื่อ)..... กรรมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ฟอร์มการขอจัดซื้อวัสดุ

F/M-16

D/R-16 แก้ไขครั้งที่ 0

หมายเลข _____

วันที่ _____

แบบฟอร์มการขอจัดซื้อวัสดุ

ข้าพเจ้า _____ ตำแหน่ง _____

ขออนุมัติจัดซื้อวัสดุ เนื่องจากมีความจำเป็น _____
_____ ตามรายการและราคาต่อไปนี้

ลำดับ	รายการและขนาด	จำนวน	ราคาหน่วยละ	ราคารวม (บาท)

ผู้ขออนุมัติจัดซื้อวัสดุ _____

(_____)

วันที่ขออนุมัติ _____

ผู้รับรองการอนุมัติจัดซื้อวัสดุ _____

(_____)

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

วันที่อนุมัติ _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ฟอร์มการขอจัดซื้อครุภัณฑ์

F/M-15

D/R-15 แก้ไขครั้งที่ 0

หมายเลข _____

วันที่ _____

แบบฟอร์มการขอจัดซื้อครุภัณฑ์

ข้าพเจ้า _____ ตำแหน่ง _____
ขออนุมัติจัดซื้อครุภัณฑ์จาก _____ เนื่องจากมีความจำเป็น
_____ ตามรายการและราคาต่อไปนี้

ลำดับ	รายการและขนาด	จำนวน	ราคาหน่วยละ	ราคารวม (บาท)

ผู้ขออนุมัติจัดซื้อวัสดุ _____

(_____)

วันที่ขออนุมัติ _____

ผู้รับรองการอนุมัติจัดซื้อวัสดุ _____

(_____)

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

วันที่อนุมัติ _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร

เอกสารหมายเลข W/P-04

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/15

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนและผู้รับผิดชอบต่อการควบคุมและจัดเก็บเอกสารต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบคุณภาพของภาควิชาให้เป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบคุณภาพ ISO 9002

2. ขอบเขต

- 2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้กับเอกสารที่ต้องควบคุมทั้งหมด เฉพาะที่ส่งผลกระทบต่อระบบคุณภาพของภาควิชา, กระบวนการนโยบายคุณภาพ, ภายในขอบเขตที่ภาควิชาขอรับใบรับรองมาตรฐาน ISO 9002 ซึ่งประกอบด้วยเอกสารต่อไปนี้

2.1.1 คู่มือคุณภาพ (Q/M = Quality Manual)

2.1.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (W/P = Work Procedure)

2.1.3 แผนคุณภาพ (Q/Plan = Quality Plan)

2.1.4 คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (W/I = Work Instruction)

2.1.5 แบบเอกสาร (F/M= Form) ที่ถูกนำมาระบุไว้ใน DML แล้วเท่านั้น

2.1.6 เอกสารอ้างอิง (R/E = Reference Document) ที่ถูกนำมาระบุไว้ใน DML แล้วเท่านั้น

2.1.7 เอกสารที่รับจากภายนอก เช่น กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ระเบียบราชการ ระบบข้อกำหนด เป็นต้น ที่ถูกนำมาระบุไว้ใน DML แล้วเท่านั้นโดยดุลพินิจของ QMR ที่จะควบคุมเอกสารใด

- 2.2 ใช้กับขอบเขตการขอรับรองระบบ ISO 9002 ของภาควิชาเท่านั้น

3. นิยาม

- 3.1 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- 3.2 "QMR" หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative) (R/E-01-01)

- 3.3 "เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป" หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ประสานและบริหารงานทั่วไป ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- 3.4 "เอกสารควบคุม" หมายถึง เอกสารที่ทำการแจกจ่ายจาก QMR โดยมีการทำสำเนาและมีตราประทับว่า "เอกสารควบคุม" ด้วยหมึกสีแดง ซึ่งเอกสารประเภทนี้จะต้องมีการตามแก้ไข ปรับปรุง

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร

เอกสารหมายเลข W/P-04

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 2/15

ให้ทันสมัยอยู่เสมอ

- 3.5 “เอกสารไม่ควบคุม” หมายถึง เอกสารที่มีตราประทับ “เอกสารไม่ควบคุม” และเป็นเอกสารที่ต้องห้ามไม่ให้นำมาใช้ภายในระบบคุณภาพ และไม่มีการตามไปแก้ไข ปรับปรุงอีกในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง แก้ไขเอกสารชุดดังกล่าว
- 3.6 “DML” หมายถึง บัญชีแม่บทรายการระบุถึงเอกสารและหรือข้อมูลที่เป็นต้นฉบับทั้งหมด (Document Maser List)
- 3.7 “DLR” หมายถึง บัญชีรายการเอกสาร และบันทึกเอกสาร และ/หรือ ข้อมูลต่างๆที่จะทำการแจกจ่าย หรือกระจายเอกสารหรือข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง (Distribution List and Record)
- 3.8 “W/P” หมายถึง Work Procedures (ขั้นตอนการปฏิบัติงาน)
- 3.9 “WI” หมายถึง Work Instruction (คู่มือมาตรฐานการทำงาน)
- 3.10 “Q/Plan” หมายถึง Quality Plan (แผนคุณภาพ)
- 3.11 “R/E” หมายถึง Reference Document (เอกสารอ้างอิง)
- 3.12 “เอกสาร” หมายถึง หลักฐานทางวัตถุ, กระดาษ หรือวัตถุอื่นใด ซึ่งได้ทำให้ปรากฏความหมายด้วยตัวอักษร ตัวเลข ผังหรือแบบแผนอย่างอื่น จะเป็นโดยวิธีพิมพ์, ถ่ายภาพ หรือด้วยวิธีอื่นใด เพื่อใช้สำหรับสื่อข้อความ หรือปฏิบัติงานอย่างหนึ่งอย่างใด เอกสารตามความหมายของขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ ภาควิชายึดถือเฉพาะเอกสารในระบบคุณภาพ ซึ่งถูกนำมาระบุไว้ใน “DML” แล้วเท่านั้น เอกสารใดซึ่งเป็น “เอกสารนอกระบบคุณภาพ” จะไม่อยู่ภายใต้ขั้นตอนปฏิบัติงานฉบับนี้
- 3.13 “ข้อมูล” หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือข้อมูลที่ยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริง สำหรับใช้เป็นหลักฐานหาความจริง หรือการคำนวณ โดยข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลในระบบคุณภาพที่ปรากฏในเอกสาร
- 3.14 “การควบคุม” หมายถึง การดูแลกำกับตามข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO 9002 โดยวิธีการระบุรหัสเอกสาร, หมายเลขเอกสาร, วันที่จัดทำ, วันที่ใช้บังคับ, บันทึกการแก้ไข, จำนวนหน้าเท่าใดจากทั้งหมด, ลายเซ็นผู้ทบทวนอนุมัติจัดทำ, ชื่อเรียกเอกสาร, DLR, DML, ตราประทับ, บันทึกการแก้ไข, วิธีการแก้ไข, เอกสารที่เป็นบันทึกในระบบคุณภาพ, เป็นต้น โดยการควบคุมนี้ ให้พิจารณาตามความเหมาะสมของ QMR

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. QMR	1. ควบคุมเอกสารที่ถูกควบคุมอันเป็นต้นฉบับทั้งหมด และเอกสารอ้างอิง 2. พิจารณาว่าเอกสารใดเป็นเอกสารควบคุมและเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร

เอกสารหมายเลข W/P-04

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 3/15

	ไม่ควบคุม
2. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	3. พิจารณาอนุมัติแก้ไข/ยกเลิก เอกสาร 1. กำหนดรหัสเอกสาร 2. จัดเก็บเอกสารต้นฉบับทุกประเภท 3. แจกจ่ายกระจายเอกสาร 4. ลงบันทึกใน DML 5. ลงบันทึกใน DLR 6. รับคืนเอกสารที่ล้าสมัย 7. ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์
3. ผู้ประสานงาน 1	1. เป็นผู้ดูแลระบบคอมพิวเตอร์ของภาควิชา

5. ขั้นตอนการทำงาน

5.1 บททั่วไป

5.1.1 QMR เป็นผู้ควบคุมเอกสารที่ถูกควบคุมอันเป็นต้นฉบับทั้งหมด ซึ่งเอกสารที่ถูกควบคุมอันเป็นต้นฉบับจะต้องมีตราประทับ "ต้นฉบับ" ไว้ในหน้าแรกเป็นอย่างน้อยด้วยหมึกสีแดงและต้องมีชื่อ ผู้จัดทำและ ผู้อนุมัติ ที่เอกสารต้นฉบับด้วย เอกสารที่ถูกควบคุมที่อันเป็นต้นฉบับ ประกอบด้วย

5.1.1.1 คู่มือคุณภาพ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน แผนคุณภาพ คู่มือมาตรฐานการทำงาน ซึ่งได้ถูกกำหนดไว้ใน "บัญชีการจัดเก็บเอกสาร"(F/M-06) คือ DML

5.1.1.2 แบบฟอร์มเอกสาร (Form) และเอกสารที่ถูกกำหนดไว้ใน DML

5.1.1.3 เอกสารที่รับจากภายนอกตามความเหมาะสมที่กำหนดไว้ใน DML

5.1.2 เอกสารที่ต้องควบคุมและไม่ใช่อเอกสารต้นฉบับ จะต้องประทับตรา "เอกสารควบคุม" ไว้ด้วยหมึกสีแดงที่หน้าแรกเป็นอย่างน้อย ยกเว้นแบบฟอร์มและเอกสารอ้างอิงที่รับจากภายนอก เป็นต้น

5.1.3 การขอเอกสารเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้รับ ทำได้โดยการเขียน "แบบขอ/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร" (F/M-01) เสนอให้ QMR และ QMR จะเป็นผู้พิจารณาว่าเป็น "เอกสารควบคุม" หรือ "เอกสารไม่ควบคุม"

5.1.4 กรณีที่เอกสารที่ต้องควบคุมสูญหาย ชำรุด ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเขียน "แบบขอ/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร" (F/M-01) เพื่อออกเอกสารฉบับใหม่ให้ทดแทน

5.2 การออกเอกสารใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร

เอกสารหมายเลข W/P-04

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 4/15

- 5.2.1 เมื่อผู้ใดมีความประสงค์จะออกเอกสารเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน ต้องจัดทำเอกสารตาม "แบบขอ/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร" (F/M-01) ส่งให้ QMR พิจารณา
- 5.2.2 เมื่อ QMR อนุมัติแล้วต้องจัดส่งให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปเพื่อกำหนดรหัสเพื่อใช้ในการควบคุมและติดตาม และต้องนำเข้ากระบวนการพิจารณาอนุมัติ ดังนี้
- 5.2.2.1 การกำหนดรหัสของเอกสารใหม่
- 5.2.2.1.1 เอกสารทุกประเภทในระบบคุณภาพจะถูกกำหนดหมายเลขของเอกสาร มี 2 ลักษณะดังนี้
- 5.2.2.1.1.1 หมายเลขเอกสารสำหรับ คู่มือคุณภาพ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน คู่มือขั้นตอนการทำงาน และ แบบเอกสาร มีลักษณะดังนี้
- X/X-XX
X/X หมายถึง ลักษณะของเอกสารโดย
- Q/M คือ คู่มือคุณภาพ (Quality Manual)
W/P คือ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedure)
W/I คือ คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)
F/M คือ แบบเอกสาร (Form)
XX หมายถึง เลขลำดับเอกสาร
- 5.2.2.1.1.2 หมายเลขเอกสารสำหรับ เอกสารสนับสนุน เอกสารที่รับจากภายนอก และ เอกสารอ้างอิง
- X/X-XX-XX
R/E หมายถึง เอกสารอ้างอิง
XX ตัวกลาง หมายถึง รูปแบบของเอกสาร
- 01 คือ หนังสือ, ประกาศ, คำสั่ง
02 คือ คู่มือ
03 คือ Q/Plan
XX ตัวหลังคือ เลขลำดับเอกสาร
- 5.2.2.1.2 ภายหลังจากกำหนดรหัสของเอกสารแล้ว เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ต้องลงบันทึกใน DML ตาม "บัญชีการจัดเก็บเอกสาร (F/M-06) หรือ บัญชีการจัดเก็บฟอร์มและบันทึกคุณภาพ (F/M-07)"
- 5.2.2.2 การกำหนดรหัสของบันทึกคุณภาพ มีลักษณะดังนี้
- D/R-XX

โดย XX คือ เลขลำดับของแบบเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร

เอกสารหมายเลข W/P-04

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 5/15

- 5.2.2.3 การกำหนดหมายเลขของบันทึกคุณภาพในช่องหมายเลข ให้กำหนดโดยการเริ่มนับจาก 1 ต่อไปเรื่อยๆโดยดูจากหมายเลขก่อนหน้าที่มีการเก็บบันทึกไว้เสมอ
- 5.2.2.4 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงปรับปรุงรหัสเอกสาร หรือยกเลิกรหัสเอกสารและเอกสาร
- 5.2.2.4.1 การแก้ไขเปลี่ยนแปลงปรับปรุงรหัสเอกสาร หรือ ยกเลิกรหัสเอกสารและเอกสารได้มีการกำหนดไปแล้ว ผู้ที่มีความประสงค์ต้องเขียน "แบบขอ/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร" (F/M-01) ให้ QMR อนุมัติก่อน
- 5.2.2.4.2 ภายหลังจากได้รับอนุมัติจาก QMR แล้วให้ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปทำการบันทึกการแก้ไขเปลี่ยนแปลงปรับปรุงรหัสเอกสาร และ/หรือ ยกเลิกรหัสเอกสารและฉบับที่เกี่ยวข้อง
- 5.2.3 QMR ต้องปรับปรุง DML ให้ทันสมัยตามเอกสารที่เพิ่มมาใหม่ใน "บัญชีการจัดเก็บเอกสาร (F/M-06) และ บัญชีการจัดเก็บฟอร์มและบันทึกคุณภาพ (F/M-07)" โดยไม่ให้ล่าช้าเกินไป
- 5.3 การขอแก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงเอกสาร
- 5.3.1 การขอแก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงเอกสาร จะต้องทำโดยใช้ "แบบขอ/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร" (F/M-01) พร้อมแนบ/ระบุรายละเอียดการแก้ไขเปลี่ยนแปลงปรับปรุงเอกสาร (ส่วนการยกเลิกเอกสาร โดยมีการยกเลิกรหัสเอกสารด้วยนั้นให้ดำเนินการตามข้อ 5.2.2.2 ด้วย) และส่งให้ QMR ทำการพิจารณาอนุมัติ
- 5.3.2 เมื่อ QMR อนุมัติแล้วให้ดำเนินการแจกจ่ายเอกสารชุดใหม่ตามข้อ 5.4 พร้อมทั้งยกเลิกต้นฉบับของเอกสารเก่าโดยประทับตรา "ยกเลิก" สีแดงไว้ที่หน้าแรกเป็นอย่างน้อย มีผลให้เอกสารต้นฉบับ และเอกสารควบคุม มีตราประทับ ยกเลิกควบคู่ไปกับตราประทับเดิมในข้อ 5.1.1 และ 5.1.2 ให้ตีความว่าเป็นเอกสารยกเลิกทันที
- 5.3.3 เอกสารต้นฉบับที่ไม่ใช้งานแล้ว (Obsolete) ต้องถูกจัดเก็บรักษาไว้ต่างหากในแฟ้มเอกสารยกเลิก หรือกรณีชั่วคราวอาจจัดแสดงสัญลักษณ์ /เครื่องหมาย /ป้ายชี้บ่ง เพื่อคัดแยกให้ทราบว่าเอกสารใดไม่ใช้งาน / ล้าสมัย หรือ เป็นฉบับทันสมัย
- 5.4 การแจกจ่าย การกระจายเอกสาร
- 5.4.1 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป เป็นผู้จัดเก็บเอกสารต้นฉบับทุกประเภทโดยทำสำเนาเอกสารตามจำนวนที่ต้องการพร้อมประทับตรา "เอกสารควบคุม" สีแดงที่หน้าแรกเป็นอย่างน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร

เอกสารหมายเลข W/P-04

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 6/15

- 5.4.2 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป แจกจ่าย กระจายเอกสาร และลงบันทึกใน DLR พร้อมกับให้ ผู้รับเอกสาร ลงชื่อใน "แบบลงชื่อรับ-คืนเอกสาร" (F/M-08)
- 5.4.3 บุคลากรใดในภาควิชาที่ถือครองสำเนาเอกสารนั้นๆ ต้องนำสำเนาเอกสารควบคุมชุดที่ สำล้สมัยแล้ว คืนให้กับเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป พร้อมลงชื่อใน "แบบลงชื่อรับ-คืน เอกสาร" เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ประทับตรา "ยกเลิก" ที่หน้าแรกของเอกสารเป็น อย่างน้อย
- 5.5 การทำลายเอกสาร
- 5.5.1 ผู้ที่ต้องการจะทำลายเอกสารใดๆ ต้องทำการกรอกแบบขออนุญาตทำลาย (F/M-15) ส่ง ให้กับ QMR เพื่อให้ QMR ทำการพิจารณาว่าสมควรจะทำลายหรือไม่
- 5.5.2 เอกสารประเภท Q/M, W/P, W/I จะทำลายต้นฉบับทิ้งได้เมื่อได้มีการออกเอกสาร ประเภทดังกล่าวออกมาอีก 2 ครั้งของการแก้ไข ส่วนสำเนาเมื่อมีการเรียกเก็บคืนมาแล้ว ให้ทำลายทิ้ง โดยทำตามข้อ 5.5.1
- 5.6 เอกสารที่รับจากภายนอก
- 5.6.1 เอกสารอ้างอิงต่างๆ จากภายนอกต้องถูกควบคุมการรับเข้าจัดเก็บรักษาโดย เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป โดยต้องลงบันทึกใน DML และทำการแจกจ่าย กระจายเอกสารตาม ข้อ 5.4 ต่อไป (ถ้าเอกสารดังกล่าวมีความจำเป็นต้องแจกจ่าย/กระจาย)
- 5.6.2 คู่มือ/เอกสารการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ ต้องถูกควบคุมรับเข้า จัด เก็บรักษาโดยบุคลากรที่รับผิดชอบอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้นั้นๆ และต้องปฏิบัติตาม ข้อ 5.6.1 เช่นเดียวกัน
- 5.6.3 การควบคุมเอกสารที่รับจากภายนอกให้ดูข้อ 5.10
- 5.6.4 เอกสารที่รับจากภายนอกนี้ต้องเข้าข่ายตามข้อ 2.1 ซึ่งได้รับการยกเว้นไม่ต้องประทับ "ต้นฉบับ" และตรา "เอกสารควบคุม" หรือ "เอกสารไม่ควบคุม" สำหรับการควบคุมให้ใช้ DML ควบคุม
- 5.7 แบบฟอร์มเอกสาร (Form) และการควบคุม
- 5.7.1 QMR เป็นผู้ควบคุมแบบฟอร์มเอกสาร (Form) ที่ยังไม่ได้บันทึก โดยให้ระบุ "แบบฟอร์ม เอกสาร" (Form) ในระบบคุณภาพเอาไว้ใน "บัญชีการจัดเก็บฟอร์มและบันทึกคุณภาพ" (F/M-07) ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่อง "บันทึกในระบบคุณภาพ (W/P-05)" และทำ การจัดเก็บ จัดทำ และคงไว้เพื่อให้การใช้แบบฟอร์มเอกสาร (Form) มีมาตรฐาน ทั้งนี้ แบบฟอร์มเอกสาร (Form) ใดๆ ให้ดำเนินการตามข้อ 5.7 ซึ่งบ่งชี้ว่าการพิจารณา DML ใดที่จะถือว่าทันสมัยที่สุดเป็นเกณฑ์ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร

เอกสารหมายเลข W/P-04

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 7/15

- 5.7.2 แบบฟอร์มเอกสาร (Form) ต่างๆ ในระบบคุณภาพ อาจไม่จำเป็นต้องระบุไปแทบทุกแบบฟอร์มเอกสาร (Form) ถึง การแก้ไขครั้งที่, วันที่ใช้บังคับ, วันที่ได้จัดทำ หรืออื่นๆ ซึ่งในการตรวจสอบว่าแบบเอกสาร (Form) ใดทันสมัยที่สุดหรือไม่นั้นให้ตรวจสอบดังนี้
- 5.7.2.1 DML ได้บันทึกไว้ ซึ่งตรวจสอบอ้างอิงไปถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน (W/P), คู่มือมาตรฐานการทำงาน (W/I) ที่มีแบบฟอร์มเอกสาร (Form) นั้นๆแนบอยู่ด้วยว่าตรงกันหรือไม่ก็ต้องถือว่าการระบุทันสมัยที่สุด
- 5.7.2.2 DML ที่ QMR ได้จัดทำลงใน "บัญชีการจัดเก็บเอกสาร (F/M-06) หรือ บัญชีการจัดเก็บฟอร์มและบันทึกคุณภาพ (F/M-07)" ก็ตรวจสอบอ้างอิงไปถึง W/P, W/I ได้เช่นเดียวกับ ข้อ 5.7.2.1
- 5.7.3 QMR มอบหมายให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ดำเนินการคัดทำสำเนาแบบฟอร์มเอกสาร (Form) ฉบับล่าสุดเพื่อแจกจ่ายกระจายให้กับบุคลากรในภาควิชาเพื่อนำไปใช้งานต่อไปและต้องลงบันทึกใน DLR "แบบลงชื่อรับ-คืนเอกสาร" (F/M-08)
- 5.7.4 กรณีที่มีการแก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงแบบฟอร์มเอกสาร (Form) ให้ผู้รับผิดชอบในการออกเอกสาร แก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงแบบฟอร์มเอกสาร (Form) ให้ผู้รับผิดชอบในการออกเอกสาร แก้ไข เปลี่ยนแปลง ปรับปรุงแบบฟอร์มเอกสาร (Form) ตามข้อ 5.3 และส่งต้นฉบับแบบเอกสารใหม่ให้ QMR เพื่อปฏิบัติตามข้อ 5.7.1 และ 5.7.3 และปรับปรุงให้สอดคล้องตามข้อ 5.3 และข้อ 5.9
- 5.7.5 ต้นฉบับแบบฟอร์มเอกสารเก่า หรือแบบเอกสารเก่า (Form) จะถูก เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ประทับตรา "ยกเลิก" สีแดง และจัดเก็บไว้ตามข้อ 5.3.3 หรือเก็บแยกแฟ้มเฉพาะไม่ปะปนกัน
- 5.7.6 สำเนาแบบเอกสารเก่า (Form) จะต้องทำเครื่องหมาย เพื่อไม่ให้ถูกนำมาใช้ได้ โดยบุคลากรที่ได้รับแบบเอกสารนั้น จะต้องประทับตรา "ยกเลิก" สีแดง หรือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ทำการเรียกคืนเอกสารที่ไม่ใช้แล้ว
- 5.8 "DML" ที่ถือว่าทันสมัยที่สุดนั้น ต้องเป็น DML ที่จัดระบุลงในแบบ "บัญชีการจัดเก็บฟอร์มและบันทึกคุณภาพ (F/M-07)"
- 5.9 การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ยกเลิกเอกสาร, แบบฟอร์มเอกสาร (Form), รหัสเอกสารใดๆ ก็ตามที่ต้องแสดงใน W/P, Q/Plan, W/I นั้นๆ ต้องแก้ไขใน W/P, Q/Plan, W/I นั้นๆด้วย เพื่อให้สอดคล้องกันกับข้อ 5.7.2
- 5.10การควบคุมเอกสารที่รับจากภายนอก
- 5.10.1 "เอกสารที่รับจากภายนอก" เป็นเอกสารวิชาการ, ตำรา, หนังสือ, ประกาศ, หนังสือราชการ และอื่นๆ ตามที่ QMR เห็นว่าต้องรับเข้าเป็นส่วนประกอบ อ้างอิง เพื่อการปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร

เอกสารหมายเลข W/P-04

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 8/15

งาน อันอาจกระทบต่อระบบคุณภาพ หรือเกี่ยวข้องกับงานที่ทำ ที่รับผิดชอบได้ และจะเป็นประโยชน์ต่อการนำมาเรียนรู้ ศึกษา เพื่อการปรับใช้ให้เหมาะสมกับงาน หรือบริการของภาควิชา

5.10.2 ผู้รับผิดชอบควบคุมเอกสารที่รับจากภายนอกคือ QMR ต้องควบคุมตามขั้นตอนปฏิบัติงานฉบับนี้

5.10.3 ช่องทางการดูแลความทันสมัยของเอกสารที่รับมา ทำได้โดย การตรวจสอบสถานะเทียบกับ DML

5.11 การควบคุมเอกสารในคอมพิวเตอร์และสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล

5.11.1 วิธีการเข้าถึงข้อมูลในคอมพิวเตอร์ของบุคลากรในภาควิชา ผู้ประสานงาน1 เป็นผู้ดูแลระบบทั้งหมด

5.11.2 บุคลากรในภาควิชาทั้งหมดมีสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล โดยเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปเป็นผู้ที่มีสิทธิแก้ไขข้อมูลเพียงคนเดียว แต่บุคลากรคนอื่นมีสิทธิ์ในการอ่านข้อมูลเท่านั้น โดยต้องมีรหัสผ่านสำหรับแต่ละบุคคลเพื่อเป็นการป้องกันการอ่านและเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากบุคคลภายนอก

5.11.3 บุคลากรในภาควิชาสามารถตรวจสอบว่าเอกสารที่อยู่ในคอมพิวเตอร์เป็นเอกสารล่าสุดหรือไม่ด้วยการตรวจสอบกับต้นฉบับที่เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

5.12 ลักษณะพื้นฐานของเอกสารประเภทต่างๆ

5.12.1 ลักษณะพื้นฐานของคู่มือคุณภาพ (Q/M)

5.12.1.1 ลักษณะของหวักระดาศ



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คู่มือคุณภาพ

Quality Manual

เอกสารหมายเลข Q/M-XX

แก้ไขครั้งที่ : X

หน้า X/X


5.12.1.1.1 หวักระดาศต้องมีลักษณะเหมือนกับตัวอย่างด้านบน

5.12.1.1.2 ให้ระบุหมายเลขเอกสารโดยอ้างอิงตามข้อ 5.2.2.1.1.1

5.12.1.1.3 ให้ระบุครั้งที่แก้ไขโดยให้ระบุจากจำนวนครั้งที่แก้ไข โดยดูจาก

"บัญชีการจัดเก็บเอกสาร (F/M-06)"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร	
	เอกสารหมายเลข W/P-04	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 9/15

5.12.1.1.4 ให้ระบุเลขหน้าและจำนวนหน้าทั้งหมด

5.12.1.2 ลักษณะของท้ายกระดาษหน้าแรก

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

ลักษณะของท้ายกระดาษนี้จะต้องมีในหน้าแรกเพื่อใช้ในการลงชื่อรับรอง


5.12.1.3 ลักษณะของหัวข้อ

5.12.1.3.1 หัวข้อทั้งหมดที่ระบุในคู่มือคุณภาพประกอบด้วย

- สารบัญ
- บทที่ 1 ประวัติภาควิชา
- บทที่ 2 ขอบข่ายการขอการรับรอง
- บทที่ 3 การควบคุมคู่มือคุณภาพ
- บทที่ 4 ข้อกำหนดของระบบคุณภาพมาตรฐาน (ISO 9002)

5.12.2 ลักษณะพื้นฐานของขั้นตอนการปฏิบัติงาน (W/P)

5.12.2.1 ลักษณะของหัวกระดาษ

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
	เอกสารหมายเลข W/P-XX	แก้ไขครั้งที่ : X หน้า X/X

5.12.2.1.1 หัวกระดาษต้องมีลักษณะเหมือนกับตัวอย่างด้านบน

5.12.2.1.2 ให้ระบุหมายเลขเอกสารโดยอ้างอิงตามข้อ 5.2.2.1.1.1

5.12.2.1.3 ให้ระบุครั้งที่แก้ไขโดยให้ระบุจากจำนวนครั้งที่แก้ไข โดยดูจาก


"บัญชีการจัดเก็บเอกสาร (F/M-06)"

5.12.2.1.4 ให้ระบุเลขหน้าและจำนวนหน้าทั้งหมด

5.12.2.1.5 ให้ระบุชื่อเรื่องของขั้นตอนการปฏิบัติงานได้คำว่า "ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)"

5.12.2.2 ลักษณะของท้ายกระดาษหน้าแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร	
	เอกสารหมายเลข W/P-04	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 10/15

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

ลักษณะของท้ายกระดาษนี้จะต้องมีในหน้าแรกเพื่อใช้ในการลงชื่อรับรอง

5.12.2.3 ลักษณะของหัวข้อ

5.12.2.3.1 หัวข้อทั้งหมดที่ระบุในขั้นตอนการปฏิบัติงานประกอบด้วย

- วัตถุประสงค์
- ขอบเขต
- นิยาม
- หน้าที่และความรับผิดชอบ
- ขั้นตอนการทำงาน
- ผังกระบวนการ
- เอกสารที่เกี่ยวข้อง
- บันทึก


5.12.2.3.2 หัวข้อที่ระบุไว้ในข้อ 5.12.2.3.2 สามารถทำการละเว้นในบางข้อได้ดังต่อไปนี้

- ผังกระบวนการ
- เอกสารที่เกี่ยวข้อง
- บันทึก

ซึ่งเป็นข้อที่ในบางเอกสารอาจจะไม่มีลักษณะการทำงานที่เขียนออกมาในรูปของ Flow Chart ได้ และ/หรือ อาจจะไม่มียกเอกสารใดที่เกี่ยวข้อง และ/หรือ ไม่มีบันทึกเกิดขึ้นจากการทำงานนั้นๆ

5.12.3 ลักษณะพื้นฐานของคู่มือมาตรฐานการทำงาน (W/I)

5.12.3.1 ลักษณะของหัวกระดาษ

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คู่มือมาตรฐานการทำงาน (Work Instructions) XXXXXXXXXXXXXXXX	
	เอกสารหมายเลข W/I-XX	แก้ไขครั้งที่ : X หน้า X/X

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร

เอกสารหมายเลข W/P-04

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 11/15

- 5.12.3.1.1 หัวกระดาษต้องมีลักษณะเหมือนกับตัวอย่างด้านบน
 - 5.12.3.1.2 ให้ระบุหมายเลขเอกสารโดยอ้างอิงตามข้อ 5.2.2.1.1.1
 - 5.12.3.1.3 ให้ระบุครั้งที่แก้ไขโดยให้ระบุจากจำนวนครั้งที่แก้ไข โดยดูจาก
"บัญชีการจัดเก็บเอกสาร (F/M-06)"
 - 5.12.3.1.4 ให้ระบุเลขหน้าและจำนวนหน้าทั้งหมด
 - 5.12.3.1.5 ให้ระบุชื่อเรื่องของคู่มือมาตรฐานการทำงานได้คำว่า "คู่มือมาตรฐานการทำงาน (Work Instructions)"
- 5.12.3.2 ลักษณะของท้ายกระดาษหน้าแรก

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

ลักษณะของท้ายกระดาษนี้จะต้องมีในหน้าแรกเพื่อใช้ในการลงชื่อรับรอง

5.12.3.3 ลักษณะของหัวข้อ

5.12.3.3.1 หัวข้อทั้งหมดที่ระบุในขั้นตอนการปฏิบัติงานประกอบด้วย

- วัตถุประสงค์
- ขอบเขต
- นิยาม
- หน้าที่และความรับผิดชอบ
- ขั้นตอนการทำงาน
- ผังกระบวนการ
- เอกสารที่เกี่ยวข้อง
- บันทึก
- เครื่องมือเครื่องใช้
- ข้อควรระวัง
- ข้อควรปฏิบัติ

5.12.3.3.2 หัวข้อที่ระบุไว้ในข้อ 5.12.2.3.2 สามารถทำการละเว้นในบางข้อ
ได้ดังต่อไปนี้

- ผังกระบวนการ
- เอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร

เอกสารหมายเลข W/P-04

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 12/15

- บันทึก
- เครื่องมือเครื่องใช้
- ข้อควรระวัง
- ข้อควรปฏิบัติ

ซึ่งเป็นข้อที่ในบางเอกสารอาจจะไม่มีลักษณะการทำงานที่เขียนออกมาในรูปของ Flow Chart ได้ และ/หรือ อาจจะไม่มีเอกสารใดเกี่ยวข้อง และ/หรือ ไม่มีบันทึกเกิดขึ้นจากการทำงานนั้นๆ

5.12.4 ลักษณะพื้นฐานของแบบเอกสาร (F/M)

5.12.4.1 ลักษณะของหัวกระดาษ



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

XXXXXXXXXX

F/M-XX

D/R - XX แก้ไขครั้งที่ X

หมายเลข _____

- 5.12.3.1.1 หัวกระดาษต้องมีลักษณะเหมือนกับตัวอย่างด้านบน
- 5.12.3.1.2 ให้ระบุหมายเลขเอกสารโดยอ้างอิงตามข้อ 5.2.2.1.1.1
- 5.12.3.1.3 ให้ระบุครั้งที่แก้ไขโดยให้ระบุจากจำนวนครั้งที่แก้ไข โดยดูจาก "บัญชีการจัดเก็บเอกสาร (F/M-06)"
- 5.12.3.1.4 ให้ระบุหมายเลขของบันทึกโดยอ้างอิงตามข้อ 5.2.2.2
- 5.12.3.1.5 ให้ระบุชื่อเรื่องของแบบเอกสารเหนือหมายเลขเอกสาร
- 5.12.3.1.6 ให้ระบุหมายเลข ในช่องหมายเลขโดยเริ่มระบุจากหมายเลข 1 แล้วนับต่อไปเรื่อยๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



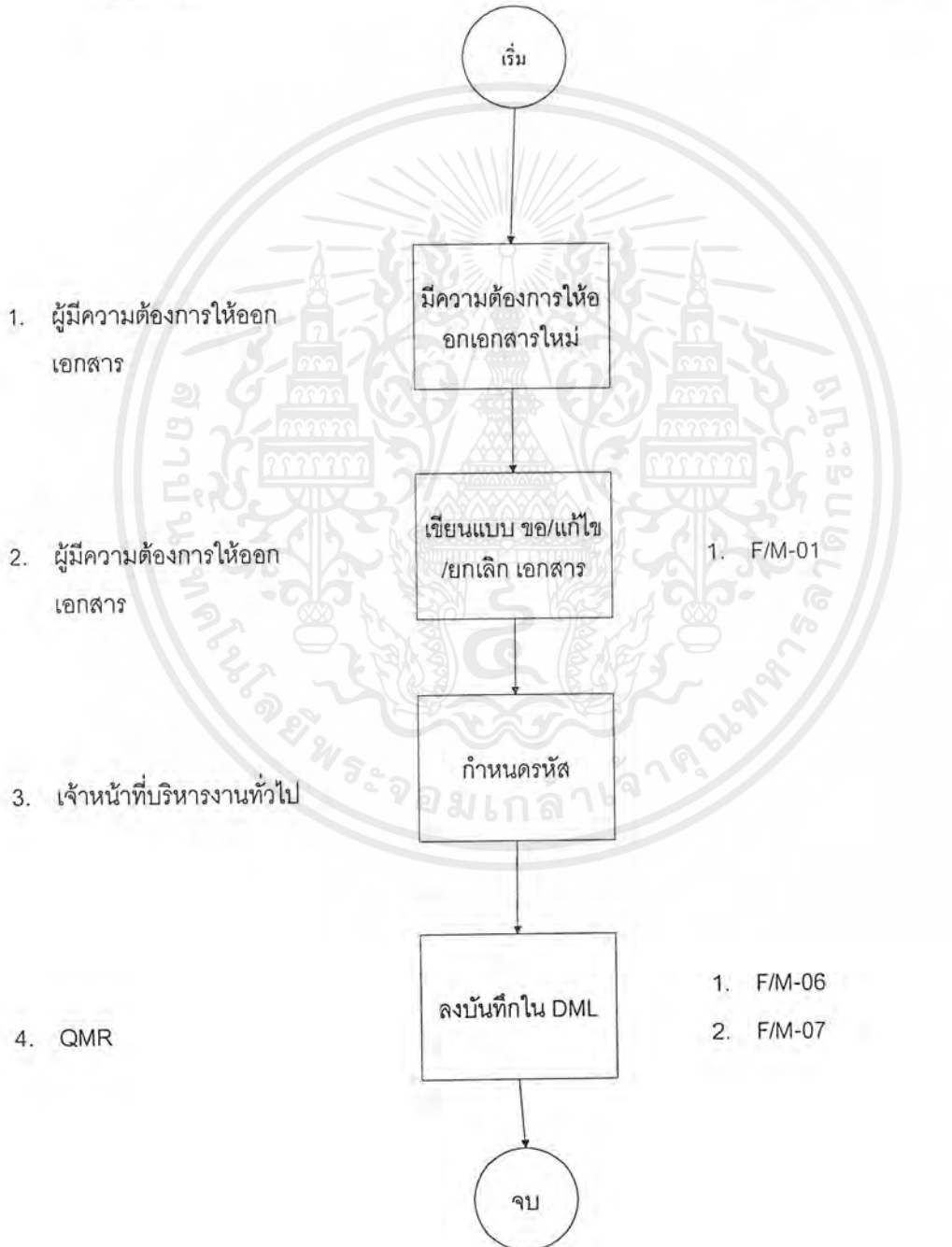
6. ผังกระบวนการ

การออกเอกสารใหม่

ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

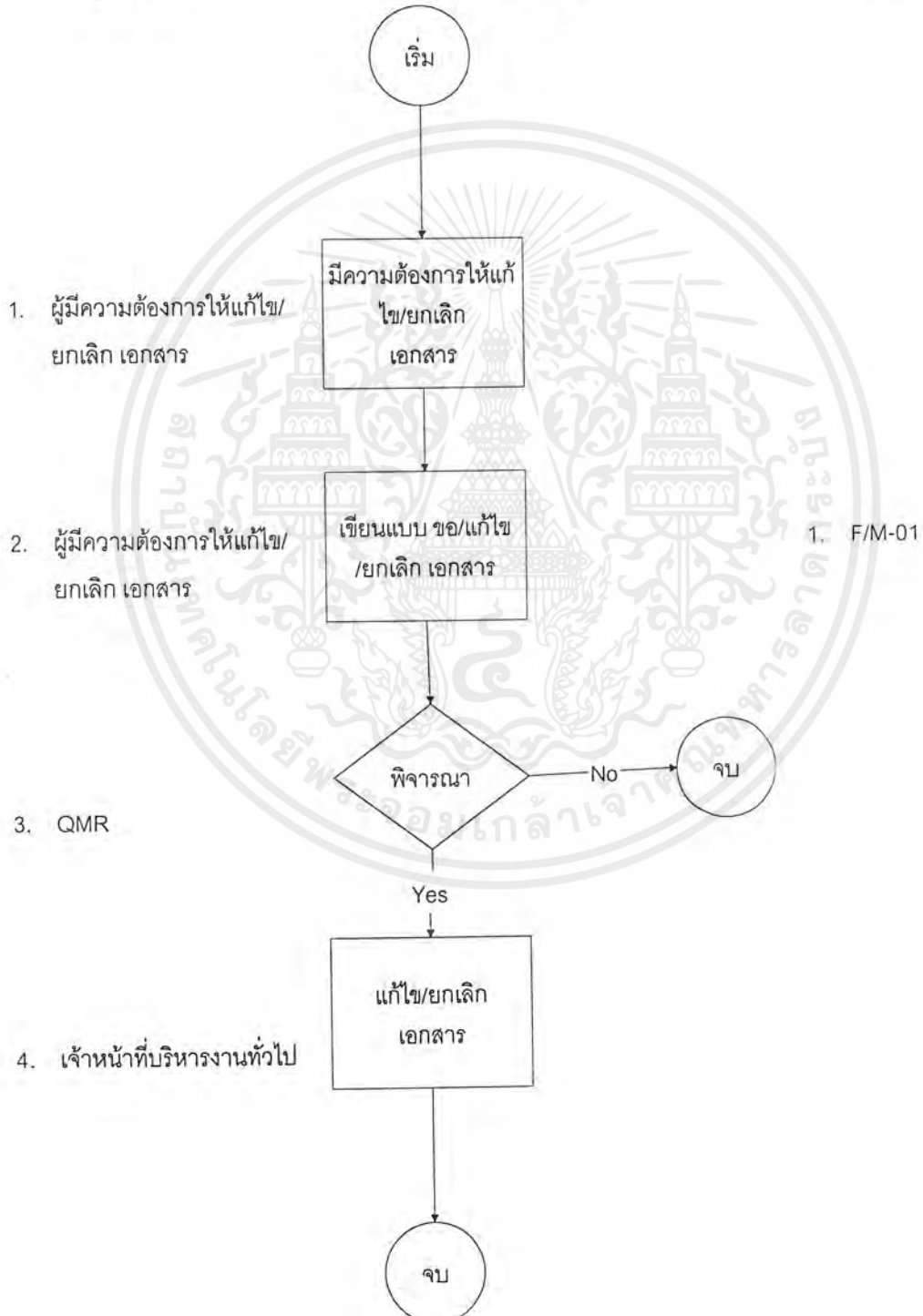


การขอแก้ไข/ยกเลิก เอกสาร

ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การควบคุมระบบเอกสาร

เอกสารหมายเลข W/P-04

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 15/15

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

W/P	W/I	R/E	F/M
1. W/P-05			1. F/M-01 2. F/M-06 3. F/M-07 4. F/M-08

8. บันทึก

หมายเลข	ชื่อ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้จัดบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
1. D/R-01	แบบขอ/แก้ไข/ยกเลิก เอกสาร	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	ผู้มีความประสงค์	อย่างน้อย 1 ปี
2. D/R-06	บัญชีการจัดเก็บเอกสาร	QMR	QMR	อย่างน้อย 1 ปี
3. D/R-07	บัญชีการจัดเก็บฟอร์มและ บันทึกคุณภาพ	QMR	QMR	อย่างน้อย 1 ปี
4. D/R-08	แบบลงชื่อรับ-คืนเอกสาร	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	อย่างน้อย 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบขอ/แก้ไข/ยกเลิกเอกสาร

F/M-01

D/R - 01 แก้ไขครั้งที่ 0

หมายเลข _____

เรียน : ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (QMR)

วันที่ _____

ข้าพเจ้า

มีความประสงค์จะให้ ออกเอกสารใหม่ แก้ไขเอกสาร ยกเลิกเอกสาร

ประเภทของเอกสาร คือ Q/M W/P W/I R/E F/M

ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	รหัสเอกสาร	รายการ/รายละเอียดของการแก้ไข	แก้ไขครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	ผู้ทบทวน (เฉพาะQMR)
1					
2					
3					
4					
5					

สาเหตุของการออกเอกสาร/ แก้ไขเอกสาร/ ยกเลิกเอกสาร

แจกจ่ายให้กับ หัวหน้าภาควิชา QMR ผู้ประสานงาน 1 ผู้ประสานงาน 2
 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

กรณีขอเอกสารใหม่ (เฉพาะเจ้าหน้าที่) กำหนดรหัสเอกสารคือ ระบุใน DML <input type="checkbox"/>
--

ผู้มีความประสงค์	ผู้อนุมัติ
(.....)	(.....)
...../...../...../...../.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บัญชีการจัดเก็บเอกสาร

F/M-06

D/R-06 แก้ไขครั้งที่ 0

หมายเลข _____

ประเภท Q/M W/P W/I R/E

วันที่ _____

หน้าที่ _____

ลำดับที่	รหัสเอกสาร	ชื่อของเอกสาร	แก้ไข ครั้งที่	ผู้รับผิดชอบ จัดเก็บ	สถานที่ ทำการเก็บ	หมายเหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุมัติ: _____ (QMR)
ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบลงชื่อรับ-คืน เอกสาร

F/M-0 8

D/R-08 แก้วไขครั้งที่ 0

หมายเลข _____

วันที่ _____

แบบลงชื่อรับ-คืนเอกสาร _____

รหัสเอกสาร _____

แก้วไขครั้งที่ _____

ลำดับที่	ชื่อผู้รับ-คืน	ลงชื่อรับเอกสาร	ลงชื่อคืนเอกสาร	หมายเหตุ

ลงชื่อ : (เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป)



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบลงชื่อรับ-คืน เอกสาร

F/M-0 8

D/R-08 แก้วไขครั้งที่ 0

หมายเลข _____

วันที่ _____

แบบลงชื่อรับ-คืนเอกสาร _____

รหัสเอกสาร _____

แก้วไขครั้งที่ _____

ลำดับที่	ชื่อผู้รับ-คืน	ลงชื่อรับเอกสาร	ลงชื่อคืนเอกสาร	หมายเหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ลงชื่อ : (เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป)



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบขออนุญาตทำลาย

เอกสาร F/M-15

D/R - 15 แก้ไขครั้งที่ 0

หมายเลข _____

เรียน : ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (QMR)

วันที่ _____

ข้าพเจ้า

ขออนุมัติในการทำลายเอกสาร

ประเภทของเอกสาร คือ Q/M W/P W/I R/E F/M

ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	แก้ไขครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	ผู้ทบทวน (เฉพาะQMR)
1					
2					
3					
4					
5					

สาเหตุของการขอทำลายเอกสารเอกสาร

ผู้มีความประสงค์	ผู้อนุมัติ
(.....)	(.....)
...../...../...../...../.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Quality Procedures)

เรื่อง บันทึกในระบบคุณภาพ

เอกสารหมายเลข W/P-05

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 1/5

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อกำหนดแนวทางสำหรับปฏิบัติงาน การควบคุมบันทึกที่มีใช้ในระบบคุณภาพของภาควิชา ซึ่งหมายถึง การควบคุมเอกสารประเภท "แบบเอกสาร" (Form) ชนิดต่างๆที่ได้มีการนำมาบันทึกข้อมูล ข้อความ/รายละเอียด เป็นการชี้ระบุไว้ในแบบเอกสารนั้นๆ และตามความหมายของข้อกำหนดในระบบคุณภาพงาน ISO 9002 รวมถึงรายงาน และบันทึกผลกิจกรรมต่างๆด้วย

2. ขอบเขต

- 2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมไปถึงชื่อเอกสารในระบบคุณภาพ, รหัสเอกสาร, วิธีการจัดเก็บ รักษา ผู้รับผิดชอบการกำจัด (ทำลาย) บันทึกคุณภาพ เพื่อให้เห็นถึงประสิทธิผลของระบบคุณภาพ
- 2.2 กำหนดระยะเวลาสำหรับการเก็บรักษานบันทึกคุณภาพ และความสามารถการนำไปใช้งานได้ของบันทึกคุณภาพ
- 2.3 ใช้กับเอกสารที่เป็นบันทึก ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบคุณภาพของภาควิชา, กระบวนการนโยบายคุณภาพ, ภายในขอบเขตที่ภาควิชาขอรับใบรับรองมาตรฐาน ISO 9002 และเป็นสาระสำคัญแท้จริงในดุลพินิจของ QMR

3. นิยาม

- 3.1 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.2 "QMR" หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative) (R/E-01-01)
- 3.3 "บันทึกคุณภาพ" หมายถึง Quality Records เป็นบันทึกที่ถูกทำขึ้นตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของขั้นตอนการปฏิบัติงานทุกฉบับ รวมถึงที่ระบุไว้ใน "DML" ตามความหมายในขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่อง "การควบคุมระบบเอกสาร" (W/P-04) ซึ่งใช้บันทึกหรือเกิดจากการบันทึกผลการดำเนินการ/ผลของกิจกรรมต่างๆ
- 3.4 "บัญชีการจัดเก็บบันทึกคุณภาพ" หมายถึง บัญชีการจัดเก็บบันทึกคุณภาพที่แสดงหรือบ่งบอกรายการรายละเอียดของบันทึกคุณภาพ, สถานที่จัดเก็บ, ผู้รับผิดชอบการจัดเก็บรักษาที่เกี่ยวข้องในแต่ละหน่วยงาน, ระยะเวลาที่ทำการเก็บรักษา เป็นต้น
- 3.5 "ผู้รับผิดชอบการจัดเก็บ" หมายถึง ผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บรักษานบันทึกคุณภาพ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการจัดเก็บและรักษานบันทึกคุณภาพต่างๆ ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Quality Procedures)
เรื่อง บันทึกลงในระบบคุณภาพ

เอกสารหมายเลข W/P-05

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 2/5

หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ หรือที่อ้างอิงไว้ใน "บัญชีการจัดเก็บฟอร์มและบันทึกคุณภาพ"
(F/M-07)

3.6 "บันทึก" หมายถึง การจดหรือการระบุข้อความใดๆ ไว้เพื่อเป็นหลักฐานเกิดขึ้นภายหลังจากได้มี
กิจกรรมและดำเนินการใดๆแล้วเสร็จ

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. บุคลากรในภาควิชาทั้งหมด	1. เก็บรักษา บัญชีการจัดเก็บบันทึกคุณภาพ (F/M-09) 2. ทำลายบันทึกคุณภาพที่ครบกำหนดทั้งหมดในส่วนที่ ตนเองรับผิดชอบ
2. QMR	1. ปรับปรุง บัญชีการจัดเก็บฟอร์มและบันทึกคุณภาพ

5. ขั้นตอนการทำงาน

5.1 วิธีการจัดเก็บและรักษาทันทีคุณภาพ

บันทึกคุณภาพจะถูกจัดเก็บและรักษาไว้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆที่
เกี่ยวกับระบบคุณภาพที่ประยุกต์ใช้กับภาควิชา ต่อไปนี้

5.1.1 การจัดเตรียมบัญชีการจัดเก็บ

บุคลากรในภาควิชาแต่ละคนต้องเก็บรักษา "บัญชีการจัดเก็บบันทึกคุณภาพ"
(F/M-09) ซึ่งจะต้องแสดงรายการบันทึกคุณภาพที่ตนเองรับผิดชอบในการ
จัดเก็บรักษา ลักษณะการจัดเก็บบันทึกคุณภาพว่าจัดเก็บไว้ในแฟ้ม หรือตู้ หรือชั้น
หรือเก็บไว้ในสมุดบันทึกคุณภาพ, รายชื่อแฟ้มหรือสมุดบันทึกคุณภาพ การแสดง
สถานที่ในการจัดเก็บแฟ้มหรือสมุดบันทึกคุณภาพ โดยต้องแสดงถึงผู้รับผิดชอบใน
การจัดเก็บบันทึกคุณภาพ ระยะเวลาในการจัดเก็บ ที่แต่ละคนรับผิดชอบต่อการ
เก็บรักษา ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับส่งสำเนาให้กับผู้
แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพด้วยเพื่อนำมาปรับปรุงใน "บัญชีการจัดเก็บฟอร์ม
และบันทึกคุณภาพ" (F/M-07)

5.1.2 การจัดเก็บบันทึกคุณภาพในแฟ้ม

การจัดเก็บบันทึกคุณภาพในแฟ้มที่สันปกของแฟ้มต่างๆ ต้องระบุชื่อ หรือ
ระบุเพียงรหัสประเภท และความหมายเอกสารบันทึกคุณภาพที่ถูกจัดเก็บและ
หมายเลขแฟ้ม (ถ้ามีความเหมาะสม/จำเป็น) เป็นอย่างน้อย ในกรณีที่พบว่าแฟ้มที่
ใช้ในการจัดเก็บเต็มแล้วให้ใช้แฟ้มใหม่ในการจัดเก็บบันทึกคุณภาพอย่างเป็น

ระเบียบแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Quality Procedures)
เรื่อง บันทึกลงในระบบคุณภาพ

เอกสารหมายเลข W/P-05

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 3/5

5.1.3 สถานที่จัดเก็บรักษามันท์คุณภาพ

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ ต้องมั่นใจว่าแฟ้มหรือสมุดบันทึกคุณภาพจะต้องถูกจัดเก็บไว้ในสถานที่และสภาพที่ปลอดภัย การจัดเก็บจะต้องเป็นระเบียบในสถานที่เก็บโดยเฉพาะ อาทิ ตู้เก็บเอกสาร หนึ่งหนังสือ ชั้นวางเอกสาร หรือลิ้นชัก โดยต้องให้มั่นใจว่าสถานที่จัดเก็บดังกล่าวนั้นไม่อับชื้นและสะอาดเพียงพอ หรือปราศจากสิ่งใดๆ อันอาจทำลายหรือทำให้เกิดการเสียหายต่อบันทึกคุณภาพนั้นๆ

5.1.4 การเก็บบันทึกคุณภาพลงในกล่องกระดาษ

ในกรณีที่พบว่าสถานที่จัดเก็บบันทึกคุณภาพเต็มแล้วมีความจำเป็นต้องมีการเคลื่อนย้ายแฟ้มบันทึกคุณภาพบางส่วนไปเก็บยังสถานที่แห่งอื่น หรือเมื่อครบกำหนดระยะเวลา ผู้รับผิดชอบจัดเก็บสามารถทำลายหรือกำจัดเอกสารบันทึกคุณภาพได้เองตามความเหมาะสม รวมถึงการเคลื่อนย้ายสถานที่จัดเก็บ โดยระบุเป็นลายลักษณ์อักษรลงใน "บัญชีการจัดเก็บเก่า" (F/M-10)

5.1.4.1 เมื่อทำลายหรือกำจัดบันทึกคุณภาพ ให้นำแฟ้มบันทึกคุณภาพเหล่านั้นบรรจุลงในกล่องกระดาษทำการปิดหีบห่อให้มีฉิดชิด รวมทั้งติดป้ายแสดงประเภทของบันทึกคุณภาพและรายการของแฟ้มบันทึกคุณภาพที่ทำการบรรจุลงในกล่อง เพื่อคัดแยกให้ทราบว่าจะนำไปทำลายหรือกำจัดต่อไป

5.1.4.2 เมื่อจะเคลื่อนย้ายก็ให้จัดเก็บไว้ยังสถานที่ใหม่อย่างเหมาะสม


5.1.5 การทำลายหรือกำจัดบันทึกคุณภาพ

เมื่อครบกำหนดระยะเวลาการจัดเก็บรักษามันท์คุณภาพ ดังที่กำหนดไว้ใน "บัญชีการจัดเก็บฟอร์มและบันทึกคุณภาพ" (F/M-07) ผู้รับผิดชอบจัดเก็บนั้นสามารถดำเนินการในการจัดเก็บเอกสารที่จะนำมาใช้ประโยชน์ต่อ โดยระบุใน "บัญชีการจัดเก็บเก่า" (F/M-10) หรือ หากต้องการจะทำลายให้ปฏิบัติตามข้อ 5.5.1 ของ W/P-04 พร้อมกับลงบันทึกไว้ใน "บัญชีการจัดเก็บเก่า" (F/M-10) ว่าเอกสารในแฟ้มนั้นได้ถูกทำลายพร้อมกับบันทึกวันที่ทำลายหรือกำจัดเอกสาร และผู้ทำลายหรือกำจัดบันทึกคุณภาพ โดยต้องให้ผู้รับผิดชอบจัดเก็บลงลายมือชื่อกำกับทุกครั้งบนเอกสาร "บัญชีการจัดเก็บเก่า" (F/M-10)

5.1.6 การเก็บรักษามันท์คุณภาพ ในกรณีที่บันทึกคุณภาพเป็นโทรสาร

ในกรณีที่บันทึกคุณภาพเป็นรูปของข้อมูลทางโทรสาร (Facsimile) ผู้ที่เก็บรักษามันท์คุณภาพนั้นๆ ต้องทำการถ่ายหรือคัดสำเนาขึ้นก่อน พร้อมกับประทับตราหรือเขียนไว้ว่า "สำเนาถูกต้อง" หรือด้วยข้อความอื่นที่มีความหมายอย่างเดียวกันลงบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Quality Procedures) เรื่อง บันทึกรักษาในระบบคุณภาพ	
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	เอกสารหมายเลข W/P-05	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 4/5

สำเนาเอกสารดังกล่าว ก่อนทำการจัดเก็บเข้าแฟ้มหรือสถานที่จัดเก็บรักษามันทีที่คุณภาพต่อไป

5.2 ความสามารถในการนำไปใช้งานของบันทึกคุณภาพ

ข้อมูลของบันทึกคุณภาพที่ใช้ในระบบคุณภาพของภาควิชา จะต้องอยู่ในสภาพที่อ่านออกได้ และทำความเข้าใจความหมายได้ รวมถึงข้อมูลที่ทำการบันทึกนั้นต้องตรงกับข้อมูลที่กำหนดให้บันทึกตามขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ผู้รับผิดชอบจัดเก็บนั้นๆ เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบว่าบันทึกคุณภาพนั้น มีข้อมูลที่ถูกต้อง สามารถอ่านได้ง่าย และทำการสื่อความหมายได้ถูกต้อง

ผู้รับผิดชอบจัดเก็บต้องทำการตรวจสอบความสามารถในการอ่านและการนำไปใช้ประโยชน์ได้ของบันทึกคุณภาพให้ตรงตามที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องก่อนทำการจัดเก็บรักษาไว้ในแฟ้มหรือสมุดบันทึกคุณภาพ หากพบว่าความสามารถในการนำไปใช้งานอาจเกิดอุปสรรคหรือปัญหา ก็ให้ดำเนินการเป็นเชิงป้องกันตามวรรคแรกก่อน

5.3 ระยะเวลาในการจัดเก็บรักษามันทีคุณภาพ

กำหนดระยะเวลาในการจัดเก็บรักษามันทีคุณภาพและผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บบันทึกคุณภาพต่างๆของภาควิชา ได้สรุปไว้ตาม "บัญชีการจัดเก็บฟอร์มและบันทึกคุณภาพ " (F/M-07)

5.4 การแจกจ่ายกระจายเอกสารอ้างอิงบันทึกคุณภาพที่ทำการเก็บรักษา

ให้กระจายให้ ณ จุดปฏิบัติงานมีใช้และนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

6. ผังกระบวนการ

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

W/P	W/I	R/E	F/M
			1. F/M-07
			2. F/M-09
			3. F/M-10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Quality Procedures)

เรื่อง บันทึกรในระบบคุณภาพ

เอกสารหมายเลข W/P-05

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 5/5

8. บันทึกร

หมายเลข	ชื่อ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้จัดบันทึกร	ระยะเวลาจัดเก็บ
1. D/R-07	บัญชีการจัดเก็บฟอร์มและ บันทึกรคุณภาพ	QMR	QMR	อย่างน้อย 1 ปี
1. D/R-09	บัญชีการจัดเก็บบันทึกร คุณภาพ	QMR	QMR	อย่างน้อย 1 ปี
2. D/R-10	บัญชีการจัดเก็บเก้า	ผู้รับผิดชอบเอกสารนั้นๆ	ผู้รับผิดชอบเอกสารนั้นๆ	อย่างน้อย 1 ปี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง เทคนิคทางสถิติ

เอกสารหมายเลข W/P-06

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/6

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดแนวทางสำหรับปฏิบัติงาน ในการประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติที่มีใช้ในระบบคุณภาพของภาควิชา เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบคุณภาพ ISO 9002

2. ขอบเขต

2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมไปถึงการขอใช้เทคนิคทางสถิติ การยกเลิกเทคนิคทางสถิติ เพื่อให้เห็นถึงประสิทธิผลของระบบคุณภาพ

2.2 ใช้กับขอบเขตการขอรับรองระบบ ISO 9002 ของภาควิชาเท่านั้น

3. นิยาม

3.1 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.2 "QMR" หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative) (R/E-01-01)

3.3 "เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป" หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่บริหารงานทั่วไป ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.4 "เทคนิคทางสถิติ" หมายถึง การใช้วิธีการทางสถิติทุกวิธีที่สามารถนำมาผลมาประยุกต์ ปรับปรุงระบบให้มีคุณภาพการทำงานสูงขึ้น

3.5 "บัญชีแสดงรายการ" หมายถึง บัญชีที่แสดงรายการเทคนิคทางสถิติที่ทางภาควิชาได้นำมาประยุกต์ใช้ จะแสดงให้เห็นว่าใช้เทคนิคใดกับกิจกรรมใด (F/M-11)

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. QMR	1. อนุมัติ/ยกเลิก/กำหนด การใช้เทคนิคทางสถิติ
2. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	1. เก็บข้อมูลลงในบัญชีแสดงรายการ (F/M-11)

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง เทคนิคทางสถิติ

เอกสารหมายเลข W/P-06

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 2/6

5. ขั้นตอนการทำงาน

5.1 บททั่วไป

- 5.1.1 QMR เป็นผู้อนุมัติการใช้เทคนิคทางสถิติ และยกเลิกการใช้เทคนิคทางสถิติทั้งหมดในระบบคุณภาพ และสามารถที่จะกำหนดให้หน่วยงานหรือกิจกรรมต่างๆที่ QMR เห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องใช้ข้อมูลทางสถิติ
- 5.1.2 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปมีหน้าที่เก็บข้อมูลลงใน"บัญชีแสดงรายการเทคนิคทางสถิติ" (F/M-11) เพื่อให้ QMR สามารถทราบได้ว่ามีการใช้เทคนิคทางสถิติได้กับกิจกรรมใดในการพัฒนาคุณภาพ

5.2 การขออนุมัติใช้เทคนิคทางสถิติ

- 5.2.1 ผู้ที่มีความประสงค์จะใช้เทคนิคทางสถิติในการพัฒนากิจกรรมของตนต้องทำการเขียนแบบ "แบบขออนุมัติใช้/ยกเลิก เทคนิคทางสถิติ" (F/M-12)
- 5.2.2 เอกสารที่จัดทำเสร็จแล้วต้องจัดส่งให้ QMR เพื่อทำการอนุมัติการใช้เทคนิคทางสถิติกับกิจกรรมดังกล่าว หรือหาเทคนิคทางสถิติที่เหมาะสมกับกิจกรรมดังกล่าวให้กับผู้ที่มีความประสงค์
- 5.2.3 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปทำการเก็บข้อมูลลงใน"บัญชีแสดงรายการเทคนิคทางสถิติ" (F/M-11)

5.3 การขอยกเลิกการใช้เทคนิคทางสถิติ

- 5.3.1 ผู้ที่มีความประสงค์จะยกเลิกการใช้เทคนิคทางสถิติต้องทำการเขียนแบบ "แบบขออนุมัติใช้/ยกเลิก เทคนิคทางสถิติ" (F/M-12)
- 5.3.2 เอกสารที่จัดทำเสร็จแล้วต้องจัดส่งให้ QMR เพื่อทำการอนุมัติการยกเลิกการใช้เทคนิคทางสถิติกับกิจกรรมดังกล่าว
- 5.3.3 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปทำการเก็บข้อมูลลงใน"บัญชีแสดงรายการเทคนิคทางสถิติ" (F/M-11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง เทคนิคทางสถิติ

เอกสารหมายเลข W/P-06

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 3/6

6. ผังกระบวนการ

การขออนุมัติใช้เทคนิคทางสถิติ

ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง เทคนิคทางสถิติ

เอกสารหมายเลข W/P-06

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 4/6

ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ

A

1. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ลงบันทึกในบัญชีแสดง
รายการ


1. F/M-11

2. ผู้มีความต้องการใช้เทคนิค
ทางสถิติ/ QMR

นำเทคนิคทางสถิติไป
ใช้

จบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

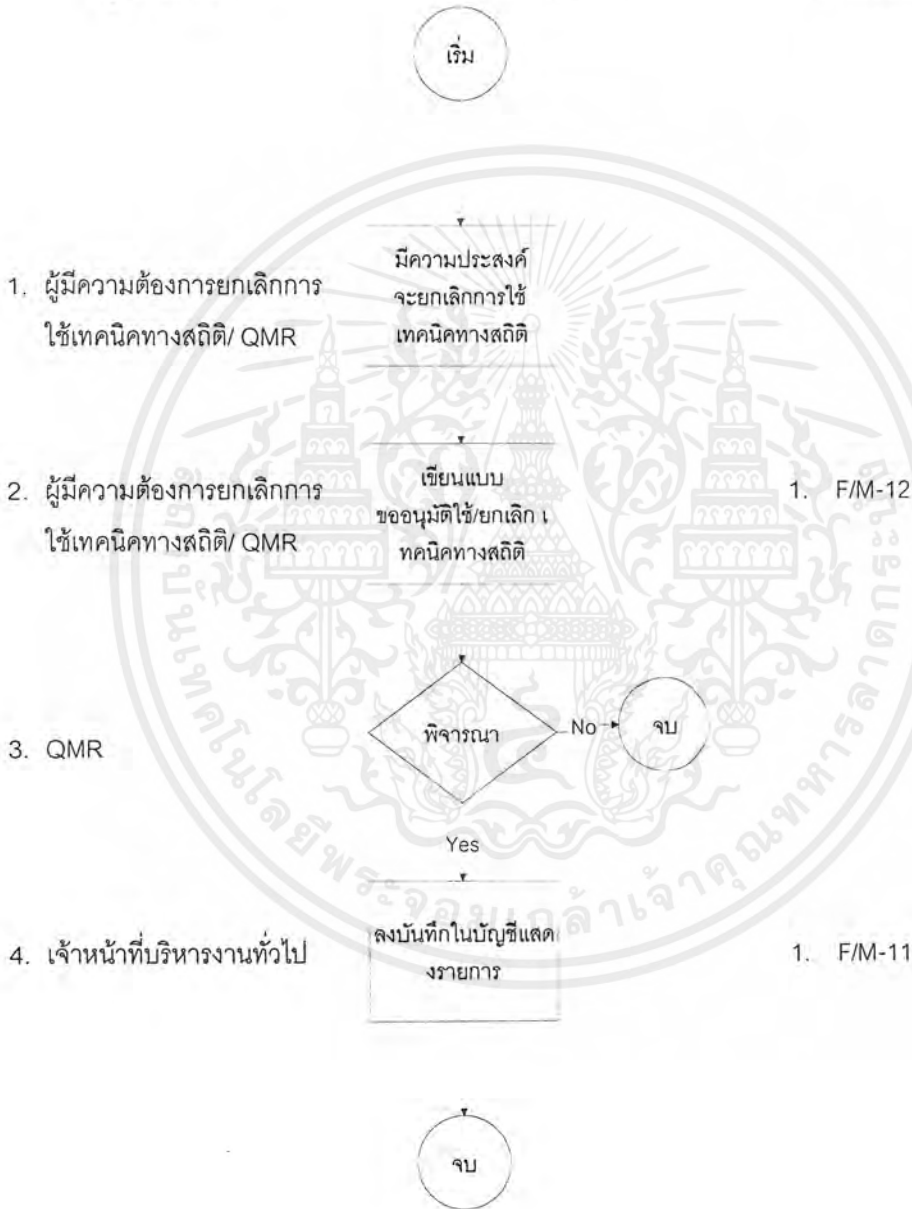
	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง เทคนิคทางสถิติ	
	เอกสารหมายเลข W/P-06	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 5/6

การขอยกเลิกการใช้เทคนิคทางสถิติ

ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง เทคนิคทางสถิติ

เอกสารหมายเลข W/P-06

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 6/6

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

W/P	W/I	R/E	F/M
			1. F/M-11 2. F/M-12

8. บันทึก

หมายเลข	ชื่อ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้จัดบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
1. D/R-11	บัญชีแสดงรายการเทคนิคทางสถิติ	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	อย่างน้อย 1 ปี
2. D/R-12	แบบขออนุมัติใช้/ยกเลิกเทคนิคทางสถิติ	QMR	ผู้ที่มีความประสงค์	อย่างน้อย 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบขออนุมัติใช้/ยกเลิก

เทคนิคทางสถิติ F/M-12

D/R - 12 แก้ไขครั้งที่ 0

หมายเลข _____

วันที่ _____

เรียน : ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (QMR)

ข้าพเจ้า

มีความประสงค์จะให้ อนุมัติการใช้ เทคนิคทางสถิติ ยกเลิกการใช้เทคนิคทางสถิติ
ตามรายละเอียดดังนี้

วิธีทางสถิติที่นำไปใช้	กิจกรรมที่นำไปใช้	ผู้รับผิดชอบในการเก็บข้อมูล

สาเหตุของการนำเทคนิคทางสถิติไปใช้/ ยกเลิกเทคนิคทางสถิติ

(เฉพาะเจ้าหน้าที่) ระบุในบัญชีแสดงรายการ <input type="checkbox"/>	ผู้มีความประสงค์	ผู้อนุมัติ
	(.....)/...../.....	(.....)/...../.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

เอกสารหมายเลข W/P-07

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/6

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อวางแนวทางการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจติดตามคุณภาพภายในของภาควิชา จัดทำและคงไว้ซึ่งวิธีการในการดำเนินการตามแผนที่กำหนดสำหรับตรวจสอบประสิทธิผลของระบบคุณภาพโดยตรวจติดตามจากคณะทำงานที่อิสระจากหน่วยงานที่ถูกตรวจ ทั้งนี้เพื่อให้การตรวจติดตามเป็นไปตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด

2. ขอบเขต


2.1 แนวทางสำหรับปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมไปถึงการวางแผนและดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายใน, การประเมินผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน รวมถึงการติดตามผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

3. นิยาม

- 3.1 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.2 "หัวหน้าภาควิชา" หมายถึง หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.3 "QMR" หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative)
- 3.4 " การตรวจติดตามคุณภาพภายใน " หมายถึง การตรวจติดตามระบบคุณภาพขององค์กรโดยใช้นุคลากรภายในองค์กร
- 3.5 " Auditor Training " หมายถึง การอบรมเพื่อให้บุคคลผู้ได้รับการอบรมสามารถเป็นผู้ตรวจติดตามคุณภาพได้
- 3.6 " คณะทำงาน " หมายถึง คณะผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน
- 3.7 " หัวหน้าคณะทำงาน " หมายถึง หัวหน้าคณะผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน
- 3.8 " คำร้องเรียน " หมายถึง คำร้องเรียนจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (W/P-07), คำร้องเรียนจากการร้องเรียนของลูกค้า, คำร้องเรียนจากการดำเนินการภายใน

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การตรวจติดตามคุณภาพภายใน	
	เอกสารหมายเลข W/P-07	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 2/6

4 หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. QMR	1. วางแผนและคัดเลือกบุคลากรในองค์กรเพื่อการอบรม Auditor Training 2. คัดเลือกสรรหาและตรวจสอบบุคลากรเพื่อเป็นผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน 3. กำหนดและประกาศวันและจัดทำ Internal Audit Schedule (F/M-28) 4. ดำเนินการกรณีเกิดแบบฟอร์มการร้องเรียน (F/M-02)
2. หัวหน้าภาควิชา	1. เห็นรับรองการอนุมัติการอบรม Auditor Training 2. เห็นรับรอง Internal Audit Schedule (F/M-28)
3. คณะทำงาน	1. จัดทำรายการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (F/M-04) 2. ตรวจและติดตามคุณภาพภายใน


5. ขั้นตอนการทำงาน

การตรวจติดตามคุณภาพภายในภายในภาควิชาจัดให้มีการดำเนินการขึ้นปีละ 2 ครั้ง ให้ QMR เป็นผู้กำหนดวัน,เวลา โดยจัดทำเป็น Internal Audit Schedule (F/M-28) ขึ้นประกาศ ณ บอร์ดภายในภาควิชา และส่งให้คณะกรรมการบริหารจัดการระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 ก่อนการตรวจติดตามคุณภาพภายในไม่น้อยกว่า 30 วัน

- การจัดการเบื้องต้นเพื่อตรวจติดตามคุณภาพภายใน

- 5.1 QMR ต้องวางแผนการจัดอบรม Auditor Training ให้ความรู้ทางทฤษฎีและการปฏิบัติ มีการทดสอบผลและกำหนดเกณฑ์ประเมินโดยใช้แบบตาม W/Pกระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร (W/P-09)
- 5.2 การคัดเลือกสรรหาคณะบุคคลเพื่อเข้ารับการฝึกอบรม Auditor Training ให้QMRคัดเลือกจากบุคลากรภายในภาควิชาที่มีคุณสมบัติตามสมควร
- 5.3 หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้เห็นรับรองการอนุมัติให้มีการอบรม Auditor Training ตามข้อ 5.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม</p>	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การตรวจติดตามคุณภาพภายใน	
	เอกสารหมายเลข W/P-07	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 3/6

- **คัดเลือกผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน**
 - 5.4 การคัดเลือกสรรหาคนบุคคลเพื่อเป็นผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน ให้QMRคัดเลือกจากรายชื่อผู้ผ่าน Auditor Training จากข้อ 5.2 เพื่อร่วมกันปฏิบัติหน้าที่ตาม W/P นี้ และทำคำสั่งแต่งตั้งพร้อมกำหนดภารกิจไปพร้อมกันด้วย
 - 5.5 บุคคลที่ได้รับมอบหมายในการตรวจติดตามคุณภาพภายในต้องถูกตรวจสอบอย่างรอบคอบโดย QMR ถึงความเป็นอิสระของผู้ตรวจติดตามกับหน่วยงานที่ถูกตรวจติดตามอย่างแท้จริงเสมอ
- **วางแผนปฏิบัติการตรวจติดตามคุณภาพภายใน**
 - 5.6 QMR เป็นผู้จัดทำ แผน Internal Audit Schedule (F/M-28) สำหรับการตรวจติดตามคุณภาพภายใน โดยให้ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายในด้วยความถี่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง การตรวจอ้างอิงตามข้อกำหนด ISO 9002, ปัญหาจากการตรวจติดตามคุณภาพภายในครั้งก่อน, ปัญหาจากการดำเนินงานและข้อร้องเรียนของลูกค้า
 - 5.7 หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้เซ็นรับรองแผนการปฏิบัติ ตามข้อ 5.6
- **การปฏิบัติการตรวจติดตามคุณภาพภายใน**
 - 5.8 QMR ออกประกาศแจ้งการตรวจติดตามคุณภาพภายในอีกครั้งให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำงานก่อนการเข้าตรวจ โดยมีการระบุ วัน เวลา รายละเอียด กำหนดการนัดหมายไว้ให้เป็นที่เข้าใจอย่างชัดเจน
 - 5.9 กรณีฝ่ายที่รับการตรวจติดตามคุณภาพภายในไม่พร้อมที่จะรับการตรวจติดตามตามที่ได้กำหนดแจ้งไปนั้น ต้องทำการแจ้งกลับมายังQMR เพื่อทำการจัด วัน เวลา การนัดหมายใหม่ ซึ่งการจัดเวลาเข้าตรวจใหม่นี้ ให้เป็นความรับผิดชอบของQMR โดยความตกลงร่วมของฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และให้แจ้งกลับมายังหัวหน้าภาควิชาทราบทันที
 - 5.10 ให้คณะทำงานจัดทำรายการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (F/M-04) ขึ้นเป็นแบบฟอร์มมาตรฐานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
 - 5.11 กรณีคณะทำงานสรุปโดยมติแล้วว่ามี การตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดให้ออกแบบฟอร์มคำร้องเรียน (F/M-02) และส่งให้ QMR ดำเนินการต่อไป
 - 5.11.1 คำร้องเรียนแบบMajor หมายถึง คำร้องเรียนที่เกิดจากการตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดอย่างชัดเจน ซึ่งถ้าไม่รีบทำการแก้ไขจะทำให้เกิดผลเสียอย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

เอกสารหมายเลข W/P-07

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 4/6

5.11.2 คำร้องเรียนแบบMinor หมายถึง คำร้องเรียนที่เกิดจากการตรวจพบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด แต่ไม่รุนแรงเท่าคำร้องเรียนแบบMajor


5.11.3 คำร้องเรียนแบบObservation หมายถึง คำร้องเรียนที่เกิดจากคำวิจารณ์ของผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน

5.12 ในกรณีไม่เกิดกรณี 5.11 เมื่อการตรวจติดตามคุณภาพภายในผ่านแล้ว QMR สรุปผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน ในการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ

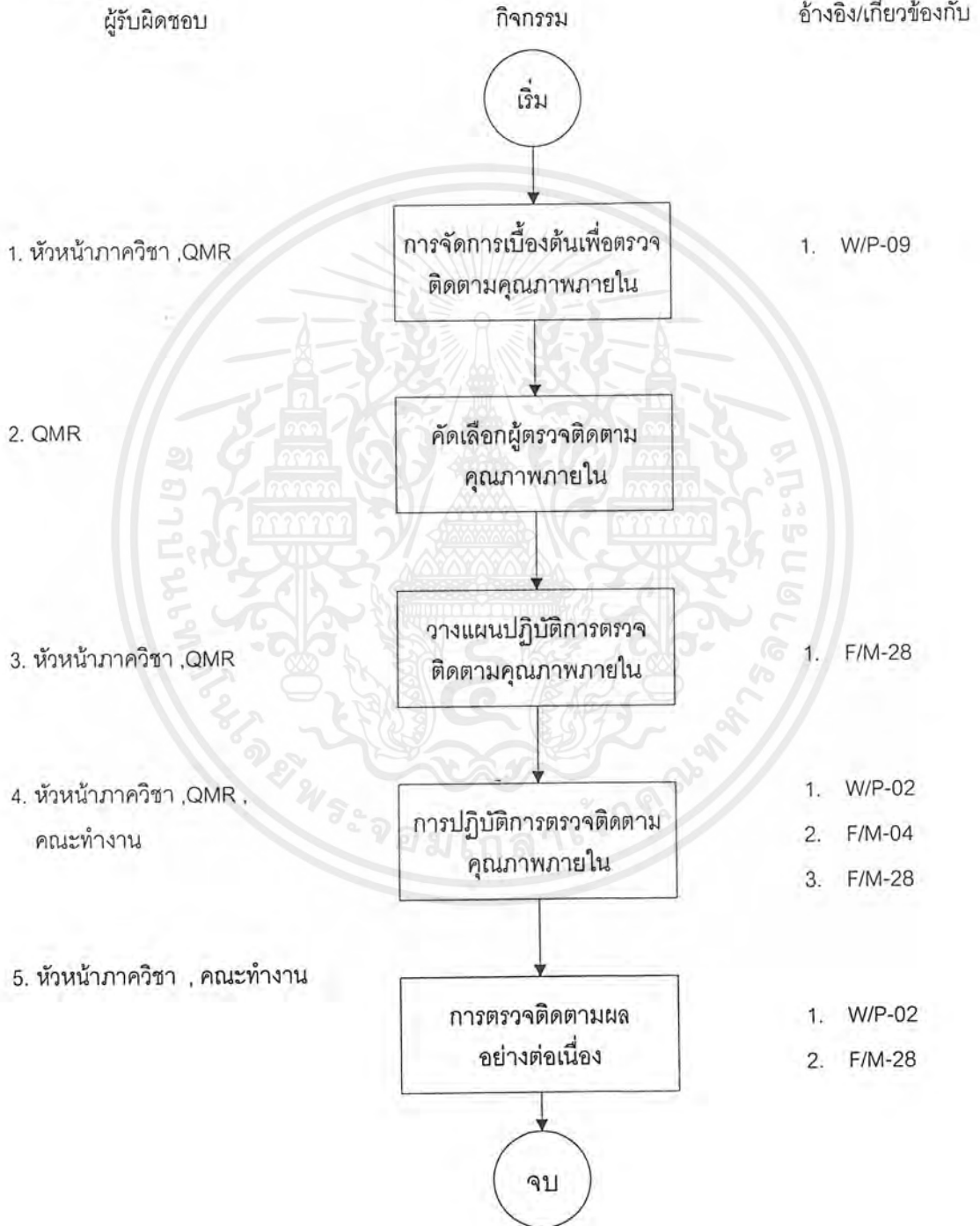
- การตรวจติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

5.13 กรณีเกิดกรณี 5.11 QMR ดำเนินการตาม (W/P-02)


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การตรวจติดตามคุณภาพภายใน	
	เอกสารหมายเลข W/P-07	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 5/6

6. ผังการทำงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การตรวจติดตามคุณภาพภายใน	
	เอกสารหมายเลข W/P-07	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 6/6

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

W/P	W/I	R/E	F/M
1. W/P-02		1. R/E-01-01	1. F/M-02
2. W/P-09			2. F/M-04
			3. F/M-28

8. บันทึกคุณภาพ

หมายเลข	ชื่อ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้จัดบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
1. D/R-02	แบบฟอร์มคำร้องเรียน	QMR	QMR	อย่างน้อย 1 ปี
2. D/R-04	รายการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	คณะทำงาน	คณะทำงาน	อย่างน้อย 1 ปี
3. D/R-28	Internal Audit Schedule	QMR	QMR	อย่างน้อย 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การซ่อมแซมบำรุงรักษา

เอกสารหมายเลข W/P-08

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 1/8

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ยาวนาน
- 1.2 เพื่อดูแลและบำรุงรักษาให้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆพร้อมที่จะใช้งานได้ตลอดเวลา
- 1.3 ป้องกันเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆไม่ให้เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากขาดการดูแลและบำรุงรักษาทางด้าน Preventive Maintenance (PM)
- 1.4 เพื่อลดต้นทุนทางด้านการบำรุงรักษา
- 1.5 เพื่อความพึงพอใจให้กับลูกค้าและผู้ใช้บริการว่าเครื่องจักร/อุปกรณ์ให้บริการมีความปลอดภัยมั่นใจได้ว่ามีคุณภาพ

2. ขอบเขต

- 2.1 งานซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ภายในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. นิยาม

- 3.1 " เลขานุการภาควิชา " หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นเลขานุการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.2 " ผู้ประสานงาน 1,2 " หมายถึง อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานในด้านต่างๆ
- 3.3 " เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป " หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ประสานและบริหารงานทั่วไป ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.4 ที่ประชุมภาควิชา หมายถึง การประชุมภาคทุกสัปดาห์ของอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.5 " Breakdown Maintenance (BM) " หมายถึงการซ่อมบำรุงหลังจากที่เครื่องจักร/อุปกรณ์เสียแล้วหรือใช้งานไม่ได้
- 3.6 " Preventive Maintenance (PM) " หมายถึง การซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน เป็นการบำรุงรักษาตาม Check Sheet ที่ถูกกำหนดขึ้นตามเครื่องจักร/อุปกรณ์นั้นๆ

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การซ่อมแซมบำรุงรักษา

เอกสารหมายเลข W/P-08

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 2/8

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. ผู้ประสานงาน 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำบัญชีรายชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ (F/M-30) ทั้งหมด 2. จัดทำแผนการซ่อมบำรุงประจำปี (F/M-36) และประสานงานในการดำเนินการตามแผนงานที่ได้วางไว้
2. ผู้ประสานงาน 1,2 และ เลขานุการภาควิชา	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดเก็บทะเบียนประวัติเครื่องจักร/อุปกรณ์ (F/M-29) ไว้ในแฟ้มทะเบียนประวัติเครื่องจักร/อุปกรณ์ 2. ตรวจสอบเบื้องต้นตามที่เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปได้ส่งเรื่องมา 3. ทำการซ่อมแซมความเสียหายในกรณีที่สามารถทำได้ทันที 3. รับมอบหมายจากมติที่ประชุมภาคให้รับผิดชอบการซ่อมแซมหรือการจ้างเหมาบริการจากภายนอกในส่วนการรับผิดชอบของตนเอง 4. จัดทำทะเบียนประวัติเครื่องจักร/อุปกรณ์ (F/M-29) ที่อยู่ในความรับผิดชอบของตน
3. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	<ol style="list-style-type: none"> 2. รับแบบฟอร์มแจ้งการซ่อมบำรุง (F/M-05) จากผู้พบเห็นความชำรุดเสียหาย 3. พิจารณากำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจเช็คเบื้องต้น

5. ขั้นตอนการทำงาน

ในระบบงานซ่อมบำรุงจะมีลักษณะของงานซ่อมแซมบำรุงรักษาอยู่ 2 ประการด้วยกัน คือ

1. งานซ่อมบำรุง Breakdown Maintenance (BM) เป็นการบันทึกการซ่อมงานที่มีแบบฟอร์มหรือเป็นเอกสารการซ่อมอย่างเป็นทางการที่ผ่านการอนุมัติตามสายงานบังคับบัญชา

- กรอกแบบฟอร์มแจ้งการซ่อมบำรุง

- 5.1 ผู้พบเห็นความชำรุดเสียหาย ติดต่อขอรับแบบฟอร์มแจ้งการซ่อมบำรุง (F/M-05) จากเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
- 5.2 ผู้พบเห็นความชำรุดเสียหายกรอกและนำแบบฟอร์มจากข้อ 5.1 ส่งคืนเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การซ่อมแซมบำรุงรักษา

เอกสารหมายเลข W/P-08

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 3/8

● **ตรวจเช็คเบื้องต้น**

5.3 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปนำคำร้องจากข้อ 5.1 จัดแบ่งงานให้ผู้ประสานงาน 1,2 หรือเลขานุการ ภาควิชาตามขอบเขตงานดังนี้

5.3.1 อุปกรณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ชำรุดเสียหาย แจ้งผู้ประสานงาน 1

5.3.2 เครื่องจักร/อุปกรณ์ทั่วไปชำรุดเสียหาย แจ้งผู้ประสานงาน 2

5.3.3 เครื่องจักร CNC ชำรุดเสียหาย แจ้งเลขานุการภาควิชา

5.3.4 กรณีที่เป็นความชำรุดเสียหายด้านสาธารณูปโภคของราชการ และอาคารสถานที่ ให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปแจ้งฝ่ายอาคารสถานที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5.4 ผู้ประสานงานหรือเลขานุการภาควิชาในข้อ 5.3 ที่ได้รับมอบหมายงานตรวจซ่อมจากเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ทำการตรวจเช็คความเสียหายเบื้องต้น

● **พิจารณาความจำเป็นและงบประมาณที่ใช้**

5.5 ผู้ประสานงานหรือเลขานุการภาควิชาในข้อ 5.4 พิจารณาความจำเป็นและงบประมาณที่ใช้ แบ่งเป็น

5.5.1 ซ่อมแซมได้ด้วยตนเองและค่าใช้จ่ายไม่เกิน 3000 บาท ให้ดำเนินการซ่อมแซมได้ทันที

5.5.2 ซ่อมแซมได้ด้วยตนเองแต่ค่าใช้จ่ายมากกว่า 3000 บาท

5.5.3 ไม่สามารถซ่อมแซมเองได้

5.6 กรณีที่ได้ข้อสรุป 5.5.2 และ 5.5.3 นำเสนอเป็นหัวข้อในที่ประชุมภาควิชาเพื่อลงมติการดำเนินการต่อไป

● **ซ่อมบำรุงด้วยตนเองหรือเหมาบริการแรงงานจากภายนอก**

5.7 ผู้ประสานงาน 1,2 หรือเลขานุการภาควิชาที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเครื่องจักร/อุปกรณ์นั้นๆ ทำการซ่อมบำรุงรักษา หรือจ้างเหมาบริการแรงงานจนให้สภาพของเครื่องจักรและอุปกรณ์นั้นมีสภาพคงเดิม สามารถใช้งานได้ตามปกติ

● **บันทึกข้อมูล**

5.8 ผู้ประสานงาน 1,2 หรือเลขานุการภาควิชาที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเครื่องจักร/อุปกรณ์นั้นๆ บันทึกข้อมูลการซ่อมแซมลงในทะเบียนประวัติเครื่องจักร/อุปกรณ์ (F/M-29)

5.9 ผู้ประสานงาน 1 เป็นผู้จัดเก็บทะเบียนประวัติที่ผู้ประสานงาน 1, 2 หรือ เลขานุการภาควิชาในข้อ 5.8 จัดทำไว้ในทะเบียนประวัติเครื่องจักร/อุปกรณ์



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การซ่อมแซมบำรุงรักษา

เอกสารหมายเลข W/P-08

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 4/8

2. งาน Preventive Maintenance (PM) เป็นการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ โดยอาศัยการบำรุง,ดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องซึ่งเมื่อพบจุดผิดปกติก็จะสามารถปรับหรือแก้ไขได้อย่างทันท่วงที

● ดำเนินการตรวจรับงาน จัดทำบัญชีรายการเครื่องจักร/อุปกรณ์

- 5.10 การติดตั้งหรือนำเข้ามาซึ่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ให้ผู้ประสานงานหรือเลขานุการภาควิชาที่เกี่ยวข้องกับด้านนั้นโดยตรงเป็นผู้ตรวจรับและเซ็นผ่านเครื่องจักร/อุปกรณ์นั้นๆ
- 5.11 ผู้ประสานงาน 1 เป็นผู้จัดทำบัญชีรายการเครื่องจักร/อุปกรณ์ (F/M-30) โดยบ่งชี้อย่างชัดเจนถึง
- 5.11.1 ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์
 - 5.11.2 ชื่อรุ่น
 - 5.11.3 เลขที่เครื่อง (Serial No.)
 - 5.11.4 สถานที่ตั้ง,จัดเก็บ
 - 5.11.5 ผู้รับผิดชอบ
- 5.12 ในกรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีเอกสารหรือคู่มือเฉพาะนอกเหนือจากหัวข้อ 5.11 ให้ผู้ประสานงาน 1 แนบไว้หลังจากข้อมูลทั่วไปของแต่ละส่วนไป

● จัดทำแผนการทำ PM ประจำปี

- 5.13 ผู้ประสานงาน 1 ประสานกับทุกฝ่ายจัดทำแผนการทำ PM ประจำปี อันประกอบไปด้วย
- 5.13.1 แบบฟอร์มแผนการทำ PM ประจำปี (F/M-36)
 - 5.13.2 แบบฟอร์มรายการทำ PM ของเครื่องจักร/อุปกรณ์ (F/M-31)
- 5.14 กรณีที่การทำ PM ของเครื่องจักร/อุปกรณ์อยู่ในการรับผิดชอบของผู้ส่งสินค้า ให้ผู้ประสานงาน 1 ประสานงานกับบริษัท,ร้านค้าที่รับผิดชอบอย่างเรียบร้อย

● ดำเนินการตามแผนการทำ PM ประจำปีที่ได้วางไว้

- 5.15 ผู้ประสานงาน 1 เป็นผู้จัดการให้การดำเนินการ เป็นไปตามแผนที่วางไว้
- 5.16 กรณีที่มีเหตุให้ไม่สามารถทำการ PM ตามแผนการทำ PM ประจำปี (F/M-36) ที่วางไว้ได้ ผู้ประสานงาน 1 ต้องขอเลื่อนแผนงาน หรือ จัดทำแผนในข้อ 5.13 และ 5.14 ใหม่

● การบันทึกประวัติการซ่อมแซม,บำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์

- 5.17 ผู้ประสานงานหรือเลขานุการภาควิชาจัดการทำบันทึกลงในทะเบียนประวัติเครื่องจักร/อุปกรณ์ (F/M-29) ตามขอบข่ายงานของแต่ละคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง การซ่อมแซมบำรุงรักษา

เอกสารหมายเลข W/P-08

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 5/8

- 5.18 ผู้ประสานงาน 1 เป็นผู้จัดเก็บทะเบียนประวัติเครื่องจักร/อุปกรณ์ (F/M-29) ที่ผู้ประสานงาน 1,2 หรือเลขานุการภาควิชาในข้อ 5.17 จัดทำไว้ในแฟ้มทะเบียนประวัติเครื่องจักร/อุปกรณ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

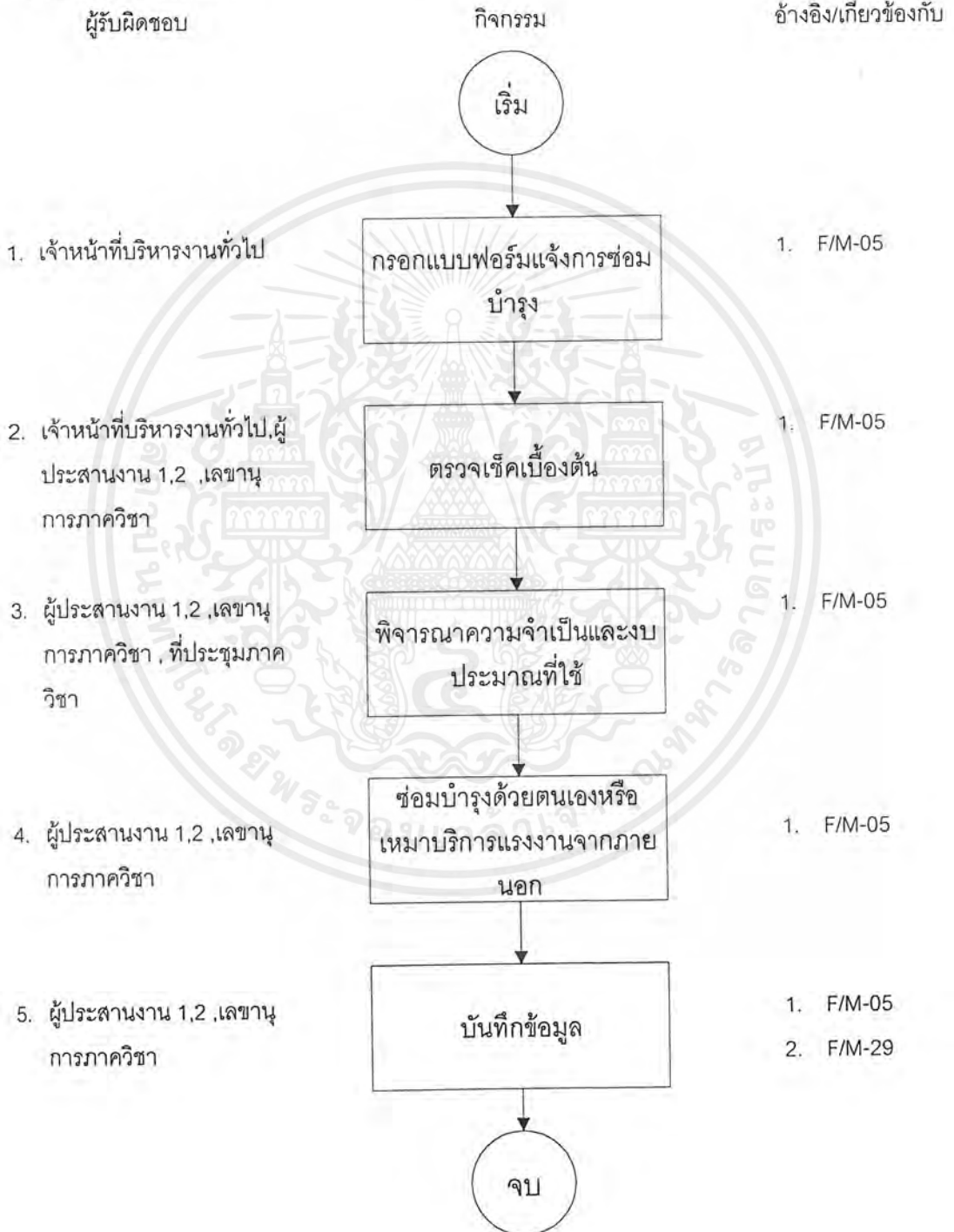
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การซ่อมแซมบำรุงรักษา

เอกสารหมายเลข W/P-08

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 6/8

6. ผังกระบวนการ(BM)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง การซ่อมแซมบำรุงรักษา

เอกสารหมายเลข W/P-08

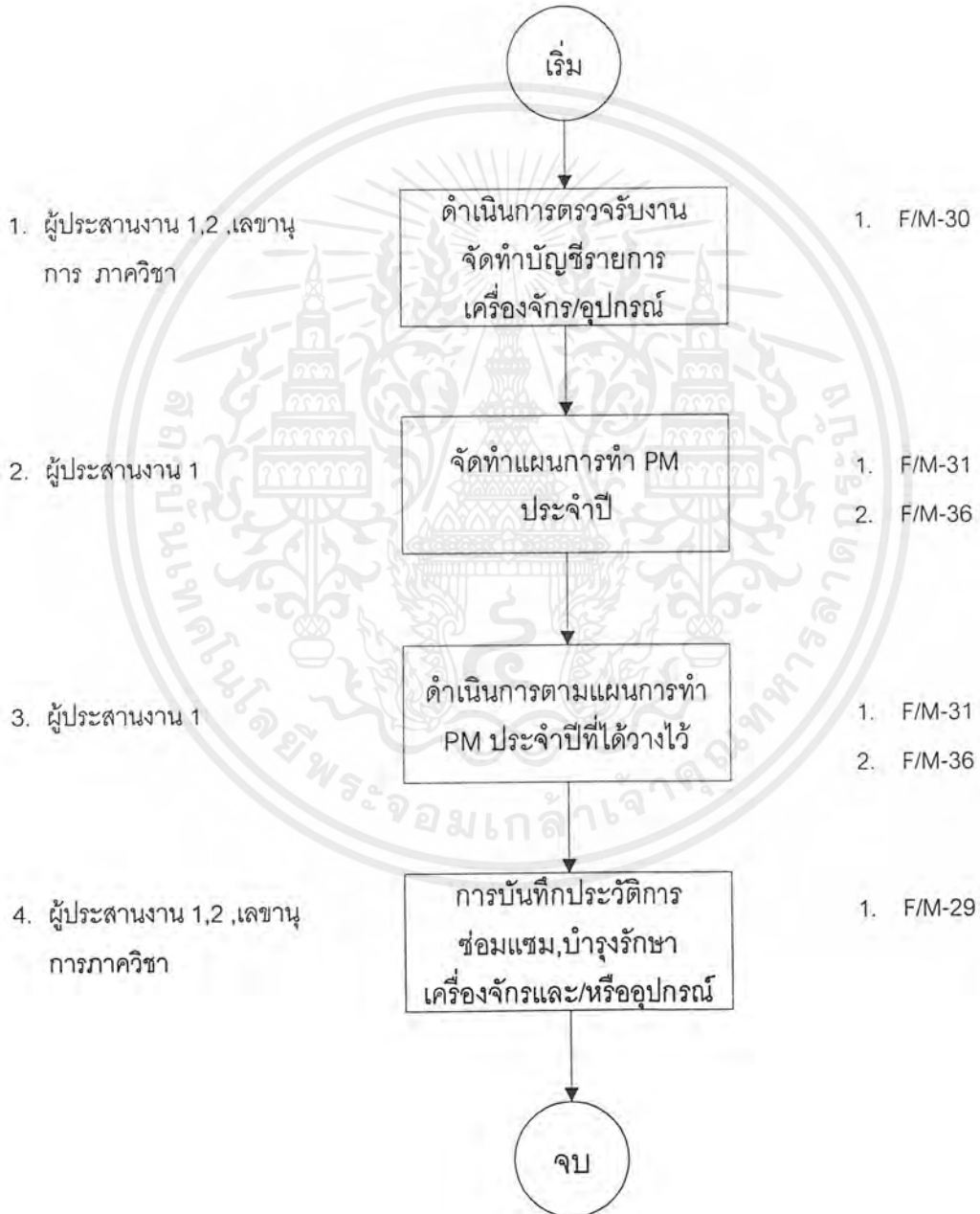
แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 7/8

ผังกระบวนการ(PM)

ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การซ่อมแซมบำรุงรักษา

เอกสารหมายเลข W/P-08

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 8/8

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

W/P	W/I	R/E	F/M
		1. R/E-01-01	1. F/M-05
		2. R/E-01-04	2. F/M-29
			3. F/M-30
			4. F/M-31
			5. F/M-36

8. บันทึกคุณภาพ

หมายเลข	ชื่อ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้จัดบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
1. D/R-05	แบบฟอร์มแจ้งการซ่อมบำรุง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	ผู้พบเห็นความชำรุดเสียหาย	อย่างน้อย 1 ปี
2. D/R-29	ทะเบียนประวัติเครื่องจักร/ อุปกรณ์	ผู้ประสานงาน 1	ผู้ประสานงาน 1, ผู้ประสานงาน 2, เลขานุการภาควิชา	อย่างน้อย 1 ปี
3. D/R-30	บัญชีรายการเครื่องจักร/ อุปกรณ์	ผู้ประสานงาน 1	ผู้ประสานงาน 1	อย่างน้อย 1 ปี
4. D/R-31	รายการทำ PM ของเครื่องจักร/ อุปกรณ์	ผู้ประสานงาน 1	ผู้ประสานงาน 1	อย่างน้อย 1 ปี
5. D/R-36	แผนการทำ PM ประจำปี	ผู้ประสานงาน 1	ผู้ประสานงาน 1	อย่างน้อย 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ฟอร์มแจ้งการซ่อมบำรุง

F/M-05

D/R-05

แก้ไขครั้งที่

หมายเลข _____

วันที่ _____

แบบฟอร์มแจ้งการซ่อมบำรุง

ผู้แจ้งซ่อม _____

ตำแหน่ง _____

วันที่ _____

รายละเอียดเครื่องจักร / อุปกรณ์

อาการเสีย / ข้อบกพร่อง

ผู้รับผิดชอบตรวจเช็คเบื้องต้น

- ผู้ประสานงาน 1 _____
 ผู้ประสานงาน 2 _____
 เลขานุการภาค _____

สภาพ/สาเหตุจากการเช็คเบื้องต้น

ผลจากการตรวจเช็คเบื้องต้น

- ซ่อมแซมได้เอง ค่าใช้จ่ายไม่เกิน 3000 บาท
 ซ่อมแซมได้เอง ค่าใช้จ่ายมากกว่า 3000 บาท
 ไม่สามารถซ่อมแซมเองได้

การดำเนินการ

- ดำเนินการซ่อมแซมทันที นำผลเข้าที่ประชุมภาค

บันทึกการซ่อม

มติที่ประชุมภาค

- ซ่อมแซมเอง งบประมาณ _____ บาท
 ซ่อมแซมภายนอก งบประมาณ _____ บาท

(_____)

ผู้อนุมัติ

วันที่ซ่อมแซมเสร็จ _____

ผู้ตรวจรับงาน _____

กรณีมีเอกสารเพิ่มเติม ได้แนบมาด้วยแล้ว _____ หน้า ท้ายนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฟอร์มแผนการทำ PM ประจำปี

F/M-36

D/R-36 แก้วไขครึ่งที่

หมายเลข _____

วันที่ _____

หน้าที่ _____



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แผนการทำ PM ประจำปี

ครั้งที่ / ประจำปี	แผนปี				แก้วไขครึ่งที่				ผู้จัดทำ				ผู้อนุมัติ		วันอนุมัติ ___ / ___ / ___	
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ		
ลำดับ																
เครื่องจักร/อุปกรณ์																

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/18

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้บุคลากรทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะ ความชำนาญและทักษะในการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2 เพื่อให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นการยกระดับพนักงานและให้งานต่างๆ ได้มาตรฐาน

2. ขอบเขต

- 2.1 แนวทางสำหรับปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมเฉพาะพนักงานที่เกี่ยวข้องกับงานบริการทางการศึกษาของภาควิชา

3. นิยาม

- 3.1 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.2 "หัวหน้าภาควิชา" หมายถึง หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.3 "เลขานุการภาควิชา" หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นเลขานุการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.4 "QMR" หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative)
- 3.5 "เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป" หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ประสานและบริหารงานทั่วไป ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.6 "ที่ประชุมภาควิชา" หมายถึง การประชุมภาคทุกสัปดาห์ของอาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.7 " การฝึกอบรมประจำปี " หมายถึง การฝึกอบรมบุคลากรในภาควิชา โดยสอบถามถึงหัวข้อที่บุคลากรในภาควิชาต้องการแล้วใช้มติของที่ประชุมภาควิชาในการตัดสินใจ

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 2/18

3.8 " การฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี " หมายถึง การฝึกอบรมซึ่งเกิดจากความต้องการของบุคลากรภายในภาควิชาร้องขอและผ่านมติเห็นชอบจากที่ประชุมภาควิชา การฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี เป็นการฝึกอบรมนอกเหนือจากการฝึกอบรมประจำปี

4. หน้าที่

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. เลขานุการภาควิชา	<ol style="list-style-type: none">1. แจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามเพื่อการฝึกอบรม (F/M-32) ให้บุคลากรในภาควิชาเพื่อกรอกหัวข้อการฝึกอบรมประจำปีที่ต้องการ2. กลับกรอกหัวข้อการอบรมที่บุคลากรในภาควิชาต้องการ โดยเลือกหัวข้อที่สอดคล้องกับนโยบายคุณภาพ3. นำเสนอหัวข้อในข้อ 2. เข้าที่ประชุมภาคเพื่อลงมติคัดเลือก หรืออนุมัติ4. จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมทั้งแบบประจำปีและแบบเพิ่มเติมระหว่างปี5. ประชาสัมพันธ์หลักสูตรการฝึกอบรมในข้อ 4.6. จัดทำโครงการฝึกอบรม7. เตรียมรายละเอียดการฝึกอบรม8. รับผิดชอบประสานงานในการฝึกอบรมภายในภาควิชา และการฝึกอบรมภายนอกภาควิชา
1. หัวหน้าภาควิชา	<ol style="list-style-type: none">1. เห็นรับรองหัวข้อการฝึกอบรมที่ผ่านมติการคัดเลือกหัวข้อการฝึกอบรมประจำปีและการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี2. พิจารณาเห็นรับรองหลักสูตรการฝึกอบรมที่เลขานุการภาควิชานำเสนอ3. พิจารณาเห็นรับรองโครงการฝึกอบรมที่เลขานุการภาควิชานำเสนอ4. การฝึกอบรมภายในภาควิชา พิจารณาตัดสินใจคัดเลือกวิทยากรจากรายชื่อที่ QMR นำเสนอ5. การฝึกอบรมภายในภาควิชา พิจารณารับรองการผ่านการฝึกอบรมหรือสั่งให้จัดการฝึกอบรมใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 3/18

1. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	1. ให้บริการแบบสอบถามเพื่อการฝึกอบรม (F/M-32) แก่บุคลากรผู้ต้องการการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี 2. ส่งแบบสอบถามเพื่อการฝึกอบรม (F/M-32) ในข้อที่ 1. แก่เลขานุการภาควิชา
1. QMR	1. การอบรมภายในภาควิชา ประสานกับเลขานุการภาควิชา พิจารณากลับกรองวิทยาการการฝึกอบรม

5. ขั้นตอนการทำงาน

กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรภายในภาควิชา แบ่งเป็น

1. การฝึกอบรมประจำปี
2. การฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี
3. การฝึกอบรมพื้นฐานสำหรับบุคลากรใหม่

1. การฝึกอบรมประจำปี

• สำรวจความต้องการของบุคลากร

5.1 เลขานุการภาควิชาแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามเพื่อการฝึกอบรม (F/M-32) ให้บุคลากรภายในภาควิชาเพื่อกรอกหัวข้อการฝึกอบรมประจำปีที่ต้องการ โดยวันที่และเวลาการแจกและการจัดเก็บแบบสอบถามให้ขึ้นอยู่กับเลขานุการภาควิชาโดยความตกลงร่วมของคณะกรรมการบริหารจัดการ

5.2 เลขานุการภาควิชากรอกหัวข้อการฝึกอบรมที่เป็นที่ต้องการ โดยต้องเลือกหัวข้อที่สอดคล้องกับนโยบายคุณภาพ

5.3 เลขานุการภาควิชานำหัวข้อการฝึกอบรมประจำปีใน ข้อ 5.1 เรียงลำดับหัวข้อตามปริมาณความต้องการของบุคลากรในภาควิชา

• ประชุมเลือกหัวข้อการฝึกอบรม

5.4 เลขานุการภาควิชา นำหัวข้อการฝึกอบรมจาก ข้อ 5.3 เข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการเพื่อลงมติคัดเลือกหัวข้อการฝึกอบรมประจำปีตามความเหมาะสม

5.5 หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้เซ็นรับรองหัวข้อการฝึกอบรมตาม ข้อ 5.4

• จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม

5.6 เลขานุการภาควิชานำหัวข้อการฝึกอบรมจาก ข้อ 5.5 จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมประจำปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 4/18

• การรับรองหลักสูตรการฝึกอบรม

- 5.7 เลขานุการภาควิชา นำหลักสูตรการฝึกอบรมใน ข้อ 5.6 ที่ได้จัดทำไว้ ส่งให้หัวหน้าภาควิชา เพื่อพิจารณาเซ็นชื่อรับรอง
- 5.8 กรณีที่หลักสูตรการฝึกอบรมใน ข้อ 5.7 ไม่ผ่านความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา ให้เลขานุการภาควิชา จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม โดยเริ่มใน ข้อ 5.6 ใหม่
- 5.9 เลขานุการภาควิชาประชาสัมพันธ์หลักสูตรการอบรม โดยจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมประจำปีแจกจ่ายให้บุคลากรในภาควิชาทุกคน และประกาศให้ได้รับรู้โดยติดไว้ที่บอร์ดประกาศภายในภาควิชา

• จัดทำโครงการฝึกอบรม

- 5.10 เลขานุการภาควิชา เขียนโครงการฝึกอบรมตามหัวข้อการฝึกอบรมในหลักสูตรการฝึกอบรมประจำปี
- 5.10.1 การสรรหาและกำหนดวิทยากร
- การสรรหาและกำหนดวิทยากรในการฝึกอบรม
- 5.10.1.1 เลขานุการภาควิชา นำหัวข้อการฝึกอบรมและรายละเอียดเบื้องต้นส่งให้ QMR
- 5.10.1.2 QMR รับหัวข้อการฝึกอบรมและรายละเอียดเบื้องต้นจากเลขานุการภาควิชาและพิจารณาสรรหาวิทยากรการอบรมโดยพิจารณาถึง
- การฝึกอบรมภายในภาควิชา (แบบ A)
 - การฝึกอบรมภายนอกภาควิชา (แบบ B)
- โดยต้องพิจารณาถึง
- 5.10.1.2.1 เป็นผู้มีความรู้ในสาขาที่ตรงหรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับหัวข้อการฝึกอบรม
- 5.10.1.2.2 มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ และเป็นที่ยอมรับของสังคม
- 5.10.1.3. QMR นำรายชื่อวิทยากรที่ได้พิจารณาสรรหามา นำเสนอหัวหน้าภาควิชาเพื่อตัดสินใจคัดเลือกวิทยากร
- 5.10.1.4. เลขานุการภาควิชา รับรายชื่อวิทยากรที่ผ่านการคัดเลือกเพื่อติดต่อ, นัดหมาย และเตรียมงาน
- 5.10.1.4.1 นัดหมายเพื่อมอบและอธิบายถึงหัวข้อและรายละเอียดของการฝึกอบรม
- 5.10.1.4.2 ขอรายละเอียดของโปรแกรม
- 5.10.1.4.3 ขอเอกสารประกอบการฝึกอบรม และสอบถามเกี่ยวกับสื่อการสอน / อุปกรณ์

ที่จะใช้ในการบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 5/18

5.10.1.4.4 ขอประวัติวิทยากรพร้อมที่อยู่,เบอร์โทรศัพท์

5.10.1.4.5 ส่งจดหมายเชิญวิทยากรอย่างเป็นทางการ

5.10.1.4.6 ส่งรายละเอียดของตารางการฝึกอบรมให้วิทยากร

5.10.1.5 เลขานุการภาควิชา ติดต่อเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปในการจัดเตรียมค่าใช้จ่ายให้
กับวิทยากร

5.10.1.6 เลขานุการภาควิชา เป็นผู้ติดต่อจัดเตรียมยานพาหนะในกรณีที่ต้องรับ - ส่ง
วิทยากร

5.10.1.7 กรณีฝึกอบรมภายในองค์กร หัวหน้าภาควิชาต้องปฏิบัติหรือมอบหมายด้วยวาจาให้
ผู้หนึ่งผู้ใดดูแลให้ความสะดวกแก่วิทยากรในวันฝึกอบรม

5.10.2 การฝึกอบรมภายในภาควิชา (แบบ A)

5.10.3 การฝึกอบรมภายนอกภาควิชา (แบบ B)

• **อนุมัติโครงการฝึกอบรม**

5.11 เลขานุการภาควิชา นำโครงการฝึกอบรมใน ข้อ 5.10 ที่ได้จัดทำไว้ ส่งให้หัวหน้าภาควิชาเพื่อ
พิจารณาเซ็นชื่อรับรอง

5.12 กรณีที่โครงการฝึกอบรมไม่ผ่านการเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา ให้เลขานุการภาควิชา จัด
ทำตั้งแต่ข้อ 5.10 ใหม่

• **เตรียมรายละเอียดการฝึกอบรม**

5.13 เลขานุการภาควิชา ประสานงานกับทุกฝ่ายในการจัดเตรียมการฝึกอบรมตามโครงการที่ผ่าน
การอนุมัติจากข้อ 5.11

• **ดำเนินการฝึกอบรม**

5.14 การฝึกอบรมแบ่งเป็น

แบบ A การฝึกอบรมภายในภาควิชา

แบบ B การฝึกอบรมภายนอกภาควิชา

แบบ A การฝึกอบรมภายในภาควิชา

จัดการฝึกอบรม

1. เลขานุการภาควิชา ประสานให้มีการจัดการฝึกอบรมตามโครงการฝึกอบรมต่อเนื่องจากข้อ 5.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 6/18

ประเมินผลและสรุปผลการฝึกอบรม

2. จัดการประเมินผลการฝึกอบรมตามแบบประเมินผลที่ออกแบบโดยวิทยากรผู้อบรม
3. เลขานุการภาควิชา จัดทำสรุปผลรายงานการฝึกอบรมในข้อที่ 2. ให้หัวหน้าภาควิชาในการตัดสินใจเพื่อ
 - 3.1 เซ็นรับรองการผ่านการฝึกอบรม
 - 3.2 สั่งให้จัดการฝึกอบรมใหม่

หมายเหตุ - การฝึกอบรมในบางกรณีอาจไม่จำเป็นต้องทำการประเมินก็ให้ระบุเหตุผลในสรุปผลการฝึกอบรม

บันทึกประวัติการฝึกอบรม

4. เลขานุการภาควิชา จัดการบันทึกประวัติการฝึกอบรมใน
 - 4.1 แบบบันทึกประวัติการฝึกอบรมภายใน (F/M-33)
 - 4.2 แบบบันทึกประวัติการฝึกอบรมรายบุคคล (F/M-34)

แบบ B การฝึกอบรมภายนอกภาควิชา

เข้าร่วมการฝึกอบรมตามหมายกำหนดการ

1. เลขานุการภาควิชาประสานงานจัดการให้บุคลากรในภาควิชาที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการฝึกอบรมตามหมายกำหนดการ

จัดทำรายงานสรุปผลการฝึกอบรม

2. เลขานุการภาควิชา จัดทำสรุปผลการฝึกอบรมส่งให้หัวหน้าภาควิชา
นำส่งรายงานสรุปผล, ใบรับรอง/วุฒิบัตร และเอกสารประกอบการฝึกอบรม
3. เลขานุการภาควิชา นำส่งรายงานสรุปผล, ใบรับรอง/วุฒิบัตร และเอกสารประกอบการฝึกอบรม
บันทึกประวัติการฝึกอบรม
4. เลขานุการภาควิชา จัดการบันทึกประวัติการฝึกอบรมใน
 - 4.1 แบบบันทึกประวัติการฝึกอบรมภายนอก (F/M-35)
 - 4.2 แบบบันทึกประวัติการฝึกอบรมรายบุคคล (F/M-34)

2. การฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี

- **ตอบรับความต้องการการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี**

- 5.1 บุคลากรในภาควิชาที่ต้องการการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี ให้ติดต่อขอรับแบบสอบถามเพื่อการฝึกอบรม (F/M-45) จากเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปเพื่อกรอกหัวข้อการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปีที่ต้องการ แล้วนำส่งกลับเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 7/18

5.2 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปส่งแบบสอบถามเพื่อการฝึกอบรม (F/M-45) ที่ได้รับการกรอกแล้ว ให้เลขานุการภาควิชา

5.3 เลขานุการภาควิชากรณกลับกรองหัวข้อการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปีที่เป็นที่ต้องการ โดยต้องเลือกหัวข้อที่สอดคล้องกับนโยบายคุณภาพ

• ประชุมลงมติผ่านการฝึกอบรม

5.4 เลขานุการภาควิชา นำหัวข้อการฝึกอบรมจาก ข้อ 5.3 เข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ เพื่อลงมติผ่านการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี

5.5 หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้เซ็นรับรองหัวข้อการฝึกอบรมตาม ข้อ 5.4

• จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม

5.6 เลขานุการภาควิชา นำหัวข้อการฝึกอบรมจาก ข้อ 5.5 จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี

• การรับรองหลักสูตรการฝึกอบรม

5.7 เลขานุการภาควิชา นำหลักสูตรการฝึกอบรมใน ข้อ 5.6 ที่ได้จัดทำไว้ ส่งให้หัวหน้าภาควิชา เพื่อพิจารณาเซ็นชื่อรับรอง

5.8 กรณีที่หลักสูตรการฝึกอบรมใน ข้อ 5.7 ไม่ผ่านความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา ให้เลขานุการภาควิชา จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม โดยเริ่มใน ข้อ 5.6 ใหม่

5.9 เลขานุการภาควิชาประชาสัมพันธ์หลักสูตรการอบรมเพิ่มเติมระหว่างปีโดยเลขานุการภาควิชาประกาศการฝึกอบรมที่บอร์ดประกาศภายในภาควิชาก่อนการอบรมจริงไม่ต่ำกว่า 30 วัน

• จัดทำโครงการฝึกอบรม

5.10 เลขานุการภาควิชา เขียนโครงการฝึกอบรมหัวข้อการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี

5.10.1 การสรรหาและกำหนดวิทยากร ดำเนินการเช่นเดียวกับการสรรหาและกำหนดวิทยากรของการฝึกอบรมประจำปีภายในภาควิชา (ข้อ 5.10.1.1 – 5.10.1.7)

5.10.2 การฝึกอบรมภายในภาควิชา (แบบ A) ดำเนินการเช่นเดียวกับการฝึกอบรมภายในภาควิชาของการฝึกอบรมประจำปีภายในภาควิชา

5.10.3 การฝึกอบรมภายนอกภาควิชา (แบบ B) ดำเนินการเช่นเดียวกับการฝึกอบรมภายนอกภาควิชาของการฝึกอบรมประจำปีภายนอกภาควิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 8/18

- อนุมัติโครงการฝึกอบรม

5.11 เลขานุการภาควิชา นำโครงการฝึกอบรมใน ข้อ 5.10 ที่ได้จัดทำไว้ ส่งให้หัวหน้าภาควิชา เพื่อพิจารณาเห็นชอบรับรอง

5.12 กรณีที่โครงการฝึกอบรมไม่ผ่านการเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา ให้เลขานุการภาควิชา จัดทำตั้งแต่ข้อ 5.10 ใหม่

- เตรียมรายละเอียดการฝึกอบรม

5.13 เลขานุการภาควิชา ประสานงานกับทุกฝ่ายในการจัดเตรียมการฝึกอบรมตามโครงการที่ผ่านการอนุมัติจากข้อ 5.11

- ดำเนินการฝึกอบรม

5.14 การฝึกอบรมแบ่งเป็น

แบบ A การฝึกอบรมภายในภาควิชา

แบบ B การฝึกอบรมภายนอกภาควิชา

3. การฝึกอบรมพื้นฐานสำหรับบุคลากรใหม่

- พิจารณาการฝึกอบรมพื้นฐานสำหรับบุคลากรใหม่

5.1 การฝึกอบรมพื้นฐานสำหรับบุคลากรใหม่ กรณีที่ภาควิชารับบุคลากรใหม่เข้าทำงาน หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้พิจารณากำหนด การฝึกอบรมตามความเหมาะสมจากหัวข้อดังต่อไปนี้

5.1.1 ไม่ต้องรับการอบรม

5.1.2 กฎระเบียบภายในภาควิชา

5.1.3 Introduction to ISO 9002:1994

- ดำเนินการการฝึกอบรม

5.2 ดำเนินการเช่นเดียวกับการฝึกอบรมประจำปี ข้อ 5.6 – 5.14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 9/18

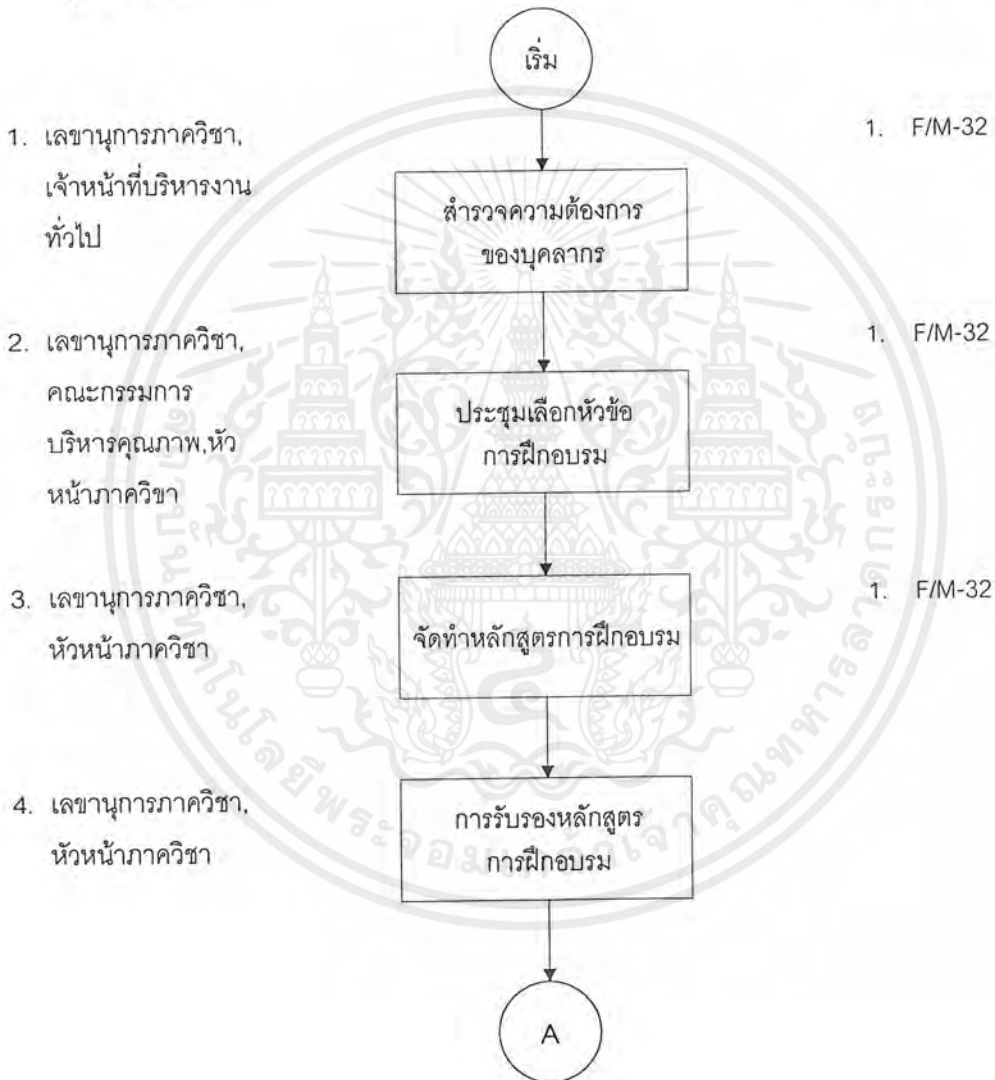
6. ผังการทำงาน

1. การฝึกอบรมประจำปี

ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 10/18


ผู้รับผิดชอบ

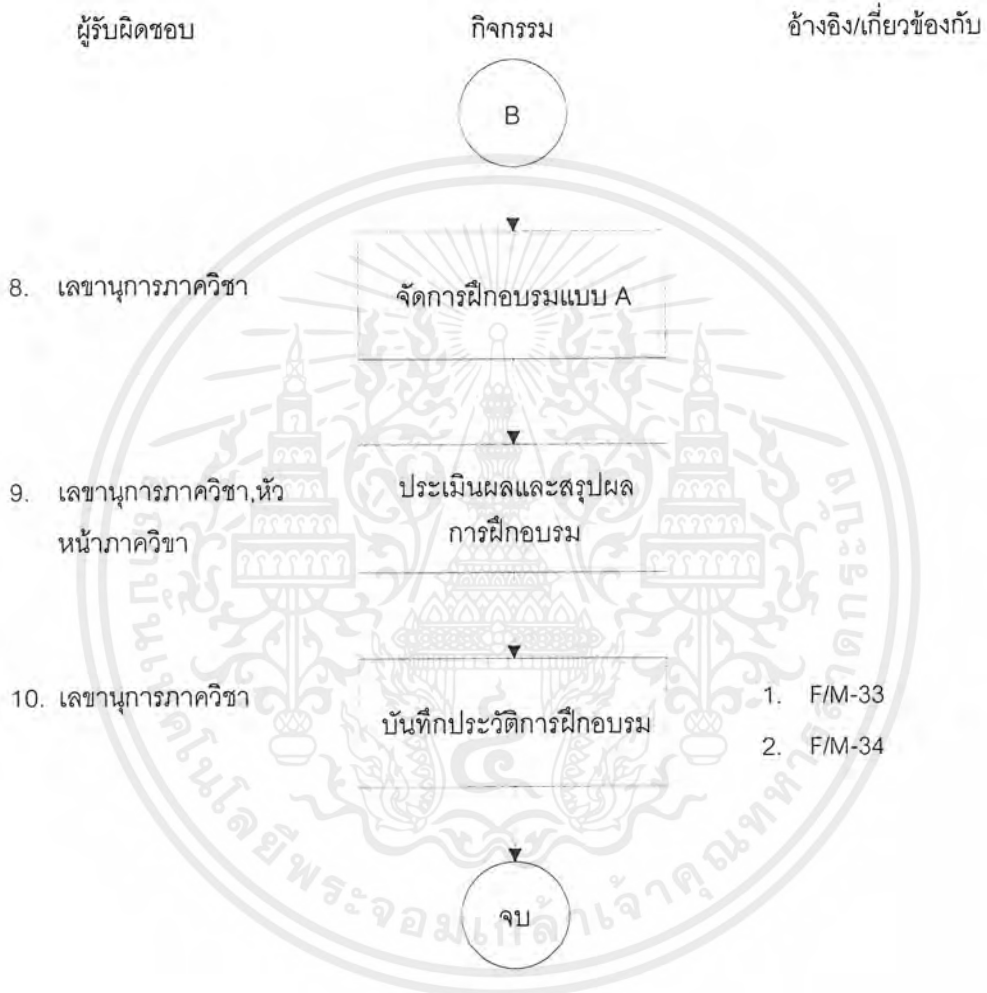
กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร	
	เอกสารหมายเลข W/P-09	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 11/18



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 12/18



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

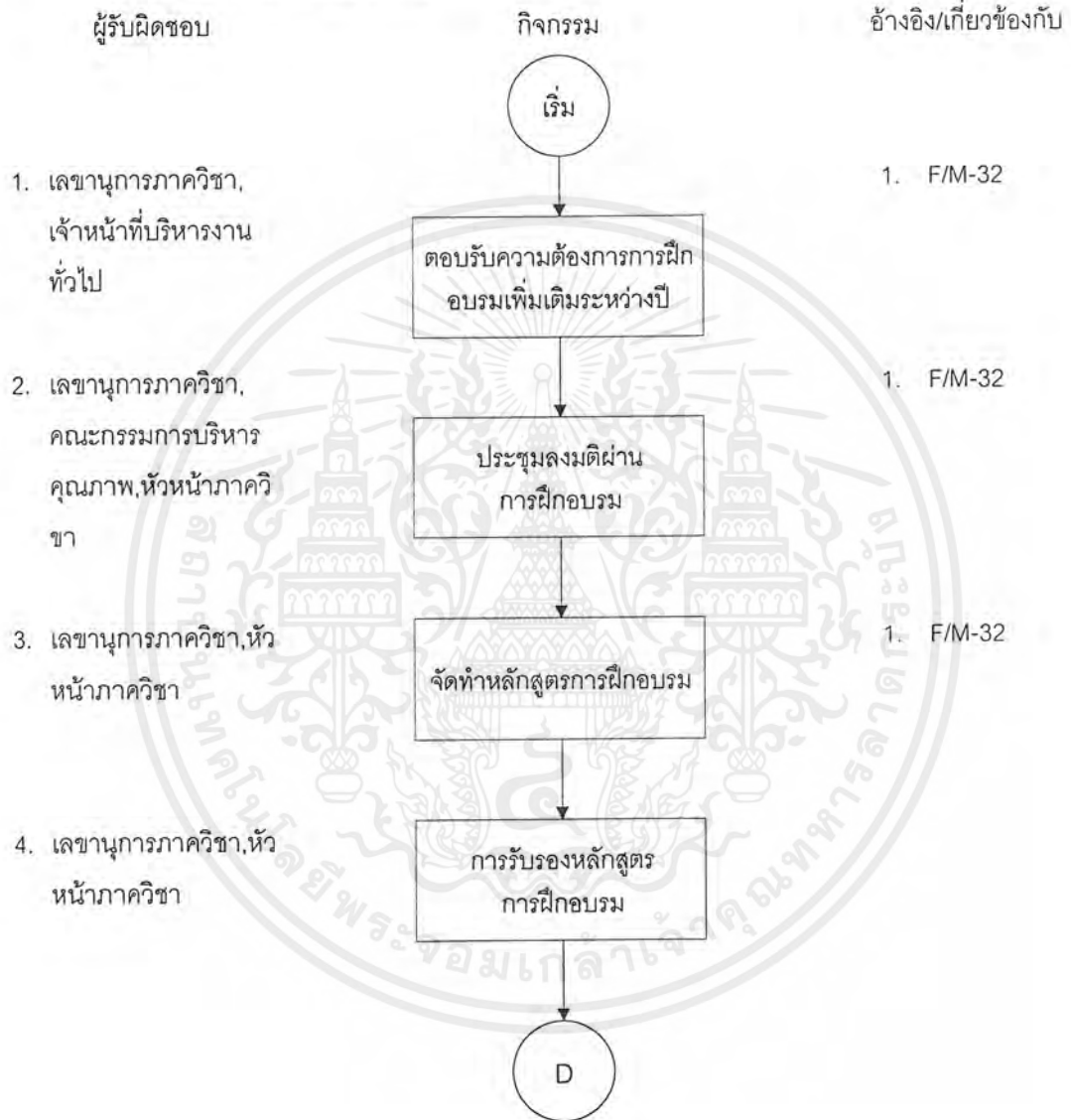
เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 13/18

2. การฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 14/18

ผู้รับผิดชอบ

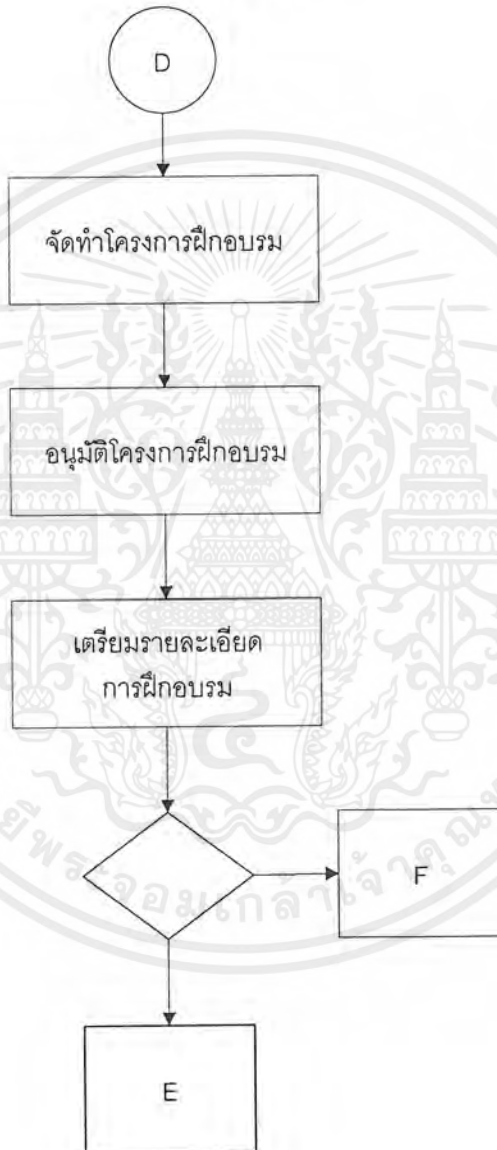
กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ

5. เลขานุการภาควิชา
.QMR

6. เลขานุการภาควิชา,หัวหน้าภาควิชา

7. เลขานุการภาควิชา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 15/18

ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ

8. เลขานุการภาควิชา

จัดการฝึกอบรมแบบ A

9. เลขานุการภาควิชา, หัวหน้า
ภาควิชา

ประเมินผลและสรุปผล
การฝึกอบรม

10. เลขานุการภาควิชา

บันทึกประวัติการฝึกอบรม

1. F/M-33

2. F/M-34

จบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



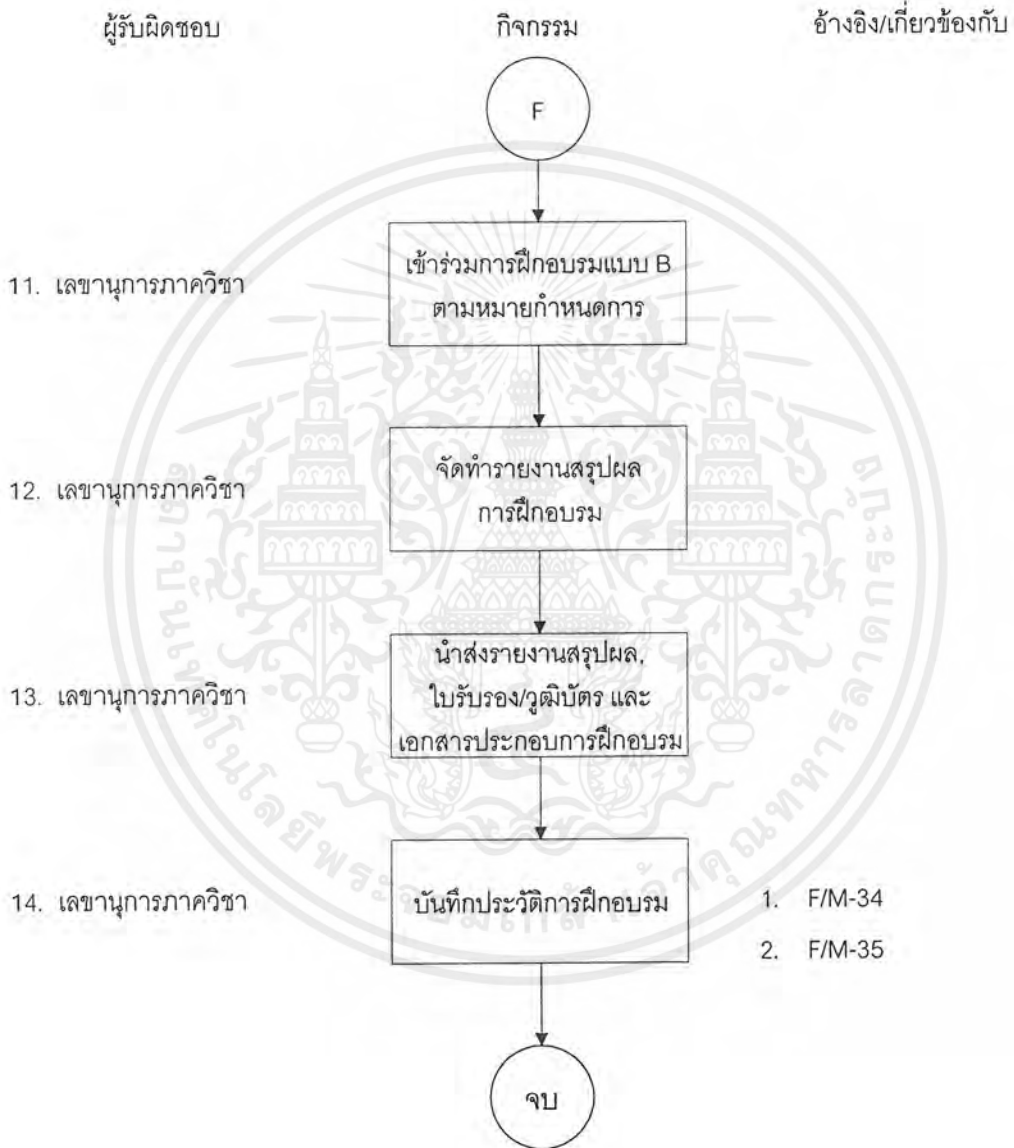
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร


เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 16/18



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

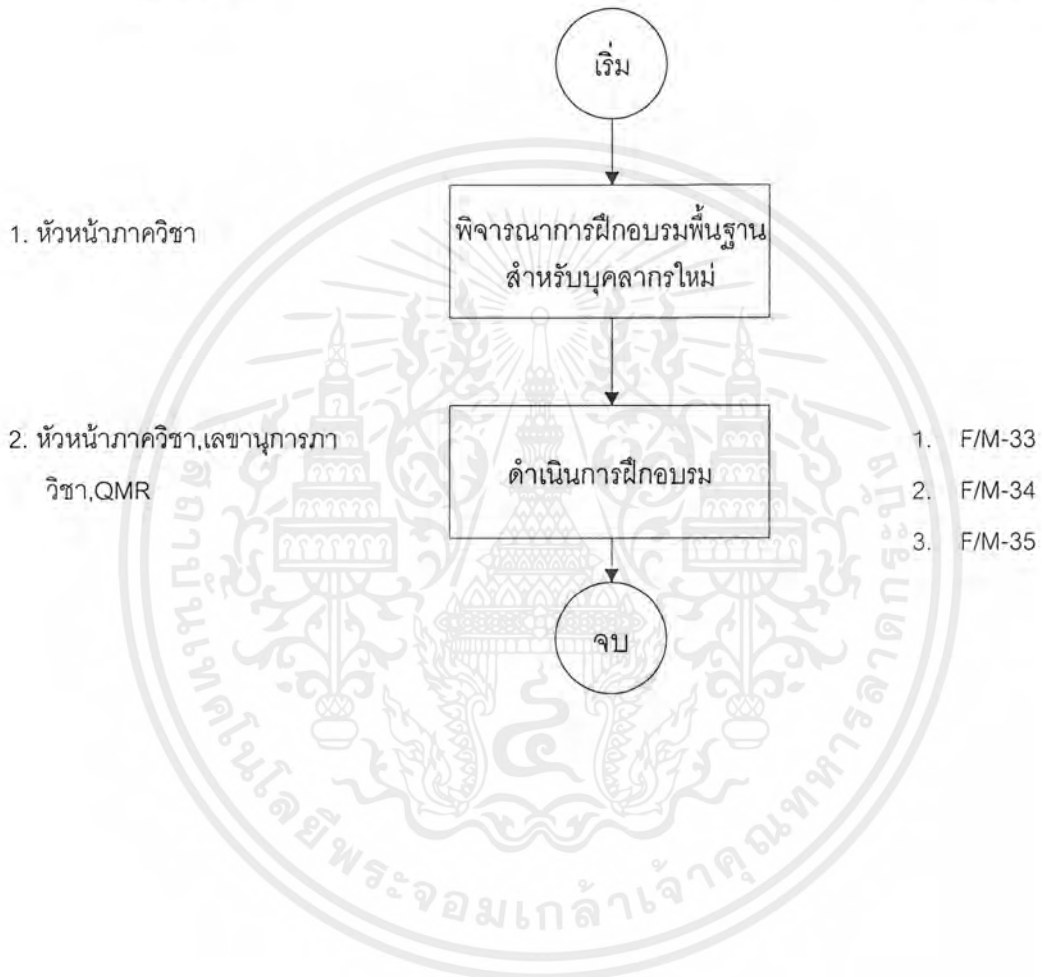
 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร	
	เอกสารหมายเลข W/P-09	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 17/18

3. การฝึกอบรมพื้นฐานสำหรับบุคลากรใหม่

ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

เอกสารหมายเลข W/P-09

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 18/18

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

W/P	W/I	R/E	F/M
		1. R/E-01-01	1. F/M-32
		2. R/E-01-03	2. F/M-33
		3. R/E-01-04	3. F/M-34
			4. F/M-35

8. บันทึกคุณภาพ

หมายเลข	ชื่อ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้จัดบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
1. D/R-32	แบบสอบถามเพื่อการฝึกอบรม	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	พนักงานในองค์กร	อย่างน้อย 1 ปี
2. D/R-33	แบบบันทึกประวัติการฝึกอบรม ภายใน	เลขานุการภาควิชา	เลขานุการภาควิชา	อย่างน้อย 1 ปี
3. D/R-34	แบบบันทึกประวัติการฝึกอบรม รายบุคคล	เลขานุการภาควิชา	เลขานุการภาควิชา	อย่างน้อย 1 ปี
4. D/R-35	แบบบันทึกประวัติการฝึกอบรม ภายนอก	เลขานุการภาควิชา	เลขานุการภาควิชา	อย่างน้อย 1 ปี
5. D/R-45	แบบฟอร์มเสนอขอฝึกอบรม เพิ่มเติมระหว่างปี	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	ผู้มีความประสงค์	อย่างน้อย 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ฟอร์มแบบสอบถามเพื่อการฝึกอบรม

F/M-32

D/R-32

แก้ไขครั้งที่

หมายเลข _____

วันที่ _____

แบบสอบถามเพื่อการฝึกอบรม

ชื่อ _____ สกุล _____

ตำแหน่ง _____

วันที่ ____ / ____ / ____

การฝึกอบรมประจำปี

1. ท่านคิดว่าท่านมีความรู้หรือทักษะในการปฏิบัติงานเหมาะสมกับงานในปัจจุบันมาก หรือน้อยเพียงไร

มากที่สุด มาก ปานกลาง พอใช้ น้อย

2. ท่านได้เคยฝึกอบรมหรือสอนงานหรือไม่

ไม่เคยฝึกอบรม

เคยฝึกอบรม (กรุณบอกชื่อหัวข้อหรือหลักสูตร)

1. _____ 3. _____
2. _____ 4. _____

3. ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรหรือหัวข้อภายในภาควิชาหรือไม่

ไม่เคยฝึกอบรม

เคยฝึกอบรม (กรุณบอกชื่อหัวข้อหรือหลักสูตร)

1. _____ 3. _____
2. _____ 4. _____

4. หลักสูตรหรือหัวข้อการฝึกอบรมสำหรับอาจารย์/เจ้าหน้าที่ภายในภาควิชาที่ท่านต้องการ คือ

กรุณาเรียงลำดับความต้องการก่อนหลัง

1. _____ 3. _____
2. _____ 4. _____
5. _____

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปี

6. หลักสูตรหรือหัวข้อการฝึกอบรมเพิ่มเติมระหว่างปีสำหรับพนักงาน/เจ้าหน้าที่ภายในภาควิชาที่ท่านต้องการ คือ

กรุณาเรียงลำดับความต้องการก่อนหลัง

1. _____ 3. _____
2. _____ 4. _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย

เอกสารหมายเลข W/P-10

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/4

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อคัดเลือกผู้ขาย (Supplier) ที่สามารถตอบสนองความต้องการในสินค้าและบริการตามที่ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกำหนดในราคาที่เหมาะสม
- 1.2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของผู้ขาย (Supplier) ในด้านต่างๆ เช่น คุณภาพสินค้า การบริการและราคา เป็นต้น

2. ขอบเขต


- 2.1 ครอบคลุมถึงผู้ขาย (Supplier) จากการจัดซื้อครุภัณฑ์และวัสดุ ที่จัดส่งสินค้าและ/หรือบริการที่ใช้กับงานภายในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการที่กระทบต่อระบบคุณภาพเท่านั้น

3. นิยาม

- 3.1 "หัวหน้าภาควิชา" หมายถึง หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.2 "เลขานุการภาควิชา" หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นเลขานุการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.3 "อาจารย์ภาควิชา" หมายถึง อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทั้งหมด
- 3.4 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.5 "ASL" หมายถึง Approved Supplier List บัญชีรายการระบุถึง Supplier ที่ได้รับการจัดซื้อแล้ว
- 3.6 "PSL" หมายถึง Pending Supplier List บัญชีรายการระบุถึง Supplier ที่ได้รับการจัดเก็บไว้เพื่อใช้ในการคัดเลือกเมื่อต้องการจัดซื้อ
- 3.7 "Supplier" หมายถึง องค์กรภายนอกที่จัดส่งมอบสินค้าหรือบริการตามที่ภาควิชาได้จัดซื้อจัดหา
- 3.8 "ครุภัณฑ์" อ้างอิงถึง (R/E-01-05)

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย	
	เอกสารหมายเลข W/P-10	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 2/4

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. หัวหน้าภาควิชา	1. พิจารณานุมัติในการที่นำ Supplier ใหม่เข้าสู่ PSL 2. นำชื่อ Supplier ใหม่เข้าสู่ PSL และจัดเก็บเอกสารข้อมูลต่าง ๆ 3. ทำการประเมินและตัดเกรด Supplier 4. นำชื่อ Supplier ที่ทำการจัดซื้อแล้วเข้าสู่ ASL และจัดเก็บเอกสารข้อมูลต่าง ๆ
2. อาจารย์ภาควิชา	1. จัดหา Supplier ใหม่เข้าสู่ PSL 2. อาจารย์ที่ต้องการจัดซื้อครุภัณฑ์จัดหารายละเอียดของสินค้า , ใบเสนอราคาของบริษัท , แค็ตตาล็อกเพิ่มเติมจาก Supplier ใน PSL และนำเอกสารข้อมูลต่างๆให้หัวหน้าภาควิชา 3. ประเมิน Supplier

5. ขั้นตอนการทำงาน

- การคัดเลือกผู้ขายสำหรับการจัดซื้อครุภัณฑ์
- 5.1 กรณีที่ครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อจาก Supplier มีอยู่ใน PSL (F/M-43) แล้วให้อาจารย์ที่ต้องการจัดซื้อครุภัณฑ์จัดหารายละเอียดของสินค้า , ใบเสนอราคาของบริษัท , แค็ตตาล็อกเพิ่มเติมจาก Supplier ใน PSL (F/M-43) และนำเอกสารข้อมูลต่างๆให้หัวหน้าภาควิชาเพื่อให้หัวหน้าภาควิชาจัดเก็บเพิ่มเติมใน PSL (F/M-43)
 - 5.2 กรณีที่ครุภัณฑ์ที่ต้องการจัดซื้อจาก Supplier ที่ไม่มีอยู่ใน PSL (F/M-43) หรือต้องการจัดซื้อจาก Supplier ใหม่ ให้ติดต่อ Supplier ที่ต้องการจัดซื้อพร้อมทั้งขอรายละเอียดของสินค้า , ใบเสนอราคาของบริษัท , แค็ตตาล็อกที่ต้องการ และนำชื่อ Supplier ใหม่และเอกสารข้อมูลต่างๆให้หัวหน้าภาควิชาเพื่อให้หัวหน้าภาควิชาพิจารณาในการนำ Supplier ใหม่เข้าสู่ PSL (F/M-43)
 - 5.3 เมื่อหัวหน้าภาควิชาพิจารณานุมัติในการที่นำ Supplier ใหม่เข้าสู่ PSL (F/M-43) ให้หัวหน้าภาควิชา นำชื่อ Supplier ใหม่และเอกสารข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ PSL (F/M-43)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)


เรื่อง การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย

เอกสารหมายเลข W/P-10

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 3/4

- 5.4 เมื่อจัดซื้อครุภัณฑ์ตามวิธีที่อ้างอิงใน (R/E-01-05) เรียบร้อยแล้ว หัวหน้าภาควิชา นำ Supplier เข้าสู่ ASL (F/M-25) และจัดเก็บเอกสารข้อมูลต่างๆของ Supplier (ถ้ามี) และคู่มือการใช้งานของครุภัณฑ์ที่จัดซื้อไว้เป็นเอกสารอ้างอิงตามการควบคุมระบบเอกสาร (W/P-04) เพื่อนำมาใช้อ้างอิงในเรื่อง " การจัดซื้อ " (W/P-03)
- 5.5 กรณีเอกสารข้อมูลต่างๆใน PSL (F/M-43) และ ASL (F/M-25) ล้าสมัยแล้ว จะเขียน " CANCELLED " ลงในช่องหมายเหตุ แล้วนำเอกสารข้อมูลนั้นไปทำลาย
- 5.6 เมื่อต้องการยืมเอกสารข้อมูลต่างๆของ Supplier ที่อยู่ใน ASL หรือเอกสารคู่มือการใช้งานของครุภัณฑ์ที่อยู่ใน ASL ต้องกรอกข้อมูลลงในรายการยืมเอกสารข้อมูลใน ASL (F/M-44) และต้องให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นอนุมัติ การยืมเอกสารจะต้องคืนภายใน 1 สัปดาห์ถ้าจะยืมต่อต้องทำการยืมเอกสารข้อมูลต่างๆใหม่อีกครั้ง
- 5.7 เมื่อนำเอกสารข้อมูลต่างๆของ Supplier ที่อยู่ใน ASL หรือเอกสารคู่มือการใช้งานของครุภัณฑ์ที่อยู่ใน ASL มาคืน ต้องกรอกข้อมูลลงในรายการยืมเอกสารข้อมูลใน ASL (F/M-44) ในส่วนของการคืนเอกสาร และต้องให้หัวหน้าภาควิชาเซ็นรับทราบ
- การประเมินผู้ขาย
- 5.8 ผู้ขายที่มีรายชื่อใน ASL (F/M-25) จะถูกประเมินทุก 1 ปี เฉพาะรายที่มีการซื้อขายจริง โดยจะประเมินในช่วงเดือนเมษายน
- 5.9 อาจารย์ทุกท่านในภาควิชาได้รับแบบสอบถามการประเมิน Supplier (F/M-24) จากหัวหน้าภาควิชา เพื่อร่วมบันทึกข้อมูลการประเมินผู้ขายเกี่ยวกับคุณภาพจากการใช้งานจริง แยกตามประเภทสินค้า/บริการ
- 5.10 หัวหน้าภาควิชารวบรวมแบบสอบถามการประเมิน Supplier (F/M-24) เพื่อทำการประเมินและตัดเกรด Supplier แยกตามประเภทสินค้า/บริการ ลงในแบบฟอร์มรายงานการประเมิน Supplier (F/M-26) ตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้
- 5.11 การให้คะแนน ให้ความสำคัญเรื่องคุณภาพเป็นเรื่องสำคัญที่สุด รองลงมาคือการให้บริการ อันดับสุดท้ายคือราคา โดยแบ่งคะแนนความสำคัญลดหลั่นกันลงมาดังนี้
- 5.11.1.1 คุณภาพ (Quality) = 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100%
 - 5.11.1.2 บริการ (Service) = 35 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100%
 - 5.11.1.3 ราคา (Price) = 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 100%
- 5.11.2 การตัดเกรด (จากคะแนนรวม)
- 5.11.2.1 เกรด A : มากกว่า 75 ถึง 100 คะแนน (>75 – 100) " ยอดเยี่ยม "

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การคัดเลือกและประเมินผู้ขาย	
	เอกสารหมายเลข W/P-10	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 4/4

- 5.11.2.2 เกรต B : มากกว่า 60 ถึง 75 คะแนน (>60 – 75) “พอใช้”
- 5.11.2.3 เกรต C : มากกว่า 40 ถึง 60 คะแนน (>40 – 60) “ควรปรับปรุง”
- 5.11.2.4 เกรต D : 40 คะแนนหรือน้อยกว่า (<=40) “หยุดการสั่งซื้อ”

5.12Supplier ที่ได้เกรด “C” จะถูกให้คงชื่อใน ASL ด้วยเกรด “C”

5.13Supplier ที่ได้เกรด “D” จะถูกให้คงชื่อใน ASL ด้วยเกรด “D” และหยุดการสั่งซื้อ

6. ผังกระบวนการ

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

W/P	W/I	R/E	F/M
1. W/P-03		1. R/E-01-05	1. F/M-24
2. W/P-04		2. R/E-01-06	2. F/M-25
			3. F/M-26
			4. F/M-43
			5. F/M-44

8. บันทึกคุณภาพ

หมายเลข	ชื่อ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้จัดบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
1. D/R-24	แบบสอบถามการประเมิน Supplier	หัวหน้าภาควิชา	อาจารย์ภาควิชา	อย่างน้อย 1 ปี
2. D/R-25	แบบฟอร์ม ASL	หัวหน้าภาควิชา	หัวหน้าภาควิชา	อย่างน้อย 1 ปี
3. D/R-26	ฟอร์มรายงานการประเมิน Supplier	หัวหน้าภาควิชา	หัวหน้าภาควิชา	อย่างน้อย 1 ปี
4. D/R-43	แบบฟอร์ม PSL	หัวหน้าภาควิชา	หัวหน้าภาควิชา	อย่างน้อย 1 ปี
5. D/R-44	รายการยืมเอกสารข้อมูลใน ASL	หัวหน้าภาควิชา	ผู้ทำการยืม	อย่างน้อย 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ชื่อ Supplier _____
ประเภทสินค้า/บริการ _____

QUESTIONNAIRE (แบบสอบถาม)
วันที่กรอก ____/____/____

ลำดับที่	รายละเอียดการประเมิน	คะแนนเต็ม (คะแนน)	คะแนนประเมิน ที่หักตามเกณฑ์ (คะแนน)	รวมคะแนน สุทธิ (คะแนน) a	ร้อยละที่ได้จาก คะแนนสุทธิ (%)	ร้อยละ เต็ม (%)
1	หมวดคุณภาพ (40 คะแนน) 1.1 คุณภาพสินค้าตรงตาม spec. ที่กำหนดครบถ้วน 1.2 ความรวดเร็วในการส่งมอบ ความ ตรงต่อเวลา และการอำนวยความสะดวก สะดวกในการจัดส่งสินค้ามาให้ โดยภาควิชาไม่ต้องไปรับเอง 1.3 ความปลอดภัย แข็งแกร่ง คงทนของ สินค้า 1.4 ความสะอาด สุขลักษณะ และการ บรรจุหีบห่อ	10 10 10 10			(สูตร ax100 / 40)	25 25 25 25
2	หมวดบริการ (35 คะแนน) 2.1 การบริการระหว่างกับหลังการขาย ในแง่ของความรับผิดชอบ, การทำสัญญา 2.2 การประกันคุณภาพ ระยะเวลาการ ประกัน 2.3 การแสดงแคตตาล็อก , ใบเสนอราคา ตัวอย่างสินค้า ชัดเจนเพียงพอ	12 13 9			(สูตร ax100 / 35)	37 37 26
3	หมวดราคาสินค้า (25 คะแนน) 3.1 ราคาเหมาะสม คุ่มค่า นำพึงพอใจ 3.2 หากมีการเปรียบเทียบราคาสินค้าที่มี คุณภาพอย่างเดียวกัน พบว่าราคาไม่ แพงกว่ารายอื่น 3.3 เงื่อนไขการชำระเงิน	13 12			(สูตร ax100 / 25)	52 48

สรุป: หมวดคุณภาพ =% (Q) เฉลี่ย (%)

เอกสารนี้เป็น **หมวดบริการ** = 1/3 สำหรับ % (S) ใน Q+S+C ก็คือ คัดเลือก / 3 เท่านั้น % มอนูญที่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้กรอกแบบสอบถาม



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ฟอร์มรายงานการประเมิน

Supplier

F/M-26

D/R-26 แก้ไขครั้งที่ 0

หมายเลข _____

วันที่ _____

รายงานการประเมิน Supplier

หัวข้อของการประเมิน	รายชื่อ Supplier			
คุณภาพ (40 คะแนน)	.....% X 40 = .....	.....% X 40 = .....	.....% X 40 = .....	.....% X 40 =
การบริการ (35 คะแนน )	.....% X 35 = .....	.....% X 35 = .....	.....% X 35 = .....	.....% X 35 =
ราคา (25 คะแนน )	.....% X 25 = .....	.....% X 25 = .....	.....% X 25 = .....	.....% X 25 =
คะแนนรวม				
ผลการประเมิน (เกรด A,B,C,F)				
วันที่ประเมิน	ผู้ประเมิน		ผู้อนุมัติ	
A หมายถึง > 75 - 100 คะแนน	A - ยอดเยี่ยม			
B หมายถึง > 60 - 75 คะแนน	B - พอใช้			
C หมายถึง > 40 - 60 คะแนน	C - ต้องการให้มีการแก้ไข			
D หมายถึง <= 40 คะแนน	D - ตัดชื่อออกจาก ASL			

ประเภทสินค้า/บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การสอบเทียบเครื่องมือวัด

เอกสารหมายเลข W/P-11

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/4

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดแนวทางสำหรับปฏิบัติงาน ในการสอบเทียบเครื่องมือวัดที่นำมาใช้ในระบบของภาควิชา เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบคุณภาพ ISO 9002

2. ขอบเขต


- 2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมไปถึงการสอบเทียบเครื่องมือ การจัดทำบัญชีรายชื่อ การแสดงสถานะ การสอบเทียบ
- 2.2 กำหนดระยะเวลาในการสอบเทียบเครื่องมือวัดแต่ละชนิด
- 2.3 ใช้กับเครื่องมือวัดซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบคุณภาพของภาควิชา ภายในขอบเขตการขอการรับรองระบบ ISO 9002 ของภาควิชาเท่านั้น

3. นิยาม

- 3.1 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.2 "QMR" หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative) (RE-01-01)
- 3.3 "เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป" หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่บริหารงานทั่วไป ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.4 "เครื่องมือวัด" หมายถึง เครื่องมือวัดละเอียดที่ใช้ในการปฏิบัติงานของภาควิชา
- 3.5 "บัญชีรายชื่อ" หมายถึง บัญชีที่แสดงรายการเครื่องมือวัดทั้งหมดในภาควิชาที่แสดง รหัสของเครื่องมือวัดแต่ละชนิด ระยะเวลาในการสอบเทียบ เป็นต้น (F/M-13)

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม</p>	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การสอบเทียบเครื่องมือวัด	
	เอกสารหมายเลข W/P-11	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 2/4

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. QMR	1. อนุมัติให้มีการสอบเทียบเครื่องมือวัด กำหนดให้สอบเทียบเครื่องมือวัดที่ส่งผลกระทบต่อระบบ
2. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	1. ลงบันทึกในบัญชีรายชื่อเครื่องมือวัด (F/M-13) 2. จัดทำ และเปลี่ยนป้ายแสดงรหัสเครื่องมือวัด (F/M-14) 3. กำหนดรหัสเครื่องมือวัด

5. ขั้นตอนการทำงาน

5.1 บททั่วไป

5.1.1 QMR เป็นผู้อนุมัติให้มีการทำการสอบเทียบเครื่องมือวัดตามคำขอของผู้รับผิดชอบเครื่องมือวัด และสามารถที่จะกำหนดให้สอบเทียบเครื่องมือวัดที่เห็นว่าส่งผลกระทบต่อระบบคุณภาพ

5.2 การจัดทำบัญชีรายชื่อ

5.2.1 เมื่อมีการจัดซื้อเครื่องมือวัดที่มีผลต่อระบบคุณภาพเข้ามาใหม่ ผู้รับผิดชอบเครื่องมือวัดชั้นนั้นจะต้องทำการแจ้งให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปทำการลงบันทึกในบัญชีรายชื่อเครื่องมือวัด (F/M-13)

5.2.2 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจะทำการกำหนดหมายเลขเครื่องมือวัด และจัดทำป้ายแสดงรหัสเครื่องมือวัด (F/M-14) ติดที่เครื่องมือวัดชั้นนั้น

5.2.3 การกำหนดรหัสของเครื่องมือวัด

รหัสจะถูกกำหนดในลักษณะดังนี้

XX

โดย XX หมายถึง เลขลำดับของเครื่องมือวัด

5.3 การสอบเทียบ

จะทำการสอบเทียบภายนอก กับหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเรื่องมาตรฐานการสอบเทียบ (ISO 17025)

5.4 การแสดงสถานะ การสอบเทียบ

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปมีหน้าที่เปลี่ยนป้ายแสดงรหัสเครื่องมือวัด (F/M-14) ที่ทำการบันทึกสถานะ การสอบเทียบ และวันที่จะต้องทำการสอบเทียบครั้งต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง การสอบเทียบเครื่องมือวัด

เอกสารหมายเลข W/P-11

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 3/4

หากผลการสอบเทียบไม่ผ่าน ผู้รับผิดชอบเครื่องมือวัดนั้นต้องปฏิบัติตาม ขั้นตอนปฏิบัติงานเรื่อง การจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (W/P-15)

6. ผังกระบวนการ

ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

W/P	W/I	R/E	F/M
1. W/P-			1. F/M-13 2. F/M-14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง การสอบเทียบเครื่องมือวัด

เอกสารหมายเลข W/P-11

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 4/4

8. บันทึก

หมายเลข	ชื่อ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้จัดบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
1. D/R-13	บัญชีรายชื่อเครื่องมือวัด	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	อย่างน้อย 1 ปี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการจัดการและจัดเก็บ

เอกสารหมายเลข W/P-12

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/10

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อกำหนดให้เป็นแนวทางสำหรับปฏิบัติงานในการเก็บรักษา(Storage)การถนอมรักษา (Preservation) การเคลื่อนย้ายและเบิกจ่ายพัสดุอุปกรณ์เพื่อการบริหารของภาควิชาให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและปลอดภัย

2. ขอบเขต

- 2.1 แนวทางสำหรับปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมถึงกระบวนการจัดเก็บและจัดการการให้บริการพัสดุอุปกรณ์ภายในภาควิชา

3. นิยาม

- 3.1 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.2 "หัวหน้าภาควิชา" หมายถึง หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.3 "เลขานุการภาควิชา " หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นเลขานุการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.4 "QMR" หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative)
- 3.5 " ผู้ประสานงาน 1,2 " หมายถึง อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานในด้านต่างๆ
- 3.6 " เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป " หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ประสานและบริหารงานทั่วไป ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.7 " วัสดุ " อ้างอิงถึง (R/E-01-05)
- 3.8 " ครุภัณฑ์ " อ้างอิงถึง (R/E-01-05)
- 3.9 " วัสดุสำนักงาน " หมายถึง วัสดุสำนักงานที่จัดเก็บภายในสำนักงานภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
- 3.10 " วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 " หมายถึง วัสดุที่จัดเก็บภายในห้องปฏิบัติการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม 1

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการจัดการและจัดเก็บ

เอกสารหมายเลข W/P-12

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 2/10

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ


ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	1. จัดทำ LOG BOOK วัสดุสำนักงาน (F/M-38) 2. บริการงานที่เกี่ยวกับแบบฟอร์มเบิกวัสดุ (F/M-40) 3. ดำเนินการจ่ายวัสดุ สำนักงาน แก่บุคคลผู้ขอเบิกวัสดุ 4. บันทึกข้อมูลลง LOG BOOK วัสดุสำนักงาน (F/M-38) 5. ดำเนินการเบิกวัสดุ สำนักงาน
2. ผู้ประสานงาน 2	1. จัดทำ LOG BOOK วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 (F/M-39) 2. ดำเนินการจ่ายวัสดุห้องปฏิบัติการ 1 แก่บุคคลผู้ขอเบิก 3. บันทึกข้อมูลลง LOG BOOK วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 (F/M-39) 4. ดำเนินการจัดซื้อวัสดุห้องปฏิบัติการ 1 5. จัดทำ LOG BOOK ครุภัณฑ์ (F/M-42) 6. บริการงานที่เกี่ยวกับแบบฟอร์มการยืมอุปกรณ์ (F/M-41) 7. บันทึกข้อมูลลง LOG BOOK ครุภัณฑ์ (F/M-42) 8. ดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์
3. หัวหน้าภาควิชา, QMR	1. อนุมัติการซื้อวัสดุห้องปฏิบัติการ 1 เมื่อผู้ประสานงาน 2 เสนอเรื่องมา
4. ผู้ประสานงาน 1,2 ,เลขานุการภาควิชา	1. ดำเนินการตรวจรับงาน จัดทำบัญชีรายการเครื่องจักร/อุปกรณ์ (F/M-30)

5. ขั้นตอนการทำงาน

พัสดุอุปกรณ์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
แบ่งระบบพัสดุอุปกรณ์ได้เป็น

1. พัสดุอุปกรณ์ประเภท วัสดุ อ้างอิงถึง (R/E-01-05)
2. พัสดุอุปกรณ์ประเภท ครุภัณฑ์ อ้างอิงถึง (R/E-01-05)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม</p>	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง กระบวนการจัดการและจัดเก็บ	
	เอกสารหมายเลข W/P-12	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 3/10

1. ขั้นตอนการทำงานของพัสดุอุปกรณ์ประเภทวัสดุ
 - **จัดทำ LOG BOOK วัสดุ**
 - 5.1 **จัดทำ LOG BOOK วัสดุ การจัดทำ LOG BOOK วัสดุ แบ่งได้เป็น**
 - 5.1.1 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปจัดทำข้อมูลวัสดุสำนักงานภาควิชา และเก็บข้อมูลลงใน LOG BOOK วัสดุสำนักงาน (F/M-38)
 - 5.1.2 ผู้ประสานงาน 2 จัดทำข้อมูลวัสดุห้องปฏิบัติการ 1 และเก็บข้อมูลลงใน LOG BOOK วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 (F/M-39)
 - **กรอกแบบฟอร์มเบิกวัสดุ**
 - 5.2 บุคคลที่ประสงค์จะใช้งานวัสดุทั้งวัสดุสำนักงานและวัสดุห้องปฏิบัติการ 1 ติดต่อขอรับแบบฟอร์มเบิกวัสดุ (F/M-40) จากเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
 - 5.3 บุคคลผู้ขอเบิกวัสดุกรอกแบบฟอร์มในข้อ 5.2 และนำส่งให้เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
 - 5.4 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปพิจารณาแบบฟอร์มในข้อ 5.3
 - 5.4.1 กรณีที่บุคคลผู้ขอเบิกวัสดุคือ หัวหน้าภาควิชา, QMR, ผู้ประสานงาน 1, 2, เลขานุการภาควิชา และเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปดำเนินการต่อข้อ 5.6
 - 5.4.2 กรณีที่บุคคลผู้ขอเบิกวัสดุคือ นักศึกษา, พนักงานทำความสะอาด และบุคคลภายนอก เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปส่งเรื่องให้หัวหน้าภาควิชา
 - 5.5 กรณี 5.4.2 หัวหน้าภาควิชาพิจารณาอนุมัติการเบิกวัสดุและส่งเรื่องคืนเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
 - 5.5.1 กรณีที่หัวหน้าภาควิชาอนุมัติการเบิกวัสดุ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ดำเนินการต่อในข้อ 5.6
 - 5.5.2 กรณีที่หัวหน้าภาควิชาไม่อนุมัติการเบิกวัสดุ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปแจ้งด้วยวาจาแก่บุคคลผู้ขอเบิกวัสดุ
 - 5.6 **เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปพิจารณา**
 - 5.6.1 กรณีที่การเบิกวัสดุเป็นการเบิกวัสดุสำนักงาน ดำเนินการต่อด้วยตนเอง
 - 5.6.2 กรณีที่การเบิกวัสดุเป็นการเบิกวัสดุห้องปฏิบัติการ 1 ส่งเรื่องให้ผู้ประสานงาน 2
 - **การจ่ายวัสดุ**
 - 5.7 **ตรวจเช็ควัสดุใน LOG BOOK วัสดุ**
 - 5.7.1 วัสดุสำนักงาน เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปเช็คการมีอยู่ของวัสดุจาก LOG BOOK วัสดุสำนักงาน (F/M-38)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการจัดการและจัดเก็บ

เอกสารหมายเลข W/P-12

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 4/10

- 5.7.2 วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 ผู้ประสานงาน 2 เช็ครายมือชื่อของวัสดุจาก LOG BOOK วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 (F/M-39)
- 5.8 การดำเนินการจ่ายวัสดุแก่บุคคลผู้ขอเบิกวัสดุ
- 5.8.1 กรณีที่มีวัสดุที่ถูกเบิกอยู่ในสถานที่จัดเก็บ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และ/หรือ ผู้ประสานงาน 2 ดำเนินการจ่ายวัสดุแก่บุคคลผู้ขอเบิกวัสดุตามรูปแบบและจำนวนวัสดุในแบบฟอร์มเบิกวัสดุ (F/M-40)
- 5.8.2 กรณีที่ไม่มีวัสดุที่ถูกเบิกอยู่ในสถานที่จัดเก็บ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และ/หรือ ผู้ประสานงาน 2 ดำเนินการดังนี้
- 5.8.2.1 แจ้งด้วยวาจาต่อบุคคลผู้ขอเบิกวัสดุในการเลื่อนระยะเวลาการดำเนินการจ่ายวัสดุ
- 5.8.2.2 ดำเนินการเบิก และ/หรือ เตรียมการจัดซื้อวัสดุในข้อ 5.8.2
- a. วัสดุสำนักงาน เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปดำเนินการเบิกจากฝ่ายพัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- b. วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 ผู้ประสานงาน 2 เข้าพบหัวหน้าภาควิชาหรือ QMR เพื่อขออนุมัติซื้อวัสดุ
- 5.8.3 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และ/หรือ ผู้ประสานงาน 2 ดำเนินการจ่ายวัสดุ ทั้งวัสดุสำนักงาน และ วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 แก่บุคคลผู้ขอเบิกวัสดุทันทีที่วัสดุในข้อ 5.8.2 ได้รับการเบิก และ/หรือ จัดซื้อเรียบร้อยแล้ว
- 5.9 บันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK วัสดุ
- 5.9.1 วัสดุสำนักงาน เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปบันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK วัสดุสำนักงาน (F/M-38)
- 5.9.2 วัสดุห้องHardware ผู้ประสานงาน 2 บันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 (F/M-39)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการจัดการและจัดเก็บ

เอกสารหมายเลข W/P-12

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 5/10

● เบิก/จัดซื้อ วัสดุ

การเบิก/จัดซื้อวัสดุ ทั้งวัสดุสำนักงาน และ วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 แบ่งเป็น 2 กรณี

1. ดำเนินการเบิก/จัดซื้อวัสดุ เมื่อพบกรณีในข้อ 5.8.2 – 5.8.4
2. ดำเนินการเบิก/จัดซื้อวัสดุ แบ่งเป็น
 - 2.1 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปดำเนินการเบิกวัสดุสำนักงาน เมื่อสังเกตเห็นว่าจำนวนวัสดุสำนักงานในสถานที่จัดเก็บชนิดหนึ่งชนิดใดหรือจำนวนวัสดุสำนักงานใน LOG BOOK วัสดุสำนักงาน (F/M-38) ชนิดหนึ่งชนิดใดเหลือน้อยสมควรดำเนินการเบิกได้แล้ว
 - 2.2 ผู้ประสานงาน 2 นำเสนอขอซื้อวัสดุต่อที่ประชุมภาคเพื่อการอนุมัติจัดซื้อ เมื่อสังเกตเห็นว่าจำนวนวัสดุห้องปฏิบัติการ 1 ชนิดหนึ่งชนิดใด ในสถานที่จัดเก็บ หรือจำนวนวัสดุห้องปฏิบัติการ 1 ใน LOG BOOK วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 (F/M-39) ชนิดหนึ่งชนิดใดเหลือน้อยสมควรดำเนินการจัดซื้อได้แล้ว

5.10 การเบิก/จัดซื้อ วัสดุ

5.10.1 วัสดุสำนักงาน เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปเป็นผู้ตัดสินใจเบิกจากฝ่ายพัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5.10.2 วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 ผู้ประสานงาน 2 เป็นผู้ตัดสินใจ นำเสนอขอซื้อวัสดุต่อที่ประชุมภาควิชาเพื่อการอนุมัติจัดซื้อ

5.11 บันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK วัสดุ

5.11.1 วัสดุสำนักงาน เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปบันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK วัสดุสำนักงาน (F/M-38)

5.11.2 วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 ผู้ประสานงาน 2 บันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK วัสดุห้องปฏิบัติการ 1 (F/M-39)

2. ขั้นตอนการทำงานของพัสดุอุปกรณ์ประเภทครุภัณฑ์

ครุภัณฑ์ที่กล่าวถึงอยู่ในขอบเขตของครุภัณฑ์ภายในห้องปฏิบัติการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังเท่านั้น

● ดำเนินการตรวจรับงาน จัดทำบัญชีรายการเครื่องจักร/อุปกรณ์

5.12 ให้ดำเนินการตาม W/P-08 การซ่อมแซมบำรุงรักษา ข้อ 5.10 – 5.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการจัดการและจัดเก็บ

เอกสารหมายเลข W/P-12

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 6/10

● จัดทำ LOG BOOK ครุภัณฑ์

- 5.13 ผู้ประสานงาน 2 จัดทำข้อมูลครุภัณฑ์ และเก็บข้อมูลลงใน LOG BOOK ครุภัณฑ์ (F/M-42)
- 5.14 สถานที่ติดตั้ง, จัดเก็บครุภัณฑ์ ตรวจสอบได้จาก ทะเบียนประวัติเครื่องจักร/อุปกรณ์ (F/M-29)

● การใช้งานครุภัณฑ์

5.15 บุคคลผู้ต้องการ ใช้ครุภัณฑ์ ดำเนินการดังนี้

5.15.1 กรณีต้องการใช้งานครุภัณฑ์ภายในห้องปฏิบัติการ 1 ใช้งานได้ทันทีเมื่อมีครุภัณฑ์ที่ต้องการ วางจากการใช้งานอยู่ในสถานที่จัดเก็บ ภายหลังจากใช้งานเสร็จแล้วให้ผู้ใช้งานนำเก็บคืน ณ สถานที่จัดเก็บให้เรียบร้อย

5.15.2 กรณีต้องการนำครุภัณฑ์ ไปใช้งานภายนอกห้องปฏิบัติการ 1

การยืมครุภัณฑ์ไปใช้งานภายนอกห้องปฏิบัติการ 1 บุคคลที่มีอำนาจอนุญาตให้ยืม และรับครุภัณฑ์คืน คือ ผู้ที่เป็นคณะกรรมการบริหารจัดการระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002:1994

5.15.2.1 บุคคลผู้ต้องการใช้ครุภัณฑ์รับแบบฟอร์มการยืมอุปกรณ์ (F/M-41) จากสถานที่จัดเก็บ กรอกข้อมูลการยืมอุปกรณ์

5.15.2.2 บุคคลผู้ต้องการใช้ครุภัณฑ์ส่งแบบฟอร์มการยืมอุปกรณ์ (F/M-41) แก่ผู้มีอำนาจดังกำหนดในข้อ 5.15.2 โดยพร้อมแนบหลักฐาน

ก. บัตรประจำตัวนักศึกษา

ข. บัตรประจำตัวข้าราชการ

ค. บัตรประจำตัวประชาชน

ง. ใบขับขี่

จ. บัตรสำคัญอื่นๆ ที่ผ่านการยอมรับจาก ผู้มีอำนาจอนุญาต

5.15.2.3 ผู้มีอำนาจอนุญาต พิจารณาการให้ยืมครุภัณฑ์

ก. กรณีผู้ประสานงาน 2 พิจารณาผ่านการยืมครุภัณฑ์ บุคคลผู้ต้องการใช้ครุภัณฑ์ นำครุภัณฑ์ไปใช้งานและนำส่งคืนผู้มีอำนาจอนุญาต ภายในกำหนดเวลา ในแบบฟอร์มการยืมอุปกรณ์ (F/M-41)

ข. กรณีผู้มีอำนาจอนุญาต พิจารณาไม่ผ่านการยืมครุภัณฑ์ ผู้มีอำนาจอนุญาต แจ้งด้วยวาจาแก่บุคคลผู้ต้องการใช้ครุภัณฑ์

5.15.2.4 ผู้มีอำนาจอนุญาต บันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK ครุภัณฑ์ (F/M-42)

5.15.2.5 เมื่อบุคคลผู้ยืมครุภัณฑ์นำครุภัณฑ์ที่ยืมไปส่งคืนผู้มีอำนาจอนุญาต จัดการดำเนินการดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการจัดการและจัดเก็บ


เอกสารหมายเลข W/P-12

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 7/10

- ก. ผู้มีอำนาจอนุญาต คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี
- ข. กรณีที่ครุภัณฑ์ในข้อ 5.14.2.5 ชำรุด หรือสูญหาย ผู้มีอำนาจอนุญาตพิจารณาในทาง
 - คำนึงหลักฐานในข้อ 5.15.2.2 แก่บุคคลผู้ยืมครุภัณฑ์
 - ว่ากล่าวตักเตือนและคืนหลักฐานในข้อ 5.15.2.2 แก่บุคคลผู้ยืมครุภัณฑ์
 - ไม่นับหลักฐานในข้อ 5.15.2.2 แก่บุคคลผู้ยืมครุภัณฑ์และนำเสนอเรื่องเข้าที่ประชุมภาควิชาเพื่อลงมติเพื่อหาวิธีการดำเนินการต่อไป
- 5.15.2.6 ผู้ประสานงาน 2 ตรวจเช็ค LOG BOOK ครุภัณฑ์เป็นครั้งคราว เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยของครุภัณฑ์
 - 5.15.2.6.1 กรณีผ่านการตรวจสอบ ผู้ประสานงาน 2 เช่นผ่านการตรวจสอบใน LOG BOOK ครุภัณฑ์
 - 5.15.2.6.2 กรณีไม่ผ่านการตรวจสอบ ผู้ประสานงาน 2 ติดตามผู้ยืมอุปกรณ์และดำเนินการตามเห็นควร
- การจัดซื้อครุภัณฑ์
- 5.16 ผู้ประสานงาน 2 พิจารณาสื่อที่ประชุมภาควิชาเพื่อลงมติดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ชนิดหนึ่งชนิดใดเมื่อครุภัณฑ์ชนิดนั้น เสื่อมสภาพหรือสูญหายจนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน
- 5.17 ผู้ประสานงาน 2 บันทึกข้อมูลลงใน LOG BOOK ครุภัณฑ์ (F/M-42)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง กระบวนการจัดการและจัดเก็บ	
	เอกสารหมายเลข W/P-12	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 8/10
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม		

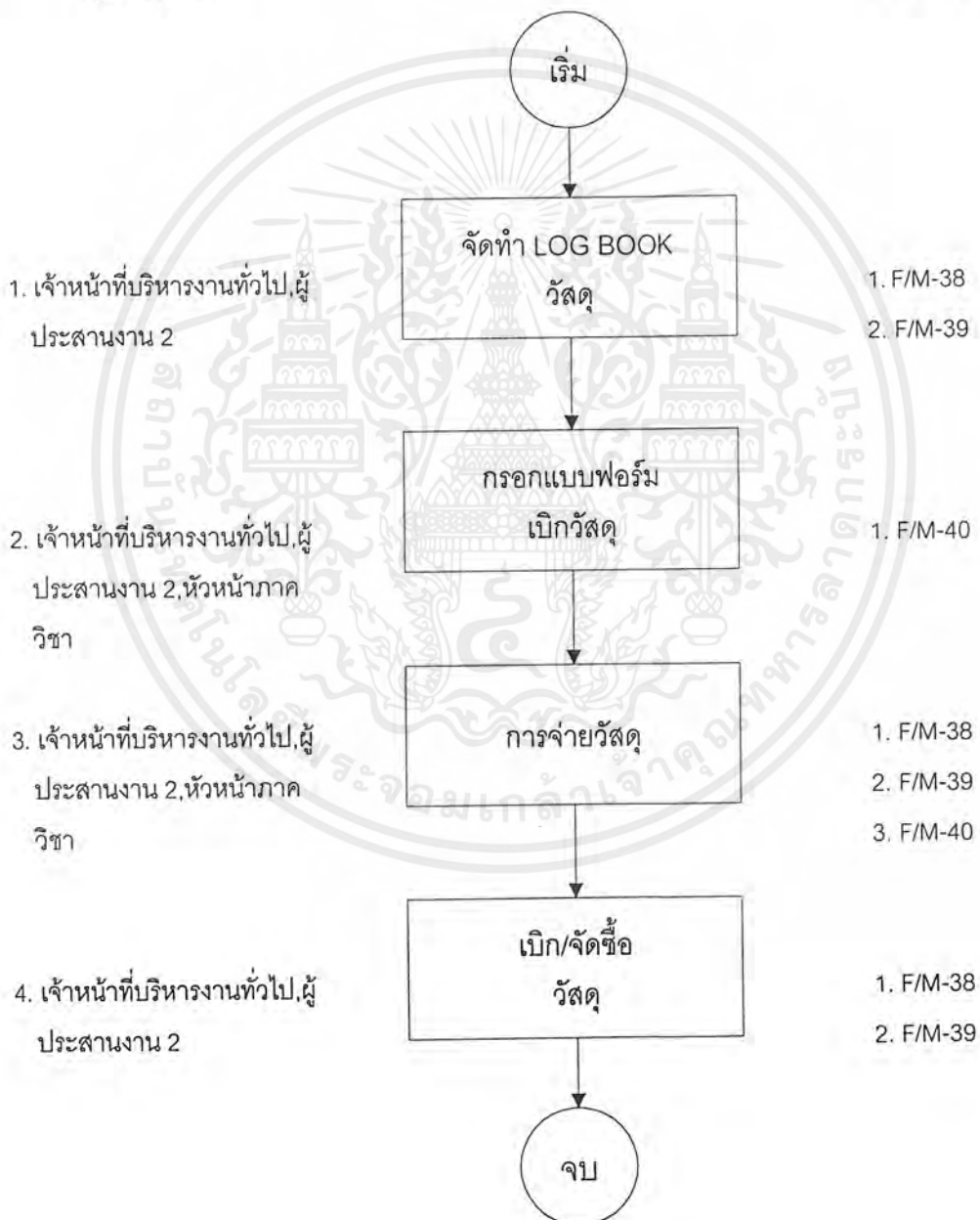
6. ผังการทำงาน

ผังกระบวนการวัสดุ


ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

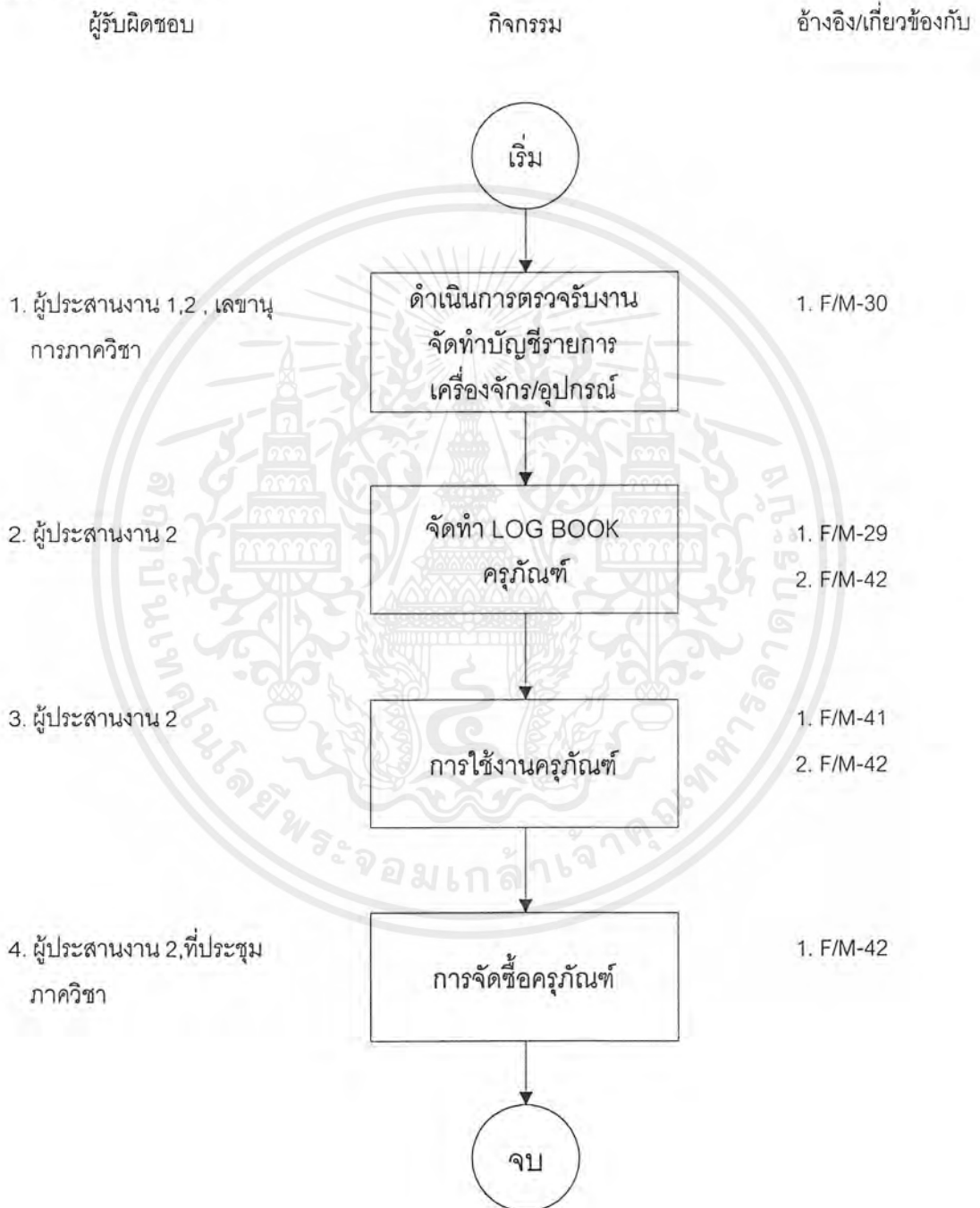
อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง กระบวนการจัดการและจัดเก็บ	
	เอกสารหมายเลข W/P-12	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 9/10

ผังกระบวนการครุภัณฑ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง กระบวนการจัดการและจัดเก็บ

เอกสารหมายเลข W/P-12

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 10/10

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

W/P	W/I	R/E	F/M
		1. R/E-01-05	1. F/M-29 2. F/M-30 3. F/M-38 4. F/M-39 5. F/M-40 6. F/M-41 7. F/M-42

8. บันทึกคุณภาพ

หมายเลข	ชื่อ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้จัดบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
1. D/R - 29	ทะเบียนประวัติเครื่องจักร/อุปกรณ์	ผู้ประสานงาน 1	ผู้ประสานงาน 1, ผู้ประสานงาน 2 เลขานุการภาควิชา	อย่างน้อย 1 ปี
2. D/R - 30	บัญชีรายการเครื่องจักร/อุปกรณ์	ผู้ประสานงาน 1	ผู้ประสานงาน 1	อย่างน้อย 1 ปี
3. D/R - 38	LOG BOOK วัสดุสำนักงาน	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	อย่างน้อย 1 ปี
4. D/R - 39	LOG BOOK วัสดุห้องปฏิบัติการ 1	ผู้ประสานงาน 2	ผู้ประสานงาน 2	อย่างน้อย 1 ปี
5. D/R - 40	แบบฟอร์มเบิกวัสดุ	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	บุคคลผู้ขอเบิกวัสดุ	อย่างน้อย 1 ปี
6. D/R - 41	ฟอร์มการยืมอุปกรณ์	ผู้ประสานงาน 2	บุคคลผู้ต้องการใช้ครุภัณฑ์	อย่างน้อย 1 ปี
7. D/R - 42	LOG BOOK ครุภัณฑ์	ผู้ประสานงาน 2	ผู้ประสานงาน 2	อย่างน้อย 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ฟอร์มแบบฟอร์มเบิกวัสดุ

F/M-40

D/R-40 แก้ไขครั้งที่

หมายเลข _____

วันที่ _____

แบบฟอร์มเบิกวัสดุ

ผู้เบิก ชื่อ _____ สกุล _____

ตำแหน่ง

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> หัวหน้าภาควิชา | <input type="checkbox"/> ผู้ประสานงาน 2 |
| <input type="checkbox"/> QMR | <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป |
| <input type="checkbox"/> เลขานุการภาควิชา | <input type="checkbox"/> นักการภารโรง |
| <input type="checkbox"/> ผู้ประสานงาน 1 | <input type="checkbox"/> พนักงานทำความสะอาด |
| <input type="checkbox"/> บุคคลภายนอก _____ | |

อนุมัติการเบิกวัสดุ ไม่อนุมัติการเบิกวัสดุ _____ หัวหน้าภาควิชา

วัสดุ

วัสดุ : _____ จำนวน : _____
จุดประสงค์การใช้งาน _____

วัสดุ : _____ จำนวน : _____
จุดประสงค์การใช้งาน _____

วัสดุ : _____ จำนวน : _____
จุดประสงค์การใช้งาน _____

วัสดุ : _____ จำนวน : _____
จุดประสงค์การใช้งาน _____

วัสดุ : _____ จำนวน : _____
จุดประสงค์การใช้งาน _____

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามแก้ไขตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ฟอร์มการยืมอุปกรณ์

F/M-41

D/R-41 แก้ไขครั้งที่

หมายเลข _____

วันที่ _____

แบบฟอร์มการยืมอุปกรณ์

ผู้ยืม ชื่อ _____ สกุล _____

หลักฐานที่แนบมาด้วย บัตรประจำตัวนักศึกษา บัตรประจำตัวประชาชน
 บัตรประจำตัวข้าราชการ ใบขับขี่
 อื่นๆ _____

อุปกรณ์ : _____ จำนวน : _____

จุดประสงค์การใช้งาน

วันที่ยืมอุปกรณ์ ____ / ____ / ____ วันที่คืนอุปกรณ์ ____ / ____ / ____

อนุมัติการยืมอุปกรณ์ _____ ผู้ประสานงาน 2
 ไม่อนุมัติการยืมอุปกรณ์

อุปกรณ์ : _____ จำนวน : _____

จุดประสงค์การใช้งาน

วันที่ยืมอุปกรณ์ ____ / ____ / ____ วันที่คืนอุปกรณ์ ____ / ____ / ____

อนุมัติการยืมอุปกรณ์ _____ ผู้ประสานงาน 2
 ไม่อนุมัติการยืมอุปกรณ์

อุปกรณ์ : _____ จำนวน : _____

จุดประสงค์การใช้งาน

วันที่ยืมอุปกรณ์ ____ / ____ / ____ วันที่คืนอุปกรณ์ ____ / ____ / ____

อนุมัติการยืมอุปกรณ์ _____ ผู้ประสานงาน 2
 ไม่อนุมัติการยืมอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)
เรื่อง การขึ้นบริการ

เอกสารหมายเลข W/P-13

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 1/2

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นการขึ้นบอกรับบริการได้อย่างเด่นชัด เป็นที่เข้าใจในการสื่อความหมาย การสื่อข้อความต่างๆแก่ผู้รับบริการ โดยการใช้ป้าย สัญลักษณ์ ข้อความ บัตร เป็นต้น ให้เป็นไปตามมาตรฐานของภาควิชา

2. ขอบเขต

- 2.1 ครอบคลุมถึงการบริการที่ใช้กับงานภายในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. นิยาม

- 3.1 " QMR " หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative)
- 3.2 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. QMR	1. ควบคุมดูแลการใช้ป้าย สัญลักษณ์ ข้อความ บัตร ภายในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ รวมทั้งจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิงตามการควบคุมระบบเอกสาร (W/P-04)

5. ขั้นตอนการทำงาน

- 5.1 ต้องแสดงป้ายบงบอกสถานที่ จุดบริการที่ลูกค้าต้องมาติดต่อใช้บริการ เช่น ป้ายแสดงชื่อห้อง , ป้ายห้องหน้าชาย/หญิง/อาจารย์ , ป้ายแสดงชื่ออาจารย์และพนักงานบริเวณจุดทำงาน
- 5.2 ขนาดของป้ายต้องเหมาะสม สวยงาม มองเห็นได้เด่นชัด และใช้ข้อความที่เข้าใจได้ง่าย มีการใช้ตัวสะกด สระ พยัญชนะที่ถูกต้อง โดยใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตามความเหมาะสม
- 5.3 มีป้ายแสดงแผนผังบงบอกว่าลูกค้า/ผู้ให้บริการอยู่ ณ จุดใด ปกติจะติดตั้งแสดงไว้บริเวณจุดที่เป็นทางเข้าสู่อาคารและบันไดขึ้นลงของชั้นบนของอาคาร

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การซื้อบริการ

เอกสารหมายเลข W/P-13

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 2/2

- 5.4 มีป้ายแสดงตารางการใช้ห้องเรียน โดยแสดงไว้ที่ด้านหน้าของประตูห้อง
- 5.5 การซื้อเกี่ยวกับอาจารย์และพนักงาน เช่น ประวัติส่วนตัว, วุฒิการศึกษา, การลาพัก, การเลื่อนระดับขึ้นเงินเดือน, ประวัติการทำงาน จะแสดงไว้ที่แผนกบุคลากร คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 5.6 การซื้อเกี่ยวกับนักศึกษา เช่น ประวัติส่วนตัว , ประวัติการศึกษา , ผลการเรียน จะแสดงไว้ที่แผนกทะเบียน คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 5.7 การซื้อหลักสูตรการเรียนการสอนจะแสดงไว้ที่คู่มือนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (R/E-01-07) หรือ ที่เพิ่มหลักสูตรการเรียนการสอนของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
- 5.8 หรือ ที่เพิ่มหลักสูตรการเรียนการสอนของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
- 5.9 QMR ควบคุมดูแลการใช้ป้าย สัญลักษณ์ ข้อความ บัตร ภายในภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม รวมทั้งจัดเก็บเป็นเอกสารอ้างอิงตามการควบคุมระบบเอกสาร (W/P-04)

6. ผังกระบวนการ

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

W/P	W/I	R/E	F/M
1. W/P-04		1. R/E-01-01	

8. บันทึกคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การตรวจและการทดสอบ

เอกสารหมายเลข W/P-14

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 1/4

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อกำหนดแนวทางสำหรับปฏิบัติงาน ในการตรวจสอบผลในระบบของภาควิชา เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบคุณภาพ ISO 9002

2. ขอบเขต

- 2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมไปถึงการตรวจและการทดสอบผลของการให้บริการทางการให้การศึกษาของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2.2 ใช้กับงานบริการซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบคุณภาพของภาควิชา ภายในขอบเขตการขอการรับรองระบบ ISO 9002 ของภาควิชาเท่านั้น

3. นิยาม

- 3.1 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.2 "หัวหน้าภาควิชา" หมายถึง หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.3 "QMR" หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative) (RE-01-01)
- 3.4 "เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป" หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ประสานและบริหารงานทั่วไป ของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.5 "อาจารย์ภาควิชา" หมายถึง อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การตรวจและการทดสอบ

เอกสารหมายเลข W/P-14

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 2/4

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. หัวหน้าภาควิชา	1. ตรวจสอบข้อสอบและลงชื่อในแบบลงชื่อตรวจงานข้อสอบ
2. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	1. ลงชื่อวิชาทั้งหมดที่ภาควิชาทำการสอน
3. อาจารย์ภาควิชา	1. ออกข้อสอบและส่งให้แก่หัวหน้าภาควิชาตรวจงาน

5. ขั้นตอนการทำงาน

5.1 บททั่วไป

5.1.1 หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้ทบทวนและอนุมัติข้อสอบของอาจารย์ภายในภาควิชา

5.2 การตรวจและการทดสอบ

5.2.1 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปทำการลงชื่อวิชาทั้งหมดที่ภาควิชาทำการสอนในแบบลงชื่อตรวจงานข้อสอบ (F/M-37)

5.2.2 อาจารย์ภายในภาควิชาต้องทำการออกข้อสอบโดยให้ข้อสอบครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่ได้สอนให้แก่นักศึกษาในภาคการศึกษานั้น

5.2.3 อาจารย์ภายในภาควิชา ต้องทำการส่งข้อสอบที่ตนเองได้ทำการออกเสร็จแล้วให้แก่หัวหน้าภาควิชาเพื่อทำการตรวจงาน และลงชื่อในแบบลงชื่อตรวจงานข้อสอบ (F/M-37)

5.2.4 เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปนำข้อสอบที่หัวหน้าภาควิชาทำการตรวจงานเสร็จแล้วส่งให้กับทางคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อดำเนินการต่อไป

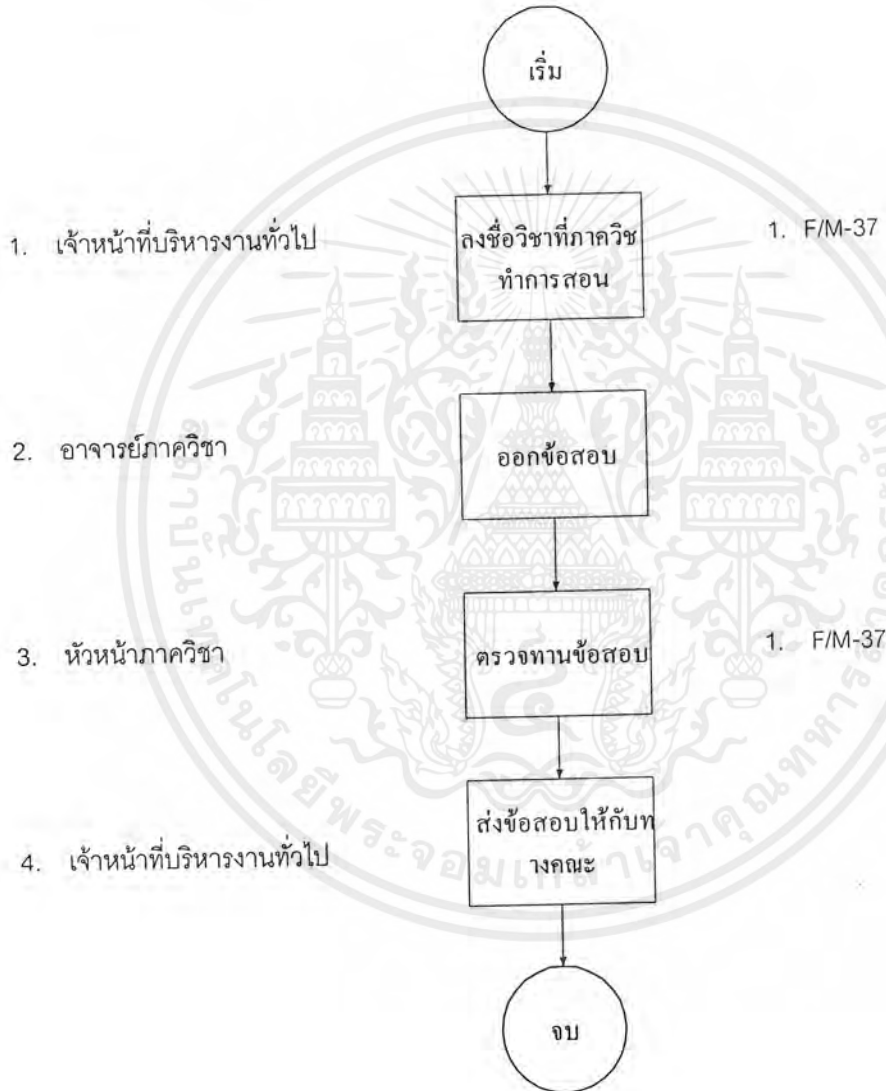
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



6. ผังกระบวนการ
ผู้รับผิดชอบ

กิจกรรม

อ้างอิง/เกี่ยวข้องกับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การสอบเทียบเครื่องมือวัด

เอกสารหมายเลข W/P-11

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 4/4

8. บันทึก

หมายเลข	ชื่อ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้จัดบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
1. D/R-13	บัญชีรายชื่อเครื่องมือวัด	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	อย่างน้อย 1 ปี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

เอกสารหมายเลข W/P-15

แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 1/2

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดได้รับการจัดการตามวิธีที่ถูกต้องเหมาะสม

2. ขอบเขต

2.1 ครอบคลุมถึงนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นไปตามที่ภาควิชากำหนดไว้และชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในภาควิชาที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานการใช้งาน

3. นิยาม

3.1 "ผลิตภัณฑ์" หมายถึง นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมและชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในภาควิชา

3.2 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. อาจารย์ภาควิชา	1. ปฏิบัติต่อผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดตาม "การจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด" (W/P-15)


5. ขั้นตอนการทำงาน

5.1 นักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นไปตามที่ภาควิชากำหนดไว้ ทางภาควิชาจะจัดการตามที่ระบุไว้ในคู่มือนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (R/E-01-07)

5.2 ชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในภาควิชาที่เกิดการชำรุดเสียหาย หรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานการใช้งาน สามารถร้องเรียนได้โดยกรอกแบบฟอร์มแจ้งการซ่อมบำรุง (F/M-05) และปฏิบัติตาม "การซ่อมแซมบำรุงรักษา"(W/P-08)

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม</p>	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์	
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	
	เอกสารหมายเลข W/P-15	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 2/2

6. ผังกระบวนการ

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

W/P	W/I	R/E	F/M
1. W/P-08		1. R/E-01-07	1. F/M-05

8. บันทึกคุณภาพ

หมายเลข	ชื่อ	สถานที่จัดเก็บ	ผู้ดบันทึก	ระยะเวลาจัดเก็บ
1. D/R-05	แบบฟอร์มแจ้งการซ่อมบำรุง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	ผู้ต้องการแจ้งซ่อม	อย่างน้อย 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การจัดการเรียนการสอน

เอกสารหมายเลข W/P-16

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/2

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดแนวทางสำหรับปฏิบัติงาน ในการเรียนการสอนของภาควิชา เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบคุณภาพ ISO 9002

2. ขอบเขต

2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมถึงทุกวิชาที่ภาควิชามีหน้าที่จัดการเรียนการสอนขึ้น
2.2 ใช้กับวิชาที่ภาควิชาทำการสอนซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบคุณภาพของภาควิชา ภายในขอบเขตการขอการรับรองระบบ ISO 9002 ของภาควิชาเท่านั้น

3. นิยาม

3.1 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3.2 "หัวหน้าภาควิชา" หมายถึง หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3.3 "QMR" หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative) (RE-01-01)
3.4 "เลขานุการภาควิชา" หมายถึง ผู้ทำหน้าที่เป็นเลขานุการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3.5 "คณะ" หมายถึง คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. เลขานุการภาควิชา	1. จัดตารางสอน และตารางเวลาสอบของภาควิชา

5. ขั้นตอนการทำงาน

5.1 บททั่วไป


5.1.1 เลขานุการภาควิชาเป็นผู้จัดการตารางสอนและตารางเวลาสอบของภาควิชาทั้งหมด

5.2 การจัดตารางสอน

5.2.1 หลังจากที่ภาควิชาได้รับตารางสอนส่วนกลางของทางคณะแล้ว เลขานุการภาควิชา

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม</p>	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การจัดการเรียนการสอน	
	เอกสารหมายเลข W/P-16	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 2/2

หน้าที่ในการจัดตารางสอนของภาควิชา โดยมีวิธีดังนี้

- 5.2.1.1 ต้องจัดตารางสอนโดยไม่ให้เวลาเรียนของนักศึกษาแต่ละวิชาตรงกัน
- 5.2.1.2 ต้องจัดตารางสอนโดยไม่ให้เวลาสอนของอาจารย์แต่ละคนในภาควิชาที่มีวิชาที่ต้องสอนตรงกัน

5.3 การจัดตารางเวลาสอบ

5.3.1 หลังจากที่ได้ภาควิชาได้รับตารางสอบส่วนกลางของทางคณะแล้ว เลขานุการภาควิชามีหน้าที่ในการจัดตารางสอบของภาควิชา โดยมีวิธีดังนี้

- 5.3.1.1 ต้องจัดตารางสอบของภาควิชาโดยให้ระยะเวลาสอบอยู่ในช่วงวันที่ทางคณะกำหนด
- 5.3.1.2 ต้องจัดตารางสอบของภาควิชาโดยไม่ให้เวลาสอบของนักศึกษาแต่ละวิชาที่มีวิชาที่ต้องสอบตรงกัน

5.4 หลังจากจัดตารางสอนและตารางเวลาสอบเสร็จแล้วให้ส่งให้กับทางคณะ เพื่อดำเนินการต่อไป

5.5 การจัดหาอาจารย์ผู้สอนประจำวิชา

5.5.1 อาจารย์ผู้สอนแต่ละวิชาที่สอนวิชาของภาควิชาต้องเป็นอาจารย์ที่ได้รับการคัดเลือกโดยมีคุณสมบัติดังนี้

- 5.5.1.1 เป็นผู้ที่มีความชำนาญทางการสอนในสาขาวิชานั้นๆ หรือ
- 5.5.1.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานในสาขาวิชานั้นๆ

5.5.2 การคัดเลือกอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านจะต้องได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมภาควิชา



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การให้บริการเรื่องทุนการศึกษา

เอกสารหมายเลข W/P-17

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/2

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อกำหนดแนวทางสำหรับปฏิบัติงาน ในการให้บริการเรื่องทุนการศึกษาของภาควิชา เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบคุณภาพ ISO 9002

2. ขอบเขต

- 2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมถึงทุนการศึกษาที่ทางภาควิชาได้รับมอบหมายจากทางคณะให้ทำการคัดเลือกนักศึกษาส่งให้ทางคณะ

3. นิยาม

- 3.1 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.2 "หัวหน้าภาควิชา" หมายถึง หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.3 "QMR" หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative) (R/E-01-01)
- 3.4 "คณะ" หมายถึง คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.5 "คณะกรรมการทุนการศึกษา" หมายถึง คณะผู้ทำงานที่มีหน้าที่คัดเลือกผู้ที่เหมาะสมของภาควิชา ในการเข้ารับทุนการศึกษา

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. QMR	1. จัดตั้งคณะกรรมการทุนการศึกษาของภาควิชา


5. ขั้นตอนการทำงาน

5.1 บททั่วไป

- 5.1.1 ทุกปีการศึกษาทางภาควิชาต้องทำการส่งรายชื่อคณะกรรมการทุนการศึกษา ให้กับทางคณะ ครั้งละ 2 คน

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง การให้บริการเรื่องทุนการศึกษา	
	เอกสารหมายเลข W/P-17	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 2/2

5.2 การสัมภาษณ์นักศึกษา

5.2.1 หลังจากที่ภาควิชาได้รับรายชื่อนักศึกษาที่ทำการขอทุนการศึกษาจากทางคณะแล้ว คณะกรรมการทุนการศึกษาของภาควิชา ต้องทำการสัมภาษณ์นักศึกษาตามรายชื่อที่ได้รับมาโดยผู้ที่เหมาะสมจากวิจารณ์ของคณะกรรมการทุนการศึกษา

5.3 หลังจากสัมภาษณ์เสร็จแล้วให้ส่งรายชื่อพร้อมกับผลการสัมภาษณ์ให้กับทางคณะ เพื่อดำเนินการต่อไป





ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures)

เรื่อง การสรรหาบุคลากร

เอกสารหมายเลข W/P-18

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/1

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อกำหนดขั้นตอน,วิธีการในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรที่จะทำงานในภาควิชา

2. ขอบเขต

2.1 แนวทางสำหรับปฏิบัติงานฉบับนี้กำหนดขั้นตอน,วิธีการในการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรในภาควิชา

3. นิยาม

3.1 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.2 "หัวหน้าภาควิชา" หมายถึง หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. หัวหน้าภาควิชา	1. ทำจดหมายขอบรรจุเพิ่มบุคลากร ถึงคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง


5. ขั้นตอนการทำงาน

การสรรหาบุคลากร หัวหน้าภาควิชาเป็นผู้ทำจดหมายขอบรรจุเพิ่มบุคลากร ถึงคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการตัดสินใจอนุมัติและการคัดเลือกสรรหาบุคลากรเป็นหน้าที่ของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตำแหน่งบุคลากรที่ขอบรรจุเพิ่มได้ มีดังนี้

1. อาจารย์
2. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
3. นักการ

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Procedures) เรื่อง ระบบคุณภาพ	
	เอกสารหมายเลข W/P-19	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 1/1

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อกำหนดแนวทางสำหรับปฏิบัติงาน ในการจัดการระบบของภาควิชาให้มีคุณภาพที่ดี เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบคุณภาพ ISO 9002

2. ขอบเขต

- 2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับนี้ครอบคลุมถึง เอกสารในระบบคุณภาพของภาควิชาทั้งหมดและการจัดทำแผนคุณภาพ (Quality Plan)
- 2.2 ใช้กับขอบเขตการรับรองระบบ ISO 9002 ของภาควิชาเท่านั้น

3. นิยาม

- 3.1 "ภาควิชา" หมายถึง ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.2 "หัวหน้าภาควิชา" หมายถึง หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 3.3 "QMR" หมายถึง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative) (R/E-01-01)
- 3.4 "Q/Plan" หมายถึง Quality Plan (แผนคุณภาพ)

4. หน้าที่และความรับผิดชอบ

ตำแหน่ง	อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบ
1. QMR	1. ดูแลเรื่องคู่มือคุณภาพ และแผนคุณภาพ

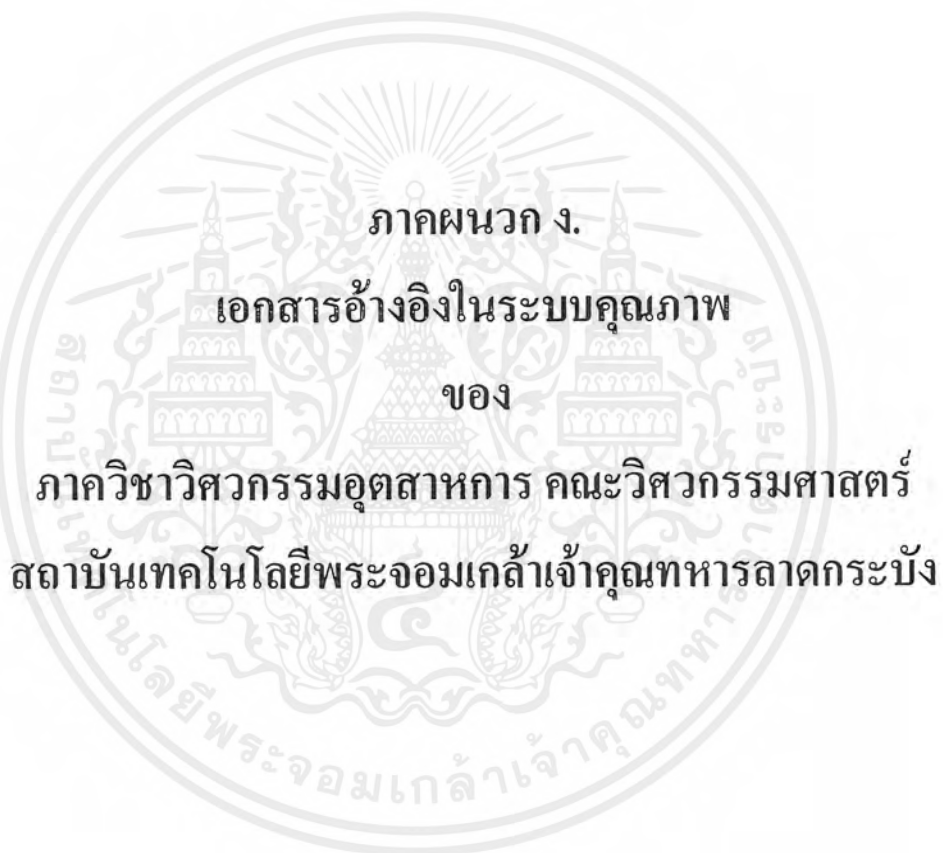
5. ขั้นตอนการทำงาน

5.1 บททั่วไป

- 5.1.1 การจัดการระบบเอกสารของภาควิชาให้ปฏิบัติตาม คู่มือคุณภาพ เรื่อง ระบบคุณภาพ
- 5.1.2 ผู้ดูแลเรื่องคู่มือคุณภาพ และแผนคุณภาพของภาควิชาคือ QMR

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ง.

เอกสารอ้างอิงในระบบคุณภาพ

ของ

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คุณสมบัติตำแหน่งงาน (Job Description)
ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชา

เอกสารหมายเลข R/E-01-08

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/2

1. คุณสมบัติ

- 1.1 จบการศึกษาขั้นต่ําปริญญาโทในสาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- 1.2 มีเวลาปฏิบัติราชการในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมาแล้ว ไม่น้อยกว่า 5 ปี
- 1.3 มีผลงานทางวิชาการเป็นที่ยอมรับในระดับอุดมศึกษา
- 1.4 มีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ทางวิชาการ
- 1.5 มีความสนใจ เอาใจใส่ในหลักการและปรัชญาทางการศึกษา
- 1.6 มีความเป็นนักวิชาการ ยอมรับในความสําคัญและสนับสนุนการพัฒนาวิชาการในทุกสาขา
- 1.7 มีใจกว้างในการรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้ร่วมงานทุกฝ่ายและทุกระดับ
- 1.8 มีความมั่นคงทางอารมณ์ กล้าเผชิญกับปัญหาและสามารถตัดสินใจให้เหมาะสมกับเหตุการณ์
- 1.9 มีความสามารถในการประสานความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมงานและผู้ได้บังคับบัญชาได้เป็นอย่างดี
- 1.10 มีบุคลิกภาพที่ก่อให้เกิดศรัทธา ความเคารพนับถือ และเชื่อถือของผู้ร่วมงาน
- 1.11 มีคุณธรรมและจริยธรรมอันเป็นตัวอย่างที่ดี
- 1.12 มีความรับผิดชอบสูง และมองการณ์ไกล
- 1.13 มีผลงานและประสพการณ์ที่ดีในด้านการบริหาร
- 1.14 มีความสามารถในการวางแผนนโยบายและแผนงาน และสามารถบริหารงานให้เป็นไปตามนโยบายและแผนงานที่วางไว้
- 1.15 สามารถจัดดำเนินงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ
- 1.16 สามารถสร้างการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ
- 1.17 สามารถดึงดูดคนดีมีความสามารถเข้าร่วมงาน สามารถจัดคนให้เหมาะสมกับงาน และผูกพันจิตใจผู้ร่วมงานให้ทำงานต่อไป
- 1.18 สามารถใช้เวลาได้อย่างเต็มที่ในการบริหารงาน
- 1.19 สามารถเข้ากับผู้ร่วมงานได้ดี
- 1.20 ได้รับความเชื่อถือและยกย่องจากสังคมทั่วไป
- 1.21 มีความสามารถในการติดต่อประสานงานกับวงการต่างๆทั้งในและนอกประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คุณสมบัติตำแหน่งงาน (Job Description)

ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชา

เอกสารหมายเลข R/E-01-08

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 2/2

- 1.22 ต้องผ่านการสรรหาหัวหน้าภาควิชาจากคณะกรรมการสรรหาหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมที่จัดให้มีการสรรหาโดย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. อำนาจและหน้าที่
 - 2.1 เป็นผู้บริหารสูงสุดของภาควิชา มีอำนาจในการตัดสินใจสูงสุด
 - 2.2 เป็นกรรมการคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 - 2.3 เป็นกรรมการที่ปรึกษาอุตสาหกรรมสัมพันธ์
 - 2.4 เป็นประธานในการดำเนินการประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ
 - 2.5 สอนหนังสือในส่วนตัวตนได้รับผิดชอบ
 - 2.6 เป็นที่ปรึกษาโครงการงาน
 - 2.7 ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการงาน
3. สายงานบังคับบัญชา


ผู้ใต้บังคับบัญชา

 1. ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative, QMR)
 2. เลขานุการภาควิชา
 3. ผู้ประสานงาน 1
 4. ผู้ประสานงาน 2
 5. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
 6. นักการ
4. ผู้ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

ผศ. พรศักดิ์ อรรถวานิช

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คุณสมบัติตำแหน่งงาน (Job Description) ตำแหน่ง ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ	
	เอกสารหมายเลข R/E-01-09	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 1/1

1. คุณสมบัติ

- 1.1 จบการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- 1.2 มีสัญชาติไทย
- 1.3 มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- 1.4 เป็นผู้เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยด้วยความบริสุทธิ์ใจ
- 1.5 ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งข้าราชการการเมือง
- 1.6 ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไร้ความสามารถ หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือเป็นโรคตามที่กำหนดในกฎ ก.พ.
- 1.7 ไม่เป็นผู้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักราชการหรือถูกสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อนตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น
- 1.8 ไม่เป็นผู้บกพร่องในศีลธรรมอันดีจนเป็นที่รังเกียจของสังคม
- 1.9 ไม่เป็นกรรมการพรรคการเมืองหรือเป็นเจ้าหน้าที่พรรคการเมือง
- 1.10 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 1.11 ไม่เป็นผู้เคยต้องรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่โทษที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
- 1.12 ไม่เป็นผู้เคยถูกลงโทษให้ออก หรือปลดออก เพราะกระทำความผิดวินัยตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น

2. อำนาจและหน้าที่

- 2.1 เป็นผู้รับผิดชอบงานทางด้านคุณภาพของภาควิชา
- 2.2 สอนหนังสือในสวนที่ตนได้รับมอบ
- 2.3 เป็นที่ปรึกษาโครงการงาน
- 2.4 ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการงาน

3. สายงานบังคับบัญชา

ผู้บังคับบัญชา

1. หัวหน้าภาควิชา

4. ผู้ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

ดร. สรรพสิทธิ์ ลิ้มนรินทร์

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คุณสมบัติตำแหน่งงาน (Job Description)

ตำแหน่ง เลขานุการภาควิชา

เอกสารหมายเลข R/E-01-10

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/1

1. คุณสมบัติ

- 1.1 จบการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- 1.2 มีสัญชาติไทย
- 1.3 มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- 1.4 เป็นผู้เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยด้วยความบริสุทธิ์ใจ
- 1.5 ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งข้าราชการการเมือง
- 1.6 ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไร้ความสามารถ หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือเป็นโรคตามที่กำหนดในกฎ ก.พ.
- 1.7 ไม่เป็นผู้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักราชการหรือถูกสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อนตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น
- 1.8 ไม่เป็นผู้บกพร่องในศีลธรรมอันดีจนเป็นที่รังเกียจของสังคม
- 1.9 ไม่เป็นกรรมการพรรคการเมืองหรือเป็นเจ้าหน้าที่พรรคการเมือง
- 1.10 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 1.11 ไม่เป็นผู้เคยต้องรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่โทษที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
- 1.12 ไม่เป็นผู้เคยถูกลงโทษให้ออก หรือปลดออก เพราะกระทำความผิดวินัยตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น

2. อำนาจและหน้าที่

- 2.1 สอนหนังสือในส่วนที่ตนได้รับผิดชอบ
- 2.2 เป็นที่ปรึกษาโครงการงาน
- 2.3 ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการงาน

3. สายงานบังคับบัญชา

ผู้บังคับบัญชา

- 1. หัวหน้าภาควิชา

4. ผู้ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

นาย วิภู ศรีสืบสาย

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คุณสมบัติตำแหน่งงาน (Job Description)

ตำแหน่ง ผู้ประสานงาน 1

เอกสารหมายเลข R/E-01-11

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/1

1. คุณสมบัติ

- 1.1 จบการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- 1.2 มีสัญชาติไทย
- 1.3 มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- 1.4 เป็นผู้เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยด้วยความบริสุทธิ์ใจ
- 1.5 ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งข้าราชการการเมือง
- 1.6 ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไร้ความสามารถ หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือเป็นโรคตามที่กำหนดในกฎ ก.พ.
- 1.7 ไม่เป็นผู้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักราชการหรือถูกสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อนตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น
- 1.8 ไม่เป็นผู้บกพร่องในศีลธรรมอันดีจนเป็นที่รังเกียจของสังคม
- 1.9 ไม่เป็นกรรมการพรรคการเมืองหรือเป็นเจ้าหน้าที่พรรคการเมือง
- 1.10 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 1.11 ไม่เป็นผู้เคยต้องรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่โทษที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
- 1.12 ไม่เป็นผู้เคยถูกลงโทษให้ออก หรือปลดออก เพราะกระทำความผิดวินัยตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น

2. อำนาจและหน้าที่

- 2.1 สอนหนังสือในสวนที่ตนได้รับผิดชอบ
- 2.2 เป็นที่ปรึกษาโครงการงาน
- 2.3 ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการงาน

3. สายงานบังคับบัญชา

ผู้บังคับบัญชา


1. หัวหน้าภาควิชา

4. ผู้ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

นาย อุดม จันทร์จรัสสุข

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม</p>	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คุณสมบัติตำแหน่งงาน (Job Description) ตำแหน่ง ผู้ประสานงาน 2	
	เอกสารหมายเลข R/E-01-12	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 1/1

1. คุณสมบัติ

- 1.1 จบการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- 1.2 มีสัญชาติไทย
- 1.3 มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- 1.4 เป็นผู้เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยด้วยความบริสุทธิ์ใจ
- 1.5 ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งข้าราชการการเมือง
- 1.6 ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไร้ความสามารถ หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือเป็นโรคตามที่กำหนดในกฎ ก.พ.
- 1.7 ไม่เป็นผู้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักราชการหรือถูกสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อนตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น
- 1.8 ไม่เป็นผู้ภร่งในศีลธรรมอันดีจนเป็นที่รังเกียจของสังคม
- 1.9 ไม่เป็นกรรมการพรรคการเมืองหรือเป็นเจ้าหน้าที่พรรคการเมือง
- 1.10 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 1.11 ไม่เป็นผู้เคยต้องรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่โทษที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
- 1.12 ไม่เป็นผู้เคยถูกลงโทษให้ออก หรือปลดออก เพราะกระทำความผิดวินัยตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น

2. อำนาจและหน้าที่

- 2.1 สอนหนังสือในส่วนตัวตนได้รับผิดชอบ
- 2.2 เป็นที่ปรึกษาโครงการงาน
- 2.3 ทำการวิจัยและพัฒนาโครงการงาน

3. สายงานบังคับบัญชา

ผู้บังคับบัญชา

1. หัวหน้าภาควิชา

4. ผู้ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

นาย เอกพจน์ ต้นตราภักดิ์

จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คุณสมบัติตำแหน่งงาน (Job Description)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เอกสารหมายเลข R/E-01-13

แก้ไขครั้งที่ : 0

หน้า 1/2

1. คุณสมบัติ


- 1.1 จบการศึกษาขั้นต่ำปริญญาตรีในสาขาวิชาทางด้านศิลปศาสตร์
- 1.2 มีสัญชาติไทย
- 1.3 มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- 1.4 เป็นผู้เลื่อมใสในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยด้วยความบริสุทธิ์ใจ
- 1.5 ไม่เป็นผู้ดำรงตำแหน่งข้าราชการการเมือง
- 1.6 ไม่เป็นผู้ทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไร้ความสามารถ หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือเป็นโรคตามที่กำหนดในกฎ ก.พ.
- 1.7 ไม่เป็นผู้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักราชการหรือถูกสั่งให้ออกจากราชการไว้ก่อนตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น
- 1.8 ไม่เป็นผู้บกพร่องในศีลธรรมอันดีจนเป็นที่รังเกียจของสังคม
- 1.9 ไม่เป็นกรรมการพรรคการเมืองหรือเป็นเจ้าหน้าที่พรรคการเมือง
- 1.10 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 1.11 ไม่เป็นผู้เคยต้องรับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่โทษที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
- 1.12 ไม่เป็นผู้เคยถูกลงโทษให้ออก หรือปลดออก เพราะกระทำความผิดวินัยตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบข้าราชการพลเรือนหรือตามกฎหมายอื่น

2. อำนาจและหน้าที่

- 2.1 ร่างและพิมพ์หนังสือราชการ พิมพ์เอกสาร จัดหมายตอบรับ ทั้งภายในและภายนอกสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2.2 เคลียร์เงินยืม เคลียร์บิลพร้อมจัดพิมพ์
- 2.3 จัดทำค่าสอนพิเศษอาจารย์
- 2.4 จัดบันทึกและพิมพ์รายงานในการประชุมของภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
- 2.5 จัดทำเอกสารทุกชนิดที่เกี่ยวกับภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
- 2.6 ติดต่อประสานงานที่เกี่ยวกับภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรมทั้งภายในและภายนอกสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2.7 ตอบ-รับโทรศัพท์และต้อนรับผู้มาติดต่อ
- 2.8 ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา
- 2.9 ปฏิบัติงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

3. สายงานบังคับบัญชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
	คุณสมบัติตำแหน่งงาน (Job Description) ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	
	เอกสารหมายเลข R/E-01-13	แก้ไขครั้งที่ : 0 หน้า 2/2

ผู้บังคับบัญชา

1. หัวหน้าภาควิชา

4. ผู้ดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

นางสาว อนงนาฏ นาคอินทร์



จัดทำเมื่อ	วันที่บังคับใช้	
ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารที่ ศษ.๐๐๑/๒๕๔๓-๒๕๔๔
ฉบับที่ ศษ.๐๐๑/๒๕๔๓/๒๕๔๔
เมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๔๓

คำสั่ง โครงการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ อ.๑๑๕/๒๕๔๓

เรื่อง แต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative/QMR)

ตามที่โครงการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะจัดทำระบบคุณภาพ ISO๙๐๐๒:๑๙๙๔ ขึ้นในปีการศึกษา ๒๕๔๓ นั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดทำคุณภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลตามเป้าหมาย จึงขอแต่งตั้ง ดร.สรรพสิทธิ์ ลิ้มนรรัตน์ อาจารย์ระดับ 6 สังกัดโครงการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ เป็นผู้รับผิดชอบในตำแหน่ง "ผู้แทนฝ่ายบริหารระบบคุณภาพ (Quality Management Representative/QMR)"

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๔๓

สั่ง ณ วันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๔๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรศักดิ์ อรรถวณิช)

รักษาการหัวหน้าโครงการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารสั่งลง เลขที่: ป/อ-๐๑-๐๖
วันที่มีผลบังคับใช้.....
ผู้อนุมัติ.....

ประกาศ โครงการภาควิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง นโยบายคุณภาพ ในระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO๙๐๐๒:๑๙๙๔

ตามที่โครงการภาควิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะจัดทำระบบคุณภาพ ISO๙๐๐๒:๑๙๙๔ ขึ้นในปีการศึกษา ๒๕๔๓ นั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดทำคุณภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลตามเป้าหมาย ข้าพเจ้าจึงขอประกาศนโยบายคุณภาพ ดังนี้ "ภาควิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มุ่งผลิตและพัฒนาวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรม"

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๔๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรศักดิ์ อรรถวานิช)

รักษาการหัวหน้าโครงการภาควิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำสั่ง โครงการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ อ.๑๓๓/๒๕๔๓
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO๙๐๐๒:๑๙๙๔

ตามที่โครงการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะจัดทำระบบคุณภาพ ISO๙๐๐๒:๑๙๙๔ ขึ้นในปีการศึกษา ๒๕๔๓ นั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดทำคุณภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลตามเป้าหมาย จึงขอแต่งตั้ง คณะกรรมการบริหารจัดการระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO๙๐๐๒:๑๙๙๔ เพื่อเข้าประชุมคณะกรรมการบริหารจัดการ ดังมีรายชื่อดังต่อไปนี้

- | | | |
|-------------------|----------------|---------------------------------|
| ๑. ผศ.พรศักดิ์ | อรรถวานิช | ประธานคณะกรรมการบริหารจัดการ |
| ๒. ดร.สรรพสิทธิ์ | ลิ้มนรรัตน์ | ผู้แทนฝ่ายบริหารคุณภาพ |
| ๓. อาจารย์วิภู | ศรีสืบสาย | เลขานุการคณะกรรมการบริหารจัดการ |
| ๔. อาจารย์อุดม | จันทร์จรัสสุข | คณะกรรมการบริหารจัดการ |
| ๕. อาจารย์เอกพจน์ | ตันตราภิววัฒน์ | คณะกรรมการบริหารจัดการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๔๓

สั่ง ณ วันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๔๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรศักดิ์ อรรถวานิช)

รักษาการหัวหน้าโครงการภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม



คำสั่ง โครงการภาควิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ที่ อ.๑๓๒/๒๕๕๓
เรื่อง แต่งตั้งผู้ประสานงานระบบคุณภาพ

ตามที่โครงการภาควิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะจัดทำระบบคุณภาพ ISO๙๐๐๒:๑๙๙๔ ขึ้นในปีการศึกษา ๒๕๕๓ นั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดทำคุณภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลตามเป้าหมาย จึงขอแต่งตั้งผู้ประสานงานระบบคุณภาพ ดังมีรายนามดังต่อไปนี้

- | | | | |
|-------------------|---------------|------|----------------|
| ๑. อาจารย์อุดม | จันทร์จรัสสุข | เป็น | ผู้ประสานงาน ๑ |
| ๒. อาจารย์เอกพจน์ | ตันตราภีวัฒน์ | เป็น | ผู้ประสานงาน ๒ |
| ๓. อาจารย์วิภู | ศรีสีบสาย | เป็น | ผู้ประสานงาน ๓ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๓

สั่ง ณ วันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๕๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรศักดิ์ อรรถวานิช)
รักษาการหัวหน้าโครงการภาควิชาชีพวิศวกรรมอุตสาหกรรม



ภาคผนวก จ.
เอกสารประกอบการบรรยาย
เรื่อง การตรวจติดตามคุณภาพภายใน
โดย
คุณ พิเชษฐ สุนทรโยธิน
วิทยากรผู้ฝึกอบรม จาก เครือเจริญโภคภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การตรวจประเมินคืออะไร

การตรวจประเมิน ตามคำนิยามของมาตรฐาน British Standard BS 7229.1991 หมายถึง การตรวจสอบอย่างเป็นระบบ และมีความเป็นอิสระ เพื่อตัดสินว่ากิจกรรมด้านคุณ-ภาพ และผลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดังกล่าว สอดคล้องกับแผนงานที่ได้จัดวางไว้และแผนงานนั้นถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ ที่จัดสร้างขึ้น

เหตุที่ต้องมีการตรวจประเมิน

การตรวจประเมินถือเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญต่อระบบคุณภาพทุกประเภท โดยการตรวจประเมินจะเป็น เครื่องมือในการวัดประสิทธิผลของการปฏิบัติตามขั้นตอนดำเนินการของระบบ เพื่อสร้างความมั่นใจว่าระบบที่จัดทำขึ้น สอดคล้องกับมาตรฐานหรือหลักเกณฑ์ที่เลือกใช้

1. หลักการทั่วไปของการตรวจประเมิน

1. หลักการทั่วไปของการตรวจประเมิน

- เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ
- ดำเนินการด้วยความเป็นธรรม
- มีการมอบอำนาจ
- มีการวางแผนและจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
- ดำเนินการตามวิธีการที่กำหนด

1. หลักการทั่วไปของการตรวจประเมิน(ต่อ)

- มีขอบข่าย วัตถุประสงค์ และเกณฑ์การตรวจประเมินที่ชัดเจนก่อนการดำเนินการ
- คณะผู้ตรวจประเมินและผู้จัดการโปรแกรมมีความสามารถในงานที่รับผิดชอบ
- มีจริยธรรม
- รักษาความลับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• ประโยชน์จากการตรวจประเมิน

- เป็นการตรวจสอบว่าระบบต่าง ๆ ได้ถูกนำไปปฏิบัติจริงหรือไม่
- เป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับฝ่ายบริหารว่าระบบต่าง ๆ ได้ถูกนำไปปฏิบัติจริง
- ช่วยในการบ่งชี้ปัญหาและพื้นที่ที่ต้องการการปรับปรุง

• ประโยชน์จากการตรวจประเมิน (ต่อ)

- สร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า และ **Third Party** ว่าระบบต่าง ๆ มีการปฏิบัติจริงและผลเป็นที่น่าพอใจ
- สร้างแนวโน้มในการลดความเสี่ยง เนื่องจากการบ่งชี้ข้อบกพร่องแต่เนิ่น ๆ


• ประโยชน์จากการตรวจประเมิน (ต่อ)

- เป็นการสร้างให้เกิดความระมัดระวังเพิ่มขึ้นกับผู้ตรวจสอบ (โดยเฉพาะระดับบริหาร) เกี่ยวกับความสำคัญของการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกัน
- เป็นการปรับปรุงระบบการบริหาร (พัฒนาระบบ)

• คำนิยามที่เกี่ยวข้องกับการตรวจประเมิน

1. AUDITOR
 2. LEAD AUDITOR
 3. CLIENT
 4. AUDITEE
 5. CORRECTIVE ACTION REQUEST: CAR
 6. OBSERVATION
- 

• ประเภทของการตรวจประเมิน

1. First Party Audits (Internal Audits)
 2. Second Party Audits (External Audits/ Supplier Audits)
 3. Third Party Audits
- 



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ทั่วไป

- มีการบริหารงานที่ดี เพื่อให้มีทรัพยากรเหมาะสมและได้ผลที่เชื่อถือได้



2.2 อำนาจหน้าที่ วัตถุประสงค์ และขอบเขตของโปรแกรมการตรวจประเมิน

- มีการมอบหมายอำนาจโดยผู้บริหารระดับสูง
- มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรม ตั้งแต่การวางแผนจนถึงการตรวจประเมิน
- มีการกำหนดขอบเขตของโปรแกรม

2.3 ความรับผิดชอบ ทรัพยากร และขั้นตอนการดำเนินงาน

- มีการมอบหมายผู้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ เป็นผู้จัดการโปรแกรมการตรวจประเมิน
- มีการจัดเตรียมทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็น
- มีขั้นตอนการดำเนินงานในการจัดการ และการดำเนินการตรวจประเมินที่เป็นลายลักษณ์อักษร

2.4 การปฏิบัติตามโปรแกรมการตรวจประเมิน

- มีการนำโปรแกรมการตรวจประเมินที่จัดทำไว้เป็นเอกสารไปปฏิบัติ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การประสานงาน การมอบหมายงาน การดำเนินการตรวจประเมิน การรายงาน จนถึงการติดตามผล

2.5 การตรวจสอบและการทบทวนโปรแกรมการตรวจประเมิน

- มีการตรวจสอบ ทบทวนเพื่อประเมินผลการบรรลุวัตถุประสงค์ และการปรับปรุง โดยใช้ตัวชี้วัดต่าง ๆ



2.6 บันทึก

- มีการเก็บรักษานบันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แสดงถึงประสิทธิผลการดำเนินงาน ได้แก่
 - การดำเนินการตามโปรแกรมการตรวจประเมิน
 - การตรวจประเมิน
 - ประวัติบุคลากรด้านการตรวจประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 การตรวจประเมินร่วม

- หลายหน่วยงานอาจดำเนินการตรวจประเมินร่วมกัน
- กำหนดความรับผิดชอบด้านต่าง ๆ ของแต่ละหน่วยงานก่อนดำเนินการตรวจประเมิน

3. กิจกรรมในการตรวจประเมิน

3.1 การริเริ่มให้มีการตรวจประเมิน

- 3.1.1 วัตถุประสงค์ ขอบข่าย และเกณฑ์ในการตรวจประเมิน
- 3.1.2 ความเป็นไปได้ในการตรวจประเมิน
- 3.1.3 การแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมิน
- 3.1.4 การติดต่อเบื้องต้นกับผู้รับการตรวจประเมิน
- 3.1.5 การทบทวนเอกสารเบื้องต้น

3.2 การเตรียมการเพื่อตรวจประเมิน ณ สถานที่ประกอบการ

- 3.2.1 การวางแผนตรวจประเมิน
- 3.2.2 การมอบหมายงานในคณะผู้ตรวจประเมิน
- 3.2.3 การเตรียมตัวของผู้ตรวจประเมิน
- 3.2.4 เกณฑ์และเอกสารอ้างอิง
- 3.2.5 เอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

• การวางแผนการตรวจประเมิน (Audit Planning)

1. การจัดทำตาราง
2. การกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขต
3. การแต่งตั้งผู้ตรวจสอบ
4. การทำความเข้าใจกับผู้ตรวจสอบ
5. การเลือกทีมตรวจสอบและการทำความเข้าใจ

• การวางแผนการตรวจประเมิน (ต่อ) (Audit Planning)

6. การแจ้งผู้ถูกตรวจสอบ
7. การทบทวนข้อกำหนด
8. การเตรียมการตรวจสอบ
9. การเตรียม Checklists

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• การแจ้งผู้ถูกตรวจสอบ

ตัวอย่างแบบฟอร์มแจ้งกำหนดการตรวจติดตามภายใน

ครั้งที่	วันที่
ผู้ตรวจประเมิน 1.	2.
3.	
ผู้ถูกตรวจ	แผนก

เพื่อให้เป็นไปตามการนำระบบการจัดการมาตรฐานคุณภาพ (ISO9000) ไปใช้
อย่างมีประสิทธิภาพ จึงขอแจ้งกำหนดการตรวจติดตามภายในแผนก
..... ในขอบเขตงาน (ตามเอกสาร
.....) ในวันที่ เวลา จึงขอให้เตรียม
การถูกตรวจติดตามการปฏิบัติงานตามที่ระบุดังกล่าว ถ้ามีข้อขัดข้องประการใดโปรด
แจ้งที่ คุณ..... โทร

.....
.....
ผู้ตรวจประเมิน ผู้ถูกตรวจ

• การเตรียม Checklists

Checklists ซึ่งหมายถึงประเด็นหรือ
สิ่งที่สมควรจะทำการสอบถามหรือตรวจสอบ
ในระหว่างการตรวจประเมิน และจะช่วยเตือน
ความจำว่าจะตรวจสอบอะไรในพื้นที่ไหน โดย
ก่อนที่จะเตรียมต้องมีการทบทวนกระบวน
การทำงานในหน่วยนั้น ๆ และเข้าใจว่าการ
ปฏิบัติงานจริงเป็นอย่างไร

• การเตรียม Checklists (ต่อ)

Checklists อาจจัดทำขึ้นโดยร่วมกัน
จัดเตรียมในที่มประเมิน หรือเจ้าหน้าที่
ประเมินที่ได้รับมอบหมายให้ทำการตรวจ
ประเมินในแต่ละแผนก หรือตรวจตามเอกสาร
แต่ละเรื่องเป็นผู้จัดทำ **Checklists** เอง
โดยการประเมินบันทึกต่าง ๆ จะทำให้ทราบได้
ว่าควรเตรียม **Checklists** อย่างไร

• ตัวอย่าง Checklists

Procedure Manual : การพัฒนากระบวนการใหม่

คำถาม	ประเมินผล	คำตอบ	ข้อกำหนด
มีหลักฐานการ Request จากลูกค้าหรือไม่			4.3
มีการแก้ไข Request จากลูกค้าหรือไม่			4.3
ลูกค้ามีความต้องการที่ห้แตกต่างหรือไม่			4.4
มีหลักฐานในการออกแบบหรือไม่		
ลูกค้ายอมรับแบบอย่างไร		
เราทำได้/ไม่ได้ แจ้งลูกค้าอย่างไร		

• ประโยชน์ของ Checklists

- กำหนดว่าอะไรบ้างที่ควรจะถูกตรวจสอบ
- ช่วยให้ผู้ตรวจสอบควบคุมการใช้เวลาในการตรวจสอบ
- เป็นจุดอ้างอิงหลักในการตรวจสอบ

3.3 การตรวจประเมิน ณ สถานที่ประกอบ การ

- 3.3.1 การประชุมเพื่อเปิดการตรวจ
- 3.3.2 บทบาทและความรับผิดชอบของผู้นำทาง
- 3.3.3 การรวบรวมและการทวนสอบข้อมูล
- 3.3.4 ผลการตรวจประเมิน
- 3.3.5 การสื่อสารกับผู้รับการตรวจ
- 3.3.6 การเตรียมการประชุมเพื่อปิดการตรวจประเมิน
- 3.3.7 การประชุมเพื่อปิดการตรวจประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• บุคคลที่เกี่ยวข้องในการตรวจประเมิน

1. วิทยากรตัวแทนผู้บริหาร
(Management Spokes Person)
2. มัคคุเทศก์ (The Guide)
3. ผู้จัดการ (The Manager)
4. ผู้ตรวจสอบ (The Auditor)
5. ผู้ถูกตรวจสอบ (The Auditee)
6. ผู้สังเกตการณ์ (Observers)



• การเปิดประชุม (Opening Meeting)

ผู้ตรวจสอบต้องพูดคุยเรื่องต่อไปนี้กับตัวแทนฝ่ายบริหาร

- การแนะนำตัว
- วัตถุประสงค์และขอบข่าย (เพื่อให้เข้าใจตรงกัน)
- ยืนยันกำหนดการ (เพื่อให้แน่ใจว่ามีเวลาเพียงพอในการตรวจ)
- ข้อกำหนดเพิ่มเติม (ต้องการดู หรือขอข้อมูลอะไรเพิ่มจากที่ได้แจ้งไว้ก่อนแรก)
- วิธีการตรวจสอบและรายงานผล (บอกว่าหลังตรวจจะทำอะไร มีอะไรให้)

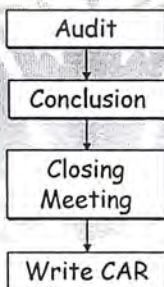
• วิธีการตั้งคำถาม

1. คำถามปิด : ทำให้เกิดการเผชิญหน้า, ไม่มีประสิทธิภาพ
2. คำถามเปิด : What, Where, When, Who, Why, How
3. คำถามเจียบ : การนิ่งเฉย และมอง
4. คำถามสมมติ : What..... If.....
5. คำถามชื่อ ๆ : ถามในสิ่งที่ผู้ตรวจรู้อยู่แล้ว เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้ถูกตรวจตระหนักในหน้าที่ดี

3.4 การรายงานผลการตรวจประเมิน

- 3.4.1 การจัดทำรายงานผลการตรวจประเมิน
- 3.4.2 เนื้อหาของรายงาน
- 3.4.3 การรับรองและส่งรายงาน
- 3.4.4 การเก็บรักษาเอกสาร
- 3.4.5 การเสร็จสิ้นการตรวจประเมิน
- 3.4.6 การติดตามผล

วงจรการรายงานผล
(The Reporting Cycle)



• ความรุนแรงของปัญหา

1. ระดับรุนแรงมาก (Major)
2. ระดับปานกลาง (Moderate)
3. ระดับเล็กน้อย (Minor)
4. ข้อเสนอแนะ (Comment)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การเสร็จสิ้นการตรวจประเมิน

- การตรวจประเมินจะถือว่าสิ้นสุดเมื่อได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามแผนการตรวจประเมินครบถ้วนและส่งรายงานการตรวจประเมินแล้ว



3.6 การติดตามผล

- ผู้รับการตรวจประเมินเป็นผู้รับผิดชอบในการพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่อง
- การแก้ไขและการติดตามผลซึ่งอาจมีการตรวจประเมินเพิ่มเติม ต้องแล้วเสร็จตามกำหนด
- มีการจัดทำและส่งรายงาน เช่นเดียวกับการตรวจประเมินครั้งแรก

• ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการเขียนรายงานข้อบกพร่อง

- ข้อกำหนด (Requirement)
- หลักฐาน (Evidence)
 - รายละเอียดของปัญหา (Details of Problem)
 - สถานที่ (Location)

• การเขียนข้อผิดพลาด

- มักจะเขียนโดยผู้ตรวจสอบหลังจากเสร็จสิ้นการตรวจสอบแล้ว และสิ่งที่เขียนจะต้อง
- สมบูรณ์ (Complete)
 - ถูกต้อง (Correct)
 - สั้นและกระชับ (Short and Clear)
- (จะต้องมีการเขียนรายงานการตรวจสอบเพื่อสรุปให้ผู้บริหารระดับสูงด้วย)

• ตัวอย่างการบันทึกข้อผิดพลาด

ตัวอย่าง กรณีผู้ตรวจแล้วพบว่าไม่มีการบันทึก

ข้อบกพร่อง: จกการตรวจคุณภาพสินค้า ฝ่ายผลิตฯใหม่ พบว่าขาดหลักฐานบันทึกการเปลี่ยนแปลง Spec. ของโปรแกรม (ตามใบร้องขอเลขที่ 43/214) ของแผนกบัญชี เมื่อวันที่ 21 ก.ย. 43 ไม่สอดคล้องกับ Procedure Manual 22 ข้อ..... และไม่เป็นไปตามข้อกำหนดที่ 49 (ISO9000,1994) โดยตอบมาแล้วพบว่าตั้งใบตอบรับให้ลูกค้าแล้ว แต่ลูกค้าไม่เซ็นชื่อและตงกัับ ระวังความรุนแรง Minor

การแก้ไข: ตามใบตอบรับกลับมาจากลูกค้า

การป้องกัน: มีการเตือนไปยังลูกค้าทุกต้นเดือน / ให้ลูกค้า Fax กลับแทนการส่งจ.ม.ได้

• ตัวอย่างการบันทึกใบ CAR

Department: Purchasing

Auditor: Suchart

Findings: Purchase order#34456 found in the purchasing department was placed with an un-approved supplier ABC Co.,Ltd. The procedure PM7 paragraph 4.5.6 requires the assessment of suppliers before placing purchase orders with them.

Signed: XXXX

Action Date: 24/6/97

Manager Agreed: YYYY

Action Taken: The staff have been informed that this is not acceptable. In future all entries of new suppliers will have to be approved by my self before entry of the supplier. Procedure modified as per attached.. Signed: YYYY Date: 24/6/97

Verification (Immediate): Procedure reviewed and deemed to be acceptable. Will check implementation in two months from now for long term correction.

Signed: XXXX

Date: 25/6/97

Verification (Long Term): Implementation of the new system seem to have corrected this problem. Samples of purchase orders did not reveal this problem any more.

Signed: XXXX

Date: 21/8/97

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• เหตุที่ตรวจประเมิน และออกใบ CAR

การ Internal Audit จะเกิดได้จาก 3 กรณีคือ

1. ตามแผนการ Audit
2. คำสั่งผู้บริหาร
3. ถูกทำร้องขอ

การออกใบ CAR จะเกิดได้จาก 5 กรณีคือ

1. จากการ Internal Audit
2. จาก Management Review
3. จากปัญหาที่กระทบต่องาน
4. จากกรณีที่ถูกทำร้องเรียน
5. อื่นๆ เช่น CB



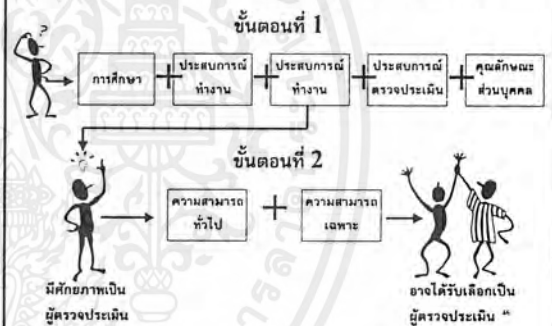
4. คุณสมบัติของ ผู้ตรวจประเมิน



4.1 บทนำ

- เน้นคุณสมบัติของผู้ตรวจประเมิน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในสรุปผลการตรวจประเมิน
- กระบวนการในการเป็นผู้ตรวจประเมิน มี 2 ขั้นตอน

กระบวนการในการเป็นผู้ตรวจประเมิน



กระบวนการในการเป็นผู้ตรวจประเมิน (ต่อ)

- ขั้นตอนที่ 1: การมีศักยภาพที่จะเป็นผู้ตรวจประเมิน
 - คุณลักษณะส่วนบุคคล
 - การศึกษา
 - การฝึกอบรม
 - ประสบการณ์การทำงาน
 - ประสบการณ์การตรวจประเมิน



กระบวนการในการเป็นผู้ตรวจประเมิน (ต่อ)

- ขั้นตอนที่ 2 : การเป็นผู้ตรวจประเมิน
 - ความสามารถทั่วไป
 - ความสามารถเฉพาะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การศึกษา การฝึกอบรม ประสบการณ์ การทำงาน และการตรวจประเมิน

4.2.1 บทนำ

- ผู้ตรวจประเมินต้องมีคุณสมบัติ
ด้านการศึกษา การฝึกอบรม
ประสบการณ์การทำงาน และ
การตรวจประเมิน

4.2 การศึกษา การฝึกอบรม ประสบการณ์ การทำงาน และการตรวจประเมิน (ต่อ)

4.2.2 การศึกษา

- สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา
เป็นอย่างน้อย



4.2 การศึกษา การฝึกอบรม ประสบการณ์ การทำงาน และการตรวจประเมิน (ต่อ)

4.2.3 การฝึกอบรม อย่างน้อยต้องได้ รับ

- การฝึกอบรม :
- ข้อกำหนด กฎหมาย กฎ ระเบียบและข้อบังคับ
 - เทคนิคการตรวจสอบ การซักถาม การ
บันทึกข้อมูล การประเมินผล และการรายงาน
 - การสื่อสาร การวางแผน การจัดการ และ
การอำนวยความสะดวกตรวจประเมิน

4.2 การศึกษา การฝึกอบรม ประสบการณ์ การทำงาน และการตรวจประเมิน (ต่อ)

4.2.4 ประสบการณ์การทำงาน

- อย่างน้อย 5 ปี
(ลดลงได้ 1 ปี หากจบการศึกษาสูงกว่าชั้นมัธยม)
- อยู่ในตำแหน่งทางด้านเทคนิค การจัดการ
หรือความชำนาญ / วิชาชีพ อย่างน้อย 2 ปี

4.2 การศึกษา การฝึกอบรม ประสบการณ์ การทำงาน และการตรวจประเมิน (ต่อ)

4.2.5 ประสบการณ์การตรวจประเมิน

- มีประสบการณ์ในการตรวจประเมินเต็มรูปแบบ
- อย่างน้อย 4 ครั้ง (ไม่น้อยกว่า 20 วันทำการ)
ในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี
 - ภายใต้อำนาจหน้าที่ของหัวหน้าคณะผู้ตรวจ
ประเมิน

4.3 คุณลักษณะส่วนบุคคล

ตัวอย่างเช่น

- เปิดใจ (open mindedness)
- แน่วแน่ หนักแน่น (tenacity)
- การตัดสินใจ (decisiveness)
- ความมั่นใจ (self-reliance)
- ซื่อสัตย์ (integrity)
- ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ความสามารถ

4.4.1 ความสามารถทั่วไป

(General competencies)

4.4.2 ความสามารถเฉพาะ

(Specific competencies)



4.4.1 ความสามารถทั่วไป

- ได้จากการศึกษา การฝึกอบรม และ/หรือ ประสบการณ์ทำงานและการตรวจประเมิน
- ครอบคลุมถึง
 - ขั้นตอนการดำเนินงาน วิธีการ และเทคนิคในการตรวจประเมิน
 - ระบบการจัดการและเอกสารอ้างอิง
 - สถานภาพขององค์กร
 - กฎหมาย กฎ ระเบียบ และข้อบังคับ

4.4.2 ความสามารถเฉพาะ

- ได้จากการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และ/หรือ การฝึกอบรม



4.4.2 ความสามารถเฉพาะ (ต่อ)

- สำหรับผู้ตรวจประเมินด้านคุณภาพ ต้องมีความสามารถเกี่ยวกับ :
 - หลักการและเทคนิคการบริหารงานคุณภาพ
 - กระบวนการผลิต และ/หรือ บริการ

4.4.2 ความสามารถเฉพาะ (ต่อ)

- สำหรับผู้ตรวจประเมินสิ่งแวดล้อม ต้องมีความสามารถเกี่ยวกับ :
 - ศาสตร์และเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม
 - ประเด็นการดำเนินการด้านเทคนิคและสิ่งแวดล้อม

4.5 คุณสมบัติของหัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมิน

ผู้ที่จะเป็นหัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมิน นอกจากจะมีคุณสมบัติการเป็นผู้ตรวจประเมินแล้ว ต้องมีคุณสมบัติเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

- มีความเป็นผู้นำ และการจัดการในการตรวจประเมิน
- ทำหน้าที่หัวหน้าคณะอย่างน้อย 3 ครั้ง (ไม่ต่ำกว่า 15 วันทำการ) ภายใต้การกำกับดูแลของหัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมิน
- สามารถตัดสินใจถึงประสิทธิภาพของระบบการบริหารงาน

การดำเนินการเพื่อให้มีคุณสมบัติเพิ่มเติมดังกล่าวต้องแล้วเสร็จภายใน 1 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 คุณสมบัติที่จะเป็นได้ทั้ง 2 สาขา

- มีคุณสมบัติขั้นต่ำตามสาขาที่ต้องการเพิ่ม (การฝึกอบรม ประสบการณ์ทำงาน และการตรวจประเมิน)
- ทำหน้าที่ผู้ตรวจประเมินในสาขาที่ต้องการเพิ่มอย่างน้อย 3 ครั้ง (ไม่น้อยกว่า 15 วันทำการ) ภายใต้การกำกับดูแลของผู้ตรวจประเมินในสาขาที่ต้องการเพิ่ม
- จะเป็นหัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินในสาขาที่ต้องการเพิ่มได้เมื่อมีคุณสมบัติในสาขานั้น ๆ ตามข้อ 4.5

4.7 กระบวนการประเมินคุณสมบัติผู้ตรวจประเมิน

- เพื่อการคงไว้ซึ่งความรู้และความสามารถ
- วิธีการในการพัฒนา ได้แก่
 - ประสบการณ์ทำงาน การฝึกอบรม การศึกษา ด้วยตนเอง การกำกับดูแล การให้คำแนะนำ การเข้าร่วมประชุม / สัมมนาด้านวิชาชีพ
- ความร่วมมือในการตรวจประเมินเพื่อคงไว้ซึ่งความสามารถในการประเมิน

4.8 การคัดเลือกคณะผู้ตรวจประเมิน

มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ระบุความสามารถของผู้ตรวจประเมิน
- กำหนดตัวชี้วัดความสามารถ



4.9 ภาษา

- การตรวจประเมินในกรณีที่ไม่สามารถสื่อความในภาษาของผู้รับการตรวจประเมิน ต้องมีล่าม
- ล่ามต้องไม่อยู่ภายใต้ภาวะกดดันใด ๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อผลการตรวจประเมิน

4.10 การเตรียมตัว

- ติดตามความคืบหน้าในการแก้ไขมาตรฐาน เพื่อปรับปรุงโปรแกรมการตรวจประเมิน



- สิ่งที่ผู้ตรวจประเมินพึงปฏิบัติระหว่าง การตรวจประเมิน

1. ตรวจประเมินโดยมีหลักการปฏิบัติ และขั้นตอนการดำเนินการที่ชัดเจน มีความสุภาพ ยึดมั่นในข้อกำหนดตามมาตรฐาน
2. มีความโปร่งใส ซื่อสัตย์ ไม่เรียกร้องและรับอำมสินจ้าง ค่าตอบแทนใดๆ
3. มีความยุติธรรม รับฟังคำชี้แจง และยอมรับความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจของตน ไม่มีอคติต่อผู้รับการตรวจ
4. จดบันทึกในสิ่งที่ตรวจประเมิน เพื่อสามารถใช้อ้างอิงในภายหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• สิ่งที่คุณต้องระวังเมื่อปฏิบัติตาม
การตรวจประเมิน (ต่อ)

5. รักษาเวลาให้อยู่ในกรอบที่กำหนดตามแผนการตรวจ
6. มีการเตรียมตัวที่ดี ศึกษาเอกสารระบบคุณภาพให้ละเอียด
จัดเตรียม Checklists เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตรวจ
ประเมิน
7. ทำการตรวจอยู่ในขอบข่ายที่ได้มีการตกลงกัน ไม่ก้าวล่วงกิจกรรมอื่นที่มีอยู่ในขอบข่าย



• สิ่งที่คุณต้องระวังเมื่อไม่ปฏิบัติตาม
ระหว่างการตรวจประเมิน

1. ไม่ตรงต่อเวลา โดยเริ่มการตรวจประเมินไม่ตรงตามแผน หรือ
ล่าช้ากว่ากำหนดเวลาที่กำหนดไว้
2. การขาดจรรยาบรรณ โดยไม่นำความลับหรือข้อมูลต่าง ๆ ของ
ผู้รับการตรวจไปเปิดเผย
3. ไม่ยึดถือขั้นตอนปฏิบัติงาน ใช้ความรู้สึกส่วนตัวในการตัดสินใจ
4. ใช้คำพูดสับสน พร่ำเพรื่อ บ่นหรือพูดเพื่อเจ้อ และโอ้อวด
ความ

สามารถของตนในขณะที่ตรวจประเมิน

• สิ่งที่คุณต้องระวังเมื่อไม่ปฏิบัติตาม
ระหว่างการตรวจประเมิน (ต่อ)

5. ไม่ควรให้คำแนะนำในระหว่างการตรวจประเมิน ในเรื่องการ
แก้ไขข้อบกพร่องของผู้รับการตรวจประเมิน ยกเว้นข้อ
แนะนำทั่วไป
6. ไม่ใช่เวลาช่วงพักหรือการรับประทานอาหารกลางวันที่ยาวนานเกินไป ทำให้
กำหนดเวลาตรวจประเมินล่าช้าหรือ
คลาดเคลื่อน



THE END.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้